

杭州中泰深冷技术股份有限公司

2023 年年度报告

2024-024



Zhongtai Cryogenic

中泰股份

2024 年 4 月

2023 年年度报告

第一节 重要提示、目录和释义

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

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

公司存在宏观经济波动风险、大宗物资价格飞涨风险、海外局势变化以及汇率波动风险、在手订单执行风险、市场竞争风险、商誉计提等风险，敬请广大投资者仔细阅读本报告第三节“管理层讨论与分析”之“（十一）公司未来发展的展望”中“（二）公司面对的风险以及应对措施”。

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以实施权益分派股权登记日的总股本扣减公司回购专用证券账户中股份为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.50 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。

目录

第一节 重要提示、目录和释义	2
第二节 公司简介和主要财务指标	6
第三节 管理层讨论与分析	9
第四节 公司治理	27
第五节 环境和社会责任	45
第六节 重要事项	46
第七节 股份变动及股东情况	52
第八节 优先股相关情况	60
第九节 债券相关情况	61
第十节 财务报告	62

备查文件目录

一、经公司法定代表人章有虎先生签名的 2023 年年度报告。

二、载有公司法定代表人章有虎先生、主管会计工作负责人章有虎、会计机构负责人唐伟先生签名并盖章的财务报表。

三、董事会、监事会对 2023 年年度报告的审核意见。

四、其他有关资料

以上备查文件的设置地点：公司证券部办公室

释义

释义项	指	释义内容
公司、本公司	指	杭州中泰深冷技术股份有限公司
控股股东、中泰钢业集团	指	浙江中泰钢业集团有限公司
中泰设备	指	浙江中泰深冷设备有限公司
山东中邑	指	山东中邑燃气有限公司
深冷技术	指	通过传热、传质方法，实现介质之间的液化、净化或分离
冷箱	指	由板翅式换热器、塔器、阀门等低温设备所集成的工艺系统，具有撬装特征
板翅式换热器	指	一种高效、紧凑式换热设备，常用于低温环境
成套装置	指	可以独立运行的工艺系统，或整体施工项目，包含设备、安装以及调试服务

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

股票简称	中泰股份	股票代码	300435
公司的中文名称	杭州中泰深冷技术股份有限公司		
公司的中文简称	中泰股份		
公司的外文名称（如有）	Hangzhou Zhongtai Cryogenic Technology Corporation		
公司的外文名称缩写（如有）	Zhongtai Cryogenic		
公司的法定代表人	章有虎		
注册地址	杭州市富阳区东洲街道高尔夫路 228 号		
注册地址的邮政编码	311402		
公司注册地址历史变更情况	无		
办公地址	杭州市富阳区东洲街道高尔夫路 228 号		
办公地址的邮政编码	311402		
公司网址	http://www.hz-ztpe.com/index.php		
电子信箱	zqb@zhongtaichina.com		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	周娟萍	凌诗轶
联系地址	杭州市富阳区东洲街道高尔夫路 228 号	杭州市富阳区东洲街道高尔夫路 228 号
电话	0571-58838858	0571-58838858
传真	0571-58838858	0571-58838858
电子信箱	zqb@zhongtaichina.com	zqb@zhongtaichina.com

三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的证券交易所网站	巨潮咨询网、证券时报
公司披露年度报告的媒体名称及网址	http://www.cninfo.com.cn
公司年度报告备置地点	公司证券部

四、其他有关资料

公司聘请的会计师事务所

会计师事务所名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	杭州市江干区钱江路 1366 号华润大厦 B 座
签字会计师姓名	许松飞、程度

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的保荐机构

适用 不适用

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的财务顾问

适用 不适用

五、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

	2023 年	2022 年	本年比上年增减	2021 年
营业收入（元）	3,047,457,215.87	3,256,424,871.20	-6.42%	2,406,997,413.64
归属于上市公司股东的净利润（元）	350,060,857.05	277,958,917.54	25.94%	245,352,782.01
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	322,229,761.52	260,650,900.10	23.63%	225,577,813.46
经营活动产生的现金流量净额（元）	397,877,278.73	288,242,881.90	38.04%	314,956,857.58
基本每股收益（元/股）	0.92	0.73	26.03%	0.65
稀释每股收益（元/股）	0.91	0.73	24.66%	0.65
加权平均净资产收益率	11.69%	10.43%	1.26%	10.21%
	2023 年末	2022 年末	本年末比上年末增减	2021 年末
资产总额（元）	5,416,294,299.63	4,683,798,853.88	15.64%	3,916,414,035.93
归属于上市公司股东的净资产（元）	3,167,268,321.59	2,819,302,750.80	12.34%	2,521,639,101.04

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

是 否

扣除非经常损益前后的净利润孰低者为负值

是 否

六、分季度主要财务指标

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	951,692,643.06	720,033,880.52	580,500,820.48	795,229,871.81
归属于上市公司股东的净利润	69,821,184.31	114,398,621.82	75,326,388.84	90,514,662.08
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	68,915,127.45	108,888,093.36	71,859,947.58	72,566,593.13
经营活动产生的现金流量净额	7,090,667.63	102,552,013.31	41,444,120.86	246,790,476.93

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

是 否

七、境内外会计准则下会计数据差异

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

适用 不适用

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

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

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

八、非经常性损益项目及金额

☑适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年金额	2022 年金额	2021 年金额	说明
非流动性资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	6,348,162.81	-474,867.78	4,835,967.18	
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外）	21,759,940.26	12,264,900.52	11,656,718.99	
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	214,534.03	541,907.86	637,273.43	
委托他人投资或管理资产的损益			463,192.47	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	6,895,370.90			
债务重组损益	7,973.54	2,398,656.00	176,667.00	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	525,102.43	10,729,421.67	5,236,197.99	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		-3,025,343.45	58,007.33	
减：所得税影响额	7,894,676.38	5,092,266.84	3,156,990.61	
少数股东权益影响额（税后）	25,312.06	34,390.54	132,065.23	
合计	27,831,095.53	17,308,017.44	19,774,968.55	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

□适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

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

□适用 不适用

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

第三节 管理层讨论与分析

一、报告期内公司所处行业情况

公司主营化工能源领域的深冷技术装置，包含天然气液化装置、大型空分装置、煤化工合成氨配套深冷净化装置、氢气-一氧化碳深冷分离装置、丙烷脱氢制丙烯深冷分离装置、电子特气及稀有气体，分子筛吸附分离装置等。公司核心制造产品——冷箱及铝制板翅式换热器，绕管式换热器、塔器。产品主要应用于能源化工、天然气以及氢能源、电子气、稀有气体等行业。

能源化工行业：报告期内，国内由于经济低迷需求疲软，下游投资观望气氛有所回升，导致国内订单增速有限；而境外化工投资热潮延续上年趋势，出口订单增速较快。

天然气行业：由于碳中和政策的推进，天然气作为清洁能源将会迎来更广阔的市场，更多高污染的燃煤锅炉将采用更清洁的天然气替代，为公司天然气运营板块的稳步增长提供了产业基础。

电子制造保护气行业：由于芯片、半导体制造国产化的需求已上升为国家战略高度，国内各大晶圆厂、芯片厂纷纷投建新的产能，带动了电子气需求的提升，同时也带动了电子气装置的投资热情，公司作为国产化设备的优秀提供商，也将从中受益。

氢能源行业：碳中和政策对国内能源以及工业体系提出了更高的减排要求，氢作为新的能源载体以及高碳原料的替代品被各国所重视，国内也推出了一系列鼓励氢能源行业发展的政策，氢能将从以往单纯的化工原料逐步拓展向能源、化工、电力、炼钢等大工业体系的应用，这将带来巨量的用氢需求，可再生能源制氢、化石能源制氢下的减碳，以及氢的储运、绿氢消纳，都为公司带来新的市场机遇。

二、报告期内公司从事的主要业务

（一）公司的主要产品及经营模式

1、主要产品

公司坚持自主创新，走“技术型制造”和“服务型制造”的复合路线。着力打造“装备制造+气体运营”的双引擎模式，多条业务线共同发力。主要产品如下：

深冷设备制造板块：

公司主营化工能源领域的深冷技术装置，含天然气液化装置、大型空分装置、煤化工合成氨配套深冷净化装置、氢气-一氧化碳深冷分离装置、丙烷脱氢制丙烯深冷分离装置、电子特气及稀有气体，分子筛吸附分离装置等。公司核心制造产品——冷箱及铝制板翅式换热器，已跻身世界一流水平。

气体运营板块：

公司以深冷技术为依托，确立了“设备制造+投资运营”的双引擎经营模式。2019年公司完成收购山东中邑燃气的重大资产重组，正式进入天然气运营领域；

2023年公司自主投资在山东章丘新建的第一套空分装置已进入稳定供气环节，正式进入大宗气体运营领域；

2022年公司在唐山自主投资新建一套精制氩氙气体的装置，开始布局稀有气体市场。项目建成后将向市场提供精制高纯度的氩氙等气体，应用于半导体、航空航天等领域。

2、经营模式

公司深冷设备制造经营模式为公司通过招投标或者协议方式取得销售订单，然后根据订单要求设计、制造、发货等，成套装置还需要在项目现场进行安装或指导客户安装。

天然气运营业务模式主要是公司从包括中石油、中石化等上游采购天然气，进入管网后输送给下游分销商或者直接用户（工业、民用），并提供燃气接驳、安装、检修等服务。

大宗气体运营业务主要的经营模式是公司根据客户的用气需求投资新建空分装置，对装置进行运营管理现场制气，按照供气合同约定为客户提供各类气体产品，部分气体产品通过零售方式销往市场。

稀有气体运营主要是公司自主新建精制装置，自主建设销售渠道，作为批发/零售商向市场销售稀有气体。

（二）公司所处的行业地位

公司产品主要应用于能源化工、电子制造、航空航天以及氢能源等领域，有较高的技术壁垒和业绩门槛。经过多年努力，公司已成功积累了充足的技术储备、丰富的客户资源以及良好的市场口碑，并凝聚了行业内优秀的技术、营销和管理团队。公司已有全部空分、合成氨液氮洗、氢气-一氧化碳深冷分离、制氢以及天然气液化、烷烃脱氢、稀有气体提纯等全套产品路线的工艺包技术和业绩，并已有多项发明专利，已成功应用于煤化工、石油化工、天然气以及电子行业等领域，客户已从国内拓展至全球范围。

深冷技术的核心设备是板翅式换热器，公司的板翅式换热器的设计及制造水平已处国内领先，并已出口至 52 个国家和地区，得到众多境外客户的认可；公司为国内外多套高纯氮项目提供了数十套高致密性的板翅式换热器，已成功在电子制造保护气领域中取得一席之地；公司为国家重大科研“大型低温制冷设备研制”项目提供的超低漏率低温板翅式换热器获中科院认可，将来可满足未来大科学工程、航空工程等国家战略高科技技术的需求；同时公司已成功研制并出厂绕管式换热器，可应用于海上浮式 LNG 以及大型高压深冷技术装置，这些为公司在深冷技术市场的发展提供了坚实的产品及品牌基础。

煤化工领域，公司是合成气氢与一氧化碳分离制乙二醇深冷分离工艺段的龙头企业，目前已有多个套一氧化碳与氢分离订单，已成功实现该等项目上的国产化进口替代，并已具备高纯度氢大规模制取的技术和业绩，在将来氢能市场化利用时占据先机；在传统煤化工合成氨项目中，公司在大型、高压液氮洗装置上占据绝对技术及业绩优势；同时，公司抓住下游各行业工业气体需求提升带来的空分需求，提升市场份额，在煤化工行业取得一定地位。

石化行业，公司深冷工艺段是国内有成功运行业绩的两家企业之一，借助国内丰富业绩以及多年技术积累，公司石化行业竞争优势已成功拓展至海外，已得到多个国家和地方客户以及国际知名工程公司的认可。公司具有多套乙烯装置深冷分离冷箱系统业绩，同时还有丙烷脱氢制丙烯深冷分离等装置，该领域国内运行最大规模装置的深冷工艺段均有公司业绩，并在境外市场中拥有足以与欧美知名企业竞争的实力和业绩。

公司作为天然气行业的领先企业，已在天然气液化的制备环节占据了绝对的龙头地位，同时，公司抓住能源“十三五”规划中天然气的发展机遇，依托资本平台，通过重组方式进入天然气运营环节，顺利打通天然气产业链的中下游产业链，成为国内优秀的清洁能源供应与运营商；

公司作为行业内较早涉及氢能源行业的公司，目前已经有多套氢的制取、提纯业绩。并具备了氢液化核心装置-也就是公司的核心产品，板翅式换热器的技术储备，已成功应用于国家大型低温制氢的实验装置。同时，公司也作为浙江省科技厅氢液化项目的合作单位之一，并且与浙江大学联合参与中科院的大型氢液化项目，进行技术研发的提升和落地，目前已完成换热器样机内催化剂装填、制造工艺设计

及小型氢液化样机的试制。在将来氢能市场化大规模应用后可有效解决氢的制取-储运-消纳问题，形成绿氢-绿色化工的产业闭环，同时可在适当时机结合山东中邑成熟的加气站网络，利用现有技术布局加氢站快速切入燃料电池市场。

电子气行业中，公司为国内外多个电子气项目提供数十套高致密性板翅式换热器，如英特尔、三星、美光、台积电等芯片巨头的大量电子气装置中核心的板翅式换热器均由公司供应。未来在公司产能提升后，将拥有更多承接电子特气领域的订单的能力。目前除核心设备以外，公司已具备高纯氮电子气的成套流程和工艺，并有成熟成套项目在运行中。经过多年技术研发以及团队建设，目前已具备制取氟氮氩氢等稀有气体的技术，成为国内少数具备制取该类气体能力的公司之一，目前已在市场取得一定的订单量，并初步进入部分稀有气体的运营。

三、核心竞争力分析

公司提出“深冷，让世界更美丽”的使命，一直致力于使用先进深冷技术为客户实现工业介质分离、提纯、净化或液化等需求，在天然气液化、合成气分离、烯烃分离以及空气分离等领域业绩显著。公司拥有核心专有技术，提供整体解决方案。作为行业领先者，中泰股份已跻身国际、国内先进深冷技术和设备主供应商之列。

（一）行业业绩优势

深冷行业有着较高的技术和业绩门槛，成功运行的项目业绩是业主在选择供应商时非常重要的考量因素。经过多年诚信经营，公司已在石油化工、煤化工、天然气、氢能源以及电子制造行业占据领先优势。公司在电子行业保护气制取领域的板翅式换热器设计及制造技术已臻成熟，并已具备电子气行业成套装置的设计及制造能力，多套大宗电子保护气装置已获得客户认可；公司已具备合成气制取分离一氧化碳和氢的业绩。同时，公司是国内目前最大规模的乙二醇项目低温分离提纯工段的工艺包及设备供应商，已成为国内该领域的领先者；公司在天然气制备领域开工项目 100%达产甚至超产，国内第二大规模的 LNG 装置由公司提供，该项目亦是 LNG 装置国产化的最大规模；多套液氮洗装置一次次突破国内标准，已达国际先进水平；公司在 PDH 项目同时拥有国际成熟的工艺技术分离系统与冷箱的业绩。已在多个行业的细分领域竖立起较为坚实的业绩壁垒。

（二）核心技术及制造优势

公司已掌握深冷技术核心设备的设计及制造工艺，并在不断的发展中将技术优势不断延长和创新，目前已拥有可跻身于国际先进水平的板翅式换热器和合成氨液氮洗装置的设计及制造技术，拥有合成气制乙二醇低温分离提纯工段的全套设计工艺及制造能力，拥有天然气液化装置成熟的流程设计、核心设备制造及项目管理经验。公司及子公司至今已取得 70 项专利，其中发明专利 27 项，正在申请的专利 31 项，其中发明专利 26 项，涉及多个技术领域以及前瞻性研发，拥有可应对市场变化的充足技术储备。

同时，公司具备符合全球标准的制造能力，具有国家质检总局颁发的压力容器规则设计许可证，A2 级压力容器制造许可证、美国 ASME “U” 钢印认证、NB “R” 钢印认证、韩国 KGSC 认证、欧盟 PED / CE 认证等。公司同时拥有 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、ISO45001 职业健康和安全管理认证。公司产品出口至美国、欧盟、非洲、中亚、东南亚等 46 个国家和地区。

（三）人才和管理优势

公司在长期的生产和科研实践中培养了一批具有丰富经验的科研、销售和管理人员，同时形成了一支优秀的技术工人队伍。公司核心管理团队有着丰富的管理经验和行业经验，是国内较早认识到深冷技

术设备巨大发展空间并积极介入的专业人士，长期精诚合作，行业理解深刻，市场经验丰富，职责分工明确，专业优势互补。公司核心管理团队在行业发展趋势研判、技术研发、工艺安排、质量控制、产品检测等方面积累了丰富的经验。

（四）客户资源及品牌优势

公司自 2006 年设立以来，依靠创新的设计理念、系统完整的技术研发、严格的质量控制、良好的售后服务和优秀的产品综合性能，积累了大量优质客户，在行业内树立了良好的信誉和市场形象。公司一直是诸如法液空、空气化工等国际气体巨头的合格供应商，并与中石油、中海油、心连心集团、新奥能源、晋煤、国新能源等国内大型企业保持业务合作，同时公司也已得到多家国际知名工程公司的认可认证，为将来拓展国际市场奠定了良好的基础。

（五）质量优势

公司从产品的设计和开发阶段就严格按 ISO9001 质量体系要求执行，采用先进的设计软件，在产品设计中结合客户对于产品性能指标和经济指标的要求，快速、准确地为客户提供较为优秀的解决方案，最大限度地避免了设计和开发中出现缺陷的可能性。经过多年的发展和积累，公司在天然气、煤化工、石油化工等工业领域拥有了丰富的数据和项目经验，为公司质量控制提供了扎实的技术基础。同时，稳定高效的产品质量也为公司带来了良好的市场反响，产品品牌认知度不断提高。

四、主营业务分析

1、概述

受益于下游能源化工、半导体等行业扩产以及产能升级带来的旺盛的设备需求，2023 年公司设备销售板块新签订单继续创历史新高，并在气体投资环节取得突破。报告期内公司实现营业收入 30.47 亿元，归属于母公司净利润 3.50 亿，较上年同期分别增长-6.42%、25.94%。报告期内城燃板块由于下游需求不足导致燃气运营收入下滑，造成合并口径主营业务收入较上年同期下降；但由于设备板块订单充足收入及毛利率修复，设备制造实现快速增长，带动利润水平整体持续增长。其中报告期内制造板块实现营业收入 10.67 亿元，归属于母公司净利润 2.25 亿元，较上年同期分别增长 17.64%、84.61%。具体经营情况如下：

1、新签订单创新高，海外出口完善国际化发展框架

报告期内，公司中标订单 18.18 亿元，其中已签订单 14.18 亿，国内新签订单保持稳定基础上，海外订单较上年同期增长 3 倍以上，占新签订单比例超过 30%。

2023 年国内经济略显低迷，下游投资观望情绪回升，国内市场竞争加剧，借助公司在各个细分领域的竞争优势，国内新签订单较上年同期保持稳定，巩固了公司在各条产品线的竞争格局；同时，经过公司多年海外市场的开拓、积累和布局，海外订单呈现厚积薄发之势，新签订单较上年同期增长 335%，目前公司产品已出口至 52 个国家和地区，遍及美欧亚非等各大洲，同时公司产品与服务已得到国外多个地区重要客户以及国际知名工程公司的深度认可，为公司持续开拓海外市场奠定了坚实的基础，也为公司的国际化发展战略搭建了新的框架。

2、公司新产能陆续投放，换热器、容器产量新高

报告期内，得益于公司新厂区及设备的陆续投入使用，公司核心产品板翅式换热器以及容器产量创历史新高，其中换热器产量较上年同期增长 50%以上，合格率连续多年保持 100%，为公司在手订单的

稳定交货提供了良好的保障，也极大提升了公司未来的接单能力。同时也为公司的新品研发试制提供了充足的场地，保证了公司研发水平持续提升。

3、第一套气体投资项目稳定供气，开启气体运营新篇章

报告期内，公司第一套自主投资的大宗气体项目在四季度进入稳定供气阶段，目前各产品产量、纯度、压力指标均已达到或接近设计值，销售渠道也已铺设完成并持续优化，未来有望为公司持续带来正向利润。

气体运营是公司战略的重点之一，该套项目的成功运行，为公司持续推进气体投资项目提供了宝贵的的项目经验，也为公司空分设备的销售奠定了良好的业绩基础，有助于公司设备以及投资运营的快速推进。

4、第一套 BOG 提氦装置顺利运行，完善稀有气体产品矩阵

报告期内，公司首套自主研发设计制造的 BOG 提氦装置成功交付并顺利运行，目前装置各项指标已基本达到设计值，为业主方创造了良好的经济效益。

公司已在稀有气体行业深耕多年，目前已具备氮氖氩等稀有气体的制取及提纯技术，该套提氦装置的成功运行，进一步拓展了公司稀有气体的分支领域，完善了公司稀有气体制取装置的产品矩阵，也为公司在提氦业务在国内外市场的开拓提供了技术及业绩基础。

5、氢能技术研发小有进展，新兴领域前瞻性布局再下一城

报告期内，公司参与的中科院大型氢液化研发项目有所进展，公司已完成相关样品和样件实验台搭建和调试，搭建了板翅式换热器流道催化剂填充工艺的可视化实验平台，完成了换热器样机内催化剂装填方案、制造工艺设计。高效板翅式换热器中实现正仲氢连续转化技术是大规模氢液化核心低温装备关键技术，是实现我国中大规模氢液化领域的技术自主化、装备国产化和系统集成化的重要环节。未来在氢能源产业化后可满足我国航天、能源、储能、交通等领域的液氢需求。同时公司已完成小型氢液化样机的试制，并已在其他能源化工领域氢能技术的拓展应用环节开始前瞻性技术研发，进一步拓展氢能源的技术布局，在氢能产业成熟时快速切入市场。

2、收入与成本

(1) 营业收入构成

营业收入整体情况

单位：元

	2023 年		2022 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	3,047,457,215.87	100%	3,256,424,871.20	100%	-6.42%
分行业					
深冷技术设备行业	1,017,028,883.56	33.37%	904,108,985.25	27.76%	12.49%
燃气运营行业	1,980,573,650.38	64.99%	2,349,487,523.40	72.15%	-15.70%
气体运营	48,242,746.67	1.58%			100.00%
其他	1,611,935.26	0.05%	2,828,362.55	0.09%	-43.01%
分产品					
分地区					

境内	2,989,138,032.14	98.09%	3,200,229,124.76	98.27%	-6.60%
境外	58,319,183.73	1.91%	56,195,746.44	1.73%	3.78%
分销售模式					

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

适用 不适用

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
分行业						
深冷技术设备行业	1,017,028,883.56	647,882,501.71	36.30%	12.49%	1.54%	6.65%
燃气运营行业	1,980,573,650.38	1,774,299,226.60	10.41%	-15.70%	-13.93%	-1.85%
分产品						
分地区						
境内（不含租赁收入）	2,987,526,096.88	2,428,442,450.04	18.71%	-6.65%	-9.10%	2.19%
分销售模式						

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

适用 不适用

(3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

是 否

行业分类	项目	单位	2023 年	2022 年	同比增减
深冷设备行业	销售量	元	1,066,883,565.47	977,525,837.68	9.14%
	生产量	元	812,929,648.90	753,878,867.57	7.83%
	库存量	元	293,681,118.81	328,520,136.62	-10.60%
燃气运营行业	销售量	元	1,980,573,650.38	2,349,487,523.40	-15.70%
	生产量	元	1,826,974,854.30	2,128,799,932.97	-14.18%
	库存量	元	1,484,561.59	3,429,050.32	-56.71%

相关数据同比发生变动 30%以上的原因说明

适用 不适用

燃气运营行业库存量较上年减少 56.71%，主要是因为年度新增销气量大于采购量。

(4) 公司已签订的重大销售合同、重大采购合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

(5) 营业成本构成

行业分类

行业分类

单位：元

行业分类	项目	2023 年		2022 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
深冷技术行业	营业成本	647,882,501.71	26.34%	638,073,847.15	23.64%	1.54%
燃气运营行业	营业成本	1,774,299,226.60	72.13%	2,061,509,406.07	76.36%	-13.93%
气体运营	营业成本	37,836,647.47	1.54%			100.00%

说明

深冷技术行业的营业成本主要是公司制造过程需要的原材料如铝材、钢材和外购件如压缩机阀门等，以及人工费、折旧费及能源成本等；

燃气运营行业的营业成本主要是公司燃气运营过程中向上游采购的天然气以及人工费、折旧费等；

气体运营的营业成本主要是公司气体运营过程中产生的能耗、装置折旧以及人工成本等。

(6) 报告期内合并范围是否发生变动

是 否

(7) 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

适用 不适用

报告期内，公司深冷板块收入利润增长迅速，已代替燃气运营成为公司净利润的主要贡献者。2022 年公司深冷板块和燃气运营板块对公司利润的贡献占比分别为 40.54%、59.46%；2023 年公司深冷板块和燃气运营板块对公司利润的贡献占比分别 60.34%、39.66%。

(8) 主要销售客户和主要供应商情况

公司主要销售客户情况

前五名客户合计销售金额（元）	755,531,646.32
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	24.79%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	9.50%

公司前 5 大客户资料

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	客户 1	289,631,977.09	9.50%
2	客户 2	153,467,640.09	5.04%
3	客户 3	137,532,197.17	4.51%
4	客户 4	91,950,700.78	3.02%
5	客户 5	82,949,131.19	2.72%
合计	--	755,531,646.32	24.79%

主要客户其他情况说明

适用 不适用

公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	1,438,948,231.64
-----------------	------------------

前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	57.27%
前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例	0.00%

公司前 5 名供应商资料

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	供应商 1	751,567,497.11	29.91%
2	供应商 1	343,664,741.87	13.68%
3	供应商 1	164,159,694.41	6.53%
4	供应商 1	114,071,785.55	4.54%
5	供应商 1	65,484,512.70	2.61%
合计	--	1,438,948,231.64	57.27%

主要供应商其他情况说明

□适用 □不适用

3、费用

单位：元

	2023 年	2022 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	39,718,766.65	41,217,725.61	-3.64%	
管理费用	112,278,237.33	99,400,154.45	12.96%	主要是报告期内员工人数增加薪酬增加、折旧摊销以及业务招待费、差旅费增加原因所致
财务费用	-16,984,698.57	-18,793,303.03	-9.62%	主要是报告期内汇兑损失增加原因所致
研发费用	64,125,901.05	59,817,171.49	7.20%	主要是研发人员薪酬增加所致

4、研发投入

□适用 □不适用

主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
稀有气体深冷分离高端装备制造关键技术的研发及产业化-稀有气体预浓缩装置研发	传统稀有气体预浓缩装置存在安全性能低，回收率低、能耗较高等缺陷。为此，公司进行“稀有气体预浓缩装置”的项目研发，以期解决上述问题。	项目已完成设备制造、设备现场安装及调试，但项目验收尚未完成	稀有气体预浓缩装置的研究开发，包括测试优选特种低温吸附剂，高效低温吸附器的设计和制造，高效换热器设计和制造，高效规整填料塔设计和制造，成套冷箱设计、撬块化制造、设备现场安装及调试。实现设备低能耗、高回收率等目标。	开拓公司业务，签订了相应的订单合同，起到示范引领作用，可实现批量化生产
化工装置的智能控制系统的研究	针对化工厂区现场通过现场监控、自动控制调节代替人员操作	已完成	提高现场操作的准确性、及时性	帮助想要实现自动控制的业主进行设计改造，增强在新项目中公司在同类行业的竞争力

公司研发人员情况

	2023 年	2022 年	变动比例
研发人员数量（人）	203	182	11.54%
研发人员数量占比	16.38%	16.43%	-0.05%
研发人员学历			
本科	102	97	5.15%
硕士	31	27	14.81%
博士	1	1	0.00%
本科以下	69	57	21.05%
研发人员年龄构成			
30 岁以下	64	56	14.29%
30~40 岁	70	78	-10.26%
40 岁以上	69	48	43.75%

近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2023 年	2022 年	2021 年
研发投入金额（元）	64,125,901.05	59,817,171.49	40,382,699.46
研发投入占营业收入比例	2.10%	1.84%	1.68%
研发支出资本化的金额（元）	0.00	0.00	0.00
资本化研发支出占研发投入的比例	0.00%	0.00%	0.00%
资本化研发支出占当期净利润的比重	0.00%	0.00%	0.00%

公司研发人员构成发生重大变化的原因及影响

适用 不适用

研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

适用 不适用

研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

5、现金流

单位：元

项目	2023 年	2022 年	同比增减
经营活动现金流入小计	3,159,874,965.61	3,326,859,025.16	-5.02%
经营活动现金流出小计	2,761,997,686.88	3,038,616,143.26	-9.10%
经营活动产生的现金流量净额	397,877,278.73	288,242,881.90	38.04%
投资活动现金流入小计	16,369,553.65	100,921,662.49	-83.78%
投资活动现金流出小计	359,877,071.74	260,752,487.17	38.01%
投资活动产生的现金流量净额	-343,507,518.09	-159,830,824.68	-114.92%
筹资活动现金流入小计	1,285,587,651.66	1,355,911,573.37	-5.19%
筹资活动现金流出小计	994,269,324.00	1,036,036,785.40	-4.03%
筹资活动产生的现金流量净额	291,318,327.66	319,874,787.97	-8.93%
现金及现金等价物净增加额	344,319,773.81	450,934,652.41	-23.64%

