



股票代码 831177

2023

年度报告

ANNUAL REPORT

河南心连心深冷能源股份有限公司  
HENAN XINLIANXIN SHENLENG ENERGY CO., LTD.

## 重要提示

- 一、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。
- 二、公司负责人李灏、主管会计工作负责人荆宝军及会计机构负责人（会计主管人员）荆宝军保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。
- 三、本年度报告已经挂牌公司董事会审议通过，不存在未出席审议的董事。
- 四、北京大华国际会计师事务所(特殊普通合伙)对公司出具了标准无保留意见的审计报告。
- 五、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当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。
- 六、本年度报告已在“第二节会计数据、经营情况和管理层分析”之“九、公司面临的重大风险分析”对公司报告期内的重大风险因素进行分析，请投资者注意阅读。
- 七、未按要求披露的事项及原因

无
---

## 目 录

第一节	公司概况 .....	5
第二节	会计数据、经营情况和管理层分析 .....	6
第三节	重大事件 .....	24
第四节	股份变动、融资和利润分配 .....	29
第五节	行业信息 .....	34
第六节	公司治理 .....	46
第七节	财务会计报告 .....	57
附件	会计信息调整及差异情况 .....	99

备查文件目录	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
	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（如有）
	报告期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	公司办公室

## 释义

释义项目	指	释义
公司、本公司、股份公司、深冷能源	指	河南心连心深冷能源股份有限公司
高级管理人员	指	公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书
主办券商、开源证券	指	开源证券股份有限公司
全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
元、万元	指	人民币元、人民币万元
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《公司章程》	指	经股份公司股东大会通过的现行有效的股份公司章程
深冷新能源	指	新乡市深冷新能源开发有限公司
心连心化学、心连心化学工业集团	指	河南心连心化学工业集团股份有限公司
中原油田	指	中国石油化工股份有限公司中原油田分公司物资供应处
气体分公司	指	河南心连心深冷能源股份有限公司工业气体分公司
灵通心连心	指	河南灵通心连心能源有限公司
新疆深冷	指	新疆深冷气体有限公司
江西子公司、九江公司	指	江西深冷气体有限公司
神州精工	指	河南神州精工制造股份有限公司
江西心连心	指	江西心连心化学工业有限公司

## 第一节 公司概况

企业情况			
公司中文全称	河南心连心深冷能源股份有限公司		
英文名称及缩写	HENAN XINLIANXIN SHENLENG ENERGY CO.,LTD.		
	-		
法定代表人	李灏	成立时间	2004年9月23日
控股股东	控股股东为（河南心连心化学工业集团股份有限公司）	实际控制人及其一致行动人	实际控制人为刘兴旭，无一致行动人
行业（挂牌公司管理型行业分类）	制造业（C）-化学原料和化学制品制造业（C26）-基础化学原料制造（C261）-其他基础化学原料制造（C2619）		
主要产品与服务项目	二氧化碳(液化的)、一氧化碳、氧气、氮气、氦气、氙气及其他气体产品的生产、销售以及危险货物运输、对外进出口贸易。		
挂牌情况			
股票交易场所	全国中小企业股份转让系统		
证券简称	深冷能源	证券代码	831177
挂牌时间	2014年10月14日	分层情况	创新层
普通股股票交易方式	<input type="checkbox"/> 集合竞价交易 <input checked="" type="checkbox"/> 做市交易	普通股总股本（股）	109,925,000.00
主办券商（报告期内）	开源证券	报告期内主办券商是否发生变化	否
主办券商办公地址	陕西省西安市高新区锦业路1号		
联系方式			
董事会秘书姓名	荆宝军	联系地址	河南省新乡市新乡县经济开发区（青龙路）
电话	0373-5710789	电子邮箱	slny831177@126.com
传真	0373-5710777		
公司办公地址	河南省新乡市新乡县经济开发区（青龙路）	邮政编码	453700
公司网址	<a href="http://www.xlxslny.com/">http://www.xlxslny.com/</a>		
指定信息披露平台	<a href="http://www.neeq.com.cn">www.neeq.com.cn</a>		
注册情况			
统一社会信用代码	91410700766245597B		
注册地址	河南省新乡市新乡县经济开发区（青龙路）		
注册资本（元）	109,925,000.00	注册情况报告期内是否变更	是

## 第二节 会计数据、经营情况和管理层分析

### 一、 业务概要

#### (一) 商业模式与经营计划实现情况

##### 1、商业模式

根据全国中小企业股份转让系统最新分类，公司属于化学原料和化学制品制造业的综合气体运营商，具有全国工业产品生产许可证、气瓶充装许可证、危险化学品经营许可证、进出口贸易等多种生产经营所必备的许可和资质。公司拥有多项自主研发专利技术，技术研发和产品制造在行业中具有较强影响力，公司先后取得高新技术企业、河南省企业技术中心、专精特新“小巨人”企业等荣誉。

公司主要是围绕循环经济，挖掘资源综合利用价值，在化工企业上游投建空分等现场供气装置，开展现场供气等业务，作为化工企业的气体供应商，同时对产生的液体产品进行产业链延伸，生产氮气、氩气及高纯氧等气体产品；在化工企业下游，主要做尾气回收利用，利用低温分离提纯技术通过压缩、净化、液化、提纯等工序，对混合气体进行分离纯化，生产高纯度二氧化碳、一氧化碳及氢气等产品。

公司的主导产品为二氧化碳、氧气、氮气、氩气、氦气、氙气、一氧化碳等大宗及特种气体产品，产品应用辐射煤化工、油田、煤矿、化工、电子等行业，特气产品应用于化工制品、半导体、非晶类、光伏太阳能、医药中间体等行业，客户辐射国内外；产品通过管道、槽罐车、气瓶、保温箱等运输并销售给客户，从而获取收入、利润及现金流。报告期内，公司的商业模式较上年度未发生变化。

报告期后至报告披露日，公司的商业模式未发生变化，未对公司的经营情况产生影响。

##### 2、经营计划实现情况

公司对外密切关注气体及相关行业发展机会，适时调整公司战略；对内不断优化组织架构、管理体系、信息化平台和业务流程，持续强化以业绩为导向的激励机制，加强技术创新，提升公司精细化管理水平，报告期内取得了较好业绩。

截止报告期末，公司总资产 1,636,943,077.65 元，较年初增加 13.79%，归属于挂牌公司

股东的净资产 789,400,755.64 元，较年初增加 17.43%。

报告期内，公司实现营业收入 645,386,708.00 元，较去年同期减少 9.37%，归属于挂牌公司股东的净利润 151,248,142.56 元，较去年同期减少 19.22%，基本每股收益 1.40 元/股，较去年同期减少 22.22%。经营业绩较上期降低原因主要是稀有气体产品售价大幅下降影响收入及利润减少。

报告期内，公司经营活动产生的现金净流量 153,672,593.39 元，较去年同期减少 23.40%，主要是本期稀有气体产品售价，利润降低。投资活动产生的现金流量净额为-372,257,580.08 元，投资净流出较去年同期增加 300.96%，主要是支付江西空分供气项目、年产 20 万吨二氧化碳及 2 万吨干冰绿色节能减碳项目款增加。筹资活动产生的现金流量净额 98,273,367.76 元，较去年同期增加 158.10%，主要是根据项目情况，增加筹资额度。

报告期内，公司管理层严格执行董事会制定的战略规划与经营计划，公司产品结构逐步优化，发展态势与业绩良好。

报告期内，公司所处行业无重大变化，无季节性或周期性特征。

## （二） 行业情况

### 1、大宗气体

近年来，大宗气体二氧化碳在饮料、冶金、食品、烟草、石油、农业、化工、电子等众多领域的发展较快，据卓创资讯统计，2023 年中国二氧化碳下游消费量达到 1036.1 万吨，较 2022 年增长 11.7%。

2023 年中国液氧下游消费量 1477 万吨左右，同比增长 4.98%，从液氧下游消费领域来看，主要集中在冶金和机械制造行业，另外随着新材料锂电池行业发展以及医疗水平进步，锂电池用量及医疗用氧等方面液氧用量将持续增加；

2023 年中国液氮下游消费量达 1176 万吨，同比增长 5.38%，中国液氮下游消费结构主要集中在化工油气、电子、食品医药领域，三者占比 67%，未来随着国内外经济环境进一步回暖，化工、电子、新材料等行业或继续向好发展；

近几年液氩受不锈钢、光伏等行业支撑下游消费量保持稳步增长态势，从下游行业来

看，液氩下游消费主要集中在不锈钢、光伏以及加工制造业的等方面，从区域上看，液氩下游主要消费量集中在华东、华北、华南等地，另外西南、西北以及东北地区也有部分用量，近几年随着光伏新增产能释放，西南、西北地区消费占比有所增长。据卓创资讯统计，2023 年干冰市场需求量约为 67.6 万吨，同比增长 2%，目前干冰的下游需求主要集中在冷链运输与干冰清洗领域，其中冷链运输用量约占总用量的 58%，干冰清洗约占 26%，美容、灭火、娱乐等领域虽然需求广泛但用量较少，约占总需求量的 16%。

## 2、特种气体

依据 TECHCET 数据，2023 年全球电子特气市场规模 51 亿美元，2023-2025 年复合增速 8%。SEMI 数据显示，2023 年中国电子特气市场规模为 249 亿元，2023-2025 年将维持 13% 左右的较快增长。电子特气一氧化碳作为高品质刻蚀工段用气，主要用于 DRAM 动态随机存储器的制造，集成电路 6 寸、8 寸 FAB 刻蚀的主材料，是一种必不可少的蚀刻气体。电子特气高纯二氧化硫主要应用于半导体蚀刻工艺（干法蚀刻）中，主要原理刻蚀过程中，保护晶圆沟槽的侧壁，稳定蚀刻速率避免横向刻蚀，使掩膜版电路图均匀蚀刻到晶圆上。近几年，随着半导体国产化进程的推进，特气气体需求不断增加。

## 3、稀有气体

氦气主要应用于电子、电光源，还用于气体激光器和等离子流中，在工业发展中具有不可替代性。2023 年中国氦气下游需求结构仍然主要集中在半导体及电光源领域。其中半导体领域应用较多的为氦-氟激光气、氦-氦激光气及密封束激光气，近年来随着铠侠蚀刻工艺的突破，对氦气需求增幅明显，但 2022-2023 年对氦气需求相对稳定，2022 年主要是受特殊因素的影响，半导体下游订单不足，影响氦气需求增量，虽 2023 年有所修复，但力度相对缓慢。据卓创资讯统计，2023 年中国氦气下游应用中半导体占比至 44%，电光源行业占比 36%。其他行业约占 20%，主要用在玻璃、医疗和科研等方面，用量略增。

氩气下游应用领域广泛，主要用于半导体、航天、电光源、暗物质研究等领域，具有不可替代性。2023 年中国氩气下游需求仍主要集中在半导体、航天领域，其中航天、医疗以及暗物质研究对氩气的需求小增，半导体等用量小降，受此影响，据卓创资讯统计，2023 年中国氩气消费量略增，在 2200 立方米左右，未来随着半导体行业触底反弹，市场需求或稳步增长。

### (三) 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
详细情况	<p>2022年8月，公司通过工业和信息化部审核，入选第四批专精特新“小巨人”企业；</p> <p>2022年8月，公司被认定为河南省企业技术中心；</p> <p>2022年12月，公司被认定为高新技术企业；</p> <p>2023年3月，公司及下属全资子公司新疆深冷荣获河南省人民政府颁发的“河南省科学技术进步奖”；</p> <p>2023年4月，公司荣获河南省工业气体协会颁发的“特别贡献奖”；</p> <p>2023年5月，公司荣获全国气体标准化技术委员会颁发的“2022年度全国气体标准化先进单位”；</p> <p>2023年7月，公司被认定为河南省制造业重点培育头雁企业。</p>

## 二、 主要会计数据和财务指标

单位：元

盈利能力	本期	上年同期	增减比例%
营业收入	645,386,708.00	712,072,941.92	-9.37%
毛利率%	42.98%	48.63%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	151,248,142.56	187,240,508.14	-19.22%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	149,714,984.76	185,928,333.01	-19.48%
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）	20.39%	32.05%	-
加权平均净资产收益率%（依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）	20.17%	31.82%	-
基本每股收益	1.40	1.80	-22.22%
偿债能力	本期期末	上年期末	增减比例%
资产总计	1,636,943,077.65	1,438,535,618.34	13.79%
负债总计	809,200,718.93	761,404,980.20	6.28%
归属于挂牌公司股东的净资产	789,400,755.64	672,237,821.78	17.43%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	7.18	6.11	17.51%

产			
资产负债率%（母公司）	53.89%	55.44%	-
资产负债率%（合并）	49.43%	52.93%	-
流动比率	0.38	0.60	-
利息保障倍数	12.68	10.37	-
<b>营运情况</b>	<b>本期</b>	<b>上年同期</b>	<b>增减比例%</b>
经营活动产生的现金流量净额	153,672,593.39	200,618,054.21	-23.40%
应收账款周转率	12.14	25.71	-
存货周转率	19.15	23.63	-
<b>成长情况</b>	<b>本期</b>	<b>上年同期</b>	<b>增减比例%</b>
总资产增长率%	13.79%	18.48%	-
营业收入增长率%	-9.37%	78.61%	-
净利润增长率%	-19.67%	109.35%	-

### 三、 财务状况分析

#### （一） 资产及负债状况分析

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	119,434,922.09	7.30%	196,802,797.15	13.68%	-39.31%
应收票据	57,510,548.27	3.51%	53,647,071.45	3.73%	7.20%
应收账款	48,084,000.65	2.94%	51,465,569.77	3.58%	-6.57%
应收款项融资	2,775,952.79	0.17%	13,504,250.50	0.94%	-79.44%
其他应收款	14,770,183.61	0.90%	5,731,162.73	0.40%	157.72%
存货	12,393,416.09	0.76%	26,034,290.31	1.81%	-52.40%
其他流动资产	12,636,884.47	0.77%	26,393,394.44	1.83%	-52.12%
长期股权投资	4,097,009.14	0.25%	4,672,482.34	0.32%	-12.32%
固定资产	1,052,492,767.01	64.30%	988,093,667.38	68.69%	6.52%
在建工程	19,894,765.78	1.22%	33,904,336.58	2.36%	-41.32%
使用权资产	4,946,027.71	0.30%	11,149,939.29	0.78%	-55.64%
无形资产	45,939,757.92	2.81%	15,569,582.75	1.08%	195.06%
其他非流动资产	234,509,167.79	14.33%	2,795,200.00	0.19%	8,289.71%
短期借款	71,966,675.88	4.40%	211,618,985.61	14.71%	-65.99%
应付票据	36,843,865.73	2.25%	13,717,800.00	0.95%	168.58%
合同负债	8,503,930.85	0.52%	29,370,899.11	2.04%	-71.05%
应交税费	7,579,150.05	0.46%	22,270,725.08	1.55%	-65.97%
其他应付款	408,885,847.75	24.98%	28,368,555.00	1.97%	1,341.33%
一年内到期的非流动负债	10,614,072.25	0.65%	111,715,090.58	7.77%	-90.50%

长期借款	80,000,000.00	4.89%	116,000,000.00	8.06%	-31.03%
租赁负债	4,077,809.83	0.25%	9,381,549.21	0.65%	-56.53%
递延收益	3,716,105.30	0.23%	2,697,266.24	0.19%	37.77%
递延所得税负债	682,870.08	0.04%	1,919,475.65	0.13%	-64.42%
专项储备	515,538.84	0.03%	1,027,838.19	0.07%	-49.84%
盈余公积	46,910,330.07	2.87%	35,684,941.97	2.48%	31.46%
少数股东权益	38,341,603.08	2.34%	4,892,816.36	0.34%	683.63%

#### 项目重大变动原因：

1、货币资金：2023 年期末金额 119,434,922.09 元，较上年期末减少 77,367,875.06 元，降幅 39.31%，主要原因是本期支付的投资款较多。

2、应收账款融资：2023 年期末金额 2,775,952.79 元，较上年期末减少 10,728,297.71 元，降幅 79.44%，主要 2023 年期末持有的“6+9”银行出具的票据较多。

3、其他应收款：2023 年期末金额 14,770,183.61 元，较上年期末增加 9,039,020.88 元，增幅 157.72%，主要是公司业务量增加，收取的安全保证金较上年期末增加。

3、存货：2023 年期末金额 12,393,416.09 元，较上年期末减少 13,640,874.22 元，降幅 52.40%，主要是随着稀有气体原材料价格下降，氮气、氩气单位成本较上年期末降低。

4、其他流动资产：2023 年期末金额 12,636,884.47 元，较上年期末减少 13,756,509.97 元，降幅 52.12%，主要是增值税留底税金减少。

5、在建工程：2023 年期末金额 19,894,765.78 元，较上年期末减少 14,009,570.80 元，降幅 41.32%，主要是在报告期公司在建项目转固。

6、使用权资产：2023 年期末金额 4,946,027.71 元，较上年期末减少 6,203,911.58 元，降幅 55.64%，主要是公司购买原租赁土地，降低租赁业务。

7、无形资产：2023 年期末金额 45,939,757.92 元，较上年期末增加 30,370,175.17 元，增幅 195.06%，主要是公司购买土地使用权。

8、其他非流动资产：2023 年期末金额 234,509,167.79 元，较上年期末增加 231,713,967.79 元，增幅 8289.71%，主要是预付江西空分供气项目设备款。

9、短期借款：2023 年期末金额 71,966,675.88 元，较上年期末减少 139,652,309.73 元，

降幅 65.99%，主要是根据公司资金情况，归还银行借款。

10、应付票据：2023 年期末金额 36,843,865.73 元，较上年期末增加 23,126,065.73 元，增幅 168.58%，主要是公司根据合同付款条件，开具银行票据支付工程款。

11、合同负债：2023 年期末金额 8,503,930.85 元，较上年期末减少 20,866,968.26 元，降幅 71.05%，主要是同期预收稀有气体货款金额较大。

12、应交税费：2023 年期末金额 7,579,150.05 元，较上年期末减少 14,691,575.03 元，降幅 65.97%，主要是税金缓征政策结束，本期缴纳上期税金。

13、其他应付款：2023 年期末金额 408,885,847.75 元，较上年期末增加 380,517,292.75 元，增幅 1341.33%，主要是公司与心连心化学工业集团新增往来款 395,748,961.49 元。

14、一年内到期的非流动负债：2023 年期末金额 10,614,072.25 元，较上年期末减少 101,101,018.33 元，降幅 90.50%，主要是将于 1 年内到期的长期借款较 22 年末减少。

15、长期借款：2023 年期末金额 80,000,000.00 元，较上年期末减少 36,000,000.00 元，降幅 31.03%，主要是公司偿还部分长期借款。

16、租赁负债：2023 年期末金额 4,077,809.83 元，较上年期末减少 5,303,739.38 元，降幅 56.53%，主要是公司租赁土地业务减少。

17、递延收益：2023 年期末金额 3,716,105.30 元，较上年期末增加 1,018,839.06 元，增幅 37.77%，主要是本期新增政府补助，依会计准则计入递延收益。

18、递延所得税负债：2023 年期末金额 682,870.08 元，较上年期末减少 1,236,605.57 元，降幅 64.42%，主要应收增值税即征即退款减少及公司自 2023 年 1 月 1 日起执行财政部《企业会计准则解释第 16 号》(财会〔2022〕31 号)。

19、专项储备：2023 年期末金额 515,538.84 元，较上年期末减少 512,299.35 元，降幅 49.84%，主要是公司营业收入降低，按规定计提的安全生产费用减少。

20、盈余公积：2023 年期末金额 46,910,330.07 元，较上年期末增加 11,225,388.10 元，增幅 31.46%，主要是依会计准则要求计提本期盈余公积。

21、少数股东权益：2023 年期末金额 38,341,603.08 元，较上年期末增加 33,448,786.72

元，增幅 683.63%，主要是本期公司向控股子公司支付了投资款。

## (二) 经营情况分析

### 1. 利润构成

单位：元

项目	本期		上年同期		本期与上年同期金额变动比例%
	金额	占营业收入的比重%	金额	占营业收入的比重%	
营业收入	645,386,708.00	-	712,072,941.92	-	-9.37%
营业成本	367,970,665.72	57.02%	365,795,551.25	51.37%	0.59%
毛利率%	42.98%	-	48.63%	-	-
销售费用	18,564,116.68	2.88%	15,215,921.33	2.14%	22.00%
管理费用	51,967,634.25	8.05%	44,985,544.90	6.32%	15.52%
研发费用	34,797,051.61	5.39%	33,816,564.04	4.75%	2.90%
税金及附加	3,433,936.11	0.53%	2,128,979.80	0.30%	61.29%
财务费用	10,848,782.10	1.68%	21,900,923.04	3.08%	-50.46%
信用减值损失	-871,787.42	-0.14%	53,455.80	0.01%	-1,730.86%
资产减值损失	-2,033,923.11	-0.32%	-17,806,285.56	-2.50%	88.58%
其他收益	12,811,162.91	1.99%	3,792,940.04	0.53%	237.76%
投资收益	-683,527.11	-0.11%	133,392.07	0.02%	-612.42%
公允价值变动收益	61,333.33	0.01%	0.00	0.00%	100.00%
资产处置收益	103,319.73	0.02%	-563,929.03	-0.08%	118.32%
营业利润	167,191,099.86	25.91%	213,839,030.88	30.03%	-21.81%
营业外收入	963,408.52	0.15%	177,416.71	0.02%	443.02%
营业外支出	1,284,216.50	0.20%	217,458.30	0.03%	490.56%
所得税费用	16,473,362.60	2.55%	26,565,664.79	3.73%	-37.99%
净利润	150,396,929.28	23.30%	187,233,324.50	26.29%	-19.67%

#### 项目重大变动原因：

1、营业收入：2023 年营业收入 645,386,708.00 元，较去年同期减少 66,686,233.92 元，降幅 9.37%，主要是稀有气体产品氦气、氙气售价降低影响收入减少。

2、税金及附加：2023 年税金及附加 3,433,936.11 元，较去年同期增加 1,304,956.31 元，增幅 61.29%，主要是增值税税金留抵减少，应交增值税增加带动附加相应增加。

3、财务费用：2023 年财务费用 10,848,782.10 元，较去年同期减少 11,052,140.94 元，降幅 50.46%，主要是资金成本下降及江西供气项目付款利息资本化影响。

4、信用减值损失：2023年信用减值损失871,787.42元，较去年同期降低925,243.22，变动幅度1730.86%，主要应收账款金额减少且账龄较短，应收账款计提的减值准备减少。

5、资产减值损失：2023年资产减值损失2,033,923.11元，较去年同期变动15,772,362.45元，变动幅度88.58%，主要是结合市场及存货情况，本期计提的存货减值准备减少。

6、其他收益：2023其他收益12,811,162.91元，较去年同期增加9,018,222.87元，增幅237.76%，主要是本期新增政府补助及享受先进制造业企业增值税加计抵减税收政策。

7、投资收益：2023年投资收益-683,527.11元，较去年同期减少-816,919.18元，降幅612.42%，主要是公司联营公司灵通心连心亏损。

8、公允价值变动收益：2023年公允价值变动收益61,333.33元，较去年同期减少61,333.33元，降幅100%，主要是本年利率掉期影响。

9、资产处置收益：2023年资产处置收益103,319.73元，较去年同期减少667,248.76元，降幅118.32%，主要是本年对部分生产经营设备进行改造优化，处置部分固定资产。

10、营业外收入：2023年营业外收入963,408.52元，较去年同期增加785,991.81元，增幅443.02%，主要是对供应商业务扣款。

11、营业外支出：2023年营业外支出1,284,216.50元，较去年同期增加1,066,758.20元，增幅490.56%，主要是本年对部分生产经营设备进行改造优化，处置部分固定资产。

12、所得税：2023年所得税16,473,362.60元，较去年同期减少10,092,302.19元，降幅37.99%，主要是本年利润总额降低影响。

## 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	635,779,644.50	707,926,010.81	-10.19%
其他业务收入	9,607,063.50	4,146,931.11	131.67%
主营业务成本	363,972,724.75	365,014,625.48	-0.29%
其他业务成本	3,997,940.97	780,925.77	411.95%

### 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百分比
合成气体	268,353,743.86	190,017,370.56	29.19%	16.85%	21.01%	-2.44%
特种气体	163,539,398.34	94,985,566.51	41.92%	-44.58%	-31.84%	-10.86%
空分气体	195,477,407.74	70,710,291.17	63.83%	10.94%	16.56%	-1.74%
能源气体	8,409,094.56	8,259,496.51	1.78%	20.80%	3.61%	16.31%

#### 按地区分类分析：

适用 不适用

#### 收入构成变动的的原因：

特种气体收入与成本与同期相比下降幅度较大，主要原因是稀有气体产品市场价格下降较大。

#### 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	中国心连心化肥有限公司 <sup>注1</sup>	112,898,216.66	17.49%	是
2	河南金山化工有限责任公司 <sup>注2</sup>	65,157,693.38	10.10%	是
3	MG KOREA Ltd.	26,401,943.99	4.09%	否
4	长江存储科技有限责任公司	21,203,286.92	3.29%	否
5	稳同科技发展集团有限公司 <sup>注3</sup>	16,272,600.13	2.52%	否
合计		241,933,741.08	37.49%	-

注1：对中国心连心化肥有限公司的销售包括对河南黑色生态科技有限公司、河南氢力能源有限公司、河南心连心化肥检测有限公司、河南心连心化学工业集团股份有限公司、河南心连心蓝色环保科技有限公司、河南心连心智能装备科技有限公司、河南心兴化学材料有限公司、江西心连心化学工业有限公司、玛纳斯县天欣煤业有限公司、新疆心连心能源化工有限公司、新乡瑞诚科技股份有限公司、新乡瑞诺药业有限公司、新乡市汇能玉源发电有限公司等公司的销售；

注2：对河南金山化工有限责任公司的销售包括对河南金大地化工有限责任公司、河南金天化工有限公司的销售；

注3：对稳同科技发展集团有限公司的销售包括对上海经纬化学有限公司、同位素(辽宁)半导体材料有限公司、同位素(厦门)工贸有限公司、稳同工贸(海南)有限公司的销售。

#### 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	河南心连心化学工业集团股份有限公司 <sup>注1</sup>	106,290,520.87	25.04%	是
2	武安市润惠贸易有限公司 <sup>注2</sup>	22,952,902.88	5.41%	否
3	武安市君诚气体销售有限公司	16,071,160.19	3.79%	否
4	冰轮环境技术股份有限公司	13,717,610.62	3.23%	否
5	河南省视博电子股份有限公司	12,614,946.22	2.97%	否
合计		171,647,140.78	40.44%	-

注 1：新疆心连心能源化工有限公司、江西心连心化学工业有限公司、河南心连心化肥检测有限公司、新乡市神州防腐安装有限公司、河南心连心智能装备科技有限公司、玛纳斯县天欣煤业有限公司、新乡县心连心农业开发有限公司、河南黑色生态科技有限公司、江西超蓝环保科技有限公司和河南心连心蓝色环保科技有限公司受河南心连心化学工业集团股份有限公司控制，故此处合并为向河南心连心化学工业集团股份有限公司采购。公司向河南心连心化学工业集团股份有限公司采购额为空分生产在净额法核算模式下，公司向心连心化学及其子公司的采购金额；

注 2：上表采购额未包含公司开展贸易业务气体的采购金额。

### (三) 现金流量分析

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	153,672,593.39	200,618,054.21	-23.40%
投资活动产生的现金流量净额	-372,257,580.08	-92,842,011.35	-300.96%
筹资活动产生的现金流量净额	98,273,367.76	38,076,282.73	158.10%

#### 现金流量分析：

1、公司经营活动产生的现金净流量 153,672,593.39 元，较去年同期减少 23.40%，主要是本期稀有气体产品售价，利润降低。

2、投资活动产生的现金流量净额为-372,257,580.08 元，投资净流出较去年同期增加 300.96%，主要是支付江西空分供气项目、年产 20 万吨二氧化碳及 2 万吨干冰绿色节能减碳项目款增加。

3、筹资活动产生的现金流量净额 98,273,367.76 元，较去年同期增加 158.10%，主要是根据项目情况，增加筹资额度。

### 四、 投资状况分析

#### (一) 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
新疆深冷气体有限公司	控股子公司	液体二氧化碳的生产及充装、危险化学品生产等	30,000,000.00	211,975,525.84	151,091,134.17	72,551,076.66	28,071,064.23
河南深冷气体有限公司	控股子公司	化工产品销售等	1,000,000.00	6,910,688.21	6,340,127.69	0.00	240.88

公司							
江西深冷气体有限公司	控股子公司	危险化学品生产、经营等	30,000,000.00	337,322,272.54	59,653,500.18	72,099,107.44	13,100,460.80
河南金大地深冷气体有限公司	控股子公司	化工产品生产、销售等	100,000,000.00	141,382,460.17	78,248,169.57	0.00	-1,737,169.95
赛可特气体技术(上海)有限公司	控股子公司	特种设备检验检测、化工产品销售等	4,000,000.00	2,778,065.22	1,874,745.01	0.00	-1,291,547.64
广西心连心深冷气体有限公司	控股子公司	化工产品生产、销售等	10,000,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
河南灵通心连心能源有限公司	参股公司	燃气汽车加气经营, 燃气经营, 专用化学产品销售等业务	15,000,000	15,699,774.16	11,705,740.40	6,150,308.41	-1,644,209.14

### 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
河南灵通心连心能源有限公司	不相关	财务投资

### 报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

公司名称	报告期内取得和处置子公司方式	对整体生产经营和业绩的影响
广西心连心深冷气体有限公司	出资设立	符合公司战略发展规划, 有利于进一步提升公司的综合实力和竞争力, 对公司未来财务状况和经营成果将产生积极影响

### (二) 理财产品投资情况

适用 不适用

非金融机构委托理财、高风险委托理财或单项金额重大的委托理财

适用 不适用

(三) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

(四) 合并范围内包含私募基金管理人的情况

适用 不适用

五、 研发情况

(一) 研发支出情况

单位：元

项目	本期金额/比例	上期金额/比例
研发支出金额	34,797,051.61	33,816,564.04
研发支出占营业收入的比例%	5.39%	4.75%
研发支出中资本化的比例%		

(二) 研发人员情况

教育程度	期初人数	期末人数
博士	0	0
硕士	3	3
本科以下	86	91
研发人员合计	89	94
研发人员占员工总量的比例%	17.12%	15.19%

(三) 专利情况

项目	本期数量	上期数量
公司拥有的专利数量	97	69
公司拥有的发明专利数量	14	10

(四) 研发项目情况

受双碳政策影响，国内二氧化碳产能不断攀升，市场竞争加剧，公司研发在深耕二氧化碳产品的同时，持续加大对高端电子特种气体的研发投入，助力公司产品多元化布局，提升盈利能力，报告期内新增高纯氮、高纯氙以及超纯氧等特气产品，截止报告期末，母公司、新疆子公司、九江子公司均取得高新技术企业证书，母公司和新疆公司共同获得河南省科技进步三等奖，母公司获得新乡市优秀民营企业、新乡市集成电力关键基础材料（特种气体）重点实验室、河南省制造业重点培育头雁企业、河南省技术创新示范企业等称号，

