

杭氧集团股份有限公司

2023 年年度报告



2024 年 3 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、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

公司负责人郑伟、主管会计工作负责人葛前进及会计机构负责人（会计主管人员）王辉声明：保证本年度报告中财务报告的真实、准确、完整。所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

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

公司在本报告“第三节 管理层讨论与分析”之“十一、公司未来发展的展望”部分描述了公司未来经营中可能面临的风险，请投资者关注相关内容。

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 2023 年度权益分派实施时确定的股权登记日的总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 8 元（含税），送红股 0 股（含税），不以公积金转增股本。

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.....	8
第三节 管理层讨论与分析.....	12
第四节 公司治理.....	44
第五节 环境和社会责任.....	72
第六节 重要事项.....	75
第七节 股份变动及股东情况.....	95
第八节 优先股相关情况.....	103
第九节 债券相关情况.....	104
第十节 财务报告.....	108

备查文件目录

- 一、载有公司法定代表人签名的公司 2023 年年度报告文本原件。
- 二、载有法定代表人、主管会计工作负责人及会计机构负责人签名并盖章的财务报表。
- 三、载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。
- 四、报告期内在中国证监会指定报纸上公开披露过的所有公司文件的正本和公告的原稿。

以上备查文件的备置地点：杭氧集团股份有限公司证券部办公室。

释义

释义项	指	释义内容
杭氧透平	指	杭州杭氧透平机械有限公司
杭氧物资	指	杭州杭氧物资有限公司
杭氧检测	指	杭州杭氧工程检测技术有限公司
杭氧企管	指	杭州杭氧企业管理服务有限公司
杭氧工程	指	杭州杭氧化医工程有限公司
江氧	指	江西制氧机有限公司
杭氧封头	指	杭州杭氧合金封头有限公司
杭氧泵阀	指	杭州杭氧工装泵阀有限公司
杭氧容器	指	杭州杭氧低温容器有限公司
杭氧膨胀机	指	杭州杭氧膨胀机有限公司
杭氧填料	指	杭州杭氧填料有限公司
杭氧液化	指	杭州杭氧低温液化设备有限公司
杭氧锻热	指	杭州杭氧锻热有限公司
杭氧研究所	指	杭州制氧机研究所有限公司
杭氧压缩机	指	杭州杭氧压缩机有限公司
杭氧储运	指	杭州杭氧储运有限公司
杭氧钢构	指	杭州杭氧钢结构设备安装有限公司
杭氧备件	指	杭州杭氧空分备件有限公司
杭氧铸造	指	杭州杭氧铸造有限公司
杭氧换热	指	杭州杭氧换热设备有限公司
北京杭氧	指	北京杭氧气体有限公司
浙江区域	指	气体浙江区域
衢州杭氧深蓝	指	衢州杭氧深蓝气体有限公司
建德杭氧	指	杭州建德杭氧气体有限公司
衢州杭氧	指	衢州杭氧气体有限公司
萧山杭氧	指	杭州萧山杭氧气体有限公司
富阳杭氧	指	杭州富阳杭氧气体有限公司
杭氧特气	指	衢州杭氧特种气体有限公司
衢州杭氧东港	指	衢州杭氧东港气体有限公司
山东区域	指	气体山东区域
滕州杭氧	指	滕州杭氧气体有限公司
山东杭氧	指	山东杭氧气体有限公司
济南杭氧	指	济南杭氧气体有限公司
山东杭氧裕龙	指	山东裕龙杭氧气体有限公司
青岛杭氧	指	青岛杭氧电子气体有限公司
河北杭氧	指	河北杭氧气体有限公司
菏泽杭氧	指	菏泽杭氧气体有限公司
中原区域	指	气体中原区域
河南杭氧	指	河南杭氧气体有限公司
湖北杭氧	指	湖北杭氧气体有限公司

驻马店杭氧	指	驻马店杭氧气体有限公司
漯河杭氧	指	漯河杭氧气体有限公司
黄石杭氧	指	黄石杭氧气体有限公司
宜昌杭氧	指	宜昌杭氧气体有限公司
江西区域	指	气体江西区域
江西杭氧	指	江西杭氧气体有限公司
九江杭氧	指	九江杭氧气体有限公司
江西杭氧萍钢	指	江西杭氧萍钢气体有限公司
豫晋区域	指	气体豫晋区域
山西杭氧	指	山西杭氧立恒气体有限公司
临汾杭氧	指	临汾杭氧气体有限公司
济源杭氧国泰	指	济源杭氧国泰气体有限公司
济源杭氧万洋	指	济源杭氧万洋气体有限公司
吕梁杭氧	指	吕梁杭氧体有限公司
太原杭氧	指	太原杭氧气体有限公司
晋南杭氧	指	山西晋南钢铁新材料气体有限公司
江苏区域	指	气体江苏区域
江苏杭氧工业	指	江苏杭氧工业气体有限公司
江苏杭氧润华	指	江苏杭氧润华气体有限公司
南京杭氧	指	南京杭氧气体有限公司
苏州杭氧	指	苏州杭氧气体有限公司
徐州杭氧	指	徐州杭氧气体有限公司
东北区域	指	气体东北区域
吉林杭氧	指	吉林杭氧气体有限公司
吉林杭氧经开	指	吉林市经开杭氧气体有限公司
吉林杭氧深冷	指	吉林杭氧深冷气体有限公司
吉林杭氧博大	指	吉林市杭氧博大气体有限公司
承德杭氧	指	承德杭氧气体有限公司
内蒙古杭氧	指	内蒙古杭氧宏裕气体有限公司
双鸭山杭氧	指	双鸭山杭氧龙泰气体有限公司
华南区域	指	气体华南区域
防城港杭氧	指	防城港杭氧临港气体有限公司
广西杭氧	指	广西杭氧气体有限公司
河源杭氧	指	河源德润杭氧气体有限公司
云浮杭氧	指	云浮杭氧气体有限公司
云南杭氧	指	云南杭氧气体有限公司
玉溪杭氧	指	玉溪杭氧气体有限公司
空气分离设备、空分设备、空分装置	指	利用物理分离法，将空气分离成为氧气、氮气、氩气以及其他气体的气体分离设备，是由多种机器和设备组成的成套设备
m ³ /h	指	立方米每小时
杭州资本	指	杭州市国有资本投资运营有限公司，本公司的间接控股股东

杭氧控股	指	杭州杭氧控股有限公司，本公司的控股股东
公司/本公司	指	杭氧集团股份有限公司

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

股票简称	杭氧股份	股票代码	002430
变更前的股票简称（如有）	不适用		
股票上市证券交易所	深圳证券交易所		
公司的中文名称	杭氧集团股份有限公司		
公司的中文简称	杭氧股份		
公司的外文名称（如有）	HANGZHOU OXYGEN PLANT GROUP CO., LTD.		
公司的外文名称缩写（如有）	HANGYANG LIMITED		
公司的法定代表人	郑伟		
注册地址	浙江省杭州市临安区青山湖街道相府路 799 号		
注册地址的邮政编码	311305		
公司注册地址历史变更情况	根据《浙江省人民政府关于调整杭州市部分行政区划的通知》（浙政发〔2017〕32 号）等文件规定，撤销县级临安市，设立杭州市临安区，临安区政府对辖区内的部分道路和门牌号进行重新编制。公司住所（注册地址）的门牌号由原先的“浙江省临安市青山湖街道东环路 99 号”变更为“浙江省杭州市临安区青山湖街道相府路 799 号”，公司其他联系方式不变。		
办公地址	浙江省杭州市拱墅区中山北路 592 号弘元大厦		
办公地址的邮政编码	310014		
公司网址	www.hangyang.com		
电子信箱	geqianjin@hangyang.com		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	葛前进	高春风
联系地址	浙江省杭州市拱墅区中山北路 592 号弘元大厦	浙江省杭州市拱墅区中山北路 592 号弘元大厦
电话	0571-85869069	0571-85869350
传真	0571-85869076	0571-85869076
电子信箱	geqianjin@hangyang.com	gaocf@hangyang.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	巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）
公司披露年度报告的媒体名称及网址	《证券时报》（www.stcn.com）
公司年度报告备置地点	杭氧集团股份有限公司证券部办公室

四、注册变更情况

统一社会信用代码	91330000725884202P
----------	--------------------

公司上市以来主营业务的变化情况（如有）	不适用
历次控股股东的变更情况（如有）	公司控股股东及实际控制人均未发生变化

五、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	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	杭州市江干区新业路 8 号华联时代大厦 A 幢 601 室
签字会计师姓名	吴广、汪倩羽

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的保荐机构

适用 不适用

保荐机构名称	保荐机构办公地址	保荐代表人姓名	持续督导期间
浙商证券股份有限公司	浙江省杭州市五星路 201 号	王一鸣、杨悦阳	2022 年 7 月 5 日至 2023 年 12 月 31 日

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的财务顾问

适用 不适用

六、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）	13,308,999,754.89	12,803,210,775.58	3.95%	11,877,844,648.99
归属于上市公司股东的净利润（元）	1,216,096,388.55	1,210,304,385.11	0.48%	1,193,948,325.12
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	1,124,072,036.22	1,125,959,986.76	-0.17%	1,152,160,597.76
经营活动产生的现金流量净额（元）	2,463,369,316.12	1,436,938,316.14	71.43%	1,261,637,476.83
基本每股收益（元/股）	1.24	1.25	-0.80%	1.24
稀释每股收益（元/股）	1.22	1.20	1.67%	1.24
加权平均净资产收益率	14.29%	15.79%	-1.50%	17.46%
	2023 年末	2022 年末	本年末比上年末增减	2021 年末
总资产（元）	22,620,316,087.34	19,238,446,363.82	17.58%	16,047,271,165.92
归属于上市公司股东的净资产（元）	8,897,429,332.43	8,191,615,874.84	8.62%	7,323,694,891.51

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

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、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	3,288,159,440.36	3,155,473,573.51	3,336,389,170.91	3,528,977,570.11
归属于上市公司股东的净利润	276,256,501.77	248,918,925.57	326,146,537.15	364,774,424.06
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	266,843,156.44	236,403,098.56	301,507,119.72	319,318,661.50
经营活动产生的现金流量净额	393,388,641.17	-201,422,544.01	426,815,687.58	1,844,587,531.38

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

九、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）	37,190,481.60	1,603,431.23	-5,466,106.53	
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）	79,793,800.03	63,018,349.94	55,255,544.07	
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	251,226.68			

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				
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	6,310,000.00	13,159,398.64	414,095.98	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	5,093,976.02	21,769,722.99	-2,582,002.41	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		526,420.32	2,049,329.74	
减：所得税影响额	25,157,652.17	13,480,023.80	7,612,436.37	
少数股东权益影响额（税后）	11,457,479.83	2,252,900.97	270,697.12	
合计	92,024,352.33	84,344,398.35	41,787,727.36	--

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

2023 年是深入落实“十四五”规划的关键之年。公司以“强链延链，精益管理”为工作主线，夯实基层基础，构建体系支撑，加快转型升级，形成以气体产业为核心，深低温和分离技术为基础，装备、工程、能源、服务四大业务板块为支撑的战略布局；明晰完善现代化治理、构建集团化管控、健全市场化机制、加快数字化转型、推进国际化布局的发展方向。公司两大主要行业基本情况如下：

（一）空分设备行业基本情况

空分设备是气体分离设备行业的核心产品。空分设备利用深冷方法将空气中的氧气、氮气和氩气等实现分离，得到纯度较高的氧气、氮气和氩气、液氧、液氮及液氩等产品。空分设备广泛应用于冶金、石油化工、煤化工、电子、航空航天、环保及医疗等行业，为这些行业提供其生产所需的各类气体产品。根据行业统计数据，按产值估算，整个气体分离设备行业以空分设备制造、与之相关的工程及气体运营业务为主，此外，还有天然气液化设备、焦炉气液化设备、化工尾气和轻烃回收设备、烷烃脱氢等低温石化设备、储能设备等其他类型设备制造及工程业务。

空分设备行业发展阶段及特点。空分设备制造行业是为了满足冶金、化工等行业对氧气、氮气、氩气等工业气体的需求而产生的，并伴随着上述行业对工业气体的需求变化而发展。20 世纪 80 年代后，以公司为代表的国内空分设备制造企业在自主研发和技术创新，空分设备设计制造成套技术取得了长足的进步，进入 21 世纪后，伴随着我国经济的持续高速增长，冶金、石化、煤化工等国民经济基础性行业得到了迅猛发展，并迅速实现规模化和大型化，而作为上述各行业工业装置的重要配套设备，空分设备在需求快速增长的同时迎来了快速发展，空分设备技术不断进步的同时，单套设备规模亦呈现出快速大型化的趋势。近年来，随着我国石油化工、煤化工等行业的快速发展，以及冶金行业 and 传统化工行业采用新技术新工艺的改造需求，大型成套空气分离设备的需求快速增长，特别是煤化工企业、炼化一体化企业，其需求集中于 5 万等级以上的特大型成套空气分离设备，空气分离设备的市场需求呈现出明显的大型化趋势。国内空分设备行业经历了多年发展，核心技术不断进步，无论在成套技术上，还是单套设备规模上，都大大缩小了与国际最先进水平的差距，国内空分设备行业总体已处于成熟的发展阶段。目前阶段，空分设备最主要的应用行业仍为冶金、石油化工、煤化工等行业，这些行业对空分设备的需求仍受宏观经济、产业政策等因素影响存在一定波动性。但是可以看到，随着电子半导体、芯片、新能源等行业的快速发展，这些行业对空分设备的需求也在持续增大，加之钢铁行业“以新换旧”、“以大

换小”的产能置换升级、煤化工低碳清洁发展、化肥行业产能置换、节能改造及工艺升级所带来的市场需求，空分设备行业市场空间仍然非常大。

公司在空分设备行业的地位及行业发展趋势。公司作为国内第一台空分设备生产者，一直以来引领中国空分技术的发展。公司所代表的国内空分行业最高技术水平已经达到了世界领先水平，并使中国空分制造跨入世界强国之列。以公司为代表的行业内企业主要产品正由单一的空分设备转向低温技术相关的天然气液化装置、乙烯冷箱、液氮洗冷箱及烷烃脱氢装置等产品，积极拓宽产品的横向应用，石化设备等非空分设备产品业务持续拓展。空分设备制造企业向气体服务转型的势头十分明显，目前行业内多数设备制造企业均已涉足气体投资领域。公司充分发挥自身在设备制造领域的优势，大力发展气体业务，工业气体业务收入在 2015 年已经超过设备制造业务收入，成为行业企业中从单纯设备制造企业向工业气体服务业转型的成功案例。

（二）工业气体行业的基本情况

工业气体是现代工业重要的基础原料，被广泛应用于钢铁、冶金、石油、化工、电子、医疗、建材、食品、机械等国民经济的重要行业。工业气体范围广，种类繁多，包括氧气、氮气、氩气、氢气、一氧化碳、二氧化碳、氟气、氦气、氖气、氙气等稀有气体、合成气体以及为特殊用途而配制的混合气体等，被称为工业生产的“血液”，是国民经济各领域和相关制造业不可或缺的配套产品。由于工业气体的应用涉及到国民经济的诸多领域，因此气体工业是国民经济基础工业之一，对于国民经济发展具有十分重要的意义。国际上一般将工业气体视为国民经济命脉而列为公用事业行业，与供电、供水一样将供气作为投资环境的基础设施。根据气体生产工艺不同，工业气体又可分为空分气、合成气、特种气等。

气体行业发展阶段及特点。工业气体行业的发展速度在很大程度上取决于所在国家或地区的经济发展水平。在西方发达国家，工业气体发展已经非常成熟，工业气体成熟市场的外包比例已经达到 80%，且市场集中度高。与国内空分设备行业相比，国内气体行业起步较晚，但在 2000 年后进入较为快速发展阶段。近年来市场对气体服务外包的运营模式的认可度越来越高，传统行业如冶金、化工等相关行业的供气服务市场陆续向专业的气体供应商打开，气体外包比例也呈逐年上升趋势。而电子、光伏、新型煤化工、新能源、航空航天、环保、医疗保健等新兴产业的发展也将带动气体行业的发展，预计未来气体市场会快速成长，市场规模会持续扩大。气体行业比单纯的空气分离设备制造业务具有更稳定的现金流和更高的抗风险能力。目前，国内气体行业总体处于快速发展阶段，工业气体生产企业众多，行业集中度不高，有关工业气体及其包装物的国家标准、行业标准、安全标准体系尚不健全，未来行业内的整合将不断出现。

公司在气体行业的地位及行业发展趋势。工业气体业务是空气分离设备制造企业在产业链上的延伸，空气分离设备制造企业从事下游工业气体业务，具有技术研发、设备制造和客户资源等多方面优势。公

司充分发挥上述优势，大力发展气体产业，目前已发展成为国内最具影响力的工业气体供应商。近年来，随着公司全产业链经营优势凸显，气体运营管理规模持续提升，公司在工业气体市场的核心竞争力大幅提升，在激烈的市场竞争中频频胜出，报告期内新增空分管道气项目制氧规模位居行业前列，充分彰显了公司在工业气体领域的市场影响力。未来，随着第三方供气模式日趋成熟，空分管道气外包比例将持续提升，与此同时，混合气体、特种气体等气体市场需求也将随着国防工业、新能源、新材料、电子半导体等行业的发展而增加。未来，无论是传统产业的转型升级，还是新兴产业的快速发展，都离不开空分设备和各类气体产品，公司将在这些产业中继续挖潜，结合下游产业变化不断驱动研发创新能力，实现自身可持续、高质量地发展。

二、报告期内公司从事的主要业务

1、公司主要业务和产品情况

公司以气体产业为核心，以装备和工程业务为支撑，培育特种气体、新能源、技术服务等新的业务增长点。公司生产和销售成套空气分离设备及部机、低温石化设备并提供EPC服务，生产和经营各类气体产品，并已拓展氢的制取、提纯、储运及加注、CCUS等新能源相关业务。公司生产的气体产品主要包括：氧、氮、氩、氦、氖、氙、二氧化碳、氢气、医疗气、电子大宗气、电子特气、高纯气、混合气等。空气分离设备及各类气体产品广泛应用于能源、冶金、电子、化工、环保、航天航空、科学研究、医疗保健、食品等领域。

2、公司业务的经营模式

气体业务的经营模式主要包括管道供气（含园区管网供气）、气体零售业务及无人值守现场制气。管道供气指与客户签订长期供气合同，新建空分装置或收购客户存量空分装置，并运营前述空分装置为客户提供氧、氮、氩等管道气。同时，公司也可受托运营管理客户的空分装置，为客户提供运营管理和供气服务。气体零售业务包括液体氧氮氩的销售，客户现场投罐（小储宝），各类稀有气体和瓶气销售及气体贸易等。无人值守现场制气介于管道供气和零售气业务之间，一般为规模较小的现场制气。

设备与工程业务主要的经营模式是设计、生产并销售成套空分设备（含部机）、低温石化设备或其它相关设备，并为相关的设备提供工程设计和总包服务。

氢能源领域，围绕各地氢能运输发展规划及需求，拓展氢气制加一体化项目；同时密切关注液氢应用场景，寻求制氢和液氢储运方面的业务机会。

3、行业发展特点及公司的行业地位

空分设备是冶金、化工、煤化工领域的重要支撑设备，国内空分设备行业经历了多年发展，已处于成熟的发展阶段。国内气体行业起步较晚，随着客户对气体服务外包模式的认可度不断提高，气体服务外包的趋势明显，冶金、化工等行业的用气逐步采用向专业气体供应商采购的模式，第三方供气市场增长较快。与此同时，传统产业的转型升级和新兴产业的兴起和发展，对气体产品品种多样性和质量的要求亦加速提升。随着经济发展和工业化水平提升，气体需求不断增加、经营模式日益丰富，气体行业迎来广阔的发展空间。

公司在空分设备设计制造领域代表着国内最高技术水平，产品主要性能指标达到世界领先水平，国内空分设备市场占有率首位位居。公司凭借完善的研发创新体系和强大的技术研发能力，从根本上改变了国内空分行业的竞争格局，已完全具备在特大型空分设备领域与国际强手同台竞争的能力，并能在国际竞争中频频胜出。借助公司在设备制造领域上的优势，公司着力聚焦气体产业发展，通过不断加大投资力度，拓展投资模式和投资领域，气体产业规模快速增长，气体运营能力不断提升，公司在气体领域的竞争力和影响力持续提升。公司在业务规模、气体品类方面不断取得突破。

三、核心竞争力分析

（1）技术创新和研发优势

公司以行业唯一的国家级企业技术中心为主体，打造“基础理论研究—核心技术攻关—产品研发—应用场景研究”四位一体研发体系，拥有空分设备核心技术，拥有成熟的研发创新体系和高素质的技术创新团队。依托强大的技术研发体系和创新能力，公司进行持续研发和技术创新，推动产品技术不断进步，授权专利577项，特大型空分装备主要技术性能指标达到世界领先水平；同时，公司在氦气供应方向取得突破，成功自主研发40ft液氦罐，建立自主、可控、稳定的氦气供应链，成为国内第一家同时具备大型液氦储运装备自主研发、直接进口液氦、国际危险品物流运输、液氦市场终端应用及电子级氦气保供能力的企业，进一步巩固了公司作为中国气体产业开拓者和引领者的重要地位。公司电子特气、高纯气体、稀有气体、氢能源等领域的拓展和突破同样基于技术创新和研发体系优势。

公司以入选国家级“科改示范企业”为契机，优化完善研发架构，谋划前瞻性研发项目，加大科研投入，为公司发展提供动力。同时，公司加强产研融合力度，加强与科研院所的合作，协同攻关，形成高质量创新联合体。

（2）全产业链优势

公司坚持战略发展方向，实现“工程总包—设备制造—气体运营”全产业链经营格局，同时，将“强

链延链，精益管理”作为工作主线。公司在空分设计制造、工程总包及气体运行管理等各个环节进行持续优化，使产品和服务质量得到全面提升；无论是设备销售还是气体业务，公司积极开拓业务模式、业务领域、销售区域等，不断丰富产品品类、完善服务体系，全产业链经营优势凸显。公司的设备制造与气体业务相互支持、协同发展，形成强大的竞争合力，两大业务间充分共享客户资源和市场信息，为下游客户提供包括设备销售、EPC总包及气体服务等多种产品及服务模式，有利于实现客户利益最大化。当前新旧动能转换时期，公司密切关注气体、氢能源、深低温分离以及节能储能等领域的发展态势，坚持强链延链补链，不断丰富业务发展模式和产品服务体系，推动相关业务协同整合，不断提升综合竞争力。

（3）品牌优势

公司聚焦集团化经营发展思路，凸显“杭氧”品牌地位。公司在保持空分设备业务领先优势的同时，大力实施服务型制造转型升级，全力进军气体产业，在国内空分设备和气体行业已确立强大的“杭氧”品牌优势。公司在技术上引领着我国空分设备行业的发展，在国内空分设备产品市场占有率上始终保持同行业第一，产品主要性能指标达到世界领先水平。同时，公司利用技术优势实现深冷技术的横向拓展应用，在低温石化装备及其关键技术上不断取得突破，公司在低温技术领域国内领跑者的地位进一步巩固。在气体领域，杭氧品牌优势显著，无论是管道气领域布局还是零售气业务拓展，杭氧品牌深受广大客户的认可和赞誉。公司将通过持续的创新发展和品牌建设，不断提升品牌影响力和综合竞争力。

（4）体系和管理优势

公司内部管控体系不断优化，组织绩效和管控效率持续提升。随着公司业务不断发展壮大，公司集团化管控的体系日趋完善。通过数字化、智能化平台实现了气体安全稳定运行的远程监控和液体销售与物流的远程管理；通过建立财务共享中心等手段实现财务和资金的集中管控；在气体运行方面，建立专家支持系统，开展生产力提升计划，不断提高气体板块运行效率；公司以业务线管理构建扁平高效的组织体系，建立强大的零售物流体系，拥有稳定的液体保供网络，气体零售业务销售量持续增长，应急处置能力大幅提升；在气体运行备品备件管理方面，实行备品备件集中管理和科学调配，有效提升资源配置效率。引进专业机构对公司环境、社会责任和公司治理开展管理诊断与管理提升咨询，指导建立ESG治理架构、确定指标体系、梳理关键流程、制定管理办法，构建适合公司发展现状的ESG管理体系。

四、主营业务分析

1、概述

2023年，面对复杂多变的宏观经济形势，公司始终坚持党建引领，贯彻落实成为气体产业世界一流企业的战略目标，以“强链延链，精益管理”为工作主线，夯实业务基础，构建支撑体系，加快转型升级，克服各种困难实现经营业绩持续增长。

报告期内，面对不利的市场环境，公司营业收入、归属于上市公司股东的净利润等指标均创历史新高，展现了极强的发展韧劲。公司着力品牌建设，全力拓展市场，持续研发创新，内部精益管理，加快转型升级，优化人才队伍，品牌影响力和核心竞争力进一步提升，推动公司实现高质量可持续发展。报告期内，公司主要经营成果、重点工作推进及完成情况如下：

（一）经营成果概述

2023年度，公司实现营业收入133.09亿元，同比增长了3.95%，其中设备销售业务实现营业收入47.23亿元，同比增长5.96%，气体业务实现营业收入81.94亿元，同比增长2.33%。2023年，公司实现归属于上市公司股东的净利润12.16亿元，同比增长0.48%。报告期内设备制造业务的毛利率为29.90%，同比增长3.81%，因受稀有气体价格大幅下滑及液体市场低迷等因素影响，气体业务毛利率18.75%，同比下降6.54%。报告期内，公司的研发费用支出4.53亿元，基本与上年水平持平。报告期内，公司现金流情况良好，经营性现金净流入24.63亿元，与去年同期相比，经营性现金净流入增加了10.26亿元，同比增幅为71.43%。截至2023年末，公司资产总额达到226.20亿元，负债总额125.39亿元，归属于母公司所有者权益合计88.97亿元，资产负债率为55.43%，资产负债率仍维持在合理水平。

（二）重点工作推进及完成情况

1、优化组织架构，加快投资布局，持续做大气体业务基本盘。报告期内，公司以市场为导向调整优化投资中心组织架构，现场管道气投资继续保持强劲势头，气体产业投资版图继续扩大。在服务好传统行业和老客户的同时，积极拓展投资模式和投资领域，公司全年新签山东杭氧、河南晋开、山西天泽等多个气体投资项目，制氧量（含氮气项目）45万Nm³/h，截至报告期末气体投资累计制氧量320万Nm³/h。报告期内公司新签印尼气体项目，迈出了气体产业国际化的第一步；业务布局省域覆盖实现新突破，落地川渝地区首个气体项目。公司参股设立合资公司并以此为平台积极拓展山西地区的氢能源市场及业务。

2、应对形势变化，全力拓展国内国际市场，设备订单保持高位。成套空分是公司全产业链经营的重要根基，报告期内，面对宏观经济复杂形势，公司积极应对各种挑战，克服外部环境影响因素，全力以赴拓展设备销售市场。全年新签设备销售合同额达64.70亿元，其中，全年外贸合同额达9.08亿元，占比14.03%，特别是低温石化装备海外销售取得可喜成绩，海外销售合同额占比提升至53%。此外，乙烯冷