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

适用 不适用

经营活动产生的现金流量净额较上年同期增长 38.04%，主要是因为报告期内购买商品、接受劳务支付的现金较上年减少所致；

投资活动产生的现金流量净额较上年同期减少 114.92%，主要是因为现金管理的理财产品支出与收入跨期原因所致；

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因说明

适用 不适用

五、非主营业务情况

适用 不适用

单位：元

	金额	占利润总额比例	形成原因说明	是否具有可持续性
投资收益	7,981,309.46	1.85%	非全资子公司收益	否
公允价值变动损益	330,674.48	0.08%	交易性金融资产公允价值变动	否
资产减值	1,294,375.61	0.30%	存货跌价损失转回，合同资产计提减值	否
营业外收入	953,020.21	0.22%	保险赔偿	否
营业外支出	1,224,338.93	0.28%	非流动资产毁损报废损失	否

六、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2023 年末		2023 年初		比重增减	重大变动说明
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例		
货币资金	1,673,080,214.16	30.89%	1,283,336,340.12	27.40%	3.49%	
应收账款	544,021,469.29	10.04%	567,579,867.93	12.12%	-2.08%	
合同资产	22,402,675.00	0.41%	6,869,925.00	0.15%	0.26%	
存货	289,515,588.09	5.35%	279,689,640.72	5.97%	-0.62%	
投资性房地产	5,701,124.91	0.11%	6,466,761.03	0.14%	-0.03%	
长期股权投资	56,116,206.83	1.04%	56,040,945.94	1.20%	-0.16%	
固定资产	1,308,120,597.21	24.15%	858,663,178.62	18.33%	5.82%	主要为深冷技术新能源、高端装备智能制造产业项目以及氨（醇）装置升级改造项 35000Nm ³ /h 空分装置建筑工程转固所致。

在建工程	76,592,889.39	1.41%	328,536,801.07	7.01%	-5.60%	主要为深冷技术新能源、高端装备智能制造产业项目以及氨（醇）装置升级改造项 目 35000Nm ³ /h 空分装置建筑 工程转固所致
使用权资产			10,578,776.50	0.23%	-0.23%	
短期借款	781,029,412.50	14.42%	535,779,416.67	11.44%	2.98%	
合同负债	673,823,625.13	12.44%	603,132,509.00	12.88%	-0.44%	
长期借款			100,000,000.00	2.14%	-2.14%	
租赁负债			7,065,592.55	0.15%	-0.15%	

境外资产占比较高

适用 不适用

2、以公允价值计量的资产和负债

适用 不适用

单位：元

项目	期初数	本期公允 价值变动 损益	计入权益 的累计公 允价值变 动	本期计提 的减值	本期购买 金额	本期出售 金额	其他变动	期末数
金融资产								
1.交易性金 融资产 (不含衍 生金融资 产)	1,192,484.2 2	330,674.48	0.00		100,000,00 0.00		- 176,820.78	101,346,33 7.92
金融资产 小计	1,192,484.2 2	330,674.48	0.00		100,000,00 0.00		- 176,820.78	101,346,33 7.92
上述合计	1,192,484.2 2	330,674.48	0.00		100,000,00 0.00		- 176,820.78	101,346,33 7.92
金融负债	0.00							0.00

其他变动的内容

无

报告期内公司主要资产计量属性是否发生重大变化

是 否

3、截至报告期末的资产权利受限情况

期末资产受限情况

项 目	期末账面余额	期末账面价值	受限类型	受限原因
-----	--------	--------	------	------

项目	期末账面余额	期末账面价值	受限类型	受限原因
货币资金	45,988,593.91	45,988,593.91	保证	保函保证金、银行承兑汇票保证金
应收票据	23,874,000.00	23,874,000.00	质押	票据质押
合计	69,862,593.91	69,862,593.91		

七、投资状况分析

1、总体情况

适用 不适用

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
219,465,996.17	206,927,901.39	6.06%

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用 不适用

3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

适用 不适用

单位：元

项目名称	投资方式	是否为固定资产投资	投资项目涉及行业	本报告期投入金额	截至报告期末累计实际投入金额	资金来源	项目进度	预计收益	截止报告期末累计实现的收益	未达到计划进度和预计收益的原因	披露日期（如有）	披露索引（如有）
深冷技术新能源、高端装备制造智能制造产业项目	自建	是	通用设备制造	80,376,704.56	256,115,612.56	自筹	100.00%			已达到		
中泰山东运营公司35000Nm ³ /h空分装置	自建	是	气体运营	81,177,326.50	210,377,631.66	自筹	100.00%			产能爬坡		
高纯	自建	是	气体	57,911	59,964	自筹	19.10			建造		

电子 稀有 气体 项目			运营	,965.1 1	,880.7 1		%			中		
合计	--	--	--	219,46 5,996. 17	526,45 8,124. 93	--	--	0.00	0.00	--	--	--

4、金融资产投资

(1) 证券投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在证券投资。

(2) 衍生品投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在衍生品投资。

5、募集资金使用情况

适用 不适用

公司报告期无募集资金使用情况。

八、重大资产和股权出售

1、出售重大资产情况

适用 不适用

公司报告期末未出售重大资产。

2、出售重大股权情况

适用 不适用

九、主要控股参股公司分析

适用 不适用

主要子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
山东中邑	子公司	天然气销售以及燃气接驳	291,180,000.00	1,310,620,145.82	969,561,528.48	1,980,573,650.38	197,865,917.41	147,208,700.61
中泰深冷投资运营(山东)有限公司	子公司	通用设备制造业	70,000,000.00	268,962,393.32	44,858,549.66	39,141,747.74	4,671,363.58	2,983,185.77

杭州中泰氢能科技有限公司	子公司	能源技术开发及设备制造、销售	30,000,000.00	111,076,862.13	14,385,034.34	29,269,601.47	-12,711,212.59	-14,930,459.14
--------------	-----	----------------	---------------	----------------	---------------	---------------	----------------	----------------

报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

主要控股参股公司情况说明

十、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

十一、公司未来发展的展望

（一）公司在 2024 年度的发展规划

公司作为深冷技术工艺及设备提供商，未来将在能源行业响应碳中和政策的指引下，致力于深冷技术为清洁能源、节能环保、高效低耗做出贡献，同时公司将通过战略规划的稳步调整，切实落实“设备制造+投资运营”经营模式的转换，优化公司业务结构，提升持续盈利能力，壮大公司规模，快速将公司做大做强。

1、2024 年，公司将继续加大营销力度，尤其是加大海外拓展力度，引进行业内优秀的营销人员，完善营销方式，加强与客户及潜在客户的沟通，积极宣传公司的技术及管理优势，以应对国内日渐激烈的竞争状况；同时，利用公司多年积累的海外品牌以及品质优势，将公司的优秀产品及服务输出境外，实现国内国外多头并进的发展势头。

2、2024 年，公司将继续借助已有的技术和品牌基础，加大营销和投入力度，创新、优化经营模式，在各细分市场领域抢占更多的市场份额，同时加大对包括电子制造、氢能源市场的布局和投入，拓展新市场及新领域，为公司业务的稳步增长打下坚定的战略基础；

3、2024 年，公司将在保持主业稳步发展的基础上，积极寻求与公司具有协同效应的标的进行并购重组，快速做大做强公司规模；

4、2024 年，公司将继续加大研发力度，利用引进、培养等方式扩充公司研发队伍，力争在大型、高压板翅式换热器的设计和制造方面取得新的高度，并不断在深冷技术的流程设计，在稀有气体提取、氢能源等领域取得新的突破；

5、2024 年，公司将积极寻求气体运营市场机会，稳步推进投资运营经营模式的落地，通过自主投资、合作开发等形式，快速进入工业气体运营市场，拓宽公司盈利渠道。

（二）公司面对的风险以及应对措施

1、宏观经济波动导致工业需求下降带来的风险

公司产品主要应用于天然气、煤化工、石油化工等行业，该等行业与宏观经济运行程度关联度较高，若宏观经济低位运行，总体消费需求减少，将直接影响公司行业上游的投资意愿，给公司业绩增长带来不利影响。

对此，公司全体员工将积极勤勉勇于创新，提升产品以及服务质量，提高公司市场竞争力，将现有细分市场的龙头地位拓展至多领域，提升市场份额，同时依托雄厚的技术储备以及丰富的客户资源，积

极调整业务重点以及经营模式，加大投资运营规划的落地，完善战略布局，开拓新市场和新领域，加强境外销售力度，抢占国外市场，多层次全方位改进营销策略，保证公司新签订单的稳步提升。

2、大宗物资飞速涨价导致成本上升带来的风险

公司业务主要有深冷设备制造以及气体运营两大块，其中深冷设备制造主要材料有钢材、铝材等大宗物资，气体运营中的天然气业务主要以天然气采购-分销为主。若钢材、铝材、天然气等大宗物资市场价格飞速上涨，采购成本将显著上升，若公司未能及时向下游顺价，利润空间将会受到挤压。

为避免由于上游涨价而导致的利润波动，公司将在销售阶段预判采购成本并适当调整合同价格，或与政府物价局等部门充分沟通顺利完成天然气的顺价，并通过加强采购成本管理、提升库存管理水平，提高精细化生产能力，降低管理成本等方式，对冲上游涨价带来的利润压力。

3、石油价格大幅波动导致国内能源结构调整带来的风险

公司产品主要应用于天然气、煤化工、石油化工等行业，该等行业的发展速度一定程度上与其对比石油的经济性相关。原油价格的高位运行使得煤化工等行业的经济性明显提升，带动了国内煤化工、合成气等领域的投资热情，也为公司在该等领域带来的新的增长点。若原油价格持续下滑，低于煤化工、合成气等行业经济性比价临界点，该等领域的业务亦会逐步收缩，为公司增长带来压力。

为避免石油价格波动带来的行业波动，公司将着重调整业务布局，加快新市场以及新领域的开发及拓展，同时优化经营模式，“设备制造+投资运营”双轨道平行发展，深耕行业、打通产业链上下游环节，以保证公司业绩以及现金流的稳定；同时，公司将充分发挥细分市场的龙头地位，加大研发力度，提升服务质量，在存量竞争中提升市场份额。

4、在手订单暂停、延期甚至取消的风险

截至 2024 年 3 月 31 日，公司设备销售在手订单共 21.33 亿。公司设备销售订单多集中在天然气、煤化工、石油化工等行业，若整个行业景气度不佳，上游投资意愿受到冲击，公司未执行完的订单则会有暂停、延期甚至取消的风险。

对此，公司将在订单承接之前审慎分析行业政策的走向，分析客户的资信情况，将项目风险控制在前端；同时加强收款条件的风险控制，进一步提高项目管理水平，及时跟踪工程进展情况，密切关注客户资信情况的变化，与客户保持充分沟通，并按照沟通结果及时调整公司的产品生产计划以及工程进度，尽量消除和缓解因客户原因对公司生产经营造成的影响。

5、海外局势变化导致公司出口订单的签订、交付的风险以及汇率波动风险

报告期内，公司成功完成国内国外齐头并进的地域布局，海外订单创历史新高，截至 2024 年 3 月底，公司在手订单中海外订单占比已超过 30%，客户认可度、境外知名度大大提升，为公司继续开拓境外市场奠定了良好的基础。但近年来国际形势变幻莫测，地缘政治对经济层面造成诸多影响，公司境外销售、采购、物流及收付款均有受阻的风险存在，同时人民币汇率波动也会造成利润的波动。

对此，公司将持续打造多样化的境外销售渠道，加强境外推广及宣传力度，积极维护客户关系，把握合同交货及收款节点，避免发生交付及信用风险。

6、应收账款不能及时、足额回收的风险

2023 年度公司应收账款余额 67,809.17 万元，其中账龄超过一年的应收账款 37,978.69 万元，占应收账款总额的 56.01%。公司应收账款主要系项目质量保证金及信用期内的销售货款，如果公司对应收账款催收不力或客户信用状况发生变化，应收账款则存在不能按期收回或不能足额收回的风险。

对此，公司将完善销售管理制度，加强合同签署过程中的收款风险控制，规范信用期限，强化应收账款管理，加大对应收账款的回收力度，最大限度的减少应收账款坏账风险。

7、市场竞争风险

随着深冷技术在国内应用的迅速发展，国内中小厂商纷纷涌入深冷技术市场，国外气体巨头也加快了对中国市场的布局，导致短期之内深冷技术行业的竞争加剧，公司市场份额存在被侵蚀的可能。

为应对来自境内外的竞争压力，公司将加大研发力度，提高产品的技术含量，提升生产管理水平，保证产品的质量及交货期限；加强售后服务工作，力争为客户提供全方位的解决方案，巩固现有客户的同时吸引新的客户并与其合作；同时，公司将利用现有市场基础加大投资运营规划的落地，完善战略布局，并进一步加快深冷技术应用领域的开拓，开辟新市场，寻求更多发展机会。

8、业绩实现风险

公司于 2019 年成功收购山东中邑 100% 股权，在公司合并资产负债中形成一定金额的商誉。根据《企业会计准则》的规定，商誉不作摊销处理，但需在未来每个会计年度终了进行减值测试。如果未来出现宏观经济波动、燃气运营领域竞争加剧、采购成本上升而未能及时顺价、下游客户需求不足或标的公司经营不善等情况，可能会导致山东中邑每年度实现扣非净利润未达到评估预测数，则公司存在商誉减值风险，将直接影响公司的当期利润。在极端情况下，若山东中邑业绩大幅下滑或亏损，则商誉将大幅减值，特别提请投资者注意可能的商誉减值风险。

对此，公司将提升对中邑燃气的管理，密切关注市场变化，稳定上下游关系，开拓新的市场，开发新产品新服务，寻求新的利润增长点，同时降本增效，以免出现大的商誉减值风险。

十二、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

适用 不适用

接待时间	接待地点	接待方式	接待对象类型	接待对象	谈论的主要内容及提供的资料	调研的基本情况索引
2023 年 02 月 24 日	公司会议室	实地调研	机构	德邦证券：郭雪 卢璇 袁月； 天弘基金：涂申昊；西藏金楠资产管理有限公司：杨和平； 交银：施罗德何雄	介绍了公司的基本情况，并就公司产品及涉及氢能领域、气体运营和海外市场的问题进行回复。	投资者关系活动记录情况已于 2023 年 2 月 27 日上传至互动易投资者关系平台 (http://static.cninfo.com.cn)
2023 年 03 月 03 日	公司会议室	实地调研	机构	华夏基金：戴方哲；咏明资产：陈上； 德邦证券：卢璇； 光大证券：汲萌	介绍了公司的基本情况，并就公司产品及涉及氢能领域、稀有气体领域的问题进行回复。	投资者关系活动记录情况已于 2023 年 3 月 6 日上传至互动易投资者关系平台 (http://static.cninfo.com.cn)
2023 年 03 月 07 日	公司会议室	实地调研	机构	广发基金：蒋科； 银华基金：陈日华；	介绍了公司的基本情况，并就公司产品、战略规划及气	投资者关系活动记录情况已于 2023 年 3 月 8 日上传至互

				南方基金：罗安安；辰翔投资：傅盈；德邦证券：郭雪 卢璇	体运营领域的问题进行回复。	动易投资者关系平台 (http://static.cninfo.com.cn)
2023 年 04 月 11 日	网络形式（微信小程序“中泰股份投资者关系”）	网络平台线上交流	个人	参与公司 2022 年度网上业绩说明会的投资者	公司于 2023 年 4 月 11 日通过网络形式举行了 2022 年度网上业绩说明会并针对投资者关心的问题进行了回复。	投资者关系活动记录情况已于 2023 年 4 月 11 日上传至互动易投资者关系平台 (http://static.cninfo.com.cn)
2023 年 08 月 21 日	公司会议室	实地调研	机构	德邦证券：郭雪 卢璇；上海聚鸣投资管理有限公司：涂健；景顺长城基金管理有限公司；嘉实基金管理有限公司：马延超；建信基金管理有限责任公司：许杰 李树磊；上海途灵资产管理有限公司：赵梓峰	介绍了公司半年度财务情况和业务情况，并就公司上半年设备板块在手订单、海外布局情况等问题进行回复。	投资者关系活动记录情况已于 2023 年 8 月 22 日上传至互动易投资者关系平台 (http://static.cninfo.com.cn)
2023 年 08 月 22 日	公司会议室-线上调研	电话沟通	其他	机构： 中金公司：张琮翎；博道基金：吴子卓；深圳市尚诚资产管理有限责任公司：杜新正；上海利檀投资管理有限公司：焦明远；汇添富基金管理有限公司：陈潇扬；中融基金：焦阳；惠升基金管理有限责任公司：陈桥宁；银华基金管理股份有限公司：张珂；长江资管：姚远；美国友邦保险有限公司上海	介绍了公司半年度财务情况和业务情况，并就公司销售模式、产品、涉及氢能领域的问题进行回复。	投资者关系活动记录情况已于 2023 年 8 月 23 日上传至互动易投资者关系平台 (http://static.cninfo.com.cn)

				分公司：许敏敏； 上海环懿私募基金管理有限公司：杨伟； 北京宏道投资管理有限公司：卫保川； 全天候私募证券投资基金投资管理（珠海）：胡聪玲； 中金公司：郭威秀； HanJoint Asset：WangYi 个人：郭星岩、鲁烁		
2023 年 10 月 26 日	公司会议室	实地调研	机构	博道基金管理有限公司：王伟淼； 阳光资产管理股份有限公司：李曦辰； 进门财经：羊宇燕；嘉实基金管理有限公司：刘岚； 德邦证券股份有限公司：卢璇； 上海致君资产管理有限公司：毛梁杰； 汇添富基金管理股份有限公司	介绍了公司三季报基本情况，并就公司产品、涉及设备板块业务、气体运营业务及海外市场情况的问题进行回复。	投资者关系活动记录情况已于 2023 年 10 月 27 日上传至互动易投资者关系平台（ http://static.cninfo.com.cn ）

十三、“质量回报双提升”行动方案贯彻落实情况

公司是否披露了“质量回报双提升”行动方案。

是 否

第四节 公司治理

一、公司治理的基本状况

公司根据《公司法》、《上市公司治理准则》、《上市公司章程指引》、《上市公司股东大会规则》及其他相关法律、法规的要求，确立了由股东大会、董事会、监事会和经营管理层组成的公司治理结构，建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等相关制度，并在公司董事会下设立了战略、审计、提名、薪酬与考核等专门委员会。

报告期内，公司不断完善法人治理结构，股东大会、董事会及专门委员会、监事会、独立董事、董事会秘书和管理层均严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律、法规和中国证监会有关法律法规等的要求，履行各自的权利和义务，公司重大生产经营决策、投资决策及财务决策均按照《公司章程》及有关内控制度规定的程序和规则进行，截至报告期末，上述机构和人员依法运作，未出现违法、违规现象，能够切实履行应尽的职责和义务，公司治理的实际状况符合《上市公司治理准则》和《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》的要求。

1、关于股东与股东大会

公司股东按照《公司章程》、《上市公司股东大会规则》的规定按其所持股份享有平等地位，并承担相应义务。公司治理结构能够保证所有股东，特别是中小股东享有平等地位，确保股东合法行使权益，保证了股东对公司重大事项的知情权、参与权、表决权。报告期内的股东大会均由董事会召集召开，根据相关法律、行政法规、部门规章、规范性文件及公司章程等规定应由股东大会表决的事项均按照相应的权限审批后交由股东大会审议，不存在越权审批或先实施后审议的情况。

2、关于公司与控股股东

公司具有独立的业务经营能力及完备的运营体系，在业务、人员、资产、机构、财务上均独立于控股股东，公司董事会、监事会和内部机构根据其议事规则或公司制度独立运作。公司控股股东能严格规范自己的行为，通过股东大会依法行使其权利并承担义务，没有超越股东大会直接或间接干预公司经营活动。报告期内，公司没有为控股股东提供担保，亦不存在控股股东非经营性占用公司资金的行为。

3、关于董事和董事会

公司严格按照《公司法》、《公司章程》规定的选聘程序选举董事，公司董事会人数和人员构成符合法律、法规的要求，各位董事能够以认真负责的态度出席董事会和股东大会，从公司和全体股东的利益出发，忠实履行职责，积极参加有关培训，学习有关法律法规，促进董事会规范运作和科学决策。董事会会议程序符合规定，会议记录完整、真实，会议相关信息披露及时、准确、充分。

4、关于监事和监事会

公司严格按照《公司法》、《公司章程》规定的选聘程序选举监事，公司监事会人数和人员构成符合法律、法规的要求。各位监事能够认真学习有关法律法规、积极参加相关业务培训、认真履行职责，本着对全体股东尤其是中小股东负责的精神，对公司重大事项、关联交易、财务状况以及董事和其他高级管理人员履行职责的合法、合规性进行监督并发表独立意见，维护公司及股东的合法权益。

5、关于信息披露与透明度

公司严格按照有关法律法规和《公司信息披露管理制度》的规定，加强信息披露事务管理，履行信息披露义务，并指定《证券时报》和中国证监会指定的创业板信息披露网站（巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn）为公司信息披露报纸和网站，真实、准确、及时、完整的披露信息，确保所有投资者公平获取公司信息。报告期内，公司未发生信息披露不规范而受到监管部门批评的情形。

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

是 否

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

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

公司与控股股东、实际控制人在业务、人员、资产、机构、财务等方面分开，具有独立完整的业务及自主经营能力。公司所有的生产经营或重大事项均根据《公司章程》及相关制度的规定由经理层、董事会、股东大会讨论确定，不存在受控于控股股东、实际控制人的情形。

1、业务独立情况

公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争。公司拥有独立完整的研发、生产、采购及销售系统，制定了独立的财务核算体系、劳动人事管理，独立开展业务，独立核算和决策，独立承担责任与风险，公司不依赖股东及其它关联方进行生产经营活动。

2、人员独立情况

公司的董事、监事、高级管理人员的任职，均按照《公司法》及其他法律、法规、规范性文件、《公司章程》规定的程序进行。公司总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员均在公司工作并领取薪酬，没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的任何职务及领取薪酬。公司的财务人员也不存在在控股股东、实际控制人或其控制的其他企业中兼职的情况。公司建立独立的人事管理系统，与员工签订劳动合同，建立独立的工资管理、福利与社会保障体系。

3、资产独立情况

公司合法拥有与主营业务相关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权。公司与股东之间的资产产权界定清晰，生产经营场所独立，不存在依赖股东的生产经营场所进行生产经营的情况。公司不存在以公司资产、权益或信誉为股东及其附属企业的债务提供担保的情形，公司对全部资产拥有完整的控制支配权，不存在货币资金或其他资产被股东占用而损害公司利益的情况，公司资产完整且独立。

4、机构独立情况

公司建立了股东大会、董事会、监事会等完备的治理结构，根据经营发展的需要，建立了符合公司实际情况的独立、完整的经营管理机构。该等机构依照《公司章程》和内部管理制度体系独立行使自己的职权。公司生产经营和办公机构独立，不存在与股东混合经营的情形。

5、财务独立情况

公司设有独立的财务会计部门和内部审计部门，并配备专职财务管理人员及内部审计人员。公司制定了独立于控股股东的财务管理制度和内部审计管理制度，并建立了独立的会计核算体系。公司具有独立的银行账户并依法独立纳税。公司不存在货币资金或其他资产被股东单位或其他关联方占用的情况，也不存在为股东及其下属单位、其他关联企业提供担保的情况

三、同业竞争情况

适用 不适用

四、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	会议决议
2023 年第一次临时股东大会	临时股东大会	37.92%	2023 年 02 月 03 日	2023 年 02 月 03 日	审议并通过以下议案：1、《关于拟续聘 2022 年度审计机构的议案》
2022 年年度股东大会	年度股东大会	38.35%	2023 年 05 月 05 日	2023 年 05 月 05 日	审议并通过以下议案：1、《关于公司 2022 年年度报告及其摘要的议案》2、《关于公司 2022 年度董事会工作报告的议案》3、《关于公司 2022 年度监事会工作报告的议案》4、《关于公司 2022 年年度财务决算报告的议案》5、《关于公司 2022 年度利润分配预案的议案》6、《关于公司董事、高级管理人员 2023 年度薪酬事项的议案》7、《关于公司监事 2023 年度薪酬事项的议案》8、《关于 2023 年度日常关联交易预计的议案》9、《关于拟续聘 2023 年度审计机构的议案》
2023 年第二次临时股东大会	临时股东大会	37.81%	2023 年 07 月 20 日	2023 年 07 月 20 日	审议并通过以下议案：1、《关于提名第五届董事会非独立董事候选人的议案》2、《关于提名第五届董事会独立董事候选人的议案》3、《关于提名第五届监事会非职工监事候选人的议案》

2、表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

□适用 不适用

五、公司具有表决权差异安排

□适用 不适用

六、红筹架构公司治理情况

□适用 不适用

七、董事、监事和高级管理人员情况

1、基本情况

姓名	性别	年龄	职务	任职状态	任期起始日期	任期终止日期	期初持股数(股)	本期增持股份数量(股)	本期减持股份数量(股)	其他增减变动(股)	期末持股数(股)	股份增减变动的原因
章有春	男	60	董事长	现任	2011年07月18日	2026年07月20日						
章有虎	男	55	副董事长、总经理	现任	2011年07月18日	2026年07月20日	21,374,482.00				21,374,482.00	
唐伟	男	42	财务总监	现任	2020年07月16日	2026年07月20日	180,500.00	24,000.00			204,500.00	股权激励
			董事、副总经理	现任	2023年07月20日	2026年07月20日						
刘晓庆	男	42	董事	现任	2023年07月20日	2026年07月20日		15,000.00			15,000.00	股权激励
俞富灿	男	42	董事	现任	2020年07月16日	2026年07月20日	146,661.00				146,661.00	
周娟萍	女	45	董事会秘书	现任	2011年07月18日	2026年07月20日	474,336.00				474,336.00	
			董事	现任	2023年07月20日	2026年07月20日						

					日	日						
黄平	男	55	独立董事	现任	2023 年 07 月 20 日	2026 年 07 月 20 日						
袁少颖	女	39	独立董事	现任	2023 年 07 月 20 日	2026 年 07 月 20 日						
林文胜	男	57	独立董事	现任	2023 年 07 月 20 日	2026 年 07 月 20 日						
高云	男	56	监事	现任	2023 年 07 月 20 日	2026 年 07 月 20 日						
方俊杰	男	38	监事	现任	2023 年 07 月 20 日	2026 年 07 月 20 日		400.00			400.00	二级市场 买入
蔡素云	男	47	职工 监事	现任	2023 年 07 月 20 日	2026 年 07 月 20 日						
钟晓龙	男	60	董事、 副经理	离任	2011 年 07 月 18 日	2023 年 07 月 19 日	365,87 5.00	24,000 .00			389,87 5.00	股权 激励
陈光明	男	66	独立董事	离任	2017 年 07 月 18 日	2023 年 07 月 19 日						
田园园	女	51	独立董事	离任	2017 年 07 月 18 日	2023 年 07 月 19 日						
黄加宁	男	49	独立董事	离任	2017 年 07 月 18 日	2023 年 07 月 19 日						
陈环琴	女	48	董事	离任	2017 年 07 月 18 日	2023 年 07 月 19 日	164,31 2.00				164,31 2.00	
俞晓良	男	49	监事	离任	2017 年 07 月 18 日	2023 年 07 月 19 日	175,24 2.00				175,24 2.00	
雷昊	男	39	职工 监事	离任	2019 年 08 月 24 日	2023 年 07 月 19 日						
储波	男	42	监事	离任	2020 年 07 月 16 日	2023 年 07 月 19 日						

合计	--	--	--	--	--	--	22,881,408.00	63,400.00	0		22,944,808.00	--
----	----	----	----	----	----	----	---------------	-----------	---	--	---------------	----

报告期是否存在任期内董事、监事离任和高级管理人员解聘的情况

是 否

公司董事、监事、高级管理人员变动情况

适用 不适用

姓名	担任的职务	类型	日期	原因
钟晓龙	董事、副总经理	任期满离任	2023年07月19日	任期届满
陈光明	独立董事	任期满离任	2023年07月19日	任期届满
田园园	独立董事	任期满离任	2023年07月19日	任期届满
黄加宁	独立董事	任期满离任	2023年07月19日	任期届满
陈环琴	董事	任期满离任	2023年07月19日	任期届满
俞晓良	监事	任期满离任	2023年07月19日	任期届满
雷昊	职工监事	任期满离任	2023年07月19日	任期届满
储波	监事	任期满离任	2023年07月19日	任期届满
黄平	独立董事	聘任	2023年07月20日	董事会换届
林文胜	独立董事	聘任	2023年07月20日	董事会换届
袁少颖	独立董事	聘任	2023年07月20日	董事会换届
高云	监事	被选举	2023年07月20日	监事会换届
方俊杰	监事	被选举	2023年07月20日	监事会换届
蔡素云	职工监事	被选举	2023年07月20日	监事会换届
周娟萍	董事	被选举	2023年07月20日	董事会换届
唐伟	董事、副总经理	被选举	2023年07月20日	董事会换届
刘晓庆	董事	被选举	2023年07月20日	董事会换届