拥有专利 97 项，发明专利 14 项。

## 六、 对关键审计事项说明

√适用 □不适用

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

### （一）收入确认

#### 1、关键审计事项描述

深冷能源的主营业务主要包括现场制气（氧气、氮气）、液体二氧化碳、液氧、液氮、特气及其他气体的生产、销售。2023年度深冷能源合并主营业务收入64,538.67万元，深冷能源产品销售产生的收入是在商品控制权已转移至客户时确认。由于收入是深冷能源的主要业绩指标之一，从而存在管理层为了达到特定目标或者期望而操纵收入确认时点的固有风险，我们将深冷能源收入确认和截止性识别为关键审计事项。

#### 2、审计应对

在 2023 年度财务报表审计中，我们针对收入的确认实施的重要审计程序包括：

(1)了解并执行相应的测试以评价深冷能源与收入确认相关的关键内部控制设计和运行的有效性；

(2)了解销售业务的经营模式和公司制定的收入确认政策，对销售收入确认有关的商品控制权转移时点进行分析评估，评价公司的收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；

(3)结合产品类型，对收入及毛利情况按照产品及客户口径分别执行分析程序，判断本报告期收入及毛利情况是否出现异常波动的情况；

(4)对本报告期记录的大额收入交易实施细节测试，核对发票、发货单、销售合同及签收回执，评价相关收入真实性及收入确认时点是否符合深冷能源收入确认的会计政策；

(5)结合应收账款的审计，选取主要客户，对本期的交易额、期末应收账款余额进行函证；

(6)执行截止性测试，就资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，核对签收回执及其他支持性文档，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间。

基于已执行的审计程序，我们认为，深冷能源收入的确认符合企业会计准则的相关要求。

## （二）应收账款坏账准备事项

### 1、关键审计事项描述

如合并财务报表所示，截至 2023 年 12 月 31 日，深冷能源应收账款账面余额为人民币 5,095.54 万元，坏账准备余额为人民币 287.14 万元，坏账准备金额较大。

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》管理层采用预期信用损失模型对金融资产进行减值计量。管理层对预期信用损失的估计会考虑所有合理且有依据的信息，包括公司的历史违约率及其他具体因素（如客户类型、期末余额的账龄、历史回款及坏账核销情况等），并结合预期宏观经济环境等因素考虑前瞻性信息。对于预期信用损失率的估计，涉及重大的管理层的判断和估计，存在较大的估计不确定性，且各种参数的设定需要基于较为复杂的历史数据的统计和分析。

由于上述应收账款金额对深冷能源财务报表而言是重大的，而且对上述应收账款余额可收回性的评估涉及重大判断。因此，我们判断其为关键审计事项。

### 2、审计应对

在2023年度财务报表审计中，我们针对应收账款坏账计提及可收回性实施的重要审计程序包括：

(1)了解和评价与应收款项组合划分以及预期信用损失计算相关的关键控制；

(2)从应收账款账龄明细中选取测试项目，核对至销售发票及其他相关的支持性文件(如客户签收单或提单)，以评价账龄明细表中的账龄区间划分的准确性；

(3)了解管理层预期信用损失模型中所运用的关键参数及假设，包括管理层基于客户信用风险特征对应收账款是否进行分组的判断、以及管理层预期损失率中包含的历史违约数据等；

(4)通过检查管理层用于做出判断的信息，包括测试历史违约数据的准确性，评估历史违约率是否考虑并适当根据当前经济状况及前瞻性信息进行调整，评价管理层对于坏账准备估计的合理性；

(5)选取样本，检查于2023年12月31日应收账款的期后回款情况，评价应收账款准备计提的合理性；

(6)我们评估了管理层于2023年12月31日对应收账款坏账准备的会计处理及披露。

基于已执行的审计工作，我们认为，管理层对应收账款采用预期信用损失法计提坏账准备所作出的相关判断及估计是恰当的。

## 七、 企业社会责任

适用 不适用

公司坚持围绕循环经济，挖掘资源综合利用价值的发展理念，2023年公司围绕高效生产，优化二氧化碳尾气回收生产装置，提升资源综合利用效率，助推绿色高质量发展。

2023年，河南工学院300余名自动化及测控技术专业学生分为6批次，到公司生产现场参观学习，通过现场学习交流，为学生提供接触生产现场、认识自身与社会差距、确认提升目标的机会，为广大学生就业提供良好的平台。

2023年，公司荣膺“中国危化品物流行业安全管理先进单位”，全面推进运输安全管理体系建设，为社会道路安全做出突出贡献。

2023年，公司响应社会号召，组织“99公益日”募捐活动，践行诚信文化，为社会公益注入力量。

## 八、 未来展望

是否自愿披露

是 否

### 1、大宗气体市场发展趋势

大宗气体二氧化碳未来下游行业增长点主要集中在干冰、化工、油田注井驱油等几个领域。其中干冰主要作为冷链运输、工业清洗使用，随着冷链运输对干冰需求屡创新高，

以及工业清洗应用的不断推广，干冰的需求量仍有广阔的增长空间；在化工行业中二氧化碳主要为下游产品补碳，应用的行业主要有碳酸二甲酯、冰醋酸、小苏打等产品的生产，预计二氧化碳在工业生产中的需求量将会与工业生产同步增加；随着国家不断重视碳回收，不断出台政策扶持，油田注井对二氧化碳的采购量或创新高；焊接作为二氧化碳最主要的应用领域，在造船业、造车业等蓬勃发展的当下，将继续在二氧化碳需求中扮演压舱石的角色。

受益于动力、消费和储能三大细分领域的发展，锂电池行业将继续保持快速增长的趋势，市场需求逐步增加，对液氧需求释放愈发明显，未来液氧用量或逐年增加，卓创资讯预计 2024-2028 年需求平均增速将在 4.21% 左右，到 2028 年中国液氧市场消费量或达 1815.5 万吨左右。除传统化工行业用量外，电子、锂电池等行业或继续增长，综合来看，卓创资讯预计未来液氮下游消费量平均增速将在 4.97% 左右，预计到 2028 年中国液氮消费量可达 1499 万吨。氩气作为工业领域不可缺少的一部分，卓创资讯预计 2024-2028 年中国液氩消费量持续增长，2024 年中国液氩消费量或增长至 472.1 万吨左右，同比增加 21.4 万吨，增幅约 4.7%；至 2028 年液氩消费量或增加至 579.9 万吨。

公司通过加快推进异地布局战略落地，形成多基地发展，围绕终端市场降低运营成本，提升了公司行业竞争力。

## **2、电子特气市场发展趋势**

特种气体被称为半导体、平面显示材料的“粮食”和“源头”，是半导体制造不可或缺的战略物资。特种气体主要应用于电子业工、医疗、环保等领域，其中电子行业约占 41%。目前，应用于半导体产业的特种气体有 110 余种，常用的有 20-30 种，在原材料需求占比中高达 14%，作为不可或缺的关键材料，国内半导体行业快速发展，拉动了特气需求的大幅上升。

## **3、稀有气体市场发展趋势**

基于未来 3-5 年的经济环境及宏观政策导向，下游半导体等领域的发展对氦气、氙气仍存支撑，卓创资讯预计 2024-2028 年中国氦气、氙气市场需求有望呈现稳步增长的态势，至 2028 年中国氦气消费量或达到 30000 立方米，五年平均增长率在 6.4% 左右；中国氙气消费量或达到 3000 立方米，五年平均增长率约 6.4%。

## 九、 公司面临的重大风险分析

重大风险事项名称	重大风险事项简要描述
1、公司生产经营受到上游原料废气供应制约的风险	<p>公司从事以工业废气为原料生产高纯度气体产品的业务,通过预先建设管道来进行废气的输送,以保证原料供应的连续性和经济性。因此,类似于公司这种气体生产企业的生产基地一般仅能从一家或少数几家相邻的废气排放厂家取得原料废气。这种原料采购方式,导致公司的生产经营很大程度上受制于上游企业,在既定地址建设生产基地固定投入较大,输气管道一旦架设完成,未来将无法改作其他用途,若上游企业出现大幅度减产、停产等情况,公司的生产经营将因缺少原料废气而受到重大不利影响。</p>
2、税收政策的风险	<p>公司利用心连心化学工业集团公司排放的工业废气生产高纯度二氧化碳。根据财政部、税务总局公告 2021 年第 40 号《关于完善资源综合利用增值税政策的公告》,及其附件《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录(2022 年版)》,公司生产的高纯度二氧化碳享受增值税即征即退政策,退税比例 70%;根据《企业所得税法》第 33 条、《企业所得税法实施条例》第 99 条、财税(2008)47 号、财政部、税务总局、发展改革委、生态环境部公告 2021 年第 36 号文件规定,公司生产的高纯度二氧化碳享受综合利用资源生产产品取得的收入减按 90%计入收入总额优惠政策;公司于 2022 年 12 月取得编号为 GR202241002109 的高新技术企业证书,公司 2023 年至 2025 年度企业所得税按 15%的优惠税率征收;子公司新疆深冷气体有限公司于 2021 年 9 月取得编号为 GR202165000137 的高新技术企业证书,自 2021 年至 2023 年按 15%的税率征收企业所得税;子公司江西深冷气体有限公司 2023 年 12 月取得编号为 GR202336002219 的高新技术企业证书,自 2023 年至 2025 年减按 15%的税率征收企业所得税。</p>
3、公司舞阳子公司使用的厂房未办理权属证书	目前公司正在推进舞阳子公司不动产证办理工作。
本期重大风险是否发生重大变化:	无

是否存在被调出创新层的风险

是 否

### 第三节 重大事件

#### 一、 重大事件索引

事项	是或否	索引
是否存在诉讼、仲裁事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	三.二.一
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 checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	三.二.二
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	三.二.三
是否存在关联交易事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	三.二.四
是否存在经股东大会审议通过的收购及出售资产、对外投资以及报告期内发生的企业合并事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	三.二.五
是否存在股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	三.二.六
是否存在股份回购事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	三.二.七
是否存在已披露的承诺事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	三.二.八
是否存在资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的情况	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	三.二.九
是否存在被调查处罚的事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在失信情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在应当披露的其他重大事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	

#### (一)重大事件详情（如事项存在选择以下表格填列）

##### 一、 诉讼、仲裁事项

##### 1、 报告期内发生的诉讼、仲裁事项

适用 不适用

单位：元

性质	累计金额	占期末净资产比例%
作为原告/申请人	155,200.00	0.01%
作为被告/被申请人	0.00	0.00%
作为第三人	0.00	0.00%
合计	155,200.00	0.01%

##### 2、 以临时公告形式披露的重大诉讼、仲裁事项

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项

## 二、 对外提供借款情况

单位：元

债务人	债务人与公司的关联关系	债务人是否为公司董事、监事及高级管理人员	借款期间		期初余额	本期新增	本期减少	期末余额	是否履行审议程序	是否存在抵质押
			起始日期	终止日期						
河南灵通心连心能源有限公司	参股公司	否	2023年10月26日	2024年10月25日	0	1,000,000.00	0	1,000,000.00	已事前及时履行	否
合计	-	-	-	-	0	1,000,000	0	1,000,000	-	-

### 对外提供借款原因、归还情况及对公司的影响：

报告期内，因关联方河南灵通心连心能源有限公司需要补充流动资金，公司向其提供借款 100 万元，金额较小，该交易未达到董事会审议标准，无须董事会审议，已履行公司内部审议程序。截止到目前暂未归还，因金额较小，对公司经营影响较小。

## 三、 股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

报告期公司无股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

## 四、 报告期内公司发生的关联交易情况

单位：元

日常性关联交易情况	预计金额	发生金额
购买原材料、燃料、动力，接受劳务	217,710,214.15	113,967,450.24
销售产品、商品，提供劳务	217,159,223.65	179,049,118.28
公司章程中约定适用于本公司的日常关联交易类型		
其他		
其他重大关联交易情况	审议金额	交易金额
收购、出售资产或股权	100,000,000.00	25,128,569.01
与关联方共同对外投资	0	0
提供财务资助	0	0

提供担保	0	0
委托理财	0	0
接受担保	0.00	264,000,000.00
资金拆入	1,193,500,000.00	565,315,861.49
<b>企业集团财务公司关联交易情况</b>	<b>预计金额</b>	<b>发生金额</b>
存款	0	0
贷款	0	0

#### 重大关联交易的必要性、持续性以及对公司生产经营的影响：

本年度重大关联交易主要是解决公司资产独立性及业务合规性问题，有利于实现公司的长期战略发展目标落地。

#### 违规关联交易情况

适用 不适用

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

单位：元

临时公告索引	类型	交易/投资/合并标的	对价金额	是否构成关联交易	是否构成重大资产重组
2023-058	对外投资	公司与彭泽县人民政府签署投资框架协议,拟建设电子化学品项目	20 亿元	否	否
2023-060	收购资产	购买控股股东心连心化学工业集团位于化工园区土地及地上建筑物	1 亿元	是	否

#### 事项详情及对公司业务连续性、管理层稳定性及其他方面的影响：

1、公司与彭泽县人民政府签署投资框架协议,拟建设电子化学品项目。公司拟在彭泽县矾山工业园投资电子化学品项目，占地约 220 亩，主要利用公司在电子化学品的技术积累，通过回收/精制生产高附加值电子化学品。

2、购买控股股东心连心化学工业集团位于化工园区土地及地上建筑物。该事项主要是解决公司资产独立性问题。

以上项目投资是公司整体发展规划需要，有助于提升公司运营独立性，优化公司的战略布局，实现公司的长期战略发展目标。

## 六、 股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施

2021年3月19日，公司召开《2021年第一次临时股东大会》，审议通过了《2021年股权激励计划（草案）》，并对激励对象授予限制性股票合计1000万股；2021年4月27日中审华会计师事务所（特殊普通合伙）对本次激励对象的认购股份进行了审验，并出具了“CAC 验字[2021]0022号”验资报告；2021年5月18日公司在中国证券登记结算有限责任公司完成限制性股票登记，登记股份1000万股，公司总股本增至11000万。

报告期内，公司股权激励计划共授予31人，全部为限制性股票，数量1000万股，尚未产生行使与失效情形。

2021年5月18日公司完成限制性股票授予工作，共授出1000万股，并在中国证券登记结算有限责任公司完成股份登记，公司总股本由1亿变更为1.1亿股。

2022年5月19日，公司召开第四届董事会第二十四次会议，审议通过了《2021年股权激励计划激励对象目标责任书完成情况的报告》的议案《2021年股权激励计划限制性股票符合解锁条件的报告》的议案，同意为符合解锁条件的激励对象办理解锁手续。

2022年5月19日，公司召开第四届监事会第十三次会议，审议通过了《2021年股权激励计划限制性股票符合解锁条件的报告》的议案，同意为符合解锁条件的激励对象办理解锁手续。同日，监事会出具了《监事会关于公司股权激励计划限制性股票解除限售条件成就的核查意见》，同意公司2021年股权激励计划第一个限售期解除限售条件已成就。

2023年5月23日，公司召开第五届董事会第十二次会议，审议通过了《关于公司股权激励对象2022年度目标责任书完成情况的报告》《关于公司股权激励计划第二期股票解除限售条件成就的报告》，同意为符合解锁条件的激励对象办理解锁手续。

2023年5月23日，公司召开第五届监事会第七次会议，审议通过了《关于公司股权激励对象2022年度目标责任书完成情况的报告》《关于公司股权激励计划第二期股票解除限售条件成就的报告》，同意为符合解锁条件的激励对象办理解锁手续。同日，监事会出具了《关于公司股权激励计划限制性股票解除限售条件成就的核查意见》，同意公司2022年股权激励计划第二个限售期解除限售条件已成就。

2023年9月22日，公司召开第五届董事会第十五次会议，审议通过了《关于公司定向回购股份的议案》《关于公司回购注销部分激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票

的议案》。同意激励对象宋纪峰因担任监事，属于全国股转公司规定的不得成为激励对象的情形，需对其尚未解除限售的限制性股票进行回购并注销。

2023年9月22日，公司召开第五届监事会第九次会议，审议通过了《关于公司定向回购股份的议案》《关于公司回购注销部分激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票的议案》。同日，监事会出具了《关于回购注销2021年股权激励计划部分限制性股票事项的核查意见》，同意激励对象宋纪峰因担任监事，属于全国股转公司规定的不得成为激励对象的情形，需对其尚未解除限售的限制性股票进行回购并注销。

2023年10月11日，公司召开2023年第五次临时股东大会，审议通过了《关于公司定向回购股份的议案》及《关于公司回购注销部分激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票的议案》《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次股票回购注销相关事宜的议案》，经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。2023年10月16日，公司发布了《关于回购注销部分限制性股票暨减少注册资本的债权人通知公告》，2023年12月1日公司发布了《回购股份注销完成暨股份变动公告》。

按照《企业会计准则第11号——股份支付》的规定，公司将在限售期的每个资产负债表日，根据最新取得的可解除限售人数变动、业绩指标完成情况等后续信息，修正预计可解除限售的限制性股票数量，并按照限制性股票授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。

根据会计准则规定，根据最新取得的可解除限售人数变动，业绩指标完成情况等后续信息，修正预计可解除限售的限制性股票数量，并按照限制性股票授予日的收盘价，将当期取得的服务计入相关成本或费用，同时确认所有者权益。

报告期内，不存在其他终止实施股权激励的情况。

## 七、 股份回购情况

2023年9月22日，公司召开第五届董事会第十五次会议，审议通过了《关于公司定向回购股份的议案》《关于公司回购注销部分激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票的议案》。同意激励对象宋纪峰因担任监事，属于全国股转公司规定的不得成为激励对象的情形，需对其尚未解除限售的限制性股票进行回购并注销。

2023年9月22日，公司召开第五届监事会第九次会议，审议通过了《关于公司定向回

购股份的议案》、《关于公司回购注销部分激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票的议案》。同日，监事会出具了《关于回购注销 2021 年股权激励计划部分限制性股票事项的核查意见》，同意激励对象宋纪峰因担任监事，属于全国股转公司规定的不得成为激励对象的情形，需对其尚未解除限售的限制性股票进行回购并注销。

2023 年 10 月 11 日，公司召开 2023 年第五次临时股东大会，审议通过了《关于公司定向回购股份的议案》及《关于公司回购注销部分激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票的议案》，《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次股票回购注销相关事宜的议案》，经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

2023 年 10 月 16 日，公司发布了《关于回购注销部分限制性股票暨减少注册资本的债权人通知公告》。

2023 年 11 月 29 日，公司在中国证券登记结算有限责任公司北京分公司办理完毕上述 75,000 股回购股份的注销手续。本次回购股份注销完成前，公司股份总额为 110,000,000 股，本次回购股份注销完成后，公司股份总额为 109,925,000 股，公司剩余库存股 0 股。2023 年 12 月 1 日公司发布了《回购股份注销完成暨股份变动公告》。

## 八、 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
实际控制人或控股股东	2018 年 11 月 12 日		收购	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中
实际控制人或控股股东	2018 年 11 月 12 日		收购	关联交易	详见下方	正在履行中
实际控制人或控股股东	2018 年 11 月 12 日		收购	股份锁定	详见下方	正在履行中
实际控制人或控股股东	2018 年 11 月 12 日		收购	不注入其他具有金融性金融资产	详见下方	正在履行中
董监高	2014 年 10 月 14 日		挂牌	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中
董监高	2014 年 10 月 14 日		挂牌	关联交易	详见下方	正在履行中
其他股东	2014 年 10 月 14 日		挂牌	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中

1、2018年10月，收购人以股份增发方式认购公司股份27,000,000股，成为公司控股股东，占被收购人股本总额的27%。公司与2018年11月12日披露《收购报告书》，收购人已作出《关于避免同业竞争承诺》《关于规范和减少关联交易承诺》《关于股份锁定的承诺》《不注入其他具有金融属性企业或房地产相关资产的承诺》的承诺，具体内容见《收购报告书》中第五节收购人作出的公开承诺及约束措施。

2、公司所有董事、监事、高级管理人员均已做出《规范关联交易承诺函》、《关于避免同业竞争承诺函》。

3、公司持股5%以上的股东出具了《避免同业竞争承诺函》，具体内容如下：“本人作为河南心连心深冷能源股份有限公司（以下简称股份公司）的股东，除已经披露的情形外，目前不存在直接或间接控制其他企业的情形。本人未从事或参与与股份公司存在同业竞争的行为，与股份公司不存在同业竞争。为避免与股份公司产生新的或潜在的同业竞争，本人承诺如下：1、本人将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对股份公司构成竞争的业务及活动，或拥有与股份公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权，或在该经济实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。2、本人在作为股份公司股东期间，本承诺持续有效。3、本人愿意承担因违反上述承诺而给股份公司造成的全部经济损失。

报告期内，各项承诺事项履行正常。

#### 超期未履行完毕的承诺事项详细情况

无

#### 九、 被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的资产情况

单位：元

资产名称	资产类别	权利受限类型	账面价值	占总资产的比例%	发生原因
货币资金	其他货币资金	保证金	16,393,993.61	1.00%	信用证保证金
货币资金	其他货币资金	保证金	34,739,806.17	2.12%	银行承兑汇票保证
货币资金	银行存款	保证金	2,231,800.00	0.14%	定期存单作为银行承兑汇票保证金
应收票据	应收票据	已背书或贴现	47,443,919.50	2.90%	已背书或贴现未终止确认的其他银行承兑汇票

总计	-	-	100,809,519.28	6.16%	-
----	---	---	----------------	-------	---

资产权利受限事项对公司的影响：

以上资产受限对公司正常生产经营无不利影响。

## 第四节 股份变动、融资和利润分配

### 十、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	76,775,000	69.80%	-41,849,232	34,925,768	31.77%	
	其中：控股股东、实际控制人	41,452,132	37.68%	-41,452,132	0	0%	
	董事、监事、高管	2,034,000	1.85%	-2,034,000	0	0%	
	核心员工	3,331,480	3.03%	1,324,931	4,656,411	4.24%	
有限售条件股份	有限售股份总数	33,225,000	30.20%	41,774,232	74,999,232	68.23%	
	其中：控股股东、实际控制人	27,000,000	24.55%	42,365,232	69,365,232	63.10%	
	董事、监事、高管	3,675,000	3.34%	1,959,000	5,634,000	5.13%	
	核心员工	1,900,000	1.73%	-1,900,000	0	0%	
总股本		110,000,000.00	-	-75,000	109,925,000	-	
普通股股东人数							530

股本结构变动情况：

适用 不适用

公司总股份由 110,000,000 股变更为 109,925,000 股。

#### (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	河南心连心化学工业集团股	68,452,132	913,100	69,365,232	63.10%	69,365,232	0	0	0

	份有限公司								
2	李灏	4,289,000	0	4,289,000	3.90%	4,289,000	0	0	0
3	李艳梅	2,194,808	383,874	2,578,682	2.35%	0	2,578,682	0	0
4	张民江	1,305,500	47,500	1,353,000	1.23%	0	1,353,000	0	0
5	周永军	1,279,968	70,700	1,350,668	1.23%	0	1,350,668	0	0
6	张强	1,120,000	0	1,120,000	1.02%	1,120,000	0	0	0
7	张秀蕊	1,050,000	-65,000	985,000	0.90%	0	985,000	0	0
8	崔向光	962,000	0	962,000	0.88%	0	962,000	0	0
9	董长安	841,024	82,500	923,524	0.84%	0	923,524	0	0
10	王文堂	890,000	0	890,000	0.81%	0	890,000	0	0
	<b>合计</b>	<b>82,384,432</b>	<b>1,432,674</b>	<b>83,817,106</b>	<b>76.26%</b>	<b>74,774,232</b>	<b>9,042,874</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

普通股前十名股东间相互关系说明：前十名股东之间不存在关联关系。

## 十一、 控股股东、实际控制人情况

是否合并披露：

是 否

### （一）控股股东情况

河南心连心化学工业集团股份有限公司为公司控股股东，持股 63.10%，于 2006 年 7 月 24 日成立，法定代表人为张庆金，注册资本 194,800.00 万元，注册地和主要经营地为河南省新乡市新乡县经济开发区，营业范围为许可项目：肥料生产；危险化学品经营；农药批发；农药零售；供电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：肥料销售；化肥销售；专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；煤炭及制品销售；热力生产和供应；销售代理；装卸搬运；包装服务；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；工程和技术研究和试验发展；农业科学研究和试验发展；新材料技术研发；技术进出口；货物进出口；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息技术咨询服务；安全咨询服务；环保咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

## （二）实际控制人情况

公司实际控制人刘兴旭，男，出生于 1954 年 4 月，中国国籍，无境外永久居留权，北京大学光华管理学院工商管理硕士。1972 年 12 月至 1984 年 5 月，历任中国人民解放军汽车八团排长、连队指导员；1984 年 6 月至 1994 年 7 月，任新乡县纪委宣传干事，朗公庙乡副乡长七里营镇党委副书记、镇长；1994 年 7 月至 2003 年 7 月，任河南新乡化肥总厂厂长；2003 年 8 月至 2006 年 7 月，任河南心连心化工有限公司董事长、总经理；2006 年 7 月至 2019 年 4 月，历任河南心连心化肥有限公司总经理、董事长；2019 年 4 月至今，任河南心连心化学工业集团股份有限公司董事长；2006 年 7 月至今，任中国心连心化肥有限公司董事会主席。

## 十二、 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

## 十三、 存续至本期的优先股股票相关情况

适用 不适用

## 十四、 存续至本期的债券融资情况

适用 不适用

## 十五、 存续至本期的可转换债券情况

适用 不适用

## 十六、 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

股东大会审议日期	每 10 股派现数（含税）	每 10 股送股数	每 10 股转增数
2023 年 9 月 8 日	4.2	0	0

合计	4.2	0	0
----	-----	---	---

#### 利润分配与公积金转增股本的执行情况：

√适用 □不适用

2023年9月8日召开股东大会，审议通过了关于2023年半年度权益分派方案的议案。本次权益分派权益登记日为：2023年9月21日，除权除息日为2023年9月22日。

#### (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	3.5	0	0

## 第五节 行业信息

环境治理公司 医药制造公司 软件和信息技术服务公司  
计算机、通信和其他电子设备制造公司 专业技术服务公司  
互联网和相关服务公司 零售公司 农林牧渔公司 教育公司 影视公司  
化工公司 卫生行业公司 广告公司 锂电池公司 建筑公司 不适用

### 一、行业概况

#### (一) 行业法规政策

根据相关法律法规，我国对气体行业实行严格的监督管理，行业监管体系主要由质量监督管理体系、安全生产监督管理体系、道路运输管理体系组成，包括全国工业产品生产许可证、气瓶充装许可证、危险化学品经营许可证等多种生产经营所必备的许可和资质。公司的生产经营活动须遵守上述规章制度。

##### 1、工业产品生产许可制度

工业产品生产许可证是生产许可证制度的一个组成部分，该制度规定：从事产品生产加工的公民、法人或其他组织，必须具备保证产品质量安全的基本生产条件，按规定程序获得《工业产品生产许可证》，方可从事产品生产。没有取得《工业产品生产许可证》的企业不得生产产品，任何企业和个人不得无证销售。

##### 2、危险化学品经营许可制度

为加强危险化学品安全管理，规范危险化学品经营销售活动，保障人民群众生命、财产安全，根据《安全生产法》和《危险化学品安全管理条例》，国家安全生产监督管理部门制定了《危险化学品经营许可证管理办法》。根据该办法，国家对危险化学品经营销售实行许可制度。经营销售危险化学品的单位，应当依照该办法取得危险化学品经营许可证，并凭经营许可证依法向工商行政管理部门申请办理登记注册手续。

### 3、道路运输经营许可制度

为了维护道路运输市场秩序，保障道路运输安全，保护道路运输有关各方当事人的合法权益，促进道路运输业的健康发展，从事道路运输经营以及道路运输相关业务的，应当遵守《道路运输条例》。根据该条例，《道路运输经营许可证》是交通运输部统一制定的经营道路运输的合法凭证。凡在我国境内经营道路旅客运输、道路货物运输、道路危险货物运输等的单位和个人，均须持有《道路运输经营许可证》。

### 4、充装许可制度

为规范充装单位许可工作，根据《中华人民共和国特种设备安全法》《中华人民共和国行政许可法》《特种设备安全监察条例》等有关法律、法规，制定《特种设备生产和充装单位许可规则》。根据该规则，未经许可禁止进行相关充装作业。

报告期内，气体行业相关重要外部因素均未发生重大变化，对公司生产经营无影响。

## (二) 行业发展情况及趋势

### 1、大宗气体

2023年中国二氧化碳产能保持着持续增长的趋势，产量也进一步增长至1054.3万吨，装置开工负荷率为50.35%，较去年同期增长0.38个百分点，近年来，中国二氧化碳产能保持着持续增长的趋势，2021年以来，受“双碳”政策影响，二氧化碳产能增速进一步加快。据卓创资讯统计，截至2023年底，中国二氧化碳装置总产能达到2451万吨，较年初增加386万吨。在“双碳”政策影响下，越来越多的二氧化碳排放企业选择投建二氧化碳回收装置。展望2024年，中国二氧化碳新增产能预计仍维持在较高水平。

2019-2023年中国二氧化碳产能持续增长，2023年底达到2451万吨，较2022年底增长18.7%，虽然增速较2022年有所回落，但维持在高位。2020年受特殊事件影响导致部分新

装置延后投产，当年产能增速有所回落，其他年份产能增速均呈现逐年递增的趋势。且 2021 年后在“双碳”政策带动下，产能增速进一步加快，2022 年全年产能增速达到 24.02%。

二氧化碳作为现代工业生产的重要基础原料，广泛应用于化工、石油开采、煤矿开采、焊接、啤酒、碳酸饮料、冷冻保鲜、干冰清洗、烟草等诸多领域。各地二氧化碳市场需求量和消费结构存在一定差别，其消费结构因各地的工业结构不同而存在差异。受供给侧改革、各行业发展情况不一等因素影响，2023 年二氧化碳下游对二氧化碳需求量增速也出现差异，焊接、油田驱油、干冰仍然是二氧化碳下游最主要的用途，在 CCUS 带动下，二氧化碳注井用量或继续增加；在化工领域，当前主要为碳酸二甲酯的应用，预计未来二氧化碳在化工行业用量也将继续保持增长趋势。

据卓创资讯了解，二氧化碳油田驱油技术近年来已广泛推广开来，作为一种绿色开采技术，又可有效封存二氧化碳，其潜在需求量被视为极具增长潜力的二氧化碳下游行业。目前我国部分油田开采已步入中后期，同时越来越多的页岩油田被勘探出来，为提高原油采收率，采用驱油技术提高产量是各大油田的普遍做法。2023 年，受国际原油价格高位震荡以及“双碳”政策引导，二氧化碳在油田注井中的用量继续提升。随着二氧化碳产能增长，二氧化碳价格持续回落，各大油田对二氧化碳的采购需求也同步增长。未来一段时间，随着 CCUS 技术不断成熟以及推广利用，将长期有利于石油开采行业对二氧化碳需求量的增长。