箱、液氮洗冷箱及烷烃脱氢装置依旧延续国内市占率领先地位。

3、强化产研融合，持续研发创新，以创新成果促企业发展。报告期内，公司申请知识产权96项，其中发明专利37项，加快氢产业技术布局，申请涉氢专利2项，授权专利1项，截至报告期末，公司共授权专利577项。主导及参与起草国家标准5项、行业标准6项，发布团体标准15项。持续优化研发架构，谋划前瞻性研发项目，加大科研投入，同时，公司加强产研融合力度，加强与科研院所的合作，协同攻关，形成高质量创新联合体。报告期内，公司取得了丰硕的科研成果：《承托式滑动型径向流纯化装置》获评国际首台套项目，相关技术获国际发明专利3件；80万吨/年丙烷脱氢装置电机制动氢气透平膨胀机获评国内首台套；13.5MPa高压板式换热器完成技术评审和标准评审，具备面向市场条件；自主设计制造的液氮罐试验成功，打通了氢气产业链布局关键一环；《LNG储罐真空阀》通过鉴定，整体技术达到国际同类产品先进水平。报告期内，公司研制了国内最长截面的换热器，并已开车调试运行；开展了铝合金管板激光焊接研究；实现了真空钎焊炉一二阶段自动钎焊，产品核心竞争力进一步提升。

4、优化气体运营，拓展零售业务，丰富气体产品品类。加速拓展气体零售业务，调整气体零售中心架构，形成充分市场化的经营机制，推动气体零售业务销售量的持续增长，业务模式不断丰富，零售市场终端销售率持续提升，全年累计销售液体240万吨、瓶气43万瓶。在满足钢铁等传统行业用气需求的同时，积极开发医疗气体、食品气体、高纯气体等，不断拓展气体应用领域。大力拓展无人值守现场制气业务，全年新签项目12个，截至报告期末，公司已投资无人值守现场制气项目34个。另外，家用制氧机的推广也获得显著成效。

特气板块战略布局持续推进，加快对并购的西亚特电子、万达气体的整合，做好特气产品规划，加快布局拳头产品，丰富特气产品品类。报告期内，公司在氢气供应方面取得重大突破，成为国内第一家同时具备自主研发成功液氮罐箱并实现量产、直接进口氢源、具备电子级氢气保供能力的企业，形成了自主、可控、稳定的氢气供应链，竞争优势显著。

5、聚焦工艺改进及供应链安全可靠，强化全产业链竞争优势。报告期内，公司专注于工艺提升，设立专业团队推进专业厂和设备制造子公司的工艺提升工作，促进关键装备性能提升，实现降本增效目标。积极应对复杂国际局势下国际化采购的不确定性问题，加强过程管控，及时跟踪预警，制定备选方案，全力以赴保证供应链安全稳定。改进优化采购制度，以精益化管理促进企业采购成本管控工作。强化公司工程板块的支撑功能，提升设计管理能力和项目执行能力。

6、聚焦安全生产，强化质量管理，保质保量完成生产目标。面对高位的生产总量和“等级大、时间紧”的挑战，公司加强统筹协调，强化要素保障，合理排产调度，动员各制造子公司挖潜扩产，确保交付进度。实施全生命周期质量管理，组织专题调研分析，落实质量改进提升工作。利用数字化手段，试点实施单元部机运行状态线上监控、在线质量分析，引进了无损检测新方法，持续提升产品质量。面对

繁重生产经营任务和风险管控要求，公司以职业健康安全和环境管理体系、安全生产标准三大体系为抓手，以EHS信息平台为载体，贯彻实施双重预防机制，统筹加强对各子公司及相关方的监管，扎实有效推动各项工作，确保安全生产。

7、攻关新能源技术，开发绿色能源，推进绿色发展。报告期内，公司加快布局氢能源领域，围绕全国各地氢能运输发展规划需求，持续拓展制加一体化项目，同时密切关注液氢应用场景，寻求液氢储运方面的市场机会；公司着力打造杭氧氢能源装备产业基地，加快氢能源相关装备研发和科研成果转化力度。公司开发了与储能技术相结合的新型节能空分流程和设备，建设了2个储能领域关键技术研究试验台位，参投了国内最大加氢规模的“氢电气”一体化综合能源岛EPC总包项目。另外，临安制造基地及部分气体公司分布式光伏项目相继投产并网，拓展新能源应用场景。全面开展国家级绿色工厂创建工作，根据国家工业和信息化部发布的2023年度绿色制造名单，公司获评国家级“绿色工厂”。

8、实施精益管理，推进数字化转型，导入ESG管理体系，全面落实改革发展目标。公司着眼于优化流程体系和治理架构，推动管理提升。旨在充分挖掘数据价值，启动数字化转型，深入推进项目化管理和智能制造，实施“数据基础保障”“气体运营可视化平台”“能源信息管控平台”“气体智能工厂”等项目。导入ESG管理体系，构建适合杭氧发展现状的ESG管理体系。持续完善优化信息化管理，SAP-ERP等系统和信息化平台的深入应用，有效提升管控效率。优化完善成本核算，加强成本动态分析管理；加强资金结算中心管理，提高集团资金使用效率，降低融资成本。提升制造板块的资源整合和协同效应，推进制造子公司股权结构优化。充分发挥公司能力、经验和优势，拓宽公司技术服务业务。

9、加快人才队伍建设和优化，完善市场化薪酬激励机制，提升干事创业能力。报告期内，公司通过校园招聘、引进数字化及国际贸易高端人才、聘请职业经理人等方式优化人才队伍。注重人才培养，建立四大培训体系，覆盖公司全体员工，全年开展培训196期。完善市场化激励约束机制，公司首次限制性股票激励计划顺利推进，充分调动了管理团队和核心骨干的积极性，首次授予激励对象的第一期限售股已按期顺利解禁；在新兴产业和亟需开拓领域，充分试行市场化选人用人和薪酬激励机制，加快业务拓展和成果落地，切实提升干事创业能力。

2、收入与成本

(1) 营业收入构成

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	13,308,999,754.89	100%	12,803,210,775.58	100%	3.95%

分行业					
制造业	4,723,339,890.52	35.49%	4,457,777,401.23	34.82%	5.96%
工程总包	89,214,904.27	0.67%	131,007,401.28	1.02%	-31.90%
气体行业	8,193,968,383.00	61.57%	8,007,576,238.08	62.54%	2.33%
其他	302,476,577.10	2.27%	206,849,734.99	1.62%	46.23%
分产品					
空分设备	4,238,654,842.97	31.85%	4,011,328,234.06	31.33%	5.67%
石化产品	484,685,047.55	3.64%	446,449,167.17	3.49%	8.56%
工程总包	89,214,904.27	0.67%	131,007,401.28	1.02%	-31.90%
气体销售	8,193,968,383.00	61.57%	8,007,576,238.08	62.54%	2.33%
其他	302,476,577.10	2.27%	206,849,734.99	1.62%	46.23%
分地区					
境内	12,469,949,317.81	93.70%	11,993,988,107.97	93.68%	3.97%
境外	839,050,437.08	6.30%	809,222,667.61	6.32%	3.69%
分销售模式					
直销	13,308,999,754.89	100.00%	12,803,210,775.58	100.00%	3.95%

(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						
制造业	4,723,339,890.52	3,310,840,076.81	29.90%	5.96%	0.49%	3.81%
气体行业	8,193,968,383.00	6,657,599,517.36	18.75%	2.33%	11.28%	-6.54%
分产品						
空分设备	4,238,654,842.97	2,902,693,805.16	31.52%	5.67%	-1.21%	4.77%
气体销售	8,193,968,383.00	6,657,599,517.36	18.75%	2.33%	11.28%	-6.54%
分地区						
境内	12,469,949,317.81	9,583,237,444.83	23.15%	3.97%	7.14%	-2.28%
分销售模式						
直销	13,308,999,754.89	10,259,718,088.80	22.91%	3.95%	7.54%	-2.58%

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
设备制造业务	销售量	元	4,723,339,890.52	4,457,777,401.23	5.96%
	生产量	元	5,139,893,867.71	3,991,300,034.84	28.78%
	库存量	元	2,468,112,632.48	2,051,558,655.29	20.30%
气体业务	销售量	元	8,193,968,383.00	8,007,576,238.08	2.33%
	生产量	元	8,170,488,094.70	8,090,929,513.65	0.98%
	库存量	元	150,870,745.15	174,351,033.45	-13.47%
工程总包	销售量	元	89,214,904.27	131,007,401.28	-31.90%
	生产量	元	89,214,904.27	131,007,401.28	-31.90%
	库存量	元	0	0	0.00%

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明

适用 不适用

工程总包销售量和生产量变动较大的原因是工程总包承接的外部合同减少。

(4) 公司已签订的重大销售合同、重大采购合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

已签订的重大销售合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

已签订的重大采购合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

(5) 营业成本构成

行业和产品分类

行业和产品分类

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	
制造业		3,310,840,076.81	32.27%	3,294,570,650.50	34.53%	0.49%
工程总包		80,095,113.81	0.78%	111,673,367.99	1.17%	-28.28%
气体行业		6,657,599,517.36	64.89%	5,982,817,053.40	62.71%	11.28%
其他		211,183,380.82	2.06%	150,993,216.62	1.58%	39.86%

单位：元

产品分类	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	

空分设备		2,902,693,805.16	28.29%	2,938,261,914.20	30.80%	-1.21%
石化产品		408,146,271.65	3.98%	356,308,736.30	3.73%	14.55%
工程总包		80,095,113.81	0.78%	111,673,367.99	1.17%	-28.28%
气体销售		6,657,599,517.36	64.89%	5,982,817,053.40	62.71%	11.28%
其他		211,183,380.82	2.06%	150,993,216.62	1.58%	39.86%

说明

工程总包承接的外部合同减少。

(6) 报告期内合并范围是否发生变动

是 否

(一) 非同一控制下企业合并

公司名称	股权取得方式	股权取得时点	股权取得成本	出资比例 (%)
浙江西亚特电子材料有限公司	发行股份	2023 年 1 月	220,500,000.00	100.00
杭州万达气体有限公司	现金收购、发行股份	2023 年 1 月	94,000,000.00	100.00
杭州杭氧铸造有限公司	现金收购	2023 年 5 月	33,000,000.00	100.00
杭州深冷文化传媒有限公司	现金收购	2023 年 3 月	789,400.00	60.00

(二) 其他原因引起的合并范围的变动

1、以直接设立或投资等方式增加的子公司

公司名称	股权取得方式	股权取得时点	出资额	出资比例 (%)
开封杭氧气体有限公司	投资设立	2023 年 6 月	123,000,000.00	100.00
九江杭氧天赐气体有限公司	投资设立	2023 年 6 月	58,500,000.00	65.00
晋城杭氧气体有限公司	投资设立	2023 年 7 月	160,000,000.00	100.00
衢州杭氧华友气体有限公司	投资设立	2023 年 7 月	73,950,000.00	51.00
达州杭氧气体有限公司	投资设立	2023 年 8 月	153,000,000.00	100.00
杭州弘益检验检测有限公司	投资设立	2023 年 12 月	10,000,000.00	100.00

2、因其他原因减少子公司的情况

公司名称	股权处置方式	股权处置时点	处置日净资产	期初至处置日净利润
太原杭氧气体有限公司	注销	2023 年 8 月	27,859,100.00	63,096.17

(7) 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

□适用 不适用

(8) 主要销售客户和主要供应商情况

公司主要销售客户情况

前五名客户合计销售金额（元）	2,930,820,910.50
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	22.02%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	0.00%

公司前 5 大客户资料

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	客户一	1,083,848,645.34	8.14%
2	客户二	574,408,166.80	4.31%
3	客户三	498,750,605.27	3.75%
4	客户四	402,915,419.93	3.03%
5	客户五	370,898,073.16	2.79%
合计	--	2,930,820,910.50	22.02%

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）	2,835,042,406.29
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	26.06%
前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例	0.00%

公司前 5 名供应商资料

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	供应商一	899,485,294.65	8.27%
2	供应商二	577,053,008.81	5.30%
3	供应商三	520,182,891.39	4.78%
4	供应商四	431,936,427.05	3.97%
5	供应商五	406,384,784.39	3.74%
合计	--	2,835,042,406.29	26.06%

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	188,058,851.42	145,975,858.35	28.83%	主要为薪酬及差旅费增加所致
管理费用	797,188,291.44	752,038,628.12	6.00%	
财务费用	102,669,990.07	80,147,898.32	28.10%	主要为利息支出增加和汇兑净收益减少

研发费用	452,738,943.25	462,736,004.84	-2.16%
------	----------------	----------------	--------

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
液氢装备技术联合实验室建设	联合浙江大学研究液氢及超低温环境相关装备技术。	正在实施建设中	解决液氢、液氦的制、储、运、加、用等技术瓶颈。	加快推进公司新能源领域布局，开辟新的增长点。
十一万等级空分设备研制	采用现场组装焊接大直径的上下塔、主冷叠加布置空分技术，首创精馏塔异地制造模式，保证整体项目的顺利实施。	示范项目正在安装	研制出国内规模等级最大的特大型空分设备。	保持公司空分设备市场占有率领先地位。
液氢增压气化系统关键技术与装备研究	配套液氢加氢站液氢增压气化系统，实现液氢加氢站高压力、宽流量、多工况快速切换稳定低耗运行。	正在研制中	研制 100MPa 高压液氢气化器、90MPa 液氢增压气化系统。	借助丰富营运经验与技术优势，布局液氢市场，带动公司整体营业收入增加。

公司研发人员情况

	2023 年	2022 年	变动比例
研发人员数量（人）	1,142	1,044	9.39%
研发人员数量占比	20.33%	20.15%	0.18%
研发人员学历结构			
本科	711	681	4.41%
硕士	272	236	15.25%
研发人员年龄构成			
30 岁以下	389	342	13.74%
30~40 岁	478	483	-1.04%

公司研发投入情况

	2023 年	2022 年	变动比例
研发投入金额（元）	458,961,643.52	470,692,825.50	-2.49%
研发投入占营业收入比例	3.45%	3.68%	-0.23%
研发投入资本化的金额（元）	6,222,700.27	7,956,820.66	-21.79%
资本化研发投入占研发投入的比例	1.36%	1.69%	-0.33%

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	8,843,223,540.99	11,313,557,955.96	-21.84%
经营活动现金流出小计	6,379,854,224.87	9,876,619,639.82	-35.40%
经营活动产生的现金流量净额	2,463,369,316.12	1,436,938,316.14	71.43%
投资活动现金流入小计	824,083,057.89	72,782,018.74	1,032.26%
投资活动现金流出小计	4,022,218,197.00	2,778,245,488.97	44.78%
投资活动产生的现金流量净额	-3,198,135,139.11	-2,705,463,470.23	18.21%
筹资活动现金流入小计	2,770,991,534.28	4,193,411,503.70	-33.92%
筹资活动现金流出小计	2,236,819,833.23	1,947,192,512.73	14.87%
筹资活动产生的现金流量净额	534,171,701.05	2,246,218,990.97	-76.22%
现金及现金等价物净增加额	-194,687,876.08	1,001,299,557.60	-119.44%

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

本报告期内，经营活动现金流出减少，主要系购买商品、接受劳务支付的现金较上年同期减少所致；投资活动现金流入增加，主要系本期定期存款到期转回所致；投资活动现金流出增加，主要系本期公司新建气体项目，购建固定资产的现金较上年同期增加所致；筹资活动现金流入减少，主要系上期发行可转换公司债券造成筹资活动收到的现金较高所致。

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

经营活动产生的现金净流量与本年度净利润差异主要是受固定资产折旧和经营性应付项目增加影响所致，详见第十节财务报告七、合并财务报表项目注释 79. 现金流量表补充资料。

五、非主营业务分析

适用 不适用

六、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	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	3,345,960,981.37	14.79%	3,292,158,573.77	17.11%	-2.32%	
应收账款	1,668,396,239.71	7.38%	1,515,055,530.34	7.88%	-0.50%	
合同资产	1,142,939,154.27	5.05%	1,162,489,261.52	6.04%	-0.99%	
存货	2,496,482,584.22	11.04%	2,071,429,562.55	10.77%	0.27%	主要为库存商品增加所致

投资性房地产	36,726,674.33	0.16%	92,584,752.13	0.48%	-0.32%	主要系铸造公司纳入合并范围,其使用的房屋转变为自用房屋。
长期股权投资	203,325,438.86	0.90%	190,403,735.10	0.99%	-0.09%	
固定资产	6,657,271,098.90	29.43%	6,608,703,826.52	34.35%	-4.92%	
在建工程	3,046,956,679.99	13.47%	986,865,527.25	5.13%	8.34%	主要为玉溪杭氧、裕龙杭氧、徐州杭氧、宜昌杭氧等气体投资项目在建。
使用权资产	42,117,083.83	0.19%	48,061,318.96	0.25%	-0.06%	
短期借款	493,484,872.67	2.18%	320,205,250.00	1.66%	0.52%	信用借款增加所致。
合同负债	3,042,576,578.41	13.45%	2,502,200,073.05	13.01%	0.44%	
长期借款	2,713,437,258.23	12.00%	2,539,311,793.05	13.20%	-1.20%	
租赁负债	28,039,009.16	0.12%	32,709,115.30	0.17%	-0.05%	
交易性金融资产	2,100,000.00	0.01%	0.00	0.00%	0.01%	
持有待售资产	1,611,960.98	0.01%	0.00	0.00%	0.01%	闲置的空分设备及相关资产,一年内将完成转让。
其他流动资产	363,775,891.46	1.61%	257,956,324.29	1.34%	0.27%	待抵扣增值税进项税额增加。
其他非流动金融资产	2,736,645.20	0.01%	0.00	0.00%	0.01%	
无形资产	515,302,007.33	2.28%	369,568,642.74	1.92%	0.36%	购置土地使用权及软件,合并增加土地使用权。
商誉	261,736,333.03	1.16%	0.00	0.00%	1.16%	企业合并所致。
其他非流动资产	249,107,944.84	1.10%	126,350,228.05	0.66%	0.44%	预付土地出让金。
应付票据	264,755,726.13	1.17%	186,226,829.85	0.97%	0.20%	银行承兑汇票增加。
应付职工薪酬	73,371,056.59	0.32%	142,635,266.40	0.74%	-0.42%	因统一工资发放时间所致。
其他应付款	306,116,039.97	1.35%	638,671,248.97	3.32%	-1.97%	上期末杭氧特气引入战略投资者,出资款已收到但股权变更未完成,本期变更完成

						后其他应付款减少所致。
一年内到期的非流动负债	1,979,380,756.45	8.75%	701,591,729.36	3.65%	5.10%	一年内到期的长期借款增加。
其他流动负债	394,542,011.08	1.74%	274,138,302.70	1.42%	0.32%	待转销项税额增加。
递延所得税负债	5,385,769.23	0.02%	843,908.17	0.00%	0.02%	非同一控制企业合并资产评估增值、固定资产一次性税前扣除增多。
少数股东权益	1,184,311,955.56	5.24%	767,729,989.23	3.99%	1.25%	主要系杭氧特气公司混改被动稀释导致少数股东享有份额变大所致。

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）	0.00						2,100,000.00	2,100,000.00
2. 衍生金融资产	0.00							0.00
3. 其他债权投资	0.00							0.00
4. 其他权益工具投资	3,628,383.72							3,628,383.72
5. 其他非流动金融资产	0.00						2,736,645.20	2,736,645.20
金融资产小计	3,628,383.72						4,836,645.20	8,465,028.92
投资性房	0.00						0.00	0.00

地产								
生产性生物资产	0.00							0.00
应收款项融资	189,226,454.80						- 3,196,356.53	186,030,098.27
上述合计	192,854,838.52						1,640,288.67	194,495,127.19
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

项目	期末账面余额	受限情况
货币资金	1,106,220,312.42	大额定期存单、承兑汇票和信用证保证金、其他保证金等
固定资产	31,231,211.15	借款抵押
无形资产	8,986,681.40	借款抵押
合计	1,146,438,204.97	

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
726,804,939.85	884,181,432.30	-17.80%

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用 不适用

3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

适用 不适用

4、金融资产投资

(1) 证券投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在证券投资。

(2) 衍生品投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在衍生品投资。

5、募集资金使用情况

适用 不适用

(1) 募集资金总体使用情况

适用 不适用

单位：万元

募集年份	募集方式	募集资金总额	募集资金净额	本期已使用募集资金总额	已累计使用募集资金总额	报告期内变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额比例	尚未使用募集资金总额	尚未使用募集资金用途及去向	闲置两年以上募集资金金额
2022	发行可转换公司债券	113,700	112,396.96	4,316.89	112,396.96	0	0	0.00%	0	截至本报告披露日，公司募集资金均已使用完毕并已完成注销账户。	0
合计	--	113,700	112,396.96	4,316.89	112,396.96	0	0	0.00%	0	--	0

募集资金总体使用情况说明

(一) 募集资金金额和资金到位时间

公司经中国证券监督管理委员会《关于核准杭州制氧机集团股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可[2022]408号）同意注册，由主承销商浙商证券股份有限公司通过贵所系统采用余额包销方式，向社会公众公开发行可转换公司债券11,370,000张，每张面值为人民币100.00元，按面值发行，共计募集资金113,700.00万元，坐扣承销和保荐费用986.86万元（不含税）后的募集资金为112,713.14万元，主承销商浙商证券股份有限公司于2022年5月25日汇入本公司募集资金监管账户中国工商银行杭州湖墅支行账户（账号为：1202020629900012522）人民币112,713.14万元。另扣除律师费、审计及验资费、资信评级费、信息披露费和发行手续费等与发行可转换公司债券直接相关的外部

费用2,161,774.60元（不含税）以及前期已支付的保荐费1,000,000.00元（不含税）后，公司本次募集资金净额为1,123,969,625.40元。上述募集资金到位情况业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并由其出具了《验资报告》（天健验[2022]218号）。

（二）募集资金使用及结余情况

公司2023年使用募集资金4,316.89万元。截至2023年12月31日止，无募集资金余额。已于2023年7月注销上述募集资金专用账户，截至注销日的合计结息金额368,071.69元划入公司基本账户用于永久性补充公司流动资金。

（2）募集资金承诺项目情况

适用 不适用

单位：万元

承诺投资项目和超募资金投向	是否已变更项目（含部分变更）	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额（1）	本报告期投入金额	截至期末累计投入金额（2）	截至期末投资进度（3） =（2）/（1）	项目达到预定可使用状态日期	本报告期实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
承诺投资项目										
吕梁杭氧气体有限公司50,000Nm ³ /h空分项目	否	23,900	23,900	0	23,900	100.00%	2022年3季度	819.02	是	否
衢州杭氧东港气体有限公司12,000Nm ³ /h空分装置及液体后备系统项目（一期3,800Nm ³ /h）	否	8,000	8,000	0	8,000	100.00%	2022年3季度	450.63	是	否
黄石杭氧气体有限公司25,000Nm ³ /h+35,000Nm ³ /h空分项目	否	27,800	27,800	4,316.89	27,800.00	100.00%	2022年4季度	-173.70	是	否
广东杭氧气体	否	11,200	11,200	0	11,200	100.00%	2023年1季度	-103.77	否	否

有限公司空分供气首期建设项目										
济源杭氧国泰气体有限公司 40,000N m ³ /h (氧) 空分设备建设项目	否	13,650	13,650	0	13,650	100.00%	2023 年 3 季度	286.89	是	否
永久补充流动资金	否	29,150.00	27,846.96		27,846.96	100.00%		0	不适用	否
承诺投资项目小计	--	113,700.00	112,396.96	4,316.89	112,396.96	--	--	1,279.07	--	--
超募资金投向										
无		0	0	0	0	0.00%		0		
超募资金投向小计	--	0	0	0	0	--	--	0	--	--
合计	--	113,700.00	112,396.96	4,316.89	112,396.96	--	--	1,279.07	--	--
分项目说明未达到计划进度、预计收益的情况和原因(含“是否达到预计效益”选择“不适用”的原因)	广东杭氧项目报告期内未达到预期收益的主要原因有：1、募投项目处于投产初期；2、市场波动大。该项目可行性暂不存在重大变化。									
项目可行性发生重大变化的情况说明	无									
超募资金的金额、用途及使用进展	不适用									

情况	
募集资金投资项目实施地点变更情况	不适用
募集资金投资项目实施方式调整情况	不适用
募集资金投资项目先期投入及置换情况	适用 根据公司 2022 年 6 月 27 日第七届董事会第三十三次会议审议通过的《关于以募集资金置换预先已投入募投项目的自筹资金的议案》，公司使用本次募集资金置换预先已投入募投项目的自筹资金 642,451,200.00 元。天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《关于杭氧集团股份有限公司以自筹资金预先投入募投项目的鉴证报告》（天健审〔2022〕8559 号）。2022 年 7 月 5 日，公司对自筹资金预先投入募投项目进行了置换，将募集资金 642,451,200.00 元由募集资金专户转入自有资金账户。
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	不适用
项目实施出现募集资金结余的金额及原因	不适用
尚未使用的募集资金用途及去向	截至 2023 年 12 月 31 日，募集资金账户均已注销，账户剩余人民币 368,071.69 元于账户注销日划入公司基本账户用于永久性补充公司流动资金。
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	本公司募集资金使用及披露中不存在重大问题及其他情况。

（3）募集资金变更项目情况

适用 不适用

公司报告期不存在募集资金变更项目情况。

八、重大资产和股权出售

1、出售重大资产情况

适用 不适用

公司报告期末未出售重大资产。

2、出售重大股权情况

适用 不适用

九、主要控股参股公司分析

适用 不适用

主要子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
杭州杭氧透平机械有限公司	子公司	制造、安装、维修：透平机械及附属设备；维修：普通机械，电器机械及配件；技术开发、咨询、服务、成果转化；透平机械，特种焊接，电子计算机软件；透平机械技术及货物进出口。	人民币 13495 万元	1,082,442 ,925.51	801,474,0 33.52	602,064,4 64.08	147,684,1 87.61	118,127,5 13.74

报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

公司名称	报告期内取得和处置子公司方式	对整体生产经营和业绩的影响
杭州万达气体有限公司	现金收购、发行股份	无重大影响
浙江西亚特电子材料有限公司	发行股份	无重大影响
杭州杭氧铸造有限公司	现金收购	无重大影响
杭州深冷文化传媒有限公司	现金收购	无重大影响
衢州杭氧华友气体有限公司	投资设立	无重大影响
开封杭氧气体有限公司	投资设立	无重大影响
达州杭氧气体有限公司	投资设立	无重大影响

九江杭氧天赐气体有限公司	投资设立	无重大影响
晋城杭氧气体有限公司	投资设立	无重大影响
杭州弘益检验检测有限公司	投资设立	无重大影响
太原杭氧气体有限公司	注销	无重大影响