2、任职情况

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

1、董事会成员的主要简历：

章有春：男，1964年7月出生，大专学历，中共党员，杭州市富阳区第十三届、十四届、十五届、十六届、十七届人大代表。1997年8月至今任富阳市银湖茶厂负责人；1998年9月至今任骆驼茶叶董事长兼总经理、法定代表人；2001年11月至今任杭州富阳正泰钢结构有限公司执行董事；2006年2月至今任杭州富阳西子乐园度假村有限公司执行董事兼总经理、法人代表；2003年10月至今任浙江中泰钢业集团有限公司执行董事、法定代表人；2007年9月至今任浙江中泰深冷设备有限公司执行董事、法定代表人；2017年4月至今任浙江富阳农村商业银行股份有限公司董事；2011年7月至今任杭州中泰深冷技术股份有限公司董事长。

章有虎：男，1969年8月出生，浙江大学工商管理硕士，吉林工业大学焊接工艺及设备专业工学学士，教授级高级工程师，一级建造师。2006年3月至今任中泰深冷总经理、法定代表人，2010年10月至今任中泰设备总经理。2011年7月至今任公司副董事长、总经理、法定代表人，中泰设备总经理。

俞富灿：男，1982年10月出生，大专学历。2006年2月至2020年6月历任公司技术员、制造部经理、监事会主席；2020年7月至今任公司董事。

刘晓庆：男，1982年5月生，大学本科学历，2005年7月至2012年10月任中国石油管道公司生产部计量主管；2012年11月至2014年3月任北京慧基泰展能源生产部经理；2014年4月至今任山东中邑燃气有限公司副总经理。

唐伟：男，1982年2月出生，本科学历，注册会计师。2004年8月至2017年4月在天健会计师事务所工作，历任项目经理、部门经理；2017年5月至2020年6月任本公司审计部经理；2020年7月至今任公司财务总监。

周娟萍：女，1979年5月出生，本科学历，注册会计师。2011年5月进入公司，2011年7月至今任本公司董事会秘书。

林文胜，男，1967年5月出生，博士，1991年3月至1997年8月，在冶金工业部重庆钢铁设计研究院任助理工程师、工程师；2001年1月至今，任教于上海交通大学机械与动力工程学院副教授。2023年7月20日至今任公司独立董事。

黄平，男，1969年2月出生，会计学博士，1992年8月起任职于浙江财经大学，2000年1月至今，任浙江财经大学会计学讲师、副教授。2023年7月20日至今任公司独立董事。

袁少颖，女，1985年7月生，硕士研究生，律师，2007年6月至2008年3月任松下电器（中国）有限公司法务；2011年10月至2014年4月任北京大成（上海）律师事务所律师；2014年4月至今任北京大成（杭州）律师事务所合伙人律师；2023年7月20日至今任公司独立董事。

2、监事会成员的主要简历

高云：男，1968年10月生，本科学历，教授级高级工程师。1991年7月至2018年6月历任四川空分设备（集团）设备有限责任公司副总工程师、设备技术总监；2018年7月至2020年7月任职于中征瑞日建设科技有限公司；2020年8月至2022年6月，任成都深冷空分设备有限公司副总工程师；2022年7月至今，任公司副总工程师。

方俊杰：男，1986年7月出生，本科学历。2011年7月至今任公司生产部计划组主管。

蔡素云，女，1977年出生，大专学历。1995年9月至2000年8月任富阳市受降镇幼教教研园长；2000年9月至2004年5月任富阳市教师进修学校附幼教研组长；2004年6月至2013年4月任职于浙江中泰钢铁集团；2013年4月至2013年10月任浙江公望监理有限公司办公室主任；2014年至今，任职于杭州中泰深冷技术有限公司从事人事行政工作。

3、高管人员的主要简历

章有虎：男，1969年8月出生，浙江大学工商管理硕士，吉林工业大学焊接工艺及设备专业工学学士，教授级高级工程师，一级建造师。2006年3月至今任中泰深冷总经理、法定代表人，2010年10月至今任中泰设备总经理。2011年7月至今任公司副董事长、总经理、法定代表人，中泰设备总经理。

唐伟：男，1982年2月出生，本科学历，注册会计师。2004年8月至2017年4月在天健会计师事务所工作，历任项目经理、部门经理；2017年5月至2020年6月任本公司审计部经理，2020年7月至今任公司财务总监。

周娟萍：女，1979年5月出生，本科学历，注册会计师。2011年5月进入公司，2011年7月至今任本公司董事会秘书。

在股东单位任职情况

适用 不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在股东单位是否领取报酬津贴
章有春	浙江中泰钢铁集团有限公司	执行董事	2003年10月03日		是

在其他单位任职情况

适用 不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在其他单位是否领取报酬津贴
黄平	浙江财经大学	副教授	2000年01月01日		是
林文胜	上海交通大学	副教授	2001年01月01日		是
袁少颖	北京大成（杭州）律师事务所	合伙人	2014年04月01日		是

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

适用 不适用

3、董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况

独立董事的薪酬由股东大会审议通过；非独立董事、监事以及高级管理人员，在公司担任行政职务的，领取担任行政职务相对应的薪酬；不担任行政职务的，不领取薪酬；担任行政职务的薪酬总额由基本年薪和绩效年薪组成，其中基本年薪划分为12个月发放，绩效年薪经过考核后以年终奖的形式发放。

报告期内，公司已向董事、监事及管理人员全额支付薪酬。

公司报告期内董事、监事和高级管理人员报酬情况

单位：万元

姓名	性别	年龄	职务	任职状态	从公司获得的税前报酬总额	是否在公司关联方获取报酬
章有春	男	60	董事长	现任	176.04	是
章有虎	男	55	副董事长、总经理	现任	102.04	否
刘晓庆	男	42	董事	现任	23.89	否
钟晓龙	男	60	董事、副总经理	离任	18.22	否
陈光明	男	66	独立董事	离任	4.2	否
黄加宁	男	49	独立董事	离任	4.2	否
田园园	女	51	独立董事	离任	4.2	否
陈环琴	女	48	董事	离任	18.33	否
俞富灿	男	42	董事	现任	45.44	否
俞晓良	男	49	监事	离任	12.62	否
储波	男	42	监事	离任	16.33	否
雷昊	男	39	职工监事	离任	14.35	否
唐伟	男	42	财务总监、董事、副总经理	现任	70.04	否
周娟萍	女	45	董事、董事会秘书	现任	46.44	否
黄平	男	55	独立董事	现任	3.23	否
袁少颖	女	39	独立董事	现任	3.23	否
林文胜	男	57	独立董事	现任	3.23	否
高云	男	56	监事	现任	36.77	否
方俊杰	男	38	监事	现任	7.9	否
蔡素云	女	47	职工监事	现任	7.84	否
合计	--	--	--	--	618.54	--

其他情况说明

适用 不适用

八、报告期内董事履行职责的情况

1、本报告期董事会情况

会议届次	召开日期	披露日期	会议决议
第四届董事会第十三次会议决议	2023年01月16日	2023年01月17日	审议并通过：1、《关于拟续聘 2022 年度审计机构的议案》2、《关于召开 2023 年第一次临时股东大会的议案》
第四届董事会第十四次会议决议	2023年04月06日	2023年04月08日	审议并通过：1、《关于公司 2022 年年度报告及其摘要的议案》2、《关于公司 2022 年度董事会工作报告的议案》3、《关于公司 2022 年度总经理工作报告的议案》4、《关于公司 2022 年年度财务决算报告的议案》5、《关于公司 2022 年年度利润分配预案的议案》6、《关于公司 2022 年度内部控制自我评价报告的议案》7、《关于确认公司董事、高级管理人员 2022 年度薪酬事项的议案》8、审议通过《2023 年度日常关联交易预计的议案》9、《关于 2021 年限制性股票激励计划预留部分第一个归属期归属条件成就的议案》10、《关于召开 2022 年年度股东大会的议案》11、《关于拟续聘 2023 年度审计机构的议案》
第四届董事会第十五次会议决议	2023年04月24日	2023年04月25日	审议并通过：1、《关于公司 2023 年第一季度报告的议案》2、《关于向银行申请新增授信额度的议案》
第四届董事会第十六次会议决议	2023年05月19日	2023年05月19日	审议并通过：《关于调整 2021 年限制性股票激励计划授予价格的议案》
第四届董事会第十七次会议决议	2023年07月03日	2023年07月04日	审议并通过：1、《关于公司董事会换届选举的议案》2、《关于提名第五届董事会非独立董事候选人的议案》3、《关于提名第五届董事会独立董事候选人的议案》5、《关于召开 2023 年第二次临时股东大会的议案》
第五届董事会第一次会议决议	2023年07月20日	2023年07月20日	审议并通过：1、《关于选举公司第五届董事会董事长、副董事长的议案》2、《关于选举公司第五届董事会专门委员会成员的议案》

			3、审议通过了《关于聘任公司高级管理人员的议案》 4、审议通过了《关于聘任公司证券事务代表的议案》
第五届董事会第二次会议决议	2023年08月07日	2023年08月07日	审议并通过：1、《关于2021年限制性股票激励计划首次授予部分第二个归属期归属条件成就的议案》 2、《关于作废部分已授予尚未归属的限制性股票的议案》
第五届董事会第三次会议决议	2023年08月17日	2023年08月18日	审议并通过：1、《关于公司2023年半年度报告及其摘要的议案》2、审议通过《关于作废部分已授予尚未归属的限制性股票的议案》
第五届董事会第四次会议决议	2023年10月24日	2023年10月25日	审议并通过：《关于公司2023年第三季度报告的议案》

2、董事出席董事会及股东大会的情况

董事出席董事会及股东大会的情况							
董事姓名	本报告期应参加董事会次数	现场出席董事会次数	以通讯方式参加董事会次数	委托出席董事会次数	缺席董事会次数	是否连续两次未亲自参加董事会会议	出席股东大会次数
章有春	9	9				否	3
章有虎	9	9				否	3
陈光明	5		5			否	1
田园园	5		5			否	1
黄加宁	5		5			否	1
钟晓龙	5	5				否	3
陈环琴	5	5				否	3
俞富灿	9	9				否	3
黄平	4	1	3			否	1
林文胜	4	1	3			否	1
袁少颖	4	1	3			否	1
刘晓庆	4		4			否	0
唐伟	4	2	2			否	3
周娟萍	9	9				否	3

连续两次未亲自出席董事会的说明

不适用。

3、董事对公司有关事项提出异议的情况

董事对公司有关事项是否提出异议

是 否

报告期内董事对公司有关事项未提出异议。

4、董事履行职责的其他说明

董事对公司有关建议是否被采纳

是 否

董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

无。

九、董事会下设专门委员会在报告期内的情况

委员会名称	成员情况	召开会议次数	召开日期	会议内容	提出的重要意见和建议	其他履行职责的情况	异议事项具体情况（如有）
审计委员会	黄加宁、田园园、钟晓龙	1	2023年04月03日	审议2022年年度报告相关内容	一致通过了相关议案		无

十、监事会工作情况

监事会在报告期内的监督活动中发现公司是否存在风险

是 否

监事会对报告期内的监督事项无异议。

十一、公司员工情况

1、员工数量、专业构成及教育程度

报告期末母公司在职员工的数量（人）	584
报告期末主要子公司在职员工的数量（人）	655
报告期末在职员工的数量合计（人）	1,239
当期领取薪酬员工总人数（人）	1,239
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	28
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	683
销售人员	125
技术人员	157
财务人员	22
行政人员	252
合计	1,239
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
研究生	45
本科	249
大专	248
高中及以下	697
合计	1,239

2、薪酬政策

报告期内，公司建立了良好的薪酬体系，采用岗位薪酬加绩效考核的方式，在保证员工稳定的薪酬预期下，综合考虑其绩效考评，充分调动员工的积极性和主观能动性。

3、培训计划

报告期内，公司制定科学有效的培训制度，定期组织各种形式的学习和培训，充实员工的专业知识，使其更加胜任岗位工作，也为公司的研发和创新储备更多的技术人才。

4、劳务外包情况

适用 不适用

十二、公司利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

公司分别于 2023 年 4 月 6 日、2023 年 5 月 5 日召开第四届董事会第十五次会议、2022 年年度股东大会，审议通过了 2022 年度利润分配方案，以总股本 380,633,100 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 1.00 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。共分配现金股利 38,063,310.00 元。2023 年 5 月 19 日，该利润分配方案已实施完毕。

现金分红政策的专项说明	
是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求：	是
分红标准和比例是否明确和清晰：	是
相关的决策程序和机制是否完备：	是
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用：	是
公司未进行现金分红的，应当披露具体原因，以及下一步为增强投资者回报水平拟采取的举措：	不适用
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护：	是
现金分红政策进行调整或变更的，条件及程序是否合规、透明：	是

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

是 否 不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案符合公司章程等的相关规定。

本年度利润分配及资本公积金转增股本情况

每 10 股送红股数（股）	0
每 10 股派息数（元）（含税）	1.50
每 10 股转增数（股）	0
分配预案的股本基数（股）	383,190,600

本次现金分红情况

公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%

利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明

根据《公司法》和《公司章程》的相关规定，现拟定如下利润分配预案：以实施权益分派股权登记日的总股本扣减公司

回购专用证券账户中股份为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 1.50 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。
--

公司报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正但未提出现金红利分配预案

适用 不适用

十三、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况

适用 不适用

1、股权激励

1、2023 年 4 月 6 日，公司第四届董事会第十四次会议和第四届监事会第十四次会议审议通过了《关于 2021 年限制性股票激励计划预留部分第一个归属期归属条件成就的议案》，根据《上市公司股权激励管理办法》以及公司《2021 年限制性股票激励计划》、《2021 年限制性股票激励计划实施考核管理办法》等相关规定，董事会认为公司 2021 年限制性股票激励计划预留部分第一个归属期归属条件已经成就，本次可归属的第二类限制性股票数量为 75.00 万股。同意公司按规定为符合条件的 20 名激励对象办理归属相关事宜。独立董事就本议案发表了同意的独立意见。监事会对预留部分第一个归属期的归属名单进行了核查并发表了核查意见。

2、2023 年 5 月 19 日公司第四届董事会第十六次会议和第四届监事会第十六次会议审议通过了《关于调整 2021 年限制性股票激励计划授予价格的议案》，对公司 2021 年限制性股票激励计划的授予价格进行相应的调整，即限制性股票首次授予以及预留部分授予价格由 5.96 元/股调整为 5.86 元/股。

3、2023 年 8 月 7 日，公司第五届董事会第二次会议和第五届监事会第二次会议审议通过了《关于 2021 年限制性股票激励计划首次授予部分第二个归属期归属条件成就的议案》、《关于作废部分已授予尚未归属的限制性股票的议案》，董事会认为公司 2021 年限制性股票激励计划首次授予部分的第二个归属期归属条件已经成就，同意公司根据股东大会的授权办理相关归属事宜，对不符合激励条件的激励对象已获授但尚未归属的限制性股票予以作废处理。独立董事对相关事项发表了独立意见，监事会对首次授予部分第二个归属期的归属名单进行了核查并发表了核查意见。

4、2023 年 8 月 17 日，公司第五届董事会第三次会议和第五届监事会第三次会议审议通过了《关于作废部分已授予尚未归属的限制性股票的议案》，鉴于公司 2 名激励对象因离职/退休个人原因未予认购本次限制性股票，根据《上市公司股权激励管理办法》以及公司《2021 年限制性股票激励计划》等相关规定，上述 2 名激励对象已获授尚未归属的 2.10 万股第二类限制性股票不得归属，并由公司作废。独立董事对相关事项发表了独立意见。

董事、高级管理人员获得的股权激励

适用 不适用

单位：股

姓名	职务	年初持有股票期权数量	报告期新授予股票期权数量	报告期内可行权股数	报告期内已行权股数	报告期内已行权股数行权价格(元/股)	期末持有股票期权数量	报告期末市价(元/股)	期初持有限制性股票数量	本期已解锁股份数量	报告期新授予限制性股票数量	限制性股票的授予价格(元/股)	期末持有限制性股票数量
钟晓龙	董事、副总经理								32,000	24,000		5.86	56,000
唐伟	董事、高管								32,000	24,000		5.86	56,000
合计	--	0	0	0	0	--	0	--	64,000	48,000	0	--	112,000
备注(如有)	①以上人员获得的股权激励为第二类限制性股票。其中，期初、期末持有限制性股票数量为已归属的股票数量，本期已解锁股份数量为本期已归属到个人名下的股份数量。 ②2023年7月20日，钟晓龙先生因任期届满离任董事、副总经理职务，后续公司将按照第二类限制性股票的相关法律、法规办理。												

高级管理人员的考评机制及激励情况

公司董事会薪酬与考核委员会负责领导和组织考核工作，并负责对公司董事、高级管理人员、核心管理/技术（业务）人员等激励对象进行考核。本激励计划业绩考核以 2020 年数据为基础，拟授予的限制性股票归属对应考核年度为 2021-2023 年三个会计年度，每个会计年度考核一次，公司业绩考核目标如下表所示：

归属安排	对应考核年度		年度净利润增长率 (R)	
			目标值(R1)	触发值(R2)
首次授予的限制性股票	第一个归属期	2021 年度	深冷业务板块净利润增长 40%且公司净利润增长 10%	深冷业务板块净利润增长 30%且公司净利润增长 8%
	第二个归属期	2022 年度	深冷业务板块净利润增长 50%且公司净利润增长 15%	深冷业务板块净利润增长 40%且公司净利润增长 10%
	第三个归属期	2023 年度	深冷业务板块净利润增长 60%且公司净利润增长 20%	深冷业务板块净利润增长 50%且公司净利润增长 15%
预留授予的限制性股票【2021 年 12 月 31 日(含)前授予】	第一个归属期	2021 年度	深冷业务板块净利润增长 40%且公司净利润增长 10%	深冷业务板块净利润增长 30%且公司净利润增长 8%
	第二个归属期	2022 年度	深冷业务板块净利润增长 50%且公司净利润增长 15%	深冷业务板块净利润增长 40%且公司净利润增长 10%

	第三个归属期	2023 年度	深冷业务板块净利润增长 60%且公司净利润增长 20%	深冷业务板块净利润增长 50%且公司净利润增长 15%
预留授予的限制性股票 【2021 年 12 月 31 日 (不含)后授予】	第一个归属期	2022 年度	深冷业务板块净利润增长 50%且公司净利润增长 15%	深冷业务板块净利润增长 40%且公司净利润增长 10%
	第二个归属期	2023 年度	深冷业务板块净利润增长 60%且公司净利润增长 20%	深冷业务板块净利润增长 50%且公司净利润增长 15%

注：

1、公司 2020 年数据以会计师事务所出具的年度审计报告为准。

2、公司净利润，指经会计师审计后的合并口径净利润；深冷业务板块净利润，指公司深冷设备板块的净利润，包含母公司杭州中泰深冷技术股份有限公司及其除山东中邑燃气有限公司以外的其他全资或控股子公司的净利润。

3、以上净利润，均为经会计师审计后的净利润，并剔除股份支付费用的影响，下同。

考核指标	完成度	对应解锁系数 (C) %
净利润	$R \geq R1$	$C=100$
	$R1 > R \geq R2$	$C=R*100/R1$
	$R < R2$	$C=0$

由本次股权激励产生的激励成本将在管理费用中列支。

各归属期内公司根据实际实现业绩进行分期归属，若未达到业绩考核条件，限制性股票归属期对应的尚未归属的限制性股票份额不得归属，并作废失效。

2、员工持股计划的实施情况

适用 不适用

3、其他员工激励措施

适用 不适用

十四、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

1、内部控制建设及实施情况

根据《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定和其他内部控制监管要求（以下简称企业内部控制规范体系），结合杭州中泰深冷技术股份有限公司（以下简称“公司”）内部控制制度和评价办法，在内部控制日常监督和专项监督的基础上，我们对公司 2023 年 12 月 31 日（内部控制评价报告基准日）的内部控制有效性进行了评价。

内部控制是指由公司董事会、监事会、经理层和全体员工实施的、旨在实现控制目标的过程。

(一) 公司财务报告内部控制制度的目标

1. 规范公司会计行为，保证会计资料真实、完整。
2. 堵塞漏洞、消除隐患，防止并及时发现、纠正错误及舞弊行为，保护公司资产的安全、完整。
3. 确保国家有关法律法规和公司内部规章制度的贯彻执行。

(二) 公司财务报告内部控制制度建立遵循的基本原则

1. 财务报告内部控制符合国家有关法律法规和《企业内部控制基本规范》等相关规定的要求和公司的实际情况。

2. 财务报告内部控制约束公司内部涉及会计工作的所有人员，任何个人都不得拥有超越财务报告内部控制的权力。

3. 财务报告内部控制涵盖公司内部涉及会计工作的各项经济业务及相关岗位，并针对业务处理过程中的关键控制点，落实到决策、执行、监督、反馈等各个环节。

4. 财务报告内部控制保证公司内部涉及会计工作的机构、岗位的合理设置及其职责权限的合理划分，坚持不相容职务相互分离，确保不同机构和岗位之间权责分明、相互制约、相互监督。

5. 财务报告内部控制遵循成本效益原则，以合理的控制成本达到最佳的控制效果。

6. 财务报告内部控制随着外部环境的变化、公司业务职能的调整和管理要求的提高，不断修订和完善。

(三) 公司建立与实施内部控制应当包括的要素

1、内部环境。内部环境是公司实施内部控制的基础，包括治理结构、机构设置及权责分配、内部审计、人力资源政策、企业文化等。

2、风险评估。风险评估是公司及时识别、系统分析经营活动中与实现内部控制目标相关的风险，合理确定风险应对策略。

3、控制活动。控制活动是公司根据风险评估结果，采用相应的控制措施，将风险控制在可承受度之内。

4、信息与沟通。信息与沟通是公司及时、准确地收集、传递与内部控制相关的信息，确保信息在企业内部、企业与外部之间进行有效沟通。

5、内部监督。内部监督是公司对内部控制建立与实施情况进行监督检查，评价内部控制的有效性，发现内部控制缺陷，应当及时加以改进。

根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷，董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。

2、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

是 否

十五、公司报告期内对子公司的管理控制情况

公司名称	整合计划	整合进展	整合中遇到的问题	已采取的解决措施	解决进展	后续解决计划
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

十六、内部控制评价报告或内部控制审计报告

1、内控评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2024 年 04 月 16 日	
内部控制评价报告全文披露索引	杭州中泰深冷技术股份有限公司 2023 年度内部控制自我评价报告	
纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的比例	100.00%	
纳入评价范围单位营业收入占公司合并财务报表营业收入的比例	100.00%	
缺陷认定标准		
类别	财务报告	非财务报告
定性标准	<p>公司确定的财务报告内部控制缺陷评价的定性标准如下：（1）重大缺陷：控制环境无效；公司董事、监事和高级管理人员舞弊行为；外部审计发现的重大错报未被公司内部控制识别；审计委员会和内部审计机构对内部控制的监督无效；内部控制评价的结果特别是重大缺陷未得到整改。（2）重要缺陷：未依照公认会计准则选择和应用会计政策；公司缺乏反舞弊控制措施；对于非常规或特殊交易的账务处理，没有建立相应的控制机制或没有实施且没有相应的补偿性控制；对于期末财务报告过程的控制存在一项或多项缺陷且不能合理保证编制的财务报表达到真实、准确的目标。（3）一般缺陷：未构成重大缺陷、重要缺陷标准的其他内部控制缺陷。</p>	<p>出现以下情形的，可认定为重大缺陷，其他情形按影响程度分别确定为重要缺陷或一般缺陷：（1）公司经营或决策严重违反国家法律法规；（2）对于公司重大事项缺乏民主决策程序或虽有程序但未有效执行，导致重大损失；（3）中高级管理人员和高级技术人员流失严重，对公司业务造成重大影响；（4）重要业务缺乏制度控制或系统性失效，且缺乏有效的补偿性控制；（5）公司内控重大缺陷或重要缺陷未得到整改。</p>
定量标准	<p>（1）重大缺陷：当一个或一组内控缺陷的存在，有合理的可能性导致无法及时地预防或发现财务报告中出现影响利润总额的错报大于等于利润总额 5%或者影响资产总额的错报大于等于资产总额 3%的情形时，被认定为重大缺陷；（2）重要缺陷：当一个或一组内控缺陷的存在，有合理的可能性导致无法及时地预防或发现财务报告中出现影响利润总额的错报大于等于利润总额的 3%且小于利润总额 5%或者影响资产总额的错报大于等于资产总额 0.5%且小于合并资产总额 3%的情形时，被认定为重要缺陷；（3）一般缺陷：对不构成重大缺陷和重要缺陷之外的其他缺陷，会被视为一般缺陷。即：影响利润总额的错报小于利润总额的 3%，或者影响资产总额的错报小于资产总额的 0.5%。</p>	<p>公司确定的非财务报告内部控制缺陷评价的定量标准如下：影响利润总额的错报大于利润总额 5%的认定为重大缺陷；影响利润总额的错报大于等于利润总额的 3%且小于 5%的，则认定为重要缺陷；影响利润总额的错报小于利润总额 3%的，则认定为一般缺陷。</p>
财务报告重大缺陷数量（个）	0	
非财务报告重大缺陷数量（个）	0	
财务报告重要缺陷数量（个）	0	
非财务报告重要缺陷数量（个）	0	

2、内部控制审计报告或鉴证报告

不适用

十七、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

无整改情况

第五节 环境和社会责任

一、重大环保问题

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

公司或子公司名称	处罚原因	违规情形	处罚结果	对上市公司生产经营的影响	公司的整改措施
浙江中泰深冷设备有限公司	危废仓库内废油漆渣未粘贴危废标签，部分废油漆桶未存放于危废仓库内	违反了《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第七十九条的规定	罚款 20 万元	未对公司生产经营产生影响	成立整改小组，着专人对该类事项进行整改，并对各个生产及仓储环节进行检查，规范处理各项环保措施及要求

参照重点排污单位披露的其他环境信息

无

在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

适用 不适用

未披露其他环境信息的原因

无

二、社会责任情况

无

三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

无

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

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

适用 不适用

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

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

适用 不适用

二、控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

适用 不适用

公司报告期不存在控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金。

三、违规对外担保情况

适用 不适用

公司报告期无违规对外担保情况。

四、董事会对最近一期“非标准审计报告”相关情况的说明

适用 不适用

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

适用 不适用

六、董事会关于报告期会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的说明

适用 不适用

七、与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

适用 不适用

公司报告期无合并报表范围发生变化的情况。

八、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计师事务所

境内会计师事务所名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	125
境内会计师事务所审计服务的连续年限	14
境内会计师事务所注册会计师姓名	许松飞、程度
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	5、3

是否改聘会计师事务所

是 否

聘请内部控制审计会计师事务所、财务顾问或保荐人情况

适用 不适用

九、年度报告披露后面临退市情况

适用 不适用

十、破产重整相关事项

适用 不适用

公司报告期末未发生破产重整相关事项。

十一、重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

本年度公司无重大诉讼、仲裁事项。

十二、处罚及整改情况

适用 不适用

名称/姓名	类型	原因	调查处罚类型	结论（如有）	披露日期	披露索引
浙江中泰深冷设备有限公司	其他	危废仓库内废油漆渣未粘贴危废标签，部分废油漆桶未存放于危废仓库内	其他	罚款 20 万元并整改	2023 年 08 月 18 日	公告编号：2023-053

整改情况说明

适用 不适用

成立整改小组，着专人对该类事项进行整改，并对各个生产及仓储环节进行检查，规范处理各项环保措施及要求。

董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上的股东违规买卖公司股票情况

适用 不适用

十三、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

十四、重大关联交易

1、与日常经营相关的关联交易

适用 不适用

关联交易方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	关联交易价格	关联交易金额(万元)	占同类交易金额的比例	获批的交易额度(万元)	是否超过获批额度	关联交易结算方式	可获得的同类交易市价	披露日期	披露索引
山东昌通能源有限公司	本公司之联营公司	向关联方销售商品	销售天然气	按照市场公平原则协商定价	3.06	28,963.2	26.82%	32,000	否	现金	3.20	2023-04-08	公告编号: 2023-014
合计				--	--	28,963.2	--	32,000	--	--	--	--	--
大额销货退回的详细情况				无									
按类别对本期将发生的日常关联交易进行总金额预计的,在报告期内的实际履行情况(如有)				不适用									
交易价格与市场参考价格差异较大的原因(如适用)				不适应									

2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

3、共同对外投资的关联交易

适用 不适用

共同投资方	关联关系	被投资企业的名称	被投资企业的主营业务	被投资企业的注册资本	被投资企业的总资产(万元)	被投资企业的净资产(万元)	被投资企业的净利润(万元)
杭州公望协力科技合伙企业(有限合伙)	公司员工跟投平台——公望远景的被投资企业	河北瑞尔泰电子特气有限公司	筹建高纯电子气体项目	7000万元			
被投资企业的重大在建项目的进展情况(如有)		项目仍在建设中					