受钢铁、石化产业升级等带动，未来五年中国空分产能将继续增长，2024 年受个别大型空分项目投产带动，空分产能同比增速或略有提升，新增产能依然以华东、华北等地为主，受此支撑国内空分产品供应也将呈现继续增长、增速态势。在碳达峰、碳中和的大背景下，下游相关行业产能置换升级延续叠加部分新材料及全液化项目落地，中国空分装置产能将继续扩张，但随着供应压力增加，增速将放缓。

## 2、电子特气

特种气体被称为半导体、平面显示材料的“粮食”和“源头”，是半导体制造不可或缺的战略物资。特种气体主要应用于电子业工、医疗、环保等领域，其中电子行业约占 41%。目前，应用于半导体产业的特种气体有 110 余种，常用的有 20-30 种，在原材料需求占比中高达 14%，作为不可或缺的关键材料，国内半导体行业快速发展，拉动了特气需求的大幅上

升。

中国半导体行业协会数据显示，2018年，我国电子特气市场规模已达121.6亿元，同比增长11.2%，全球占比达38.15%；预计2024年，其规模将达到230亿。半导体产业作为互联网、航天通讯、无人驾驶等高科技产业的基石，其发展程度与我国在国际竞争中的地位息息相关。因此，作为半导体生产的刚需，电子特种气体是具有极大增长潜力的细分赛道。

### 3、稀有气体

目前半导体周期已经进入触底反弹阶段。消费电子整体需求处于弱复苏状态；目前传统服务器行业仍处于库存去化阶段，AI服务器方面持续看好需求端扩张、供应链产能瓶颈逐步解决，AI服务器有望保持高速发展趋势；汽车电子短期需求增速仍然相对强劲但边际放缓，且部分细分产品面临阶段性库存去化压力，中长期来看汽车电动化和智能化仍有可观的提升空间，未来汽车电子或成为半导体市场的重要增长点。因此，2024年开始半导体整体行业有望迎来进一步修复反弹，其中存储板块有望率先上行，带动氩气需求有望稳步增长。航天方面，未来中国航天的市场规模有望继续扩大，支撑氩离子发动机对氩气用量继续增加。暗物质研究方面，随着科研成果的不断突破，暗物质研究应用需求或继续呈增长态势。

### (三) 公司行业地位分析

公司目前二氧化碳装置能力在同行企业中处于领先地位；拥有一氧化碳，高纯二氧化硫、高纯羰基硫等项目，上述项目均为公司自主研发，公司掌握上述化工尾气资源化利用的核心技术。公司目前拥有三套大型空分制气装置，装置能力居于同行前列，具备大型空分投资运营能力。

公司为高新技术企业，拥有河南省企业技术中心、河南省化肥生产尾气资源化利用工程技术研究中心、新乡市气体低温分离工程技术研究中心，取得河南省科技进步一等奖和河南省科技进步三等奖各一项。先后取得“河南省节能减排科技创新示范企业”、“河南省创新型试点企业”等称号，2022年公司被评为国家级专精特新企业（小巨人）。公司是中国工业气体协会理事单位、中国二氧化碳专业委员会主任单位、集成电路材料产业技术创新传

略联盟会员单位。

## 二、 产品与生产

### (一) 主要产品情况

√适用 □不适用

产品	所属细分行业	用途	运输与存储方式	主要上游原料	主要下游应用领域	产品价格的影响因素
大宗气体	其他基础化学原料制造	切割气、原料气、保护气、载体等	运输：专用危化品运输车 and 管道输送 存储方式：钢瓶及专用容器	空气、含气体组分的尾气	高端装备制造、食品、冶金、化工、机械制造等	包装物和物流成本；原材料价格波动；产品市场需求量等
特种气体	电子专用材料制造	化学气相沉积、离子注入、光刻胶印刷、扩散等	运输：专用危化品运输车 存储方式：钢瓶及专用容器	含特种气体元素的化学品及物料、含气体组分的尾气	集成电路、液晶面板、LED、光纤通信等	生产工艺的复杂性；包装物和物流成本；产品市场需求量等

### (二) 主要技术和工艺

#### 1、煤化工尾气制取高纯二氧化碳技术研究

(1) 采用双塔精馏和热泵精馏组合工艺生产二氧化碳，设备高度集成，减少催化氧化脱烃、吸附脱醇、脱水工序，流程大幅简化，占地面积小。

(2) 通过工质热泵精馏、高效板翅换热器、冷箱技术及能量梯级利用的节能创新，产品纯度达到 99.999% 以上，且质量稳定，能耗低于行业平均水平。

#### 2、合成氨尾气制取超高纯甲烷工艺技术研究

(1) 利用氮氫混合气膨胀制冷回收合成氨尾气装置自身产生的氮氫混合气作为制冷工质，除开车过程外，装置不需要外补氮气。根据 PVT 关系，通过透平膨胀循环无极调节制冷设计，实现了制冷负荷的无级调节。

(2) 优化精馏塔结构，采用上下塔叠加式耦合设计，使设备高度集成，大幅减少了占地面积小和系统流体阻力，保证了物料高效输送；

(3) 开发了双级耦合精馏和热泵精馏组合工艺。以 LNG 为原料并作为制冷剂，在塔顶冷凝器的蒸发过程回收原料冷量，满足精馏塔进料条件的基础上，大幅降低了生产能耗。

(4) 形成了超高纯甲烷 LNG 热泵精馏生产系统，通过工艺及装备集成创新，对水分、颗粒物等杂质脱除效果好，保证了产品质量。

### 3、煤化工尾气回收制取高纯电子气技术研究

(1) 采用自主研发的双塔热泵精馏、双级耦合精馏、鼓泡反应与精馏组合工艺等技术，利用节能环保工质，实现合成氨尾气中一氧化碳、甲烷、二氧化碳、二氧化硫的资源化利用，生产出电子级产品（电子级一氧化碳、电子级二氧化碳、电子级二氧化硫、电子级烷基硫）。

(2) 创新采用低温精馏+热泵技术耦合工艺，大幅降低生产成本，保证产品稳定。

(3) 创新采用深冷法脱除水分和金属离子效果好，产品质量好，能耗低，可替代国外进口。

### 4、氩氙精制联产超纯氧技术研究

(1) 国内首次实现“空分主冷初提+预浓缩提浓+精制”三级氩氙浓缩生产模式；

(2) 实现了“氩氙精制+超纯氧”联产工艺。回收精制放散氧气，首次实现三种高端电子气（氩、氙、超纯氧）的产业化；

(3) 采用“低温精馏+热泵耦合”技术，大幅降低消耗，保证产品质量；

(4) 设置回收装置，实现放空气的回收，大大提高产品提取率。

## 1. 报告期内技术和工艺重大调整情况

适用 不适用

## 2. 与国外先进技术工艺比较分析

适用 不适用

## (三) 产能情况

### 1. 产能与开工情况

适用 不适用

产能项目	设计产能	产能利用率	在建产能及	在建产能预	在建产能主
------	------	-------	-------	-------	-------

			投资情况	计完工时间	要工艺及环保投入情况
空分	20.5 万 Nm <sup>3</sup> /h	-	不涉及	不涉及	不涉及
二氧化碳	118 万吨	81.32%	不涉及	不涉及	不涉及
氦气	9620 方	61.42%	不涉及	不涉及	不涉及
氙气	1420 方	68.16%	不涉及	不涉及	不涉及

## 2. 非正常停产情况

适用 不适用

## 3. 委托生产

适用 不适用

### (四) 研发创新机制

#### 1. 研发创新机制

适用 不适用

公司坚持自主研发与“产、学、研”相结合的研发模式。公司研发采用了先进的项目管理机制和正规的项目研发流程，设立了以低成本、高质量、新技术为导向的技术发展路线图；建立了良好的公司内部反馈制度，促进研发、生产和销售部门之间沟通效率和规范化，使研发部门能及时得到生产部门和客户的信息反馈，不断提高产品技术水平、优化生产工艺，也有助于研发人员不断积累实践经验，从而提高新产品开发的成功率。在产生技术成果后及时通过专利或技术秘密进行保护。同时注重产学研合作，联合中南大学等构建高层次产学研合作平台。

公司建有新乡市气体低温分离工程技术研究中心、新乡市集成电路关键基础材料（特种气体）重点实验室、河南省化肥生产尾气资源化利用工程技术研究中心、河南省企业技术中心、河南省技术创新示范企业，研发岗位设有总工程师、工程中心主任、新产品开发工程师等。研发机构配备了研发特种电子气体、标准气体以及普通工业气体检测仪器和设备。

截止报告期末，母公司、新疆子公司、九江子公司均取得高新技术企业证书，拥有专利 97 项，发明专利 14 项。

报告期内，公司研究开发围绕高纯、超高纯特气和标准气项目，研发项目不仅实现了公司经营产品多元化，而且提高了产品品质，进而满足市场需求，提升利润空间。

## 2. 重要在研项目

√适用 □不适用

### (1) 一种热泵精馏生产超纯氨的工艺技术

技术特点：

- 1) 以普通工业液氨为原料，通过精馏脱除水分、金属离子等杂质生产超纯氨。
- 2) 通过能力梯级利用和“热泵+精馏”工艺大幅降低装置能耗。
- 3) 通过自动化精准控制和安全控制系统，大幅降低人员劳动强度和装置的安全性。

实现全制动的一键充装系统，避免人员误操作等引入新的杂质。

应用产品：超纯氨

### (2) 空分粗氖氮气回收提纯工艺技术研究及产业化

技术特点：

- 1) 装置可调负荷大，实现不同氖氮含量原料的分离与提纯。
- 2) 通过能量梯级利用，降低系统能耗。
- 3) 通过不同温区的制冷方式脱除氖中氮和氮、氮中氖，保证产品质量。
- 4) 装置高度集成，操作简便，自动化程度高。

应用产品：高纯氖、高纯氮

### (3) 激光混配气的生产装备及工艺技术研究

技术特点：

1) 本项目结合终端客户生产环境要求高、组分含量 UCL 线控制严格，产品认证苛刻等特点开发的装置及工艺

2) 利用公司稀有气体资源结合半导体企业生产需求，实现不同种类准分子激光混配气的产品生产。

3) 通过自动化精准控制实现多组分、高精度含量的不同配方产品生产，既满足终端半

导体客户高精度组分控制要求，也实现稀有气体产品的消耗降低

4) 通过对产品配方的编程实现不同配方产品的自由切换

5) 通过无菌、恒温恒湿、洁净厂房的设计与控制系统，减少环境对产品的影响，为后期产品终端认证提供了条件。

应用产品：准分子激光混配气

#### (4) 一种准分子激光混配气的生产装置

技术特点：

1) 根据公司激光混配气工艺技术开发情况，结合国内设备制造厂家，开发一种高精度、痕量级混配气的生产装置。

2) 开发一套高精度在线分析仪器自动检测、分析系统。

3) 开发一套高精密仪器的使用环境系统（恒温恒湿、洁净、无菌）。

应用产品：准分子激光混配气

### (五) 公司生产过程中联产品、副产品、半成品、废料、余热利用产品等基本情况

适用 不适用

产品名称	定价方式	主要应用领域	主要销售对象	主要销售对象的销售占比(%)
液态氧	市场价	冶金、焊接	化工企业，制造企业	-

## 三、 主要原材料及能源采购

### (一) 主要原材料及能源情况

适用 不适用

原材料及能源名称	耗用情况	采购模式	供应稳定性分析	价格走势及变动情况分析	价格波动对营业成本的影响
工业废气	按实结算	直接采购	稳定	较为平稳	影响较大
电	按实结算	直接采购	稳定	较为平稳	影响较大
原料氧	按实结算	直接采购	稳定	区间变动，与产	影响较大

				品价格变动趋势一致。	
--	--	--	--	------------	--

## (二) 原材料价格波动风险应对措施

原料氧价格与产品价格波动一致，为应对价格波动风险，公司成立稀有气体一体化运营项目小组，实现快速响应市场变化、提升内部运营效率，降低稀有气体成本，构建从原料供应端、内部运营端到市场销售端的全流程协同组织。

### 1. 持有衍生品等金融产品情况

适用 不适用

### 2. 采用阶段性储备等其他方式情况

适用 不适用

## 四、 安全生产与环保

### (一) 安全生产及消防基本情况

#### 1、 安全生产基本情况

公司根据《中华人民共和国安全生产法》《安全生产许可证条例》《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》《危险化学品登记管理办法》等法律法规要求，公司领取危险化学品安全生产许可证、危险化学品经营许可证和危险化学品登记证。

公司各建设项目严格执行《建设项目安全设施‘三同时’监督管理办法》（国家安监总局令第36号）、《危险化学品建设项目安全监督管理办法》，对新建、扩建设项目进行安全条件审查和安全设施设计审查，项目建成后，公司组织人员对试生产(使用)方案进行审查和备案，并在试生产期间委托有资质的评价单位编制安全设施竣工验收评价报告，组织人员进行安全设施竣工验收，安全设施竣工验收合格后，公司将验收过程中涉及的文件、资料备案安全生产监督管理部门，并内部存档。同时，按照有关法律法规的规定申请有关危险化学品的其他安全许可。

公司始终坚持“想在前、做在前、防在前”的安全生产理念。严格按照《中华人民共和国安全生产法》等法律法规要求设立了安全管理机构，配备安全管理人员。公司主要负责人和安全管理人员均经培训考核合格，取得了安全管理合格证书，制定了全员安全生产责

任制、安全生产管理制度和各岗位的安全操作规程，编制了生产安全事故应急救援预案，建立了符合公司实际生产经营活动科学化、规范化和法制化的生产安全管理体系。公司建立并实施了风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，实现风险管理和隐患排查全员参与，安全隐患的闭环管理。此外，公司针对员工持续开展安全生产宣传教育与应急演练活动，不断提升各级管理人员和一线操作人员的应急处置能力。

## 2、消防工作

公司法人代表消防安全第一责任人，消防日常工作由安环部部专职消防管理人员负责。建立消防安全责任制公司逐级落实消防安全责任制，建立兼职消防应急队伍，配置灭火器、火灾报警仪等消防应急设施。制定灭火和应急疏散预案，并定期组织实施演练，积极配合消防救援部门的消防监督检查，定期落实防火检查、防火巡查、火灾隐患整改。

## 3、其它日常管理

公司按照相关法律法规要求，设立安全生产管理部门、配置专职安全生产管理人员和注册安全工程师，主要负责人及安全管理人员取得安全生产管理考核合格证。制定年度安全环保目标，成立了公司级安委会、部门级分委会，以年度安全环保工作方案为抓手，建立健全并落实安全生产责任制，制定各岗位安全工作任务清单，成立了公司安全环保督查组，开展日督查和日常检查，提升安全自主管理水平。同时，各级管理层对各自的安全直接负责，明确直线管理责任和属地管理责任，建立安全、环保、职业健康管理体系标准和绩效考核机制，强化人员责任心与执行力。公司重视双重预防体系建立工作，充分利用信息化手段，建立线上智能化平台，提升本质安全度，达到全员参与、持续改进，风险受控的目的。

报告期内，公司安全、消防运行情况良好，未发生一般及以上生产安全事故。

## (二) 环保投入基本情况

公司属于环保节能型企业，在生产过程中严格遵守国家和地方的法律法规及标准规范，积极推进清洁化生产和“三化改造”工作，积极落实环境保护工作，并通过 ISO14001 环境体系认证。

公司利用工业废气进行氢气、二氧化碳、一氧化碳、高纯甲烷等气体的提纯，气体充装过程中无工业废水和有害工艺废气产生，尾气回收、提纯等气体生产环节排放的污染物主要为废水、废气、固体废弃物和噪声。在生产过程中基本无废气、废水排放，少量废气经过管线送到园区燃烧装置处理达标后通过排气筒排放；废水主要是生活废水和工业废水，通过管线送到园区污水处理站处理达标排放；固体废弃物按照一般固废和危险废物进行分类存放，危废委托有资质的单位进行合规处置；噪声主要是泵、压缩机等传动设备产生的噪声，公司在项目策划期，优先考虑选用低噪声设备，安装时加装消声器等装置来降低噪音，运行期加强厂区周边绿化隔离带等措施。

在严峻的环保形势下，公司特别重视环保投入，公司环保投入主要包括三部分：1、新增环保设施方面的投入，即新增环保设施、设备等固定资产的采购、安装、调试等的投入；2、原有环保设施维修与升级改造投入；3、其它环保成本费用支出，包括环保设施折旧费用、维护保养费用、环保处理设施运行期的药剂费用，各项环境监测等费用的支出。

针对生产经营过程中排放的各种污染物，公司采取相应的处理措施对污染物进行处理，报告期内经处理后污染物达到国家有关排放标准。

### (三) 危险化学品的情况

适用 不适用

公司按照《中华人民共和国安全生产法》《危险化学品安全管理条例》等要求对危险化学品进行管理。公司根据危险化学品的种类、特性，在生产区域、充装区域和储罐区等作业场所设置相应的监测、通风、报警、防火、防爆、泄压、防雷、防静电，配置独立安全仪表系统等设备设施，并按照国家标准和规定进行维护、保养，保证符合安全运行要求。公司定期对生产和储存装置进行安全评价。公司按照相关法律法规要求办理气瓶充装资质和移动式压力容器充装资质，为危险化学品操作人员配备劳动防护用品和用具，并进行危险化学品知识培训，为危险物品的装卸和运输人员，按装运危险品的性质，发放相应的防护用品，组织应急预案演练，要求装卸时必须按照作业指导书规范流程操作，严禁超压和野蛮装卸。

运输车辆安装 GPS 监控，专职监控员 24 小时值守，加大运输安全风险管控，确保公司危化品运输和装卸安全。危险化学品废弃处理按照国家法律法规执行。

(四) 报告期内重大安全生产事故

适用 不适用

(五) 报告期内重大环保违规事件

适用 不适用

五、 细分行业

(一) 化肥行业

适用 不适用

(二) 农药行业

适用 不适用

(三) 日用化学品行业

适用 不适用

(四) 民爆行业

适用 不适用

## 第六节 公司治理

### 一、 董事、监事、高级管理人员情况

#### (一) 基本情况

单位：股

姓名	职务	性别	出生年月	任职起止日期		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%
				起始日期	终止日期				
李灏	董事长、董事、总经理	男	1970年9月	2022年5月26日	2025年5月25日	4,289,000	0	4,289,000	3.9018%
顾朝晖	董事	男	1974年6月	2023年8月4日	2025年5月25日	0	0	0	0%
徐豪	董事	女	1970年10月	2022年5月26日	2025年5月25日	0	0	0	0%
田向杰	董事	男	1983年2月	2022年5月26日	2025年5月25日	0	0	0	0%

张帆	董事、副总经理	男	1987年9月	2023年8月4日	2025年5月25日	0	0	0	0%
荆宝军	董事、董事会秘书、财务总监	男	1984年7月	2023年12月12日	2025年5月25日	150,000	0	150,000	0.1365%
刘殿臣	独立董事	男	1963年10月	2023年12月12日	2025年5月25日	0	0	0	0%
康健	独立董事	男	1963年5月	2023年12月12日	2025年5月25日	0	0	0	0%
孙福楠	独立董事	男	1962年5月	2023年12月12日	2025年5月25日	0	0	0	0%
宋纪峰	监事会主席	男	1975年10月	2022年5月26日	2025年5月25日	150,000	-75,000	75,000	0.0682%
张培	监事	女	1985年4月	2022年5月26日	2025年5月25日	0	0	0	0%
杨营辉	监事	男	1986年4月	2022年5月26日	2025年5月25日	0	0	0	0%
张强	副总经理	男	1979年11月	2022年5月26日	2025年5月25日	1,120,000	0	1,120,000	1.0189%

**董事、监事、高级管理人员与股东之间的关系：**

董事、监事、高级管理人员与股东之间不存在关联关系。

**(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
顾朝晖	无	新任	董事	聘任
张帆	副总经理	新任	董事、副总经理	聘任
荆宝军	董事会秘书、财务总监	新任	董事、董事会秘书、财务总监	聘任
刘殿臣	无	新任	独立董事	聘任
康健	无	新任	独立董事	聘任
孙福楠	无	新任	独立董事	聘任
张强	董事、副总经理	离任	副总经理	未聘
张广瑞	董事	离任	无	未聘

**报告期内新任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历等情况**

√适用 □不适用

1、顾朝晖先生，1974年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。1998年7月至2003年8月，历任新乡化肥总厂技术员、工艺科副科长、工艺组副组长；2003年9月至2017年7月，历任心连心化学工艺科副科长、工程技术研究中心主任、技术总监；

2017年8月至2021年4月，任江西心连心副总经理兼总工程师；2021年5月至今，任心连心化学总工程师；2023年8月至今，任公司董事，第五届董事会董事任期至2025年5月。

2、张帆先生，1987年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2010年9月至2021年8月，历任心连心化学证券部职员、总经理秘书、证券部副经理；2021年9月至今，历任公司总经理助理、副总经理；2023年8月至今，任公司董事，第五届董事会董事任期至2025年5月。

3、荆宝军先生，1984年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2009年9月至2012年4月，历任新疆天池能源有限责任公司财务部职员、人力资源部薪酬专员；2012年5月至2012年8月，就职于心连心化学财务部；2012年9月至2014年9月，任神州精工财务部主管会计；2014年10月至今，历任公司主管会计、财务部副经理、财务经理、财务负责人兼董事会秘书；2023年12月至今，任公司董事，第五届董事会董事任期至2025年5月。

4、康健先生，1963年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。1988年8月至1997年5月，历任中粮集团下属公司外销经理、副总经理；1999年7月至2000年3月，任美国奥伯尼有限公司市场总监助理；2001年1月至2003年10月，任加拿大图克斯（Tucows）有限公司大中华区经理；2003年11月至2009年8月，历任西门子（中国）有限公司高级经理、战略发展部总监；2009年9月至2010年11月，历任北京能源投资集团有限公司战略发展部副主任、上市办公室组长；2010年12月至2023年6月，任北京京能清洁能源电力股份有限公司副总经理兼董事会秘书；现已退休；2020年9月至今，任中国纳泉能源科技控股有限公司独立非执行董事；2023年12月至今，任公司独立董事，第五届董事会董事任期至2025年5月。

5、孙福楠先生，1962年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1986年9月至2022年10月，历任中昊光明化工研究设计院有限公司研究室副主任、开发部副部长、副总工程师、总工程师等职务，现已退休；2023年12月至今，任公司独立董事，第五届董事会董事任期至2025年5月。

6、刘殿臣先生，1963年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。1983年7月至2006年4月，历任郑州煤炭工业（集团）有限责任公司财务资产部副科长，科长，

处长；2006年4月至2016年9月，任郑州煤电股份有限公司副总经理；2016年9月至2021年12月，历任河南省建设集团有限公司投融资部部长、执行董事、总经理；2020年5月至今，任郑州华晶金刚石股份有限公司独立董事；2021年5月至今，任商丘市鼎丰木业股份有限公司独立董事；2021年8月至今，担任安阳睿恒数控机床股份有限公司独立董事；2022年12月至今，任焦作卓立膜材料股份有限公司独立董事；2021年12月至今，任郑州宏丰会计咨询服务有限公司总经理；2023年12月至今，任公司独立董事，第五届董事会董事任期至2025年5月。

### (三) 董事、高级管理人员的股权激励情况

√适用 □不适用

单位：元或股

姓名	职务	股权激励方式	已解锁股份	未解锁股份	可行权股份	已行权股份	行权价（元/股）	报告期末市价（元/股）
李灏	董事长、董事、总经理	限制性股票	4,000,000	0	-	-	-	24.65
张强	副总经理	限制性股票	300,000	0	-	-	-	24.65
荆宝军	董事、董事会秘书、财务总监	限制性股票	150,000	0	-	-	-	24.65
合计	-	-	4,450,000	0			-	-

报告期内，公司董事、高级管理人员股权激励不存在行权或失效的情形。

## 二、 员工情况

### (一) 在职员工（公司及控股子公司）情况

按工作性质分类	期初人数	本期新增	本期减少	期末人数
管理人员	31	4	-	35
生产人员	248	64	-	312
销售人员	30	4	-	34
技术人员	89	5	0	94
财务人员	14	-	1	13
运输人员	108	23	-	131
员工总计	520	97	1	619

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	0	0
硕士	11	14

本科	155	184
专科	218	255
专科以下	136	166
员工总计	520	619

### 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、公司薪酬水平设计的指导思想是“人均劳效与员工收入双提升，核心员工、一般员工收入行业、区域一流”基本理念是“以岗定等、以能定级、以绩定薪、易岗易薪”，倡导同岗同能同业绩者同酬，倡导能上能下，倡导多通道发展促进架构扁平化。为员工缴纳养老、医疗、工伤、失业、生育和住房公积金。

2、员工发展结合公司业务发展特点、现有人力资源架构及岗位设置情况下，本着开发员工职业技能，提升员工职业素质，增强员工工作能力，提高工作效率的原则，以培训需求为依据，制定人才培养规划，为员工提供准确的培训。公司主要采用“双轨道培养模式”，即基础类培养模式和开发类培养模式，制定相应的培训计划，以此来帮助员工提高岗位胜任技能，提高公司中层干部及骨干在日常管理中的执行力与领导力。

3、报告期内，公司无需承担费用的离退休职工。

### (二) 核心员工（公司及控股子公司）情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	变动情况	职务	期初持普通股股数	持股数量变动	期末持普通股股数
闫广领	无变动	运输部经理	400,000	-90,000	310,000
贾政华	无变动	销售经理	404,000	-44,000	360,000
朱海涛	无变动	销售经理	330,000	20,000	350,000
杨宇	无变动	销售经理	443,000	-243,000	200,000
杜兴慧	无变动	生产部经理	414,000	12,500	426,500
崔增涛	无变动	技术部副经理主持工作，高级工程师	150,000	8,000	158,000
王胜彪	无变动	采购部副经理主持工作、采购师	150,000	0	150,000
姜宗全	无变动	子公司总经理	200,000	0	200,000
李法展	无变动	子公司副总经理	512,000	0	512,000
王丹丹	无变动	综合部经理	100,000	0	100,000
朱男男	无变动	LNG 车间主任	100,000	-30,000	70,000
李行	无变动	车间主任	100,000	0	100,000
董继红	无变动	车间主任	100,000	0	100,000

魏滨	无变动	设备科科长	100,000	3,100	103,100
王敏	无变动	销售副经理	165,000	5,831	170,831
王建世	无变动	生产部副经理	340,480	-100,000	240,480
张传珍	无变动	财务部副经理、会计师	295,000	0	295,000
陈加大	无变动	运输部副经理	228,000	-89,000	139,000
周沛沛	无变动	品质部副经理	100,000	0	100,000
陈兵伟	无变动	车间主任	100,000	500	100,500
穆非让	无变动	安全科长、注册安全工程师	100,000	-50,000	50,000
闫建华	无变动	工业分公司总监	100,000	20,000	120,000
刘莉芳	无变动	品控中心总监	200,000	0	200,000
李学然	无变动	设备工程师	100,000	1,000	101,000

### 核心员工的变动情况

无

### 三、 公司治理及内部控制

事项	是或否
投资机构是否派驻董事	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" 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
报告期内是否新增关联方	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

#### (一) 公司治理基本情况

公司股东大会、董事会、监事会均按照相关法律、法规、规范文件以及《公司章程》等规定，规范有效地运作；股东大会、董事会、监事会的召开及决议内容合法有效，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

##### 1、股东大会制度的建立、健全及运行情况

根据《公司法》及有关规定，公司制定了《公司章程》《股东大会议事规则》，其中《公司章程》中规定了股东大会的职责、权限及股东大会会议的基本制度；《股东大会议事规则》对股东大会的召开程序制定了详细规则。

2023年，公司共召开8次股东大会，主要对《公司章程》的修订、董事与监事的任免、主要管理制度的制订和修改、利润分配、关联交易等进行了审议并作出了有效决议。历次会议通知、召开、表决符合《公司法》《公司章程》的规定，会议记录完整规范，股东依

法忠实履行了《公司法》《公司章程》所赋予的权利和义务。股东大会机构和制度的建立及执行，对完善公司治理和规范公司运作发挥了积极的作用。

## **2、董事会制度的建立、健全及运行情况**

根据《公司章程》及《董事会议事规则》的规定，董事由股东大会选举或更换，任期三年。董事任期届满，可连选连任。董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名。公司董事会设董事长 1 名，董事长由董事会全体董事的过半数选举产生。董事会下设战略、审计、提名、薪酬与考核四大专门委员会，进一步完善了公司治理架构。

2023 年，公司董事会累计召开了 11 次会议，董事会按照《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》的规定规范运作，历次会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录合法有效。公司董事会除审议日常事项外，在高管人员任免、重大投资、一般性规章制度的制订等方面切实发挥了董事会的作用。

## **3、监事会制度的建立健全及运行情况**

根据《公司章程》及《监事会议事规则》的规定，公司设监事会。监事会由 3 名监事组成，监事会设主席 1 名，其中 2 名成员由股东大会选举或更换，职工代表担任的监事由公司职工民主选举产生或更换。

2023 年，公司监事会累计召开了 8 次会议，监事会按照《公司法》《公司章程》《监事会议事规则》的规定规范运作，历次会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录合法有效。公司监事会除审议日常事项外，在检查公司的财务，对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督等方面发挥了重要作用。

## **4、董事会秘书制度的建立健全及运行情况**

公司设董事会秘书，董事会秘书由董事长提名，经董事会聘任或者解聘。公司董事会秘书依法筹备了历次董事会会议及股东大会会议，确保了公司董事会和股东大会的依法召开，在改善公司治理上发挥了重要作用，促进了公司的规范运作。

## **5、独立董事制度的建立健全及运行情况**

公司根据《公司法》《上市公司独立董事管理办法》等相关法律、行政法规、规范性文件及《公司章程》，建立了规范的独立董事制度，以确保独立董事议事程序，并完善独

立董事制度，提高独立董事工作效率和科学决策能力，充分发挥独立董事的作用。公司现有独立董事3名，其中1名为会计专业人士。公司独立董事自任职以来，依据《公司章程》《独立董事工作制度》等要求积极参与公司决策，充分发挥在财务、行业、管理等方面的特长，就公司规范运作和有关经营工作提出意见。

## **(二) 监事会对监督事项的意见**

1、公司依法运作的情况报告期内，公司按照国家相关法律、法规和公司章程的规定，建立了较完整的内部控制制度，决策程序符合相应规定。公司董事、总经理、其他高级管理人员在履行职务时，不存在违反法律、法规和《公司章程》，损害公司及股东利益的行为。