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）公司未来发展战略和方向

2024 年，公司将围绕“创建气体产业世界一流企业”目标，把“改革创新、强基固本”作为首要任务，进一步巩固提升技术优势、市场优势、品牌优势、全产业链优势，加快气体产业发展壮大和新兴产业布局。

全面实施数字化转型，深化精益管理，夯实支撑体系，兼顾发展速度与质量，防范化解扩张过程中的各类风险，推动“强链延链”系列措施落地。

（二）公司经营计划和重点工作

2024 年公司将按照既定战略方向和年度目标开展各项工作，经营计划和重点工作主要有：

1、加强顶层设计，完善内部治理。推动体系重构、组织再造、治理变革。谋划适应“双碳”目标要求的产业发展战略，探索绿色产业发展空间；构建全面预算管理体系，提高预算的科学性、准确性，保障战略分解落地；建立杭氧特色的 ESG 管理体系，提升全业务链 ESG 治理水平；实施管理变革，推进组织架构、管理体系及业务流程变革；改进项目化管理，建立端到端的流程管理体系，实现项目管理流程横向拉通、纵向穿透。

2、健全激励机制，增强市场活力。加快构建市场化选人用人和激励约束机制。强化人力资源规划引领，创新人才引进方式；完善员工培养选拔任用机制，选优配强；完善绩效考核体系，优化内部分配结构，提高绩效管理的科学性和精准性；重塑企业核心价值观，强化员工意识、市场意识、变革意识、合作意识、数字化意识、全球化意识，倡导积极进取、勇于担当精神。

3、强化研发创新，注入拓展动能。推进关键核心机器国产化，提升公司产业链完整性和韧性；开展核心制造工艺研究，全面提升制造工艺水平；推动联合攻关的研发项目加快落地，在电子特气新产品

研发等方面尽快取得更多突破；构建 IPD 研发体系，推动研发更加高效精准；加快新兴产业孵化以及创新创业成果转化。

4、优化业务组合，奋力开拓市场。以气体产业为核心，以装备和工程为支撑，培育特种气体、新能源、技术服务等新的业务增长点，做大业务规模，提高市场占有率，分散降低经营风险。加强行业市场研究，特别是前瞻性研究；深挖服务外包需求，积极开发管道气优质客户；聚焦并购标的及市场信息，争取实施产业链上下游收并购；多渠道发掘电子气潜在客户，力争更多电子大宗气项目；加强特气市场分析研判，做好特气产品规划，分阶段、有重点地加快布局特气拳头产品；做好设备领域的市场销售，重点关注央企大型煤化工项目、民营炼化一体化项目等客户需求，做好下游行业的市场调研和跟踪工作，力争更多空分设备订单，并拓展通用产品及低温石化产品设备订单；推行充分市场化激励约束机制，配强零售队伍，激发团队活力，提升大客户开发能力、分销渠道精细化管理能力和零售业务议价能力，提升零售气业务的整体竞争力和盈利能力；加大双碳产业布局，注重技术创新与绿色低碳融合，加快绿色节能技术及装备的研发进度；加强工程配套能力建设，加快具备不同领域、不同区域的工程设计、施工等专业资质和能力。

5、强化精益管理，全面降本增效。运用数字化手段，推动管理精细化，健全成本责任体系，提升全产业链竞争优势。关注成本效益，实施差异化精准考核；深化气体公司精益管理，做好气体公司绩效评价，切实推动气体运营节能降耗、管理提升；夯实基础数据，实现项目成本可视化，结合项目预算建立清晰的产品成本、工程成本、项目成本管控体系，有效提高成本管控能力；持续优化集采体系，持续开发优质供方，加强供应链管理，保障供应链安全可靠。

6、加强数据治理，开启数字化转型。统一思想认识，全面启动数字化转型，配强数字化力量资源，制定数字化转型中长期规划和实施计划，并在行动上坚决贯彻落实。加强数字化转型的资源配置，设立专项领导小组，组织专班推进，加强对数字化转型的考核和评价；加强基础数据治理，建立核心运行数据体系，充分挖掘数据价值，保证数据的准确性、及时性、前瞻性和透明性；加快构建流程管理体系，优化治理结构，使之与企业数字化转型相适应；建立横向拉通的项目化管理机制和能力；加快创新文化、数字化文化、流程文化的树立，确保数字化转型顺利推进。

7、强化业务支撑，加快国际化步伐。搭建国际化经营架构体系，加快组建国际化经营业务和管理团队，加强对主要市场国家的政策、文化、标准等方面研究，提升海外市场开拓能力和国际化经营能力。建立多种形式的驻海外市场拓展机构，重点做好国内客户在海外市场跟踪，加强海外市场营销和客户开发力度；创建杭氧海外品牌，建立适应国际化业务的品牌宣传推广策略；建立适应国际化经营的运营模式，确保国际化经营的合规性；积累海外工程设计建设和项目管理实践经验，加强出口产品质量管理，质量标准、体系认证覆盖主要出口区域，提升海外项目的执行能力。

（三）可能面对的风险及应对措施

1、宏观环境与政策风险

目前，国内外政治经济形势错综复杂，公司下游钢铁、煤化工、炼化一体化等行业景气度受国家相关产业政策、宏观环境等因素影响较大，下游客户经营的风险和不确定性将影响公司设备和气体业务的发展。

应对措施：公司密切关注宏观经济和产业政策的变化，加大双碳产业布局，加强“双碳”目标及相关政策的研究，分析相关政策及变化对公司业务的影响，提升应对和应变能力，提高把握市场机遇的能力。同时，公司将密切关注宏观环境和产业政策对下游客户及相关项目的影响，持续做好市场调研和跟踪工作，加强市场开拓能力，严格防控风险。关注传统产业市场需求的同时，积极探索新业态新模式，加快拓展公司产品和服务在新兴领域的应用。加强项目执行和合同履约管理，防控经营风险。

2、行业竞争风险

设备行业，公司面临与国际竞争对手的高水平的竞争，同时也面临国内其他竞争对手的冲击。气体领域，行业新进入者不断涌入，很多竞争对手也不断通过并购、上市等手段做大做强，气体市场竞争异常激烈。

应对措施：加大研发投入，加强技术创新，持续提高特大型空分设备技术水平，实现与国际先进水平同步发展；持续提升产品和服务质量，提升品牌影响力和客户忠诚度；加强成本管理，不断提升产品和服务的性价比，提高综合竞争力；充分发挥公司全产业链优势，形成强大的竞争合力，提升企业综合竞争力；加强设备市场开拓力度，特别是加强海外市场开拓力度，继续保持国内市场占有率领先地位，同时提升海外市场的占比；气体领域，继续加快投资布局，提升市场占有率和市场影响力，提升气体板块运营效率，从而提高综合竞争能力。

3、市场风险

零售气体业务的销售量和销售价格由市场供求关系决定，气体零售业务销售量和价格的波动将直接影响公司的经营业绩。随着各地市场环境和供求关系的变化，气体零售业务存在销售量和销售价格波动的风险，从而影响公司效益。

应对措施：充分发挥区域优势，优化资源配置，配强零售团队力量，加大零售市场开拓力度，不断丰富零售业务的模式，拓宽零售渠道，提升公司产品在零售市场的影响力；提高终端客户和中长期客户的销售比例，从而降低市场价格波动对公司业绩的影响；加快拓展医疗气、高纯气等高附加值零售气，加快电子特气品类拓展和收入占比提升，提高零售气业务的盈利能力。

4、运营管控风险

气体产业规模持续增大，异地气体子公司的数量持续增加，合规性运营风险随之增加；气体公司已投产的装置规模也不断增加，气体业务模式不断丰富，加大了公司控制的难度，也增加了管理风险；工业气体属于危化品行业，设备运行、液体存储、零售物流等各方面存在安全风险；公司空分装置规模不断增大，对设备及部机的设计制造及工艺要求日益提升，气体下游客户不断延伸到半导体、航空航天、高端医疗等产业，对供应的气体产品纯度及质量有着非常严苛的要求，公司的质量风险也随之提升。

应对措施：不断完善安全、质量管控体系，强化集团化管控意识，完善制度和流程，利用远程监控、安全平台等手段加强管控，增强集团化管控能力，降低运营风险。加快风控体系建设，充分发挥实时监控、预警功能，强化过程监督。以职业健康安全与环境管理体系、安全生产标准三大体系为抓手，以EHS信息平台为载体，贯彻实施双重预防机制，统筹加强对子公司及相关方的监管。提升技术水平和质量管理水平，落实精细化管理，在设计、制造、存储、运输及包装物等各个环节全面提升质量，降低企业运营风险。

十二、报告期内接待调研、沟通、采访等活动

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16日	杭州	实地调研	机构	安本投资、GIC、中信证券、世诚投资、富兰克林、中金公司、路博基金、君和资本、永安国富、希瓦资产、兴证资管等机构投资者	公司经营情况介绍及答复投资者提问	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)
2023年02月22日	杭州	实地调研	机构	中信证券、长江养老、中电海康基金、万向创投、广发证券、南方基金、高毅资产、宁银理财、兴业自营、大朴资产、天风证券、中泰证券、招商证券、国泰人寿、中融信托、兴业基金、博道基金、银华基金	公司经营情况介绍及答复投资者提问	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)

				等机构		
2023 年 02 月 28 日	杭州	电话沟通	机构	工银瑞信、嘉实基金、富国基金、财通证券、海通证券、浙商证券、鹏华基金、华安基金、中金公司、中信证券、国信证券、中融基金、泰信基金、长江证券等机构	公司经营情况介绍及答复投资者提问	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)
2023 年 03 月 31 日	杭州	实地调研	机构	汇添富、海通证券、博时基金、工银瑞信、浙商证券、招商基金等机构	公司经营情况介绍及答复投资者提问	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)
2023 年 04 月 03 日	杭州	电话沟通	机构	人保资产、兴业全球、嘉实基金、大成基金、华夏基金、景顺长城、交银施罗德、华创证券、财通基金、大家资产、德邦基金、国海富兰克林、国寿资产、国泰基金、泓德基金、华富基金、华泰资管、九泰基金、GIC 等机构	公司经营情况介绍及答复投资者提问	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)
2023 年 04 月 04 日	杭州	电话沟通	机构	人保资产、兴业全球、嘉实基金、大成基金、华夏基金、景顺长城、交银施罗德、华创证券、财通基金、大家资产、德邦基金、国海富兰克林、国寿资产、国泰基金、泓德基金、华富基金、华泰资管、九泰基金、GIC 等机构	公司经营情况介绍及答复投资者提问	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)

				构		
2023 年 04 月 12 日	业绩说明会	网络平台线上交流	其他	投资者网上提问	公司经营情况介绍及答复投资者提问	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)
2023 年 04 月 13 日	杭州	电话沟通	机构	大成基金、中信证券、海通证券、西南证券、长江证券、国信证券、广发证券、中泰证券、上海国际信托、中欧基金、华宝基金、光证资管、天风证券、鹏扬基金、富国基金、海富通、华富基金、正象投资、嘉沃投资、海南嘉禧、宝基投资等	公司经营情况介绍及答复投资者提问	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)
2023 年 04 月 14 日	杭州	电话沟通	机构	大成基金、中信证券、海通证券、西南证券、长江证券、国信证券、广发证券、中泰证券、上海国际信托、中欧基金、华宝基金、光证资管、天风证券、鹏扬基金、富国基金、海富通、华富基金、正象投资、嘉沃投资、海南嘉禧、宝基投资等	公司经营情况介绍及答复投资者提问	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)
2023 年 05 月 18 日	杭州	电话沟通	机构	浙商证券、海通证券、南方基金、富安达基金、重阳投资、澄金资产、青骊资产、拾贝投资、平安基金、厚雪基金、世诚投资、晨燕资产、联博基金、WCM 等	公司经营情况介绍及答复投资者提问	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)
2023 年 05 月	杭州	电话沟通	机构	浙商证券、海	公司经营情况	巨潮资讯网

19 日				通证券、南方基金、富安达基金、重阳投资、澄金资产、青骊资产、拾贝投资、平安基金、厚雪基金、世诚投资、晨燕资产、联博基金、WCM 等	介绍及答复投资者提问	(www.cninfo.com.cn)
2023 年 05 月 31 日	杭州、上海	其他	机构	Invesco、民生加银、JP 摩根、华泰证券、浙商证券、Wellington 等投资机构	公司经营情况介绍及答复投资者提问	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)
2023 年 06 月 01 日	杭州、上海	其他	机构	Invesco、民生加银、JP 摩根、华泰证券、浙商证券、Wellington 等投资机构	公司经营情况介绍及答复投资者提问	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)
2023 年 07 月 17 日	公司总部会议室	实地调研	机构	国泰君安、广发证券、博时基金、东北证券、中邮证券、上海方以、宁银理财、中泰证券、咏明资产、宁泉资产等投资机构	公司经营情况介绍及答复投资者提问	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)
2023 年 08 月 24 日	杭州	电话沟通	机构	博时基金、易方达、中欧基金、工银瑞信、鹏华基金、招商基金、交银施罗德、嘉实基金、富国基金、汇添富、华夏基金、兴业全球、广发基金、中邮创业、中银基金、中信资管、中融基金、中加基金、人寿资产、人保资产、长盛基金、长江养老、长城基金、中金公司	公司经营情况介绍及答复投资者提问	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)

				等投资机构		
2023 年 08 月 25 日	杭州	电话沟通	机构	博时基金、易方达、中欧基金、工银瑞信、鹏华基金、招商基金、交银施罗德、嘉实基金、富国基金、汇添富、华夏基金、兴业全球、广发基金、中邮创业、中银基金、中信资管、中融基金、中加基金、人寿资产、人保资产、长盛基金、长江养老、长城基金、中金公司等投资机构	公司经营情况介绍及答复投资者提问	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)
2023 年 09 月 13 日	杭州	电话沟通	机构	太保资产、中信建投、前海人寿、国泰君安、中信证券、浙商证券、平安养老等投资机构	公司经营情况介绍及答复投资者提问	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)
2023 年 09 月 21 日	杭州	电话沟通	机构	中信证券、Veritas、NS Partners、Edmond De Rothschild、天风证券、华泰证券、3W Fund、璞瑜资本等投资机构	公司经营情况介绍及答复投资者提问	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)
2023 年 10 月 27 日	杭州	电话沟通	机构	中融基金、摩根大通、华安证券、红杉资本、大家资产、国泰证券、安信证券、兴业证券、中信建投、海通证券、高毅资产、富安达基金、中泰证券、光大证券、东北证券、长盛基金、财通证券、中意资产、大朴资	公司经营情况介绍及答复投资者提问	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)

				产、浙商证券、中国人寿、国信证券、长江证券、泰康基金、山西证券、华能贵诚、华创证券、广发证券、东吴证券、瑞银证券、中加基金、天风证券、博时基金、华商基金、鹏华基金、九泰基金、嘉实基金、汇添富等投资机构		
2023 年 11 月 07 日	杭州	电话沟通	机构	永安国富、国联基金、工银瑞信、海通证券、拾贝投资、华创证券、国泰君安、财通证券、睿亿投资、中海基金、国诚投资、西南证券、景顺长城、广发证券、海通资管、招商基金、中金基金、兴业基金、华泰保险等投资机构	公司经营情况介绍及答复投资者提问	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)
2023 年 11 月 15 日	杭州	实地调研	机构	永安国富、富瑞金融、浙商证券、华安证券、嘉实基金、博时基金、华商基金、鹏华基金、泰康基金、中国人寿等投资机构	公司经营情况介绍及答复投资者提问	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)
2023 年 11 月 23 日	杭州	实地调研	机构	山西证券、招商证券、邦德资产、富邦投信等投资机构	公司经营情况介绍及答复投资者提问	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)
2023 年 12 月 13 日	杭州	实地调研	机构	华夏久盈、申万宏源、Green Court Capital Management、	公司经营情况介绍及答复投资者提问	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)

				中信建投、中金公司、中邮证券、纳轩私募、浙商基金等投资机构		
--	--	--	--	-------------------------------	--	--

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

报告期内，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《上市公司自律监管指引第1号——主板上市公司规范运作》和《公司章程》等相关规定，结合公司实际情况，坚持规范运作，不断完善公司治理结构，建立健全内部控制体系，加强风险防范，进一步提高规范运作的水平。报告期内，公司持续优化信息披露工作，提升投资者关系管理工作。公司治理总体情况符合法律法规及中国证监会、深圳证券交易所有关上市公司治理规范性文件的要求。

（一）关于公司股东和股东大会

报告期内，公司共召开了3次股东大会。公司严格按照《公司法》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号——主板上市公司规范运作》、《公司章程》和《股东大会议事规则》等相关规定，规范股东大会的召集、召开和表决程序。公司股东大会采取现场与网络投票相结合的方式进行表决，确保所有股东，特别是中小股东充分行使表决权，同时股东大会经律师现场见证，保证股东大会会议召集、召开和表决程序的合法合规性。涉及关联交易事项表决时，关联股东均按规定进行了回避，确保表决的公正、公平。

（二）关于控股股东与上市公司的关系

公司重大事项严格按照《深圳证券交易所股票上市规则》《公司章程》等规定履行审议及决策程序。公司控股股东严格规范自己的行为，通过股东大会正常行使股东权利，没有超越公司股东大会直接或间接干预公司决策和经营活动的行为。公司拥有独立完整的业务、技术体系和自主经营能力，在业务、人员、资产、机构、财务上独立于控股股东。控股股东与公司之间关联交易秉持公平合理的原则，决策程序及信息披露符合相关规定。不存在公司为控股股东及其关联方提供担保及控股股东及其关联方非经营性占用公司资金的情形。

（三）关于董事与董事会

公司董事会设董事9名，其中独立董事3名，占全体董事会成员的三分之一，其中一名独立董事为会计专业人士，成员构成符合法律法规和《公司章程》的要求。公司董事变更或选举相关程序符合法律法规及《公司章程》的有关规定。报告期内，公司共召开了13次董事会会议，公司董事会严格按照《公司章程》《董事会议事规则》和《独立董事工作规则》等相关规定召集和召开会议，议案的表决以

及信息披露的程序均符合相关规定。公司董事依法行使职权，认真审议各项议案并对公司重大事项做出科学决策，严格执行股东大会各项决议。公司董事积极学习了解最新法律法规，以诚信、勤勉、尽责的态度认真履行董事职责。公司的独立董事在工作中保持充分的独立性，积极参加独立董事专门会议，对公司关联交易等重大事项进行事先审议并发表意见，切实维护公司和中小股东的权益。董事会下设各专门委员会按规定正常运作，通过审议公司定期财务报告及内部控制报告、对公司董高人员资格审核以及参与董高人员薪酬考核等，为董事会决策提供科学和专业的意见，促进公司董事会规范运作。

（四）关于监事与监事会

公司监事会设监事 3 名，其中职工代表监事 1 名，公司严格按照法律法规及《公司章程》的规定选举或更换监事。报告期内，公司共召开了 14 次监事会会议。公司监事会严格按照《公司章程》的相关规定，召集、召开监事会会议，表决程序规范，表决结果合法有效。公司监事在日常工作中勤勉尽职，通过审议监事会会议议案、参加董事会及股东大会会议，对董事会、董高人员的履职情况及公司重大投资及财务决策事项等进行监督，对定期报告、限制性股票激励计划等事项发表审核意见，积极维护公司及股东的合法权益。

（五）关于绩效评价与考核体系

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员的聘任和解聘程序符合相关法律、法规及《公司章程》的规定。公司建立了有效的绩效评价和考核体系，并在执行过程中不断加以完善，同时与公司限制性股票激励计划考核体系有效结合，确保公司绩效考核的有效性。

（六）关于信息披露与投资者关系

公司严格按照《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——主板上市公司规范运作》及《公司章程》等相关规定，依法认真履行信息披露义务，2023 年，公司获得深圳证券交易所信息披露 A 类评级。公司制定了《信息披露管理制度》，按期披露定期报告，按相关规定及时披露重大事项临时公告。公司加强对信息披露事务及内幕信息的管理，做好信息披露前的保密和内幕知情人登记备案工作。公司十分重视投资者关系的维护和管理，持续改进投资者关系管理活动相关工作，拓宽交流渠道，提高沟通效率，通过业绩说明会、组织现场调研、现场参观及电话会议等多渠道与广大投资者进行沟通交流，向市场传递公司价值，同时，公司按时认真回复深交所互动易上的投资者提问，确保投资者能及时了解公司的生产经营情况，切实维护中小投资者的合法权益。

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

是 否

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

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

公司严格按照《公司法》和《证券法》的相关要求，在业务、资产、机构、人员、财务方面均保持有独立性。公司拥有独立完整的资产和业务体系，具有独立面向市场的自主经营能力。

（一）业务独立情况

公司拥有独立的生产、采购和销售系统以及独立的研发体系和财务系统，公司控股股东及其控制的企业均不从事与公司业务相同或相近的业务，公司与控股股东及其控制的企业之间在业务上不存在竞争关系。

（二）资产完整情况

公司拥有完整的从事成套空气分离设备、石化设备和工业气体生产和销售业务的资产，具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利等，具有独立的原材料采购和产品销售系统。公司对公司所有资产具有完全的控制支配权，不存在控股股东占用公司资产的行为。

（三）机构独立情况

公司建立了健全的股东大会、董事会、监事会和总经理负责的经理层等组织机构及相应的议事规则和工作细则，形成了完整的法人治理结构和经营管理机构。公司拥有独立的办公场所，公司职能部门均配备相关人员独立开展工作，不存在控股股东干预公司正常生产经营的情况。

（四）人员独立情况

公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》和《公司章程》的有关规定产生，程序合法有效。公司的高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。公司设有独立的人力资源部，负责员工的招聘、员工培训、绩效薪酬等事项，并制订了薪酬考核制度和岗位责任制度，以保证公司人事、薪酬等独立于控股股东。

（五）财务独立情况

公司建立了独立的财务核算体系，配备专职的财务人员，能够独立做出财务决策，拥有规范的财务会计制度和对公司、子公司的财务管理制度。本公司独立在银行开立账户，依法独立纳税，不存在股东单位或其他关联方占用货币资金或其他资产的情况，也不存在为控股股东及其控制的其他企业提供担保的情况。公司设有独立的审计部门对公司财务收支、会计核算等进行检查和审计，并聘请独立的会计师事务所为公司的财务报表进行审计。

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
2022 年度股东大会	年度股东大会	61.88%	2023 年 04 月 21 日	2023 年 04 月 22 日	《2022 年度股东大会决议》（公告编号：2023-023），公告披露网站：巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）
2023 年第一次临时股东大会	临时股东大会	64.82%	2023 年 06 月 05 日	2023 年 06 月 06 日	《2023 年第一次临时股东大会》（公告编号：2023-051），公告披露网站：巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）
2023 年第二次临时股东大会	临时股东大会	61.40%	2023 年 09 月 12 日	2023 年 09 月 13 日	《2023 年第二次临时股东大会》（公告编号：2023-077），公告披露网站：巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）

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、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
郑伟	男	40	董事长	现任	2023 年 03 月 29 日	2027 年 01 月 25 日	120,000	0	0	0	120,000	
郑伟	男	40	总经	现任	2021	2027	0	0	0	0	0	

			理		年 11 月 30 日	年 01 月 25 日							
郑伟	男	40	副董 事长	任免	2019 年 12 月 06 日	2023 年 03 月 29 日							
田佰 辰	男	40	董事	现任	2023 年 06 月 05 日	2027 年 01 月 25 日	0	0	0	0	0		
任其 龙	男	64	独立 董事	现任	2021 年 01 月 28 日	2027 年 01 月 25 日	0	0	0	0	0		
雷新 途	男	51	独立 董事	现任	2022 年 05 月 30 日	2027 年 01 月 25 日	0	0	0	0	0		
黄灿	男	44	独立 董事	现任	2022 年 05 月 30 日	2027 年 01 月 25 日	0	0	0	0	0		
童俊	男	45	董事	现任	2023 年 06 月 05 日	2027 年 01 月 25 日	90,00 0	0	0	0	90,00 0		
莫兆 洋	男	54	董事	现任	2018 年 01 月 30 日	2027 年 01 月 25 日	90,00 0	0	0	0	90,00 0		
莫兆 洋	男	54	副总 经理 (常 务)	现任	2018 年 11 月 02 日	2027 年 01 月 25 日							
韩一 松	男	44	董事	现任	2021 年 01 月 28 日	2027 年 01 月 25 日	90,00 0	0	0	0	90,00 0		
韩一 松	男	44	副总 经理	现任	2021 年 12 月 28 日	2027 年 01 月 25 日							
韩一 松	男	44	总工 程师	现任	2018 年 11 月 02 日	2027 年 01 月 25 日							
华为	男	42	董事	现任	2019 年 12 月 06 日	2027 年 01 月 25 日	0	0	0	0	0		
董吉 琴	女	39	监事 会主 席	现任	2023 年 04 月 21 日	2027 年 01 月 25 日	0	0	0	0	0		
陈宇	男	33	监事	现任	2022 年 04	2027 年 01	0	0	0	0	0		

					月 19 日	月 25 日							
葛前进	男	54	副总经理	现任	2021 年 12 月 28 日	2027 年 01 月 25 日	90,00 0	0	0	0	0	90,00 0	
葛前进	男	54	总会计师	现任	2002 年 12 月 18 日	2027 年 01 月 25 日							
葛前进	男	54	董事会秘书	现任	2021 年 09 月 23 日	2027 年 01 月 25 日							
黄安庭	男	51	副总经理	现任	2020 年 11 月 12 日	2027 年 01 月 25 日	90,00 0	0	0	0	0	90,00 0	
蒋毅	男	52	副总经理	现任	2023 年 04 月 25 日	2027 年 01 月 25 日	90,00 0	0	0	0	0	90,00 0	
王定伟	男	46	副总经理	现任	2022 年 01 月 11 日	2027 年 01 月 25 日	90,00 0	0	0	0	0	90,00 0	
杨启龙	男	51	副总经理	现任	2023 年 10 月 09 日	2027 年 01 月 25 日	45,00 0	0	0	0	0	45,00 0	
毛绍融	男	60	董事长	离任	2021 年 11 月 30 日	2023 年 03 月 29 日	545,4 27	0	0	0	0	545,4 27	
郭一迅	男	40	董事	离任	2021 年 12 月 21 日	2023 年 05 月 10 日	0	0	0	0	0	0	
邱秋荣	男	60	副总经理	离任	2002 年 12 月 18 日	2023 年 05 月 05 日	90,00 0	0	0	0	- 45,00 0	45,00 0	根据公司《2021 年限制性股票激励计划（草案修订稿）》的相关规定，回购注销授予

												其但尚未解锁的限制性股票 45000 股。
许迪	男	60	副总经理	离任	2004年01月06日	2023年07月20日	90,000	0	0	0	90,000	
吕挺锋	男	44	副总经理	离任	2023年10月09日	2024年01月26日	51,800	0	0	0	51,800	
胡宝珍	女	50	监事会主席	离任	2019年12月06日	2023年04月21日	0	0	0	0	0	
黄建红	女	45	职工代表监事	离任	2018年01月30日	2024年01月26日	0	0	0	0	0	
合计	--	--	--	--	--	--	1,572,227	0	0	45,000	1,527,227	--