4、关联债权债务往来

适用 不适用

是否存在非经营性关联债权债务往来

是 否

公司报告期不存在非经营性关联债权债务往来。

5、与存在关联关系的财务公司的往来情况

适用 不适用

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

6、公司控股的财务公司与关联方的往来情况

适用 不适用

公司控股的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

7、其他重大关联交易

适用 不适用

1. 本公司期末在浙江富阳农村商业银行股份有限公司的存款余额为 682,532,386.66 元，本期收到存款利息 32,918,373.27 元。
2. 本公司 2023 年 11 月 24 日购买浙江富阳农村商业银行股份有限公司“丰收·富盈”净值型理财产品 10,000.00 万元，产品期限 91 天，业绩比较基准 3.30-3.80%，已于 2024 年 2 月 26 日收回本息。

重大关联交易临时报告披露网站相关查询

临时公告名称	临时公告披露日期	临时公告披露网站名称
杭州中泰深冷技术股份有限公司关于确认 2023 年关联交易公告	2024 年 04 月 16 日	巨潮咨询网

十五、重大合同及其履行情况

1、托管、承包、租赁事项情况

(1) 托管情况

适用 不适用

公司报告期不存在托管情况。

(2) 承包情况

适用 不适用

公司报告期不存在承包情况。

(3) 租赁情况

适用 不适用

- (1) 公司作为承租人

1) 使用权资产相关信息详见本财务报表附注五(一)15 之说明。

2) 公司对短期租赁和低价值资产租赁的会计政策详见本财务报表附注三(三十一)之说明。计入当期损益的短期租赁费用和低价值资产租赁费用金额如下：

项 目	本期数	上年同期数
短期租赁费用	363,607.91	164,743.58
合 计	363,607.91	164,743.58

3) 与租赁相关的当期损益及现金流

项 目	本期数	上年同期数
租赁负债的利息费用	243,006.09	276,956.12
与租赁相关的总现金流出	621,695.47	552,793.58

4) 租赁负债的到期期限分析和相应流动性风险管理详见本财务报表附注九(二)之说明。

(2) 公司作为出租人

1) 经营租赁

① 租赁收入

项 目	本期数	上年同期数
租赁收入	1,611,935.26	1,495,576.15

② 经营租赁资产

项 目	期末数	上年年末数
固定资产	15,718,577.91	17,433,334.68
投资性房地产	5,701,124.91	6,466,761.03
小 计	21,419,702.82	23,900,095.71

经营租出固定资产详见本财务报表附注五(一)13 之说明。

③ 根据与承租人签订的租赁合同，不可撤销租赁未来将收到的未折现租赁收款额

剩余期限	期末数	上年年末数
1 年以内	1,359,142.87	1,424,436.50
1-2 年	1,384,142.87	857,142.86
2-3 年	1,384,142.87	857,142.86
3-4 年	857,142.86	857,142.86
4-5 年	857,142.86	857,142.86
5 年以后	1,928,571.41	2,785,714.27
合 计	7,770,285.74	7,638,722.21

2、重大担保

适用 不适用

公司报告期不存在重大担保情况。

3、委托他人进行现金资产管理情况

(1) 委托理财情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托理财。

(2) 委托贷款情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托贷款。

4、其他重大合同

适用 不适用

公司报告期不存在其他重大合同。

十六、其他重大事项的说明

适用 不适用

公司报告期不存在需要说明的其他重大事项。

十七、公司子公司重大事项

适用 不适用

第七节 股份变动及股东情况

一、股份变动情况

1、股份变动情况

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例
一、有限售条件股份	40,006,390	10.51%				- 2,752,392	- 2,752,392	37,253,998	9.72%
1、国家持股	0	0.00%						0	0.00%
2、国有法人持股	0	0.00%						0	0.00%
3、其他内资持股	40,006,390	10.51%				- 2,752,392	- 2,752,392	37,253,998	9.72%
其中：境内法人持股	0	0.00%						0	0.00%
境内自然人持股	40,006,390	10.51%				- 2,752,392	- 2,752,392	37,253,998	9.72%
4、外资持股	0	0.00%						0	0.00%
其中：境外法人持股	0	0.00%						0	0.00%
境外自然人持股	0	0.00%						0	0.00%
二、无限售条件股份	340,626,710	89.49%				5,309,892	5,309,892	345,936,602	90.28%
1、人民币普通股	340,626,710	89.49%				5,309,892	5,309,892	345,936,602	90.28%
2、境内上市的外资股	0	0.00%						0	0.00%
3、境外上市的外资股	0	0.00%						0	0.00%
4、其	0	0.00%						0	0.00%

他									
三、股份总数	380,633,100	100.00%				2,557,500	2,557,500	383,190,600	100.00%

股份变动的的原因

适用 不适用

(1) 高管锁定股：高管锁定部分每年拟解除其拥有公司股份的 25%；

(2) 2023 年 5 月 31 日，公司完成了 2021 年限制性股票激励计划预留授予部分第一个归属期的股票归属事项并上市流通，合计 381,383,100 股。

(3) 2023 年 8 月 28 日，公司完成了 2021 年限制性股票激励计划首次授予部分第二个归属期的股票归属事项并上市流通，合计 383,190,600 股。

股份变动的批准情况

适用 不适用

1、2023 年 4 月 6 日，公司第四届董事会第十四次会议和第四届监事会第十四次会议审议通过了《关于 2021 年限制性股票激励计划预留部分第一个归属期归属条件成就的议案》，根据《上市公司股权激励管理办法》以及公司《2021 年限制性股票激励计划》、《2021 年限制性股票激励计划实施考核管理办法》等相关规定，董事会认为公司 2021 年限制性股票激励计划预留部分第一个归属期归属条件已经成就，本次可归属的第二类限制性股票数量为 75.00 万股。同意公司按规定为符合条件的 20 名激励对象办理归属相关事宜。独立董事就本议案发表了同意的独立意见。监事会对预留部分第一个归属期的归属名单进行了核查并发表了核查意见。

2、2023 年 8 月 7 日，公司第五届董事会第二次会议和第五届监事会第二次会议审议通过了《关于 2021 年限制性股票激励计划首次授予部分第二个归属期归属条件成就的议案》、《关于作废部分已授予尚未归属的限制性股票的议案》，董事会认为公司 2021 年限制性股票激励计划首次授予部分的第二个归属期归属条件已经成就，同意公司根据股东大会的授权办理相关归属事宜，对不符合激励条件的激励对象已获授但尚未归属的限制性股票予以作废处理。独立董事对相关事项发表了独立意见，监事会对首次授予部分第二个归属期的归属名单进行了核查并发表了核查意见。

3、2023 年 8 月 17 日，公司第五届董事会第三次会议和第五届监事会第三次会议审议通过了《关于作废部分已授予尚未归属的限制性股票的议案》，鉴于公司 2 名激励对象因离职/退休个人原因未予认购本次限制性股票，根据《上市公司股权激励管理办法》以及公司《2021 年限制性股票激励计划》等相关规定，上述 2 名激励对象已获授尚未归属的 2.10 万股第二类限制性股票不得归属，并由公司作废。独立董事对相关事项发表了独立意见。

股份变动的过户情况

适用 不适用

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

适用 不适用

公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

2、限售股份变动情况

适用 不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期增加限售股数	本期解除限售股数	期末限售股数	限售原因	解除限售日期
卞传瑞	22,672,849		3,000,000	19,672,849	高管锁定承诺	高管锁定部分

						每年拟解除其拥有公司股份的 25%。
章有虎	16,030,861			16,030,861	高管锁定承诺	高管锁定部分每年拟解除其拥有公司股份的 25%。
钟晓龙	274,406	115,469		389,875	董事离职锁定承诺	2024-01-20
周娟萍	355,752			355,752	高管锁定承诺	高管锁定部分每年拟解除其拥有公司股份的 25%。
劳国红	172,486	18,000		190,486	高管锁定承诺	高管锁定部分每年拟解除其拥有公司股份的 25%。
俞晓良	131,431	43,811		175,242	监事离职锁定承诺	2024-01-20
陈环琴	123,234	41,078		164,312	董事离职锁定承诺	2024-01-20
唐伟	135,375	18,000		153,375	高管锁定承诺	高管锁定部分每年拟解除其拥有公司股份的 25%。
俞富灿	109,996			109,996	高管锁定承诺	高管锁定部分每年拟解除其拥有公司股份的 25%。
刘晓庆	0	11,250		11,250	高管锁定承诺	高管锁定部分每年拟解除其拥有公司股份的 25%。
合计	40,006,390	247,608	3,000,000	37,253,998	--	--

二、证券发行与上市情况

1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

适用 不适用

2、公司股份总数及股东结构的变动、公司资产和负债结构的变动情况说明

适用 不适用

报告期内，公司对 2021 年度第二类限制性股票激励计划首次授予部分第二期、预留授予部分第一期进行归属，分别向 195 激励对象归属 180.75 万股、向 20 名激励对象归属 75 万股第二类限制性股票，归属后，公司总股本由 380,633,100 股增加至 383,190,600 股。

3、现存的内部职工股情况

适用 不适用

三、股东和实际控制人情况

1、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数	27,889	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	26,041	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注9）	0	年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注9）	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	0
持股 5%以上的股东或前 10 名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）									
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持股数量	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的股份数量	持有无限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况		
							股份状态	数量	
浙江中泰钢业集团有限公司	境内非国有法人	31.69%	121,418,709	0	0	121,418,709	不适用	0	
章有虎	境内自然人	5.58%	21,374,482	0	16,030,861	5,343,621	不适用	0	
卞传瑞	境内自然人	5.16%	19,780,466	-6,450,000	19,672,849	107,617	不适用	0	
刘立冬	境内自然人	2.24%	8,567,983	-7,750,932	0	8,567,983	不适用	0	
王骏飞	境内自然人	1.92%	7,348,702	-10,701,300	0	7,348,702	不适用	0	
兴业银行股份有限公司一天弘多元收益债券型证券投资基金	其他	0.82%	3,160,400	3,160,400	0	3,160,400	不适用	0	
广东金百合私募证券投资基金管理有限公司一金百合八号证券	其他	0.66%	2,518,000	2,118,000	0	2,518,000	不适用	0	

投资基金								
周文峰	境内自然人	0.42%	1,605,000	-5,000	0	1,605,000	不适用	0
交通银行股份有限公司一天弘弘丰增强回报债券型证券投资基金	其他	0.41%	1,565,400	1,565,400	0	1,565,400	不适用	0
颜秉秋	境内自然人	0.37%	1,421,499	-697,800	0	1,421,499	不适用	0
战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东的情况（如有）（参见注 4）	无							
上述股东关联关系或一致行动的说明	浙江中泰钢业集团有限公司的实际控制人章有春和公司股东章有虎为一致行动人。							
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明	无							
前 10 名股东中存在回购专户的特别说明（如有）（参见注 10）	无							
前 10 名无限售条件股东持股情况								
股东名称	报告期末持有无限售条件股份数量	股份种类						
		股份种类	数量					
浙江中泰钢业集团有限公司	121,418,709.00	人民币普通股	121,418,709.00					
刘立冬	8,567,983.00	人民币普通股	8,567,983.00					
王骏飞	7,348,702.00	人民币普通股	7,348,702.00					
章有虎	5,343,621.00	人民币普通股	5,343,621.00					
兴业银行股份有限公司一天弘多元收益债券型证券投资基金	3,160,400.00	人民币普通股	3,160,400.00					
广东金百合私募证券投资基金管理有限公司一金百合八号证券投资基金	2,518,000.00	人民币普通股	2,518,000.00					
周文峰	1,605,000.00	人民币普通股	1,605,000.00					
交通银行股份有限公司一天弘弘丰增强回报债券型证券投资基金	1,565,400.00	人民币普通股	1,565,400.00					
颜秉秋	1,421,499.00	人民币普通股	1,421,499.00					
#胡毕霞	1,359,500.00	人民币普通股	1,359,500.00					
前 10 名无限售流通股股东之间，以及前 10 名无限售流通股股东和前 10 名股东之间关	浙江中泰钢业集团有限公司的实际控制人章有春和公司股东章有虎为一致行动人。							

联关系或一致行动的说明	
参与融资融券业务股东情况说明（如有）（参见注 5）	胡毕霞通过安信证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持股 680,000 股。

前十名股东参与转融通业务出借股份情况

适用 不适用

前十名股东较上期发生变化

适用 不适用

单位：股

前十名股东较上期末发生变化情况					
股东名称（全称）	本报告期新增/退出	期末转融通出借股份且尚未归还数量		期末股东普通账户、信用账户持股及转融通出借股份且尚未归还的股份数量	
		数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例
兴业银行股份有限公司一天弘多元收益债券型证券投资基金	新增	0	0.00%	3,160,400.000	0.82%
广东金百合私募证券投资基金管理有限公司一金百合八号证券投资基金	新增	0	0.00%	2,518,000	0.66%
交通银行股份有限公司一天弘弘丰增强回报债券型证券投资基金	新增	0	0.00%	1,565,400	0.41%
高盛国际—自有资金（注）	退出	0	0.00%	0	0.00%
王巍（注）	退出	0	0.00%	0	0.00%

注：高盛国际、王巍已退出公司前 200 名股东名册，无法获取具体数据，此处以 0 表示。

公司是否具有表决权差异安排

适用 不适用

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

是 否

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

2、公司控股股东情况

控股股东性质：自然人控股

控股股东类型：法人

控股股东名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	组织机构代码	主要经营业务
浙江中泰钢业集团有限公司	章有春	2003 年 10 月 24 日	913301837544219950	彩涂板、彩钢生产；镀锌建材销售
控股股东报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	无			

况	
---	--

控股股东报告期内变更

适用 不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

3、公司实际控制人及其一致行动人

实际控制人性质：境内自然人

实际控制人类型：自然人

实际控制人姓名	与实际控制人关系	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
章有春	本人	中国	否
章有虎	本人	中国	否
主要职业及职务	章有春现任公司董事长，为控股股东浙江中泰钢业集团执行董事、法人代表，为控股子公司中泰设备执行董事、法定代表人；章有虎现任公司副董事长、总经理。		
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无		

实际控制人报告期内变更

适用 不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

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

适用 不适用

5、其他持股在 10%以上的法人股东

适用 不适用

6、控股股东、实际控制人、重组方及其他承诺主体股份限制减持情况

适用 不适用

四、股份回购在报告期的具体实施情况

股份回购的实施进展情况

适用 不适用

采用集中竞价交易方式减持回购股份的实施进展情况

适用 不适用

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在优先股。

第九节 债券相关情况

适用 不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

审计意见类型	标准的无保留意见
审计报告签署日期	2024 年 04 月 12 日
审计机构名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	天健审〔2024〕1566 号
注册会计师姓名	许松飞、程度

审计报告正文

审计报告

天健审〔2024〕1566 号

杭州中泰深冷技术股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了杭州中泰深冷技术股份有限公司（以下简称中泰股份公司）财务报表，包括 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2023 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，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，公允反映了中泰股份公司 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况，以及 2023 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

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

三、关键审计事项

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

（一）收入确认

1. 事项描述

相关信息披露详见财务报表附注三(二十六)及五(二)1。

中泰股份公司的营业收入主要来自于设备销售、燃气运营。2023 年度，中泰股份公司营业收入金额为人民币 304,745.72 万元。由于营业收入为公司关键业绩指标之一，可能存在管理层通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险。同时，收入确认涉及重大管理层判断。因此，我们将收入确认确定为关键审计事项。

2. 审计应对

针对收入确认，我们实施的审计程序主要包括：

(1) 了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 检查销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当；

(3) 对营业收入及毛利率按月度、产品、客户等实施分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

(4) 对于内销的板翅式换热器、冷箱、其他产品及不负有安装义务的成套装置销售收入，检查与销售相关的合同、发货单、客户签字确认的销货单或移交单；对于外销的板翅式换热器、冷箱、其他产品及不负有安装义务的成套装置销售收入，检查销售合同、销售发票、出口报关单及货运提单；对于负有安装义务的成套装置销售收入，检查与销售相关的合同、发货单、经客户确认的进度确认单；对于天然气销售收入，检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、销售发票、抄表单、用户充值缴费单据、出库单、称重单及客户签收单等；对于燃气接驳业务，检查相关的工程合同、预算材料、劳务应付单、材料出库单、工程决算资料和竣工验收单等，并实地盘点；对于工业气体销售业务，检查相关的销售合同、销售发票、经客户确认的供气结算单、客户签收单等；

(5) 结合应收账款函证，以抽样方式向客户函证本期销售额；

(6) 对资产负债表日前后确认的营业收入实施截止测试，评价营业收入是否在恰当期间确认；

(7) 检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

(二) 应收账款减值

1. 事项描述

相关信息披露详见财务报表附注三(十一)、(十二)及五(一)4。

截至 2023 年 12 月 31 日，中泰股份公司应收账款账面余额为人民币 67,809.17 万元，坏账准备为人民币 13,407.02 万元，账面价值为人民币 54,402.15 万元。

中泰股份公司管理层（以下简称管理层）根据各项应收账款的信用风险特征，以单项应收账款或应收账款组合为基础，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量其损失准备。对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层综合考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息，估计预期收取的现金流量，据此确定应计提的坏账准备；对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层以账龄为依据划分组合，参照历史信用损失经验，并根据前瞻性估计予以调整，编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表，据此确定应计提的坏账准备。

由于应收账款金额重大，且应收账款减值涉及重大管理层判断，我们将应收账款减值确定为关键审计事项。

2. 审计应对

针对应收账款减值，我们实施的审计程序主要包括：

(1) 了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销或转回情况，评价管理层过往预测的准确性；

(3) 复核管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征；

(4) 对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，获取并检查管理层对预期收取现金流量的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对；

(5) 对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层根据历史信用损失经验及前瞻性估计确定的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄、历史损失率等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

(6) 检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

(7) 检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

(三) 商誉减值

1. 事项描述

相关信息披露详见财务报表附注三(二十一)及五(一)17。

截至 2023 年 12 月 31 日，中泰股份公司商誉账面原值为人民币 45,098.92 万元，账面价值为人民币 44,890.67 万元。

当与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象时，以及每年年度终了，管理层对商誉进行减值测试。管理层将商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试，相关资产组或者资产组组合的可收回金额按照预计未来现金流量现值计算确定。减值测试中采用的关键假设包括：预测期收入增长率、毛利率、折现率等。

由于商誉金额重大，且商誉减值测试涉及重大管理层判断，我们将商誉减值确定为关键审计事项。

2. 审计应对

针对商誉减值，我们实施的审计程序主要包括：

(1) 了解与商誉减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 复核管理层以前年度对未来现金流量现值的预测和实际经营结果，评价管理层过往预测的准确性；

(3) 了解并评价管理层聘用的外部估值专家的胜任能力、专业素质和客观性；

(4) 评价管理层在减值测试中使用方法的合理性和一致性；

- (5) 评价管理层在减值测试中采用的关键假设的合理性，复核相关假设是否与总体经济环境、行业状况、经营情况、历史经验、运营计划、管理层使用的与财务报表相关的其他假设等相符；
- (6) 测试管理层在减值测试中使用数据的准确性、完整性和相关性，并复核减值测试中有关信息的内在一致性；
- (7) 测试管理层对预计未来现金流量现值的计算是否准确；
- (8) 检查与商誉减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

四、其他信息

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

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

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

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

五、管理层和治理层对财务报表的责任

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

在编制财务报表时，管理层负责评估中泰股份公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

中泰股份公司治理层（以下简称治理层）负责监督中泰股份公司的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

(一) 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。

(二) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

(三) 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。

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

(五) 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。

(六) 就中泰股份公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

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

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

从与治理层沟通的事项中，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。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）中国注册会计师：

（项目合伙人）

中国·杭州 中国注册会计师：

二〇二四年四月十二日

二、财务报表

财务附注中报表的单位为：元

1、合并资产负债表

编制单位：杭州中泰深冷技术股份有限公司

2023 年 12 月 31 日

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2023 年 1 月 1 日
流动资产：		
货币资金	1,673,080,214.16	1,283,336,340.12
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	101,346,337.92	1,192,484.22
衍生金融资产		
应收票据	23,874,000.00	68,960,000.00
应收账款	544,021,469.29	567,579,867.93
应收款项融资	161,592,299.26	31,878,810.00
预付款项	196,549,466.80	242,500,611.68
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	13,913,486.44	19,204,790.94
其中：应收利息		4,515,810.23
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	289,515,588.09	279,689,640.72
合同资产	22,402,675.00	6,869,925.00
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	63,007,691.09	25,750,287.02
流动资产合计	3,089,303,228.05	2,526,962,757.63
非流动资产：		
发放贷款和垫款		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资	56,116,206.83	56,040,945.94
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产		
投资性房地产	5,701,124.91	6,466,761.03
固定资产	1,308,120,597.21	858,663,178.62
在建工程	76,592,889.39	328,536,801.07
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		10,578,776.50
无形资产	330,345,792.29	336,395,716.30
开发支出		
商誉	448,906,666.06	448,906,666.06

长期待摊费用	13,786,255.57	11,710,861.26
递延所得税资产	43,622,423.81	40,902,972.43
其他非流动资产	43,799,115.51	58,633,417.04
非流动资产合计	2,326,991,071.58	2,156,836,096.25
资产总计	5,416,294,299.63	4,683,798,853.88
流动负债：		
短期借款	781,029,412.50	535,779,416.67
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	42,364,922.11	52,085,331.56
应付账款	329,349,180.16	340,795,382.55
预收款项		
合同负债	673,823,625.13	603,132,509.00
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	39,896,904.19	32,983,363.15
应交税费	39,376,556.33	46,730,937.14
其他应付款	11,068,511.19	9,966,661.84
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	200,195,555.56	20,449,071.59
其他流动负债	47,793,752.74	51,041,957.82
流动负债合计	2,164,898,419.91	1,692,964,631.32
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款		100,000,000.00
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		7,065,592.55
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	11,582,746.64	9,063,603.26
递延所得税负债	50,888,031.17	52,287,684.71

其他非流动负债		
非流动负债合计	62,470,777.81	168,416,880.52
负债合计	2,227,369,197.72	1,861,381,511.84
所有者权益：		
股本	383,190,600.00	380,633,100.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	1,374,769,552.93	1,345,595,709.31
减：库存股		
其他综合收益	557,194.26	452,146.62
专项储备	11,904,350.19	7,772,717.71
盈余公积	150,592,588.92	114,032,785.05
一般风险准备		
未分配利润	1,246,254,035.29	970,816,292.11
归属于母公司所有者权益合计	3,167,268,321.59	2,819,302,750.80
少数股东权益	21,656,780.32	3,114,591.24
所有者权益合计	3,188,925,101.91	2,822,417,342.04
负债和所有者权益总计	5,416,294,299.63	4,683,798,853.88

法定代表人：章有虎 主管会计工作负责人：章有虎 会计机构负责人：唐伟

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2023年12月31日	2023年1月1日
流动资产：		
货币资金	1,525,303,167.86	1,199,993,673.61
交易性金融资产	101,346,337.92	1,192,484.22
衍生金融资产		
应收票据	23,874,000.00	68,960,000.00
应收账款	474,030,855.45	292,498,692.12
应收款项融资	103,233,266.32	12,500,000.00
预付款项	104,634,522.04	95,532,273.88
其他应收款	138,996,548.57	171,209,799.77
其中：应收利息		4,515,810.23
应收股利		70,000,000.00
存货	247,269,904.20	306,266,568.87
合同资产	22,402,675.00	6,869,925.00
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产		2,580,097.01
流动资产合计	2,741,091,277.36	2,157,603,514.48
非流动资产：		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资	1,634,019,016.08	1,626,436,066.98

其他权益工具投资		
其他非流动金融资产		
投资性房地产	5,701,124.91	6,466,761.03
固定资产	299,246,146.59	44,619,902.40
在建工程	2,462,300.58	175,738,908.00
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	80,933,354.82	81,561,544.29
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	6,092,362.03	257,650.15
递延所得税资产	19,330,942.33	23,625,620.26
其他非流动资产	39,796,573.07	34,833,800.79
非流动资产合计	2,087,581,820.41	1,993,540,253.90
资产总计	4,828,673,097.77	4,151,143,768.38
流动负债：		
短期借款	741,029,412.50	515,779,416.67
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	42,364,922.11	52,085,331.56
应付账款	240,239,906.45	229,244,339.66
预收款项		
合同负债	462,849,584.43	448,258,176.15
应付职工薪酬	27,349,357.67	20,998,559.16
应交税费	14,936,384.07	20,917,720.02
其他应付款	41,280,700.04	37,569,807.72
其中：应付利息		
应付股利		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	200,195,555.56	20,133,527.77
其他流动负债	27,024,148.49	39,621,053.52
流动负债合计	1,797,269,971.32	1,384,607,932.23
非流动负债：		
长期借款		100,000,000.00
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		

递延收益	8,169,455.96	5,551,376.64
递延所得税负债	5,666,607.55	2,877,941.39
其他非流动负债		
非流动负债合计	13,836,063.51	108,429,318.03
负债合计	1,811,106,034.83	1,493,037,250.26
所有者权益：		
股本	383,190,600.00	380,633,100.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	1,370,408,345.87	1,341,040,029.79
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备	692,304.96	692,304.96
盈余公积	150,592,588.92	114,032,785.05
未分配利润	1,112,683,223.19	821,708,298.32
所有者权益合计	3,017,567,062.94	2,658,106,518.12
负债和所有者权益总计	4,828,673,097.77	4,151,143,768.38

3、合并利润表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	3,047,457,215.87	3,256,424,871.20
其中：营业收入	3,047,457,215.87	3,256,424,871.20
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	2,678,063,275.22	2,894,203,142.43
其中：营业成本	2,461,679,782.66	2,699,583,253.22
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任合同准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	17,245,286.10	12,978,140.69
销售费用	39,718,766.65	41,217,725.61
管理费用	112,278,237.33	99,400,154.45
研发费用	64,125,901.05	59,817,171.49
财务费用	-16,984,698.57	-18,793,303.03
其中：利息费用	30,512,764.60	21,609,138.26
利息收入	49,396,424.18	39,340,176.14
加：其他收益	26,292,847.73	12,360,846.21

投资收益（损失以“-”号填列）	7,981,309.46	8,562,934.28
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	8,089,476.37	5,358,485.94
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		
汇兑收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	330,674.48	-300,399.11
信用减值损失（损失以“-”号填列）	19,190,904.21	-36,406,686.04
资产减值损失（损失以“-”号填列）	1,294,375.61	-1,411,233.72
资产处置收益（损失以“-”号填列）	7,144,583.96	-35,293.96
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	431,628,636.10	344,991,896.43
加：营业外收入	953,020.21	11,196,072.92
减：营业外支出	1,224,338.93	1,104,975.64
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	431,357,317.38	355,082,993.71
减：所得税费用	82,130,102.11	78,070,563.61
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	349,227,215.27	277,012,430.10
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	349,227,215.27	277,012,430.10
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		
（二）按所有权归属分类		
1.归属于母公司股东的净利润	350,060,857.05	277,958,917.54
2.少数股东损益	-833,641.78	-946,487.44
六、其他综合收益的税后净额	110,717.90	604,566.34
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	105,047.64	550,858.65
（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	105,047.64	550,858.65
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	105,047.64	550,858.65
7.其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	5,670.26	53,707.69
七、综合收益总额	349,337,933.17	277,616,996.44
归属于母公司所有者的综合收益总额	350,165,904.69	278,509,776.19
归属于少数股东的综合收益总额	-827,971.52	-892,779.75
八、每股收益		
（一）基本每股收益	0.92	0.73
（二）稀释每股收益	0.91	0.73

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：元，上期被合并方实现的净利润为：元。

法定代表人：章有虎 主管会计工作负责人：章有虎 会计机构负责人：唐伟

4、母公司利润表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	1,196,381,095.32	954,462,568.08
减：营业成本	812,685,110.69	692,347,871.19
税金及附加	9,788,834.81	4,956,825.66
销售费用	17,396,277.79	12,695,265.22
管理费用	56,810,287.92	53,881,082.64
研发费用	53,690,938.04	49,148,436.88
财务费用	-15,689,247.02	-14,540,350.00
其中：利息费用	30,906,408.01	25,211,746.55
利息收入	48,379,893.80	38,439,683.07
加：其他收益	15,093,538.59	9,919,106.79
投资收益（损失以“-”号填列）	103,680,053.91	203,683,835.55
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	110,822.50	-42,111.10
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	330,674.48	-300,399.11
信用减值损失（损失以“-”号填列）	22,935,501.93	-22,978,707.20
资产减值损失（损失以“-”号填列）	1,435,153.61	-1,614,967.36
资产处置收益（损失以“-”号填列）	22,809.04	14,147.57
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	405,196,624.65	344,696,452.73

加：营业外收入	831,785.11	11,189,071.23
减：营业外支出	240,311.70	65,705.15
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	405,788,098.06	355,819,818.81
减：所得税费用	40,190,059.32	18,696,049.56
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	365,598,038.74	337,123,769.25
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	365,598,038.74	337,123,769.25
（二）终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）		
五、其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
3.其他权益工具投资公允价值变动		
4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他		
（二）将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.其他债权投资公允价值变动		
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4.其他债权投资信用减值准备		
5.现金流量套期储备		
6.外币财务报表折算差额		
7.其他		
六、综合收益总额	365,598,038.74	337,123,769.25
七、每股收益：		
（一）基本每股收益		
（二）稀释每股收益		