2、监事会对公司重大风险事项的意见监事会在报告期内的监督活动中未发现公司存在重大风险事项，对报告期内的监督事项无异议。

3、监事会对年报的审核意见监事会对定期报告的编制和审核程序符合法律、行政法规、中国证监会及全国中小企业股份转让系统有限责任公司的有关规定和公司章程，认为公司目前财务会计制度健全，会计无重大遗漏和虚假记载，公司财务状况、经营成果及现金流量情况良好。报告的内容能够真实、准确、完整地反映公司实际情况。

4、股东大会决议执行情况公司监事会成员列席了公司董事会和股东大会会议，对公司董事会提交股东大会审议的各项报告和提案内容，监事会无其他任何异议。在报告期内，监事会对股东大会会议决议的执行情况进行了跟踪、监督检查，认为公司董事会能够认真落实和履行股东大会的有关决议。

## **(三) 公司保持独立性、自主经营能力的说明**

公司产权明晰、权责明确、运作规范，与控股股东、实际控制人及其企业在业务、资产、人员、财务和机构等方面完全分开，拥有独立的供销体系，并具有面向市场的自主经营能力，具备了必要的独立性。

### **1、业务独立**

公司拥有独立完整的业务体系，能够面向市场独立经营，独立核算和决策，独立承担

责任与风险，未受到公司控股股东的干涉、控制，亦未因与公司控股股东及其控制的其他企业之间存在关联关系而使公司经营自主权的完整性、独立性受到不良影响。

## **2、人员独立**

公司董事、监事及其他高级管理人员均按照《公司法》及公司《公司章程》合法产生；公司的总经理、副总经理、财务负责人等高级管理人员未在控股股东及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其它职务，未在控股股东及其控制的其他企业中领薪；公司财务人员未在控股股东及其控制的其他企业中兼职。

## **3、资产完整及独立**

公司合法拥有与目前业务有关的土地、房屋、设备以及商标等资产的所有权或使用权。公司独立拥有以上资产的所有权或使用权，不存在被股东单位或其他关联方占用的情形。

## **4、机构独立**

公司已依法建立健全股东大会、董事会、监事会等机构，聘请了总经理、副总经理、财务负责人等高级管理人员在内的高级管理层，公司独立行使经营管理职权，独立于公司的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，不存在机构混同的情形。公司的办公场所独立于股东单位，不存在混合经营、合署办公的情形。

## **5、财务独立**

公司设立了独立的财务会计部门，并依据《中华人民共和国会计法》《企业会计准则》建立了独立的财务核算体系和规范的财务管理制度，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度。公司在银行独立开立账户，依法进行纳税申报和履行纳税义务，独立对外签订合同，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其它企业共用银行账户的情形。

### **(四) 对重大内部管理制度的评价**

报告期内，公司的内部控制制度均是依据《公司法》《公司章程》和国家有关法律法规的规定，结合公司自身的实际情况制定的，符合现代企业制度的要求，在完整性和合理性方面不存在重大的缺陷：

1、会计核算体系：报告期内，公司严格按照国家法律法规关于会计核算相关规定，结

合公司特点，按照要求进行独立核算，确保公司会计核算体系的建设和相关工作的正常开展，有效的保护了投资者的利益。

2、财务管理：报告期内，公司严格贯彻执行公司各项财务制度、管理办法、操作程序，及时修正会计准则，在日常财务工作中严格管理，强化实施。

3、风险控制：报告期内，公司始终强化风险意识，警钟长鸣，建立了相应的风险管控机制，加强对市场关注，定期进行内部监督考核，有效对内部、外部进行风险管理。

董事会经过评估认为，报告期内公司在会计核算体系、财务管理和风险控制等重大内部管理制度未出现重大缺陷。

#### 四、 投资者保护

##### (一)实行累积投票制的情况

适用 不适用

##### (二)提供网络投票的情况

适用 不适用

2023 年公司网络投票的安排情况：

#### 1、2023 年第一次临时股东大会

(1) 现场会议召开时间：2023 年 1 月 31 日下午 13:40

(2) 网络投票起止时间：2023 年 1 月 30 日 15:00—2023 年 1 月 31 日 15:00

本次会议通过网络投票方式表决的股东人数：0 名

#### 2、2022 年年度股东大会

(1) 现场会议召开时间：2023 年 5 月 22 日 14:10

(2) 网络投票起止时间：2023 年 5 月 21 日 15:00—2023 年 5 月 22 日 15:00

本次会议通过网络投票方式表决的股东人数：1 名

#### 3、2023 年第三次临时股东大会

(1) 现场会议召开时间：2023 年 8 月 4 日 14:10

(2) 网络投票起止时间：2023年8月3日15:00—2023年8月4日15:00

本次会议通过网络投票方式表决的股东人数：0名

#### **4、2023年第四次临时股东大会**

(1) 现场会议召开时间：2023年9月8日14:10—15:10

(2) 网络投票起止时间：2023年9月7日15:00—2023年9月8日15:00

本次会议通过网络投票方式表决的股东人数：1名

#### **5、2023年第六次临时股东大会**

(1) 现场会议召开时间：2023年10月31日08:30

(2) 网络投票起止时间：2023年10月30日15:00—2023年10月31日15:00

本次会议通过网络投票方式表决的股东人数：3名

#### **6、2023年第七次临时股东大会**

(1) 现场会议召开时间：2023年12月12日13:40

(2) 网络投票起止时间：2023年12月11日15:00—2023年12月12日15:00

本次会议通过网络投票方式表决的股东人数：3名

### **(三) 表决权差异安排**

适用 不适用

## 第七节 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	北京大华审字[2024]001100079 号			
审计机构名称	北京大华国际会计师事务所(特殊普通合伙)			
审计机构地址	北京市西城区阜成门外大街 31 号 5 层 519A			
审计报告日期	2024 年 3 月 27 日			
签字注册会计师姓名及连续签字年限	黄海洋 3 年	王兆钢 3 年		
会计师事务所是否变更	是			
会计师事务所连续服务年限	1 年			
会计师事务所审计报酬(万元)	45			

#### 一、 审计意见

我们审计了河南心连心深冷能源股份有限公司（以下简称“深冷能源”）财务报表，包括2023年12月31日的合并及母公司资产负债表、2023年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

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

#### 二、 形成审计意见的基础

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

### 三、关键审计事项

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

#### （一）收入确认

##### 1、关键审计事项描述

深冷能源的主营业务主要包括现场制气（氧气、氮气）、液体二氧化碳、液氧、液氮、特气及其他气体的生产、销售。2023年度深冷能源合并主营业务收入64,538.67万元，深冷能源产品销售产生的收入是在商品控制权已转移至客户时确认。由于收入是深冷能源的主要业绩指标之一，从而存在管理层为了达到特定目标或者期望而操纵收入确认时点的固有风险，我们将深冷能源收入确认和截止性识别为关键审计事项。

##### 2、审计应对

在2023年度财务报表审计中，我们针对收入的确认实施的重要审计程序包括：

(1)了解并执行相应的测试以评价深冷能源与收入确认相关的关键内部控制设计和运行的有效性；

(2)了解销售业务的经营模式和公司制定的收入确认政策，对销售收入确认有关的商品控制权转移时点进行分析评估，评价公司的收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；

(3)结合产品类型，对收入及毛利情况按照产品及客户口径分别执行分析程序，判断本报告期收入及毛利情况是否出现异常波动的情况；

(4)对本报告期记录的大额收入交易实施细节测试，核对发票、发货单、销售合同及签收回执，评价相关收入真实性及收入确认时点是否符合深冷能源收入确认的会计政策；

(5)结合应收账款的审计，选取主要客户，对本期的交易额、期末应收账款余额进行函证；

(6)执行截止性测试，就资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，核对签收回执及其他支持性文档，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间。

基于已执行的审计程序，我们认为，深冷能源收入的确认符合企业会计准则的相关要求。

## （二）应收账款坏账准备事项

### 1、关键审计事项描述

如合并财务报表所示，截至2023年12月31日，深冷能源应收账款账面余额为人民币5,095.54万元，坏账准备余额为人民币287.14万元，坏账准备金额较大。

根据《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》管理层采用预期信用损失模型对金融资产进行减值计量。管理层对预期信用损失的估计会考虑所有合理且有依据的信息，包括公司的历史违约率及其他具体因素（如客户类型、期末余额的账龄、历史回款及坏账核销情况等），并结合预期宏观经济环境等因素考虑前瞻性信息。对于预期信用损失率的估计，涉及重大的管理层的判断和估计，存在较大的估计不确定性，且各种参数的设定需要基于较为复杂的历史数据的统计和分析。

由于上述应收账款金额对深冷能源财务报表而言是重大的，而且对上述应收账款余额可收回性的评估涉及重大判断。因此，我们判断其为关键审计事项。

### 2、审计应对

在2023年度财务报表审计中，我们针对应收账款坏账计提及可收回性实施的重要审计程序包括：

(1)了解和评价与应收款项组合划分以及预期信用损失计算相关的关键控制；

(2)从应收账款账龄明细中选取测试项目，核对至销售发票及其他相关的支持性文件(如客户签收单或提单)，以评价账龄明细表中的账龄区间划分的准确性；

(3)了解管理层预期信用损失模型中所运用的关键参数及假设，包括管理层基于客户信用风险特征对应收账款是否进行分组的判断、以及管理层预期损失率中包含的历史违约数据等；

(4)通过检查管理层用于做出判断的信息，包括测试历史违约数据的准确性，评估历史违约率是否考虑并适当根据当前经济状况及前瞻性信息进行调整，评价管理层对于坏账准

备估计的合理性；

(5)选取样本，检查于2023年12月31日应收账款的期后回款情况，评价应收账款准备计提的合理性；

(6)我们评估了管理层于2023年12月31日对应收账款坏账准备的会计处理及披露。

基于已执行的审计工作，我们认为，管理层对应收账款采用预期信用损失法计提坏账准备所作出的相关判断及估计是恰当的。

#### **四、其他信息**

深冷能源管理层对其他信息负责。其他信息包括2023年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

#### **五、管理层和治理层对财务报表的责任**

深冷能源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，深冷能源管理层负责评估深冷能源的持续经营能力，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深冷能源、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督深冷能源的财务报告过程。

#### **六、注册会计师对财务报表审计的责任**

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保

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

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

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

2. 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

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，就可能导致对深冷能源持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报告使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致深冷能源不能持续经营。

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. 就深冷能源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。我们对审计意见承担全部责任。

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

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

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

（本页以下无正文）

（本页无正文，为北京大华审字[2024]001100079号审计报告河南心连心深冷能源股份有限公司2023年度财务报表审计报告之签章页）

北京大华国际会计师事务所(特殊普通合伙)

中国注册会计师：

（项目合伙人） \_\_\_\_\_

黄海洋

中国•北京

中国注册会计师： \_\_\_\_\_

王兆钢

二〇二四年三月二十七日

## 二、 财务报表

### （一） 合并资产负债表

单位：元

项目	附注	2023年12月31日	2022年12月31日
<b>流动资产：</b>			
货币资金	五、注释 1	119,434,922.09	196,802,797.15
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	五、注释 2	57,510,548.27	53,647,071.45
应收账款	五、注释 3	48,084,000.65	51,465,569.77
应收款项融资	五、注释 4	2,775,952.79	13,504,250.50
预付款项	五、注释 5	2,851,059.07	2,387,416.25

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、注释 6	14,770,183.61	5,731,162.73
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	五、注释 7	12,393,416.09	26,034,290.31
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	五、注释 8	12,636,884.47	26,393,394.44
<b>流动资产合计</b>		<b>270,456,967.04</b>	<b>375,965,952.60</b>
<b>非流动资产：</b>			
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	五、注释 9	4,097,009.14	4,672,482.34
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	五、注释 10	1,052,492,767.01	988,093,667.38
在建工程	五、注释 11	19,894,765.78	33,904,336.58
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	五、注释 12	4,946,027.71	11,149,939.29
无形资产	五、注释 13	45,939,757.92	15,569,582.75
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	五、注释 14	4,606,615.26	6,384,457.40
其他非流动资产	五、注释 15	234,509,167.79	2,795,200.00
<b>非流动资产合计</b>		<b>1,366,486,110.61</b>	<b>1,062,569,665.74</b>
<b>资产总计</b>		<b>1,636,943,077.65</b>	<b>1,438,535,618.34</b>
<b>流动负债：</b>			
短期借款	五、注释 16	71,966,675.88	211,618,985.61
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	五、注释 17	36,843,865.73	13,717,800.00
应付账款	五、注释 18	103,216,965.70	141,930,480.94

预收款项			
合同负债	五、注释 19	8,503,930.85	29,370,899.11
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、注释 20	28,574,487.47	26,629,650.18
应交税费	五、注释 21	7,579,150.05	22,270,725.08
其他应付款	五、注释 22	408,885,847.75	28,368,555.00
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	五、注释 23	10,614,072.25	111,715,090.58
其他流动负债	五、注释 24	44,538,938.04	45,784,502.60
<b>流动负债合计</b>		<b>720,723,933.72</b>	<b>631,406,689.10</b>
<b>非流动负债：</b>			
保险合同准备金			
长期借款	五、注释 25	80,000,000.00	116,000,000.00
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	五、注释 26	4,077,809.83	9,381,549.21
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	五、注释 27	3,716,105.30	2,697,266.24
递延所得税负债	五、注释 14	682,870.08	1,919,475.65
其他非流动负债			
<b>非流动负债合计</b>		<b>88,476,785.21</b>	<b>129,998,291.10</b>
<b>负债合计</b>		<b>809,200,718.93</b>	<b>761,404,980.20</b>
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
股本	五、注释 28	109,925,000.00	110,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	五、注释 29	214,342,754.22	211,679,663.57
减：库存股	五、注释 30	0.00	10,007,500.00
其他综合收益			
专项储备	五、注释 31	515,538.84	1,027,838.19
盈余公积	五、注释 32	46,910,330.07	35,684,941.97
一般风险准备			

未分配利润	五、注释 33	417,707,132.51	323,852,878.05
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		789,400,755.64	672,237,821.78
少数股东权益		38,341,603.08	4,892,816.36
<b>所有者权益（或股东权益）合计</b>		<b>827,742,358.72</b>	<b>677,130,638.14</b>
<b>负债和所有者权益（或股东权益）总计</b>		<b>1,636,943,077.65</b>	<b>1,438,535,618.34</b>

法定代表人：李灏      主管会计工作负责人：荆宝军      会计机构负责人：荆宝军

## （二） 母公司资产负债表

单位：元

项目	附注	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
<b>流动资产：</b>			
货币资金		52,903,661.93	167,846,690.38
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据		50,488,882.15	43,031,104.59
应收账款	十六、注释 1	46,416,664.86	45,278,257.95
应收款项融资		1,171,125.76	11,925,207.46
预付款项		2,536,905.49	1,945,495.02
其他应收款	十六、注释 2	259,051,844.47	26,984,507.52
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货		11,558,700.90	25,383,642.04
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		4,088,679.23	23,798,063.95
<b>流动资产合计</b>		<b>428,216,464.79</b>	<b>346,192,968.91</b>
<b>非流动资产：</b>			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	十六、注释 3	109,897,009.14	72,772,482.34
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		781,588,685.91	779,090,751.24

在建工程		1,942,712.68	29,047,569.89
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		309,677.57	5,071,017.17
无形资产		39,768,926.23	13,849,445.92
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产		3,039,475.45	5,440,144.44
其他非流动资产		15,223,500.00	336,000.00
<b>非流动资产合计</b>		<b>951,769,986.98</b>	<b>905,607,411.00</b>
<b>资产总计</b>		<b>1,379,986,451.77</b>	<b>1,251,800,379.91</b>
<b>流动负债：</b>			
短期借款		63,966,675.88	191,595,193.95
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			9,358,000.00
应付账款		72,396,177.41	130,488,153.59
预收款项			
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬		23,519,038.89	21,193,300.58
应交税费		4,525,602.27	15,706,248.01
其他应付款		477,613,227.95	66,630,787.21
其中：应付利息			
应付股利			
合同负债		6,918,745.64	26,858,172.43
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		5,658,751.00	106,776,496.98
其他流动负债		38,236,632.88	37,648,815.27
<b>流动负债合计</b>		<b>692,834,851.92</b>	<b>606,255,168.02</b>
<b>非流动负债：</b>			
长期借款		48,000,000.00	80,000,000.00
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		211,686.29	4,075,512.10
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益		2,540,429.63	2,697,266.24
递延所得税负债		64,801.83	953,267.54
其他非流动负债			
<b>非流动负债合计</b>		<b>50,816,917.75</b>	<b>87,726,045.88</b>

负债合计		743,651,769.67	693,981,213.90
所有者权益（或股东权益）：			
股本		109,925,000.00	110,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		214,052,471.64	211,554,836.51
减：库存股			10,007,500.00
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		46,910,330.07	35,684,941.97
一般风险准备			
未分配利润		265,446,880.39	210,586,887.53
所有者权益（或股东权益）合计		636,334,682.10	557,819,166.01
负债和所有者权益（或股东权益）合计		1,379,986,451.77	1,251,800,379.91

### （三）合并利润表

单位：元

项目	附注	2023年	2022年
一、营业总收入		645,386,708.00	712,072,941.92
其中：营业收入	五、注释 34	645,386,708.00	712,072,941.92
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		487,582,186.47	483,843,484.36
其中：营业成本	五、注释 34	367,970,665.72	365,795,551.25
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			

税金及附加	五、注释 35	3,433,936.11	2,128,979.80
销售费用	五、注释 36	18,564,116.68	15,215,921.33
管理费用	五、注释 37	51,967,634.25	44,985,544.90
研发费用	五、注释 38	34,797,051.61	33,816,564.04
财务费用	五、注释 39	10,848,782.10	21,900,923.04
其中：利息费用		14,281,382.93	22,823,467.03
利息收入		1,095,963.28	1,955,155.26
加：其他收益	五、注释 40	12,811,162.91	3,792,940.04
投资收益（损失以“-”号填列）	五、注释 41	-683,527.11	133,392.07
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）		-575,473.20	-18,426.75
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）	五、注释 42	61,333.33	
信用减值损失（损失以“-”号填列）	五、注释 43	-871,787.42	53,455.80
资产减值损失（损失以“-”号填列）	五、注释 44	-2,033,923.11	-17,806,285.56
资产处置收益（损失以“-”号填列）	五、注释 45	103,319.73	-563,929.03
<b>三、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>		<b>167,191,099.86</b>	<b>213,839,030.88</b>
加：营业外收入	五、注释 46	963,408.52	177,416.71
减：营业外支出	五、注释 47	1,284,216.50	217,458.30
<b>四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>		<b>166,870,291.88</b>	<b>213,798,989.29</b>
减：所得税费用	五、注释 48	16,473,362.60	26,565,664.79
<b>五、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>		<b>150,396,929.28</b>	<b>187,233,324.50</b>
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	-	-	-
		150,396,929.28	187,233,324.50

填列)			
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）		-851,213.28	-7,183.64
2. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		151,248,142.56	187,240,508.14
<b>六、其他综合收益的税后净额</b>			
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
1. 不能重分类进损益的其他综合收益			
（1）重新计量设定受益计划变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			
（3）其他权益工具投资公允价值变动			
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
（5）其他			
2. 将重分类进损益的其他综合收益			
（1）权益法下可转损益的其他综合收益			
（2）其他债权投资公允价值变动			
（3）金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
（4）其他债权投资信用减值准备			
（5）现金流量套期储备			
（6）外币财务报表折算差额			
（7）其他			
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
<b>七、综合收益总额</b>			
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额		151,248,142.56	187,240,508.14
（二）归属于少数股东的综合收益总额		-851,213.28	-7,183.64
<b>八、每股收益：</b>			
（一）基本每股收益（元/股）		1.40	1.80
（二）稀释每股收益（元/股）		1.40	1.74

法定代表人：李灏

主管会计工作负责人：荆宝军

会计机构负责人：荆宝军

#### （四） 母公司利润表

单位：元

项目	附注	2023年	2022年
一、营业收入	十六、注 释4	511,036,867.85	591,113,537.13
减：营业成本	十六、注 释4	298,698,124.60	304,311,907.56
税金及附加		1,754,036.17	790,040.36
销售费用		15,974,966.35	13,390,583.55
管理费用		42,447,950.49	37,763,458.74
研发费用		23,300,857.17	22,366,459.77
财务费用		8,522,437.16	19,186,306.61
其中：利息费用		17,000,382.19	20,046,693.69
利息收入		6,083,042.15	1,872,263.53
加：其他收益		9,010,664.39	2,056,740.68
投资收益（损失以“-”号填列）	十六、注 释5	-683,527.11	80,738.80
其中：对联营企业和合营企业的投资 收益（损失以“-”号填列）		-575,473.20	-18,426.75
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）		61,333.33	
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-151,246.75	184,550.25
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-2,033,923.11	-17,806,285.56
资产处置收益（损失以“-”号填列）		103,319.73	-563,929.03
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		126,645,116.39	177,256,595.68
加：营业外收入		10,850.92	166,625.85
减：营业外支出		1,259,057.27	216,708.30
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		125,396,910.04	177,206,513.23
减：所得税费用		13,143,029.08	23,158,029.80
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		112,253,880.96	154,048,483.43
（一）持续经营净利润（净亏损以“-” 号填列）		112,253,880.96	154,048,483.43
（二）终止经营净利润（净亏损以“-” 号填列）			
五、其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收 益			
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			

4. 企业自身信用风险公允价值变动			
5. 其他			
(二) 将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 现金流量套期储备			
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其他			
<b>六、综合收益总额</b>		112,253,880.96	154,048,483.43
<b>七、每股收益：</b>			
(一) 基本每股收益（元/股）			
(二) 稀释每股收益（元/股）			

#### (五) 合并现金流量表

单位：元

项目	附注	2023 年	2022 年
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金		827,404,073.52	795,353,638.90
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		13,570,493.38	3,357,099.04
收到其他与经营活动有关的现金	五、注释 49.1	19,576,688.61	70,327,776.24
<b>经营活动现金流入小计</b>		860,551,255.51	869,038,514.18
购买商品、接受劳务支付的现金		476,710,056.03	444,318,255.38
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		114,346,404.08	96,952,415.44
支付的各项税费		63,369,254.59	32,200,808.24
支付其他与经营活动有关的现金	五、注释 49.2	52,452,947.42	94,948,980.91
<b>经营活动现金流出小计</b>		706,878,662.12	668,420,459.97
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>		153,672,593.39	200,618,054.21
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金			115,160,000.00
取得投资收益收到的现金			151,818.82
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		270,383.12	2,655,853.33
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			
<b>投资活动现金流入小计</b>		270,383.12	117,967,672.15
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		372,527,963.20	95,649,683.50
投资支付的现金			115,160,000.00
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
<b>投资活动现金流出小计</b>		372,527,963.20	210,809,683.50
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>		-372,257,580.08	-92,842,011.35
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金		34,300,000.00	4,900,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		34,300,000.00	
取得借款收到的现金		254,820,000.00	342,000,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	五、注释 49.3	566,822,883.39	247,543,371.96
<b>筹资活动现金流入小计</b>		855,942,883.39	594,443,371.96
偿还债务支付的现金		514,000,000.00	256,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		61,586,760.59	48,811,918.31
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	五、注释 49.4	182,082,755.04	251,555,170.92

筹资活动现金流出小计		757,669,515.63	556,367,089.23
筹资活动产生的现金流量净额		98,273,367.76	38,076,282.73
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		2,840,653.45	-451,027.63
五、现金及现金等价物净增加额	五、注释 50	-117,470,965.48	145,401,297.96
加：期初现金及现金等价物余额	五、注释 50	183,540,287.79	38,138,989.83
六、期末现金及现金等价物余额	五、注释 50	66,069,322.31	183,540,287.79

法定代表人：李灏

主管会计工作负责人：荆宝军

会计机构负责人：荆宝军

#### (六) 母公司现金流量表

单位：元

项目	附注	2023 年	2022 年
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金		591,964,729.44	578,454,446.70
收到的税费返还		8,610,522.94	844,127.72
收到其他与经营活动有关的现金		57,562,863.45	222,320,443.49
<b>经营活动现金流入小计</b>		<b>658,138,115.83</b>	<b>801,619,017.91</b>
购买商品、接受劳务支付的现金		352,069,161.06	289,621,562.22
支付给职工以及为职工支付的现金		87,894,818.39	73,253,773.14
支付的各项税费		37,518,064.30	17,989,434.90
支付其他与经营活动有关的现金		56,500,575.43	185,538,042.82
<b>经营活动现金流出小计</b>		<b>533,982,619.18</b>	<b>566,402,813.08</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>		<b>124,155,496.65</b>	<b>235,216,204.83</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金			98,000,000.00
取得投资收益收到的现金			99,165.55
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		269,810.20	2,655,853.33
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			
<b>投资活动现金流入小计</b>		<b>269,810.20</b>	<b>100,755,018.88</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		137,420,438.58	84,414,518.80
投资支付的现金		37,700,000.00	105,100,000.00
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		166,042,895.24	
<b>投资活动现金流出小计</b>		341,163,333.82	189,514,518.80
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>		-340,893,523.62	-88,759,499.92
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金		254,820,000.00	282,000,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		566,657,527.87	247,080,000.00
<b>筹资活动现金流入小计</b>		821,477,527.87	529,080,000.00
偿还债务支付的现金		490,000,000.00	256,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		59,270,538.42	46,407,534.99
支付其他与筹资活动有关的现金		180,789,782.38	250,420,808.76
<b>筹资活动现金流出小计</b>		730,060,320.80	552,828,343.75
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>		91,417,207.07	-23,748,343.75
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>		2,840,653.45	-451,027.63
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>		-122,480,166.45	122,257,333.53
加：期初现金及现金等价物余额		158,986,894.33	36,729,560.80
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>		36,506,727.88	158,986,894.33

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2023年												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
	优先股	永续债	其他										
一、上年期末余额	110,000,000.00				211,679,663.57	10,007,500.00		1,027,838.19	35,684,941.97		323,852,878.05	4,892,816.36	677,130,638.14
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	110,000,000.00				211,679,663.57	10,007,500.00		1,027,838.19	35,684,941.97		323,852,878.05	4,892,816.36	677,130,638.14
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-75,000.00				2,663,090.65	-10,007,500.00		-512,299.35	11,225,388.10		93,854,254.46	33,448,786.72	150,611,720.58
（一）综合收益总额											151,248,142.56	-851,213.28	150,396,929.28
（二）所有者投入和减少资本	-75,000.00				2,663,090.65	-10,007,500.00						34,300,000.00	46,895,590.65
1. 股东投入的普通股	-75,000.00				-93,750.00							34,300,000.00	34,131,250.00
2. 其他权益工具持有者投入资本													

3. 股份支付计入所有者权益的金额				1,249,718.75	-10,007,500.00							11,257,218.75
4. 其他				1,507,121.90								1,507,121.90
(三) 利润分配								11,225,388.10	-57,393,888.10			-46,168,500.00
1. 提取盈余公积								11,225,388.10	-11,225,388.10			0.0
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配										-46,168,500.00		-46,168,500.00
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								-512,299.35				-512,299.35
1. 本期提取								13,103,528.28				13,103,528.28
2. 本期使用								13,615,827.63				13,615,827.63
(六) 其他												
<b>四、本年期末余额</b>	109,925,000.00			214,342,754.22			515,538.84	46,910,330.07		417,707,132.51	38,341,603.08	827,742,358.72

项目	2022年												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
优先股		永续债	其他										
一、上年期末余额	110,000,000.00				203,737,010.36	21,000,000.00		1,263,633.36	20,279,942.87		179,477,380.74	0.00	493,757,967.33
加：会计政策变更	0.00				0.00	0.00		0.00	150.76		21,087.51	0.00	21,238.27
前期差错更正	0.00				0.00	0.00		0.00	0.00		0.00	0.00	0.00
同一控制下企业合并	0.00				0.00	0.00		0.00	0.00		0.00	0.00	0.00
其他	0.00				0.00	0.00		0.00	0.00		0.00	0.00	0.00
二、本年期初余额	110,000,000.00				203,737,010.36	21,000,000.00		1,263,633.36	20,280,093.63		179,498,468.25	0.00	493,779,205.60
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	0.00				7,942,653.21	-10,992,500.00		-235,795.17	15,404,848.34		144,354,409.80	4,892,816.36	183,351,432.54
（一）综合收益总额	0.00				0.00	0.00		0.00	0.00		187,240,508.14	-7,183.64	187,233,324.50
（二）所有者投入和减少资本	0.00				7,942,653.21	-10,992,500.00		0.00	0.00		0.00	4,900,000.00	23,835,153.21
1. 股东投入的普通股	0				0.00	0.00		0.00	0.00		0.00	4,900,000.00	4,900,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本	0.00				0.00	0.00		0.00	0.00		0.00	0.00	0.00
3. 股份支付计入所有者权	0.00				7,479,281.25	-10,992,500.00		0.00	0.00		0.00	0.00	18,471,781.25

益的金额											
4. 其他	0.00		463,371.96	0.00		0.00	0.00		0.00	0.00	463,371.96
(三) 利润分配	0.00		0.00	0.00		0.00	15,404,848.34		-42,886,098.34	0.00	-27,481,250.00
1. 提取盈余公积	0.00		0.00	0.00		0.00	15,404,848.34		-15,404,848.34	0.00	0.00
2. 提取一般风险准备											0.00
3. 对所有者（或股东）的分配	0.00		0.00	0.00		0.00	0.00		-27,481,250.00	0.00	-27,481,250.00
4. 其他											
(四) 所有者权益内部结转	0.00		0.00	0.00		0.00	0.00		0.00	0.00	0.00
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	0.00		0.00	0.00		-235,795.17	0.00		0.00	0.00	-235,795.17
1. 本期提取	0.00		0.00	0.00		12,749,652.35	0.00		0.00	0.00	12,749,652.35
2. 本期使用	0.00		0.00	0.00		12,985,447.52	0.00		0.00	0.00	12,985,447.52
(六) 其他	0.00		0.00	0.00		0.00	0.00		0.00	0.00	0.00
<b>四、本年期末余额</b>	110,000,000.00		211,679,663.57	10,007,500.00		1,027,838.19	35,684,941.97		323,852,878.05	4,892,816.36	677,130,638.14

法定代表人：李灏

主管会计工作负责人：荆宝军

会计机构负责人：荆宝军

(八) 母公司股东权益变动表

单位：元

项目	2023 年											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	110,000,000.00				211,554,836.51	10,007,500.00			35,684,941.97		210,586,887.53	557,819,166.01
加：会计政策变更	0.00				0.00	0.00			0		0	0
前期差错更正	0.00				0.00	0.00			0.00		0.00	0.00
其他	0.00				0.00	0.00			0.00		0.00	0.00
二、本年期初余额	110,000,000.00				211,554,836.51	10,007,500.00			35,684,941.97		210,586,887.53	557,819,166.01
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-75,000.00				2,497,635.13	-10,007,500.00			11,225,388.10		54,859,992.86	78,515,516.09
（一）综合收益总额	0.00				0.00	0.00			0.00		112,253,880.96	112,253,880.96
（二）所有者投入和减少资本	-75,000.00				2,497,635.13	-10,007,500.00			0.00		0.00	12,430,135.13
1. 股东投入的普通股	-75,000.00				-93,750.00	0.00			0.00		0.00	-168,750.00
2. 其他权益工具持有者投入资本	0.00				0.00	0.00			0.00		0.00	0.00
3. 股份支付计入所有者权益的金额	0.00				1,249,718.75	-10,007,500.00			0.00		0.00	11,257,218.75