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

- 1、公司董事长毛绍融因到退休年龄，辞去公司第七届董事会董事长、董事及下属委员会职务；
- 2、公司董事郭一迅因工作原因，辞去公司第七届董事会董事职务；
- 3、公司副总经理邱秋荣因到退休年龄，辞去公司副总经理职务；
- 4、公司副总经理许迪因到退休年龄，辞去公司副总经理职务；
- 5、公司监事会主席胡宝珍因到退休年龄，辞去公司第七届监事会主席、监事职务。

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
郑伟	董事长	被选举	2023年03月29日	公司原董事长到龄退休，经公司第七届董事会第四十二次会议审议通过选举郑伟为公司第七届董事会董事长。
田佰辰	董事	被选举	2023年06月05日	经公司2023年第一次临时股东大会选举为公司第七届董事会董事。

童俊	董事	被选举	2023 年 06 月 05 日	经公司 2023 年第一次临时股东大会选举为公司第七届董事会董事。
董吉琴	监事会主席	被选举	2023 年 04 月 21 日	公司原监事会主席因到龄退休辞去监事及监事会主席职务，经公司 2022 年度股东大会选举为公司第七届监事会监事，经公司第七届监事会第四十四次会议选举为公司第七届监事会主席。
蒋毅	副总经理	聘任	2023 年 04 月 25 日	经公司第七届董事会第四十三次会议通过聘任为公司副总经理。
杨启龙	副总经理	聘任	2023 年 10 月 09 日	经公司第七届董事会第五十次会议通过聘任为公司副总经理。
吕挺锋	副总经理	聘任	2023 年 10 月 09 日	经公司第七届董事会第五十次会议通过聘任为公司副总经理。
毛绍融	董事长	离任	2023 年 03 月 29 日	因到退休年龄，辞去公司第七届董事会董事长、董事及下属委员会职务
郑伟	副董事长	任免	2023 年 03 月 29 日	因任职调整，辞去公司第七届董事会副董事长，并被选举为第七届董事会董事长。
郭一迅	董事	离任	2023 年 05 月 10 日	因工作原因，辞去公司第七届董事会董事。
胡宝珍	监事会主席	离任	2023 年 04 月 21 日	因到退休年龄，辞去公司第七届监事会主席、监事职务。
邱秋荣	副总经理	解聘	2023 年 05 月 05 日	因到退休年龄，辞去公司副总经理职务。
许迪	副总经理	解聘	2023 年 07 月 20 日	因到退休年龄，辞去公司副总经理职务。

2、任职情况

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

一、董事

郑伟，男，1983 年 11 月出生，汉族，中共党员，法学学士。2005 年 7 月起曾在浙江省衢州市综合行政执法局、浙江省衢州市人民防空办公室、浙江省衢州市委办公室、中共浙江省委办公厅、中共杭州市委办公厅任职；2019 年 6 月起曾担任杭州市国有资本投资运营有限公司党委委员、副总经理，并兼任杭州杭氧控股有限公司董事长、总经理、杭州国佑资产运营有限公司董事长等职；2019 年 12 月至

2023 年 3 月任公司副董事长。2021 年 11 月至今任杭氧股份总经理，2023 年 3 月至今任杭氧股份党委书记、董事长。

田佰辰，男，1983 年 5 月出生，中共党员，经济学硕士，高级经济师。2007 年 7 月-2008 年 6 月任长江证券固定收益总部员工，2008 年 6 月-2022 年 6 月任杭州市国资委产权管理处副主任科员、主任科员、副处长、办公室副主任、主任、党建工作处处长，2022 年 6 月-12 月任杭州市国有资本投资运营有限公司党委委员、副总经理，2023 年 2 月至今任杭州市国有资本投资运营有限公司战略规划部部长。2023 年 6 月至今任杭氧股份董事。

任其龙，男，1959 年 1 月出生，汉族，中国工程院院士，教授。1982 年 8 月至 1995 年 12 月，任浙江大学化学工程系助教、讲师，1992 年 10 月至 1993 年 10 月期间曾任日本大阪大学蛋白质研究所访问学者；1995 年 12 月至 2000 年 12 月，任浙江大学化学工程与生物工程学系副教授；2000 年 12 月至今，任浙江大学化学工程与生物工程学院教授；2009 年 4 月至 2017 年 8 月期间曾任浙江大学化学工程与生物工程学院（系）院长（系主任）；2012 年 1 月至今任生物质化工教育部重点实验室主任；2018 年 12 月至今任浙江大学衢州研究院院长，目前兼任浙江大学工业技术转化研究院院长；2021 年 9 月至今任中国化工学会副理事长；现兼任浙江凤登绿能环保股份有限公司独立董事。2021 年 1 月起任杭氧股份独立董事。

黄灿，男，1979 年 1 月出生，汉族，教授，博士生导师。2007 年 2 月参加工作，历任联合国大学马斯特里赫特技术创新中心（United Nations University-MERIT）和马斯特里赫特大学（Maastricht University）研究员（Research Fellow）、联合国大学马斯特里赫特技术创新中心（United Nations University-MERIT）和马斯特里赫特大学（Maastricht University）高级研究员（Senior Research Fellow）。现任浙江大学管理学院副院长，教授、博士生导师，教育部青年长江学者，浙江大学创新管理与持续竞争力研究中心常务副主任，知识产权管理研究所联席所长；兼任甘肃上峰水泥股份有限公司独立董事。2022 年 5 月至今任杭氧股份独立董事。

雷新途，男，1972 年 5 月出生，畚族，教授，博士生导师，管理学（会计学）博士，南京大学出站博士后。现为浙江工业大学 MPAcc 教育中心主任、会计系主任、会计学研究所所长，浙江省中青年学科带头人，国家一流本科专业（财务管理专业）负责人。现兼任亿帆医药股份有限公司独立董事。2022 年 5 月至今任杭氧股份独立董事。

童俊，男，1978 年 1 月出生，汉族，中共党员，工学学士，工商管理硕士。2000 年 8 月至 2018 年 9 月，历任杭州杭氧科技股份有限公司设计院助理工程师、工程师、团总支书记、杭氧股份政工部副部长、杭氧股份办公室副主任、杭氧股份气体管理部部长、杭氧股份气体中心副总经理等职；2018 年 9 月至 2018 年 11 月任杭氧股份党委委员、气体中心副总经理、气体管理部部长；2018 年 11 月至 2021

年 1 月任杭氧股份党委委员、工会主席、办公室主任、党委办公室主任；2021 年 2 月至 2022 年 3 月任杭氧股份党委委员、纪委书记、工会主席；2022 年 3 月至 2023 年 7 月任杭氧股份党委副书记、纪委书记、工会主席。现任杭氧股份党委副书记、工会主席，2023 年 6 月至今任杭氧股份董事。

莫兆洋，男，1969 年 11 月出生，汉族，中共党员，本科，高级经济师。1991 年 8 月参加工作，历任杭州杭氧科技有限公司公司办公室副主任、杭州制氧机集团后勤管理处副处长、办公室主任、杭氧股份总经理助理等职。2018 年 1 月至今担任杭氧股份董事；2018 年 9 月至今任杭氧股份党委委员；2018 年 11 月至今担任杭氧股份副总经理；2021 年 12 月起担任杭氧股份常务副总经理。

韩一松，男，1979 年 7 月出生，汉族，中共党员，博士，正高级工程师。2007 年 7 月参加工作，历任杭氧股份设计研究院工程师、设计研究院院长助理、设计研究院副院长、设计研究院常务副院长、技术中心党总支书记、设计研究院院长等职。2018 年 9 月至今任杭氧股份党委委员；2018 年 11 月至今任杭氧股份总工程师；2021 年 1 月至今任杭氧股份董事；2021 年 12 月至今任杭氧股份副总经理。

华为，男，1981 年 12 月出生，汉族，中共党员，法律硕士。2002 年 9 月起曾任浙江省义乌市公证处干部、杭州华东医药集团有限公司综合办企管专员、主任助理、副主任兼监审部副经理、综合办主任、职工董事；杭州市国资委办公室主任助理；杭州华东医药集团贵州中药发展有限公司董事；杭州华东医药寿昌中药材种植有限公司董事；杭州市国有资本投资运营有限公司综合专项组组长；云栖城市大脑科技(杭州)有限公司副董事长；杭州钱塘集成电路产业发展有限公司执行董事；杭州国煜企业管理有限公司董事长；杭州杭氧控股有限公司董事长兼总经理、杭州国佑资产运营有限公司董事长兼总经理；杭州市科创集团有限公司执行董事兼总经理等职。现任杭州市国有资本投资运营有限公司办公室主任、杭州国佑资产运营有限公司总经理；2019 年 12 月至今任杭氧股份董事。

二、高级管理人员

郑伟，详见董事简历。

莫兆洋，详见董事简历。

韩一松，详见董事简历。

葛前进，男，1969 年 3 月出生，汉族，中共党员，本科，正高级会计师。1989 年 8 月参加工作，曾任杭州制氧机集团有限公司财务会计处副处长、处长，杭州杭氧科技有限公司（筹）财务部部长，杭州杭氧科技有限公司财务部部长、总会计师。2002 年 12 月至今任杭氧股份总会计师；2018 年 9 月至今任杭氧股份党委委员；2021 年 9 月至今任杭氧股份董事会秘书；2021 年 12 月至今任杭氧股份副总经理。

黄安庭，男，1972 年 1 月出生，汉族，中共党员，研究生学历，正高级工程师。1992 年 8 月参加工作，历任杭州杭氧科技有限公司质量办公室副主任、总工程师办公室副主任、杭氧股份质量管理部部

长、板翅式换热器厂厂长、空分厂厂长、党总支书记等职；2018 年 9 月至今任杭氧股份党委委员；2019 年 12 月至 2020 年 11 月任杭氧股份总经理助理、空分厂厂长；2020 年 11 月至今任公司副总经理。

蒋毅，男，1971 年 6 月出生，汉族，中共党员，硕士研究生，高级工程师。1993 年 8 月参加工作，历任杭州制氧机研究所项目室二室技术员、技术开发处工程师、室副主任，杭氧股份售后服务部部长，空分厂常务副厂长，空分厂厂长等职，2017 年 3 月至今任公司质量总监，2020 年 11 月至今任杭氧股份首席质量官，2021 年 3 月至今任杭氧股份党委委员，2023 年 4 月至今任杭氧股份副总经理。

王定伟，男，1977 年 11 月出生，汉族，中共党员，本科，高级工程师。2000 年 8 月参加工作，历任杭氧股份设计研究院主任设计师、项目室二室副主任、设计研究院院长助理、副院长，销售中心总经理助理、副总经理、项目管理部部长，集中采购中心总经理，气体江苏区域中心总经理，气体管理中心总经理。2022 年 1 月至今任杭氧股份副总经理。

杨启龙，男，1972 年 7 月出生，汉族，中共党员，研究生，高级经济师。1993 年 8 月参加工作，历任杭氧股份销售三部副部长、销售三部部长、销售二部部长、销售中心副总经理、杭州杭氧化医工程有限公司副总经理、气体中心副总经理等职，2018 年 10 月至今任杭氧股份气体投资中心（2023 年 5 月起更名为投资中心）总经理，2021 年 12 月至 2023 年 10 月任杭氧股份总经理助理，2023 年 6 月起兼任电子气体事业部总经理，2023 年 10 月至今任杭氧股份副总经理。

三、监事

董吉琴，女，1984 年 12 月出生，汉族，中共党员，在职硕士研究生，高级会计师。2007 年 8 月至 2008 年 7 月担任浙江海洋学院萧山分院财务科科员，2008 年 7 月至 2012 年 9 月担任杭州市萧山区对外经贸经济合作局外资管理科、外贸科科员，2012 年 9 月至 2019 年 10 月担任杭州市萧山区商务局财务审计科副科长、科长，2019 年 10 月至 2023 年 2 月担任杭州市国有资本投资运营有限公司（副局级）纪委委员、职工监事、风控法务部部长，2023 年 2 月至 2023 年 8 月担任杭州市国有资本投资运营有限公司（正局级）纪委委员、职工监事、风控法务部副部长（主持工作），2023 年 8 月至今担任杭州市国有资本投资运营有限公司（正局级）纪委委员、职工监事、风控法务部部长，2023 年 4 月至今任杭氧股份监事会主席。

陈宇，男，1990 年 10 月出生，汉族，管理学学士，会计师、审计师、经济师。2014 年 6 月起担任华数数字电视传媒集团有限公司审计员；2021 年 6 月至 2023 年 2 月曾任杭州市国有资本投资运营有限公司风控法务部主管，现任审计监督部主管。2022 年 4 月至今任杭氧股份监事。

徐慧伟，女，1984 年 10 月出生，汉族，中共党员，大学本科，高级会计师、具有注册会计师资格、法律职业资格证书。2005 年 8 月至 2009 年 10 月任杭氧集团股份有限公司财务部成本会计等，兼任杭州

杭氧填料有限公司、杭州杭氧合金封头有限公司的财务工作；2009 年 11 月至 2012 年 4 月任杭州杭氧填料有限公司财务负责人；2012 年 5 月至 2019 年 10 月任杭氧股份财务部上市公司财务信息披露岗位，财务部部长助理；2019 年 11 月至今任杭氧股份财务部副部长。

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
田佰辰	杭州市国有资本投资运营有限公司	战略规划部部长	2023 年 02 月 01 日		是
华为	杭州市国有资本投资运营有限公司	办公室主任	2023 年 08 月 16 日		是
陈宇	杭州市国有资本投资运营有限公司	审计监督部主管	2021 年 06 月 01 日		是
董吉琴	杭州市国有资本投资运营有限公司	风控法务部部长	2019 年 11 月 01 日		是
董吉琴	杭州市国有资本投资运营有限公司	职工监事	2020 年 09 月 01 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
华为	杭州国佑资产运营有限公司	总经理	2020 年 03 月 18 日		否
华为	杭州汽轮控股有限公司	董事长，总经理	2024 年 01 月 09 日		否
任其龙	浙江凤登绿能环保股份有限公司	独立董事	2020 年 12 月 01 日		是
雷新途	亿帆医药股份有限公司	独立董事	2019 年 04 月 24 日	2025 年 05 月 05 日	是
黄灿	甘肃上峰水泥股份有限公司	独立董事	2022 年 05 月 19 日	2025 年 05 月 18 日	是
童俊	衢州杭氧特种气体有限公司	董事长	2023 年 08 月 23 日		否
童俊	吉林市杭氧博大气体有限公司	董事	2016 年 05 月 18 日		否
莫兆洋	杭州杭氧低温液化设备有限公司	董事长	2023 年 10 月 26 日		否
莫兆洋	江西制氧机有限公司	董事长	2023 年 09 月 27 日		否
蒋毅	杭州弘益检验检测有限公司	执行董事	2023 年 12 月 21 日		否
王定伟	山东裕龙杭氧气体有限公司	董事长	2022 年 03 月 09 日	2024 年 12 月 20 日	否
王定伟	衢州杭氧特种气体有限公司	董事	2022 年 12 月 15 日		否
杨启龙	吉林市杭氧博大	董事长	2016 年 05 月 18 日		否

	气体有限公司		日		
杨启龙	内蒙古杭氧宏裕气体有限公司	执行董事	2019年01月14日		否
杨启龙	巴州杭氧碳融气体有限公司	董事长	2022年04月30日	2023年12月25日	否
董吉琴	华东医药股份有限公司	监事	2022年07月01日		否
董吉琴	杭州国裕国际贸易有限公司	监事	2020年08月01日		否
陈宇	杭州国佑资产运营有限公司	监事	2023年01月11日	2026年01月11日	否
陈宇	杭州吉海信息科技有限公司	监事	2021年07月05日	2024年07月05日	否
陈宇	杭州国佑慧通企业管理有限公司	监事	2021年10月18日	2024年10月18日	否
陈宇	杭州国屹企业管理有限公司	监事	2021年09月22日	2024年09月22日	否
徐慧伟	漯河杭氧气体有限公司	监事	2021年04月27日	2024年04月26日	否
徐慧伟	滕州杭氧气体有限公司	监事	2022年12月27日	2025年12月26日	否
徐慧伟	江苏杭氧工业气体有限公司	监事	2023年01月08日	2026年01月07日	否
徐慧伟	江苏杭氧工业物流有限公司	监事	2021年11月02日	2024年11月01日	否
徐慧伟	吉林杭氧深冷气体有限公司	监事	2023年03月26日	2026年03月25日	否
徐慧伟	防城港杭氧临港气体有限公司	监事	2023年03月30日	2026年03月29日	否
徐慧伟	临汾杭氧气体有限公司	监事	2020年08月07日		否
徐慧伟	达州杭氧气体有限公司	监事	2023年07月25日	2026年07月24日	否
徐慧伟	玉溪杭氧气体有限公司	监事	2024年03月24日	2027年03月23日	否
徐慧伟	菏泽杭氧气体有限公司	监事	2021年03月17日	2024年03月16日	否
徐慧伟	云南杭氧气体有限公司	监事	2021年07月01日	2024年06月30日	否
徐慧伟	衢州杭氧特种气体有限公司	监事	2022年12月15日		否
徐慧伟	杭州万达气体有限公司	监事	2022年12月15日		否
徐慧伟	衢州欣能售电有限公司	监事	2020年12月22日		否
徐慧伟	杭州建德杭氧气体有限公司	监事	2024年02月07日	2025年04月26日	否
徐慧伟	吉林杭氧气体有限公司	监事	2024年02月18日	2025年04月24日	否
徐慧伟	承德杭氧气体有限公司	监事	2024年02月18日	2025年04月24日	否
徐慧伟	吉林市经开杭氧气体有限公司	监事	2024年02月18日	2025年04月24日	否
徐慧伟	驻马店杭氧气体有限公司	监事	2020年04月26日	2023年04月25日	否
徐慧伟	河北杭氧气体有限公司	监事	2024年02月26日	2026年10月23日	否

徐慧伟	衢州杭氧华友气体有限公司	监事	2024年02月05日		否
徐慧伟	杭州杭氧工程检测技术有限公司	监事	2024年03月18日		否

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

适用 不适用

3、董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况

决策程序：公司高级管理人员的薪酬提交董事会审议批准；董事、监事的薪酬经由公司股东大会审议批准。

确定依据：公司董事会下属薪酬与考核委员会负责组织董事和高级管理人员绩效考核、确定其薪酬。公司依据《董事、监事、高级管理人员薪酬与绩效考核管理制度》、《董事、监事、高级管理人员薪酬与绩效考核管理实施细则》对董事、监事和高级管理人员进行绩效考核。独立董事津贴标准由董事会审议后提交公司股东大会审议批准后实施。

实际支付情况：董事、监事、高级管理人员基本年薪按月发放，效益年薪在年度绩效考核结束后发放。

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
郑伟	男	40	董事长、总经理	现任	233.39	否
田佰辰	男	40	董事	现任	0	是
任其龙	男	64	独立董事	现任	12	否
黄灿	男	44	独立董事	现任	12	否
雷新途	男	51	独立董事	现任	12	否
童俊	男	45	董事	现任	111.4	否
莫兆洋	男	54	董事、副总经理（常务）	现任	201.64	否
韩一松	男	44	董事、副总经理、总工程师	现任	201.67	否
华为	男	42	董事	现任	0	是
葛前进	男	54	副总经理、总会计师、董事会秘书	现任	201.28	否
黄安庭	男	51	副总经理	现任	196.47	否
蒋毅	男	52	副总经理	现任	110.9	否
王定伟	男	46	副总经理	现任	202.18	否
杨启龙	男	51	副总经理	现任	78.26	否
董吉琴	女	39	监事会主席	现任	0	是
陈宇	男	33	监事	现任	0	是
毛绍融	男	60	原董事长	离任	200.85	否
邱秋荣	男	60	原副总经理	离任	173.48	否
许迪	男	60	原副总经理	离任	178.08	否

吕挺锋	男	44	原副总经理	离任	75.88	否
胡宝珍	女	50	原监事会主席	离任	0	是
黄建红	女	45	原职工代表监事	离任	61.89	否
合计	--	--	--	--	2,263.37	--

其他情况说明

适用 不适用

六、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
第七届董事会第四十一次会议	2023年03月23日	2023年03月24日	详见公司披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《第七届董事会第四十一次会议决议公告》公告编号：2023-003
第七届董事会第四十二次会议	2023年03月29日	2023年03月31日	详见公司披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《第七届董事会第四十二次会议决议公告》公告编号：2023-009
第七届董事会第四十三次会议	2023年04月25日	2023年04月26日	详见公司披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《第七届董事会第四十三次会议决议公告》公告编号：2023-025
第七届董事会第四十四次会议	2023年04月27日	2023年04月28日	详见公司披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《第七届董事会第四十四次会议决议公告》公告编号：2023-031
第七届董事会第四十五次会议	2023年05月11日	2023年05月12日	详见公司披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《第七届董事会第四十五次会议决议公告》公告编号：2023-037
第七届董事会第四十六次会议	2023年05月23日	2023年05月25日	详见公司披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《第七届董事会第四十六次会议决议公告》公告编号：2023-047
第七届董事会第四十七次会议	2023年06月05日	2023年06月07日	详见公司披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《第七届董事会第四十七次会议决议公告》公告编号：2023-053
第七届董事会第四十八次会议	2023年06月16日	2023年06月17日	详见公司披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《第七届董事会第四十八次会议决议公告》公告编号：2023-057
第七届董事会第四十九次会议	2023年08月22日	2023年08月24日	详见公司披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的

			《第七届董事会第四十九次会议决议公告》公告编号：2023-068
第七届董事会第五十次会议	2023 年 10 月 09 日	2023 年 10 月 10 日	详见公司披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《第七届董事会第五十次会议决议公告》公告编号：2023-080
第七届董事会第五十一次会议	2023 年 10 月 26 日	2023 年 10 月 27 日	审议通过了《关于〈2023 年第三季度报告〉的议案》
第七届董事会第五十二次会议	2023 年 11 月 20 日	2023 年 11 月 21 日	详见公司披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《第七届董事会第五十二次会议决议公告》公告编号：2023-090
第七届董事会第五十三次会议	2023 年 12 月 21 日	2023 年 12 月 22 日	详见公司披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《第七届董事会第五十三次会议决议公告》公告编号：2023-095

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
郑伟	13	1	12	0	0	否	3
田佰辰	7	0	7	0	0	否	1
任其龙	13	1	12	0	0	否	1
雷新途	13	1	12	0	0	否	2
黄灿	13	1	12	0	0	否	1
童俊	7	0	7	0	0	否	1
莫兆洋	13	1	12	0	0	否	2
韩一松	13	1	12	0	0	否	2
华为	13	1	12	0	0	否	2
毛绍融（已离任）	1	0	1	0	0	否	0
郭一迅（已离任）	4	1	3	0	0	否	0

连续两次未亲自出席董事会的说明

3、董事对公司有关事项提出异议的情况

董事对公司有关事项是否提出异议

是 否

报告期内董事对公司有关事项未提出异议。

4、董事履行职责的其他说明

董事对公司有关建议是否被采纳

是 否

董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

报告期内，公司独立董事对公司业务发展方向提出了相关建议，并被公司采纳，具体如下：

1、关于氦气资源问题，可以关注进口的氦气资源，找到合适的氦气资源，有利于公司后续电子气业务的发展。

2、关于氢业务，氢作为终端能源的消费市场还没有大规模铺开，公司目前关键在于做好相关技术研发和储备，关注市场信息和产业政策，氢液化等关键技术能尽快研发成功并实现产业化落地，一旦市场成熟，公司能够快速切入该赛道。

七、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	雷新途（主任委员）、任其龙、华为	6	2023年03月17日	1、审议并通过了《审计部2022年审计工作总结》。 2、审议并通过了《审计部2023年审计工作计划》。 3、审议通过了《2022年公司内部控制自我评价报告》，并同意将议案提交公司董事会审议。 4、审议并通过了《2022年度募集资金存放与使用情况专项报告》，并同意将议案提交公司董事会审议。 5、审议通过了《公司2022年度财务决算报告》，并同意将本议案提交董事会审议。 6、审议通过了	加强审计委员会与会计事务所的沟通，确保审计工作质量，确保年度报告真实、准确、完整地反映公司经营状况，持续加强内控体系建设	一致同意相关议案	

				《审计机构对公司 2022 年度审计报告工作情况的说明和总结》，并同意将本议案提交董事会审议。7、审议并通过了《2022 年 4 季度内控自查报告》			
			2023 年 05 月 25 日	1、会议审议并通过了《杭氧集团股份有限公司 2023 年 1 季度内审工作小结与 2 季度工作计划》。2、会议审议并通过了《杭氧集团股份有限公司 2023 年 1 季度内部控制情况自查报告》。3、会议审议并通过了杭氧集团股份有限公司《关于 2023 年 1 季度募集资金存放与使用情况的专项报告》。		一致同意相关议案	
			2023 年 08 月 16 日	1、会议审议并通过了《关于公司聘用 2023 年度审计机构的议案》	建议公司完善会计师事务所的选聘程序	一致同意相关议案	
			2023 年 08 月 23 日	1、会议审议并通过了《杭氧集团股份有限公司 2023 年上半年内审工作小结与下半年工作计划》。2、会议审议并通过了《杭氧集团股份有限公司		一致同意相关议案	

				司 2023 年 2 季度内部控制情况自查报告》。 3、会议审议并通过了杭氧集团股份有限公司《关于 2023 年半年度募集资金存放与使用情况的专项报告》。			
			2023 年 10 月 20 日	1、会议审议并通过了《杭氧集团股份有限公司 2023 年 3 季度内审工作总结与 4 季度工作计划》。2、会议审议并通过了《杭氧集团股份有限公司 2023 年 3 季度内部控制情况自查报告》。3、会议审议并通过了《杭氧集团股份有限公司 2023 年第三季度报告》。4、会议审议并通过了杭氧集团股份有限公司《关于 2023 年第三季度募集资金存放与使用情况的专项报告》。		一致同意相关议案	
			2023 年 12 月 25 日	1、会议审议并通过了《关于聘任审计部负责人的议案》。		一致同意相关议案	
薪酬与考核委员会	黄灿（主任委员）、任其龙、雷新途	2	2023 年 08 月 08 日	1、会议审议并通过了《2022 年度董事、监事		一致同意相关议案	