5、合并现金流量表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	2,983,281,769.78	3,165,193,776.63
客户存款和同业存放款项净增加额		
向中央银行借款净增加额		
向其他金融机构拆入资金净增加额		
收到原保险合同保费取得的现金		
收到再保业务现金净额		
保户储金及投资款净增加额		
收取利息、手续费及佣金的现金		
拆入资金净增加额		
回购业务资金净增加额		

代理买卖证券收到的现金净额		
收到的税费返还	1,776,499.10	272,321.89
收到其他与经营活动有关的现金	174,816,696.73	161,392,926.64
经营活动现金流入小计	3,159,874,965.61	3,326,859,025.16
购买商品、接受劳务支付的现金	2,265,056,799.68	2,643,957,447.26
客户贷款及垫款净增加额		
存放中央银行和同业款项净增加额		
支付原保险合同赔付款项的现金		
拆出资金净增加额		
支付利息、手续费及佣金的现金		
支付保单红利的现金		
支付给职工以及为职工支付的现金	164,565,545.71	127,293,240.75
支付的各项税费	192,062,686.58	159,920,867.91
支付其他与经营活动有关的现金	140,312,654.91	107,444,587.34
经营活动现金流出小计	2,761,997,686.88	3,038,616,143.26
经营活动产生的现金流量净额	397,877,278.73	288,242,881.90
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金	7,840,000.00	472,713.89
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	8,529,553.65	448,948.60
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		100,000,000.00
投资活动现金流入小计	16,369,553.65	100,921,662.49
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	259,877,071.74	260,752,487.17
投资支付的现金		
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金	100,000,000.00	
投资活动现金流出小计	359,877,071.74	260,752,487.17
投资活动产生的现金流量净额	-343,507,518.09	-159,830,824.68
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	34,586,983.33	14,909,088.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	19,600,033.33	3,500,000.00
取得借款收到的现金	1,190,000,000.00	1,315,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	61,000,668.33	26,002,485.37
筹资活动现金流入小计	1,285,587,651.66	1,355,911,573.37
偿还债务支付的现金	885,000,000.00	984,900,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	66,454,116.78	50,584,957.62
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	42,815,207.22	551,827.78
筹资活动现金流出小计	994,269,324.00	1,036,036,785.40
筹资活动产生的现金流量净额	291,318,327.66	319,874,787.97
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-1,368,314.49	2,647,807.22
五、现金及现金等价物净增加额	344,319,773.81	450,934,652.41
加：期初现金及现金等价物余额	1,273,744,973.65	822,810,321.24

六、期末现金及现金等价物余额	1,618,064,747.46	1,273,744,973.65
----------------	------------------	------------------

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	895,575,832.81	778,319,266.59
收到的税费返还	1,776,499.10	
收到其他与经营活动有关的现金	158,652,111.82	157,061,521.03
经营活动现金流入小计	1,056,004,443.73	935,380,787.62
购买商品、接受劳务支付的现金	621,798,894.34	524,704,753.34
支付给职工以及为职工支付的现金	92,407,248.25	68,686,824.65
支付的各项税费	87,593,645.26	38,421,119.28
支付其他与经营活动有关的现金	113,210,038.96	71,697,959.04
经营活动现金流出小计	915,009,826.81	703,510,656.31
经营活动产生的现金流量净额	140,994,616.92	231,870,131.31
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金	130,336,504.09	143,532,409.04
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	80,000.00	2,200.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金	3,677,398.32	100,383,606.95
投资活动现金流入小计	134,093,902.41	243,918,215.99
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	93,386,705.99	71,828,504.80
投资支付的现金	4,000,000.00	60,000,000.00
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	152,280,000.00	87,000,000.00
投资活动现金流出小计	249,666,705.99	218,828,504.80
投资活动产生的现金流量净额	-115,572,803.58	25,089,711.19
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	14,986,950.00	14,559,088.00
取得借款收到的现金	1,190,000,000.00	1,315,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	103,100,000.00	86,203,485.37
筹资活动现金流入小计	1,308,086,950.00	1,415,762,573.37
偿还债务支付的现金	885,000,000.00	984,900,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	66,454,116.78	50,584,957.62
支付其他与筹资活动有关的现金	100,721,978.24	155,821,753.69
筹资活动现金流出小计	1,052,176,095.02	1,191,306,711.31
筹资活动产生的现金流量净额	255,910,854.98	224,455,862.06
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-1,455,524.30	2,043,240.88
五、现金及现金等价物净增加额	279,877,144.02	483,458,945.44
加：期初现金及现金等价物余额	1,190,530,457.14	707,071,511.70
六、期末现金及现金等价物余额	1,470,407,601.16	1,190,530,457.14

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2023 年度														
	归属于母公司所有者权益												少数 股东 权益	所有 者权 益合 计	
	股本	其他权益工具			资本 公积	减： 库存 股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余 公积	一般 风险 准备	未分 配利 润	其他			小计
优先 股		永续 债	其他												
一、 上年 期末 余额	380, 633, 100. 00				1,34 5,59 5,70 9.31		452, 146. 62	7,77 2,71 7.71	114, 032, 785. 05		970, 816, 292. 11		2,81 9,30 2,75 0.80	3,11 4,59 1.24	2,82 2,41 7,34 2.04
加： 会计 政策 变更															
期差 错更 正															
他															
二、 本年 期初 余额	380, 633, 100. 00				1,34 5,59 5,70 9.31		452, 146. 62	7,77 2,71 7.71	114, 032, 785. 05		970, 816, 292. 11		2,81 9,30 2,75 0.80	3,11 4,59 1.24	2,82 2,41 7,34 2.04
三、 本期 增减 变动 金额 (减 少以 “—” 号填 列)	2,55 7,50 0.00				29,1 73,8 43.6 2		105, 047. 64	4,13 1,63 2.48	36,5 59,8 03.8 7		275, 437, 743. 18		347, 965, 570. 79	18,5 42,1 89.0 8	366, 507, 759. 87
(一) 综合 收益 总额							105, 047. 64				350, 060, 857. 05		350, 165, 904. 69	- 827, 971. 52	349, 337, 933. 17
(二) 所有 者投 入和 减少 资本	2,55 7,50 0.00				29,3 48,0 59.1 0								31,9 05,5 59.1 0	19,3 06,9 97.4 4	51,2 12,5 56.5 4
1. 所 有者 投入 的普 通股	2,55 7,50 0.00				12,4 09,1 74.3 3								14,9 66,6 74.3 3	19,2 70,3 09.0 0	34,2 36,9 83.3 3
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					16,938,866.08							16,938,866.08	36,688.44	16,975,554.52
4. 其他					18.69							18.69		18.69
(三) 利润分配								36,559,803.87		-74,623,113.87		-38,063,310.00		-38,063,310.00
1. 提取盈余公积								36,559,803.87		-36,559,803.87				
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者(或股东)的分配										-38,063,310.00		-38,063,310.00		-38,063,310.00
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							4,131,632.48					4,131,632.48	63,163.16	4,194,795.64	
1. 本期提取							22,367,676.96					22,367,676.96	114,085.73	22,481,762.69	
2. 本期使用							-18,236,044.48					-18,236,044.48	-50,922.57	-18,286,967.05	
(六) 其他					-174,215.48							-174,215.48		-174,215.48	
四、本期末余额	383,190,600.00				1,374,769.552.93	557,194.26	11,904,350.19	150,592,588.92		1,246,254,035.29		3,167,268,321.59	21,656,780.32	3,188,925,101.91	

上期金额

单位：元

项目	2022 年度														
	归属于母公司所有者权益												少数 股东 权益	所有 者权 益合 计	
	股本	其他权益工具			资本 公积	减： 库存 股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余 公积	一般 风险 准备	未分 配利 润	其他			小计
	优先 股	永续 债	其他												
一、 上年 期末 余额	378, 190, 300. 00				1,29 8,16 6,72 9.72		- 98,7 12.0 3	8,23 5,39 9.73	80,3 20,4 08.1 2		756, 824, 975. 50		2,52 1,63 9,10 1.04	3,52 9,11 6.88	2,52 5,16 8,21 7.92
加： ：会 计政 策变 更															
期差 错更 正															
他															
二、 本年 期初 余额	378, 190, 300. 00				1,29 8,16 6,72 9.72		- 98,7 12.0 3	8,23 5,39 9.73	80,3 20,4 08.1 2		756, 824, 975. 50		2,52 1,63 9,10 1.04	3,52 9,11 6.88	2,52 5,16 8,21 7.92
三、 本期 增减 变动 金额 (减 少以 “—” 号填 列)	2,44 2,80 0.00				47,4 28,9 79.5 9		550, 858. 65	- 462, 682. 02	33,7 12,3 76.9 3		213, 991, 316. 61		297, 663, 649. 76	- 414, 525. 64	297, 249, 124. 12
(一) 综合 收益 总额							550, 858. 65				277, 958, 917. 54		278, 509, 776. 19	- 892, 779. 75	277, 616, 996. 44
(二) 所有 者投 入和 减少 资本	2,44 2,80 0.00				44,9 94,0 19.6 2								47,4 36,8 19.6 2	443, 770. 03	47,8 80,5 89.6 5
1. 所有 者投 入的 普通 股	2,44 2,80 0.00				12,1 16,2 88.0 0								14,5 59,0 88.0 0	350, 000. 00	14,9 09,0 88.0 0

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					32,877,731.62							32,877,731.62	93,770.03	32,971,501.65
4. 其他														
(三) 利润分配								33,712,376.93		-63,967,600.93		-30,255,224.00		-30,255,224.00
1. 提取盈余公积								33,712,376.93		-33,712,376.93				
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者(或股东)的分配										-30,255,224.00		-30,255,224.00		-30,255,224.00
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								-					-	34,484.08	-428,197.94
1. 本期提取								18,629,454.00					18,629,454.00	78,809.56	18,708,263.56
2. 本期使用								-19,092,136.02					-19,092,136.02	-44,325.48	-19,136,461.50
(六) 其他					2,434,959.97								2,434,959.97		2,434,959.97
四、本期期末余额	380,633,100.00				1,345,595,709.31		452,146.62	7,772,717.71	114,032,785.05		970,816,292.11		2,819,302,750.80	3,114,591.24	2,822,417,342.04

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2023 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	380,633,100.00				1,341,040,029.79			692,304.96	114,032,785.05	821,708,298.32		2,658,106,518.12
加：会计政策变更												
期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	380,633,100.00				1,341,040,029.79			692,304.96	114,032,785.05	821,708,298.32		2,658,106,518.12
三、本期增减变动金额（减少以“—”号填列）	2,557,500.00				29,368,316.08				36,559,803.87	290,974,924.87		359,460,544.82
（一）综合收益总额										365,598,038.74		365,598,038.74
（二）所有者投入和减少资本	2,557,500.00				29,368,316.08							31,925,816.08
1. 所有者投入	2,557,500.00				12,429,450.00							14,986,950.00

的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额					16,938,866.08							16,938,866.08
4. 其他												
(三) 利润分配								36,559,803.87	-74,623,113.87			-38,063,310.00
1. 提取盈余公积								36,559,803.87	-36,559,803.87			
2. 对所有者(或股东)的分配									-38,063,310.00			-38,063,310.00
3. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积转												

增资本 (或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取								3,496,156.42				3,496,156.42
2. 本期使用								-3,496,156.42				-3,496,156.42
(六) 其他												
四、本期期末余额	383,190,600.00				1,370,408,345.87			692,304.96	150,592,588.92	1,112,683,223.19		3,017,567,062.94

上期金额

单位：元

项目	2022 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、	378,19				1,295,			692,30	80,320	548,55		2,303,

上年 期末 余额	0,300. 00				477,34 9.13			4.96	,408.1 2	2,130. 00		232,49 2.21
加： ：会 计政 策变 更												
期差 错更 正												
他												
二、 本年 期初 余额	378,19 0,300. 00				1,295, 477,34 9.13			692,30 4.96	80,320 ,408.1 2	548,55 2,130. 00		2,303, 232,49 2.21
三、 本期 增减 变动 金额 (减 少以 “-”号 填列)	2,442, 800.00				45,562 ,680.6 6				33,712 ,376.9 3	273,15 6,168. 32		354,87 4,025. 91
(一) 综合 收益 总额										337,12 3,769. 25		337,12 3,769. 25
(二) 所有 者投 入和 减少 资本	2,442, 800.00				44,994 ,019.6 2							47,436 ,819.6 2
1. 所 有者 投入 的普 通股	2,442, 800.00				12,116 ,288.0 0							14,559 ,088.0 0
2. 其 他权 益工 具持 有者 投入 资本												
3. 股 份支					32,877 ,731.6							32,877 ,731.6

计入所有者权益的金额					2							2
4. 其他												
(三) 利润分配									33,712,376.93	-63,967,600.93		-30,255,224.00
1. 提取盈余公积									33,712,376.93	-33,712,376.93		
2. 对所有者(或股东)的分配										-30,255,224.00		-30,255,224.00
3. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设												

定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取							2,633,393.22					2,633,393.22
2. 本期使用							-2,633,393.22					-2,633,393.22
(六) 其他					568,661.04							568,661.04
四、本期末余额	380,633,100.00				1,341,040,029.79		692,304.96	114,032,785.05	821,708,298.32			2,658,106,518.12

三、公司基本情况

杭州中泰深冷技术股份有限公司（以下简称公司或本公司）系由杭州中泰过程设备有限公司整体改制设立的股份有限公司，于 2011 年 7 月 28 日在杭州市工商行政管理局登记注册。总部位于浙江省杭州市。公司现持有统一社会信用代码为 91330000782388803N 的营业执照，注册资本人民币 383,190,600.00 元，股份总数 383,190,600 股(每股面值 1 元)。其中，有限售条件的流通股份 37,253,998 股，无限售条件的流通股份 345,936,602 股，公司股票已于 2015 年 3 月 26 日在深圳证券交易所挂牌交易。

本公司属深冷技术设备行业。主要经营活动为铝制钎焊板翅式换热器、塔器、冷箱、工艺成套设备、压力管道、压力容器制造、设计、安装（凭有效许可证件经营）及相关技术咨询服务。石油化工工程、机电工程的设计、施工，工程项目管理，货物进出口（法律、行政法规禁止经营的项目除外，法律、行政法规限制经营的项目取得许可证后方可经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）公司主要产品系换热器、冷箱和大型成套项目。

子公司山东中邑燃气有限公司属燃气生产和供应行业。主要经营活动为城市燃气的供应。产品和提供的劳务主要有：管道燃气经营；燃气器具销售、安装及维修维护；车载压缩天然气充装（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。主要产品系管道天然气和燃气管道接驳工程。

本财务报表业经公司 2024 年 4 月 12 日第五届第六次董事会批准对外报出。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

2、持续经营

本公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

重要提示：本公司根据实际生产经营特点针对金融工具减值、固定资产折旧、使用权资产折旧、无形资产摊销、收入确认等交易或事项制定了具体会计政策和会计估计。

1、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、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

2、会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3、营业周期

公司经营业务的营业周期较短，以 12 个月作为资产和负债的流动性划分标准。

4、记账本位币

本公司及境内子公司采用人民币为记账本位币，中泰深冷美国公司、英菲力集团有限公司等境外子公司从事境外经营，选择其经营所处的主要经济环境中的货币为记账本位币。

5、重要性标准确定方法和选择依据

适用 不适用

项目	重要性标准
重要的单项计提坏账准备的应收账款；重要的应收账款坏账准备收回或转回；重要的核销应收账款	公司将单项应收账款金额超过资产总额 0.5%的应收账款认定为重要应收账款
重要的账龄超过 1 年的预付款项	公司将单项预付款项金额超过资产总额 0.5%的预付款项认定为重要预付款项
重要的在建工程项目	公司将单项在建工程预算金额超过资产总额 0.5%的在建工程认定为重要在建工程
重要的账龄超过 1 年的其他应付款	公司将单项其他应付款金额超过资产总额 0.5%的其他应付款认定为重要其他应付款
重要的账龄超过 1 年的合同负债	公司将单项合同负债金额超过资产总额 0.5%的合同负债认定为重要合同负债
重要的投资活动现金流量	公司将投资活动现金流量金额超过资产总额 10%的投资活动现金流量认定为重要投资活动现金流量
重要的境外经营实体；重要的子公司、非全资子公司；重要的合营企业、联营企业、共同经营	公司将资产总额超过集团资产总额的 15%的境外经营实体、子公司、非全资子公司确定为重要的境外经营实体、重要子公司、重要非全资子公司
重要的承诺事项	公司将相关合同、协议、重组计划金额超过资产总额 10%的承诺事项认定为重要承诺事项
重要的或有事项	公司将或有损失或收益超过资产总额 0.5%的或有事项认定为重要或有事项
重要的资产负债表日后事项	公司将金额或对价超过资产总额 10%的股票或债券发行、对外投资、企业合并或处置子公司以及损失可能超过资产总额 0.5%的诉讼、仲裁或承诺、亏损、债务重组等各项资产负债表日后事项认定为重要资产负债表日后事项

6、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1. 同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额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；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2. 非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日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；如果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，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

7、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

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

2. 合并财务报表的编制方法

(1) 母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

8、合营安排分类及共同经营会计处理方法

1. 合营安排分为共同经营和合营企业。

2. 当公司为共同经营的合营方时，确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：

(1) 确认单独所持有的资产，以及按持有份额确认共同持有的资产；

(2) 确认单独所承担的负债，以及按持有份额确认共同承担的负债；

(3) 确认出售公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；

(4) 按公司持有份额确认共同经营因出售资产所产生的收入；

(5) 确认单独所发生的费用，以及按公司持有份额确认共同经营发生的费用。

9、现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

10、外币业务和外币报表折算

1. 外币业务折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，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，不改变其人民币金额；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，差额计入当期损益或其他综合收益。

2. 外币财务报表折算

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，其他项目采用交易发生日的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算。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。

11、金融工具

1. 金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：(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。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：(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) 不属于上述(1)或(2)的财务担保合同，以及不属于上述(1)并以低于市场利率贷款的贷款承诺；(4) 以摊余成本计量的金融负债。

2. 金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

(1) 金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第 14 号——收入》所定义的交易价格进行初始计量。

(2) 金融资产的后续计量方法

1) 以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

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

3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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

(3) 金融负债的后续计量方法

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）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的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公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

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

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

3) 不属于上述 1)或 2)的财务担保合同，以及不属于上述 1)并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：①按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；②初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

4) 以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

(4) 金融资产和金融负债的终止确认

1) 当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

①收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

②金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

2) 当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

3. 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，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；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：(1) 未保留对该金融资产控制的，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，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产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) 所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债务工具投资）之和。转移了金融资产的一部分，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) 终止确认部分的账面价值；(2) 终止确认部

分的对价，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债务工具投资）之和。

4. 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

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确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

(1) 第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

(2) 第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

(3) 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

5. 金融工具减值

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产、租赁应收款、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、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或不属于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的财务担保合同进行减值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，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司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。

对于租赁应收款、由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成，且不含重大融资成分或者公司不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，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。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

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

6. 金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：(1) 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) 公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

12、应收票据

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“五、11 金融工具”

13、应收账款

1. 按信用风险特征组合计提预期信用损失的应收款项和合同资产

组合类别	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收商业承兑汇票		

应收账款——账龄组合	账龄	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预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
其他应收款——账龄组合		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，编制其他应收款账龄与预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
合同资产——账龄组合		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，编制合同资产账龄与预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
应收账款——合并范围内关联方往来组合	合并内关联方	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
其他应收款——合并范围内关联方往来组合		

2. 账龄组合的账龄与预期信用损失率对照表

账龄	应收账款	其他应收款	合同资产
	预期信用损失率（%）	预期信用损失率（%）	预期信用损失率（%）
1年以内（含，下同）	5.00	5.00	5.00
1-2年	10.00	10.00	10.00
2-3年	20.00	20.00	20.00
3-4年	50.00	50.00	50.00
4-5年	60.00	60.00	60.00
5年以上	100.00	100.00	100.00

应收账款/其他应收款/合同资产的账龄自款项实际发生的月份起算。

3. 按单项计提预期信用损失的应收款项和合同资产的认定标准

对信用风险与组合信用风险显著不同的应收款项和合同资产，公司按单项计提预期信用损失。

14、应收款项融资

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“五、11 金融工具”

15、其他应收款

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注“五、11 金融工具”。

16、合同资产

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

公司将拥有的、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列示,将已向客户转让商品而有权收取对价的权利(该权利取决于时间流逝之外的其他因素)作为合同资产列示。

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“五、11 金融工具”。

17、存货

1. 存货的分类

存货包括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。

2. 发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3. 存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

4. 低值易耗品和包装物的摊销方法

(1) 低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

(2) 包装物

按照一次转销法进行摊销。

5. 存货跌价准备

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

18、持有待售资产

1. 持有待售的非流动资产或处置组的分类

公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：(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，即公司已经就出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。

公司专为转售而取得的非流动资产或处置组，在取得日满足“预计出售将在一年内完成”的条件，且短期（通常为 3 个月）内很可能满足持有待售类别的其他划分条件的，在取得日将其划分为持有待售类别。

因公司无法控制的下列原因之一，导致非关联方之间的交易未能在一年内完成，且公司仍然承诺出售非流动资产或处置组的，继续将非流动资产或处置组划分为持有待售类别：(1) 买方或其他方意外设定导致出售延期的条件，公司针对这些条件已经及时采取行动，且预计能够自设定导致出售延期的条件起一年内顺利化解延期因素；(2) 因发生罕见情况，导致持有待售的非流动资产或处置组未能在一年内完成出售，公司在最初一年内已经针对这些新情况采取必要措施且重新满足了持有待售类别的划分条件。

2. 持有待售的非流动资产或处置组的会计处理

(1) 初始计量和后续计量

初始计量和在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

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。除企业合并中取得的非流动资产或处置组外，由非流动资产或处置组以公允价值减去出售费用后的净额作为初始计量金额而产生的差额，计入当期损益。

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

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

(2) 资产减值损失转回的会计处理

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

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

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

(3) 不再继续划分为持有待售类别以及终止确认的会计处理

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

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

3. 终止经营的确认标准

满足下列条件之一的、已经被处置或划分为持有待售类别且能够单独区分的组成部分确认为终止经营：

(1) 该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；

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

(3) 该组成部分是专为转售而取得的子公司。

4. 终止经营的列报方法

公司在利润表中分别列示持续经营损益和终止经营损益。终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益列报。对于当期列报的终止经营，在当期财务报表中将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比期间的终止经营损益列报。终止经营不再满足持有待售类别划分条件的，在当期财务报表中将原来作为终止经营损益列报的信息重新作为可比期间的持续经营损益列报。

19、长期股权投资

1. 共同控制、重大影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，认定为共同控制。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，认定为重大影响。

2. 投资成本的确定

(1) 同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，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。

(2) 非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，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，按照原持有的股权投资的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。

2) 在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把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，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；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等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但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。

(3) 除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3. 后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

4. 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

(1) 是否属于“一揽子交易”的判断原则

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，公司结合分步交易的各个步骤的交易协议条款、分别取得的处置对价、出售股权的对象、处置方式、处置时点等信息来判断分步交易是否属于“一揽子交易”。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，通常表明多次交易事项属于“一揽子交易”：

- 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) 不属于“一揽子交易”的会计处理

1) 个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

2) 合并财务报表

在丧失控制权之前，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，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或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，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，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

(3) 属于“一揽子交易”的会计处理

1) 个别财务报表

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长期股权投资账面价值之间的差额，在个别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。

2) 合并财务报表

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。

20、投资性房地产

投资性房地产计量模式

成本法计量

折旧或摊销方法

1. 投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权和已出租的建筑物。

2. 投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量，并采用与固定资产和无形资产相同的方法计提折旧或进行摊销。

21、固定资产

(1) 确认条件

1. 固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

(2) 折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	10-20	5	9.5-4.75
机器设备	年限平均法	5-10	5	19-9.50
运输工具	年限平均法	4-5	5	23.75-19
燃气管道	年限平均法	20	5	4.75
其他设备	年限平均法	3-10	5	31.67-9.50

22、在建工程

1. 在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2. 在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

类别	在建工程结转为固定资产的标准和时点
房屋及建筑物	项目整体竣工并投入使用
机器设备	安装调试后达到设计要求或合同规定的标准

23、借款费用

1. 借款费用资本化的确认原则

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，在发生时确认为费用，计入当期损益。

2. 借款费用资本化期间

(1) 当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；2) 借款费用已经发生；3) 为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

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

3. 借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以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。

24、无形资产

(1) 使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

1. 无形资产包括土地使用权、软件使用权及特许使用权等，按成本进行初始计量。

2. 使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体如下：

项 目	使用寿命及其确定依据	摊销方法
土地使用权	50 年，土地使用权法定年限	直线法
软件使用权	5-10 年，预计使用年限	直线法
特许经营权	30 年，特许经营协议年限	直线法

(2) 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

(1) 人员人工费用

人员人工费用包括公司研发人员的工资薪金、基本养老保险费、基本医疗保险费、失业保险费、工伤保险费、生育保险费和住房公积金，以及外聘研发人员的劳务费用。

研发人员同时服务于多个研究开发项目的，人工费用的确认依据公司管理部门提供的各研究开发项目研发人员的工时记录，在不同研究开发项目间按比例分配。

直接从事研发活动的人员、外聘研发人员同时从事非研发活动的，公司根据研发人员在不同岗位的工时记录，将其实际发生的人员人工费用，按实际工时占比等合理方法在研发费用和生产经营费用间分配。

(2) 直接投入费用

直接投入费用是指公司为实施研究开发活动而实际发生的相关支出。包括：1) 直接消耗的材料、燃料和动力费用；2) 用于中间试验和产品试制的模具、工艺装备开发及制造费，不构成固定资产的样品、样机及一般测试手段购置费，试制产品的检验费；3) 用于研究开发活动的仪器、设备的运行维护、调整、检验、检测、维修等费用。

(3) 折旧费用

折旧费用是指用于研究开发活动的仪器、设备和在用建筑物的折旧费。

用于研发活动的仪器、设备及在用建筑物，同时又用于非研发活动的，对该类仪器、设备、在用建筑物使用情况做必要记录，并将其实际发生的折旧费按实际工时和使用面积等因素，采用合理方法在研发费用和生产经营费用间分配。

(4) 设计费用

设计费用是指为新产品和新工艺进行构思、开发和制造，进行工序、技术规范、规程制定、操作特性方面的设计等发生的费用，包括为获得创新性、创意性、突破性产品进行的创意设计活动发生的相关费用。

(5) 其他费用

其他费用是指上述费用之外与研究开发活动直接相关的其他费用，包括技术图书资料费、资料翻译费、专家咨询费、高新科技研发保险费，研发成果的检索、论证、评审、鉴定、验收费用，知识产权的申请费、注册费、代理费，会议费、差旅费、通讯费等。

4. 内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：(1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；(3) 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。

25、长期资产减值

对长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对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。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

26、长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出，摊销期限在 1 年以上（不含 1 年）的各项费用。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。

27、合同负债

28、职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(2) 离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

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

(2) 对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

1) 根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

2) 设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产；

3) 期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

(3) 辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：(1) 公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；(2) 公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

29、预计负债

1. 因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为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公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，公司将该项义务确认为预计负债。

2. 公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

30、股份支付

1. 股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2. 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

(1) 以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

(2) 以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按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。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务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，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

(3) 修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

31、收入

按照业务类型披露收入确认和计量所采用的会计政策

1. 收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别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，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：(1) 客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；(2) 客户能够控制公司履约过程中在

建商品；(3) 公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：(1) 公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；(2) 公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；(3) 公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；(4) 公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；(5) 客户已接受该商品；(6) 其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

2. 收入计量原则

(1) 公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

(2) 合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

(3) 合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

(4) 合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

3. 收入确认的具体方法

(1) 板翅式换热器、冷箱及其他产品销售收入

板翅式换热器、冷箱及其他产品销售业务属于在某一时点履行的履约义务。

产品制造完成并检验后一次性交货，商品控制权转移给购买方，一次性确认销售收入。其中境内销售的商品发到客户指定地点并由客户在公司销货单上进行签字确认、已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认，以客户签收的销货单回单作为确认收入依据。境外销售的商品运送至客户指定港口，取得进仓单、报关单及提单，已收取货款或取得了收款权力且相关的经济利益很可能流入时确认。

(2) 成套装置销售收入

1) 公司负有安装义务的成套装置销售合同

公司成套装置销售业务属于在某一时段内履行的履约义务。

根据商务报价单中组成工艺系统的预算成本将合同总价分解至各工艺系统，按照工艺系统为单位确认收入，具体节点为单个工艺系统在用户现场安装完毕，并经监理、安装公司等确认。工艺系统的收入金额计算方法为：当期确认的收入=合同总收入*(累计已安装完成的工艺系统发生的实际成本/合同预计总成本*100%)-以前会计期间累计已确认的收入。公司根据成本实际发生情况对预计总成本及时进行调整。

2) 公司不负有安装义务的成套装置销售合同

公司不负有安装义务的成套装置销售业务属于在某一时点履行的履约义务。

① 成套装置销售合同按各工艺系统签约

根据商务报价单中组成工艺系统为单位确认收入，其中境内销售以单个工艺系统项下所有设备均由客户签收作为确认收入的具体时点，境外销售在单个工艺系统项下所有设备均报关出口后以中华人民共和国海关出口货物报关单上的“出口日期”作为收入确认的具体时点。如果合同约定了各工艺系统价格的，按合同价确定收入金额；如果合同未约定各工艺系统价格的，根据商务报价单中组成工艺系统的预算成本将合同总价分解至各工艺系统。