4. 其他	0.00				1,341,666.38	0.00			0.00		0.00	1,341,666.38
(三) 利润分配	0.00				0.00	0.00			11,225,388.10		-57,393,888.10	-46,168,500.00
1. 提取盈余公积	0.00				0.00	0.00			11,225,388.10		-11,225,388.10	0.00
2. 提取一般风险准备	0.00											0.00
3. 对所有者（或股东）的分配	0.00				0.00	0.00			0.00		-46,168,500.00	-46,168,500.00
4. 其他												0.00
(四) 所有者权益内部结转												0.00
1. 资本公积转增资本（或股本）												0.00
2. 盈余公积转增资本（或股本）												0.00
3. 盈余公积弥补亏损												0.00
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												0.00
5. 其他综合收益结转留存收益												0.00
6. 其他												0.00
(五) 专项储备	0.00				0.00	0.00			0.00		0.00	0.00
1. 本期提取	0.00				0.00	0.00	7,796,714.46		0.00		0.00	7,796,714.46
2. 本期使用	0.00				0.00	0.00	7,796,714.46		0.00		0.00	7,796,714.46
(六) 其他	0.00				0.00	0.00			0.00		0.00	0.00
<b>四、本年期末余额</b>	109,925,000.00				214,052,471.64	0.00			46,910,330.07		265,446,880.39	636,334,682.10

项目	2022年											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	110,000,000.00				203,663,832.33	21,000,000.00		0.00	20,279,942.87		99,423,145.67	412,366,920.87
加：会计政策变更	0.00				0.00	0.00		0.00	150.76		1,356.77	1,507.53
前期差错更正	0.00				0.00	0.00		0.00	0.00		0.00	0.00
其他	0.00				0.00	0.00		0.00	0.00		0.00	0.00
二、本年期初余额	110,000,000.00				203,663,832.33	21,000,000.00		0.00	20,280,093.63		99,424,502.44	412,368,428.40
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	0.00				7,891,004.18	-10,992,500.00		0.00	15,404,848.34		111,162,385.09	145,450,737.61
（一）综合收益总额	0.00				0.00	0.00		0.00	0.00		154,048,483.43	154,048,483.43
（二）所有者投入和减少资本	0.00				7,891,004.18	-10,992,500.00		0.00	0.00		0.00	18,883,504.18
1. 股东投入的普通股	0.00				0	0.00		0.00	0.00		0.00	0.00
2. 其他权益工具持有者投入资本	0.00				0.00	0.00		0.00	0.00		0.00	0.00
3. 股份支付计入所有者权益的金额	0.00				7,479,281.25	-10,992,500.00		0.00	0.00		0.00	18,471,781.25
4. 其他	0.00				411,722.93	0.00		0.00	0.00		0.00	411,722.93
（三）利润分配	0.00				0.00	0.00		0.00	15,404,848.34		-42,886,098.34	-27,481,250.00
1. 提取盈余公积	0.00				0.00	0.00		0.00	15,404,848.34		-15,404,848.34	0.00
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配	0.00				0.00	0.00		0.00	0.00		-27,481,250.00	-27,481,250.00
4. 其他	0.00											
（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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00
1. 本期提取	0.00				0.00	0.00		6,588,439.24	0.00		0.00	6,588,439.24
2. 本期使用	0.00				0.00	0.00		6,588,439.24	0.00		0.00	6,588,439.24
（六）其他	0.00				0.00	0.00		0.00	0.00		0.00	0.00
<b>四、本年期末余额</b>	110,000,000.00	0.00	0.00	0.00	211,554,836.51	10,007,500.00	0.00	0.00	35,684,941.97		210,586,887.53	557,819,166.01

## 河南心连心深冷能源股份有限公司 2023 年度财务报表附注

### 一、 公司基本情况

#### (一) 历史沿革、注册地、组织形式和总部地址

##### 1. 基本情况

河南心连心深冷能源股份有限公司（以下简称“本公司”或“公司”）是由新乡市心连心气体有限公司于 2013 年 1 月整体变更设立的股份有限公司。2014 年 10 月 14 日，公司股票正式在全国中小企业股份转让系统挂牌，现持有统一社会信用代码为 91410700766245597B 的营业执照。

经过历年的增发新股及股份回购，截至 2023 年 12 月 31 日，本公司累计发行股本总数 10,992.50 万股，注册资本为 10,992.50 万元，注册地址：河南新乡经济开发区（青龙路），总部地址：河南新乡经济开发区（青龙路），母公司为河南心连心化学工业集团股份有限公司，公司的最终实际控制人为刘兴旭。

#### (二) 公司业务性质和主要经营活动

许可项目：危险化学品生产；食品添加剂生产；危险化学品经营；道路危险货物运输；特种设备检验检测；建设工程施工；施工专业作业（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：货物进出口；资源循环利用服务技术咨询（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

#### (三) 合并财务报表范围

本公司本期纳入合并范围的子公司共 6 户，详见本附注七、在其他主体中的权益。本期纳入合并财务报表范围的主体较上期相比，增加 1 户，合并范围变更主体的具体信息详见附注六、合并范围的变更。

#### (四) 财务报表的批准报出

本财务报表业经公司董事会于 2024 年 3 月 27 日批准报出。

### 二、 财务报表的编制基础

#### (一) 财务报表的编制基础

本公司根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定(以下合称“企业会计准则”)进行确认和计量，在此基础上，结合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》(2023 年修订)的规定，编制财务报表。

## (二) 持续经营

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

## (三) 记账基础和计价原则

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

## 三、 重要会计政策、会计估计

### (一) 具体会计政策和会计估计提示

1、本公司根据生产经营特点确定具体会计政策和会计估计，主要体现在存货的计价方法（附注三/（十七））、应收款项坏账准备计提的方法（附注三/（十二）、（十四））、固定资产折旧和无形资产摊销（附注三/（二十三）、（二十七））、收入的确认时点（附注三/（三十六））等。

### (二) 遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2023 年 12 月 31 日的财务状况、2023 年度的经营成果和现金流量等有关信息。

### (三) 会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日为一个会计年度。本报告期为 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日。

### (四) 营业周期

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

### (五) 记账本位币

采用人民币为记账本位币。

### (六) 重要性标准确定方法和选择依据

项 目	重要性标准
重要的单项计提坏账准备的应收款项	≥100.00 万元人民币
重要的在建工程	≥1000.00 万元人民币

### (七) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

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

- (1) 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- (2) 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

- (3) 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- (4) 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

## 2. 同一控制下的企业合并

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

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

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

## 3. 非同一控制下的企业合并

购买日是指本公司实际取得对被购买方控制权的日期，即被购买方的净资产或生产经营决策的控制权转移给本公司的日期。同时满足下列条件时，本公司一般认为实现了控制权的转移：

- ①企业合并合同或协议已获本公司内部权力机构通过。
- ②企业合并事项需要经过国家有关主管部门审批的，已获得批准。
- ③已办理了必要的财产权转移手续。
- ④本公司已支付了合并价款的大部分，并且有能力、有计划支付剩余款项。
- ⑤本公司实际上已经控制了被购买方的财务和经营政策，并享有相应的利益、承担相应的风险。

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

本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

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

#### **4. 为合并发生的相关费用**

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

### **(八) 控制的判断标准和合并财务报表的编制方法**

#### **1. 控制的判断标准**

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。当相关事实和情况的变化导致对控制定义所涉及的相关要素发生变化时，本公司将进行重新评估。

#### **2. 合并范围**

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

#### **3. 合并程序**

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

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

的会计政策、会计期间进行必要的调整。

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

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

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

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

#### （1） 增加子公司或业务

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

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

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

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

## (2) 处置子公司或业务

### 1) 一般处理方法

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

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

### 2) 分步处置子公司

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

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

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

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的, 在丧失控制权之前, 按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理; 在丧失控制权时, 按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

## (3) 购买子公司少数股权

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

## (4) 不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处

置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

## （九）合营安排分类及共同经营会计处理方法

### 1. 合营安排的分类

本公司根据合营安排的结构、法律形式以及合营安排中约定的条款、其他相关事实和情况等因素，将合营安排分为共同经营和合营企业。

未通过单独主体达成的合营安排，划分为共同经营；通过单独主体达成的合营安排，通常划分为合营企业；但有确凿证据表明满足下列任一条件并且符合相关法律法规规定的合营安排划分为共同经营：

（1） 合营安排的法律形式表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务。

（2） 合营安排的合同条款约定，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务。

（3） 其他相关事实和情况表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务，如合营方享有与合营安排相关的几乎所有产出，并且该安排中负债的清偿持续依赖于合营方的支持。

### 2. 共同经营会计处理方法

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

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

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

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

认该部分损失。

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

#### **(十) 现金及现金等价物的确定标准**

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（一般从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

#### **(十一) 外币业务和外币报表折算**

##### **1. 外币业务**

外币业务交易在初始确认时，采用交易发生当月月初的汇率作为折算汇率折合成人民币记账。

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

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

##### **2. 外币财务报表的折算**

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

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

#### **(十二) 金融工具**

本公司在成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

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

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

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

### 1. 金融资产的分类、确认和计量

本公司根据所管理金融资产的商业模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为以下三类：

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

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

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

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

#### (1) 分类为以摊余成本计量的金融资产

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且管理该金融资产的商业模式是以收取合同现金流量为目标，则本公司将该金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产。本公司分类为以摊余成本计量的金融资产包括货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、债权投资、长期应收款等。

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

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

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

(2) 分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标，则本公司将该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

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

以公允价值计量且变动计入其他综合收益的应收票据及应收账款列报为应收款项融资，其他此类金融资产列报为其他债权投资，其中：自资产负债表日起一年内到期的其他债权投资列报为一年内到期的非流动资产，原到期日在一年以内的其他债权投资列报为其他流动资产。

(3) 指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

在初始确认时，本公司可以单项金融资产为基础不可撤销地将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

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

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

(4) 分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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

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

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

#### (5) 指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

在初始确认时,本公司为了消除或显著减少会计错配,可以单项金融资产为基础不可撤销地将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

混合合同包含一项或多项嵌入衍生工具,且其主合同不属于以上金融资产的,本公司可以将其整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具。但下列情况除外:

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

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

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

## 2. 金融负债的分类、确认和计量

本公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式,结合金融负债和权益工具的定义,在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。金融负债在初始确认时分类为:以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债、被指定为有效套期工具的衍生工具。

金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债,相关的交易费用直接计入当期损益;对于其他类别的金融负债,相关交易费用计入初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类:

#### (1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债(含属于金融负债的衍生工具)和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

满足下列条件之一的,属于交易性金融负债:承担相关金融负债的目的主要是为了在近期内出售或回购;属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分,且有客观证据表明企业近

期采用短期获利方式模式；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、符合财务担保合同的衍生工具除外。交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，所有公允价值变动均计入当期损益。

在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，本公司将满足下列条件之一的金融负债不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

1) 能够消除或显著减少会计错配。

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

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

## (2) 其他金融负债

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

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

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

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

财务担保合同是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，在初始确认后按照损失准备金额以及初始确认金额扣除担保期内的累计摊销额后的余额孰高进行计量。

## 3. 金融资产和金融负债的终止确认

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

1) 收取该金融资产现金流量的合同权利终止。

2) 该金融资产已转移，且该转移满足金融资产终止确认的规定。

## (2) 金融负债终止确认条件

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

本公司与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，或对原金融负债（或其一部分）的合同条款做出实质性修改的，则终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债，账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

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

#### 4. 金融资产转移的确认依据和计量方法

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

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

（2） 保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则继续确认该金融资产。

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

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

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

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

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

1） 被转移金融资产在终止确认日的账面价值。

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

(2) 金融资产部分转移且该被转移部分整体满足终止确认条件的,将转移前金融资产整体的账面价值,在终止确认部分和继续确认部分(在此种情形下,所保留的服务资产应当视同继续确认金融资产的一部分)之间,按照转移日各自的相对公允价值进行分摊,并将下列两项金额的差额计入当期损益:

1) 终止确认部分在终止确认日的账面价值。

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

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

#### **5. 金融资产和金融负债公允价值的确定方法**

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

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

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

#### **6. 金融工具减值**

本公司对以摊余成本计量的金融资产、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、租赁应收款、合同资产、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以及因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金融负债的财务担保合同,以预期信用损失为基础进行减值会计处理并确认损失准备。

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

所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对由收入准则规范的交易形成的应收款项、租赁应收款及合同资产，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

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

除上述采用简化计量方法和购买或源生的已发生信用减值以外的其他金融资产，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：

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

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

(3) 如果该金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。

金融工具信用损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。除分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，信用损失准备抵减金融资产的账面余额。对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，本公司在其他综合收益中确认其信用损失准备，不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

本公司在上一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备，但在当期资产负债表日，该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形的，本公司在当期资产负债表日按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备，由此形成的损失准备的转回金额作为减值利得计入当期损益。

(1) 信用风险显著增加

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

否已显著增加。对于财务担保合同，本公司在应用金融工具减值规定时，将本公司成为做出不可撤销承诺的一方之日作为初始确认日。

本公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

- 1) 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；
- 2) 债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；
- 3) 作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化，这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；
- 4) 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；
- 5) 本公司对金融工具信用管理方法是否发生变化等。

于资产负债表日，若本公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则本公司假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化，但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，则该金融工具被视为具有较低的信用风险。

#### (2) 已发生信用减值的金融资产

当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

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

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

#### (3) 预期信用损失的确定

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

本公司以共同信用风险特征为依据，将金融工具分为不同组合。本公司采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、信用风险评级、账龄组合、逾期账龄组合、合同结算周期、

债务人所处行业等。相关金融工具的单项评估标准和组合信用风险特征详见相关金融工具的会计政策。

本公司按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

1) 对于金融资产，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。

2) 对于租赁应收款项，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。

3) 对于财务担保合同，信用损失为本公司就该合同持有人发生的信用损失向其做出赔付的预计付款额，减去本公司预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值。

4) 对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产，信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

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

#### (4) 减记金融资产

当本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。

### 7. 金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

- (1) 本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；
- (2) 本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

#### (十三) 应收票据

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

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
无风险银行承兑票据组合	承兑人具有极高的信用评级，历史上未发生票据违约，信用损失风险极低，在短期内履行其	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，根据应收票据

组合名称	确定组合的依据	计提方法
	支付合同现金流量义务的能力很强	账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
其他银行承兑票据组合	承兑人是具有较高的信用评级之外的银行承兑的票据，虽然历史上未发生票据违约，但相对存在一定的预期信用损失风险	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，根据应收票据账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
商业承兑汇票	商业承兑汇票由出票人进行承兑，存在一定的预期信用损失风险	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，根据应收票据账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

#### (十四) 应收账款

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

对于应收账款，无论是否包含重大融资成分，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，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

本公司对存在客观证据表明将无法按原有条款收回的应收账款单独确定其信用损失；当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
合并范围内关联方组合	本组合为合并报表范围内关联方应收账款	参考历史信用经验，结合当前状况以及未来经济状况，预期信用损失计提比例为零
应收账款信用风险特征组合	本组合以应收账款的账龄作为信用风险特征	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

对于合并范围内关联方组合，一般不计提信用损失准备，但已有明显迹象表明回收困难的应收账款，应根据其不能回收的可能性提取信用损失准备。

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

#### (十五) 应收款项融资

本公司对应收款项融资的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注（十二）6.金融工具减值。

#### (十六) 其他应收款

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

金融工具减值。

## **(十七) 存货**

### **1. 存货的分类**

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、周转材料、委托加工材料、在产品、自制半成品、产成品（库存商品）、发出商品等。

### **2. 存货的计价方法**

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时按月末一次加权平均法计价。

### **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**

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

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

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

### **4. 存货的盘存制度**

采用永续盘存制。

### **5. 低值易耗品和包装物的摊销方法**

- (1) 低值易耗品采用一次转销法；
- (2) 包装物采用一次转销法。

## **(十八) 合同资产**

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

权利作为应收款项单独列示。

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

## （十九） 持有待售

### 1. 划分为持有待售确认标准

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组确认为持有待售组成部分：

- （1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；
- （2）出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议，并已获得监管部门批准，且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。

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

### 2. 持有待售核算方法

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

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

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

## （二十） 其他债权投资

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

## （二十一） 长期应收款

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

## （二十二） 长期股权投资

### 1. 初始投资成本的确定

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

(2) 其他方式取得的长期股权投资

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

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

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

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

## 2. 后续计量及损益确认

(1) 成本法

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

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

(2) 权益法

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

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

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

本公司在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认

资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。本公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。

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

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

### 3. 长期股权投资核算方法的转换

#### (1) 公允价值计量转权益法核算

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

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

#### (2) 公允价值计量或权益法核算转成本法核算

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

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

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

#### (3) 权益法核算转公允价值计量

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置

后的剩余股权改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

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

#### (4) 成本法转权益法

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

#### (5) 成本法转公允价值计量

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

### 4. 长期股权投资的处置

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

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

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

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

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

(2) 在合并财务报表中，对于在丧失对子公司控制权以前的各项交易，处置价款与处

置长期股权投资相应对享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益；在丧失对子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

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

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

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

## 5. 共同控制、重大影响的判断标准

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

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

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

## （二十三） 固定资产

### 1. 固定资产确认条件

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

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

## 2. 固定资产初始计量

本公司固定资产按成本进行初始计量。

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

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

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

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

## 3. 固定资产后续计量及处置

### (1) 固定资产折旧

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

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

各类固定资产的折旧方法、折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	直线法	10-20	5	4.75-9.50
机器设备	直线法	5-15	5	6.33-19.00
运输设备	直线法	5-10	5	9.50-19.00
办公及电子设备/其他设备	直线法	5	5	19.00

### (2) 固定资产的后续支出

与固定资产有关的后续支出，符合固定资产确认条件的，计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的，在发生时计入当期损益。

### (3) 固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资

产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

## **（二十四） 在建工程**

### **1. 在建工程初始计量**

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

### **2. 在建工程结转为固定资产的标准和时点**

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

## **（二十五） 借款费用**

### **1. 借款费用资本化的确认原则**

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

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

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

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

### **2. 借款费用资本化期间**

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

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

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

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

### 3. 暂停资本化期间

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

### 4. 借款费用资本化金额的计算方法

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

根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

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

## (二十六) 使用权资产

本公司对使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：

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

在租赁期开始日后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量。

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

## (二十七) 无形资产与开发支出

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括土地使

用权、软件。

### 1. 无形资产的初始计量

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

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

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

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

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

### 2. 无形资产的后续计量

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

#### (1) 使用寿命有限的无形资产

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

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50 年	根据公司预计使用情况
软件	10 年	根据公司预计使用情况

每期末，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，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

经复核，本报告期内各期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

#### (2) 使用寿命不确定的无形资产

对于使用寿命不确定的无形资产，在持有期间内不摊销，每期末对无形资产的使用寿命进行

复核。如果期末重新复核后仍为不确定的，在每个会计期间继续进行减值测试。

### 3. 划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

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

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

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

### 4. 开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- (1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- (2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- (3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- (4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- (5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

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

## (二十八) 长期资产减值

本公司在资产负债表日判断长期资产是否存在可能发生减值的迹象。如果长期资产存在减值迹象的，以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

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

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

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

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

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

### **(二十九) 长期待摊费用**

长期待摊费用按实际发生额入账,在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

### **(三十) 合同负债**

本公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务部分确认为合同负债。

### **(三十一) 职工薪酬**

职工薪酬,是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

#### **1. 短期薪酬**

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

#### **2. 离职后福利**

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

本公司的离职后福利计划分类为设定提存计划。

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

本公司按照国家规定的标准定期缴付上述款项后,不再有其他的支付义务。

#### **3. 辞退福利**

辞退福利是指本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系,或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿,在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时

和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

#### **4. 其他长期职工福利**

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

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

### **（三十二） 预计负债**

#### **1. 预计负债的确认标准**

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

该义务是本公司承担的现时义务；

履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

该义务的金额能够可靠地计量。

#### **2. 预计负债的计量方法**

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

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

最佳估计数分别以下情况处理：

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

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

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

### **（三十三） 租赁负债**

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

1. 扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；

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

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

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

#### **（三十四） 安全生产费**

本公司按照国家规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时记入“专项储备”科目。使用提取的安全生产费时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备。形成固定资产的，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。

#### **（三十五） 股份支付**

##### **1. 股份支付的种类**

本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

##### **2. 权益工具公允价值的确定方法**

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

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

##### **3. 确定可行权权益工具最佳估计的依据**

等待期内每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量与实际可行权数量一致。

##### **4. 会计处理方法**

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

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

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

## （三十六） 收入

收入确认和计量所采用的会计政策

### 1. 收入确认的一般原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。

履约义务，是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。

取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

本公司在合同开始日即对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是某一时点履行。满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行的履约义务，本公司按照履约进度，在一段时间内确认收入：(1)客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；(2)客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；(3)本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。否则，本公司在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司根据商品和劳务的性质，采用产出法/投入

法确定恰当的履约进度。产出法是根据已转移给客户的商品对于客户的价值确定履约进度（投入法是根据公司为履行履约义务的投入确定履约进度）。当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

## 2. 收入确认的具体方法

公司业务包括：一是销售商品收入，二是提供劳务收入，三是让渡资产使用权收入。各类业务收入确认的具体方法披露如下：

### （1）销售商品收入

国内销售：1) 按送货数量进行销售结算，根据与客户签订的产品销售合同组织发货，产品送达客户指定地点后，以经客户确认的单据作为收入确认依据，2) 按提货数量进行销售结算，在产品已经出库且取得客户在出库单或提货单上签字时确认收入，3) 对于现场制气模式，在月末取得经双方确认的结算单时确认收入。国外销售：公司以货物出口装船离岸确认时间为收入确认时点，公司完成报关手续，取得报关单及提单后确认收入。

### （2）提供劳务收入

公司提供的劳务主要为运输服务，在公司已经提供完毕劳务后，相关的经济利益很可能流入企业，且收入和成本金额能够可靠计量时确认收入。

### （3）让渡资产使用权收入

公司让渡资产使用权收入主要包括有形动产租赁收入，公司让渡资产使用权收入确认的具体原则：根据租赁合同规定确定租赁期的收入金额，相关的经济利益很可能流入企业，且收入和成本金额能够可靠计量时确认收入。

## （三十七） 合同成本

### 1. 合同履约成本

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

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

（2）该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源。

（3）该成本预期能够收回。

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

### 2. 合同取得成本

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

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

### 3. 合同成本摊销

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

### 4. 合同成本减值

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

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

## （三十八） 政府补助

### 1. 类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

### 2. 政府补助的确认

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

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

### 3. 会计处理方法

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

项目	核算内容
采用总额法核算的政府补助类别	除政策性优惠贷款贴息以外的所有政府补助

与资产相关的政府补助，应当确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益

的，在所建造或购买资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。

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

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

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

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

### **（三十九） 递延所得税资产和递延所得税负债**

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

#### **1. 确认递延所得税资产的依据**

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

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

#### **2. 确认递延所得税负债的依据**

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

- （1）商誉的初始确认所形成的暂时性差异；
- （2）非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项发生时既不影响会计利润，也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）所形成的暂时性差异；
- （3）对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

#### **3. 同时满足下列条件时，将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示**

(1) 企业拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

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

#### (四十) 租赁

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

##### 1. 租赁合同的分拆

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

当合同中同时包含租赁和非租赁部分的，本公司将租赁和非租赁部分进行分拆，租赁部分按照租赁准则进行会计处理，非租赁部分应当按照其他适用的企业会计准则进行会计处理。

##### 2. 租赁合同的合并

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

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

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

(3) 该两份或多份合同让渡的资产使用权合起来构成一项单独租赁。

##### 3. 本公司作为承租人的会计处理

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

###### (1) 短期租赁和低价值资产租赁

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

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

###### (3) 使用权资产和租赁负债的会计政策

除上述简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，本公司对已识别租赁确认使用权资产和租赁负债。

##### 4. 本公司作为出租人的会计处理

### （1）租赁的分类

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

一项租赁存在下列一种或多种情形的，本公司通常分类为融资租赁：

- 1) 在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人。
- 2) 承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款与预计行使选择权时租赁资产的公允价值相比足够低，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将行使该选择权。
- 3) 资产的所有权虽然不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。
- 4) 在租赁开始日，租赁收款额的现值几乎相当于租赁资产的公允价值。
- 5) 租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

一项租赁存在下列一项或多项迹象的，本公司也可能分类为融资租赁：

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

### （2）对融资租赁的会计处理

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

- 1) 扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；
- 2) 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 3) 合理确定承租人将行使购买选择权的情况下，租赁收款额包括购买选择权的行权价格；
- 4) 租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权的情况下，租赁收款额包括承租人行使终止租赁选择权需支付的款项；
- 5) 由承租人、与承租人有关的一方以及有经济能力履行担保义务的独立第三方向出租人提供的担保余值。

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

### （3）对经营租赁的会计处理

本公司在租赁期内各个期间采用直线法或其他系统合理的方法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入；发生的与经营租赁有关的初始直接费用资本化，在租赁期内按照与租金

收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益；取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

## 5. 售后租回交易

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

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

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

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

### （四十一）重要会计政策、会计估计的变更

#### 1. 会计政策变更

2022 年 11 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》(财会(2022)31 号，以下简称“解释 16 号”)，解释 16 号三个事项的会计处理中：

(1)关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理对于在首次施行本解释的财务报表列报最早期间的期初(即 2021 年 1 月 1 日)至解释施行日(2023 年 1 月 1 日)之间发生的适用解释 16 号的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，本公司按照解释 16 号的规定进行处理。

根据解释 16 号的规定，本公司对可比年度资产负债表相关项目调整如下：

资产负债表项目	2022 年 1 月 1 日		
	变更前	累计影响额	变更后
递延所得税资产	3,352,435.94	853,442.62	4,205,878.56
递延所得税负债	280,962.26	832,204.35	1,113,166.61
盈余公积	20,279,942.87	150.76	20,280,093.63
未分配利润	179,477,380.74	21,087.51	179,498,468.25

续：

资产负债表项目	2022 年 12 月 31 日		
	变更前	累计影响额	变更后
递延所得税资产	4,880,482.59	1,503,974.81	6,384,457.40
递延所得税负债	452,955.63	1,466,520.02	1,919,475.65
盈余公积	35,684,862.10	79.87	35,684,941.97
未分配利润	323,815,503.13	37,374.92	323,852,878.05

根据解释 16 号的规定，本公司对可比年度损益表相关项目调整如下：

损益表项目	2022 年度		
	变更前	本期影响额	变更后
所得税费用	26,581,881.31	-16,216.52	26,565,664.79

(2) “关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”自公布之日起施行，执行解释 16 号对本报告期内财务报表无影响；

(3) “关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自公布之日起施行，执行解释 16 号对本报告期内财务报表无影响。

## 2. 重要会计估计变更

本期无重要会计估计变更。

## 四、 税项

### (一) 公司主要税种和税率

税种	计税依据	税率	备注
增值税	销售货物或提供应税服务	6%、9%、13%	
城市维护建设税	实缴流转税税额	5%	
教育费附加	实缴流转税税额	3%	
地方教育费附加	实缴流转税税额	2%	
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%	

不同纳税主体所得税税率说明：

纳税主体名称	所得税税率
公司	15%
新疆深冷气体有限公司	15%
河南深冷气体有限公司	20%
江西深冷气体有限公司	15%
赛可特气体技术（上海）有限公司	20%
河南金大地深冷气体有限公司	20%
广西心连心深冷气体有限公司	20%

### (二) 税收优惠政策及依据

#### (1) 增值税税收优惠

公司二氧化碳销售业务享受增值税即征即退政策,根据国家税务总局 2021 年第 40 号公告,符合条件的综合利用资源项目,退税比例按照本公告所附《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录(2022 年版)》(以下称《目录》)的相关规定执行,根据《目录》规定,公司及子公司新疆深冷气体有限公司、江西深冷气体有限公司二氧化碳销售业务应享受增值税即征即退政策,退税比例为 70%。

## (2) 企业所得税税收优惠

①根据《企业所得税法》第 33 条、《企业所得税法实施条例》第 99 条、财税(2008)47 号、财政部 税务总局 发展改革委 生态环境部公告 2021 年第 36 号文件规定,公司及子公司新疆深冷气体有限公司、江西深冷气体有限公司符合享受优惠政策条件,综合利用资源生产产品取得的收入减按 90%计入收入总额。

②2022 年 12 月 1 日,公司通过高新技术企业复审,取得编号为 GR202241002109 的《高新技术企业证书》,有效期三年。根据科学技术部火炬、高技术产业开发中心国科火字【2019】15 号文,公司自获得高新技术企业认定后三年内(2022 年至 2024 年),企业所得税减按 15%的税率征收。

公司子公司新疆深冷气体有限公司于 2021 年 09 月 18 日获得高新技术企业认定,证书编号:GR202165000137,根据科学技术部火炬、高技术产业开发中心国科火字【2019】15 号文,自 2021 年至 2023 年减按 15%的税率征收企业所得税。

2023 年 12 月,公司子公司江西深冷气体有限公司通过高新技术企业审查,作为江西省认定机构 2023 年认定报备的第三批高新技术企业备案名单,取得编号为 GR202336002219 的《高新技术企业证书》,根据科学技术部火炬、高技术产业开发中心国科火字【2019】15 号文,自 2023 年至 2025 年减按 15%的税率征收企业所得税。

③根据财政部、税务总局公告 2022 年第 13 号《财政部、税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》,对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分,减按 50%计入应纳税所得额,按 20%的税率缴纳企业所得税,执行期限为 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。另根据(财政部 税务总局关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告(财政部 税务总局公告 2023 年第 6 号))规定:对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分,减按 25%计入应纳税所得额,按 20%的税率缴纳企业所得税,执行期限为 2023 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。按照上述规定,公司子公司河南深冷气体有限公司、赛可特气体技术(上海)有限公司、河南金大地深冷气体有限公司、广西心连心深冷气体有限公司被认定为小型微利企业,享受小型微利企业普惠性所得税税收优惠。

## 五、 合并财务报表主要项目注释

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

年 1 月 1 日。)

### 注释1. 货币资金

#### (1) 分类情况

项目	期末余额	期初余额
库存现金	3,893.24	10,983.24
银行存款	68,297,229.07	183,529,304.55
其他货币资金	51,133,799.78	13,262,509.36
合计	119,434,922.09	196,802,797.15

#### (2) 其中受限制的货币资金明细如下:

项目	期末余额	期初余额
信用证保证金	16,393,993.61	400,000.00
银行承兑汇票保证金	34,739,806.17	12,819,596.05
其他		42,913.31
合计	51,133,799.78	13,262,509.36