				及高级管理人员薪酬与绩效考核结果》。 2、会议审议并通过了《2023 年度董事、监事及高级管理人员薪酬与绩效考核方案》。			
			2023 年 12 月 15 日	会议审议并通过了《限制性股票激励对象 2022 年度考核结果》。同意公司根据相关规定办理本激励计划第一个解除限售期解除限售相关事宜并将该事项提交公司董事会审议。		一致同意相关议案	
战略委员会	郑伟（主任委员）、任其龙、黄灿、雷新途、田佰辰	2	2023 年 12 月 12 日	会议审议并通过了《杭氧集团特种产业中长期发展规划（2023~2030 年）》。	分阶段、有重点地加快布局杭氧特气拳头产品	一致同意相关议案	
			2023 年 12 月 19 日	会议审议并通过了《杭氧“双碳”行动方案构思》。	加强对相关政策的研究，加快推进企业绿色发展	一致同意相关议案	
提名委员会	任其龙（主任委员）、郑伟、黄灿、雷新途、童俊	3	2023 年 04 月 24 日	会议审议同意提名蒋毅先生担任公司副总经理，并将上述议案提交公司第七届董事会第四十三次会议审议。	会议审阅候选人的个人简历及相关资料，认为其工作经历、任职资格符合《公司法》、《公司章程》关于公司高级管理人员任职的相关规定。	一致同意相关议案	
			2023 年 05 月 11 日	会议审议同意提名田佰辰先生、童俊先生担任	会议审阅候选人的个人简历及相关资料，认为	一致同意相关议案	

				公司非独立董事，并将上述议案提交公司第七届董事会第四十五次会议审议。	其工作经历、任职资格符合《公司法》、《公司章程》关于公司非独立董事任职的相关规定。		
			2023 年 09 月 28 日	会议审议同意提名杨启龙先生等担任公司副总经理，并将上述议案提交公司第七届董事会第五十次会议审议。	会议审阅候选人的个人简历及相关资料，认为其工作经历、任职资格符合《公司法》、《公司章程》关于公司高级管理人员任职的相关规定。	一致同意相关议案	

八、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。

九、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）	1,723
报告期末主要子公司在职员工的数量（人）	3,893
报告期末在职员工的数量合计（人）	5,616
当期领取薪酬员工总人数（人）	5,616
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	2659
销售人员	829
技术人员	1,291
财务人员	161
行政人员	676
合计	5,616
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
高中、中专及以下	1,891

大专	1,379
大学本科	1,903
研究生	425
博士	18
合计	5,616

2、薪酬政策

公司持续完善以岗位、职务、职级、薪级、考核相结合的岗位标准化管理体系，构建绩效激励、股权激励、特殊贡献奖励等多要素参与分配的全面薪酬激励，优化内部分配结构。统筹推进人才队伍建设，不断完善市场化选人、用人机制，拓宽人才职业发展通道，通过外部市场化引进和内部竞聘相结合的形式培育一批新业务领域、外贸业务团队带头人。继续完善职业经理人评价机制，激发骨干人员创业创新积极性，实现公司高质量发展。

3、培训计划

公司坚持以德为先、尊重人才、尊重创造的用人理念，通过建立市场化人才管理机制，积极营造良好的人才成长环境，同时亦高度重视员工的教育培训，致力人才的培养及团队的建设。报告期内，根据公司整体发展战略、生产经营计划及人力资源战略规划，建立四大培训体系：深蓝计划（管理者）、湛蓝计划（员工）、青蓝计划（新员工）、碧蓝计划（内训师）四大培训体系，覆盖公司全员培训帮助各岗位员工实现岗位、角色相关技能成长，使得杭氧集团培训规模化、体系化。公司通过深蓝计划，实现管理者队伍基于公司发展战略的能力提升的同时，打造气体板块梯队人才“蓄水池”，实现公司管理者团队不仅有新鲜血液的注入，而且现有管理者能够与时俱进、与司俱进。通过湛蓝计划，培训线上线下双轨落地，利用碎片化时间和体系化培训，打造学习型组织，实现培训为业务所需、为业务所用。通过青蓝计划，完善新员工培养，通过从理论到实践立体式培训。公司内训师队伍也逐步壮大，碧蓝计划正是为提升内训师授课技能、方法及技巧而量身打造，目的是确保培训课程内容及授课质量，从而达到学习、实践、传承的有效循环。

4、劳务外包情况

适用 不适用

十、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

公司在《公司章程》中规定了利润分配具体政策和利润分配的决策程序，明确了实施现金分红的条件和分配比例，同时对调整现金分红政策情况作出规定。公司制订了《未来三年股东回报规划（2021年-2023年）》，通过建立科学、持续、稳定的股东回报机制，维护公司股东合法权益。公司的现金分红方案的制定、执行符合《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》《公司章程》及《未来三年股东回报规划（2021年-2023年）》的相关规定。独立董事勤勉尽责，在利润分配政策的制定过程中充分发表意见，发挥了积极作用；中小股东可以通过参加股东大会等方式对利润分配方案表达意见和诉求，合法权益得到充分保障。

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：	报告期内公司现金分红政策未进行调整或变更

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

本报告期利润分配及资本公积金转增股本情况

适用 不适用

每 10 股送红股数（股）	0
每 10 股派息数（元）（含税）	8
分配预案的股本基数（股）	以 2023 年度权益分派实施时确定的股权登记日的总股本为基数
现金分红金额（元）（含税）	以本次权益分派实施时确定的股权登记日的总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利人民币 8.00 元（含税）
以其他方式（如回购股份）现金分红金额（元）	0.00
现金分红总额（含其他方式）（元）	以本次权益分派实施时确定的股权登记日的总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利人民币 8.00 元（含税）
可分配利润（元）	2,222,358,112.18
现金分红总额（含其他方式）占利润分配总额的比例	100%
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	
公司 2023 年度利润分配预案：鉴于公司目前处于可转换公司债券转股期，公司总股本可能发生变动，公司 2023 年度利润分配预案拟以本次权益分派实施时确定的股权登记日的总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 8.00 元（含税），不送红股，不以公积金转增股本。前述利润分配预案尚需提交公司 2023 年度股东大会审议批准。	

十一、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

报告期内，公司 2021 年限制性股票激励计划实施进展情况如下：

1、2023 年 5 月 11 日，公司第七届董事会第四十五次会议和第七届监事会第四十七次会议审议通过了《关于调整限制性股票回购价格的议案》、《关于回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票的议案》、《关于减少公司注册资本的议案》和《关于修订〈公司章程〉的议案》，关联董事已回避表决，独立董事发表了同意意见。

2、2023 年 6 月 5 日，公司 2023 年第一次临时股东大会审议通过了《关于回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票的议案》、《关于减少公司注册资本的议案》和《关于修订〈公司章程〉的议案》。

3、2023 年 8 月 14 日，公司本次回购注销的限制性股票数量 238,100 股已在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理完成注销手续。

公司董事、高级管理人员获得的股权激励情况

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
郑伟	董事长、总经理								120,000	0	0	13.15	120,000
童俊	董事								90,000	0	0	13.15	90,000
莫兆洋	董事、副总经理								90,000	0	0	13.15	90,000
韩一松	董事、副总经理、总工程师								90,000	0	0	13.15	90,000

	程师												
葛前进	副总经理、 总会计师、 董事会秘书								90,000	0	0	13.15	90,000
黄安庭	副总经理								90,000	0	0	13.15	90,000
蒋毅	副总经理								90,000	0	0	13.15	90,000
王定伟	副总经理								90,000	0	0	19.1	90,000
杨启龙	副总经理								45,000	0	0	13.15	45,000
毛绍融	原董事长								120,000	0	0	13.15	120,000
邱秋荣	原副总经理								90,000	0	0	13.15	45,000
许迪	原副总经理								90,000	0	0	13.15	90,000
吕挺锋	原副总经理								45,000	0	0	13.15	45,000
合计	--					--		--	1,140,000	0	0	--	1,095,000

高级管理人员的考评机制及激励情况

公司制定了董监高绩效与考核管理制度及实施细则，建立了有效的激励约束机制，并严格按照相关规定对公司高级管理人员进行考核。公司董事会下设薪酬与考核委员会负责对公司董事及高级管理人员的考核目标完成情况、履职情况进行年度考评；公司董事会对公司高级管理人员的薪酬情况进行审议。报告期内，高级管理人员薪酬及绩效考核管理制度执行情况良好。

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

十二、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

1、内部控制建设及实施情况

报告期内，公司根据内部控制规范文件及相关配套指引的规定和其他内部控制监管要求，结合公司内部控制系统和评价办法，在内部控制日常及专项监督的基础上，严控风险，对内部控制体系进行持续完善和优化以适应不断变化的外部环境及内部管理的要求，有效防范了经营管理中的风险，加快了内部控制目标的实现。

2、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

是 否

十三、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
杭州万达气体有限公司、浙江亚特电子材料有限公司、浙江亚特特种气体有限公司	资产交割、市场化改革、业务管理。	1、资产交割小组组织完成对西亚特、万达气体的资产交割； 2、根据混改改革方案推进新的组织机构的落地实施，根据新的组织架构及薪酬体系运行并同步推进并购子公司的融合工作； 3、根据公司管控要求及改革方案的要求，对各部门的工作流程进行梳理，完成流程的优化调整并组织流程使用培训。	管理架构方面的整合统一。	1、根据管理规范加强对收购子公司合规性管控； 2、优化组织架构，理顺审批流程，加强资源整合力度。	目前已按规范正常运行。	持续指导、监督落实资产管理、业务管理方面的管控要求。

十四、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 03 月 28 日
内部控制评价报告全文披露索引	巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）
纳入评价范围单位资产总额占公司合	100.00%

并财务报表资产总额的比例		
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>在内部控制缺陷不直接对财务报表造成影响或间接造成影响，数额很难确定的情况下，可通过分析该控制缺陷所涉及业务性质的严重程度、直接或潜在负面影响性质、影响范围等因素认定缺陷。</p> <p>1) 财务报告重大缺陷的迹象包括：</p> <p>①公司董事、监事和高级管理人员的舞弊行为；</p> <p>②公司更正已公布的定期财务报告的重大差错；</p> <p>③审计委员会和审计部门对公司的对外财务报告和财务报告内部控制监督无效；</p> <p>2) 财务报告重要缺陷的迹象包括：</p> <p>①未依照公认会计准则选择和应用会计政策；</p> <p>②未建立反舞弊程序和控制措施；</p> <p>③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；</p> <p>④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、完整的目标。</p> <p>3) 一般缺陷是指除上述重大缺陷、重要缺陷之外的其他控制缺陷。</p>	<p>1) 重大缺陷的迹象包括：</p> <p>①严重偏离控制目标且不采取任何控制措施；</p> <p>②董事、监事和高层管理人员滥用职权，发生贪污、受贿、挪用公款等舞弊行为；</p> <p>③重要业务缺乏制度控制或制度系统性失效；</p> <p>④违规泄露对外投资、资产重组等重大内幕信息，导致公司股价严重波动或公司形象出现严重负面影响；</p> <p>⑤重大事项决策程序产生重大失误；违反公司决策程序导致公司重大经济损失。</p> <p>2) 重要缺陷的迹象包括：</p> <p>①未经授权及履行相应的信息披露义务，进行对外担保、投资有价证券、金融衍生品交易、资产处置、关联交易；</p> <p>②公司关键岗位业务人员流失严重；</p> <p>③媒体出现负面新闻，波及局部区域，影响较大但未造成股价异动；</p> <p>④公司遭受证券交易所通报批评。</p> <p>3) 一般缺陷：除重大缺陷、重要缺陷之外的其他缺陷。</p>
定量标准	<p>缺陷类型：一般缺陷；财务报表潜在的错报金额： 错报金额 < 净资产 1%；错报金额 < 营业收入总额的 2%。</p> <p>缺陷类型：重要缺陷；财务报表潜在的错报金额： 净资产 1% ≤ 错报金额 < 净资产 2%；营业收入总额 2% ≤ 错报金额 < 营业收入总额 3%。</p> <p>缺陷类型：重大缺陷；财务报表潜在的错报金额：错报金额 ≥ 净资产 2%；错报金额 ≥ 营业收入总额 3%。</p>	<p>缺陷类型：一般缺陷；直接财务损失金额：10 万元 < 损失 < 净资产 1% 以下；重大负面影响：受到省级政府部门处罚但未对本公司定期报告披露造成负面影响。</p> <p>缺陷类型：重要缺陷；直接财务损失金额：净资产 1% ≤ 损失 < 净资产 2%；重大负面影响：受到省级以上政府部门或监管机构处罚但未对本公司定期报告披露造成负面影响。</p> <p>缺陷类型：重大缺陷；直接财务损失金额：损失 ≥ 净资产 2%；重大负面影响：受到国家政府部门处罚，且已正</p>

		式对外披露并对本公司定期报告披露造成负面影响。
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

适用 不适用

内部控制审计报告中的审议意见段	
我们认为，杭氧股份公司于 2023 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。	
内控审计报告披露情况	披露
内部控制审计报告全文披露日期	2024 年 03 月 28 日
内部控制审计报告全文披露索引	巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）
内控审计报告意见类型	标准无保留意见
非财务报告是否存在重大缺陷	否

会计师事务所是否出具非标准意见的内部控制审计报告

是 否

会计师事务所出具的内部控制审计报告与董事会的自我评价报告意见是否一致

是 否

十五、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

不适用。

第五节 环境和社会责任

一、重大环保问题

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

环境保护相关政策和行业标准

公司遵循《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《排污许可管理条例》等国家及地方环境保护系列法律法规开展环境保护工作。公司制订了环保管理制度，指导环保工作开展；建设项目进行环境影响评价并通过验收；按环评要求建设污染防治设施，定期点检和保养，确保设施 100% 正常使用；依法申领《排污许可证》并定期开展自行监测，所有污染物达标排放。

（法律法规：《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国噪声污染防治法》、《中华人民共和国土壤污染防治法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《危险废物转移管理办法》、《中华人民共和国环境保护税法》、《排污许可管理办法（试行）》、《排污许可管理条例》、《企业环境信息依法披露管理办法》、《浙江省生态环境保护条例》、《浙江省水污染防治条例》、《浙江省大气污染防治条例》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》、《杭州市污染物排放许可管理条例》、《杭州市环境噪声管理条例》等。

排放标准：《大气污染物综合排放标准》、《污水综合排放标准》、《工业企业厂界环境噪声排放标准》、《工业涂装工序大气污染物排放标准》、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》等。）

环境保护行政许可情况

公司的建设项目均按要求进行环境影响评价、验收。公司依法申领排污许可证（证号：91330000725884202P001V），有效期限：自 2023 年 07 月 31 日起至 2028 年 7 月 30 日止。

行业排放标准及生产经营活动中涉及的污染物排放的具体情况

公司或子公司名称	主要污染物及特征污染物的种类	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度/强度	执行的污染物排放标准	排放总量	核定的排放总量	超标排放情况
杭氧集团股份有限公司	废水	COD	间接排放	1	厂区东二大道中部	46.7mg/L	500mg/L	0.689t	24.95t	无
杭氧集团股份有限公司	废水	氨氮	间接排放	1	厂区东二大道中部	18.46mg/L	35mg/L	0.0046t	1.2475t	无
杭氧集团股份有限公司	废气	氮氧化物	间接排放	2	厂区空分厂	<0.7mg/m ³	240mg/m ³	0.0512t	0.38t	无

对污染物的处理

公司装配有 2 套污水处理设备，工业废水经污水处理设备处理合格后纳管至辖区污水处理厂；6 套废气处理设备，废气经废气处理设备处理后达标排放，所有处理设备运行情况良好。公司装配有危险废物、一般工业固废暂存库共 4 个，固废委托有资质的单位处理。

环境自行监测方案

公司编制有环境自行监测方案，自行监测方案监测频次如下：

废气（氮氧化物）监测频次 2 次/年；

厂界无组织废气（氮氧化物）1 次/年；

废水（pH、化学需氧量、氨氮、色度、悬浮物、五日生化需氧量、总磷、石油类）监测频次为 1 次/季

监测指标限值如下：

废气；氮氧化物许可浓度限值 240mg/Nm³，许可排放速率限值 1.3kg/h；

厂界无组织排放氮氧化物限值 0.12mg/Nm³；

水污染物排放限值：pH 值 6-9、化学需氧量 500mg/L 总氮 70mg/L、石油类 20mg/L、五日生化需氧量 300mg/L、总磷 8mg/L、悬浮物 400mg/L、氨氮 35mg/L；

厂界噪声排放限制：昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)。

所有的自行监测指标，都由有资质的第三方检测公司进行定期监测并出具检测报告。

同时废水排口的 pH、COD、氨氮通过在线监测设备实时监测，监测设备委托运维单位校准维护。

公司按照排污许可证的要求，按时填报排污许可证执行报告季报和年报。

突发环境事件应急预案

公司根据环境风险评估，公司环境风险等级为一般，编制有突发环境事件应急预案（简本），备案编号为 330185-2022-064-L。2023 年 6 月与安全、消防、职业健康联合开展一次综合应急预案演练。

环境治理和保护的投入及缴纳环境保护税的相关情况

公司及下属子公司 2023 年环保投入金额合计为 465.98 万元，缴纳环境保护税金额合计为 3636.26 元。

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

公司关注自身经营过程中的气候变化影响，积极采取行动，提升企业应对气候变化的韧性。报告期内，公司切实开展“双碳”工作，在自身生产工艺方面推进节能减排，坚持发展与节约并重；持续推进绿色新兴产业发展，确保公司“双碳”目标的实现。公司围绕双碳政策和趋势解读，识别具体减碳举措，逐步规划双碳战略和自身碳减排机制，在绿色节能技术研发，优化能源和产品结构等方面持续探索。在上年度对公司本级测算的基础上，报告期内将温室气体排放测算范围扩大至公司及下属子公司。公司关注生产环节对环境的影响与依赖，通过不断创新技术工艺持续开展节能减排工作，推广节能环保型设备，实现集约化供气等重点项目，具体落实“双碳”行动。2023 年，公司荣获国家级“绿色工厂”称号。

公司锚定低碳绿色发展总目标，紧抓氢能产业快速发展的历史机遇，依托科技创新，力争在氢能应用领域取得更大突破。

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
无	无	无	无	无	无

其他应当公开的环境信息

无。

其他环保相关信息

无。

二、社会责任情况

详见公司 2024 年 3 月 28 日披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上的公司《2023 年度环境、社会及治理（ESG）报告》。

三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

公司在自身不断发展的同时积极履行作为公众公司所需担负的社会责任。报告期内，公司通过采购帮扶地区农副产品、组织推动帮扶地区旅游消费等方式，积极巩固拓展脱贫攻坚成果。公司积极响应政府号召，连续多年为杭州市春风行动捐款。未来，公司将继续积极履行社会责任，在本年度工作成果的基础上，进一步完善工作细节，创新工作方法，进一步深化细化具体实施措施，持续履行社会责任，为推动构建和谐社会贡献力量。

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

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

适用 不适用

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
首次公开发行或再融资时所作承诺	中国华融资产管理股份有限公司	股份减持承诺	承诺在本公司完成上市并在相关法规和文件规定的限售期满后，在国家有关债转股股权减持政策以及国有金融机构转让上市公司股权有关政策允许的条件下，根据证券交易的相关政策法规的规定，减持其持有的本公司股份，直至持股比例降低至 7% 的范围内。	2010 年 06 月 10 日	2023-02-15	中国华融已不再是公司持股 5% 以上股东，该项承诺已履行完毕
	杭州杭氧控股有限公司	其他承诺	1、本公司不会越权干预杭氧股份经营管理活动，不会侵占杭氧股份利益；2、自本承诺出具日至本次公开发行可转债完成前，若国家及证券监管部门作出关于上市公司填补被摊薄即期回报措施的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足该等规定时，本公司承诺届时将按照最新规定出具补充承诺；3、本公司承诺切实履行公司制定的有关	2021 年 01 月 29 日		正常履行中

			填补回报措施以及本公司对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本公司违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对杭氧股份或者投资者的补偿责任。			
	杭州市国有资本投资运营有限公司	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	1、截至 2019 年 3 月 1 日，本公司及本公司控制的其他企业没有以任何形式从事与杭氧股份及其控制的企业的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。2、本公司在作为杭氧股份间接控股股东的事实改变前，本公司及本公司控制的其他企业不得以任何形式直接或间接经营任何与杭氧股份及其控制的企业目前及今后经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；不以任何形式支持第三方直接或间接经营任何与杭氧股份及其控制的企业目前及今后经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；不以其他形式介入（不论直接或间接）任何与杭氧股份及其控制的企业目前	2019 年 03 月 01 日		正常履行中

			<p>及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；在经杭氧股份同意并履行必要法定程序的情况下，本公司及本公司控股的其他企业投资参股杭氧股份控制的企业的情形除外。</p> <p>3、如本公司及本公司控制的其他企业为进一步拓展业务范围，与杭氧股份及其控制的企业经营的业务产生竞争，则本公司将采取停止经营产生竞争的业务的方式或采取将产生竞争的业务纳入杭氧股份的方式，或采取将产生竞争的业务转让给无关联第三方等合法方式，使本公司及本公司控制的其他企业不再从事与杭氧股份业务相同或类似的业务。如因本公司未履行上述所作承诺而给杭氧股份造成损失，本公司将承担相应的赔偿责任。</p>			
	杭州杭氧控股有限公司	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	1、杭州杭氧控股有限公司及其控制的其他企业目前没有以任何形式从事与本公司及其控制的企业的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。	2010年06月10日		正常履行中

			<p>2、杭州杭氧控股有限公司在作为本公司控股股东的事实改变前，杭州杭氧控股有限公司及其控制的其他企业不以任何形式直接或间接从事或参与任何与本公司及其控制的企业目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；不以任何形式支持第三方直接或间接从事或参与任何与本公司及其控制的企业目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；不以其他形式介入</p> <p>（不论直接或间接）任何与本公司及其控制的企业目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；在经本公司同意并履行必要法定程序的情况下，杭州杭氧控股有限公司投资参股本公司控制的企业的情形除外。</p>			
	公司董事、高管	其他承诺	<p>1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；</p> <p>2、本人承诺对本人的职务消费进行约</p>	2021年01月29日		正常履行中

			<p>束；</p> <p>3、本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；</p> <p>4、本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；</p> <p>5、如公司未来实施股权激励方案，本人承诺未来股权激励方案的行权条件将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；</p> <p>6、自本承诺出具日至本次公开发行可转债完成前，若国家及证券监管部门作出关于上市公司填补被摊薄即期回报措施的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足该等规定时，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺；</p> <p>7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补即期回报措施以及本人对此作出的任何有关填补即期回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任及接受监管机构的相应处罚。</p>			
--	--	--	---	--	--	--

其他承诺	杭州市国有资本投资运营有限公司	其他承诺	<p>本公司承诺，本公司将在目标公司满足《上市公司重大资产重组管理办法》等相关法律法规规定条件的情况下，在本次交易完成后（以目标公司股权经工商登记至买方 SPV 名下且买方 SPV 向卖方支付完毕本次交易全部交易对价之日为准）的 36 个月内，推动上市公司与买方 SPV 签署资产重组协议并由上市公司披露交易预案；若杭州资本未能在前述期限内推动上市公司与买方 SPV 签署资产重组协议并由上市公司披露交易预案，杭州资本将通过包括但不限于出售所持买方 SPV 股权等方式退出对目标公司的投资。</p>	2023 年 05 月 05 日	2026-12-31	正常履行中
承诺是否按时履行	是					
如承诺超期未履行完毕的，应当详细说明未完成履行的具体原因及下一步的工作计	不适用。					

划

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、与上年度财务报告相比，会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的情况说明

适用 不适用

本节所列数据除非特别注明，金额单位为人民币元。

1、重要会计政策变更

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
财政部于 2022 年 11 月 30 日发布《企业会计准则解释第 16 号》（财会[2022]31 号，以下简称“解释 16 号”），本公司自 2023 年 1 月 1 日起执行其中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的规定。	[注 1]	-

[注 1]关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理，解释 16 号规定对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易不适用《企业会计准

则第 18 号——所得税》关于豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定，企业对该交易因资产和负债的初始确认所产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，在交易发生时分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。本公司自 2023 年 1 月 1 日起执行解释 16 号中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的规定。首次施行该解释未对留存收益及财务报表其他相关项目的首次执行当年年初账面价值产生影响。

2、会计估计说明

本期公司无会计估计变更事项。

3、前期差错更正说明

本期公司无重要前期差错更正事项。

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

（一）非同一控制下企业合并

公司名称	股权取得方式	股权取得时点	股权取得成本	出资比例（%）
浙江西亚特电子材料有限公司	发行股份	2023 年 1 月	220,500,000.00	100.00
杭州万达气体有限公司	现金收购、发行股份	2023 年 1 月	94,000,000.00	100.00
杭州杭氧铸造有限公司	现金收购	2023 年 5 月	33,000,000.00	100.00
杭州深冷文化传媒有限公司	现金收购	2023 年 3 月	789,400.00	60.00

（二）其他原因引起的合并范围的变动

1、以直接设立或投资等方式增加的子公司

公司名称	股权取得方式	股权取得时点	出资额	出资比例（%）
开封杭氧气体有限公司	投资设立	2023 年 6 月	123,000,000.00	100.00
九江杭氧天赐气体有限公司	投资设立	2023 年 6 月	90,000,000.00	100.00
晋城杭氧气体有限公司	投资设立	2023 年 7 月	160,000,000.00	100.00
衢州杭氧华友气体有限公司	投资设立	2023 年 7 月	73,950,000.00	51.00
达州杭氧气体有限公司	投资设立	2023 年 8 月	153,000,000.00	100.00
杭州弘益检验检测有限公司	投资设立	2023 年 12 月	10,000,000.00	100.00

2、因其他原因减少子公司的情况

公司名称	股权处置方式	股权处置时点	处置日净资产	期初至处置日净利润
太原杭氧气体有限公司	注销	2023 年 8 月	27,859,100.00	63,096.17

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	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	145
境内会计师事务所审计服务的连续年限	1
境内会计师事务所注册会计师姓名	吴广 汪倩羽
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	1

当期是否改聘会计师事务所

是 否

是否在审计期间改聘会计师事务所

是 否

更换会计师事务所是否履行审批程序

是 否

对改聘、变更会计师事务所情况的详细说明

因前任会计师事务所——天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“天健”）已连续多年为公司提供审计服务，为更好地保证审计工作的独立性、客观性及公允性，并综合考虑公司业务发展和未来审计服务需求，公司通过公开招标方式选定中汇会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“中汇会计师事务所”），并将《关于聘用公司 2023 年度审计机构的议案》提交公司第七届董事会第四十九次会议、第七届监事会第五十一次会议、审计委员会临时会议进行审议，审议通过后的议案经公司 2023 年第二次临时股东大会审议批准后，公司正式聘任中汇会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2023 年度审计机构。天健对公司上一年度出具了标准无保留意见的审计报告。公司已就变更会计师事务所的相关事宜与前、后任会计师事务所进行了沟通，前、后任会计师事务所均已知悉相关事项且无异议。

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

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项。

十二、处罚及整改情况

适用 不适用

公司报告期不存在处罚及整改情况。

十三、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

报告期内，公司及其控股股东、实际控制人不存在未履行法院生效判决、所负数额较大的债务到期未清偿等情形。

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
杭氧换热公司	参股公司	购买商品	换热设备	协议价	协议价	14,135.06		14,200	否	现金或者票据	-	2023年3月31日	巨潮资讯网（www.cninfo.com）
杭氧钢构公司	参股公司	购买商品	特种钢结构件	协议价	协议价	13,580.45		15,000	否	现金或者票据	-	2023年3月31日	巨潮资讯网（www.cninfo.com）
杭氧储运公司	参股公司	接受劳务	运输服务	协议价	协议价	5,494.12		5,800	否	现金或者票据	-	2023年3月31日	巨潮资讯网（www.cninfo.com）
杭氧备件公司	参股公司	购买商品	空分备件	协议价	协议价	2,372.83		4,600	否	现金或者票据	-	2023年3月31日	巨潮资讯网（www.cninfo.com）