② 成套装置销售合同按各项设备签约

根据商务报价单中各项设备为单位确认收入，其中境内销售以单个设备由客户签收作为确认收入的具体时点，境外销售在单个设备报关出口后以中华人民共和国海关出口货物报关单上的“出口日期”作为收入确认的具体时点。如果合同约定了成套装置中各项设备价格的，按合同价确定收入金额；如果合同未约定成套装置中各项设备价格的，根据商务报价单中组成设备的预算成本将合同总价分解至各设备。

(3) 天然气销售业务及燃气接驳业务

公司天然气销售业务及燃气接驳业务属于在某一时点履行的履约义务。

对于未安装磁卡燃气表的管道气用户，公司以各月末实际抄表用气量与经物价主管部门批准或合同约定的销售价格，确认各期销售收入的实现；对于安装磁卡燃气表的管道气用户，公司根据各月流量计

释放的用气量，按照经物价主管部门批准或合同约定的销售价格，确认各期销售收入的实现；液化天然气销售业务，公司以过磅交付商品时的过磅单和协定的单价进行结算，确认各期销售收入的实现；压缩天然气/液化天然气加气站加气业务，公司以加气站站流量计显示的加气量和统一加气单价或协定单价确认销售收入的实现。

本公司根据用户类型及需求，与终端用户签订燃气接驳合同，按照经物价主管部门核定的收费标准收取燃气接驳费。本公司从事的燃气接驳项目具有数量多、发生频繁、施工周期短等特点。本公司以燃气接驳项目完工，在项目达到通气条件并办理完毕结算手续时，按实际完工户数与合同约定的收费标准，确认燃气接驳业务收入的实现。对于新建的大规模居民小区，本公司通常与房地产开发商签订燃气接驳合同，并按楼栋或房产项目标段进行施工，本公司在楼栋或房产项目标段完工，达到通气条件并办理完毕结算手续时，按照实际完工户数与合同约定的收费标准，确认燃气接驳业务收入的实现。

(4) 工业气体销售收入

公司工业气体销售业务属于在某一时点履行的履约义务。

管道气体在公司已将各月供气结算单经客户确认，已收取货款或取得了收款权力且相关的经济利益很可能流入时确认收入。液化气体在公司已将产品交付给客户并取得客户签收单后、已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认收入。

同类业务采用不同经营模式涉及不同收入确认方式及计量方法的情况

无

32、合同成本

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。如果合同取得成本的摊销期限不超过一年，在发生时直接计入当期损益。

公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

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. 该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；
3. 该成本预期能够收回。

公司对于与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

如果与合同成本有关的资产的账面价值高于因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本，公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。以前期间减值的因素之后发生变化，使得转让该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本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。

33、政府补助

1. 政府补助在同时满足下列条件时予以确认：(1) 公司能够满足政府补助所附的条件；(2) 公司能够收到政府补助。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；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

2. 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

3. 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

4. 与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

34、递延所得税资产/递延所得税负债

1. 根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2. 确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

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

4. 公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：(1) 企业合并；(2) 直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

5. 同时满足下列条件时，公司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) 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。

35、租赁

(1) 作为承租方租赁的会计处理方法

在租赁期开始日，公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

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

(1) 使用权资产

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) 承租人发生的初始直接费用；4) 承租人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。

公司按照直线法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，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，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。

(2) 租赁负债

在租赁期开始日，公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值，如使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将剩余金额计入当期损益。

(3) 售后租回

公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，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。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，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，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金融负债进行会计处理。

(2) 作为出租方租赁的会计处理方法

在租赁开始日，公司将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划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

(1) 经营租赁

公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并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。公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

(2) 融资租赁

在租赁期开始日，公司按照租赁投资净额（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）确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

公司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) 售后租回

公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并根据《企业会计准则第 21 号——租赁》对资产出租进行会计处理。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金融资产进行会计处理。

36、安全生产费

公司按照财政部、应急部发布的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136号）的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。

37、分部报告

公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度等为依据确定经营分部。公司的经营分部是指同时满足下列条件的组成部分：

1. 该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；
2. 管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；
3. 能够通过分析取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。

38、其他重要的会计政策和会计估计

39、重要会计政策和会计估计变更

(1) 重要会计政策变更

适用 不适用

会计政策变更的内容和原因	受重要影响的报表项目名称	影响金额
--------------	--------------	------

公司自 2023 年起提前执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 17 号》“关于售后租回交易的会计处理”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

(2) 重要会计估计变更

适用 不适用

(3) 2023 年起首次执行新会计准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

适用 不适用

40、其他

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	6%、9%、13%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	5%、7%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%、25%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30%后余值的 1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的 12%计缴	1.2%、12%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率
本公司、浙江中泰深冷设备有限公司	15%

中泰深冷美国公司、英菲力集团有限公司	15%~35%的四级超额累进税率
庆云浩通天然气有限公司、杭州中泰嘉盛气体有限公司、河北瑞尔泰电子特气有限公司	20%
除上述以外的其他纳税主体	25%

2、税收优惠

1. 增值税

出口货物实行“免、抵、退”税政策，出口货物退税率为 10%、13%。

2. 企业所得税

本公司、浙江中泰深冷设备有限公司为高新技术企业。本公司 2023 年通过重新认定,取得编号为 GF202333009038 的高新技术企业证书，按税法规定 2023-2025 年度减按 15%的税率计缴企业所得税；浙江中泰深冷设备有限公司 2023 年申请高新技术企业认定，并于 2023 年 12 月 8 日取得编号为 GR202333011165 的高新技术企业证书，根据高新技术企业税收优惠政策，浙江中泰深冷设备有限公司 2023-2025 年度减按 15%的税率计缴企业所得税。

根据《财政部 税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》(税务总局公告 2023 年第 7 号)企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2023 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自 2023 年 1 月 1 日起，按照无形资产成本的 200%在税前摊销。

子公司庆云浩通天然气有限公司、杭州中泰嘉盛气体有限公司为小型微利企业。根据《关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》(财政部税务总局公告 2023 年第 12 号)，对小型微利企业减按 25%计算应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税政策，延续执行至 2027 年 12 月 31 日。

3、其他

根据《关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》(财政部 税务总局公告 2023 年第 12 号),自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，小型微利企业减半征收资源税（不含水资源税）、城市维护建设税、房产税、城镇土地使用税、印花税（不含证券交易印花税）、耕地占用税和教育费附加、地方教育附加。

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

单位：元

项目	期末余额	期初余额
库存现金	411,150.50	636,731.40
银行存款	1,625,782,386.08	1,272,269,514.96
其他货币资金	46,886,677.58	10,430,093.76
合计	1,673,080,214.16	1,283,336,340.12
其中：存放在境外的款项总额	6,470,268.64	6,822,223.45

其他说明：

期末其他货币资金含 22,035,046.70 元保函保证金、23,953,547.21 元银行承兑汇票保证金，使用受限。

2、交易性金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	101,346,337.92	1,192,484.22
其中：		
股票	996,337.92	1,015,663.44
理财产品	100,350,000.00	
衍生金融资产		176,820.78
其中：		
合计	101,346,337.92	1,192,484.22

其他说明：

3、应收票据

(1) 应收票据分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	23,874,000.00	68,960,000.00
合计	23,874,000.00	68,960,000.00

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收票据	23,874,000.00	100.00%			23,874,000.00	68,960,000.00	100.00%			68,960,000.00
其中：										
银行承兑汇票	23,874,000.00	100.00%			23,874,000.00	68,960,000.00	100.00%			68,960,000.00
合计	23,874,000.00	100.00%			23,874,000.00	68,960,000.00	100.00%			68,960,000.00

	00.00				00.00	00.00				00.00
--	-------	--	--	--	-------	-------	--	--	--	-------

按组合计提坏账准备：0

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
银行承兑汇票	23,874,000.00		
合计	23,874,000.00		

确定该组合依据的说明：

如是按照预期信用损失一般模型计提应收票据坏账准备：

□适用 □不适用

(3) 期末公司已质押的应收票据

单位：元

项目	期末已质押金额
银行承兑票据	23,874,000.00
合计	23,874,000.00

4、应收账款**(1) 按账龄披露**

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内（含1年）	298,304,760.19	355,249,381.78
1至2年	176,165,802.72	141,854,630.60
2至3年	108,468,759.23	104,414,199.39
3年以上	95,152,359.96	122,777,737.89
3至4年	42,204,496.47	50,721,002.07
4至5年	7,410,952.62	24,804,248.85
5年以上	45,536,910.87	47,252,486.97
合计	678,091,682.10	724,295,949.66

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	35,959,169.42	5.30%	35,959,169.42	100.00%		44,365,329.70	6.13%	44,365,329.70	100.00%	
其中：										

按组合计提坏账准备的应收账款	642,132,512.68	94.70%	98,111,043.39	15.28%	544,021,469.29	679,930,619.96	93.87%	112,350,752.03	16.52%	567,579,867.93
其中：										
合计	678,091,682.10	100.00%	134,070,212.81	19.77%	544,021,469.29	724,295,949.66	100.00%	156,716,081.73	21.64%	567,579,867.93

按组合计提坏账准备：98,111,043.39

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内	297,071,078.52	14,853,553.92	5.00%
1-2年	174,499,136.06	17,449,913.60	10.00%
2-3年	103,802,092.56	20,760,418.51	20.00%
3-4年	37,497,334.27	18,748,667.14	50.00%
4-5年	7,410,952.62	4,446,571.57	60.00%
5年以上	21,851,918.65	21,851,918.65	100.00%
合计	642,132,512.68	98,111,043.39	

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备：

适用 不适用

(3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
单项计提坏账准备	44,365,329.70	1,233,681.67	6,895,370.90	2,744,471.05		35,959,169.42
按组合计提坏账准备	112,350,752.03	-14,239,708.64				98,111,043.39
合计	156,716,081.73	-13,006,026.97	6,895,370.90	2,744,471.05		134,070,212.81

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	转回原因	收回方式	确定原坏账准备计提比例的依据及其合理性

(4) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
实际核销的应收账款	2,744,471.05

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

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

应收账款核销说明：

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
临邑县城市建设综合开发有限责任公司	61,059,740.00	2,815,560.00	63,875,300.00	8.61%	4,896,715.00
德州市陵城区住房和城乡建设局	63,710,324.00		63,710,324.00	8.58%	18,752,962.00
中国化学工程股份有限公司	40,325,543.72	12,846,000.00	53,171,543.72	7.16%	3,637,870.99
东华能源（茂	32,003,000.00	17,596,000.00	49,599,000.00	6.68%	4,038,639.20

名) 有限公司					
晋能控股集团有 限公司	44,827,206.62	1,430,000.00	46,257,206.62	6.23%	3,292,410.33
合计	241,925,814.34	34,687,560.00	276,613,374.34	37.26%	34,618,597.52

5、合同资产

(1) 合同资产情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
应收质保金	24,275,500.00	1,872,825.00	22,402,675.00	7,231,500.00	361,575.00	6,869,925.00
合计	24,275,500.00	1,872,825.00	22,402,675.00	7,231,500.00	361,575.00	6,869,925.00

(2) 报告期内账面价值发生的重大变动金额和原因

单位：元

项目	变动金额	变动原因

(3) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合 计提坏 账准备	24,275,500.00	100.00%	1,872,825.00	7.71%	22,402,675.00	7,231,500.00	100.00%	361,575.00	5.00%	6,869,925.00
其中：										
合计	24,275,500.00	100.00%	1,872,825.00	7.71%	22,402,675.00	7,231,500.00	100.00%	361,575.00	5.00%	6,869,925.00

按组合计提坏账准备：1,872,825.00

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
账龄组合	24,275,500.00	1,872,825.00	7.71%
1 年以内	16,452,500.00	822,625.00	5.00%
1-2 年	5,144,000.00	514,400.00	10.00%
2-3 年	2,679,000.00	535,800.00	20.00%
合计	24,275,500.00	1,872,825.00	

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额

	账面余额	坏账准备	计提比例
--	------	------	------

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

(4) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

单位：元

项目	本期计提	本期收回或转回	本期转销/核销	原因
按组合计提减值准备	1,511,250.00			
合计	1,511,250.00			——

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	转回原因	收回方式	确定原坏账准备计提比例的依据及其合理性
------	---------	------	------	---------------------

其他说明：

6、应收款项融资

(1) 应收款项融资分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	161,592,299.26	31,878,810.00
合计	161,592,299.26	31,878,810.00

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏账准备	161,592,299.26	100.00%			161,592,299.26	31,878,810.00	100.00%			31,878,810.00
其中：										
银行承	161,592,299.26	100.00%			161,592,299.26	31,878,810.00	100.00%			31,878,810.00

兑汇票	299.26				299.26	10.00				10.00
合计	161,592,299.26	100.00%			161,592,299.26	31,878,810.00	100.00%			31,878,810.00

按组合计提坏账准备：0

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
银行承兑汇票	161,592,299.26		
合计	161,592,299.26		

确定该组合依据的说明：

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
2023 年 1 月 1 日余额 在本期				

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

对本期发生损失准备变动的应收款项融资账面余额显著变动的情况说明：

(3) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	113,517,822.06	
合计	113,517,822.06	

7、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收利息		4,515,810.23
其他应收款	13,913,486.44	14,688,980.71
合计	13,913,486.44	19,204,790.94

(1) 应收利息**1) 应收利息分类**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
协定存款		4,515,810.23
合计		4,515,810.23

2) 重要逾期利息

单位：元

借款单位	期末余额	逾期时间	逾期原因	是否发生减值及其判断依据
------	------	------	------	--------------

其他说明：

3) 按坏账计提方法分类披露

□适用 □不适用

4) 本期计提、收回或转回的坏账准备的情况

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	转回原因	收回方式	确定原坏账准备计提比例的依据及其合理性
------	---------	------	------	---------------------

其他说明：

5) 本期实际核销的应收利息情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的应收利息核销情况

单位：元

单位名称	款项性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
------	------	------	------	---------	-------------

核销说明：

其他说明：

(2) 应收股利

1) 应收股利分类

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
------------	------	------

(3) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金保证金	19,220,715.77	16,589,391.79
应收暂付款	2,931,454.58	5,627,779.17
合计	22,152,170.35	22,217,170.96

2) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内（含1年）	9,635,002.40	11,470,678.01
1至2年	3,972,675.00	2,354,880.00
2至3年	152,880.00	1,791,450.00
3年以上	8,391,612.95	6,600,162.95
3至4年	1,791,450.00	416,994.18
4至5年	416,994.18	76,968.77
5年以上	6,183,168.77	6,106,200.00
合计	22,152,170.35	22,217,170.96

3) 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏账准备	22,152,170.35	100.00%	8,238,683.91	37.19%	13,913,486.44	22,217,170.96	100.00%	7,528,190.25	33.88%	14,688,980.71
其中：										
合计	22,152,170.35	100.00%	8,238,683.91	37.19%	13,913,486.44	22,217,170.96	100.00%	7,528,190.25	33.88%	14,688,980.71

按组合计提坏账准备：8,238,683.91

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
账龄组合	22,152,170.35	8,238,683.91	37.19%
其中：1年以内	9,635,002.40	481,750.13	5.00%
1-2年	3,972,675.00	397,267.50	10.00%
2-3年	152,880.00	30,576.00	20.00%
3-4年	1,791,450.00	895,725.00	50.00%
4-5年	416,994.18	250,196.51	60.00%
5年以上	6,183,168.77	6,183,168.77	100.00%
合计	22,152,170.35	8,238,683.91	

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

按预期信用损失一般模型计提坏账准备：

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2023 年 1 月 1 日余额 在本期				

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

单项计提坏账的其他应收款代表自初始确认后已发生信用减值(第三阶段)，其余部分按账龄组合划分。账龄 1 年以内代表自初始确认后信用风险未显著增加(第一阶段)，按 5%计提减值；账龄 1-2 年代表自初始确认后信用风险显著增加但未发生信用减值(第二阶段)，按 10%计提减值；账龄 2 年以上代表自初始确认后已发生信用减值(第三阶段)，预期信用损失比例根据账龄年限进行调整：2-3 年代表较少的已发生信用减值，按 30%计提减值，3-4 年代表进一步发生信用减值，按 50%计提减值，4-5 年代表较多的已信用减值、按 60%计提减值，5 年以上代表已全部发生信用减值，按 100%计提减值。

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

□适用 □不适用

4) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他	
按组合计提坏账准备	7,528,190.25	710,493.66				8,238,683.91
合计	7,528,190.25	710,493.66				8,238,683.91

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	转回原因	收回方式	确定原坏账准备计提比例的依据及其合理性

5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
苏州恒升新材料有限公司	押金保证金	2,840,000.00	5年以上	12.82%	2,840,000.00
华新燃气集团有限公司	押金保证金	1,772,010.00	1年以内	8.00%	88,600.50
德州市京津冀协同发展产业合作区管理委员会	押金保证金	1,500,000.00	5年以上	6.77%	1,500,000.00
河南心连心化学工业集团股份有限公司	押金保证金	1,500,000.00	1-2年	6.77%	150,000.00
富阳经济技术开发区管理委员会	押金保证金	1,400,000.00	3-4年	6.32%	700,000.00
合计		9,012,010.00		40.68%	5,278,600.50

8、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例	金额	比例
1年以内	193,530,599.96	98.46%	239,572,414.65	98.79%
1至2年	2,173,593.52	1.11%	695,186.50	0.29%
2至3年	492,120.63	0.25%	748,521.92	0.31%
3年以上	353,152.69	0.18%	1,484,488.61	0.61%
合计	196,549,466.80		242,500,611.68	

账龄超过1年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

(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	账面余额	占预付款项 余额的比例 (%)
中国石油化工股份有限公司	56,415,130.09	28.70
西门子能源工业透平机械（葫芦岛）有限公司	34,027,654.86	17.31
杭州德玛仕气体设备工程有限公司	15,720,000.00	8.00
SLB.US	15,505,541.90	7.89
中国石油天然气股份有限公司	15,112,946.60	7.69
小计	136,781,273.45	69.59

其他说明：

9、存货

公司是否需要遵守房地产行业的披露要求

否

(1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备 或合同履约成 本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备 或合同履约成 本减值准备	账面价值
原材料	82,570,915.39		82,570,915.39	76,374,822.57		76,374,822.57
在产品	124,524,654.21	1,358,881.97	123,165,772.24	124,157,598.34	1,884,654.25	122,272,944.09
库存商品	86,527,894.02	4,291,210.34	82,236,683.68	84,616,476.87	7,271,961.72	77,344,515.15
合同履约成本	1,484,561.59		1,484,561.59	3,429,050.32		3,429,050.32
委托加工物资	57,655.19		57,655.19	268,308.59		268,308.59
合计	295,165,680.40	5,650,092.31	289,515,588.09	288,846,256.69	9,156,615.97	279,689,640.72

(2) 存货跌价准备和合同履约成本减值准备

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
在产品	1,884,654.25			525,772.28		1,358,881.97
库存商品	7,271,961.72			2,980,751.38		4,291,210.34
合计	9,156,615.97			3,506,523.66		5,650,092.31

按组合计提存货跌价准备

单位：元

组合名称	期末			期初		
	期末余额	跌价准备	跌价准备计提比例	期初余额	跌价准备	跌价准备计提比例

按组合计提存货跌价准备的计提标准

(3) 合同履约成本本期摊销金额的说明

项目	期初数	本期增加	本期摊销	本期计提减值	期末数
燃气接驳工程	3,429,050.32	24,037,908.71	25,982,397.44		1,484,561.59
小计	3,429,050.32	24,037,908.71	25,982,397.44		1,484,561.59

(4) 一年内到期的其他债权投资

10、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待抵扣增值税进项税额	61,167,968.75	23,737,708.41
待摊费用	7,814.56	2,012,578.61
预缴所得税	1,831,907.78	
合计	63,007,691.09	25,750,287.02

其他说明：

11、长期股权投资

单位：元

被投资单位	期初余额 (账面价值)	减值准备 期初余额	本期增减变动								期末余额 (账面价值)	减值准备 期末余额	
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他			
一、合营企业													
二、联营企业													
浙江诚泰化工机械有限公司	5,571,834.14				110,822.50							5,682,656.64	
德州经济开发区达益新能源有限		120,311.36											120,311.36

责任公司												
山东昌通能源有限公司	44,102,496.00				8,994,461.95		-175,117.31	7,840,000.00			45,081,840.64	
山东科蓝能源开发有限公司	6,067,238.37				-790,019.48						5,277,218.89	
山东科蓝物流有限公司	299,377.43				-225,788.60		901.83				74,490.66	
小计	56,040,945.94	120,311.36			8,089,476.37		-174,215.48	7,840,000.00			56,116,206.83	120,311.36
合计	56,040,945.94	120,311.36			8,089,476.37		-174,215.48	7,840,000.00			56,116,206.83	120,311.36

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

其他说明：

12、投资性房地产

(1) 采用成本计量模式的投资性房地产

适用 不适用

单位：元

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
一、账面原值				
1.期初余额	16,118,654.00			16,118,654.00
2.本期增加金额				
(1) 外购				
(2) 存货\固定资产\在建工程转入				
(3) 企业合并增加				
3.本期减少金额				

(1) 处置				
(2) 其他转出				
4.期末余额	16,118,654.00			16,118,654.00
二、累计折旧和累计摊销				
1.期初余额	9,651,892.97			9,651,892.97
2.本期增加金额	765,636.12			765,636.12
(1) 计提或摊销	765,636.12			765,636.12
3.本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4.期末余额	10,417,529.09			10,417,529.09
三、减值准备				
1.期初余额				
2.本期增加金额				
(1) 计提				
3.本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4.期末余额				
四、账面价值				
1.期末账面价值	5,701,124.91			5,701,124.91
2.期初账面价值	6,466,761.03			6,466,761.03

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

其他说明：

13、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	1,308,120,597.21	858,663,178.62

合计	1,308,120,597.21	858,663,178.62
----	------------------	----------------

(1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	燃气管道	运输工具	其他设备	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	162,957,865.00	164,099,272.79	878,177,726.82	10,508,885.88	12,295,093.03	1,228,038,843.52
2.本期增加金额	301,033,939.05	197,135,441.27	30,861,336.68	4,877,883.90	1,662,442.93	535,571,043.83
(1) 购置	21,429,224.33	16,133,504.32	35,680.21	4,877,883.90	1,662,442.93	44,138,735.69
(2) 在建工程转入	279,604,714.72	181,001,936.95	30,825,656.47			491,432,308.14
(3) 企业合并增加						
3.本期减少金额	3,389,222.82	10,180,905.68	1,389,550.43	932,961.27	18,540.00	15,911,180.20
(1) 处置或报废	3,389,222.82	10,180,905.68	1,389,550.43	932,961.27	18,540.00	15,911,180.20
4.期末余额	460,602,581.23	351,053,808.38	907,649,513.07	14,453,808.51	13,938,995.96	1,747,698,707.15
二、累计折旧						
1.期初余额	59,752,745.13	99,484,275.92	188,903,643.02	7,564,626.00	9,703,596.43	365,408,886.50
2.本期增加金额	14,012,141.86	20,654,582.62	43,224,694.93	1,212,590.82	1,435,316.98	80,539,327.21
(1) 计提	14,012,141.86	20,654,582.62	43,224,694.93	1,212,590.82	1,435,316.98	80,539,327.21
3.本期减少金额	765,867.70	8,296,954.37	477,742.27	778,704.83	17,613.00	10,336,882.17
(1) 处置或报废	765,867.70	8,296,954.37	477,742.27	778,704.83	17,613.00	10,336,882.17
4.期末余额	72,999,019.29	111,841,904.17	231,650,595.68	7,998,511.99	11,121,300.41	435,611,331.54
三、减值准备						
1.期初余额	1,997,631.40	1,969,147.00				3,966,778.40
2.本期增加金额						
(1)						

计提						
3.本期减少金额						
(1) 处置或报废						
4.期末余额	1,997,631.40	1,969,147.00				3,966,778.40
四、账面价值						
1.期末账面价值	385,605,930.54	237,242,757.21	675,998,917.39	6,455,296.52	2,817,695.55	1,308,120,597.21
2.期初账面价值	101,207,488.47	62,645,849.87	689,274,083.80	2,944,259.88	2,591,496.60	858,663,178.62

(2) 暂时闲置的固定资产情况

单位：元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
----	------	------	------	------	----

(3) 通过经营租赁租出的固定资产

单位：元

项目	期末账面价值
房屋及建筑物	15,718,577.91

(4) 未办妥产权证书的固定资产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
中泰股份研发楼	76,178,193.96	新建资产，正在办理竣工备案
中泰股份有色厂房（B 厂房）	75,773,008.89	新建资产，正在办理竣工备案
中泰股份黑色厂房（C 厂房）	44,429,208.66	新建资产，正在办理竣工备案
中泰股份倒班宿舍	24,218,384.50	新建资产，正在办理竣工备案
中泰投资运营厂房	20,035,867.66	正在办理，2024 年 2 月已办妥
山东中邑办公楼	17,339,788.20	正在办理
中泰设备 3# 厂房	15,718,577.91	新建资产，资料已提供至房管局，尚未办妥
山东彤运加气站	13,746,048.41	租赁土地无法办证
庆云浩通加气站	6,889,087.54	正在办理
山东中邑加气站	3,044,533.37	正在办理
中泰股份门卫	2,518,330.86	新建资产，正在办理竣工备案
临邑中邑办公楼	338,779.57	租赁土地无法办证
小计	300,229,809.53	

其他说明：

(5) 固定资产的减值测试情况

□适用 □不适用

14、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	70,807,286.44	319,247,470.42
工程物资	5,785,602.95	9,289,330.65
合计	76,592,889.39	328,536,801.07

(1) 在建工程情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
高纯电子稀有气体项目	59,964,880.71		59,964,880.71	2,052,915.60		2,052,915.60
门站办公楼项目	6,210,747.14		6,210,747.14			
燃气管道	2,098,291.97		2,098,291.97	9,868,197.47		9,868,197.47
CNG 加气站	1,247,687.10	1,247,687.10		1,247,687.10	1,247,687.10	
深冷技术新能源、高端装备智能制造产业项目				175,738,908.00		175,738,908.00
利用加压气化技术实现氨（醇）装置升级改造项目 35000Nm ³ /h 空分装置建筑工程				129,200,305.16		129,200,305.16
其他零星工程	2,533,366.62		2,533,366.62	2,387,144.19		2,387,144.19
合计	72,054,973.54	1,247,687.10	70,807,286.44	320,495,157.52	1,247,687.10	319,247,470.42

(2) 重要在建工程项目本期变动情况

单位：元

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例	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
深冷技术新能源、高端装备智能制造产业	400,000,000.00	175,738,908.00	80,376,704.56	249,605,692.17	6,509,920.39		62.40%	100%				其他

项目												
利用 加压 气化 技术 实现 氨 (醇) 装置 升级 改造 项目 35000 Nm³/h 空分 装置 建筑 工程	200,00 0,000. 00	129,20 0,305. 16	81,177 ,326.5 0	210,37 7,631. 66			105.19 %	100%				其他
高纯 电子 稀有 气体 项目	314,00 0,000. 00	2,052, 915.60	57,911 ,965.1 1			59,964 ,880.7 1	19.10 %	19.10				其他
合计	914,00 0,000. 00	306,99 2,128. 76	219,46 5,996. 17	459,98 3,323. 83	6,509, 920.39	59,964 ,880.7 1						

(3) 本期计提在建工程减值准备情况

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	计提原因
CNG 加气站	1,247,687.10			1,247,687.10	
合计	1,247,687.10			1,247,687.10	--

其他说明：

(4) 在建工程的减值测试情况

□适用 □不适用

(5) 工程物资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
专用材料	5,785,602.95		5,785,602.95	9,289,330.65		9,289,330.65
合计	5,785,602.95		5,785,602.95	9,289,330.65		9,289,330.65

其他说明：

15、使用权资产

(1) 使用权资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值		
1.期初余额	13,168,518.11	13,168,518.11
2.本期增加金额		
3.本期减少金额	13,168,518.11	13,168,518.11
处置	13,168,518.11	13,168,518.11
4.期末余额		
二、累计折旧		
1.期初余额	2,589,741.61	2,589,741.61
2.本期增加金额	1,234,641.53	1,234,641.53
(1) 计提	1,234,641.53	1,234,641.53
3.本期减少金额	3,824,383.14	3,824,383.14
(1) 处置	3,824,383.14	3,824,383.14
4.期末余额		
三、减值准备		
1.期初余额		
2.本期增加金额		
(1) 计提		
3.本期减少金额		
(1) 处置		
4.期末余额		
四、账面价值		
1.期末账面价值		
2.期初账面价值	10,578,776.50	10,578,776.50

16、无形资产

(1) 无形资产情况

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件使用权	特许经营权	合计
一、账面原值						
1.期初余额	154,304,277.81			4,930,410.62	256,408,535.75	415,643,224.18
2.本期增加金额	11,022,597.10			1,761,061.91		12,783,659.01