### 注释2. 应收票据

#### (1) 应收票据分类列示

项目	期末余额	期初余额
其他银行承兑汇票	55,610,548.27	53,647,071.45
商业承兑汇票	1,900,000.00	
合计	57,510,548.27	53,647,071.45

#### (2) 应收票据预期信用损失分类列示

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提预期信用损失的应收票据					
按组合计提预期信用损失的应收票据	58,745,457.42	100.00	1,234,909.15	2.10	57,510,548.27
其中：其他银行承兑汇票	56,745,457.42	96.60	1,134,909.15	2.00	55,610,548.27
商业承兑汇票	2,000,000.00	3.40	100,000.00	5.00	1,900,000.00
合计	58,745,457.42	100.00	1,234,909.15		57,510,548.27

续:

类别	期初余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值

	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提预期信用损失的应收票据					
按组合计提预期信用损失的应收票据	54,741,909.64	100.00	1,094,838.19	2.00	53,647,071.45
其中：其他银行承兑汇票	54,741,909.64	100.00	1,094,838.19	2.00	53,647,071.45
合计	54,741,909.64	100.00	1,094,838.19		53,647,071.45

(3) 按组合计提预期信用损失的应收票据

组合名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
其他银行承兑汇票	56,745,457.42	1,134,909.15	2.00
商业承兑汇票	2,000,000.00	100,000.00	5.00
合计	58,745,457.42	1,234,909.15	

续：

组合名称	期初余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
其他银行承兑汇票	54,741,909.64	1,094,838.19	2.00
合计	54,741,909.64	1,094,838.19	

(4) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
单项计提预期信用损失的应收票据						
按组合计提预期信用损失的应收票据	1,094,838.19	140,070.96				1,234,909.15
其中：其他银行承兑汇票	1,094,838.19	40,070.96				1,134,909.15
商业承兑汇票		100,000.00				100,000.00
合计	1,094,838.19	140,070.96				1,234,909.15

(5) 期末已背书或贴现且在资产负债表日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
其他银行承兑汇票		48,412,162.76
合计		48,412,162.76

注释3. 应收账款

1. 按账龄披露应收账款

账龄	期末余额	期初余额
1 年以内	50,066,259.25	53,885,440.82
1—2 年	567,007.07	52,184.00

账龄	期末余额	期初余额
2—3 年	13,435.00	57,354.60
3—4 年	4,998.00	36,256.20
4—5 年	22,310.00	331,437.90
5 年以上	281,407.60	1,038,152.37
小计	50,955,416.92	55,400,825.89
减：坏账准备	2,871,416.27	3,935,256.12
合计	48,084,000.65	51,465,569.77

## 2. 按坏账准备计提方法分类披露

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额虽不重大但单独计提预期信用损失的应收账款	249,666.80	0.49	249,666.80	100.00	
按组合计提预期信用损失的应收账款	50,705,750.12	99.51	2,621,749.47	5.17	48,084,000.65
其中：应收账款信用风险特征组合	50,705,750.12	99.51	2,621,749.47	5.17	48,084,000.65
合计	50,955,416.92	100.00	2,871,416.27		48,084,000.65

续：

类别	期初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收账款	631,921.80	1.14	631,921.80	100.00	
按组合计提预期信用损失的应收账款	54,768,904.09	98.86	3,303,334.32	6.03	51,465,569.77
其中：应收账款信用风险特征组合	54,768,904.09	98.86	3,303,334.32	6.03	51,465,569.77
合计	55,400,825.89	100.00	3,935,256.12		51,465,569.77

## 3. 单项计提坏账准备的应收账款

单位名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
乌苏市创亿气体工贸有限责任公司	249,666.80	249,666.80	100.00	预计无法收回
合计	249,666.80	249,666.80		

## 4. 按组合计提坏账准备的应收账款

(1) 按应收账款信用风险特征组合计提坏账准备：

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	50,066,259.25	2,503,312.96	5.00
1—2 年	567,007.07	56,700.71	10.00
2—3 年	13,435.00	2,687.00	20.00
3—4 年			
4—5 年			
5 年以上	59,048.80	59,048.80	100.00
合计	50,705,750.12	2,621,749.47	

续:

账龄	期初余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	53,885,440.82	2,694,272.04	5.00
1—2 年	52,184.00	5,218.40	10.00
2—3 年	57,354.60	11,470.92	20.00
3—4 年	26,896.80	8,069.04	30.00
4—5 年	325,447.90	162,723.95	50.00
5 年以上	421,579.97	421,579.97	100.00
合计	54,768,904.09	3,303,334.32	

#### 5. 本报告期计提、收回或转回的坏账准备情况

类别	期初余额	本期变动情况				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
单项计提预期信用损失的应收账款	631,921.80	791,446.57	36,720.76	1,136,980.81		249,666.80
按组合计提预期信用损失的应收账款	3,303,334.32	-681,584.85				2,621,749.47
其中: 应收账款信用风险特征组合	3,303,334.32	-681,584.85				2,621,749.47
合计	3,935,256.12	109,861.72	36,720.76	1,136,980.81		2,871,416.27

#### 6. 本报告期实际核销的应收账款

项目	2023 年度
实际核销的应收账款	1,136,980.81

#### 7. 按欠款方归集的应收账款和合同资产期末余额前五名的单位情况

单位名称	2023 年 12 月 31 日
------	------------------

	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
中国心连心化肥有限公司	13,126,279.60		13,126,279.60	25.76	663,321.97
西安京东讯成物流有限公司	3,811,120.00		3,811,120.00	7.48	190,556.00
中国石油化工股份有限公司	2,185,396.25		2,185,396.25	4.29	109,269.81
新乡天力锂能股份有限公司	2,178,419.76		2,178,419.76	4.28	108,920.99
北京京邦达贸易有限公司	1,830,718.48		1,830,718.48	3.59	109,776.52
合计	23,131,934.09		23,131,934.09	45.40	1,181,845.29

注：中国心连心化肥有限公司、西安京东讯成物流有限公司、中国石油化工股份有限公司、北京京邦达贸易有限公司应收账款前五家公司均按照其合并口径数据披露。

#### 注释4. 应收款项融资

##### (1) 应收款项融资情况

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据	2,775,952.79	13,504,250.50
合计	2,775,952.79	13,504,250.50

本公司认为，以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收款项融资，因剩余期限不长，公允价值与账面价值相若。本公司认为，所持有的银行承兑汇票的承兑银行信用评级较高，不存在重大的信用风险，因此未计提减值准备。

##### (2) 期末公司已背书或贴现且资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	期末余额	
	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票	41,660,021.01	
合计	41,660,021.01	

#### 注释5. 预付款项

##### 1. 预付款项按账龄列示

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	2,851,059.07	100.00	2,387,416.25	100.00
合计	2,851,059.07	100.00	2,387,416.25	100.00

##### 2. 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额的比例(%)	预付款时间	未结算原因
------	------	-----------------	-------	-------

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额的比例(%)	预付款时间	未结算原因
刘涓林	949,924.71	33.33	1 年以内	暂未结算
中国联合网络通信有限公司	468,000.00	16.41	1 年以内	暂未结算
开封京宇电力有限公司	239,598.07	8.40	1 年以内	暂未结算
河南省视博电子股份有限公司	222,323.86	7.80	1 年以内	暂未结算
中国石化销售股份有限公司	200,156.42	7.02	1 年以内	暂未结算
合计	2,080,003.06	72.96		

注：刘涓林系供应商河南省晋普化工有限公司、开封赛普空分集团有限公司的直接控股自然人股东。

## 注释6. 其他应收款

### 1. 按账龄披露

账龄	期末余额	期初余额
1 年以内	14,354,524.28	3,927,638.04
1—2 年	851,914.99	1,466,869.05
2—3 年	57,665.08	491,538.36
3—4 年	457,900.00	136,562.52
4—5 年		381,800.00
5 年以上	405,000.00	25,000.00
小计	16,127,004.35	6,429,407.97
减：坏账准备	1,356,820.74	698,245.24
合计	14,770,183.61	5,731,162.73

### 2. 按款项性质分类情况

款项性质	期末余额	期初余额
保证金及押金	14,610,120.27	3,335,247.98
应收增值税即征即退款	448,040.91	3,019,704.20
往来款	1,044,448.98	
其他	24,394.19	74,455.79
合计	16,127,004.35	6,429,407.97

### 3. 按金融资产减值三阶段披露

项目	期末余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	16,127,004.35	1,356,820.74	14,770,183.61
第二阶段			
第三阶段			
合计	16,127,004.35	1,356,820.74	14,770,183.61

续：

项目	期初余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	6,429,407.97	698,245.24	5,731,162.73
第二阶段			
第三阶段			
合计	6,429,407.97	698,245.24	5,731,162.73

#### 4. 按坏账准备计提方法分类披露

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提预期信用损失的其他应收款					
按组合计提预期信用损失的其他应收款	16,127,004.35	100.00	1,356,820.74	8.41	14,770,183.61
其中：其他应收款信用风险特征组合	16,127,004.35	100.00	1,356,820.74	8.41	14,770,183.61
合计	16,127,004.35	100.00	1,356,820.74		14,770,183.61

续：

类别	期初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的其他应收款					
按组合计提预期信用损失的其他应收款	6,429,407.97	100.00	698,245.24	10.86	5,731,162.73
其中：其他应收款信用风险特征组合	6,429,407.97	100.00	698,245.24	10.86	5,731,162.73
合计	6,429,407.97	100.00	698,245.24		5,731,162.73

#### 5. 按组合计提坏账准备的其他应收款

(1) 按其他应收款信用风险特征组合计提坏账准备：

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	14,354,524.28	717,726.22	5.00
1—2 年	851,914.99	85,191.50	10.00
2—3 年	57,665.08	11,533.02	20.00
3—4 年	457,900.00	137,370.00	30.00
4—5 年			
5 年以上	405,000.00	405,000.00	100.00
合计	16,127,004.35	1,356,820.74	

续：

账龄	期初余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	3,927,638.04	196,381.90	5.00
1—2 年	1,466,869.05	146,686.91	10.00
2—3 年	491,538.36	98,307.67	20.00
3—4 年	136,562.52	40,968.76	30.00
4—5 年	381,800.00	190,900.00	50.00
5 年以上	25,000.00	25,000.00	100.00
合计	6,429,407.97	698,245.24	

#### 6. 其他应收款坏账准备计提情况

坏账准备	本期发生额			合计
	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)	
期初余额	698,245.24			698,245.24
期初余额在本期				
—转入第二阶段				
—转入第三阶段				
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提	658,575.50			658,575.50
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额	1,356,820.74			1,356,820.74

#### 7. 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款 期末余额的比 例(%)	坏账准备 期末余额
彭泽县财政局	保证金及押 金	10,000,000.00	1 年以内	62.01	500,000.00
河南灵通心连心能源有 限公司	往来款	1,044,448.98	1 年以内	6.48	52,222.45
昆仑银行股份有限公司	保证金及押 金	800,000.00	1 年以内	4.96	40,000.00
中国石化国际事业有限 公司	保证金及押 金	601,768.89	1 年以内、1-2 年、2-3 年、5 年 以上	3.73	112,485.78

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款 期末余额的比 例(%)	坏账准备 期末余额
河南省晋普化工有限公司	保证金及押金	500,000.00	1-2 年、5 年以上	3.10	320,000.00
合计		12,946,217.87		80.28	1,024,708.23

注：中国石化国际事业有限公司按照其合并口径数据披露。

## 8. 涉及政府补助的其他应收款

政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据
应收增值税即征即退款	448,040.91	1 年以内	国家税务总局2021年第40号公告即征即退政策；截至报告日，暂未收取完毕。
合计	448,040.91		

## 注释7. 存货

### 1. 存货分类

项目	期末余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值
库存商品	16,612,961.55	7,440,827.48	9,172,134.07
发出商品	277,281.29	4,994.96	272,286.33
原材料	184,500.03		184,500.03
周转材料	4,096,880.91	1,332,385.25	2,764,495.66
合计	21,171,623.78	8,778,207.69	12,393,416.09

续：

项目	期初余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值
库存商品	29,434,559.55	17,520,840.96	11,913,718.59
发出商品	9,725,348.54	4,636.60	9,720,711.94
原材料	212,627.06		212,627.06
周转材料	4,864,513.48	1,242,093.99	3,622,419.49
生产成本	564,813.23		564,813.23
合计	44,801,861.86	18,767,571.55	26,034,290.31

### 2. 存货跌价准备

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		计提	其他	转回	转销	其他	
库存商品	17,520,840.96	1,338,542.37			11,418,555.85		7,440,827.48
发出商品	4,636.60	4,994.96			4,636.60		4,994.96
周转材料	1,242,093.99	663,497.29			573,206.03		1,332,385.25

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		计提	其他	转回	转销	其他	
合计	18,767,571.55	2,007,034.62			11,996,398.48		8,778,207.69

#### 注释8. 其他流动资产

##### 1. 其他流动资产分项列示

项目	期末余额	期初余额
增值税留抵金额	7,039,304.66	25,148,111.43
预缴企业所得税	1,571,164.73	
待转发行费用	4,026,415.08	1,245,283.01
合计	12,636,884.47	26,393,394.44

**注释9. 长期股权投资**

被投资单位	期初余额	本期增减变动							期末余额	减值准备期末余额
		本期增加	减少投资	权益法确认的投资损益	其他综合收益调整	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	本期处置		
一. 合营企业										
小计										
二. 联营企业										
河南灵通心连心能源有限公司	4,672,482.34			-575,473.20						4,097,009.14
小计	4,672,482.34			-575,473.20						4,097,009.14
合计	4,672,482.34			-575,473.20						4,097,009.14

**注释10. 固定资产**

项目	期末余额	期初余额
固定资产	1,052,492,767.01	988,093,667.38
固定资产清理		
合计	1,052,492,767.01	988,093,667.38

**(一) 固定资产**

**1. 固定资产情况**

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	办公及电子设备	其他设备	合计
一. 账面原值						
1. 期初余额	53,193,920.86	1,078,560,587.47	49,578,621.74	17,097,891.80	25,944,517.34	1,224,375,539.21

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	办公及电子设备	其他设备	合计
2. 本期增加金额	21,732,428.48	101,668,640.84	11,591,902.68	21,091,781.97	8,324,807.69	164,409,561.66
购置		6,851,180.08	11,591,902.68	3,513,975.58	8,324,807.69	30,281,866.03
在建工程转入	21,732,428.48	94,817,460.76		17,577,806.39		134,127,695.63
3. 本期减少金额		5,019,913.79	1,191,150.45	1,327,087.44		7,538,151.68
处置或报废		5,019,913.79	1,191,150.45	1,327,087.44		7,538,151.68
4. 期末余额	74,926,349.34	1,175,209,314.52	59,979,373.97	36,862,586.33	34,269,325.03	1,381,246,949.19
二. 累计折旧						
1. 期初余额	7,284,314.20	190,600,678.89	22,179,465.46	6,848,200.40	4,552,079.91	231,464,738.86
2. 本期增加金额	2,541,992.86	80,197,707.95	6,775,721.18	3,167,082.61	5,849,820.57	98,532,325.17
本期计提	2,541,992.86	80,197,707.95	6,775,721.18	3,167,082.61	5,849,820.57	98,532,325.17
3. 本期减少金额		4,196,364.79	498,862.97	1,238,892.15		5,934,119.91
处置或报废		4,196,364.79	498,862.97	1,238,892.15		5,934,119.91
4. 期末余额	9,826,307.06	266,602,022.05	28,456,323.67	8,776,390.86	10,401,900.48	324,062,944.12
三. 减值准备						
1. 期初余额		4,817,132.97				4,817,132.97
2. 本期增加金额						
本期计提						
3. 本期减少金额		125,894.91				125,894.91
处置或报废		125,894.91				125,894.91
4. 期末余额		4,691,238.06				4,691,238.06
四. 账面价值						
1. 期末余额	65,100,042.28	903,916,054.41	31,523,050.30	28,086,195.47	23,867,424.55	1,052,492,767.01

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	办公及电子设备	其他设备	合计
2. 期初余额	45,909,606.66	883,142,775.61	27,399,156.28	10,249,691.40	21,392,437.43	988,093,667.38

## 2. 尚未办妥产权证书的固定资产

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
房屋及建筑物	14,312,049.91	正在办理过程中
合计	14,312,049.91	

## 注释11. 在建工程

种类	期末余额	期初余额
在建工程	19,241,647.02	32,825,414.14
工程物资	653,118.76	1,078,922.44
合计	19,894,765.78	33,904,336.58

### (1) 在建工程情况

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
高纯液体二氧化碳扩建项目				20,811,905.83		20,811,905.83
氟氙预浓缩改造项目				3,027,286.99		3,027,286.99
老机柜间移位改造项目				3,882,699.92		3,882,699.92
年产 20 万吨二氧化碳及 2 万吨干冰绿色节能减碳项目	1,299,860.14		1,299,860.14	4,856,766.69		4,856,766.69
江西空分供气项目	7,019,695.68		7,019,695.68			
新疆二氧化碳一期机柜间改造项目设备	308,734.96		308,734.96			
新疆年产 10 万吨液体二氧化碳扩建项目	9,323,762.32		9,323,762.32			
年产 5000 吨超纯氨项目	1,217,204.54		1,217,204.54			

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
其他零星项目	72,389.38		72,389.38	246,754.71		246,754.71
合计	19,241,647.02		19,241,647.02	32,825,414.14		32,825,414.14

(2) 在建工程本期变动情况

工程名称	年初余额	本期增加	本期减少		期末余额
			转入固定资产	其他减少数	
高纯液体二氧化碳扩建项目	20,811,905.83	2,575,265.23	23,387,171.06		
氟氙预浓缩改造项目	3,027,286.99	5,436,376.52	8,463,663.51		
老机柜间移位改造项目	3,882,699.92	255,153.86	4,137,853.78		
年产 20 万吨二氧化碳及 2 万吨干冰绿色节能减碳项目	4,856,766.69	74,481,953.74	78,038,860.29		1,299,860.14
凉水塔优化项目		1,984,610.00	1,984,610.00		
电子级一氧化碳充装自动化改造项目		1,152,222.29	1,152,222.29		
电子级二氧化碳生产系统优化项目		1,962,512.60	1,962,512.60		
二氧化碳循环冰机优化项目		2,380,524.22	2,380,524.22		
年产 28 万 Nm3 电子级一氧化碳项目		4,779,553.48	4,779,553.48		
江西空分供气项目		7,019,695.68			7,019,695.68
江西干冰扩建项目		2,241,954.23	2,241,954.23		
新疆二氧化碳一期机柜间改造项目设备		308,734.96			308,734.96
新疆年产 10 万吨液体二氧化碳扩建项目		9,323,762.32			9,323,762.32
年产 5000 吨超纯氨项目		1,217,204.54			1,217,204.54
江西 CO 原料及尾气技改项目		194,174.76	194,174.76		
其他零星项目	246,754.71	5,534,983.86	5,404,595.41	304,753.78	72,389.38

工程名称	年初余额	本期增加	本期减少		期末余额
			转入固定资产	其他减少数	
合计	32,825,414.14	120,848,682.29	134,127,695.63	304,753.78	19,241,647.02

续：

工程名称	预算数	工程投入占预算比例(%)	工程进度(%)	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
高纯液体二氧化碳扩建项目	59,590,000.00	91.76	100.00				自有资金
氟氙预浓缩改造项目	14,000,000.00	60.45	100.00				自有资金
老机柜间移位改造项目	7,300,000.00	56.69	100.00				自有资金
年产 20 万吨二氧化碳及 2 万吨干冰绿色节能减碳项目	87,065,000.00	91.13	95.00				自有资金
凉水塔优化项目	2,670,000.00	74.33	100.00				自有资金
电子级一氧化碳充装自动化改造项目	1,180,000.00	97.65	100.00				自有资金
电子级二氧化碳生产系统优化项目	2,040,000.00	96.20	100.00				自有资金
二氧化碳循环冰机优化项目	1,964,800.00	121.16	100.00				自有资金
年产 28 万 Nm3 电子级一氧化碳项目	5,500,000.00	86.90	100.00				自有资金
江西空分供气项目	620,000,000.00	1.13	1.00	5,353,900.86	5,353,900.86	4.27	金融机构贷款
江西干冰扩建项目	2,067,000.00	108.46	100.00				自有资金
新疆二氧化碳一期机柜间改造项目设备	974,000.00	31.70	30.00				自有资金
新疆年产 10 万吨液体二氧化碳扩建项目	18,860,000.00	49.44	50.00				自有资金
年产 5000 吨超纯氨项目	36,500,000.00	3.33	5.00				自有资金
江西 CO 原料及尾气技改项目	1,300,000.00	14.94	15.00				自有资金
合计	861,010,800.00			5,353,900.86	5,353,900.86		

### (3) 工程物资

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
工程物资	851,243.43	198,124.67	653,118.76	1,325,575.12	246,652.68	1,078,922.44
合计	851,243.43	198,124.67	653,118.76	1,325,575.12	246,652.68	1,078,922.44

### 注释12. 使用权资产

项目	房屋及建筑物	土地使用权	合计
一. 账面原值			
1. 期初余额	7,163,710.78	5,495,814.22	12,659,525.00
2. 本期增加金额	309,677.57	455,761.07	765,438.64
租赁	309,677.57		309,677.57
其他增加		455,761.07	455,761.07
3. 本期减少金额	741,377.95	5,732,883.92	6,474,261.87
租赁到期	309,677.57	5,613,481.14	5,923,158.71
其他减少	431,700.38	119,402.78	551,103.16
4. 期末余额	6,732,010.40	218,691.37	6,950,701.77
二. 累计折旧			
1. 期初余额	1,304,495.77	205,089.94	1,509,585.71
2. 本期增加金额	1,037,073.58	1,023,889.10	2,060,962.68
本期计提	1,037,073.58	1,023,889.10	2,060,962.68
3. 本期减少金额	381,627.63	1,184,246.70	1,565,874.33
租赁到期	309,677.57	1,184,246.70	1,493,924.27
其他减少	71,950.06		71,950.06

项目	房屋及建筑物	土地使用权	合计
4. 期末余额	1,959,941.72	44,732.34	2,004,674.06
三. 减值准备			
1. 期初余额			
2. 本期增加金额			
本期计提			
3. 本期减少金额			
租赁到期			
4. 期末余额			
四. 账面价值			
1. 期末余额	4,772,068.68	173,959.03	4,946,027.71
2. 期初余额	5,859,215.01	5,290,724.28	11,149,939.29

注：本期其他增加及减少系租赁合同调整及开票税率变化所致。

### 注释13. 无形资产

#### 1. 无形资产情况

项目	土地使用权	软件	合计
一. 账面原值			
1. 期初余额	14,787,461.49	1,688,281.50	16,475,742.99
2. 本期增加金额	30,695,812.98	304,753.78	31,000,566.76
购置	30,695,812.98	304,753.78	31,000,566.76
3. 本期减少金额			
处置			
4. 期末余额	45,483,274.47	1,993,035.28	47,476,309.75
二. 累计摊销			
1. 期初余额	386,642.60	519,517.64	906,160.24
2. 本期增加金额	459,029.38	171,362.21	630,391.59
本期计提	459,029.38	171,362.21	630,391.59
3. 本期减少金额			
处置			
4. 期末余额	845,671.98	690,879.85	1,536,551.83
三. 减值准备			
1. 期初余额			
2. 本期增加金额			
本期计提			
3. 本期减少金额			
处置子公司			
4. 期末余额			
四. 账面价值			
1. 期末余额	44,637,602.49	1,302,155.43	45,939,757.92
2. 期初余额	14,400,818.89	1,168,763.86	15,569,582.75

### 注释14. 递延所得税资产和递延所得税负债

#### 1. 未经抵销的递延所得税资产

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
信用减值准备	5,444,919.08	816,747.86	5,719,217.01	901,189.07
资产减值准备	13,667,570.42	2,050,135.56	23,831,357.20	3,574,703.58
递延收益	3,716,105.30	557,415.79	2,697,266.24	404,589.94
租赁负债	4,373,082.05	655,962.31	10,026,498.72	1,503,974.81

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
可弥补亏损	2,105,414.94	526,353.74		
合计	29,307,091.79	4,606,615.26	42,274,339.17	6,384,457.40

## 2. 未经抵销的递延所得税负债

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
应收增值税即征即退款	448,040.91	67,206.14	3,019,704.20	452,955.63
使用权资产	4,104,426.28	615,663.94	9,776,800.11	1,466,520.02
合计	4,552,467.19	682,870.08	12,796,504.31	1,919,475.65

## 3. 未确认递延所得税资产明细

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	18,227.08	9,122.54
可抵扣亏损	1,530,229.20	818,687.75
合计	1,548,456.28	827,810.29

## 4. 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年度	期末余额	期初余额
2027 年度	818,687.75	818,687.75
2028 年度	711,541.45	
合计	1,530,229.20	818,687.75

## 注释15. 其他非流动资产

项目	期末余额	期初余额
预付设备款	234,509,167.79	336,000.00
预付土地款		2,459,200.00
合计	234,509,167.79	2,795,200.00

## 注释16. 短期借款

### (1) 分类情况

借款类别	期末余额	期初余额
担保借款	66,820,000.00	211,400,000.00
短期借款利息	63,479.78	218,985.61
期末已贴现不可终止确认的其他 银行承兑票据	5,083,196.10	
合计	71,966,675.88	211,618,985.61

## 注释17. 应付票据

票据种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	36,843,865.73	12,717,800.00
信用证		1,000,000.00
合计	36,843,865.73	13,717,800.00

#### 注释18. 应付账款

项目	期末余额	期初余额
应付经营成本类	17,479,132.50	34,790,513.13
应付工程设备款	83,582,265.71	106,616,096.69
应付经营费用类	2,155,567.49	523,871.12
合计	103,216,965.70	141,930,480.94

##### 1. 账龄超过一年的重要应付账款

单位名称	期末余额	未偿还或结转原因
杭氧集团股份有限公司	9,727,000.00	暂未结算
河南省安装集团有限责任公司	7,940,344.67	暂未结算
中尚国际建设集团有限公司	5,137,614.70	暂未结算
浙江省工业设备安装集团有限公司	3,486,238.53	暂未结算
华奥建设集团有限公司	2,924,366.75	暂未结算
河南元盛建设集团有限公司	2,447,048.68	暂未结算
冰山冷热科技股份有限公司	1,476,000.00	暂未结算
河南省建安防腐绝热有限公司	1,118,348.63	暂未结算
彭泽县启航工程维修队	1,055,045.89	暂未结算
合计	35,312,007.85	

#### 注释19. 合同负债

##### 1. 合同负债情况

项目	期末余额	期初余额
预收经营款	8,503,930.85	29,370,899.11
合计	8,503,930.85	29,370,899.11

#### 注释20. 应付职工薪酬

##### 1. 应付职工薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
短期薪酬	26,607,097.08	111,107,388.18	109,162,550.89	28,551,934.37
离职后福利-设定提存计划	22,553.10	5,339,550.35	5,339,550.35	22,553.10
合计	26,629,650.18	116,446,938.53	114,502,101.24	28,574,487.47

## 2. 短期薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
工资、奖金、津贴和补贴	23,552,414.06	99,444,574.43	97,156,323.36	25,840,665.13
职工福利费	116,875.00	2,859,071.55	2,930,292.55	45,654.00
社会保险费	5,434.48	2,898,977.66	2,898,977.66	5,434.48
其中：基本医疗保险费	5,434.48	2,508,197.27	2,508,197.27	5,434.48
工伤保险费		390,780.39	390,780.39	
住房公积金	27,172.40	3,119,253.72	3,104,403.72	42,022.40
工会经费和职工教育经费	2,905,201.14	2,785,510.82	3,072,553.60	2,618,158.36
合计	26,607,097.08	111,107,388.18	109,162,550.89	28,551,934.37

## 3. 设定提存计划列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
基本养老保险	21,737.92	5,127,936.64	5,127,936.64	21,737.92
失业保险费	815.18	211,613.71	211,613.71	815.18
合计	22,553.10	5,339,550.35	5,339,550.35	22,553.10

## 注释21. 应交税费

税费项目	期末余额	期初余额
增值税	4,207,932.54	6,166,070.74
企业所得税	2,034,030.24	14,781,245.35
个人所得税	623,246.45	425,451.96
城市维护建设税	206,150.13	305,950.12
教育费附加	206,130.13	305,930.14
房产税	86,317.83	79,616.79
土地使用税	42,506.50	24,735.82
印花税	129,070.64	142,861.61
各项基金	43,704.93	38,862.55
环境保护税	60.66	
合计	7,579,150.05	22,270,725.08

## 注释22. 其他应付款

### 1. 按款项性质列示的其他应付款

款项性质	期末余额	期初余额
保证金及押金	12,357,564.14	10,039,639.86
应付费用类	189,714.98	261,218.77
往来款	396,332,465.23	7,516,653.06

款项性质	期末余额	期初余额
限制性股票回购义务		9,988,750.00
其他	6,103.40	562,293.31
合计	408,885,847.75	28,368,555.00

注：往来款主要为对母公司河南心连心化学工业集团股份有限公司的资金拆入。

#### 注释23. 一年内到期的非流动负债

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期借款	9,610,074.78	109,792,333.98
一年内到期的租赁负债	1,003,997.47	1,922,756.60
合计	10,614,072.25	111,715,090.58

#### 注释24. 其他流动负债

项目	期末余额	期初余额
待转销项税	1,209,971.38	3,838,267.06
未终止确认的已背书未到期应收票据	43,328,966.66	41,585,465.98
其他		360,769.56
合计	44,538,938.04	45,784,502.60

#### 注释25. 长期借款

借款类别	期末余额	期初余额
担保借款	86,000,000.00	205,500,000.00
信用借款	3,500,000.00	20,000,000.00
未到期应付利息	110,074.78	292,333.98
减：一年内到期的长期借款	9,610,074.78	109,792,333.98
合计	80,000,000.00	116,000,000.00

#### 注释26. 租赁负债

剩余租赁年限	期末余额	期初余额
1 年以内	1,278,619.80	2,465,185.06
1-2 年	853,457.41	2,317,830.08
2-3 年	699,926.54	1,892,667.69
3-4 年	591,376.08	1,739,136.82
4-5 年	591,376.08	1,739,136.82
5 年以上	2,425,687.68	3,771,473.80
租赁付款额总额小计	6,440,443.59	13,925,430.27
减：未确认融资费用	1,358,636.29	2,621,124.46
租赁付款额现值小计	5,081,807.30	11,304,305.81

剩余租赁年限	期末余额	期初余额
减：一年内到期的租赁负债	1,003,997.47	1,922,756.60
合计	4,077,809.83	9,381,549.21

#### 注释27. 递延收益

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
与资产相关政府补助	2,697,266.24	2,135,000.00	1,116,160.94	3,716,105.30	详见说明 1
合计	2,697,266.24	2,135,000.00	1,116,160.94	3,716,105.30	

##### 1.与政府补助相关的递延收益

本公司政府补助详见附注八、政府补助。

#### 注释28. 股本

项目	期初余额	本期增减(+, -)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	110,000,000.00				-75,000.00	-75,000.00	109,925,000.00