杭氧铸造公司	控股公司	购买商品	金属铸件	协议价	协议价	1,297.89		3,700	否	现金或者票据	-	2023年3月31日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com)
杭氧压缩机公司	参股公司	购买商品	活塞式压缩机及离心式膨胀机	协议价	协议价	2,756.22		4,000	否	现金或者票据	-	2023年3月31日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com)
深冷传媒公司	控股公司	接受劳务	杂志	协议价	协议价	12.83		40	否	现金或者票据	-	2023年3月31日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com)
杭汽轮公司	同一母公司	购买商品	汽轮机、表冷器等	协议价	协议价	933.9		3,600	否	现金或者票据	-	2023年3月31日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com)
杭州久诚公司	参股公司	购买商品	电镀处理加工服务劳务	协议价	协议价	669.12		900	否	现金或者票据	-	2023年3月31日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com)
杭氧备件公司	参股公司	原材料、水电费等	原材料、水电费等	协议价	协议价	5,599.89		7,000	否	现金或者票据	-	2023年3月31日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com)
杭氧钢构公司	参股公司	原材料、水电费等	原材料、水电费等	协议价	协议价	230.63		380	否	现金或者票据	-	2023年3月31日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com)
杭氧铸造公司	控股公司	原材料、水电费等	原材料、水电费等	协议价	协议价	147.35		1,000	否	现金或者票据	-	2023年3月31日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com)
杭氧	参股	原材料	原材料	协议	协议	374.3		800	否	现金	-	2023	巨潮

换热公司	公司	料、水电费等	料、水电费等	价	价	3				或者票据		年3月31日	资讯网 (www.cninfo.com)
杭氧压缩机公司	参股公司	原材料、水电费等	原材料、水电费等	协议价	协议价	521.6		800	否	现金或者票据	-	2023年3月31日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com)
杭氧储运公司	参股公司	原材料、水电费等	原材料、水电费等	协议价	协议价	78.58		100	否	现金或者票据	-	2023年3月31日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com)
杭汽轮公司	同一母公司	加工费	加工费	协议价	协议价	153.1		600	否	现金或者票据	-	2023年3月31日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com)
杭州宇物产管理有限公司	同一母公司	倒班宿舍	倒班宿舍	协议价	协议价	18.87		150	否	现金或者票据	-	2023年3月31日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com)
杭州香江科技有限公司	同一母公司	房屋建筑物及土地使用权租赁	房屋及建筑物租赁	协议价	协议价	1,060.77		1,450	否	现金或者票据	-	2023年3月31日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com)
杭氧铸造公司	控股公司	综合服务	综合服务	协议价	协议价	70.59		1,000	否	现金或者票据	-	2023年3月31日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com)
杭氧换热公司	参股公司	综合服务	综合服务	协议价	协议价	168.62		230	否	现金或者票据	-	2023年3月31日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com)
杭氧压缩	参股公司	综合服务	综合服务	协议价	协议价	132.51		168	否	现金或者	-	2023年3	巨潮资讯

机公司										票据		月 31 日	网 (www.cninfo.com)
杭氧钢构公司	参股公司	综合服务	综合服务	协议价	协议价	107.63		140	否	现金或者票据	-	2023年3月31日、2023年11月21日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com)
杭氧储运公司	参股公司	综合服务	综合服务	协议价	协议价	43.61		60	否	现金或者票据	-	2023年3月31日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com)
杭氧备件公司	参股公司	综合服务	综合服务	协议价	协议价	13.23		20	否	现金或者票据	-	2023年3月31日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com)
合计				--	--	49,973.73	--	65,738	--	--	--	--	--
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）				无									
交易价格与市场参考价格差异较大的原因（如适用）				不适用									

2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

3、共同对外投资的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生共同对外投资的关联交易。

4、关联债权债务往来

适用 不适用

公司报告期不存在关联债权债务往来。

5、与存在关联关系的财务公司的往来情况

适用 不适用

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

6、公司控股的财务公司与关联方的往来情况

适用 不适用

公司控股的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

7、其他重大关联交易

适用 不适用

为满足日常经营需要，公司通过协议方式以自有资金向公司控股股东杭氧控股购买其位于浙江省杭州市临安区青山湖街道相府路 799 号 7-9 幢房屋建筑物、土地使用权及地上附属物，本次交易以评估基准日 2022 年 9 月 30 日的评估价值作为交易对价，交易对价金额为人民币 4,620.19 万元。2023 年 3 月 23 日公司第七届董事会第四十一次会议审议通过了《关于以协议方式受让杭氧控股资产暨关联交易的议案》（公告编号：2023-003），公司独立董事对该事项进行了事前认可并发表相关意见。本次交易涉及关联交易，关联董事华为先生、郭一迅先生对本次交易事项回避表决。

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
关于以协议方式受让控股股东部分资产暨关联交易的公告	2023 年 03 月 24 日	巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）

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

公司报告期不存在租赁情况。

2、重大担保

☑适用 ☐不适用

单位：万元

公司及其子公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
报告期内审批的对外担保额度合计（A1）			0	报告期内对外担保实际发生额合计（A2）						0
报告期末已审批的对外担保额度合计（A3）			0	报告期末实际对外担保余额合计（A4）						0
公司对子公司的担保情况										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
香港杭氧	2020年04月30日	20,000	2021年04月02日	2,599.43	连带责任保证	不适用	不适用	2023年10月15日	是	否
香港杭氧	2020年04月30日	20,000	2022年05月09日	1,707.18	连带责任保证	不适用	不适用	2024年8月31日	否	否
香港杭氧	2023年05月12日	20,000								
济南杭氧	2020年08月03日	18,000	2020年09月23日	1,450.00	连带责任保证	不适用	不适用	2025年9月10日	否	否
济南杭氧	2020年08月03日	18,000	2020年09月25日	470.60	连带责任保证	不适用	不适用	2025年9月10日	否	否
济南杭氧	2020年08月03日	18,000	2020年10月10日	123.53	连带责任保证	不适用	不适用	2025年9月10日	否	否
济南杭氧	2020年08月03日	18,000	2020年12月10日	512.50	连带责任保证	不适用	不适用	2025年9月10日	否	否
济南杭氧	2020年08月03日	18,000	2021年02月01日	200.00	连带责任保证	不适用	不适用	2025年9月10日	否	否
济南杭氧	2020年08月03日	18,000	2021年04月25日	1,100.00	连带责任保证	不适用	不适用	2025年9月10日	否	否
济南杭氧	2020年08月03日	18,000	2021年08月26日	324.50	连带责任保证	不适用	不适用	2025年9月10日	否	否
内蒙古杭氧	2014年08月13日	16,400								
衢州杭	2021年	6,500	2021年	5,500.00	连带	不适用	不适用	2026年	否	否

氧东港	05月17日		05月31日		责任保证			5月10日		
玉溪杭氧	2022年11月15日	67,000	2022年11月28日	2,666.51	连带责任保证	不适用	不适用	2024年5月28日	否	否
玉溪杭氧	2022年11月15日	67,000	2022年11月28日	2,666.51	连带责任保证	不适用	不适用	2024年11月28日	否	否
玉溪杭氧	2022年11月15日	67,000	2022年11月28日	2,666.51	连带责任保证	不适用	不适用	2025年5月28日	否	否
玉溪杭氧	2022年11月15日	67,000	2022年11月28日	2,666.51	连带责任保证	不适用	不适用	2025年11月28日	否	否
玉溪杭氧	2022年11月15日	67,000	2022年11月28日	2,666.51	连带责任保证	不适用	不适用	2026年5月28日	否	否
玉溪杭氧	2022年11月15日	67,000	2022年11月28日	2,666.51	连带责任保证	不适用	不适用	2026年11月28日	否	否
玉溪杭氧	2022年11月15日	67,000	2022年11月28日	2,666.51	连带责任保证	不适用	不适用	2027年5月28日	否	否
玉溪杭氧	2022年11月15日	67,000	2022年11月28日	2,666.51	连带责任保证	不适用	不适用	2027年11月28日	否	否
玉溪杭氧	2022年11月15日	67,000	2022年11月28日	2,666.51	连带责任保证	不适用	不适用	2028年5月28日	否	否
玉溪杭氧	2022年11月15日	67,000	2022年11月28日	2,666.51	连带责任保证	不适用	不适用	2028年11月28日	否	否
玉溪杭氧	2022年11月15日	67,000	2022年11月28日	2,666.51	连带责任保证	不适用	不适用	2029年5月28日	否	否
玉溪杭氧	2022年11月15日	67,000	2022年11月28日	2,668.42	连带责任保证	不适用	不适用	2029年11月28日	否	否
玉溪杭氧	2022年11月15日	67,000	2023年06月28日	1,157.50	连带责任保证	不适用	不适用	2024年5月28日	否	否
玉溪杭氧	2022年11月15日	67,000	2023年06月28日	1,157.50	连带责任保证	不适用	不适用	2024年11月28日	否	否
玉溪杭氧	2022年11月15日	67,000	2023年06月28日	1,157.50	连带责任保证	不适用	不适用	2025年5月28日	否	否
玉溪杭氧	2022年11月15日	67,000	2023年06月28日	1,157.50	连带责任保证	不适用	不适用	2025年11月28日	否	否
玉溪杭氧	2022年11月15日	67,000	2023年06月28日	1,157.50	连带责任保证	不适用	不适用	2026年5月28日	否	否
玉溪杭氧	2022年11月15日	67,000	2023年06月28日	1,157.50	连带责任保证	不适用	不适用	2026年11月28日	否	否
玉溪杭	2022年	67,000	2023年	1,157.50	连带	不适用	不适用	2027年	否	否

氧	11月15日		06月28日		责任保证			5月28日		
玉溪杭氧	2022年11月15日	67,000	2023年06月28日	1,157.50	连带责任保证	不适用	不适用	2027年11月28日	否	否
玉溪杭氧	2022年11月15日	67,000	2023年06月28日	1,157.50	连带责任保证	不适用	不适用	2028年5月28日	否	否
玉溪杭氧	2022年11月15日	67,000	2023年06月28日	1,157.50	连带责任保证	不适用	不适用	2028年11月28日	否	否
玉溪杭氧	2022年11月15日	67,000	2023年06月28日	1,157.50	连带责任保证	不适用	不适用	2029年5月28日	否	否
玉溪杭氧	2022年11月15日	67,000	2023年06月28日	1,158.33	连带责任保证	不适用	不适用	2029年11月28日	否	否
玉溪杭氧	2022年11月15日	67,000	2023年12月22日	410.10	连带责任保证	不适用	不适用	2024年5月28日	否	否
玉溪杭氧	2022年11月15日	67,000	2023年12月22日	410.10	连带责任保证	不适用	不适用	2024年11月28日	否	否
玉溪杭氧	2022年11月15日	67,000	2023年12月22日	410.10	连带责任保证	不适用	不适用	2025年5月28日	否	否
玉溪杭氧	2022年11月15日	67,000	2023年12月22日	410.10	连带责任保证	不适用	不适用	2025年11月28日	否	否
玉溪杭氧	2022年11月15日	67,000	2023年12月22日	410.10	连带责任保证	不适用	不适用	2026年5月28日	否	否
玉溪杭氧	2022年11月15日	67,000	2023年12月22日	410.10	连带责任保证	不适用	不适用	2026年11月28日	否	否
玉溪杭氧	2022年11月15日	67,000	2023年12月22日	410.10	连带责任保证	不适用	不适用	2027年5月28日	否	否
玉溪杭氧	2022年11月15日	67,000	2023年12月22日	410.10	连带责任保证	不适用	不适用	2027年11月28日	否	否
玉溪杭氧	2022年11月15日	67,000	2023年12月22日	410.10	连带责任保证	不适用	不适用	2028年5月28日	否	否
玉溪杭氧	2022年11月15日	67,000	2023年12月22日	410.10	连带责任保证	不适用	不适用	2028年11月28日	否	否
玉溪杭氧	2022年11月15日	67,000	2023年12月22日	410.10	连带责任保证	不适用	不适用	2029年5月28日	否	否
玉溪杭氧	2022年11月15日	67,000	2023年12月22日	410.40	连带责任保证	不适用	不适用	2029年11月28日	否	否
裕龙杭氧	2023年04月26日	110,000	2023年05月26日	571.48	连带责任保证	不适用	不适用	2024年5月24日	否	否
裕龙杭	2023年	110,000	2023年	775.23	连带	不适用	不适用	2024年	否	否

氧	04月26日		06月07日		责任保证			5月24日		
裕龙杭氧	2023年04月26日	110,000	2023年06月12日	46.34	连带责任保证	不适用	不适用	2024年5月24日	否	否
裕龙杭氧	2023年04月26日	110,000	2023年06月27日	12,432.82	连带责任保证	不适用	不适用	2024年5月24日	否	否
裕龙杭氧	2023年04月26日	110,000	2023年07月12日	2,778.21	连带责任保证	不适用	不适用	2024年5月24日	否	否
裕龙杭氧	2023年04月26日	110,000	2023年07月13日	926.07	连带责任保证	不适用	不适用	2024年5月24日	否	否
裕龙杭氧	2023年04月26日	110,000	2023年07月19日	7,214.48	连带责任保证	不适用	不适用	2024年5月24日	否	否
裕龙杭氧	2023年04月26日	110,000	2023年07月28日	418.12	连带责任保证	不适用	不适用	2024年5月24日	否	否
裕龙杭氧	2023年04月26日	110,000	2023年08月04日	211.76	连带责任保证	不适用	不适用	2024年5月24日	否	否
裕龙杭氧	2023年04月26日	110,000	2023年08月14日	2,224.08	连带责任保证	不适用	不适用	2024年5月24日	否	否
裕龙杭氧	2023年04月26日	110,000	2023年08月14日	741.36	连带责任保证	不适用	不适用	2024年5月24日	否	否
裕龙杭氧	2023年04月26日	110,000	2023年08月21日	1,517.39	连带责任保证	不适用	不适用	2024年5月24日	否	否
裕龙杭氧	2023年04月26日	110,000	2023年09月01日	717.42	连带责任保证	不适用	不适用	2024年5月24日	否	否
裕龙杭氧	2023年04月26日	110,000	2023年09月13日	45.79	连带责任保证	不适用	不适用	2024年5月24日	否	否
裕龙杭氧	2023年04月26日	110,000	2023年10月09日	245.93	连带责任保证	不适用	不适用	2024年5月24日	否	否
裕龙杭氧	2023年04月26日	110,000	2023年10月17日	2,435.61	连带责任保证	不适用	不适用	2024年5月24日	否	否
裕龙杭氧	2023年04月26日	110,000	2023年11月02日	305.16	连带责任保证	不适用	不适用	2024年5月24日	否	否
裕龙杭氧	2023年04月26日	110,000	2023年11月13日	1,269.71	连带责任保证	不适用	不适用	2024年5月24日	否	否
裕龙杭氧	2023年04月26日	110,000	2023年11月28日	4,502.29	连带责任保证	不适用	不适用	2024年5月24日	否	否
裕龙杭氧	2023年04月26日	110,000	2023年11月28日	1,484.18	连带责任保证	不适用	不适用	2024年5月24日	否	否
裕龙杭	2023年	110,000	2023年	2,099.44	连带	不适用	不适用	2024年	否	否

氧	04月26日		11月30日		责任保证			5月24日		
裕龙杭氧	2023年04月26日	110,000	2023年12月01日	4,034.41	连带责任保证	不适用	不适用	2024年5月24日	否	否
报告期内审批对子公司担保额度合计 (B1)		130,000		报告期内对子公司担保实际发生额合计 (B2)		65,809.62				
报告期末已审批的对子公司担保额度合计 (B3)		237,900		报告期末对子公司实际担保余额合计 (B4)		109,197.93				
子公司对子公司的担保情况										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物 (如有)	反担保情况 (如有)	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
0		0		0		0	0	0		
报告期内审批对子公司担保额度合计 (C1)		0		报告期内对子公司担保实际发生额合计 (C2)		0				
报告期末已审批的对子公司担保额度合计 (C3)		0		报告期末对子公司实际担保余额合计 (C4)		0				
公司担保总额 (即前三大项的合计)										
报告期内审批担保额度合计 (A1+B1+C1)		130,000		报告期内担保实际发生额合计 (A2+B2+C2)		65,809.62				
报告期末已审批的担保额度合计 (A3+B3+C3)		237,900		报告期末实际担保余额合计 (A4+B4+C4)		109,197.93				
实际担保总额 (即 A4+B4+C4) 占公司净资产的比例				12.27%						
其中:										
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的余额 (D)				0						
直接或间接为资产负债率超过 70% 的被担保对象提供的债务担保余额 (E)				0						
担保总额超过净资产 50% 部分的金额 (F)				0						
上述三项担保金额合计 (D+E+F)				0						
对未到期担保合同, 报告期内发生担保责任或有证据表明有可能承担连带清偿责任的情况说明 (如有)				无						
违反规定程序对外提供担保的说明 (如有)				无						

采用复合方式担保的具体情况说明

3、委托他人进行现金资产管理情况

(1) 委托理财情况

适用 不适用

报告期内委托理财概况

单位：万元

具体类型	委托理财的资金来源	委托理财发生额	未到期余额	逾期未收回的金额	逾期未收回理财已计提减值金额
银行理财产品	自有资金	210	210	0	0
合计		210	210	0	0

单项金额重大或安全性较低、流动性较差的高风险委托理财具体情况

适用 不适用

委托理财出现预期无法收回本金或存在其他可能导致减值的情形

适用 不适用

(2) 委托贷款情况

适用 不适用

报告期内委托贷款概况

单位：万元

委托贷款发生总额	委托贷款的资金来源	未到期余额	逾期未收回的金额
131,550	自有资金	345,700	0

单项金额重大或安全性较低、流动性较差的高风险委托贷款具体情况

适用 不适用

委托贷款出现预期无法收回本金或存在其他可能导致减值的情形

适用 不适用

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	20,253,070	2.06%	0	0	0	-233,000	-233,000	20,020,070	2.03%
1、国家持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
2、国有法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
3、其他内资持股	20,253,070	2.06%	0	0	0	-233,000	-233,000	20,020,070	2.03%
其中：境内法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
境内自然人持股	20,253,070	2.06%	0	0	0	-233,000	-233,000	20,020,070	2.03%
4、外资持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
其中：境外法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
境外自然人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
二、无限售条件股份	964,288,434	97.94%	0	0	0	2,197	2,197	964,290,631	97.97%
1、人民币普通股	964,288,434	97.94%	0	0	0	2,197	2,197	964,290,631	97.97%
2、境内上市的外资股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
3、境外上市的外资股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
4、其他	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%

他									
三、股份总数	984,541,504	100.00%	0	0	0	-230,803	-230,803	984,310,701	100.00%

股份变动的的原因

适用 不适用

报告期内，公司股份变动原因如下：

- 1、2022 年 11 月 25 日起公司发行的可转换公司债券进入转股期，报告期内，累计转股 7,297 股；
- 2、公司聘任的原副总经理在聘任前持有公司无限售流通股 6,800 股，根据董监高股份锁定的相关规定，其持有的无限售流通股按 75%进行锁定，无限售条件流通股转为限售条件流通股，致使高管锁定股份增加 5,100 股；
- 3、公司于 2023 年 8 月完成回购注销限制性股票 238,100.00 股，致使有限售条件股减少 238,100.00 股。

股份变动的批准情况

适用 不适用

报告期内，公司股份变动的批准情况如下：

- 1、2023 年 4 月 4 日，公司披露了《2023 年第一季度可转换公司债券转股情况公告》，2023 年第一季度，“杭氧转债”因转股减少金额为 65,700.00 元，减少数量 657.00 张，转股数量为 2,279.00 股；
- 2、2023 年 7 月 4 日，公司披露了《2023 年第二季度可转换公司债券转股情况公告》，2023 年第二季度，“杭氧转债”因转股减少金额为 45,100 元，减少数量 451 张，转股数量为 1,592 股；
- 3、2023 年 10 月 10 日，公司披露了《2023 年第三季度可转换公司债券转股情况公告》，2023 年第三季度，“杭氧转债”因转股减少金额为 44,300 元，减少数量 443 张，转股数量为 1,586 股；
- 4、2024 年 1 月 3 日，公司披露了《2023 年第四季度可转换公司债券转股情况公告》，2023 年第四季度，“杭氧转债”因转股减少金额为 51,000 元，减少数量 510 张，转股数量为 1,840 股；
- 5、2023 年 5 月 11 日，公司第七届董事会第四十五次会议和第七届监事会第四十七次会议审议通过了《关于调整限制性股票回购价格的议案》、《关于回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票的议案》、《关于减少公司注册资本的议案》和《关于修订〈公司章程〉的议案》，关联董事已回避表决，独立董事发表了同意的意见；
- 6、2023 年 6 月 5 日，公司 2023 年第一次临时股东大会审议通过了《关于回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票的议案》、《关于减少公司注册资本的议案》和《关于修订〈公司章程〉的议案》；
- 7、2023 年 8 月 15 日，公司披露了《关于部分限制性股票回购注销完成的公告》，截至 2023 年 8 月 14 日，本次回购注销的限制性股票 238,100 股已在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理完成注销手续。

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

报告期内，公司本年度可转换债券转股增加股份 7,297 股，影响总股本。本次变动对最近一年和最近一期基本每股收益和归属于公司普通股股东的每股净资产等财务指标的影响较小。

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
其他限制性股票激励对象	19,889,000	-238,100	0	19,650,900	股权激励限售股	公司回购注销限制性股票 238,100 股，因此减少有限售股份 238,100 股。遵循公司 2021 年度限制性股票激励计划解锁相关规定。
毛绍融	319,070	0	0	319,070	高管锁定股	遵循高管锁定股解锁相关规定。
吕挺锋	45,000	5,100	0	50,100	高管锁定股及股权激励限售股	遵循高管锁定股及公司 2021 年度限制性股票激励计划解锁相关规定。
合计	20,253,070	-233,000	0	20,020,070	--	--

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

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	22,557	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	22,832	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注8）	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8）	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
杭州杭氧控股有限公司	国有法人	53.31%	524,754,485.00	0.00	0	524,754,485	不适用	0
香港中央结算有限公司	境外法人	3.59%	35,369,778.00	-3203288	0	35,369,778	不适用	0
中国华融资产管理股份有限公司	国有法人	3.55%	34,949,267.00	-19592300	0	34,949,267	不适用	0
全国社保基金一零二组合	其他	2.52%	24,826,789.00	4216375	0	24,826,789	不适用	0
全国社保基金四零六组合	其他	2.41%	23,728,624.00	0.00	0	23,728,624	不适用	0
中国人寿保险股份有限公司—传统—普通保险产品—005L—CT001 沪	其他	2.36%	23,233,271.00	17429859	0	23,233,271	不适用	0
中信证券—中国华融资产管理股份有限公司—中信证券—云帆单一资产管理计划	其他	1.99%	19,592,300.00	19592300	0	19,592,300	不适用	0
平安银行	其他	0.88%	8,692,395	0.00	0	8,692,395	不适用	0

股份有限公司—博时成长领航灵活配置混合型证券投资基金			.00					
中国人寿保险股份有限公司—分红—个人分红—005L—FH002 沪	其他	0.57%	5,640,513.00	4567012	0	5,640,513	不适用	0
易方达泰丰股票型养老金产品—中国工商银行股份有限公司	其他	0.52%	5,078,116.00	5078116	0	5,078,116	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 3）	不适用。							
上述股东关联关系或一致行动的说明	杭州杭氧控股有限公司、中国华融资产管理股份有限公司是公司的发起人股东，他们之间不存在关联关系或一致行动关系。未知上述其他股东之间是否存在关联关系或一致行动关系。							
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明	不适用。							
前 10 名股东中存在回购专户的特别说明（如有）（参见注 10）	不适用。							
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					
杭州杭氧控股有限公司	524,754,485.00	人民币普通股	524,754,485.00					
香港中央结算有限公司	35,369,778.00	人民币普通股	35,369,778.00					
中国华融资产管理股份有限公司	34,949,267.00	人民币普通股	34,949,267.00					
全国社保基金一零二组合	24,826,789.00	人民币普通股	24,826,789.00					
全国社保基金四零六组合	23,728,624.00	人民币普通股	23,728,624.00					
中国人寿保险股份有限公司—传统—普通保险产品—005L—CT001 沪	23,233,271.00	人民币普通股	23,233,271.00					
中信证券—中国华融资产管理股份有限公司—中信证券—云帆单一资产管理计划	19,592,300.00	人民币普通股	19,592,300.00					
平安银行股份有限公司—博时成长领航灵活配	8,692,395.00	人民币普通股	8,692,395.00					

置混合型证券投资基金			
中国人寿保险股份有限公司—分红—个人分红—005L—FH002 沪	5,640,513.00	人民币普通股	5,640,513.00
易方达泰丰股票型养老金产品—中国工商银行股份有限公司	5,078,116.00	人民币普通股	5,078,116.00
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 名股东之间关联关系或一致行动的说明	杭州杭氧控股有限公司、中国华融资产管理股份有限公司是公司的发起人股东，他们之间不存在关联关系或一致行动关系。未知上述其他股东之间是否存在关联关系或一致行动关系。		
前 10 名普通股股东参与融资融券业务情况说明（如有）（参见注 4）	不适用。		

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
中信证券—中国华融资产管理股份有限公司—中信证券—云帆单一资产管理计划	新增	0	0.00%	0	0.00%
中国人寿保险股份有限公司—分红—个人分红—005L—FH002 沪	新增	0	0.00%	0	0.00%
易方达泰丰股票型养老金产品—中国工商银行股份有限公司	新增	0	0.00%	0	0.00%
汇添富基金管理股份有限公司—社保基金 17022 组合	退出	0	0.00%	0	0.00%
香港金融管理局—自有资金	退出	0	0.00%	0	0.00%
中国工商银行股份有限公司—富国天惠精选成长混合型证券投资基金（LOF）	退出	0	0.00%	0	0.00%

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：地方国有控股

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
杭州杭氧控股有限公司	田佰辰	1995 年 09 月 21 日	91330100143085793U	控股公司服务；市政府授权范围内的国有资本经营，受托进行资产管理。实业投资；自有资产租赁（除金融业务）；设计、安装、技术咨询、技术服务；通用设备，工矿配件，包装机械，化工机械，纺织机械，污水处理设备；经营进出口业务（具体范围按[1992]外经贸管体函字第 1531 号经营资格证书经营）；含下属分支机构的经营范围（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）