(1)) 购置	11,022,597.10			1,761,061.91		12,783,659.01
(2)) 内部研发						
(3)) 企业合并增加						
3.本期减少金额						
(1)) 处置						
4.期末余额	165,326,874.91			6,691,472.53	256,408,535.75	428,426,883.19
二、累计摊销						
1.期初余额	17,712,738.89			2,277,213.65	59,257,555.34	79,247,507.88
2.本期增加金额	3,228,641.36			785,352.17	14,819,589.49	18,833,583.02
(1)) 计提	3,228,641.36			785,352.17	14,819,589.49	18,833,583.02
3.本期减少金额						
(1)) 处置						
4.期末余额	20,941,380.25			3,062,565.82	74,077,144.83	98,081,090.90
三、减值准备						
1.期初余额						
2.本期增加金额						
(1)) 计提						
3.本期减少金额						
(1)) 处置						
4.期末余额						
四、账面价值						
1.期末账面价值	144,385,494.66			3,628,906.71	182,331,390.92	330,345,792.29
2.期初账面价值	136,591,538.92			2,653,196.97	197,150,980.41	336,395,716.30

面价值						
-----	--	--	--	--	--	--

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 0.00%。

17、商誉

(1) 商誉账面原值

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的		处置		
山东中邑燃气有限公司	448,906,666.06					448,906,666.06
庆云浩通天然气有限公司	2,082,500.00					2,082,500.00
合计	450,989,166.06					450,989,166.06

(2) 商誉减值准备

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		计提		处置		
庆云浩通天然气有限公司	2,082,500.00					2,082,500.00
合计	2,082,500.00					2,082,500.00

(3) 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

名称	所属资产组或组合的构成及依据	所属经营分部及依据	是否与以前年度保持一致
包含商誉的山东中邑燃气有限公司资产组	构成：固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用、并购时评估增值部分净额及分摊的商誉。依据：由能够独立产生现金流量的相关资产组成	燃气运营分部，为企业可以认定的最小资产组组合	是

资产组或资产组组合发生变化

名称	变化前的构成	变化后的构成	导致变化的客观事实及依据
----	--------	--------	--------------

其他说明

(4) 可收回金额的具体确定方法

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

单位：元

项目	账面价值	可收回金额	减值金额	预测期的年限	预测期的关键参数	稳定期的关键参数	稳定期的关键参数的确定依据
山东中邑燃气有限公司资产组	1,470,583,221.62	2,032,570,000.00		5年（2024年至2028年）	收入增长率分别为7.24%、4.32%、2.64%、0.99%、0.05%；净利润率分别为6.44%、6.59%、6.69%、6.59%、6.51%	收入增长率为0.02%；净利润率为6.70%	基于以前年度经营业绩、增长率、行业水平以及管理层对市场发展和未来经营计划确定
合计	1,470,583,221.62	2,032,570,000.00					

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

18、长期待摊费用

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
装修及维修费	2,049,637.31	6,782,726.87	1,115,720.69		7,716,643.49
管道检测费	9,316,492.30		3,493,684.55		5,822,807.75
其他	344,731.65		97,927.32		246,804.33
合计	11,710,861.26	6,782,726.87	4,707,332.56		13,786,255.57

其他说明：

19、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	143,469,328.68	25,151,035.30	164,404,511.66	27,981,461.64
内部交易未实现利润	53,535,663.15	13,004,439.40	18,994,604.00	4,152,201.25
尚未弥补的亏损	6,496,067.47	1,624,016.87	8,018,725.22	2,004,681.31
股份支付费用	15,853,198.42	2,571,162.63	20,312,723.32	3,403,258.36
暂估应付款			5,500,000.00	825,000.00
递延收益	7,915,872.57	1,187,380.89	3,890,793.25	583,618.99
交易性金融资产公允价值变动	562,591.49	84,388.72	716,445.19	107,466.78
租赁负债			7,381,136.39	1,845,284.10
合计	227,832,721.78	43,622,423.81	229,218,939.03	40,902,972.43

(2) 未经抵销的递延所得税负债

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
固定资产一次性折旧	218,663,078.15	50,888,031.17	209,608,613.26	50,483,525.71
使用权资产			7,216,636.00	1,804,159.00
合计	218,663,078.15	50,888,031.17	216,825,249.26	52,287,684.71

(3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位：元

项目	递延所得税资产和负债期末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期末余额	递延所得税资产和负债期初互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期初余额
递延所得税资产		43,622,423.81		40,902,972.43
递延所得税负债		50,888,031.17		52,287,684.71

(4) 未确认递延所得税资产明细

单位：元

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	15,344,484.97	16,872,197.15
可抵扣亏损	52,817,132.80	27,380,915.71
合计	68,161,617.77	44,253,112.86

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

单位：元

年份	期末金额	期初金额	备注
2023 年		3,760,611.69	
2024 年	5,987,841.88	6,387,280.77	
2025 年	7,485,189.91	7,485,189.91	
2026 年	5,776,996.22	5,776,996.22	
2027 年	12,242,060.26	3,970,837.12	新增金额系子公司杭州中泰氢能科技有限公司本期不再确认递延所得税资产
2028 年	21,325,044.53		
合计	52,817,132.80	27,380,915.71	

其他说明：

20、其他非流动资产

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同资产	40,025,436.00	2,383,754.44	37,641,681.56	26,614,891.05	1,682,856.39	24,932,034.66
长期资产购置款	6,157,433.95		6,157,433.95	30,303,136.81		30,303,136.81

待抵扣增值税进项税				3,398,245.57		3,398,245.57
合计	46,182,869.95	2,383,754.44	43,799,115.51	60,316,273.43	1,682,856.39	58,633,417.04

其他说明：

21、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末				期初			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	45,988,593.91	45,988,593.91	保证	保函保证金、银行承兑汇票保证金	9,591,366.47	9,591,366.47	保证	保函保证金、银行承兑汇票保证金
应收票据	23,874,000.00	23,874,000.00	质押	票据质押	68,960,000.00	68,960,000.00	质押	票据质押
合计	69,862,593.91	69,862,593.91			78,551,366.47	78,551,366.47		

其他说明：

22、短期借款

(1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
信用借款	741,029,412.50	515,779,416.67
信用证贴现	40,000,000.00	20,000,000.00
合计	781,029,412.50	535,779,416.67

短期借款分类的说明：

23、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	42,364,922.11	52,085,331.56
合计	42,364,922.11	52,085,331.56

本期末已到期未支付的应付票据总额为元，到期未付的原因为。

24、应付账款

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
货款及劳务费	221,320,534.94	276,428,503.33
长期资产购置款	103,254,002.63	61,724,068.92
其他	4,774,642.59	2,642,810.30

合计	329,349,180.16	340,795,382.55
----	----------------	----------------

(2) 账龄超过 1 年或逾期的重要应付账款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
----	------	-----------

其他说明：

25、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应付款	11,068,511.19	9,966,661.84
合计	11,068,511.19	9,966,661.84

(1) 其他应付款

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
押金保证金	4,433,775.12	4,470,343.57
预提费用	3,311,504.93	2,399,604.53
拆借款	1,878,000.00	1,878,000.00
应付暂收款	1,445,231.14	1,218,713.74
合计	11,068,511.19	9,966,661.84

2) 账龄超过 1 年或逾期的重要其他应付款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
----	------	-----------

3) 按交易对手方归集的期末余额前五名的其他应付款情况

其他说明：

26、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预收货款	673,823,625.13	603,132,509.00
合计	673,823,625.13	603,132,509.00

账龄超过 1 年的重要合同负债

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
----	------	-----------

报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

单位：元

项目	变动金额	变动原因
----	------	------

27、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	32,032,433.65	160,861,266.56	153,963,496.70	38,930,203.51
二、离职后福利-设定提存计划	950,929.50	11,441,833.15	11,426,061.97	966,700.68
合计	32,983,363.15	172,303,099.71	165,389,558.67	39,896,904.19

(2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	31,343,930.18	142,855,074.15	135,754,957.63	38,444,046.70
2、职工福利费	193,032.00	6,273,802.24	6,466,834.24	
3、社会保险费	471,937.70	7,138,814.40	7,152,471.41	458,280.69
其中：医疗保险费	399,128.17	6,490,733.88	6,471,513.91	418,348.14
工伤保险费	67,847.14	648,080.52	675,995.11	39,932.55
生育保险费	4,962.39		4,962.39	
4、住房公积金	1,620.00	3,688,079.40	3,689,699.40	
5、工会经费和职工教育经费	21,913.77	905,496.37	899,534.02	27,876.12
合计	32,032,433.65	160,861,266.56	153,963,496.70	38,930,203.51

(3) 设定提存计划列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	918,518.17	11,010,288.79	10,995,474.63	933,332.33
2、失业保险费	32,411.33	431,544.36	430,587.34	33,368.35
合计	950,929.50	11,441,833.15	11,426,061.97	966,700.68

其他说明：

28、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	9,348,076.69	10,359,307.83

企业所得税	22,912,159.57	29,021,269.21
个人所得税	346,868.90	3,746,855.85
城市维护建设税	795,919.05	642,179.77
房产税	1,930,826.81	878,711.83
土地使用税	2,531,673.62	768,962.69
教育费附加	344,130.18	289,783.02
地方教育附加	229,419.74	193,188.70
印花税	937,154.38	829,665.68
环境保护税	327.39	1,012.56
合计	39,376,556.33	46,730,937.14

其他说明：

29、一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期借款	200,195,555.56	20,133,527.77
一年内到期的租赁负债		315,543.82
合计	200,195,555.56	20,449,071.59

其他说明：

30、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待转销项税额	47,793,752.74	51,041,957.82
合计	47,793,752.74	51,041,957.82

短期应付债券的增减变动：

单位：元

债券名称	面值	票面利率	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还		期末余额	是否违约
合计													

其他说明：

31、长期借款

(1) 长期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
信用借款		100,000,000.00
合计		100,000,000.00

长期借款分类的说明：

其他说明，包括利率区间：

32、递延收益

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	9,063,603.26	3,190,000.00	670,856.62	11,582,746.64	政府补助尚未摊销完毕
合计	9,063,603.26	3,190,000.00	670,856.62	11,582,746.64	

其他说明：

33、股本

单位：元

	期初余额	本次变动增减（+、-）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	380,633,100.00				2,557,500.00	2,557,500.00	383,190,600.00

其他说明：

2023年4月6日，公司召开了第四届董事会第十四次会议和第四届监事会第十四次会议，审议通过了《关于2021年限制性股票激励计划预留部分第一个归属期归属条件成就的议案》，董事会和监事会认为公司2021年限制性股票激励计划预留部分限制性股票的第一个归属期归属条件已经成就，同意公司根据股东大会的授权办理归属事宜。本次解锁的预留部分第一个归属期可归属人数20人，可归属数量75万股，认购价格每股5.86元，由公司向激励对象定向发行本公司A股普通股股票。截至2023年5月22日止，公司已收到20名激励对象以货币缴纳的新增出资额4,395,000.00元，其中：计入股本750,000.00元，计入资本公积(股本溢价)3,645,000.00元。变更后的累计注册资本为人民币381,383,100元，股本为人民币381,383,100元。本次增资业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具了《验资报告》（天健验〔2023〕234号）。

2023年8月7日，公司召开了第五届董事会第二次会议和第五届监事会第二次会议，审议通过了《关于2021年限制性股票激励计划首次授予部分第二个归属期归属条件成就的议案》、《关于作废部分已授予尚未归属的限制性股票的议案》，董事会和监事会认为本次拟归属的首次授予限制性股票的197名激励对象第二个归属期归属条件已成就，同意公司根据股东大会的授权办理归属事宜并作废部分已授予尚未归属的限制性股票。本次解锁的第二个归属期可归属人数195人，可归属数量180.75万股，认购价格每股5.86元，由公司向激励对象定向发行本公司A股普通股股票。截至2023年8月9日止，公司已收到195名激励对象以货币缴纳的新增出资额10,591,950.00元，其中：计入股本1,807,500.00元，计入资本公积(股本溢价)8,784,450.00元。变更后的累计注册资本为人民币383,190,600元，股本为人民

币 383,190,600 元。本次增资业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具了《验资报告》（天健验〔2023〕428 号）。

34、资本公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	1,307,044,841.44	36,590,616.93	20,275.67	1,343,615,182.70
其他资本公积	38,550,867.87	16,938,866.08	24,335,363.72	31,154,370.23
合计	1,345,595,709.31	53,529,483.01	24,355,639.39	1,374,769,552.93

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

1) 股本溢价本期增加 36,590,616.93 元，其中因第一期限限制性股票行权收到激励对象货币缴纳的股本溢价 12,429,450.00 元；因股份支付费用由其他资本公积转入股本溢价增加股本溢价 23,341,006.04 元；因本期限限制性股票对所得税费用的影响增加股本溢价 18.69 元；因 2021 年至 2022 年限制性股票对所得税费用的影响增加资本溢价 820,142.20 元，减少其他资本公积 820,142.20 元。

2) 因收购少数股东股权减少股本溢价 20,275.67 元。

3) 因确认股份支付而增加其他资本公积 16,938,866.08 元。

4) 其他资本公积本期减少 24,335,363.72 元，其中股份支付费用由其他资本公积转入股本溢价减少其他资本公积 23,341,006.04 元，因联营企业其他权益变动减少其他资本公积 174,215.48 元。

35、其他综合收益

单位：元

项目	期初余额	本期发生额						期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
二、将重分类进损益的其他综合收益	452,146.62	110,717.90				105,047.64	5,670.26	557,194.26
外币财务报表折算差额	452,146.62	110,717.90				105,047.64	5,670.26	557,194.26
其他综合收益合计	452,146.62	110,717.90				105,047.64	5,670.26	557,194.26

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：

36、专项储备

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费	7,772,717.71	22,367,676.96	18,236,044.48	11,904,350.19
合计	7,772,717.71	22,367,676.96	18,236,044.48	11,904,350.19

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

根据财政部、应急部发布的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136号）的有关规定提取和使用安全生产费。

37、盈余公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	114,032,785.05	36,559,803.87		150,592,588.92
合计	114,032,785.05	36,559,803.87		150,592,588.92

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本期盈余公积增加数系根据母公司 2023 年度实现净利润的 10% 计提法定盈余公积。

38、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
调整后期初未分配利润	970,816,292.11	756,824,975.50
加：本期归属于母公司所有者的净利润	350,060,857.05	277,958,917.54
减：提取法定盈余公积	36,559,803.87	33,712,376.93
应付普通股股利	38,063,310.00	30,255,224.00
期末未分配利润	1,246,254,035.29	970,816,292.11

调整期初未分配利润明细：

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

39、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	3,042,380,391.70	2,458,612,764.49	3,250,737,159.80	2,695,806,403.58
其他业务	5,076,824.17	3,067,018.17	5,687,711.40	3,776,849.64

合计	3,047,457,215.87	2,461,679,782.66	3,256,424,871.20	2,699,583,253.22
----	------------------	------------------	------------------	------------------

经审计扣除非经常损益前后净利润孰低是否为负值

是 否

营业收入、营业成本的分解信息：

单位：元

合同分类	分部 1		分部 2		本期数		上年同期数		合计	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
业务类型										
其中：										
设备销售					1,017,028,883.56	647,882,501.71	904,108,985.25	636,403,508.88		
燃气运营					1,980,573,650.38	1,774,299,226.60	2,349,487,523.40	2,061,509,406.07		
气体运营					48,242,746.67	37,836,647.47				
其他					1,611,935.26	1,661,406.88	2,828,362.55	1,670,338.27		
合计					3,047,457,215.87	2,461,679,782.66	3,256,424,871.20	2,699,583,253.22		
按经营地区分类										
其中：										
境内地区					2,989,138,032.14	2,430,103,856.92	3,200,229,124.76	2,673,216,001.63		
境外地区					58,319,183.73	31,575,925.74	56,195,746.44	26,367,251.59		
小计					3,047,457,215.87	2,461,679,782.66	3,256,424,871.20	2,699,583,253.22		
市场或客户类型										
其中：										
合同类型										
其中：										
按商品转让的时间分类										
其中：										
在某一时点确认收入					2,949,279,432.61	2,397,148,865.08	3,065,430,849.28	2,527,593,180.56		

在某一时段内确认收入					98,177,783.26	64,530,917.58	190,994,021.92	171,990,072.66		
小计					3,047,457,215.87	2,461,679,782.66	3,256,424,871.20	2,699,583,253.22		
按合同期限分类										
其中：										
按销售渠道分类										
其中：										
合计										

与履约义务相关的信息：

项目	履行履约义务的时间	重要的支付条款	公司承诺转让商品的性质	是否为主要责任人	公司承担的预期将退还给客户的款项	公司提供的质量保证类型及相关义务
----	-----------	---------	-------------	----------	------------------	------------------

其他说明

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 837,693,377.79 元，其中，473,869,616.73 元预计将于 2024 年度确认收入，363,823,761.06 元预计将于 2025 年度确认收入，元预计将于年度确认收入。

合同中可变对价相关信息：

重大合同变更或重大交易价格调整

单位：元

项目	会计处理方法	对收入的影响金额
----	--------	----------

其他说明：

40、税金及附加

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	5,493,488.99	4,705,274.56
教育费附加	2,591,694.26	2,169,741.71
房产税	2,304,198.44	1,157,483.16
土地使用税	2,501,867.68	1,116,751.19
车船使用税	25,681.89	27,393.11
印花税	2,596,285.02	2,348,581.52
地方教育附加	1,727,727.57	1,446,494.50
环境保护税	4,342.25	5,255.89
地方水利建设基金		1,165.05

合计	17,245,286.10	12,978,140.69
----	---------------	---------------

其他说明：

41、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	57,084,147.76	47,727,821.19
折旧及摊销	12,449,328.67	4,990,355.90
业务招待费	10,144,409.13	7,211,345.02
股份支付	7,338,979.11	12,759,630.55
会议差旅费	7,299,217.06	5,275,527.14
办公费用	4,581,356.71	3,109,778.28
中介服务费	3,290,055.66	2,963,370.87
保险费	3,038,296.09	7,067,561.95
汽车费用	2,565,763.28	1,846,545.47
其他	4,486,683.86	6,448,218.08
合计	112,278,237.33	99,400,154.45

其他说明：

42、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
薪酬	13,467,769.88	14,898,978.51
折旧摊销	10,236,700.22	12,314,352.08
销售佣金	4,053,301.15	270,990.57
股份支付	3,285,401.82	4,787,595.88
差旅费	2,872,958.38	949,072.68
水电费	2,203,109.77	3,660,520.11
使用权资产摊销	832,511.57	1,110,015.45
其他	2,767,013.86	3,226,200.33
合计	39,718,766.65	41,217,725.61

其他说明：

43、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	43,117,476.02	30,188,746.24
直接材料	11,757,610.04	11,396,543.02
股份支付	6,124,054.63	14,843,794.09
折旧及摊销	1,628,717.36	946,401.31
新产品设计费	847,075.48	1,896,849.05
其他	650,967.52	544,837.78
合计	64,125,901.05	59,817,171.49

其他说明：

44、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	30,512,764.60	21,609,138.26
减：利息收入	49,396,424.18	39,340,176.14
汇兑净损失	1,479,032.39	-1,647,882.87
手续费	419,928.62	585,617.72
合计	-16,984,698.57	-18,793,303.03

其他说明：

45、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
与资产相关的政府补助	643,856.62	296,470.22
与收益相关的政府补助	21,759,940.26	11,968,430.30
代扣个人所得税手续费返还	81,214.61	95,945.69
增值税加计抵减	3,807,836.24	
合计	26,292,847.73	12,360,846.21

46、公允价值变动收益

单位：元

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	330,674.48	-300,399.11
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益		439,147.90
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产生的公允价值变动收益	330,674.48	-739,547.01
合计	330,674.48	-300,399.11

其他说明：

47、投资收益

单位：元

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	8,089,476.37	5,358,485.94
处置交易性金融资产取得的投资收益	-116,140.45	842,306.97
债务重组收益	7,973.54	2,398,656.00
应收款项融资贴现损失		-36,514.63
合计	7,981,309.46	8,562,934.28

其他说明：

48、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
坏账损失	19,190,904.21	-36,406,686.04
合计	19,190,904.21	-36,406,686.04

其他说明：

49、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	3,506,523.66	-3,249,073.15
二、长期股权投资减值损失		-120,311.36
十一、合同资产减值损失	-2,212,148.05	1,958,150.79
合计	1,294,375.61	-1,411,233.72

其他说明：

50、资产处置收益

单位：元

资产处置收益的来源	本期发生额	上期发生额
固定资产处置收益	6,821,233.33	-193,251.93
使用权资产处置收益	323,350.63	157,957.97

51、营业外收入

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
合同终止补偿款		5,669,026.55	
财产保险赔款	813,397.83	5,515,000.00	813,397.83
违约金收入	1,200.00		1,200.00
非流动资产毁损报废利得	884.96	923.90	884.96
其他	137,537.42	11,122.47	137,537.42
合计	953,020.21	11,196,072.92	953,020.21

其他说明：

52、营业外支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
对外捐赠	10,000.00	79,000.00	10,000.00
非流动资产毁损报废损失	797,306.11	639,248.29	797,306.11
罚款滞纳金支出	191,416.08	372,135.12	191,416.08
其他	225,616.74	14,592.23	225,616.74
合计	1,224,338.93	1,104,975.64	1,224,338.93

其他说明：

53、所得税费用

(1) 所得税费用表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	86,249,207.03	89,397,697.44
递延所得税费用	-4,119,104.92	-11,327,133.83
合计	82,130,102.11	78,070,563.61

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	本期发生额
利润总额	431,357,317.38
按法定/适用税率计算的所得税费用	64,703,597.59
子公司适用不同税率的影响	14,225,042.90
调整以前期间所得税的影响	390,572.87
非应税收入的影响	-1,960,000.00
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	4,375,194.12
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-559,538.08
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	5,945,364.98
联营企业损益调整的影响	-128,770.95
对前期暂时性差异前期已确认，而在本期不再确认的递延所得税资产	3,030,075.43
研发费加计扣除对所得税的影响	-8,783,365.80
其他永久性差异对当期所得税的影响	891,929.05
所得税费用	82,130,102.11
所得税费用	82,130,102.11

其他说明：

54、其他综合收益

详见附注五(一)36。

55、现金流量表项目

(1) 与经营活动有关的现金

收到的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
收回票据及保函保证金	83,429,159.94	74,127,150.13
利息收入	44,885,361.62	34,824,365.91
收到政府补助	24,949,940.26	13,778,782.32
收到押金保证金	14,488,445.09	16,022,141.15
收回员工备用金	3,773,769.89	3,709,231.46

收到保险赔偿金	820,018.36	5,515,000.00
收到合同终止补偿款		6,406,000.00
收到股份支付个人所得税		3,468,168.00
其他	2,470,001.57	3,542,087.67
合计	174,816,696.73	161,392,926.64

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
支付票据及保函保证金	57,864,647.77	28,468,877.64
支付费用	52,063,235.63	44,490,560.17
支付押金保证金	17,540,088.47	23,965,748.74
支付员工备用金	3,437,316.20	2,079,439.00
支付股份支付个人所得税	3,584,698.00	
支付往来款		3,000,000.00
其他	5,822,668.84	5,439,961.79
合计	140,312,654.91	107,444,587.34

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

(2) 与投资活动有关的现金

收到的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
赎回理财产品		100,000,000.00
合计		100,000,000.00

收到的重要的与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

支付的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
购买理财产品	100,000,000.00	
合计	100,000,000.00	

支付的重要的与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

(3) 与筹资活动有关的现金

收到的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
收到信用证贴现款	61,000,668.33	26,002,485.37

合计	61,000,668.33	26,002,485.37
----	---------------	---------------

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

支付的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
归还已贴现信用证款	42,000,000.00	
购买少数股东股权转让款	350,000.00	
支付的租赁费用	251,850.00	388,050.00
支付信用证贴现手续费	213,357.22	163,777.78
合计	42,815,207.22	551,827.78

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

筹资活动产生的各项负债变动情况

适用 不适用

单位：元

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
短期借款	535,779,416.67	1,151,000,668.33	23,847,439.97	929,598,112.47		781,029,412.50
长期借款（含一年内到期的长期借款）	120,133,527.77	100,000,000.00	5,854,722.10	25,792,694.31		200,195,555.56
租赁负债（含一年内到期的租赁负债）	7,381,136.37		222,211.13	231,055.04	7,372,292.46	
合计	663,294,080.81	1,251,000,668.33	29,924,373.20	955,621,861.82	7,372,292.46	981,224,968.06

（4）以净额列报现金流量的说明

项目	相关事实情况	采用净额列报的依据	财务影响
----	--------	-----------	------

（5）不涉及当期现金收支、但影响企业财务状况或在未来可能影响企业现金流量的重大活动及财务影响

项目	本期数	上年同期数
背书转让的商业汇票金额	317,293,861.10	269,498,711.11
其中：支付货款	294,142,600.35	244,745,525.56
支付固定资产等长期资产购置款	23,151,260.75	24,753,185.55

56、现金流量表补充资料

（1）现金流量表补充资料

单位：元

补充资料	本期金额	上期金额
------	------	------

1. 将净利润调节为经营活动现金流量		
净利润	349,227,215.27	277,012,430.10
加：资产减值准备	-20,485,279.82	37,817,919.76
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	81,263,377.53	65,927,174.23
使用权资产折旧	1,234,641.53	1,387,995.42
无形资产摊销	17,814,339.79	18,381,944.90
长期待摊费用摊销	4,707,332.56	1,883,891.16
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）	-7,144,583.96	35,293.96
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	796,421.15	638,324.39
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-330,674.48	300,399.11
财务费用（收益以“－”号填列）	31,991,796.99	20,073,394.30
投资损失（收益以“－”号填列）	-7,973,335.92	-8,562,934.28
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-2,719,451.38	-10,615,129.59
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-1,399,653.54	-712,004.24
存货的减少（增加以“－”号填列）	-6,394,644.95	2,378,744.39
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-9,650,914.25	-311,904,091.60
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-54,166,513.48	160,964,338.09
其他	21,107,205.69	33,235,191.80
经营活动产生的现金流量净额	397,877,278.73	288,242,881.90
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	1,618,064,747.46	1,273,744,973.65
减：现金的期初余额	1,273,744,973.65	822,810,321.24
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	344,319,773.81	450,934,652.41

（2）现金和现金等价物的构成

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一、现金	1,618,064,747.46	1,273,744,973.65
其中：库存现金	411,150.50	636,731.40
可随时用于支付的银行存款	1,616,755,513.29	1,272,269,514.96
可随时用于支付的其他货币资金	898,083.67	838,727.29
三、期末现金及现金等价物余额	1,618,064,747.46	1,273,744,973.65

(3) 不属于现金及现金等价物的货币资金

单位：元

项目	本期金额	上期金额	不属于现金及现金等价物的理由
银行存款	9,026,872.79		应收利息，未到结算期
其他货币资金	45,988,593.91	9,591,366.47	保函保证金、银行承兑汇票保证金
合计	55,015,466.70	9,591,366.47	

其他说明：

57、外币货币性项目

(1) 外币货币性项目

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			28,599,016.14
其中：美元	3,736,058.16	7.0827	26,461,379.13
欧元	271,991.68	7.8592	2,137,637.01
港币			
应收账款			3,291,792.83
其中：美元	223,420.00	7.0827	1,582,416.83
欧元	217,500.00	7.8592	1,709,376.00
港币			
长期借款			
其中：美元			
欧元			
港币			
应付账款			16,099.33
其中：美元	2,273.05	7.0827	16,099.33

其他说明：

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

适用 不适用

子公司名称	主要经营地	记账本位币	记账本位币选择依据
中泰深冷美国公司 (Zeutec Cryo, Inc.)	美国德克萨斯州	美元	以主要经营地币种为记账本位币
英菲力集团有限公司 (ENFLEX GROUP, LLC)	美国德克萨斯州	美元	以主要经营地币种为记账本位币

58、租赁

(1) 本公司作为承租方

适用 不适用

(2) 本公司作为出租方

作为出租人的经营租赁

适用 不适用

单位：元

项目	租赁收入	其中：未计入租赁收款额的可变租赁付款额相关的收入
租赁收入	1,611,935.26	
合计	1,611,935.26	

作为出租人的融资租赁

适用 不适用

未来五年每年未折现租赁收款额

适用 不适用

未折现租赁收款额与租赁投资净额的调节表

(3) 作为生产商或经销商确认融资租赁销售损益

适用 不适用

八、研发支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
研发支出	64,125,901.05	59,817,171.49
合计	64,125,901.05	59,817,171.49
其中：费用化研发支出	64,125,901.05	59,817,171.49