注：宋纪峰由于担任监事会主席后导致自身职位原因不再满足股权激励条件，所以对其第二次考核期 50.00%的股权激励份额 75,000.00 股予以回购并注销，上述事项业经公司 2023 年 9 月第五届董事会第十五次会议及 2023 年 10 月第五次临时股东大会决议通过。

#### 注释29. 资本公积

项目	期初余额	本期增加[注 1]	本期减少[注 2]	期末余额
股本溢价	199,115,735.27	11,504,871.90	93,750.00	210,526,857.17
其他资本公积	12,563,928.30	1,249,718.75	9,997,750.00	3,815,897.05
合计	211,679,663.57	12,754,590.65	10,091,500.00	214,342,754.22

[注 1]：本期根据公司于 2023 年 5 月 23 日召开的第五届董事会第十二次会议决议公告，审议通过《关于公司股权激励对象 2022 年度目标责任书完成情况的报告》及审议通过《关于公司股权激励计划第二期股票解除限售条件成就的报告》，上述股权激励第二次解除限售期已完成业绩考核要求（以经审计的 2020 年度公司净利润为基数，2022 年度的净利润增长率不低于 50%），股份支付涉及的 50.00%受限股份即 5,000,000.00 元股份达到解锁条件，予以解除限售。

本期由于解除限售，第二次解除限售的股份在以前年度已分摊的 8,748,031.25 元（以前年度已分摊的 8,881,250.00 元扣除监事会主席宋纪峰以前年度分摊的 133,218.75 元）本期分类至“资本公积-股本溢价”项目，本期按照股份支付分摊的 1,249,718.75 元（本期分摊费用 1,268,750.00 元扣除监事会主席宋纪峰分摊的 19,031.25 元），解除限售后一并计入了“资本公积

-股本溢价”。另外本期控股股东代公司支付员工奖励形成股东捐赠增加“资本公积-股本溢价”1,507,121.90 元，所以本期合计“资本公积-股本溢价”增加 11,504,871.90 元。

[注 2]：本期“资本公积-股本溢价”的减少系注销监事会主席宋纪峰股份所形成，“资本公积-其他资本公积”的减少系本期股权激励计划第二期股票解除限售条件后一并转入“资本公积-股本溢价”所形成。

### 注释30. 库存股

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
限制性股票回购义务	10,007,500.00		10,007,500.00	
合计	10,007,500.00		10,007,500.00	

说明：公司股权激励计划于本期全部解除限售。

公司授予限制性股票具体解除限售安排为：

解除限售安排	解除限售期间	解除限售比例（%）	业绩考核要求
第一次解除限售期	自授予登记完成之日起 12 个月后的首个交易日起至授予登记完成之日起 24 个月内的最后一个交易日当日止。	50.00	以经审计的 2020 年度公司净利润为基数,2021 年度的净利润增长率不低于 20%。
第二次解除限售期	自授予登记完成之日起 24 个月后的首个交易日起至授予登记完成之日起 36 个月内的最后一个交易日当日止。	50.00	以经审计的 2020 年度公司净利润为基数,2022 年度的净利润增长率不低于 50%。

### 注释31. 专项储备

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费	1,027,838.19	13,103,528.28	13,615,827.63	515,538.84
合计	1,027,838.19	13,103,528.28	13,615,827.63	515,538.84

### 注释32. 盈余公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	35,684,941.97	11,225,388.10		46,910,330.07
合计	35,684,941.97	11,225,388.10		46,910,330.07

### 注释33. 未分配利润

项目	本期发生额	上期发生额
调整前上期期末未分配利润	323,815,503.13	179,477,380.74
会计政策变更	37,374.92	21,087.51
调整后期初未分配利润	323,852,878.05	179,498,468.25
加：本期归属于母公司所有者的净利润	151,248,142.56	187,240,508.14

项目	本期发生额	上期发生额
减：提取法定盈余公积	11,225,388.10	15,404,848.34
应付普通股股利	46,168,500.00	27,481,250.00
期末未分配利润	417,707,132.51	323,852,878.05

### 注释34. 营业收入和营业成本

#### 1. 营业收入、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	635,779,644.50	363,972,724.75	707,926,010.81	365,014,625.48
其他业务	9,607,063.50	3,997,940.97	4,146,931.11	780,925.77
合计	645,386,708.00	367,970,665.72	712,072,941.92	365,795,551.25

### 注释35. 税金及附加

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	1,157,880.80	624,903.23
教育费附加	1,157,880.73	624,897.21
房产税	362,269.59	272,100.30
印花税	519,088.33	426,679.95
车船使用税	104,011.42	87,966.60
土地使用税	132,577.39	92,432.51
环境保护税	227.85	
合计	3,433,936.11	2,128,979.80

### 注释36. 销售费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	8,924,458.88	8,508,362.95
行政办公费	2,882,272.75	1,502,437.03
包装物回寄费	2,526,017.49	1,887,276.97
差旅费	2,299,689.71	1,080,666.21
业务招待费	904,864.96	1,395,255.84
折旧与摊销	430,625.64	311,465.12
宣传展览费	201,179.76	
中介费用	189,000.00	33,827.06
装卸搬运劳务费	100,481.70	468,715.04
其他费用	105,525.79	27,915.11
合计	18,564,116.68	15,215,921.33

### 注释37. 管理费用

项目	本期发生额	上期发生额
工资及福利费用	29,656,236.45	22,068,072.64
中介服务费	7,257,154.89	3,230,866.72
折旧及摊销	2,905,908.23	1,863,388.93
行政办公费	2,648,386.15	2,636,996.35
业务招待费	2,570,618.73	2,786,545.80
安全生产费	2,513,442.35	2,995,085.07
差旅费	1,580,716.28	686,423.85
股份支付费用	1,249,718.75	7,479,281.25
其他费用	608,091.44	161,296.90
修理费	528,830.05	645,850.69
车辆交通费	258,774.31	342,961.33
租赁费	189,756.62	88,775.37
合计	51,967,634.25	44,985,544.90

### 注释38. 研发费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	14,737,951.22	14,336,489.40
折旧及摊销	11,109,317.07	10,342,486.08
物料消耗	8,949,783.32	9,043,899.23
其他		93,689.33
合计	34,797,051.61	33,816,564.04

### 注释39. 财务费用

项目	本期发生额	上期发生额
银行借款利息支出	9,565,135.60	21,288,744.35
租赁负债利息支出	546,997.60	316,985.13
资金拆借利息支出	4,169,249.73	1,217,737.55
减：资金拆借利息收入	7,338.91	
票据贴现息	40,985.18	
减：利息收入	1,088,624.37	1,955,155.26
手续费	463,030.72	446,933.92
汇兑损益	-2,840,653.45	585,677.35
合计	10,848,782.10	21,900,923.04

### 注释40. 其他收益

#### 1. 其他收益明细情况

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
政府补助	9,775,456.43	3,776,897.69
先进制造业企业增值税加计抵减	2,981,294.38	
代扣个人所得税手续费	54,412.10	16,042.35
合计	12,811,162.91	3,792,940.04

## 2. 计入其他收益的政府补助

本公司政府补助详见附注八、政府补助。

### 注释41. 投资收益

#### 1. 投资收益明细情况

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-575,473.20	-18,426.75
处置交易性金融资产取得的投资收益	20,666.67	151,818.82
票据贴现利息	-128,720.58	
合计	-683,527.11	133,392.07

### 注释42. 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
其他（利率掉期）	61,333.33	
合计	61,333.33	

### 注释43. 信用减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
坏账损失	-871,787.42	53,455.80
合计	-871,787.42	53,455.80

### 注释44. 资产减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
存货跌价损失	-2,007,034.62	-17,800,911.65
工程物资减值损失	-26,888.49	-5,373.91
合计	-2,033,923.11	-17,806,285.56

### 注释45. 资产处置收益

项目	本期发生额	上期发生额
固定资产处置利得或损失		-563,929.03
使用权资产处置利得或损失	103,319.73	

项目	本期发生额	上期发生额
合计	103,319.73	-563,929.03

#### 注释46. 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
罚款收入	892,900.00	166,179.35	892,900.00
其他	70,508.52	11,237.36	70,508.52
合计	963,408.52	177,416.71	963,408.52

#### 注释47. 营业外支出

项目	本期发生额	上期发生额
固定资产报废损失	1,239,366.77	209,459.36
罚款及滞纳金	19,849.73	2,197.40
其他	25,000.00	5,801.54
合计	1,284,216.50	217,458.30

#### 注释48. 所得税费用

##### 1. 所得税费用表

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	15,932,126.03	27,937,934.59
递延所得税费用	541,236.57	-1,372,269.80
合计	16,473,362.60	26,565,664.79

##### 2. 会计利润与所得税费用调整过程

项目	本期发生额
利润总额	166,870,291.88
按法定/适用税率计算的所得税费用	25,030,543.78
调整以前期间所得税的影响	183,699.30
子公司适用不同税率的影响	-97,218.43
非应税收入的影响	86,320.98
不可抵扣的成本、费用和损失影响	426,058.45
研发费用加计扣除的影响	-5,219,557.74
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-3,665.12
综合利用资源生产产品取得的收入扣除（二氧化碳）影响	-4,012,157.43
税率调整导致递延所得税资产/负债余额的变化	43,306.51
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	36,032.30
所得税费用	16,473,362.60

#### 注释49. 现金流量表附注

##### 1. 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	3,003,495.80	781,130.86
保证金及押金	14,250,369.15	12,449,412.72
利息收入	1,088,624.37	1,955,155.26
收到往来款项	216,053.67	55,000,000.00
其他	1,018,145.62	142,077.40
合计	19,576,688.61	70,327,776.24

##### 2. 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
付现期间费用	24,451,959.96	21,982,734.36
保证金及押金	22,688,597.04	12,941,359.07
支付往来款项	4,849,359.70	59,577,953.56
支付银行手续费	463,030.72	446,933.92
合计	52,452,947.42	94,948,980.91

##### 3. 收到的其他与筹资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
筹资性质的往来资金拆入	565,315,861.49	247,080,000.00
控股股东代公司支付员工奖励	1,507,021.90	463,371.96
合计	566,822,883.39	247,543,371.96

##### 4. 支付的其他与筹资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
筹资性质的往来资金支出	177,473,462.38	248,573,638.20
租赁支出	2,640,542.66	1,361,532.72
发行费用	1,800,000.00	1,620,000.00
股份回购	168,750.00	
合计	182,082,755.04	251,555,170.92

#### 注释50. 现金流量表补充资料

##### 1. 现金流量表补充资料

项目	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	150,396,929.28	187,233,324.50
加: 信用减值损失	871,787.42	-53,455.80

项目	本期发生额	上期发生额
资产减值准备	2,033,923.11	17,806,285.56
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	98,532,325.17	80,212,529.10
使用权资产折旧	2,060,962.68	865,529.89
无形资产摊销	630,391.59	436,231.10
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）	-103,319.73	563,929.03
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	1,239,366.77	209,459.36
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-61,333.33	
财务费用（收益以“-”号填列）	11,433,390.57	23,274,494.66
投资损失（收益以“-”号填列）	683,527.11	-133,392.07
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	1,777,842.14	-2,178,578.84
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-1,236,605.57	806,309.04
存货的减少（增加以“-”号填列）	-2,945,691.19	-38,909,262.61
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-223,380,235.14	-137,823,923.07
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	101,641,079.61	15,776,580.37
其他	10,098,252.90	52,531,993.99
经营活动产生的现金流量净额	153,672,593.39	200,618,054.21
2.不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3.现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	66,069,322.31	183,540,287.79
减：现金的期初余额	183,540,287.79	38,138,989.83
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	-117,470,965.48	145,401,297.96

## 2. 现金和现金等价物的构成

项目	期末余额	期初余额
一、现金	66,069,322.31	183,540,287.79
其中：库存现金	3,893.24	10,983.24
可随时用于支付的银行存款	66,065,429.07	183,529,304.55
二、现金等价物		
三、期末现金及现金等价物余额	66,069,322.31	183,540,287.79

### 注释51. 所有权或使用权受到限制的资产

项目	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金-其他货币资金	16,393,993.61	16,393,993.61	保证金	信用证保证金
货币资金-其他货币资金	34,739,806.17	34,739,806.17	保证金	银行承兑汇票保证金
货币资金-银行存款	2,231,800.00	2,231,800.00	保证金	定期存单作为银行承兑汇票保证金
应收票据	48,412,162.76	47,443,919.50	已背书或贴现	已背书或贴现未终止确认的其他银行承兑汇票
合计	101,777,762.54	100,809,519.28		

#### 注释52. 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	1,725,584.60		12,222,039.88
其中：美元	1,725,273.16	7.0827	12,219,592.21
其中：欧元	311.44	7.8592	2,447.67
应收账款	500.00		3,541.35
其中：美元	500.00	7.0827	3,541.35
其他应付款	44,300.00		313,763.61
其中：美元	44,300.00	7.0827	313,763.61

## 六、 合并范围的变更

### (一) 其他原因的合并范围变动

公司于 2023 年 11 月 30 日成立子公司广西心连心深冷气体有限公司，统一社会信用代码：91450881MAD5KRW011。注册资本：1000.00 万元人民币。注册地址：广西壮族自治区贵港市桂平市马皮乡加石村旧村委会旁。公司经营范围：一般项目：化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；食品添加剂销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：食品添加剂生产；道路危险货物运输；特种设备检验检测。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。

截至 2023 年 12 月 31 日，广西心连心深冷气体有限公司暂未开展经营活动。

## 七、 在其他主体中的权益

### (一) 在子公司中的权益

#### 1. 企业集团的构成

子公司名称	注册资本 (万元)	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
					直接	间接	
新疆深冷气体有限公司	3,000.00	境内	昌吉州	液体二氧化碳的生产及充装、危险化学品生产等	100.00		出资设立
河南深冷气体有限公司	100.00	境内	新乡市	化工产品销售等	100.00		出资设立
江西深冷气体有限公司	3,000.00	境内	九江市	危险化学品生产、经营等	100.00		出资设立
河南金大地深冷气体有限公司	10,000.00	境内	漯河市	化工产品生产、销售等	51.00		出资设立
赛可特气体技术(上海)有限公司	1,000.00	境内	上海市	特种设备检验检测、化工产品销售等	100.00		出资设立
广西心连心深冷气体有限公司	1,000.00	境内	桂平市	化工产品生产、销售等	100.00		出资设立

## (二) 重要的非全资子公司

子公司名称	少数股东持股比例(%)	本期归属于少数股东损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额	备注
河南金大地深冷气体有限公司	49.00	-851,213.28		38,341,603.08	

## 重要非全资子公司的主要财务信息

项目	2023 年 12 月 31 日/2023 年度	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
	河南金大地深冷气体有限公司	河南金大地深冷气体有限公司
流动资产	57,663,225.13	7,832,972.83
非流动资产	83,719,235.04	7,315,966.69
资产合计	141,382,460.17	15,148,939.52
流动负债	63,134,290.60	5,163,600.00
负债合计	63,134,290.60	5,163,600.00
营业收入		
净利润	-1,737,169.95	-14,660.48
综合收益总额	-1,737,169.95	-14,660.48
经营活动现金流量	-1,957,076.35	724,413.82

## (三) 在合营安排或联营企业中的权益

### 1. 重要的合营企业及联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		会计处理方法
				直接	间接	
河南灵通心连心能源有限公司	新乡市	新乡市	燃气汽车加气经营；燃气经营；成品油零售	35.00		权益法

### 2. 重要联营企业的主要财务信息

项目	2023 年 12 月 31 日/2023 年度	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
	河南灵通心连心能源有限公司	河南灵通心连心能源有限公司
流动资产	3,442,344.25	3,267,627.86
其中：现金和现金等价物	1,645,795.71	3,135,173.22
非流动资产	12,257,429.91	12,529,261.92
资产合计	15,699,774.16	15,796,889.78
流动负债	3,994,033.76	2,446,940.24
负债合计	3,994,033.76	2,446,940.24
归属于母公司股东权益	11,705,740.40	13,349,949.54
按持股比例计算的净资产份额	4,097,009.14	4,672,482.34
对联营企业权益投资的账面价值	4,097,009.14	4,672,482.34
营业收入	6,150,308.41	3,945,887.11
营业成本	5,018,362.68	3,241,863.06
销售费用	596,207.54	399,659.38
管理费用	435,299.13	306,000.86
所得税费用	-411,052.29	-13,161.96
净利润	-1,644,209.14	-52,647.87
综合收益总额	-1,644,209.14	-52,647.87

## 八、 政府补助

### (一) 涉及政府补助的负债项目

会计科目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	期末余额	与资产相关/与收益相关
递延收益	2,697,266.24	2,135,000.00		1,116,160.94	3,716,105.30	与资产相关
合计	2,697,266.24	2,135,000.00		1,116,160.94	3,716,105.30	

### (二) 与政府补助相关的递延收益

项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	加：其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
2013 年科技型中小企业技术创新基金	127,657.41			90,111.14			37,546.27	与资产相关
2014 年先进制造业专项引导资金	192,660.57			110,091.74			82,568.83	与资产相关
2015 年节能循环和资源节约中央预算内重大项目专项补助资金	1,053,529.40			702,352.94			351,176.46	与资产相关
2021 年省先进制造业发展专项资金	1,323,418.86	395,000.00		166,591.71			1,551,827.15	与资产相关
2023 年省级制造业高质量发展专项资金		540,000.00		22,689.08			517,310.92	与资产相关
2022 年市级工业高质量发展专项资金		300,000.00		24,324.33			275,675.67	与资产相关
2023 节能减排申报项目		900,000.00					900,000.00	与资产相关

项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	加:其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
合计	2,697,266.24	2,135,000.00		1,116,160.94			3,716,105.30	

### (三) 计入当期损益的政府补助

项目	本期发生额	上期发生额	与资产相关/与收益相关
增值税即征即退	7,790,799.69	1,947,202.15	与收益相关
2013 年科技型中小企业技术创新基金	90,111.14	90,111.11	与资产相关
2014 年先进制造业专项引导资金	110,091.74	110,091.74	与资产相关
2015 年节能循环和资源节约中央预算内重大项目专项补助资金	702,352.94	702,352.95	与资产相关
2021 年省先进制造业发展专项资金	166,591.71	162,051.23	与资产相关
2023 年省级制造业高质量发展专项资金	22,689.08		与资产相关
2022 年市级工业高质量发展专项资金	24,324.33		与资产相关
2023 年市级工业高质量发展专项奖励	6,000.00		与收益相关
财政局 2021 年企业研发财政补助专项资金	260,000.00	110,000.00	与收益相关
住建局补贴款	2,000.00		与收益相关
昌吉州科技创新政策奖补资金		80,000.00	与收益相关
彭泽县表彰 21 年高质量发展先进单位申规奖	50,000.00	30,000.00	与收益相关
新疆维吾尔自治区财政厅国库处研发奖励	400,000.00	200,000.00	与收益相关
稳岗补贴	150,495.80	145,088.51	与收益相关
新乡市星级工业企业奖励		200,000.00	与收益相关
合计	9,775,456.43	3,776,897.69	

### 九、与金融工具相关的风险披露

本公司的主要金融工具包括货币资金、股权投资、借款、应收款项、应付款项等。在日常活动中面临各种金融工具的风险，主要包括信用风险、流动性风险、市场风险。与这些金融工具相关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述：

董事会负责规划并建立本公司的风险管理架构，制定本公司的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。本公司已制定风险管理政策以识别和分析本公司所面临的风险，这些风险管理政策对特定风险进行了明确规定，涵盖了市场风险、信用风险和流动性风险管理等诸多方面。本公司定期评估市场环境及本公司经营活动的变化以决定是否对风险管理政策及系统进行更新。本公司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，管理层已制定适当的信用政策，并且不断监察信用风险的敞口。

本公司已采取政策只与信用良好的交易对手进行交易。另外，本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其它因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司对应收票据、应收账款余额及收回情况进行持续监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司不致面临重大信用损失。此外，本公司于每个资产负债表日审核金融资产的回收情况，以确保相关金融资产计提了充分的预期信用损失准备。

本公司其他金融资产包括货币资金、其他应收款等，这些金融资产的信用风险源自于交易对手违约，最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。除附注十一、关联方及关联交易（五）. 关联担保情况所载本公司作出的财务担保外，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。

本公司持有的货币资金主要存放于国有控股银行和其他大中型商业银行等金融机构，管理层认为这些商业银行具备较高信誉和资产状况，不存在重大的信用风险，不会产生因对方单位违约而导致的任何重大损失。本公司的政策是根据各知名金融机构的市场信誉、经营规模及财务背景来控制存放当中的存款金额，以限制对任何单个金融机构的信用风险金额。

作为本公司信用风险资产管理的一部分，本公司利用账龄来评估应收账款和其他应收款的减值损失。本公司的应收账款和其他应收款涉及大量客户，账龄信息可以反映这些客户对于应收账款和其他应收款的偿付能力和坏账风险。本公司根据历史数据计算不同账龄期间的历史实际坏账率，并考虑了当前及未来经济状况的预测，如国家 GDP 增速、基建投资总额、国家货币政策等前瞻性信息进行调整得出预期损失率。对于长期应收款，本公司综合考虑结算期、合同约定付款期、债务人的财务状况和债务人所处行业的经济形势，并考虑上述前瞻性信息进行调整后对于预期信用损失进行合理评估。

截至 2023 年 12 月 31 日，相关资产的账面余额与预期信用减值损失情况如下：

账龄	账面余额	减值准备
应收票据	58,745,457.42	1,234,909.15
应收账款	50,955,416.92	2,871,416.27
其他应收款	16,127,004.35	1,356,820.74
合计	125,827,878.69	5,463,146.16

本公司的主要客户具有可靠及良好的信誉，因此，本公司认为该等客户并无重大信用风险。由于本公司的客户广泛，因此没有重大的信用集中风险。

## 2. 流动性风险

流动性风险是指本公司在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本公司下属成员企业各自负责其现金流量预测。公司基于各成员企业的现金流量预测结果，在公司层面持续监控公司短期和长期的资金需求，以确保维持充裕的现金储备；同时持续监控是否符合借款协议的规定，从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

截至 2023 年 12 月 31 日，本公司金融负债以未折现的合同现金流量按合同剩余期限列示如下：

项目	期末余额				
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
短期借款	73,334,630.18				73,334,630.18
应付票据	36,843,865.73				36,843,865.73
应付账款	103,216,965.70				103,216,965.70
其他应付款	418,805,521.01				418,805,521.01
长期借款	13,230,488.89	37,320,647.92	47,143,881.25		97,695,018.06
租赁负债	1,278,619.80	853,457.41	699,926.54	3,608,439.84	6,440,443.59
合计	646,710,091.31	38,174,105.33	47,843,807.79	3,608,439.84	736,336,444.27

## 3. 市场风险

### (1) 汇率风险

本公司的主要经营位于中国境内，主要业务以人民币结算。但本公司已确认的外币资产和负债及未来的外币交易依然存在汇率风险。本公司财务部门负责监控公司外币交易和外币资产及负债的规模，以最大程度降低面临的汇率风险。

截至 2023 年 12 月 31 日，本公司持有的外币金融资产和外币金融负债折算成人民币的金额列示如下：

项目	期末余额		
	美元项目	欧元项目	合计
外币金融资产：			
货币资金	12,219,592.21	2,447.67	12,222,039.88
应收账款	3,541.35		3,541.35
小计	12,223,133.56	2,447.67	12,225,581.23
外币金融负债：			
其他应付款	313,763.61		313,763.61
小计	313,763.61		313,763.61

敏感性分析：

截至 2023 年 12 月 31 日，对于本公司各类外币金融资产和外币金融负债，如果人民币对外币升值或贬值 10%，其他因素保持不变，则本公司将减少或增加净利润 101.25 万元。

### (2) 利率风险

本公司的利率风险主要产生于银行借款等。浮动利率的金融负债使本公司面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本公司面临公允价值利率风险。本公司根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。

本公司财务部门持续监控公司利率水平。利率上升会增加新增带息债务的成本以及本公司尚未付清的以浮动利率计息的带息债务的利息支出，并对本公司的财务业绩产生不利影响，管理层会依据最新的市场状况及时做出调整来降低利率风险。

### (3) 价格风险

价格风险指汇率风险和利率风险以外的市场价格变动而发生波动的风险，主要源于商品价格、股票市场指数、权益工具价格以及其他风险变量的变化如。

## 十、 公允价值

### (一) 以公允价值计量的金融工具

本公司按公允价值三个层次列示了以公允价值计量的金融资产工具截止 2023 年 12 月 31 日的账面价值。公允价值整体归类于三个层次时，依据的是公允价值计量时使用的各重要输入值所属三个层次中的最低层次。三个层次的定义如下：

第一层次：是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

第二层次：是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；

第二层次输入值包括：1) 活跃市场中类似资产或负债的报价；2) 非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；3) 除报价以外的其他可观察输入值，包括在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线隐含波动率和信用利差等；4) 市场验证的输入值等。

第三层次：是相关资产或负债的不可观察输入值。

### (二) 期末公允价值计量

#### 1. 持续的公允价值计量

项目	期末公允价值			
	第 1 层次	第 2 层次	第 3 层次	合计
应收款项融资			2,775,952.79	2,775,952.79
资产合计			2,775,952.79	2,775,952.79

(三) 持续和非持续第三层次公允价值计量的项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

项目	2023 年 12 月 31 日 公允价值	估值技术	重要参数	
			定性信息	定量信息
应收款项融资-银行承兑汇票	2,775,952.79	市价法	参照银行可承兑金额	

**(四) 持续和非持续第三层次公允价值计量的项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息**

本公司持有的应收款项融资为信用等级较高的银行开具的承兑汇票，票面期限较短且发生损失的可能性很小，票面价值与公允价值相近，采用票面金额作为公允价值进行计量。

**(五) 持续的公允价值计量项目，本期内发生各层次之间的转换的，转换的原因及确定转换时点的政策**

本公司上述持续的公允价值计量项目在本年度未发生各层次之间的转换。

**(六) 本期内发生的估值技术变更及变更原因**

本公司金融工具的公允价值估值技术在本年度未发生变更。

**(七) 不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况**

不以公允价值计量的金融资产和负债主要包括：应收款项、短期借款、应付款项、一年内到期的非流动负债和长期借款。

上述不以公允价值计量的金融资产和负债的账面价值与公允价值相差很小。

**十一、 关联方及关联交易**

**(一) 本企业的母公司情况**

**1. 母公司情况**

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本 (万元)	对本公司的持 股比例 (%)	对本公司的表 决权比例 (%)
河南心连心化学工业集团股份有限公司	新乡市	尿素、复混(合)肥料、有机肥料生产和销售	194,800.00	63.10	63.10

河南心连心化学工业集团股份有限公司母公司为中国心连心化肥有限公司，公司的最终实际控制人为自然人刘兴旭。

(二) 本公司的子公司情况详见:附注七(一)在子公司中的权益。

(三) 本公司的合营和联营企业情况详见:附注七(三)在合营安排或联营企业中的权益。

**(四) 其他关联方情况**

关联方名称	与公司的关系
江西超蓝环保科技有限公司	同一实际控制人

关联方名称	与公司的关系
玛纳斯县天欣煤业有限公司	同一实际控制人
新乡市八里沟度假村有限公司	关联自然人对其有重大影响
河南黑色生态科技有限公司	同一实际控制人
河南氢力能源有限公司	同一实际控制人
河南神州精工制造股份有限公司	关联自然人对其有重大影响
河南心连心化肥检测有限公司	同一实际控制人
河南心连心精密封头有限公司	同一实际控制人
河南心连心智能装备科技有限公司	同一实际控制人
河南心连心蓝色环保科技有限公司	同一实际控制人
新乡市神州防腐安装有限公司	同一实际控制人
河南心连心吊装有限公司	关联自然人对其有重大影响
新乡市深冷新能源开发有限公司	关联自然人对其有重大影响
新疆心连心能源化工有限公司	同一实际控制人
新乡瑞诺药业有限公司	同一实际控制人
新乡瑞诚科技股份有限公司	同一实际控制人
江西心连心化学工业有限公司	同一实际控制人
河南心兴化学材料有限公司	同一实际控制人
河南心连心化学工业集团股份有限公司工会委员会	同一实际控制人
新疆心连心能源化工有限公司工会委员会	同一实际控制人
河南金天化工有限公司	与子公司重要股东为同一实际控制人
河南金大地化工有限责任公司	子公司重要股东
新乡市汇能玉源发电有限公司	同一实际控制人
新乡县心连心农业开发有限公司	同一实际控制人
河南心连心化工集团有限公司	同一实际控制人
李灏[注]	关联自然人
闫红伟[注]	关联自然人
王文堂[注]	关联自然人
张秀蕊[注]	关联自然人
王晓文[注]	关联自然人
张强[注]	关联自然人
张帆[注]	关联自然人
荆宝军[注]	关联自然人
杨营辉[注]	关联自然人
宋纪峰[注]	关联自然人
杨录洧[注]	关联自然人

[注] 李灏为公司法人代表；闫红伟为原监事会主席，现公司技术总工；王文堂为原生产副总，现为生产总监；张秀蕊为原生产副总，现为企管总监；王晓文为公司子公司江西深冷气体有限公司法人代表；张强原

为公司子公司新疆深冷气体有限公司法人代表，现为公司副总经理；张帆为公司董事兼副总经理；荆宝军为公司财务总监兼董事会秘书；杨营辉为公司员工代表监事；宋纪峰为公司监事会主席；杨录洸原为公司员工代表监事。

### (五) 关联方交易

1. 存在控制关系且已纳入本公司合并财务报表范围的子公司，其相互间交易及母子公司交易已作抵销。

#### 2. 销售商品、提供劳务的关联交易

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
河南心连心化学工业集团股份有限公司	空分气、二氧化碳等	70,299,000.19	68,494,011.97
河南金天化工有限公司	二氧化碳	44,196,427.92	13,865,311.14
新疆心连心能源化工有限公司	空分气等	32,473,001.79	32,428,444.95
河南金大地化工有限责任公司	液氧、液氮等	20,961,265.46	1,693,954.08
新乡瑞诺药业有限公司	现场供气、瓶装气	8,467,733.83	6,985,831.11
河南神州精工制造股份有限公司	瓶装气	973,079.60	905,357.78
玛纳斯县天欣煤业有限公司	空分气、二氧化碳等	815,008.86	
河南心连心智能装备科技有限公司	瓶装气	448,808.65	254,255.37
河南心兴化学材料有限公司	瓶装气	168,261.30	3,817.89
河南心连心化肥检测有限公司	瓶装气	151,539.71	92,919.04
河南灵通心连心能源有限公司	电力	19,521.55	11,066.83
江西心连心化学工业有限公司	瓶装气	31,294.84	8,535.14
河南心连心蓝色环保科技有限公司	瓶装气	16,371.68	10,150.60
新乡瑞诚科技股份有限公司	瓶装气	15,361.05	10,035.41
河南黑色生态科技有限公司	瓶装气	6,219.46	7,282.65
河南氢力能源有限公司	瓶装气	2,920.35	2,973.45
新乡市汇能玉源发电有限公司	瓶装气	2,694.95	
河南心连心吊装有限公司	瓶装气	607.09	139.00
合计		179,049,118.28	124,774,086.41