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：地方国资管理机构

实际控制人类型：法人

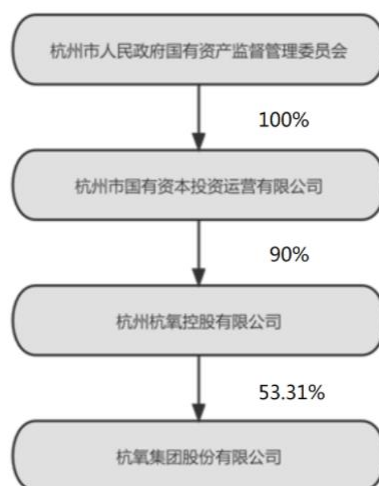
实际控制人名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	组织机构代码	主要经营业务
杭州市人民政府国有资产监督管理委员会	顾春晓		113301007766375272	不适用
实际控制人报告期内控制的其他境内外上市公司的股权情况	杭汽轮 B (SZ. 200771) 52.83%; 杭州解百 (SH. 600814) 63.84%; 杭华股份 (SH. 688571) 37.5%。			

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

一、企业债券

适用 不适用

报告期公司不存在企业债券。

二、公司债券

适用 不适用

报告期公司不存在公司债券。

三、非金融企业债务融资工具

适用 不适用

报告期公司不存在非金融企业债务融资工具。

四、可转换公司债券

适用 不适用

1、转股价格历次调整情况

1、2022 年 11 月 28 日，公司已在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理完结 2021 年限制性股票激励计划第二批预留限制性股票授予登记手续，2022 年 12 月 2 日为公司第二批预留限制性股票的上市日。公司以 19.10 元/股的价格授予 80 名激励对象 106.60 万股限制性股票，股份来源为公司向激励对象定向发行的本公司人民币 A 股普通股股票。根据《杭氧集团股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》发行条款以及中国证监会关于可转换债券发行的有关规定，“杭氧转债”的转股价格将由 28.69 元/股调整为 28.68 元/股，调整后的转股价格自 2022 年 12 月 2 日开始生效。

2、经公司 2022 年度股东大会审议通过的公司 2022 年度权益分派方案为：以 2022 年度权益分派实施时确定的股权登记日的总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 8.00 元（含税），送红股 0 股（含税），不以公积金转增股本。自分配方案披露至实施期间，公司总股本由于可转债转股而发生变化时，公司将按照分配比例不变的原则对分配总额进行相应调整。根据《杭氧集团股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》发行条款以及中国证监会关于可转换债券发行的有关规定，“杭氧转债”的转股价格将由 28.68 元/股调整为 27.88 元/股，调整后的转股价格自 2023 年 5 月 8 日开始生效。

3、经公司 2023 年第二次临时股东大会审议通过的公司 2023 年度中期利润分配方案为：以本次权益分派实施时确定的股权登记日的总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 2.00 元（含税），不送红股，不以公积金转增股本。若在分配方案实施前公司总股本由于可转债转股、股份回购、股权激励行权、再融资新增股份上市等原因而发生变化时，按照每股分配比例不变的原则对分配总额进行相应调整。根据《杭氧集团股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》发行条款以及中国证

监会关于可转换债券发行的有关规定，“杭氧转债”的转股价格将由 27.88 元/股调整为 27.68 元/股，调整后的转股价格自 2023 年 9 月 26 日开始生效。

2、累计转股情况

适用 不适用

转债简称	转股起止日期	发行总量（张）	发行总金额（元）	累计转股金额（元）	累计转股数（股）	转股数量占转股开始日前公司已发行股份总额的比例	尚未转股金额（元）	未转股金额占发行总金额的比例
杭氧转债	2022 年 11 月 25 日至 2028 年 5 月 18 日	11,370,000	1,137,000,000.00	313,700.00	11,024	0.00%	1,136,686,300.00	99.97%

3、前十名可转债持有人情况

序号	可转债持有人名称	可转债持有人性质	报告期末持有可转债数量（张）	报告期末持有可转债金额（元）	报告期末持有可转债占比
1	杭州杭氧控股有限公司	国有法人	3,302,012	330,201,200.00	29.05%
2	中国民生银行股份有限公司—光大保德信信用添益债券型证券投资基金	其他	1,084,582	108,458,200.00	9.54%
3	中国农业银行股份有限公司—鹏华可转债债券型证券投资基金	其他	839,668	83,966,800.00	7.39%
4	中国工商银行股份有限公司—中海环保新能源主题灵活配置混合型证券投资基金	其他	308,940	30,894,000.00	2.72%
5	国寿安保基金—建设银行—中国人寿保险—中国人寿（集团）公司委托国寿安保基金混合型组合	其他	254,386	25,438,600.00	2.24%
6	大家资产—中信银行—大家资产厚坤 40 号集合资产管理产品	其他	221,298	22,129,800.00	1.95%
7	全国社保基金—零二组合	其他	213,311	21,331,100.00	1.88%
8	中信银行股份有限公司—信澳信用债债券型证券投资基金	其他	199,000	19,900,000.00	1.75%
9	中信银行股份有	其他	154,872	15,487,200.00	1.36%

	限公司—建信双 息红利债券型证 券投资基金				
10	大家资产—民生 银行—大家资产 —稳健精选 3 号 (第五期)集合 资产管理产品	其他	139,589	13,958,900.00	1.23%

4、担保人盈利能力、资产状况和信用状况发生重大变化的情况

适用 不适用

5、报告期末公司的负债情况、资信变化情况以及在未来年度还债的现金安排

1、报告期末公司的资产负债率、利息保障倍数、贷款偿还率、利息偿付率等相关指标及同期对比变动情况详见本报告“第九节债券相关情况”中“八、截至报告期末公司近两年的主要会计数据和财务指标”。

2、报告期内，公司可转债资信评级未发生变化。

五、报告期内合并报表范围亏损超过上年末净资产 10%

适用 不适用

六、报告期末除债券外的有息债务逾期情况

适用 不适用

七、报告期内是否有违反规章制度的情况

是 否

八、截至报告期末公司近两年的主要会计数据和财务指标

单位：万元

项目	本报告期末	上年末	本报告期末比上年末增减
流动比率	1.343100	1.653300	-18.76%
资产负债率	55.43%	53.43%	2.00%
速动比率	1.048100	1.329200	-21.15%
	本报告期	上年同期	本报告期比上年同期增减
扣除非经常性损益后净利润	112,407.20	112,596.00	-0.17%
EBITDA 全部债务比	41.04%	52.08%	-11.04%
利息保障倍数	10.910000	14.010000	-22.13%
现金利息保障倍数	15.630000	13.820000	13.10%
EBITDA 利息保障倍数	14.650000	18.820000	-22.16%
贷款偿还率	100.00%	100.00%	0.00%

利息偿付率	985.74%	1,338.14%	-352.40%
-------	---------	-----------	----------

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 03 月 26 日
审计机构名称	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	中汇会审[2024]2696 号
注册会计师姓名	吴广 汪倩羽

审计报告正文

审 计 报 告

中汇会审[2024]2696 号

杭氧集团股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了杭氧集团股份有限公司(以下简称杭氧股份公司)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，公允反映了杭氧股份公司 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，我们独立于杭氧股份公司，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。我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

（一）收入确认

1. 事项描述

相关信息披露详见财务报表附注三(三十三)、五(四十七)以及十七(四)。

杭氧股份公司的营业收入主要来自于工业用气体和空气分离设备的销售。2023 年度，杭氧股份公司营业收入金额为人民币 1,330,899.98 万元。

杭氧股份公司管理层对于工业管道气体和工业液化气体销售收入的确认，分别根据各月与客户确认的供气结算单和发货后与客户确认的签收单确认收入；对于大中型成套空分设备国内销售收入的确认，将整套空分设备分解为透平机组等多个系统，公司根据以系统为单位的产品交付给客户时确认收入；对于出口销售收入，公司根据合同约定将产品报关，取得提单，已收取货款或取得了收款权利时确认收入。

由于营业收入是杭氧股份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) 以抽样方式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、报关单、提单、产品发运记录、供气结算单据、以及验收交接资料等；

(5) 结合应收账款函证，以抽样方式向主要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(十四)、五(四)及十七(一)。

截至 2023 年 12 月 31 日，杭氧股份公司应收账款账面余额为人民币 231,826.29 万元，坏账准备为人民币 64,986.67 万元，账面价值为人民币 166,839.62 万元。

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，且应收账款减值测试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、迁徙率等）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。

四、其他信息

杭氧股份公司管理层(以下简称管理层)对其他信息负责。其他信息包括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，管理层负责评估杭氧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，除非管理层计划清算杭氧股份公司、终止运营或别无其他现实的选择。

杭氧股份公司治理层(以下简称治理层)负责监督杭氧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。

(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，就可能导致对杭氧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杭氧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) 就杭氧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)。

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

(本页无正文)

中汇会计师事务所(特殊普通合伙)

中国·杭州

中国注册会计师：吴广

(项目合伙人)

中国注册会计师：汪倩羽

报告日期：2024 年 3 月 26 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：杭氧集团股份有限公司

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	3,345,960,981.37	3,292,158,573.77
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	2,100,000.00	0.00
衍生金融资产	0.00	0.00
应收票据	990,818,004.14	793,430,081.10
应收账款	1,668,396,239.71	1,515,055,530.34
应收款项融资	186,030,098.27	189,226,454.80
预付款项	1,127,459,921.66	1,251,450,420.94
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	39,552,245.85	34,806,931.66
其中：应收利息	0.00	0.00
应收股利	0.00	34,729.50
买入返售金融资产		
存货	2,496,482,584.22	2,071,429,562.55
合同资产	1,142,939,154.27	1,162,489,261.52
持有待售资产	1,611,960.98	0.00
一年内到期的非流动资产	0.00	0.00
其他流动资产	363,775,891.46	257,956,324.29
流动资产合计	11,365,127,081.93	10,568,003,140.97
非流动资产：		
发放贷款和垫款		
债权投资	0.00	0.00
其他债权投资	0.00	0.00
长期应收款	0.00	0.00
长期股权投资	203,325,438.86	190,403,735.10
其他权益工具投资	3,628,383.72	3,628,383.72
其他非流动金融资产	2,736,645.20	0.00
投资性房地产	36,726,674.33	92,584,752.13
固定资产	6,657,271,098.90	6,608,703,826.52
在建工程	3,046,956,679.99	986,865,527.25

生产性生物资产	0.00	0.00
油气资产	0.00	0.00
使用权资产	42,117,083.83	48,061,318.96
无形资产	515,302,007.33	369,568,642.74
开发支出	3,792,658.78	3,680,993.26
商誉	261,736,333.03	0.00
长期待摊费用	0.00	0.00
递延所得税资产	232,488,056.60	240,595,815.12
其他非流动资产	249,107,944.84	126,350,228.05
非流动资产合计	11,255,189,005.41	8,670,443,222.85
资产总计	22,620,316,087.34	19,238,446,363.82
流动负债：		
短期借款	493,484,872.67	320,205,250.00
向中央银行借款		
拆入资金		
交易性金融负债	0.00	0.00
衍生金融负债	0.00	0.00
应付票据	264,755,726.13	186,226,829.85
应付账款	1,746,691,915.86	1,448,904,479.80
预收款项	0.00	0.00
合同负债	3,042,576,578.41	2,502,200,073.05
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	73,371,056.59	142,635,266.40
应交税费	160,798,029.66	177,570,978.74
其他应付款	306,116,039.97	638,671,248.97
其中：应付利息	2,815,785.26	1,414,241.10
应付股利	1,932,000.00	0.00
应付手续费及佣金		
应付分保账款		
持有待售负债	0.00	0.00
一年内到期的非流动负债	1,979,380,756.45	701,591,729.36
其他流动负债	394,542,011.08	274,138,302.70
流动负债合计	8,461,716,986.82	6,392,144,158.87
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款	2,713,437,258.23	2,539,311,793.05
应付债券	1,079,902,127.34	1,041,960,823.74
其中：优先股	0.00	0.00
永续债	0.00	0.00

租赁负债	28,039,009.16	32,709,115.30
长期应付款	668,400.00	668,400.00
长期应付职工薪酬	0.00	0.00
预计负债	4,024,640.00	4,024,640.00
递延收益	245,400,608.57	267,437,660.62
递延所得税负债	5,385,769.23	843,908.17
其他非流动负债	0.00	0.00
非流动负债合计	4,076,857,812.53	3,886,956,340.88
负债合计	12,538,574,799.35	10,279,100,499.75
所有者权益：		
股本	984,310,701.00	984,541,504.00
其他权益工具	103,969,398.35	103,988,249.72
其中：优先股	0.00	0.00
永续债	0.00	0.00
资本公积	2,406,559,520.19	1,975,797,970.62
减：库存股	235,719,758.38	258,494,700.00
其他综合收益	-13,520.00	-13,520.00
专项储备	166,608,102.84	145,680,604.02
盈余公积	600,196,402.12	600,196,402.12
一般风险准备		
未分配利润	4,871,518,486.31	4,639,919,364.36
归属于母公司所有者权益合计	8,897,429,332.43	8,191,615,874.84
少数股东权益	1,184,311,955.56	767,729,989.23
所有者权益合计	10,081,741,287.99	8,959,345,864.07
负债和所有者权益总计	22,620,316,087.34	19,238,446,363.82

法定代表人：郑伟 主管会计工作负责人：葛前进 会计机构负责人：王辉

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	2,772,701,550.90	2,821,360,859.19
交易性金融资产	0.00	0.00
衍生金融资产	0.00	0.00
应收票据	441,369,479.44	389,331,576.47
应收账款	1,247,601,447.50	935,046,161.36
应收款项融资	0.00	0.00
预付款项	932,704,646.29	1,052,988,422.49
其他应收款	291,789,866.49	217,590,960.06
其中：应收利息	0.00	0.00
应收股利	68,504,802.90	0.00
存货	1,526,845,929.95	1,201,774,836.67
合同资产	1,942,577,407.05	1,729,353,294.23
持有待售资产	0.00	0.00
一年内到期的非流动资产	1,640,000,000.00	352,000,000.00
其他流动资产	10,609,890.86	34,625,264.72

流动资产合计	10,806,200,218.48	8,734,071,375.19
非流动资产：		
债权投资	0.00	0.00
其他债权投资	0.00	0.00
长期应收款	0.00	0.00
长期股权投资	6,140,869,380.42	5,503,151,272.91
其他权益工具投资	3,628,383.72	3,628,383.72
其他非流动金融资产	2,736,645.20	0.00
投资性房地产	116,941,589.66	117,791,442.96
固定资产	775,359,711.33	747,876,853.25
在建工程	56,292,418.66	46,159,071.99
生产性生物资产	0.00	0.00
油气资产	0.00	0.00
使用权资产	5,770,598.41	9,322,922.58
无形资产	99,952,252.19	67,795,775.50
开发支出	3,792,658.78	3,680,993.26
商誉	0.00	0.00
长期待摊费用	0.00	0.00
递延所得税资产	63,600,000.00	63,600,000.00
其他非流动资产	1,808,273,199.65	2,679,500,000.00
非流动资产合计	9,077,216,838.02	9,242,506,716.17
资产总计	19,883,417,056.50	17,976,578,091.36
流动负债：		
短期借款	0.00	320,205,250.00
交易性金融负债	0.00	0.00
衍生金融负债	0.00	0.00
应付票据	259,070,434.13	175,794,099.85
应付账款	1,208,657,621.31	927,314,928.25
预收款项	0.00	0.00
合同负债	2,751,218,275.68	2,605,049,959.64
应付职工薪酬	36,539,790.24	108,472,926.87
应交税费	43,096,911.69	32,635,225.61
其他应付款	3,976,796,386.14	3,678,015,929.74
其中：应付利息	2,815,785.26	1,414,241.10
应付股利	0.00	0.00
持有待售负债	0.00	0.00
一年内到期的非流动负债	1,915,735,285.76	671,887,486.58
其他流动负债	364,756,275.74	300,671,396.25
流动负债合计	10,555,870,980.69	8,820,047,202.79
非流动负债：		
长期借款	2,128,840,743.05	2,111,933,688.89
应付债券	1,079,902,127.34	1,041,960,823.74

其中：优先股	0.00	0.00
永续债	0.00	0.00
租赁负债	0.00	3,909,517.52
长期应付款	495,000.00	495,000.00
长期应付职工薪酬	0.00	0.00
预计负债	0.00	0.00
递延收益	78,075,582.43	84,880,383.91
递延所得税负债	0.00	0.00
其他非流动负债	0.00	0.00
非流动负债合计	3,287,313,452.82	3,243,179,414.06
负债合计	13,843,184,433.51	12,063,226,616.85
所有者权益：		
股本	984,310,701.00	984,541,504.00
其他权益工具	103,969,398.35	103,988,249.72
其中：优先股	0.00	0.00
永续债	0.00	0.00
资本公积	2,375,421,661.84	2,249,680,092.61
减：库存股	235,719,758.38	258,494,700.00
其他综合收益	0.00	0.00
专项储备	10,689,060.60	11,834,589.78
盈余公积	579,203,447.40	579,203,447.40
未分配利润	2,222,358,112.18	2,242,598,291.00
所有者权益合计	6,040,232,622.99	5,913,351,474.51
负债和所有者权益总计	19,883,417,056.50	17,976,578,091.36

3、合并利润表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	13,308,999,754.89	12,803,210,775.58
其中：营业收入	13,308,999,754.89	12,803,210,775.58
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	11,883,281,677.88	11,072,322,761.61
其中：营业成本	10,259,718,088.80	9,540,054,288.51
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	82,907,512.90	91,370,083.47
销售费用	188,058,851.42	145,975,858.35

管理费用	797,188,291.44	752,038,628.12
研发费用	452,738,943.25	462,736,004.84
财务费用	102,669,990.07	80,147,898.32
其中：利息费用	160,056,032.00	123,529,805.05
利息收入	53,747,484.67	27,504,954.84
加：其他收益	112,852,031.82	63,544,770.26
投资收益（损失以“-”号填列）	31,150,484.91	28,247,606.29
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	30,899,258.23	28,436,729.40
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	0.00	0.00
汇兑收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	0.00	0.00
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	0.00	0.00
信用减值损失（损失以“-”号填列）	62,026,825.64	-153,347,387.70
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-30,043,272.46	-42,327,803.50
资产处置收益（损失以“-”号填列）	37,629,988.81	4,988,900.50
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	1,639,334,135.73	1,631,994,099.82
加：营业外收入	10,436,873.69	26,325,887.53
减：营业外支出	6,096,245.35	8,291,951.03
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	1,643,674,764.07	1,650,028,036.32
减：所得税费用	368,657,109.58	366,480,374.06
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	1,275,017,654.49	1,283,547,662.26
（一）按经营持续性分类		
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	1,275,017,654.49	1,283,547,662.26
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	0.00	0.00
（二）按所有权归属分类		
1. 归属于母公司股东的净利润	1,216,096,388.55	1,210,304,385.11
2. 少数股东损益	58,921,265.94	73,243,277.15
六、其他综合收益的税后净额	0.00	0.00
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	0.00	0.00
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	0.00	0.00
1. 重新计量设定受益计划变动额	0.00	0.00
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益	0.00	0.00

3. 其他权益工具投资公允价值变动	0.00	0.00
4. 企业自身信用风险公允价值变动	0.00	0.00
5. 其他	0.00	0.00
(二) 将重分类进损益的其他综合收益	0.00	0.00
1. 权益法下可转损益的其他综合收益	0.00	0.00
2. 其他债权投资公允价值变动	0.00	0.00
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额	0.00	0.00
4. 其他债权投资信用减值准备	0.00	0.00
5. 现金流量套期储备	0.00	0.00
6. 外币财务报表折算差额	0.00	0.00
7. 其他	0.00	0.00
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	0.00	0.00
七、综合收益总额	1,275,017,654.49	1,283,547,662.26
归属于母公司所有者的综合收益总额	1,216,096,388.55	1,210,304,385.11
归属于少数股东的综合收益总额	58,921,265.94	73,243,277.15
八、每股收益		
(一) 基本每股收益	1.24	1.25
(二) 稀释每股收益	1.22	1.2

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：郑伟 主管会计工作负责人：葛前进 会计机构负责人：王辉

4、母公司利润表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	5,797,907,805.96	5,615,374,280.18
减：营业成本	4,791,989,752.11	4,227,805,299.74
税金及附加	19,712,531.67	37,949,255.70
销售费用	69,282,788.96	61,354,715.86
管理费用	453,204,055.20	511,737,700.06
研发费用	246,068,367.33	247,276,118.32
财务费用	126,124,286.67	119,822,907.85
其中：利息费用	174,697,202.22	143,976,529.22
利息收入	50,483,863.95	25,393,650.09
加：其他收益	53,483,765.24	24,760,018.06
投资收益（损失以“-”号填列）	823,334,190.75	780,783,777.08
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	28,850,932.33	26,409,756.76
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	0.00	0.00
净敞口套期收益（损失以	0.00	0.00

“－”号填列)		
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	0.00	0.00
信用减值损失（损失以“－”号填列）	56,912,026.92	-109,339,297.19
资产减值损失（损失以“－”号填列）	-29,866,228.85	-55,536,083.44
资产处置收益（损失以“－”号填列）	-15,948.91	1,767,192.87
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	995,373,829.17	1,051,863,890.03
加：营业外收入	130,153.01	12,469,305.61
减：营业外支出	950,000.00	710,033.53
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	994,553,982.18	1,063,623,162.11
减：所得税费用	30,296,894.40	53,653,233.31
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	964,257,087.78	1,009,969,928.80
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	964,257,087.78	1,009,969,928.80
（二）终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）	0.00	0.00
五、其他综合收益的税后净额	0.00	0.00
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	0.00	0.00
1. 重新计量设定受益计划变动额	0.00	0.00
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益	0.00	0.00
3. 其他权益工具投资公允价值变动	0.00	0.00
4. 企业自身信用风险公允价值变动	0.00	0.00
5. 其他	0.00	0.00
（二）将重分类进损益的其他综合收益	0.00	0.00
1. 权益法下可转损益的其他综合收益	0.00	0.00
2. 其他债权投资公允价值变动	0.00	0.00
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额	0.00	0.00
4. 其他债权投资信用减值准备	0.00	0.00
5. 现金流量套期储备	0.00	0.00
6. 外币财务报表折算差额	0.00	0.00
7. 其他	0.00	0.00
六、综合收益总额	964,257,087.78	1,009,969,928.80
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	8,310,820,031.05	10,970,641,326.62
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	211,774,226.12	28,025,421.95
收到其他与经营活动有关的现金	320,629,283.82	314,891,207.39
经营活动现金流入小计	8,843,223,540.99	11,313,557,955.96
购买商品、接受劳务支付的现金	3,676,201,681.24	7,315,283,762.88
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	1,343,214,258.99	1,127,100,223.76
支付的各项税费	933,765,163.79	1,002,132,187.52
支付其他与经营活动有关的现金	426,673,120.85	432,103,465.66
经营活动现金流出小计	6,379,854,224.87	9,876,619,639.82
经营活动产生的现金流量净额	2,463,369,316.12	1,436,938,316.14
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		0.00
取得投资收益收到的现金	15,146,271.95	12,383,173.61
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	208,936,785.94	60,398,845.13
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		0.00
收到其他与投资活动有关的现金	600,000,000.00	0.00
投资活动现金流入小计	824,083,057.89	72,782,018.74
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,081,602,030.49	2,018,245,488.97
投资支付的现金	5,500,000.00	0.00
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	35,116,166.51	0.00
支付其他与投资活动有关的现金	900,000,000.00	760,000,000.00
投资活动现金流出小计	4,022,218,197.00	2,778,245,488.97
投资活动产生的现金流量净额	-3,198,135,139.11	-2,705,463,470.23
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	112,541,728.44	786,482,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	112,541,728.44	536,793,900.00
取得借款收到的现金	2,639,796,234.29	2,240,000,000.00

收到其他与筹资活动有关的现金	18,653,571.55	1,166,929,503.70
筹资活动现金流入小计	2,770,991,534.28	4,193,411,503.70
偿还债务支付的现金	1,065,405,625.00	1,173,400,625.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,152,336,311.86	716,067,608.15
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	29,679,050.00	26,755,069.68
支付其他与筹资活动有关的现金	19,077,896.37	57,724,279.58
筹资活动现金流出小计	2,236,819,833.23	1,947,192,512.73
筹资活动产生的现金流量净额	534,171,701.05	2,246,218,990.97
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	5,906,245.86	23,605,720.72
五、现金及现金等价物净增加额	-194,687,876.08	1,001,299,557.60
加：期初现金及现金等价物余额	2,434,428,545.03	1,433,128,987.43
六、期末现金及现金等价物余额	2,239,740,668.95	2,434,428,545.03

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	5,217,842,142.46	5,752,724,054.52
收到的税费返还	17,618,246.92	3,087,885.04
收到其他与经营活动有关的现金	498,280,254.69	140,404,551.32
经营活动现金流入小计	5,733,740,644.07	5,896,216,490.88
购买商品、接受劳务支付的现金	4,245,457,009.46	4,860,977,150.97
支付给职工以及为职工支付的现金	564,517,371.12	430,301,177.54
支付的各项税费	63,491,749.40	259,997,390.82
支付其他与经营活动有关的现金	201,133,177.99	292,187,364.85
经营活动现金流出小计	5,074,599,307.97	5,843,463,084.18
经营活动产生的现金流量净额	659,141,336.10	52,753,406.70
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	916,087,193.17	653,680,926.49
取得投资收益收到的现金	748,043,614.64	765,522,519.25
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	84,875.00	69,029,714.63
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	0.00	0.00
收到其他与投资活动有关的现金	600,000,000.00	0.00
投资活动现金流入小计	2,264,215,682.81	1,488,233,160.37
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	160,631,721.07	17,813,257.32
投资支付的现金	1,980,586,939.85	1,991,113,743.40
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	0.00	0.00
支付其他与投资活动有关的现金	800,000,000.00	760,000,000.00
投资活动现金流出小计	2,941,218,660.92	2,768,927,000.72
投资活动产生的现金流量净额	-677,002,978.11	-1,280,693,840.35
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	0.00	259,688,100.00
取得借款收到的现金	1,927,000,000.00	1,430,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	0.00	13,199,768,600.83
筹资活动现金流入小计	1,927,000,000.00	14,889,456,700.83
偿还债务支付的现金	987,000,000.00	610,000,000.00

分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,119,194,583.32	709,105,650.18
支付其他与筹资活动有关的现金	7,162,358.73	11,322,525,555.06
筹资活动现金流出小计	2,113,356,942.05	12,641,631,205.24
筹资活动产生的现金流量净额	-186,356,942.05	2,247,825,495.59
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-315,605.10	2,585,793.96
五、现金及现金等价物净增加额	-204,534,189.16	1,022,470,855.90
加：期初现金及现金等价物余额	2,015,121,647.06	992,650,791.16
六、期末现金及现金等价物余额	1,810,587,457.90	2,015,121,647.06