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

单位：元

子公司名称	注册资本	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
					直接	间接	
浙江中泰深冷设备有限公司	60,000,000.00	桐庐	桐庐	制造业			同一控制下企业合并
山东中邑燃气有限公司	291,180,000.00	山东省德州市	山东省德州市	燃气生产和供应业			非同一控制下企业合并
夏津中邑燃气有限公司	30,000,000.00	山东省德州市	山东省德州市	燃气生产和供应业	100.00%		非同一控制下企业合并
临邑中邑燃气有限公司	50,000,000.00	山东省德州市	山东省德州市	燃气生产和供应业	100.00%		非同一控制下企业合并
山东彤运天然气有限公司	100,000,000.00	山东省德州市	山东省德州市	燃气生产和供应业	100.00%		非同一控制下企业合并
山东尚捷能源贸易有限公司	30,000,000.00	山东省德州市	山东省德州市	电气设备批发业	100.00%		非同一控制下企业合并
庆云浩通天然气有限公司	50,000,000.00	山东省德州市	山东省德州市	燃气生产和供应业	70.00%		非同一控制下企业合并
杭州中泰氢能科技有限公司	30,000,000.00	浙江省杭州市	浙江省杭州市	科技推广和应用服务业			设立
中泰深冷投资运营(山东)有限公司	50,000,000.00	山东省济南市	山东省济南市	通用设备制造业			设立
杭州中泰嘉盛气体有限公司	1,000,000.00	杭州市	杭州市	化工产品批发业	100.00%		设立
河北瑞尔泰电子特气有限公司	70,000,000.00	河北唐山	河北唐山	基础化学原料制造业	60.00%		设立
中泰深冷美国公司	8,428,750.00	美国德克萨斯州	美国德克萨斯州	深冷设备销售	100.00%		设立
英菲力集团有限公司	2,008,857.90	美国德克萨斯州	美国德克萨斯州	深冷设备销售及研发		51.00%	设立

单位：元

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

确定公司是代理人还是委托人的依据：

其他说明：

(2) 重要的非全资子公司

单位：元

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
庆云浩通天然气有限公司	30.00%			

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

其他说明：

(3) 重要非全资子公司的主要财务信息

单位：元

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
庆云浩通天然气有限公司	4,984,477.06	20,460,796.03	25,445,273.09	16,267,428.09		16,267,428.09	6,043,791.96	21,841,764.69	27,885,556.65	19,194,990.43		19,194,990.43

单位：元

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
庆云浩通天然气有限公司	40,233,484.37	154,440.12	154,440.12	626,869.21	26,773,085.15	-	-	-

其他说明：

2、在合营安排或联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

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		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
浙江诚泰化工机械有限公司	安吉	安吉	制造业	30.00%		权益法核算
中海油德州新能源有限公司	德州	德州	燃气生产和供应业	45.00%		权益法核算
山东昌通能源有限公司	德州	德州	燃气生产和供应业		49.00%	权益法核算
德州经济开发区达益新能源有限责任公司	德州	德州	燃气生产和供应业		40.00%	权益法核算
山东科蓝能源开发有限公司	济南	济南	燃气生产和供应业		30.60%	权益法核算

山东科蓝物流有限公司	济南	济南	危险货物运输		30.00%	权益法核算
------------	----	----	--------	--	--------	-------

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

持有 20%以下表决权但具有重大影响，或者持有 20%或以上表决权但不具有重大影响的依据：

(2) 重要联营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额				期初余额/上期发生额			
	浙江诚泰 化工机械 有限公司	山东昌通 能源有限 公司	山东科蓝 能源开发 有限公司	山东科蓝 物流有限 公司	浙江诚泰 化工机械 有限公司	山东昌通 能源有限 公司	德州经济 开发区达 益新能源 有限责任 公司	山东科蓝 能源开发 有限公司
流动资产	124,192,502.18	68,874,721.40	5,999,407.77	664,352.28	116,430,210.60	60,983,322.28	13.83	6,902,577.02
非流动资产	55,778,406.68	31,958,672.64	10,851,701.75	484,988.45	56,782,377.47	37,767,523.55	8,692,131.25	12,086,071.59
资产合计	179,970,908.86	100,833,394.04	16,851,109.52	1,149,340.73	173,212,588.07	98,750,845.83	8,692,145.08	18,988,648.61
流动负债	162,094,088.51	14,995,737.86	2,217,654.17	901,038.51	153,411,690.10	15,544,375.48	11,391,366.69	1,773,430.26
非流动负债	3,336,443.11				5,802,143.50			
负债合计	165,430,531.62	14,995,737.86	2,217,654.17	901,038.51	159,213,833.60	15,544,375.48	11,391,366.69	1,773,430.26
少数股东权益								
归属于母公司股东权益	14,540,377.24	85,837,656.18	14,633,455.35	248,302.22	13,998,754.47	83,206,470.35	-2,699,221.61	17,215,218.35
按持股比例计算的净资产份额	4,362,113.17	42,060,451.53	4,477,837.33	74,490.66	4,199,626.34	40,771,170.47	-1,079,688.64	5,267,856.81
调整事项								
--商誉			588,512.00				1,200,000.00	588,512.00
--内部交易未实现利润								
--其他	1,320,543.47	3,021,389.11	210,869.56		1,372,207.80	3,331,325.53		210,869.56
对联营企业权益投资的账面价值	5,682,656.64	45,081,840.64	5,277,218.89	74,490.66				
存在公开报价的联营企业权益投资的		5,682,656.64	45,081,840.64	5,277,218.89	74,490.66			

公允价值								
营业收入	84,978,915.04	332,983,471.16	9,481,218.15	173,207.77	83,949,369.04	326,586,562.08	-402.01	10,321,729.17
净利润	369,408.34	18,356,044.79	2,581,763.00	-752,628.65	-140,370.32	15,626,392.27	1,415,961.35	-4,920,925.82
终止经营的净利润								
其他综合收益								
综合收益总额	369,408.34	18,356,044.79	2,581,763.00	-752,628.65	-140,370.32	15,626,392.27	1,415,961.35	-4,920,925.82
本年度收到的来自联营企业的股利								

其他说明：

十、政府补助

1、报告期末按应收金额确认的政府补助

适用 不适用

未能在预计时点收到预计金额的政府补助的原因

适用 不适用

2、计入当期损益的政府补助

适用 不适用

单位：元

会计科目	本期发生额	上期发生额
------	-------	-------

其他说明

十一、与金融工具相关的风险

1、金融工具产生的各类风险

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得平衡，将风险对本公司经营业绩的负面影响降至最低水平，使股东和其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本公司风险管理的基本策略是确认和分析本公司面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围内。

本公司在日常活动中面临各种与金融工具相关的风险，主要包括信用风险、流动性风险及市场风险。管理层已审议并批准管理这些风险的政策，概括如下。

(一) 信用风险

信用风险，是指金融工具的一方不能履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。

1. 信用风险管理实务

(1) 信用风险的评价方法

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。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，公司考虑在无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括基于历史数据的定性和定量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信息。公司以单项金融工具或者具有相似信用风险特征的金融工具组合为基础，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的变化情况。

当触发以下一个或多个定量、定性标准时，公司认为金融工具的信用风险已发生显著增加：

- 1) 定量标准主要为资产负债表日剩余存续期违约概率较初始确认时上升超过一定比例；
- 2) 定性标准主要为债务人经营或财务情况出现重大不利变化、现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化并将对债务人对公司的还款能力产生重大不利影响等。

(2) 违约和已发生信用减值资产的定义

当金融工具符合以下一项或多项条件时，公司将该金融资产界定为已发生违约，其标准与已发生信用减值的定义一致：

- 1) 债务人发生重大财务困难；
- 2) 债务人违反合同中对债务人的约束条款；
- 3) 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- 4) 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。

2. 预期信用损失的计量

预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。公司考虑历史统计数据（如交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等）的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。

3. 金融工具损失准备期初余额与期末余额调节表详见本财务报表附注五(一)3、五(一)4、五(一)5、五(一)7、五(一)9、五(一)20 之说明。

4. 信用风险敞口及信用风险集中度

本公司的信用风险主要来自货币资金和应收款项。为控制上述相关风险，本公司分别采取了以下措施。

(1) 货币资金

本公司将银行存款和其他货币资金存放于信用评级较高的金融机构，故其信用风险较低。

(2) 应收款项和合同资产

本公司持续对采用信用方式交易的客户进行信用评估。根据信用评估结果，本公司选择与经认可的且信用良好的客户进行交易，并对其应收款项余额进行监控，以确保本公司不会面临重大坏账风险。

由于本公司仅与经认可的且信用良好的第三方进行交易，所以无需担保物。信用风险集中按照客户进行管理。截至 2023 年 12 月 31 日，本公司存在一定的信用集中风险，本公司应收账款和合同资产的 37.26%（2022 年 12 月 31 日：45.27%）源于余额前五名客户。本公司对应收账款和合同资产余额未持有任何担保物或其他信用增级。

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面价值。

(二) 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。流动性风险可能源于无法尽快以公允价值售出金融资产；或者源于对方无法偿还其合同债务；或者源于提前到期的债务；或者源于无法产生预期的现金流量。

为控制该项风险，本公司综合运用票据结算、银行借款等多种融资手段，并采取长、短期融资方式适当结合，优化融资结构的方法，保持融资持续性与灵活性之间的平衡。本公司已从多家商业银行取得银行授信额度以满足营运资金需求和资本开支。

2、金融资产

(1) 转移方式分类

适用 不适用

(2) 因转移而终止确认的金融资产

适用 不适用

(3) 继续涉入的资产转移金融资产

适用 不适用

其他说明

十二、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

单位：元

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	--	--	--	--
1.以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	996,337.92	100,350,000.00		101,346,337.92
股票	996,337.92			996,337.92
理财产品		100,350,000.00		100,350,000.00
应收账款融资			161,592,299.26	161,592,299.26
持续以公允价值计量的资产总额	996,337.92	100,350,000.00	161,592,299.26	262,938,637.18
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

本公司采用持续第一层次公允价值计量的交易性金融资产为公司持有的 A 股股票，市价确定依据为年末最后一个交易日收盘价。

3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

本公司采用第二层次公允价值计量的交易性金融资产为非保本浮动收益型银行理财产品，按照资产负债表日银行披露的产品净值报告确定第二层次的公允价值。

4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

对于持有的应收款项融资，公司按照票面金额作为公允价值的合理估计进行计量。

十三、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例	母公司对本企业的表决权比例
浙江中泰钢业集团有限公司	富阳	彩涂板、彩钢生产；镀锌建材销售	6,580 万元	31.69%	31.69%

本企业的母公司情况的说明

本企业最终控制方是章有春、章有虎。

其他说明：

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注七之说明。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注七之说明。

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下：

合营或联营企业名称	与本企业关系
-----------	--------

其他说明：

4、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
杭州富阳正泰钢结构有限公司	公司母公司之子公司
浙江富阳农村商业银行股份有限公司	章有春担任董事之公司，章有春和浙江中泰钢业集团有限公司合计持股 1.01%
浙江诚泰化工机械有限公司	公司之联营企业
山东昌通能源有限公司	子公司之联营企业
山东科蓝能源开发有限公司	子公司之联营企业

其他说明：

5、关联交易情况

(1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度	是否超过交易额度	上期发生额
浙江诚泰化工机械有限公司	采购商品				3,000,000.00

出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
山东昌通能源有限公司	销售天然气	289,631,977.09	288,434,337.68
浙江中泰钢业集团有限公司	销售固定资产	70,796.46	

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

(2) 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：

单位：元

委托方/出包方名称	受托方/承包方名称	受托/承包资产类型	受托/承包起始日	受托/承包终止日	托管收益/承包收益定价依据	本期确认的托管收益/承包收益
-----------	-----------	-----------	----------	----------	---------------	----------------

关联托管/承包情况说明

本公司委托管理/出包情况表：

单位：元

委托方/出包方名称	受托方/承包方名称	委托/出包资产类型	委托/出包起始日	委托/出包终止日	托管费/出包费定价依据	本期确认的托管费/出包费
-----------	-----------	-----------	----------	----------	-------------	--------------

关联管理/出包情况说明

(3) 关联租赁情况

本公司作为出租方：

单位：元

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
杭州富阳正泰钢结构有限公司	房屋租赁	857,142.86	857,142.86

本公司作为承租方：

单位：元

出租方名称	租赁资产种类	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用（如适用）		未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额（如适用）		支付的租金		承担的租赁负债利息支出		增加的使用权资产	
		本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额

关联租赁情况说明

(4) 关联方资金拆借

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
山东科蓝能源开发有限公司	1,000,000.00	2020年01月01日		未计提利息
山东科蓝能源开发有限公司	878,000.00	2017年05月01日		未计提利息
拆出				

(5) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	10,390,575.01	8,910,242.57

(6) 其他关联交易

1、本公司期末在浙江富阳农村商业银行股份有限公司的存款余额为 682,532,386.66 元，本期取得存款利息 32,918,373.27 元。

2、本公司 2023 年 11 月 24 日购买浙江富阳农村商业银行股份有限公司“丰收·富盈”净值型理财产品 10,000.00 万元，产品期限 91 天，业绩比较基准 3.30-3.80%，已于 2024 年 2 月 26 日收回本息。

3、购买或销售除商品以外的其他资产及其他关联交易

关联方	关联交易内容	合同金额	本期不含税金额	本期支付金额
杭州富阳正泰钢结构有限公司	购建长期资产	79,330,000.00	1,880,733.94	13,525,000.00

6、关联方应收应付款项

(1) 应收项目

单位：元

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	杭州富阳正泰钢结构有限公司	450,000.00	22,500.00	450,000.00	22,500.00

(2) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	浙江诚泰化工机械有限公司	243,250.00	243,250.00
合同负债	山东昌通能源有限公司	934,880.78	896,771.52
合同负债	山东科蓝能源开发有限公司	21,748.72	21,748.72
其他应付款	山东科蓝能源开发有限公司	1,878,000.00	1,878,000.00

十四、股份支付

1、股份支付总体情况

适用 不适用

单位：元

授予对象类别	本期授予		本期行权		本期解锁		本期失效	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
管理人员			894,500.00	8,222,315.83	894,500.00	8,339,033.25		
研发人员			946,400.00	8,701,609.40	946,400.00	8,826,004.94		
销售人员			444,500.00	4,061,953.93	429,500.00	3,973,052.58		
生产人员			272,100.00	2,514,204.0	272,100.00	2,555,019.0		

				0		0		
合计			2,557,500.00	23,500,083.16	2,542,500.00	23,693,109.77		

期末发行在外的股票期权或其他权益工具

适用 不适用

其他说明：

2021年8月13日，公司第四届董事会第六次会议审议通过了《关于向激励对象授予限制性股票的议案》，授予206名激励对象762.60万股第二类限制性股票，其中首次授予612.60万股，预留部分150.00万股。授予日为2021年8月13日，授予价格为6.04元/股，按40%:30%:30%的比例分批逐年解锁。股票来源为公司向激励对象定向发行公司A股普通股。

限制性股票归属的业绩考核要求：

(1) 公司层面业绩考核要求，本激励计划授予的限制性股票归属对应考核年度为2021-2023年三个会计年度，每个会计年度考核一次。考核基准均为2020年业绩，公司业绩考核目标如下表所示：

归属安排	对应考核年度		年度净利润增长率 (R)	
			目标值(R1)	触发值(R2)
首次授予的限制性股票	第一个归属期	2021年度	深冷业务板块净利润增长40%且公司净利润增长10%	深冷业务板块净利润增长30%且公司净利润增长8%
	第二个归属期	2022年度	深冷业务板块净利润增长50%且公司净利润增长15%	深冷业务板块净利润增长40%且公司净利润增长10%
	第三个归属期	2023年度	深冷业务板块净利润增长60%且公司净利润增长20%	深冷业务板块净利润增长50%且公司净利润增长15%
预留授予的限制性股票 (2021年12月31日(含)前授予)	第一个归属期	2021年度	深冷业务板块净利润增长40%且公司净利润增长10%	深冷业务板块净利润增长30%且公司净利润增长8%
	第二个归属期	2022年度	深冷业务板块净利润增长50%且公司净利润增长15%	深冷业务板块净利润增长40%且公司净利润增长10%
	第三个归属期	2023年度	深冷业务板块净利润增长60%且公司净利润增长20%	深冷业务板块净利润增长50%且公司净利润增长15%
预留授予的限制性股票 (2021年12月31日(不含)后授予)	第一个归属期	2022年度	深冷业务板块净利润增长50%且公司净利润增长15%	深冷业务板块净利润增长40%且公司净利润增长10%
	第二个归属期	2023年度	深冷业务板块净利润增长60%且公司净利润增长20%	深冷业务板块净利润增长50%且公司净利润增长15%

[注] 以上净利润需剔除股份支付费用的影响

公司 2023 年度深冷业务板块剔除股份支付费用净利润 239,852,424.64 元，较 2020 年增长 405.85%；2023 年度公司合并口径净剔除股份支付费用利润 366,161,081.35 元，较 2020 年度增长 89.46%。本年度业绩考核达标。

(2) 个人层面绩效考核要求，激励对象个人考核按照《公司 2021 年限制性股票激励计划实施考核管理办法》分年进行考核，根据个人的绩效考评评价指标确定考核结果，划分为优秀(A)、良好(B)、合格(C)、不合格(D)四个档次，分别对应标准系数 100%、100%、80%、0%。

个人当年实际归属额度 = 标准系数 × 个人当年计划归属额度。

各归属期内公司根据实际实现业绩进行分期归属，若未达到业绩考核条件，限制性股票归属期对应的尚未归属的限制性股票份额不得归属，并作废失效。

2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

单位：元

授予日权益工具公允价值的确定方法	采用 Black-Scholes 模型确定期权的公允价值
可行权权益工具数量的确定依据	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以及业绩指标完成情况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。 无
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	64,885,207.37
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	16,975,554.52

其他说明：

3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

4、本期股份支付费用

适用 不适用

单位：元

授予对象类别	以权益结算的股份支付费用	以现金结算的股份支付费用
管理人员	7,338,979.11	
研发人员	6,124,054.63	
销售人员	3,285,401.82	
生产人员	227,118.96	
合计	16,975,554.52	

其他说明：

十五、资产负债表日后事项

1、利润分配情况

拟分配每 10 股派息数（元）	1.5
拟分配每 10 股分红股（股）	0
拟分配每 10 股转增数（股）	0
经审议批准宣告发放的每 10 股派息数（元）	1.5
经审议批准宣告发放的每 10 股分红股（股）	0
经审议批准宣告发放的每 10 股转增数（股）	0
利润分配方案	以实施权益分派股权登记日的总股本扣减公司回购专用证券账户中股份为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 1.50 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。

十六、其他重要事项

1、分部信息

（1）报告分部的确定依据与会计政策

公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度等为依据确定报告分部，以业务分部为基础确定报告分部。分别对设备销售业务、燃气运营业务及气体运营业务等的经营业绩进行考核。与各分部共同使用的资产、负债按照规模比例在不同的分部之间分配。

（2）报告分部的财务信息

单位：元

项目	设备销售分部	燃气运营分部	气体运营分部	分部间抵销	合计
营业收入	1,194,100,358.87	1,980,573,650.38	48,375,490.04	175,592,283.42	3,047,457,215.87
其中：与客户之间的合同产生的收入	1,192,488,423.61	1,980,573,650.38	48,375,490.04	175,592,283.42	3,045,845,280.61
营业成本	797,652,777.84	1,774,299,226.60	38,805,504.80	149,077,726.58	2,461,679,782.66
资产总额	4,893,705,254.52	1,572,924,860.71	350,535,769.39	1,400,871,584.99	5,416,294,299.63
负债总额	1,869,134,096.28	341,058,617.34	257,916,948.73	240,740,464.63	2,227,369,197.72

十七、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

（1）按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内（含 1 年）	334,685,496.43	219,978,955.79

1至2年	139,579,060.57	64,745,911.52
2至3年	32,573,523.23	9,918,329.73
3年以上	57,896,968.91	112,224,028.99
3至4年	8,354,478.62	47,583,308.69
4至5年	7,181,769.99	18,276,236.83
5年以上	42,360,720.30	46,364,483.47
合计	564,735,049.14	406,867,226.03

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	32,840,199.67	5.82%	32,840,199.67	100.00%		37,006,518.00	9.10%	37,006,518.00	100.00%	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	531,894,849.47	94.18%	57,863,994.02	10.88%	474,030,855.45	369,860,708.03	90.90%	77,362,015.91	20.92%	292,498,692.12
其中：										
合计	564,735,049.14	100.00%	90,704,193.69	16.06%	474,030,855.45	406,867,226.03	100.00%	114,368,533.91	28.11%	292,498,692.12

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期初余额		期末余额			
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
	37,006,518.00	37,006,518.00	32,840,199.67	32,840,199.67	100.00%	

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备：

适用 不适用

(3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
单项计提坏账准备	37,006,518.00	1,233,681.67	5,400,000.00			32,840,199.67
按组合计提坏账准备	77,362,015.91	-19,498,021.89				57,863,994.02
合计	114,368,533.91	-18,264,340.22	5,400,000.00			90,704,193.69

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	转回原因	收回方式	确定原坏账准备计提比例的依据及其合理性

(4) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

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

应收账款核销说明：

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
中泰深冷投资运营（山东）有限公司	77,988,765.52		77,988,765.52	12.46%	
中国化学工程股份有限公司	40,325,543.72	12,846,000.00	53,171,543.72	8.49%	3,637,870.99
东华能源（茂名）有限公司	32,003,000.00	17,596,000.00	49,599,000.00	7.92%	4,038,639.20
新疆洪通燃气股份有限公司	37,568,069.16	7,150,000.00	44,718,069.16	7.14%	4,067,927.88
晋能控股集团有限公司	39,528,206.87	1,430,000.00	40,958,206.87	6.54%	3,027,460.34
合计	227,413,585.27	39,022,000.00	266,435,585.27	42.55%	14,771,898.41

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收利息		4,515,810.23
应收股利		70,000,000.00
其他应收款	138,996,548.57	96,693,989.54

合计	138,996,548.57	171,209,799.77
----	----------------	----------------

(1) 应收利息**1) 应收利息分类**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
协定存款		4,515,810.23
合计		4,515,810.23

2) 本期计提、收回或转回的坏账准备的情况

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	转回原因	收回方式	确定原坏账准备计提比例的依据及其合理性

其他说明：

3) 本期实际核销的应收利息情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的应收利息核销情况

单位：元

单位名称	款项性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生

核销说明：

其他说明：

(2) 应收股利**1) 应收股利分类**

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
应收山东中邑燃气有限公司股利		70,000,000.00
合计		70,000,000.00

(3) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
拆借款	130,500,000.00	87,000,000.00
押金保证金	14,250,850.00	10,298,536.79
应收暂付款	601,618.29	5,022,534.18
合计	145,352,468.29	102,321,070.97

2) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内(含1年)	47,571,884.11	94,754,886.79
1至2年	90,854,400.00	761,000.00
2至3年	121,000.00	1,791,450.00
3年以上	6,805,184.18	5,013,734.18
3至4年	1,791,450.00	416,934.18
4至5年	416,934.18	800.00
5年以上	4,596,800.00	4,596,000.00
合计	145,352,468.29	102,321,070.97

3) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏账准备	145,352,468.29	100.00%	6,355,919.72	4.37%	138,996,548.57	102,321,070.97	100.00%	5,627,081.43	5.50%	96,693,989.54
其中：										
合计	145,352,468.29	100.00%	6,355,919.72	4.37%	138,996,548.57	102,321,070.97	100.00%	5,627,081.43	5.50%	96,693,989.54

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
合并范围内关联方往来组合	130,500,000.00		
账龄组合	14,852,468.29	6,355,919.72	42.79%
合计	145,352,468.29	6,355,919.72	

确定该组合依据的说明：

按预期信用损失一般模型计提坏账准备：

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2023 年 1 月 1 日余额 在本期				

单项计提坏账的其他应收款代表自初始确认后已发生信用减值(第三阶段)计算预期信用损失, 关联方往来通过违约风险敞口和未来 12 个月内(第一阶段)计算预期信用损失, 其余部分按账龄组合划分。账龄 1 年以内代表自初始确认后信用风险未显著增加(第一阶段), 按 5%计提减值; 账龄 1-2 年代表自初始确认后信用风险显著增加但未发生信用减值(第二阶段), 按 10%计提减值; 账龄 2 年以上代表自初始确认后已发生信用减值(第三阶段), 预期信用损失比例根据账龄年限进行调整; 2-3 年代表较少的已发生信用减值, 按 30%计提减值, 3-4 年代表进一步发生信用减值, 按 50%计提减值, 4-5 年代表较多的已信用减值、按 60%计提减值, 5 年以上代表已全部发生信用减值, 按 100%计提减值。

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

□适用 □不适用

4) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况:

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他	
按组合计提坏账	5,627,081.43	728,838.29				6,355,919.72
合计	5,627,081.43	728,838.29				6,355,919.72

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的:

单位：元

单位名称	收回或转回金额	转回原因	收回方式	确定原坏账准备计提比例的依据及其合理性

5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
中泰深冷投资运营(山东)有限公司	拆借款	130,500,000.00	1 年以内	89.78%	
苏州恒升新材料有限公司	押金保证金	2,840,000.00	5 年以上	1.96%	2,840,000.00
河南心连心化学工业集团股份有限公司	押金保证金	1,500,000.00	1-2 年	1.03%	150,000.00

富阳经济技术开发区管理委员会	押金保证金	1,400,000.00	3-4 年	0.96%	700,000.00
新疆中昆新材料有限公司	押金保证金	1,030,000.00	1-2 年	0.71%	103,000.00
合计		137,270,000.00		94.44%	3,793,000.00

3、长期股权投资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	1,628,336,359.44		1,628,336,359.44	1,620,864,232.84		1,620,864,232.84
对联营、合营企业投资	5,682,656.64		5,682,656.64	5,571,834.14		5,571,834.14
合计	1,634,019,016.08		1,634,019,016.08	1,626,436,066.98		1,626,436,066.98

(1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额 (账面价值)	减值准备 期初余额	本期增减变动				期末余额 (账面价值)	减值准备 期末余额
			追加投资	减少投资	计提减值 准备	其他		
浙江中泰深冷设备有限公司	57,560,975.17					306,662.59	57,867,637.76	
中泰深冷美国公司 (Zeutec Cryo, Inc.)	8,428,750.00						8,428,750.00	
山东中邑燃气有限公司	1,493,787,493.72					2,042,323.49	1,495,829,817.21	
杭州中泰氢能科技有限公司	11,087,013.95		4,000,000.00			1,123,140.52	16,210,154.47	
中泰深冷投资运营 (山东)有限公司	50,000,000.00						50,000,000.00	
合计	1,620,864,232.84		4,000,000.00			3,472,126.60	1,628,336,359.44	

(2) 对联营、合营企业投资

单位：元

被投资单位	期初 余额 (账	减值 准备 期初	本期增减变动								期末 余额 (账	减值 准备 期末
			追加 投资	减少 投资	权益 法下	其他 综合	其他 权益	宣告 发放	计提 减值	其他		

	面价值)	余额			确认的投资损益	收益调整	变动	现金股利或利润	准备		面价值)	余额
一、合营企业												
二、联营企业												
浙江诚泰化工机械有限公司	5,571,834.14				110,822.50						5,682,656.64	
小计	5,571,834.14				110,822.50						5,682,656.64	
合计	5,571,834.14				110,822.50						5,682,656.64	

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

4、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,193,768,206.91	811,130,801.82	951,417,736.87	689,579,233.96
其他业务	2,612,888.41	1,554,308.87	3,044,831.21	2,768,637.23
合计	1,196,381,095.32	812,685,110.69	954,462,568.08	692,347,871.19

营业收入、营业成本的分解信息：

单位：元

合同分类	分部 1		分部 2				合计	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
业务类型								
其中：								
设备销售	1,195,626,302.92	811,918,373.53						
按经营地区分类								
其中：								
境内	1,137,307,119.19	780,342,447.79						
境外	58,319,183.73	31,575,925.74						
市场或客户类型								

其中：								
合同类型								
其中：								
按商品转 让的时间 分类								
其中：								
按合同期 限分类								
其中：								
按销售渠 道分类								
其中：								
合计								

与履约义务相关的信息：

项目	履行履约义务的时间	重要的支付条款	公司承诺转让商品的性质	是否为主要责任人	公司承担的预期将退还给客户的款项	公司提供的质量保证类型及相关义务
----	-----------	---------	-------------	----------	------------------	------------------

其他说明

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 837,693,377.79 元，其中，473,869,616.73 元预计将于 2024 年度确认收入，363,823,761.06 元预计将于 2025 年度确认收入，元预计将于年度确认收入。

重大合同变更或重大交易价格调整

单位：元

项目	会计处理方法	对收入的影响金额
----	--------	----------

其他说明：

5、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益	100,000,000.00	200,000,000.00
权益法核算的长期股权投资收益	110,822.50	-42,111.10
处置交易性金融资产取得的投资收益	-116,140.45	842,306.97
应收款项融资贴现损失		-36,514.63
关联方资金拆借利息收入	3,677,398.32	383,606.95
债务重组取得的投资收益	7,973.54	2,536,547.36
合计	103,680,053.91	203,683,835.55

十八、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元

项目	金额	说明
非流动性资产处置损益	6,348,162.81	
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外）	21,759,940.26	
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	214,534.03	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	6,895,370.90	
债务重组损益	7,973.54	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	525,102.43	
减：所得税影响额	7,894,676.38	
少数股东权益影响额（税后）	25,312.06	
合计	27,831,095.53	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

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

适用 不适用

2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益	
		基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）
归属于公司普通股股东的净利润	11.69%	0.92	0.91
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	10.76%	0.84	0.84

3、境内外会计准则下会计数据差异

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

适用 不适用

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

适用 不适用

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

适用 不适用