#### 3. 购买商品、接受劳务的关联交易

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
河南心连心化学工业集团股份有限公司	原料气、电力、蒸汽等	73,680,728.92	59,022,208.01
江西心连心化学工业有限公司	原料气、电力	22,336,261.62	18,982,297.77
河南灵通心连心能源有限公司	柴油、车用尿素溶液等	7,283,500.21	4,244,285.52
新疆心连心能源化工有限公司	原料气、蒸汽、电力、设备等	6,713,431.10	5,488,021.61
河南心连心智能装备科技有限公司	设备安装	2,474,552.32	5,409,593.93
新乡市神州防腐安装有限公司	防腐工程	812,418.31	727,269.59

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
河南心连心吊装有限公司	吊装服务	321,402.57	890,748.86
河南心连心化肥检测有限公司	检测费	119,842.25	81,679.25
江西超蓝环保科技有限公司	车用尿素	85,486.67	76,102.65
河南神州精工制造股份有限公司	电力	62,178.24	76,425.17
河南黑色生态科技有限公司	修理费、生活用品等	44,150.46	9,982.30
河南心连心蓝色环保科技有限公司	借调人工	22,172.22	
新乡市八里沟度假村有限公司	住宿餐饮	9,848.35	41,952.17
新乡县心连心农业开发有限公司	水果	1,477.00	
河南金大地化工有限责任公司	租赁费、水电费等		44,404.07
合计		113,967,450.24	95,094,970.90

#### 4. 关联租赁情况

##### (1) 公司作为承租方

出租方名称	租赁资产种类	本期发生额	上期发生额
河南心连心化学工业集团股份有限公司	土地、办公楼租赁费	1,334,297.93	233,502.11
新疆心连心能源化工有限公司	土地、空分厂房、宿舍及办公楼租赁费	758,983.59	761,653.30
江西心连心化学工业有限公司	员工宿舍楼租赁	60,583.36	21,963.30
合计		2,153,864.88	1,017,118.71

#### 5. 关联担保情况

##### (1) 本公司作为被担保方

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
河南心连心化学工业集团股份有限公司	30,000,000.00	2022-3-25	2026-3-25	是
河南心连心化学工业集团股份有限公司	30,000,000.00	2021-11-8	2026-11-17	是
河南心连心化学工业集团股份有限公司	100,000,000.00	2022-9-28	2027-4-20	否
河南心连心化学工业集团股份有限公司	6,000,000.00	2022-1-11	2026-1-10	是
河南心连心化学工业集团股份有限公司、李灏	104,000,000.00	2021-12-1	2024-11-30	是
河南心连心化学工业集团股份有限公司	80,000,000.00	2022-12-30	2026-12-30	是
河南心连心化学工业集团股份有限公司	90,000,000.00	2020-11-26	2025-6-12	是
河南心连心化学工业集团股份有限公司	9,500,000.00	2020-7-7	2026-7-7	是
河南心连心化学工业集团股份有限公司	10,000,000.00	2022-6-21	2026-6-19	是
新疆心连心能源化工有限公司	40,000,000.00	2022-12-29	2028-12-28	否
河南心连心化学工业集团股份有限公司	10,000,000.00	2022-6-23	2026-6-23	是
河南心连心化学工业集团股份有限公司	60,000,000.00	2023-3-8	2027-3-7	是
河南心连心化学工业集团股份有限公司	104,000,000.00	2023-2-21	2027-4-17	是
河南心连心化学工业集团股份有限公司	50,000,000.00	2023-4-27	2029-4-28	否

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
河南心连心化学工业集团股份有限公司	50,000,000.00	2023-9-12	2027-9-27	否

## 6. 关联方资金拆借

### (1) 向关联方拆入资金

关联方名称	本期拆入	本期归还	本期利息	说明
河南心连心化学工业集团股份有限公司	565,315,861.49	170,000,000.00	4,169,249.73	
合计	565,315,861.49	170,000,000.00	4,169,249.73	

### (2) 向关联方拆出资金

关联方名称	本期拆出	本期收回	本期利息	说明
河南灵通心连心能源有限公司	1,000,000.00		7,338.91	
合计	1,000,000.00		7,338.91	

## 7. 关联方资产转让、债务重组情况

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
河南心连心化学工业集团股份有限公司	购买土地	25,128,569.01	
合计		25,128,569.01	

## 8. 关键管理人员报酬

关联方	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	5,776,178.70	7,513,361.35
合计	5,776,178.70	7,513,361.35

## 9. 关联方应收应付款项

### (1) 应收账款

关联方名称	期末余额		期初余额	
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
河南心连心化学工业集团股份有限公司	6,677,762.53	333,888.13	9,355,825.69	467,791.28
新疆心连心能源化工有限公司	2,957,696.16	147,884.81	3,019,072.56	150,953.63
新乡瑞诺药业有限公司	2,146,493.49	107,324.67	2,170,461.46	108,523.07
河南心连心智能装备科技有限公司	719,459.42	42,980.96	170,159.87	8,507.99
河南金大地化工有限责任公司	584,670.70	29,233.54	2,305,550.80	115,277.54
玛纳斯县天欣煤业有限公司	570,960.00	28,548.00		
河南神州精工制造股份有限公司	289,837.16	14,491.86	189,241.20	9,462.06
河南心连心化肥检测有限公司	33,918.00	1,695.90	4,900.00	245.00
新乡市汇能玉源发电有限公司	15,320.00	766.00		
河南灵通心连心能源有限公司	11,669.19	583.46	59,038.06	2,951.90
江西心连心化学工业有限公司	3,240.00	162.00		

关联方名称	期末余额		期初余额	
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
河南心连心精密封头有限公司	2,185.00	437.00	2,185.00	218.50
河南心连心蓝色环保科技有限公司	1,200.00	60.00		
新乡瑞诚科技股份有限公司	230.00	11.50	608.00	30.40
合计	14,014,641.65	708,067.83	17,277,042.64	863,961.37

(2) 其他应收款

关联方名称	期末余额		期初余额	
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
河南灵通心连心能源有限公司	1,044,448.98	52,222.45	40,556.17	4,419.45
河南金大地化工有限责任公司	50,000.00	2,500.00		

(3) 预付款项

关联方名称	期末余额		期初余额	
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
新乡市神州防腐安装有限公司	47,046.39			
新疆心连心能源化工有限公司	1,700.00			

(4) 应付账款

关联方名称	期末余额	期初余额
河南心连心化学工业集团股份有限公司	5,391,634.75	19,067,862.46
江西心连心化学工业有限公司	1,617,578.67	1,326,076.06
河南灵通心连心能源有限公司	1,143,396.00	696,711.06
河南心连心智能装备科技有限公司	1,042,079.20	834,862.39
河南心连心化肥检测有限公司	62,463.00	
新乡市神州防腐安装有限公司	47,046.39	28,242.31
河南心连心化工集团有限公司	41,612.64	41,612.64
河南心连心吊装有限公司	18,345.00	18,345.00
河南神州精工制造股份有限公司	9618.77	11,212.10
江西超蓝环保科技有限公司		6,900.00
合计	9,373,774.42	22,031,824.02

(5) 合同负债

关联方名称	期末余额	期初余额
河南金天化工有限公司	592,278.41	56,080.18
河南心连心吊装有限公司	188.49	188.50
合计	592,466.90	56,268.68

(6) 其他应付款

关联方名称	期末余额	期初余额
河南心连心化学工业集团股份有限公司	395,666,533.09	3,655,822.61
李灏	60,000.00	60,000.00
张帆	40,000.00	40,000.00
荆宝军	20,000.00	20,000.00
宋纪峰	5,400.00	5,400.00
杨营辉	4,000.00	4,000.00
张强	30,000.00	30,000.00
河南灵通心连心能源有限公司	3,752.05	3,752.05
新乡瑞诚科技股份有限公司	3,000.00	3,000.00
新疆心连心能源化工有限公司	10,980.00	34,048.77
江西心连心化学工业有限公司	1,013.70	1,013.70
王晓文	40,000.00	40,000.00
闫红伟	45,000.00	45,000.00
杨录泷	2,000.00	2,000.00
王文堂	45,000.00	45,000.00
张秀蕊	45,000.00	45,000.00
新乡市深冷新能源开发有限公司		3,712,915.93
合计	396,021,678.84	7,746,953.06

(7) 租赁负债

关联方名称	期末余额	期初余额
河南心连心化学工业集团股份有限公司	309,677.58	5,076,341.77
新疆心连心能源化工有限公司	4,063,404.47	4,950,156.95
合计	4,373,082.05	10,026,498.72

10. 代职工收付款

公司名称	本期发生额		上期发生额	
	代收	代付	代收	代付
河南禾力能源有限公司		1,638.50		
河南黑色生态科技有限公司		10,250.00		
河南心连心国际贸易有限公司		1,334.81		
河南心连心化肥检测有限公司		6,116.34		
河南心连心化学工业集团股份有限公司	36,076.58	39,335.38		58,187.21
河南心连心化学工业集团股份有限公司工会委员会		1,287,014.33	704.00	22,384.00
河南心连心蓝色环保科技有限公司	16,893.19	42,317.58		
河南心兴化学材料有限公司		1,500.00		
江西心连心化学工业有限公司		26,679.73		

公司名称	本期发生额		上期发生额	
	代收	代付	代收	代付
新疆心连心能源化工有限公司	23,278.27	3,036.85	1,175.01	4,250.95
新疆心连心能源化工有限公司工会委员会	500.00		2,750.00	
新疆心连心泰蓝环保科技有限公司				45,193.22
新乡瑞诚科技股份有限公司		2,096.15		2,000.00
合计	76,748.04	1,421,319.67	4,629.01	132,015.38

注：代收代付指人员调入调出的未结算完毕的工资奖金支付、代收代付房租等。

## 11. 关联方奖励

关联方名称	本期发生额	上期发生额
河南心连心化学工业集团股份有限公司	1,507,121.90	463,371.96

注：报告期内公司自控股股东及关联方处代收部分员工奖励款，相应款项与员工在公司提供的工作成果相关，实质应为公司承担的人员成本。

## 十二、 股份支付

### 1. 股份支付总体情况

公司本期解锁的各项权益工具总额	5,000,000.00 元
公司期末发行在外的股票期权行权价格的范围和合同剩余期限	授予价格每股 2.25 元, 2022 年 3 月 20 日至 2024 年 3 月 19 日为解锁期。

说明：根据公司于 2021 年 1 月 30 日召开的第四届董事会第十次会议，审议通过了《公司 2021 年股权激励计划（草案）》、《关于提名公司 2021 年股权激励计划激励对象名单》的议案，并于 2021 年 3 月 19 日召开的 2021 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于提名公司 2021 年股权激励计划激励对象名单的议案》、《公司 2021 年股权激励计划（草案）》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理 2021 年股权激励计划相关事宜的议案》。

根据上述审议结果，公司对上述股权激励事项的授予日为 2021 年 3 月 19 日，授予价格：2.25 元/股，授予数量为 1,000.00 万股，并于 2021 年 4 月 22 日止收到全部出资款 2,250.00 万元，上述出资款业经中审华会计师事务所（特殊普通合伙）于 2021 年 4 月 27 日出具的“CAC 验字[2021]0022 号”《验资报告》予以验证，其中 1,000.00 万元计入股本，12,349,056.61 元计入“资本公积-股本溢价”，上述新增股份挂牌日及股份登记日为 2021 年 5 月 18 日。

公司授予限制性股票的有效期为自限制性股票授予之日起至激励对象获授的所有限制性股票全部解除限售或回购注销完毕之日止，最长不超过 36 个月，具体解除限售安排为：

解除限售安排	解除限售期间	解除限售比例 (%)	业绩考核要求
第一次解除限售期	自授予登记完成之日起 12 个月后的首个交易日起至授予登记完成之日起 24 个月内的最后一个交易日当日止。	50.00	以经审计的 2020 年度公司净利润为基数, 2021 年度的净利润增长率不低于 20%。
第二次解除限售期	自授予登记完成之日起 24 个月后的首个交易日起至授予登记	50.00	以经审计的 2020 年度公司净利润为基数, 2022 年度的净利润增长率

解除限售安排	解除限售期间	解除限售比例 (%)	业绩考核要求
	完成之日起 36 个月内的最后一个交易日当日止。		不低于 50%。

根据公司于 2023 年 5 月 23 日召开的第五届董事会第十二次会议决议公告,审议通过《关于公司股权激励对象 2022 年度目标责任书完成情况的报告》及审议通过《关于公司股权激励计划第二期股票解除限售条件成就的报告》,上述股权激励第二次解除限售期已完成业绩考核要求(以经审计的 2020 年度公司净利润为基数,2022 年度的净利润增长率不低于 50%),股份支付涉及的 50.00%受限股份即 5,000,000.00 元股份达到解锁条件,予以解除限售。

## 2.以权益结算的股份支付情况

授予日权益工具公允价值的确定方法	授予日新三板创新层市场收盘价 4.28 元/股
对可行权权益工具数量的确定依据	公司根据在职激励对象对应的权益工具,及对未来年度公司业绩的预测进行确定。
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	20,147,750.00
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	1,249,718.75

根据授予日的公允价值 4.28 元/股计算,上述股权激励产生的股份支付总费用为 2,030.00 万元,按照锁定期进行分摊情况如下表:

单位:人民币元

需分摊的总费用	2021 年度分摊	2022 年度分摊	2023 年度分摊
20,300,000.00	11,418,750.00	7,612,500.00	1,268,750.00

本期由于解除限售,第二次解除限售的股份在以前年度已分摊的 8,748,031.25 元(以前年度已分摊的 8,881,250.00 元扣除监事会主席宋纪峰以前年度分摊的 133,218.75 元)本期分类至“资本公积-股本溢价”项目,本期按照股份支付分摊的 1,249,718.75 元(本期分摊费用 1,268,750.00 元扣除监事会主席宋纪峰分摊的 19,031.25 元)。

## 十三、 承诺及或有事项

### (一) 重要承诺事项

1、根据公司 2023 年 10 月 11 日召开的第五届董事会第十六次会议及 2023 年 10 月 31 日召开的第六次临时股东大会决议,审议通过《关于公司拟与彭泽县人民政府签署投资框架协议的议案》。

投资项目名称:电子化学品项目。

投资项目的具体内容:“在彭泽县矾山工业园投资电子化学品项目,项目总投资约 20 亿元,占地约 220 亩,主要利用公司在电子化学品的技术积累与江西心连心产业链优势,通过回收/精制生产高附加值电子化学品。彭泽县人民政府将依法采用挂牌方式出让项目用地,公司拟购买土地使用权新建厂房。”

出资方式：本次资金来源为公司自筹资金。

## （二）重要或有事项

1、截至 2023 年 12 月 31 日，本公司已背书及已贴现未到期(已终止确认)的银行承兑汇票金额为 41,660,021.01 元。

2、除存在上述或有事项外，截至 2023 年 12 月 31 日止，本公司无其他应披露未披露的重要或有事项。

## 十四、 资产负债表日后事项

### （一）重大投资事项

1、根据公司 2024 年 1 月 13 日召开的第五届董事会第二十次会议及 2024 年 1 月 31 日召开的 2024 年第一次临时股东大会决议，审议通过《关于新建空分供气项目及关联交易的议案》。

投资项目名称：空分供气装置。

投资项目的具体内容：在河南新乡经济开发区投资建设 84500Nm<sup>3</sup>/h 空分供气装置，项目总投资约 4.8 亿元，占地约 26400m<sup>2</sup>。该空分供气装置与心连心化学新乡化工新材料项目配套，提供其生产所需氧气、氮气等工业气体产品，同时，结合市场需求利用富余产能生产气体，经液化后向周边客户销售。

出资方式：本次资金来源为公司自筹资金。

2、2024 年 3 月 11 日，公司第五届董事会第二十三次会议审议通过了《关于公司拟与桂平市人民政府签署绿色新材料项目投资协议书的议案》。

投资项目名称：广西桂平绿色新材料项目。

投资项目的具体内容：公司全资子公司广西心连心深冷气体有限公司，拟在广西桂平新材料产业园投资绿色新材料项目，项目总投资约 25 亿元，其中流动资金 3 亿元，规划用地 325 亩，主要建设大宗产品、电子级特气及混配气、湿电子化学品等生产线。

出资方式：本次资金来源为公司自筹资金。

截至审计报告日，上述议案暂未通过公司股东大会审议通过。

### （二）利润分配情况

单位：人民币元

拟分配的利润或股利	38,473,750.00
经审议批准宣告发放的利润或股利	

根据公司 2024 年第五届董事会第二十四次会议决议，公司拟以总股本 109,925,000 股为基准，向全体股东每 10 股派发现金红利 3.50 元（含税），合计分红 38,473,750.00 元，利润分配预案尚待股东大会通过后实施。

## 十五、 与租赁相关的定性与定量披露

### (一) 作为承租人：

项目	2023 年度
租赁负债的利息费用	546,997.60
计入相关资产成本或当期损益的简化处理的短期租赁费用	140,518.67
与租赁相关的总现金流出	2,795,714.66

## 十六、 其他重要事项说明

截止报告日，本公司不存在需要披露的其他重要事项说明。

## 十七、 母公司财务报表主要项目注释

### 注释1. 应收账款

#### 1. 按账龄披露应收账款

账龄	期末余额	期初余额
1 年以内	44,081,149.61	47,420,647.03
1—2 年	4,227,007.07	2,185.00
2—3 年	2,185.00	10,380.20
3—4 年		13,946.20
4—5 年		70,313.70
5 年以上	59,048.80	1,038,152.37
小计	48,369,390.48	48,555,624.50
减：坏账准备	1,952,725.62	3,277,366.55
合计	46,416,664.86	45,278,257.95

#### 2. 按坏账准备计提方法分类披露

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额虽不重大但单独计提预期信用损失的应收账款					
按组合计提预期信用损失的应收账款	48,369,390.48	100.00	1,952,725.62	4.04	46,416,664.86
其中：应收账款信用风险特征组合	37,359,023.15	77.24	1,952,725.62	5.23	35,406,297.53
合并范围内关联方组合	11,010,367.33	22.76			11,010,367.33
合计	48,369,390.48	100.00	1,952,725.62		46,416,664.86

续：

类别	期初余额
----	------

	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收账款	631,921.80	1.30	631,921.80	100.00	
按组合计提预期信用损失的应收账款	47,923,702.70	98.70	2,645,444.75	5.52	45,278,257.95
其中：应收账款信用风险特征组合	44,263,702.70	91.16	2,645,444.75	5.98	41,618,257.95
合并范围内关联方组合	3,660,000.00	7.54			3,660,000.00
合计	48,555,624.50	100.00	3,277,366.55		45,278,257.95

### 3. 单项计提坏账准备的应收账款

单位名称	期初余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
郑州宏腾气体有限公司	387,947.65	387,947.65	100.00	预计无法收回
河南南阳市油田机械制造有限公司	118,377.26	118,377.26	100.00	预计无法收回
新乡市起重运输机械厂有限公司	86,799.49	86,799.49	100.00	预计无法收回
聊城市辰星气体有限公司	17,968.00	17,968.00	100.00	预计无法收回
河南绿园药业有限公司	11,680.00	11,680.00	100.00	预计无法收回
河南新源鑫农业科技有限公司	9,149.40	9,149.40	100.00	预计无法收回
合计	631,921.80	631,921.80		

### 4. 按组合计提坏账准备的应收账款

按信用风险特征组合计提坏账准备：

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	36,730,782.28	1,836,539.11	5.00
1—2 年	567,007.07	56,700.71	10.00
2—3 年	2,185.00	437.00	20.00
3—4 年			
4—5 年			
5 年以上	59,048.80	59,048.80	100.00
合计	37,359,023.15	1,952,725.62	

续：

账龄	期初余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	43,760,647.03	2,188,032.35	5.00
1—2 年	2,185.00	218.50	10.00

账龄	期初余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
2—3 年	10,380.20	2,076.04	20.00
3—4 年	4,586.80	1,376.04	30.00
4—5 年	64,323.70	32,161.85	50.00
5 年以上	421,579.97	421,579.97	100.00
合计	44,263,702.70	2,645,444.75	

#### 5. 本报告期计提、收回或转回的坏账准备情况

类别	期初余额	本期变动情况				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
单项计提预期信用损失的应收账款	631,921.80	436,875.97	378.76	1,068,419.01		
按组合计提预期信用损失的应收账款	2,645,444.75	-692,719.13				1,952,725.62
其中：按信用风险特征组合组合	2,645,444.75	-692,719.13				1,952,725.62
合计	3,277,366.55	-255,843.16	378.76	1,068,419.01		1,952,725.62

#### 6. 按欠款方归集的期末余额前五名应收账款

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额的比例 (%)	已计提坏账准备
中国心连心化肥有限公司	9,597,623.44	19.83	486,889.17
江西深冷气体有限公司	7,026,077.14	14.53	
新疆深冷气体有限公司	3,984,290.19	8.24	
西安京东讯成物流有限公司	3,811,120.00	7.88	190,556.00
中国石油化工股份有限公司	2,185,396.25	4.52	109,269.81
合计	26,604,507.02	55.00	786,714.98

注：中国心连心化肥有限公司、西安京东讯成物流有限公司、中国石油化工股份有限公司均按照其合并口径数据披露。

#### 注释2. 其他应收款

##### 1. 按账龄披露

账龄	期末余额	期初余额
1 年以内	245,168,925.41	25,650,659.71
1—2 年	14,011,410.61	1,155,758.92
2—3 年	57,665.08	143,638.36
3—4 年	110,000.00	136,562.52
4—5 年		380,000.00
5 年以上	405,000.00	25,000.00

账龄	期末余额	期初余额
小计	259,753,001.10	27,491,619.51
减：坏账准备	701,156.63	507,111.99
合计	259,051,844.47	26,984,507.52

## 2. 按款项性质分类情况

款项性质	期末余额	期初余额
保证金及押金	3,818,709.48	2,653,097.19
应收增值税即征即退款	122,334.63	1,284,099.74
往来款	255,811,956.99	23,513,866.41
其他		40,556.17
合计	259,753,001.10	27,491,619.51

## 3. 按金融资产减值三阶段披露

项目	期末余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	259,753,001.10	701,156.63	259,051,844.47
第二阶段			
第三阶段			
合计	259,753,001.10	701,156.63	259,051,844.47

续：

项目	期初余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	27,491,619.51	507,111.99	26,984,507.52
第二阶段			
第三阶段			
合计	27,491,619.51	507,111.99	26,984,507.52

## 4. 按坏账准备计提方法分类披露

类别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提预期信用损失的其他应收款					
按组合计提预期信用损失的其他应收款	259,753,001.10	100.00	701,156.63	0.27	259,051,844.47
其中：其他应收款信用风险特征组合	4,985,493.09	1.92	701,156.63	14.06	4,284,336.46
合并范围内关联方组合	254,767,508.01	98.08			254,767,508.01
合计	259,753,001.10	100.00	701,156.63		259,051,844.47

续：

类别	期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提预期信用损失的其他应收款					
按组合计提预期信用损失的应收账款	27,491,619.51	100.00	507,111.99	1.84	26,984,507.52
其中：其他应收款信用风险特征组合	3,977,753.10	14.47	507,111.99	12.75	3,470,641.11
合并范围内关联方组合	23,513,866.41	85.53			23,513,866.41
合计	27,491,619.51	100.00	507,111.99		26,984,507.52

#### 5. 按组合计提坏账准备的其他应收款

##### (1) 信用风险特征组合

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	3,793,183.81	189,659.19	5.00
1—2 年	619,644.20	61,964.42	10.00
2—3 年	57,665.08	11,533.02	20.00
3—4 年	110,000.00	33,000.00	30.00
4—5 年			
5 年以上	405,000.00	405,000.00	100.00
合计	4,985,493.09	701,156.63	

续：

账龄	期初余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	2,136,793.30	106,839.67	5.00
1—2 年	1,155,758.92	115,575.89	10.00
2—3 年	143,638.36	28,727.67	20.00
3—4 年	136,562.52	40,968.76	30.00
4—5 年	380,000.00	190,000.00	50.00
5 年以上	25,000.00	25,000.00	100.00
合计	3,977,753.10	507,111.99	

#### 6. 其他应收款坏账准备计提情况

坏账准备	本期发生额			
	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计

	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
期初余额	507,111.99			507,111.99
期初余额在本期				
—转入第二阶段				
—转入第三阶段				
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提	194,044.64			194,044.64
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额	701,156.63			701,156.63

#### 7. 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额的比例(%)	坏账准备期末余额
江西深冷气体有限公司	往来款	253,148,093.08	1 年以内、1-2 年	97.46	
河南金大地深冷气体有限公司	往来款	1,608,674.01	1 年以内	0.62	
河南灵通心连心能源有限公司	往来款	1,044,448.98	1 年以内	0.40	52,222.45
昆仑银行股份有限公司	保证金及押金	800,000.00	1 年以内	0.31	40,000.00
中国石化国际事业有限公司	保证金及押金	601,768.89	1 年以内、1-2 年、2-3 年、5 年以上	0.23	112,485.78
合计		257,202,984.96		99.02	204,708.23

注：昆仑银行股份有限公司、中国石化国际事业有限公司均按照其合并口径数据披露。

#### 8. 涉及政府补助的其他应收款

政府补助项目名称	期末余额	账龄	预计收取的时间、金额及依据
应收增值税即征即退款	122,334.63	1 年以内	国家税务总局 2021 年第 40 号公告即征即退政策；截至报告日，暂未收取完毕。
合计	122,334.63		

#### 注释3. 长期股权投资

项目	期末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	105,800,000.00		105,800,000.00

项目	期末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
对联营、合营企业投资	4,097,009.14		4,097,009.14
合计	109,897,009.14		109,897,009.14

续：

项目	期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	68,100,000.00		68,100,000.00
对联营、合营企业投资	4,672,482.34		4,672,482.34
合计	72,772,482.34		72,772,482.34

### 1. 对子公司投资

被投资单位	初始投资成本	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
新疆深冷气体有限公司	30,000,000.00	30,000,000.00			30,000,000.00		
河南深冷气体有限公司	1,000,000.00	1,000,000.00			1,000,000.00		
江西深冷气体有限公司	30,000,000.00	30,000,000.00			30,000,000.00		
赛可特气体技术（上海）有限公司	4,000,000.00	2,000,000.00	2,000,000.00		4,000,000.00		
河南金大地深冷气体有限公司	40,800,000.00	5,100,000.00	35,700,000.00		40,800,000.00		
合计	105,800,000.00	68,100,000.00	37,700,000.00		105,800,000.00		

注：公司于 2023 年 11 月 30 日成立子公司广西心连心深冷气体有限公司，注册资本 1000.00 万元人民币，截至 2023 年 12 月 31 日暂未出资及运营。

### 2. 对联营、合营企业投资

被投资单位	期初余额	本期增减变动							期末余额	减值准备期末余额
		本期增加	减少投资	权益法确认的投资损益	其他综合收益调整	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	本期处置		
一. 合营企业										
小计										
二. 联营企业										
河南灵通心连心能源有限公司	4,672,482.34			-575,473.20						4,097,009.14
小计	4,672,482.34			-575,473.20						4,097,009.14
合计	4,672,482.34			-575,473.20						4,097,009.14

#### 注释4. 营业收入及营业成本

##### 1. 营业收入、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	495,183,817.38	289,472,625.41	583,925,826.41	301,934,652.44
其他业务	15,853,050.47	9,225,499.19	7,187,710.72	2,377,255.12
合计	511,036,867.85	298,698,124.60	591,113,537.13	304,311,907.56

#### 注释5. 投资收益

##### 1. 投资收益明细情况

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-575,473.20	-18,426.75
处置交易性金融资产取得的投资收益	20,666.67	99,165.55
票据贴现利息支出	-128,720.58	
合计	-683,527.11	80,738.80

#### 十八、 补充资料

##### (一) 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，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-1,136,047.04	
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	1,984,656.74	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	-46,720.58	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	36,720.76	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	918,558.79	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	54,412.10	其中包含个税手续费返还
<b>非经常性损益总额</b>	<b>1,811,580.77</b>	
减：非经常性损益的所得税影响数	273,078.50	
<b>非经常性损益净额</b>	<b>1,538,502.27</b>	
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数（税后）	5,344.47	
<b>归属于公司普通股股东的非经常性损益</b>	<b>1,533,157.80</b>	

##### (二) 净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元）	
		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	20.39	1.4016	1.4016

报告期利润	加权平均 净资产收益率 (%)	每股收益 (元)	
		基本每股收益	稀释每股收益
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	20.18	1.3874	1.3874

河南心连心深冷能源股份有限公司

二〇二四年三月二十七日

## 附件 会计信息调整及差异情况

### 一、 会计政策变更、会计估计变更或重大差错更正等情况

#### (一) 会计数据追溯调整或重述情况

会计政策变更  会计差错更正  其他原因  不适用

单位：元

科目/指标	上年期末（上年同期）		上上年期末（上上年同期）	
	调整重述前	调整重述后	调整重述前	调整重述后
递延所得税资产	4,880,482.59	6,384,457.40	6,192,084.84	651,578,792.84
递延所得税负债	452,955.63	1,919,475.65	280,962.26	280,962.26
盈余公积	35,684,862.10	35,684,941.97	20,279,942.87	20,279,942.88
未分配利润	323,815,503.13	323,852,878.05	179,477,380.74	179,477,380.73

2022年11月30日，财政部发布了《企业会计准则解释第16号》（财会〔2022〕31号，以下简称“解释16号”），解释16号三个事项的会计处理中：

(1)关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理,对于在首次施行本解释的财务报表列报最早期间的期初(即2021年1月1日)至解释施行日(2023年1月1日)之间发生的适用解释16号的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产,以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产,本公司按照解释16号的规定进行处理。

(2)“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”自公布之日起施行,执行解释16号对本报告期内财务报表无影响;

(3)“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自公布之日起施行,执行解释16号对本报告期内财务报表无影响。

根据解释16号的规定,本公司对可比年度资产负债表相关项目调整。

#### (二) 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

本次会计政策变更是根据财政部修订及颁布的会计准则等相关规定进行的合理变更,能够更加客观公正地反映公司财务状况和经营成果,为投资者提供可靠、更准确的会计信息。不存在损害公司及全体股东利益的情形。

## 二、 非经常性损益项目及金额

单位：元

项目	金额
非流动资产处置损益	-1,136,047.04
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	1,984,656.74
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-46,720.58
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	36,720.76
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	918,558.79
其他符合非经常性损益定义的损益项目	54,412.10
<b>非经常性损益合计</b>	<b>1,811,580.77</b>
减：所得税影响数	273,078.50
少数股东权益影响额（税后）	5,344.47
<b>非经常性损益净额</b>	<b>1,533,157.80</b>

## 三、 境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用