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	984,541,504.00	0.00	0.00	103,988,249.72	1,975,797,006.62	258,494,700.00	-13,520.00	145,680,604.02	600,196,402.12		4,639,919,364.36		8,191,615,874.84	767,729,989.23	8,959,345,864.07
加：会计政策变更	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00			0.00	0.00
期差错更正	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00			0.00	0.00
其他	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00			0.00	0.00
二、本年期初余额	984,541,504.00	0.00	0.00	103,988,249.72	1,975,797,006.62	258,494,700.00	-13,520.00	145,680,604.02	600,196,402.12		4,639,919,364.36		8,191,615,874.84	767,729,989.23	8,959,345,864.07
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-230,803.00	0.00	0.00	-18,851.37	430,761,549.57	-22,774,941.62	0.00	20,927,498.82	0.00		231,599,121.95		705,813,457.59	416,581,966.33	1,122,395,423.92
（一）综	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		1,216,09		1,216,09	58,921,2	1,275,01

合收益总额											6,388.55		6,388.55	65.94	7,654.49
(二) 所有者投入和减少资本	-230,803.00	0.00	0.00	0.00	430,761,549.57	-22,774,941.62	0.00	0.00	0.00		0.00		453,305,688.19	384,607,080.96	837,912,769.15
1. 所有者投入的普通股	-238,100.00	0.00	0.00	0.00	-2,650,461.62		0.00	0.00	0.00		0.00		-2,888,561.62	681,812,116.82	678,923,555.20
2. 其他权益工具持有者投入资本						0.00	0.00	0.00	0.00		0.00			0.00	0.00
3. 股份支付计入所有者权益的金额	0.00	0.00	0.00	0.00	128,189,055.98	-22,774,941.62	0.00	0.00	0.00		0.00		150,963,997.60	0.00	150,963,997.60
4. 其他	7,297.00				305,222,955.21	0	0.00	0.00	0.00		0.00		305,230,252.21	-297,205,035.86	8,025,216.35
(三) 利润分配	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		-984,497,266.60		-984,497,266.60	-31,611,050.00	-1,016,108,316.60
1. 提取盈余公积	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00			0.00	0.00
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有者(或	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		-984,497,266.60		-984,497,266.60	-31,611,050.00	-1,016,108,316.60

股东)的分配											60		60	0	6.60
4.其他	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00			0.00	0.00
(四)所有者权益内部结转	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00			0.00	0.00
1.资本公积转增资本(或股本)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00			0.00	0.00
2.盈余公积转增资本(或股本)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00			0.00	0.00
3.盈余公积弥补亏损	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00			0.00	0.00
4.设定受益计划变动额结转留存收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00			0.00	0.00
5.其他综合收益结转留存收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00			0.00	0.00
6.其他	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00			0.00	0.00
(五)专项储	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20,927,498.82	0.00		0.00		20,927,498.82	4,664,669.43	25,592,168.25

备															
1 . 本期 提取	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100, 242, 425. 27	0.00		0.00		100, 242, 425. 27	12,2 44,6 12.0 1	112, 487, 037. 28
2 . 本期 使用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	79,3 14,9 26.4 5	0.00		0.00		79,3 14,9 26.4 5	7,57 9,94 2.58	86,8 94,8 69.0 3
(六) 其他	0.00	0.00	0.00	- 18,8 51.3 7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00		- 18,8 51.3 7	0.00	- 18,8 51.3 7
四、 本期 期末 余额	984, 310, 701. 00	0.00	0.00	103, 969, 398. 35	2,40 6,55 9,52 0.19	235, 719, 758. 38	- 13,5 20.0 0	166, 608, 102. 84	600, 196, 402. 12		4,87 1,51 8,48 6.31		8,89 7,42 9,33 2.43	1,18 4,31 1,95 5.56	10,0 81,7 41,2 87.9 9

上期金额

单位：元

项目	2022 年度														少数 股东 权益	所有 者权 益合 计
	归属于母公司所有者权益															
	股本	其他权益工具			资本 公积	减： 库存 股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余 公积	一般 风险 准备	未分 配利 润	其他	小计			
优先 股		永续 债	其他													
一、 上年 期末 余额	964, 603, 777. 00	0.00	0.00	0.00	1,61 7,92 0,30 9.78	0.00	- 13,5 20.0 0	121, 277, 877. 16	499, 199, 409. 24		4,12 0,70 7,03 8.33		7,32 3,69 4,89 1.51	531, 652, 386. 10	7,85 5,34 7,27 7.61	
加： 会计 政策 变更	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00			0.00	0.00	
期差 更正	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00			0.00	0.00	
他	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00			0.00	0.00	
二、 本年 期初 余额	964, 603, 777. 00	0.00	0.00	0.00	1,61 7,92 0,30 9.78	0.00	- 13,5 20.0 0	121, 277, 877. 16	499, 199, 409. 24		4,12 0,70 7,03 8.33		7,32 3,69 4,89 1.51	531, 652, 386. 10	7,85 5,34 7,27 7.61	
三、 本期 增减 变动 金额 (减 少以 “-” 号	19,9 37,7 27.0 0	0.00	0.00	103, 988, 249. 72	357, 877, 660. 84	258, 494, 700. 00	0.00	24,4 02,7 26.8 6	100, 996, 992. 88		519, 212, 326. 03		867, 920, 983. 33	236, 077, 603. 13	1,10 3,99 8,58 6.46	

填列)															
(一) 综合收益总额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		1,210,304,385.11		1,210,304,385.11	73,243,277.15	1,283,547,662.26
(二) 所有者投入和减少资本	19,937,727.00	0.00	0.00	0.00	365,606,452.47	258,494,700.00	0.00	0.00	0.00		0.00		127,049,479.47	189,094,460.67	316,143,940.14
1. 所有者投入的普通股	19,934,000.00	0.00	0.00	0.00	249,893,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00		269,827,500.00	225,925,114.00	495,752,614.00
2. 其他权益工具持有者投入资本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00			0.00	0.00
3. 股份支付计入所有者权益的金额	0.00	0.00	0.00	0.00	115,608,225.30	258,494,700.00	0.00	0.00	0.00		0.00		-142,886,474.70	0.00	-142,886,474.70
4. 其他	3,727.00	0.00	0.00	0.00	104,727.17	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00		108,454.17	-36,830,653.33	36,722,199.16
(三) 利润分配	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100,996,992.88		-691,092,059.08		-590,095,066.20	26,755,069.68	616,850,135.88
1. 提取盈余公积	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100,996,992.88		-100,996,992.88			0.00	0.00
2. 提取一般风险															

准备																
3. 对所有者（或股东）的分配	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			-	-	-	
													590,095.066.20	590,095.066.20	26,755,069.68	616,850,135.88
4. 其他	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			0.00		0.00	
（四）所有者权益内部结转	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			0.00		0.00	0.00
1. 资本公积转增资本（或股本）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			0.00		0.00	0.00
2. 盈余公积转增资本（或股本）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			0.00		0.00	0.00
3. 盈余公积弥补亏损	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			0.00		0.00	0.00
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			0.00		0.00	0.00
5. 其他综合收益结转留存收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			0.00		0.00	0.00

6. 其他	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(五) 专项储备	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24,402,726.86	0.00	0.00	0.00	24,402,726.86	494,934.99	24,897,661.85
1. 本期提取	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	66,220,007.03	0.00	0.00	0.00	66,220,007.03	2,766,559.44	68,986,566.47
2. 本期使用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	41,817,280.17	0.00	0.00	0.00	41,817,280.17	2,271,624.45	44,088,904.62
(六) 其他	0.00	0.00	0.00	103,988,249.72	-7,728,791.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	96,259,458.09	0.00	96,259,458.09
四、本期期末余额	984,541,504.00	0.00	0.00	103,988,249.72	1,975,797.06	258,494,700.00	-13,520.00	145,680,604.02	600,196,402.12	4,639,936.43	8,191,587.48	767,729,989.23	8,959,345.86	8,959,345.86

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、上年末余额	984,541,504.00	0.00	0.00	103,988,249.72	2,249,680,092.61	258,494,700.00	0.00	11,834,589.78	579,203,447.40	2,242,598,291.00		5,913,351,474.51
：加会计政策变更	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
期差错更正	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
他	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
二、本年初余额	984,541,504.00	0.00	0.00	103,988,249.72	2,249,680,092.61	258,494,700.00	0.00	11,834,589.78	579,203,447.40	2,242,598,291.00		5,913,351,474.51
三、	-	0.00	0.00	-	125,7	-	0.00	-	0.00	-		126,8

本期增减变动金额（少“”填列）	230,803.00			18,851.37	41,569.23	22,774,941.62		1,145,529.18		20,240,178.82		81,148.48
（一）综合收益总额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	964,257,087.78		964,257,087.78
（二）所有者投入和减少资本	-230,803.00	0.00	0.00	0.00	125,741,569.23	-22,774,941.62	0.00	0.00	0.00	0.00		148,285,707.85
1. 所有者投入的普通股	-238,100.00	0.00	0.00	0.00	2,650,461.62		0.00	0.00	0.00	0.00		-2,888,561.62
2. 其他权益工具持有者投入资本						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
3. 股份支付计入所有者权益的金额	0.00	0.00	0.00	0.00	128,189,055.98	-22,774,941.62	0.00	0.00	0.00	0.00		150,963,997.60
4. 其他	7,297.00				202,974.87	0	0.00	0.00	0.00	0.00		210,271.87
（三）利润分配	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-984,497,266.60		-984,497,266.60
1. 提取盈余公积	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
2. 对所有	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-984,497,266.60		-984,497,266.60

者 (或 股东 的 配										6.60		6.60
3. 其他	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
(四) 所有者权益内部结转	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
1. 资本公积转增资本(或股本)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
2. 盈余公积转增资本(或股本)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
3. 盈余公积弥补亏损	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
5. 其他综合收益结转留存收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
6. 其他	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
(五) 专项	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	- 1,145 ,529.	0.00	0.00		- 1,145 ,529.

项 储								18				18
1. 本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7,917	0.00	0.00		7,917
期 提								,687.				,687.
取								12				12
2. 本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9,063	0.00	0.00		9,063
期 使								,216.				,216.
用								30				30
(六	0.00	0.00	0.00	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		-
) 其				18,85								18,85
他				1.37								1.37
四、	984,3	0.00	0.00	103,9	2,375	235,7	0.00	10,68	579,2	2,222		6,040
本 期	10,70			69,39	,421,	19,75		9,060	03,44	,358,		,232,
余 额	1.00			8.35	661.8	8.38		.60	7.40	112.1		622.9
					4					8		9

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、上年期末余额	964,603,777.00	0.00	0.00	0.00	1,884,073,640.14	0.00	0.00	7,355,058.93	478,206,454.52	1,923,720,421.28		5,257,959,351.87
加：会计政策变更	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
期差错更正	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
他	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
二、本年期初余额	964,603,777.00	0.00	0.00	0.00	1,884,073,640.14	0.00	0.00	7,355,058.93	478,206,454.52	1,923,720,421.28		5,257,959,351.87
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	19,937,727.00	0.00	0.00	103,988,249.72	365,606,452.47	258,494,700.00	0.00	4,479,530.85	100,996,992.88	318,877,869.72		655,392,122.64

(一) 综合收益总额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,009,969,928.80		1,009,969,928.80
(二) 所有者投入和减少资本	19,937,727.00	0.00	0.00	0.00	365,606,452.47	258,494,700.00	0.00	0.00	0.00	0.00		127,049,479.47
1. 所有者投入的普通股	19,934,000.00	0.00	0.00	0.00	249,893,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		269,827,500.00
2. 其他权益工具持有者投入资本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
3. 股份支付计入所有者权益的金额	0.00	0.00	0.00	0.00	115,608,225.30	258,494,700.00	0.00	0.00	0.00	0.00		-142,886,474.70
4. 其他	3,727.00	0.00	0.00	0.00	104,727.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		108,454.17
(三) 利润分配	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100,996,992.88	-691,092,059.08		-590,095,066.20
1. 提取盈余公积	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100,996,992.88	-100,996,992.88		0.00
2. 对所有者(或股东)的分配	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-590,095,066.20		-590,095,066.20
3. 其他	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
(四) 所	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00

所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
2. 盈余公积转增资本（或股本）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
3. 盈余公积弥补亏损	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
5. 其他综合收益结转留存收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
6. 其他	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
（五）专项储备	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4,479,530.85	0.00	0.00		4,479,530.85
1. 本期提取	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6,483,270.87	0.00	0.00		6,483,270.87
2. 本期使用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,003,740.02	0.00	0.00		2,003,740.02
（六）其他	0.00	0.00	0.00	103,988.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		103,988.24

他				9.72								9.72
四、 本期 期末 余额	984,541,504.00	0.00	0.00	103,988,249.72	2,249,680,092.61	258,494,700.00	0.00	11,834,589.78	579,203,447.40	2,242,598,291.00		5,913,351,474.51

三、公司基本情况

杭氧集团股份有限公司(以下简称杭氧股份或本公司)系经浙江省人民政府企业上市领导小组浙上市(2002)84号文批准,由原杭州杭氧科技有限公司整体变更设立,于2002年12月18日在浙江省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91330000725884202P的营业执照,注册资本为人民币984,304,500.00元,总股本为984,304,500股,每股面值人民币1元,其中:有限售条件的流通股份A股20,014,970股;无限售条件的流通股份A股964,289,530股。公司股票于2010年6月10日在深圳证券交易所挂牌交易。

本公司属专用设备制造行业。主要经营活动为:压力容器的设计、制造(具体范围详见《特种设备制造许可证》,《特种设备设计许可证》),通用机械、化工设备的设计、制造、安装、修理、技术咨询、技术服务,制氧站工程施工,工矿配件、船舶及辅机制造、销售,经营进出口业务(范围详见外经贸部门批文),培训服务,自有房屋租赁,设备租赁,危险化学品经营(范围详见《中华人民共和国危险化学品经营许可证》)。(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)。主要产品为空气分离设备、工业气体。

本财务报表及财务报表附注已于2024年3月26日经公司第八届董事会第三次会议批准对外报出。

本公司将以下共计81家子公司纳入本期合并财务报表范围

公司名称	级次	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
					直接	间接	
杭州杭氧物资有限公司(以下简称杭氧物资公司)	一级	浙江省杭州市	杭州	销售公司	100.00	-	非同一控制下企业合并
杭州杭氧填料有限公司(以下简称杭氧填料公司)	一级	浙江省杭州市	杭州	制造业	51.00	-	设立
杭州杭氧透平机械有限公司(以下简称杭氧透平公司)	一级	浙江省杭州市	杭州	制造业	100.00	-	同一控制下企业合并
杭州杭氧膨胀机有限公司(以下简称杭氧膨胀机公司)	一级	浙江省杭州市	杭州	制造业	100.00	-	非同一控制下企业合并

杭州杭氧低温容器有限公司（以下简称杭氧容器公司）	一级	浙江省杭州市	杭州	制造业	83.33	-	设立
杭州杭氧低温液化设备有限公司（以下简称杭氧液化公司）	一级	浙江省杭州市	杭州	制造业	51.00	-	设立
杭州杭氧工装泵阀有限公司（以下简称杭氧泵阀公司）	一级	浙江省杭州市	杭州	制造业	74.13	-	非同一控制下 企业合并
杭州杭氧合金封头有限公司（以下简称杭氧封头公司）	一级	浙江省杭州市	杭州	制造业	100.00	-	设立
杭州杭氧锻热有限公司（以下简称杭氧锻热公司）	一级	浙江省杭州市	杭州	制造业	100.00	-	非同一控制下 企业合并
杭州杭氧化医工程有限公司（以下简称杭氧工程公司）	一级	浙江省杭州市	杭州	工程总包	100.00	-	设立
江西制氧机有限公司（以下简称江氧公司）	一级	江西省九江市	九江	制造业	100.00	-	设立
杭州杭氧企业管理服务有限公司（以下简称杭氧企管公司）	一级	浙江省杭州市	杭州	物业服务	100.00	-	同一控制下企 业合并
杭州制氧机研究所有限公司（以下简称杭氧研究所公司）	一级	浙江省杭州市	杭州	技术服务	100.00	-	设立
杭州杭氧工程检测技术有限公司（以下简称杭氧检测公司）	一级	浙江省杭州市	杭州	技术服务	100.00	-	设立
杭州杭氧能源管理服务有限公司（以下简称杭氧能管公司）	一级	浙江省杭州市	杭州	技术服务	100.00	-	设立
杭氧(香港)有限公司（以下简称香港杭氧公司）	一级	香港	香港	销售公司	100.00	-	设立
衢州杭氧特种气体有限公司（以下简称杭氧特气公司）	一级	浙江省衢州市	衢州	特种气体 生产销售	57.09	-	设立
衢州杭氧气体有限公司（以下简称衢州杭氧公司）	一级	浙江省衢州市	衢州	气体公司	100.00	-	设立
衢州杭氧东港气体有限公司（以下简称	一级	浙江省衢州市	衢州	气体公司	100.00	-	设立

衢州杭氧东港公司)							
衢州杭氧时代锂电气体有限公司（以下简称衢州锂电公司）	一级	浙江省衢州市	衢州	气体公司	100.00	-	设立
衢州杭氧深蓝气体有限公司（以下简称衢州杭氧深蓝公司）	一级	浙江省衢州市	衢州	气体公司	100.00	-	设立
杭州建德杭氧气体有限公司（以下简称建德杭氧公司）	一级	浙江省杭州市	杭州	气体公司	100.00	-	设立
杭州萧山杭氧气体有限公司（以下简称萧山杭氧公司）	一级	浙江省杭州市	杭州	气体公司	100.00	-	设立
杭州富阳杭氧气体有限公司（以下简称富阳杭氧公司）	一级	浙江省杭州市	杭州	气体公司	90.00	-	设立
广西杭氧气体有限公司（以下简称广西杭氧公司）	一级	广西省防城港市	防城港	气体公司	100.00	-	设立
防城港杭氧临港气体有限公司（以下简称防城港杭氧公司）	一级	广西省防城港市	防城港	气体公司	100.00	-	设立
河源德润杭氧气体有限公司（以下简称河源杭氧公司）	一级	广东省河源市	河源	气体公司	100.00	-	设立
云浮杭氧气体有限公司（以下简称云浮杭氧公司）	一级	广东省云浮市	云浮	气体公司	100.00	-	设立
玉溪杭氧气体有限公司（以下简称玉溪杭氧公司）	一级	云南省玉溪市	玉溪	气体公司	100.00	-	设立
云南杭氧气体有限公司（以下简称云南杭氧公司）	一级	云南省玉溪市	玉溪	气体公司	100.00	-	设立
九江杭氧气体有限公司（以下简称九江杭氧公司）	一级	江西省九江市	九江	气体公司	100.00	-	非同一控制下企业合并
江西杭氧萍钢气体有限公司（以下简称江西杭氧萍钢公司）	一级	江西省九江市	九江	气体公司	70.00	-	设立
江西杭氧气体有限公司（以下简称江西杭氧公司）	一级	江西省九江市	九江	气体公司	100.00	-	设立

湖口杭氧气体有限公司（以下简称湖口杭氧公司）	一级	江西省九江市	九江	气体公司	100.00	-	设立
山西杭氧立恒气体有限公司（以下简称山西杭氧公司）	一级	山西省临汾市	临汾	气体公司	80.00	-	设立
济源杭氧国泰气体有限公司（以下简称济源杭氧国泰公司）	一级	河南省济源市	济源	气体公司	70.00	-	设立
济源杭氧万洋气体有限公司（以下简称济源杭氧万洋公司）	一级	河南省济源市	济源	气体公司	70.00	-	设立
吕梁杭氧气体有限公司（以下简称吕梁杭氧公司）	一级	山西省吕梁市	吕梁	气体公司	100.00	-	设立
临汾杭氧气体有限公司（以下简称临汾杭氧公司）	一级	山西省临汾市	临汾	气体公司	100.00	-	设立
山西晋南钢铁新材料气体有限公司（以下简称晋南气体公司）	一级	山西省临汾市	临汾	气体公司	80.00	-	设立
巴州杭氧碳融气体有限公司（以下简称巴州杭氧公司）	一级	新疆维吾尔自治区 巴音郭楞蒙古自治 州	库尔勒	气体公司	85.00	-	设立
江苏杭氧润华气体有限公司（以下简称江苏杭氧润华公司）	一级	江苏省南通市	南通	气体公司	90.00	-	设立
南京杭氧气体有限公司（以下简称南京杭氧公司）	一级	江苏省南京市	南京	气体公司	100.00	-	设立
苏州杭氧气体有限公司（以下简称苏州杭氧公司）	一级	江苏省张家港市	张家港	气体公司	100.00	-	设立
徐州杭氧气体有限公司（以下简称徐州杭氧公司）	一级	江苏省徐州市	徐州	气体公司	100.00	-	设立
江苏杭氧工业气体有限公司（以下简称江苏工业公司）	一级	江苏省南京市	南京	气体公司	100.00	-	设立
江苏杭氧工业物流有限公司（以下简称江苏工业物流公司）	一级	江苏省南京市	南通	物流运输	100.00	-	设立

山东杭氧气体有限公司（以下简称山东杭氧公司）	一级	山东省滕州市	滕州	气体公司	100.00	-	设立
济南杭氧气体有限公司（以下简称济南杭氧公司）	一级	山东省济南市	济南	气体公司	100.00	-	设立
青岛杭氧电子气体有限公司（以下简称青岛杭氧公司）	一级	山东省青岛市	青岛	气体公司	100.00	-	设立
滕州杭氧气体有限公司（以下简称滕州杭氧公司）	一级	山东省枣庄市	枣庄	气体公司	100.00	-	设立
河北杭氧气体有限公司（以下简称河北杭氧公司）	一级	河北省沧州市	沧州	气体公司	100.00	-	设立
菏泽杭氧气体有限公司（以下简称菏泽杭氧公司）	一级	山东省菏泽市	菏泽	气体公司	100.00	-	设立
山东裕龙杭氧气体有限公司（以下简称山东裕龙杭氧公司）	一级	江苏省南通市	南通	气体公司	51.00	-	设立
北京杭氧深冷技术有限公司（以下简称北京杭氧公司）	一级	北京市丰台区	北京	销售公司	100.00	-	设立
湖北杭氧气体有限公司（以下简称湖北杭氧公司）	一级	湖北省汉川市	汉川	气体公司	100.00	-	设立
河南杭氧气体有限公司（以下简称河南杭氧公司）	一级	河南省信阳市	信阳	气体公司	86.67	-	设立
驻马店杭氧气体有限公司（以下简称驻马店杭氧公司）	一级	河南省驻马店市	驻马店	气体公司	100.00	-	设立
漯河杭氧气体有限公司（以下简称漯河杭氧公司）	一级	河南省漯河市	漯河	气体公司	100.00	-	设立
黄石杭氧气体有限公司（以下简称黄石杭氧公司）	一级	湖北省黄石市	黄石	气体公司	100.00	-	设立
宜昌杭氧气体有限公司（以下简称宜昌杭氧公司晋南）	一级	湖北省当阳市	当阳	气体公司	100.00	-	设立
吉林杭氧气体有限公司（以下简称吉林杭氧公司）	一级	吉林省吉林市	吉林	气体公司	100.00	-	设立

杭氧公司)							
承德杭氧气体有限公司（以下简称承德杭氧公司）	一级	河北省承德市	承德	气体公司	100.00	-	设立
吉林市经开杭氧气体有限公司（以下简称吉林经开杭氧公司）	一级	吉林市吉林市	吉林	气体公司	100.00	-	设立
吉林市杭氧博大气体有限公司（以下简称吉林杭氧博大公司）	一级	吉林省吉林市	吉林	气体公司	66.67	-	设立
吉林杭氧深冷气体有限公司（以下简称吉林杭氧深冷公司）	一级	吉林省吉林市	吉林	气体公司	100.00	-	设立
内蒙古杭氧宏裕气体有限公司（以下简称内蒙古杭氧公司）	一级	内蒙古自治区扎兰屯市	扎兰屯	气体公司	100.00	-	设立
双鸭山杭氧龙泰气体有限公司（以下简称双鸭山杭氧公司）	一级	黑龙江省双鸭山市	双鸭山	气体公司	60.00	-	设立
杭州杭氧铸造有限公司（以下简称杭氧铸造公司）	二级	浙江省杭州市	杭州	制造业	20.53	79.47	非同一控制下企业合并
杭州深冷文化传媒有限公司（以下简称深冷传媒公司）	一级	浙江省杭州市	杭州	零售业	60.00	-	非同一控制下企业合并
衢州杭氧华友气体有限公司（以下简称杭氧华友公司）	一级	浙江省衢州市	衢州	制造业	51.00	-	设立
九江杭氧天赐气体有限公司（以下简称九江杭氧天赐公司）	一级	江西省九江市	九江	气体公司	65.00	-	设立
晋城杭氧气体有限公司（以下简称晋城杭氧公司）	一级	山西省晋城市	晋城	气体公司	100.00	-	设立
开封杭氧气体有限公司（以下简称开封杭氧公司）	一级	河南省开封市	开封	气体公司	100.00	-	设立
达州杭氧气体有限公司（以下简称达州杭氧公司）	一级	四川省达州市	达州	气体公司	100.00	-	设立
杭州万达气体有限公司（以下简称万达气体公司）	二级	浙江省杭州市	杭州	气体公司	-	57.09	非同一控制下企业合并

浙江西亚特电子材料有限公司（以下简称西亚特电子公司）	二级	浙江省衢州市	衢州	气体公司	-	57.09	非同一控制下 企业合并
浙江西亚特特种气体有限公司（以下简称西亚特特气公司）	三级	浙江省衢州市	衢州	气体公司	-	57.09	非同一控制下 企业合并
太原杭氧气体有限公司（以下简称太原杭氧公司）	一级	山西省太原市	太原	气体公司	-	-	设立
衢州欣能售电有限公司	二级	浙江省衢州市	衢州	电力、热力 生产和供应 业	-	70.00	设立
杭州弘益检验检测有限公司	一级	浙江省杭州市	杭州	制造业	100.00	-	设立

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定（2023 年修订）》的披露规定编制财务报表。

2、持续经营

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

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

本公司及各子公司根据实际生产经营特点，依据相关企业会计准则的规定，对收入确认、应收款项坏账准备计提方法、金融工具的确认、存货的计价方法、固定资产折旧等交易和事项指定了若干具体会计政策和会计估计，具体会计政策参见本附注（37）、（13）、（11）、（17）、（24）等相关说明。

1、遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、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

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

4、记账本位币

本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

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款项	应收账款——金额 3000 万元以上(含)或占应收账款账面余额 5%以上的款项； 其他应收款——金额 500 万元以上(含)或占其他应收款账面余额 5%以上的款项。
重要的在建工程	公司将单项在建工程金额超过资产总额 0.5%的认定为重要
重要的非全资子公司	公司将收入总额或资产总额超过集团总收入或总资产 10%的认定为重要

6、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

1. 同一控制下企业合并的会计处理

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

公司在企业合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按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。公司取得的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。

通过多次交易分步实现同一控制下的企业合并,合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和,与合并中取得的净资产账面价值的差额,调整资本公积(股本溢价),资本公积不足冲减的,调整留存收益。合并方在取得被合并方控制权之前持有的长期股权投资,在取得原股权之日与合并方与被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动,应分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益,由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

2. 非同一控制下企业合并的会计处理

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

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;对于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。

如果在购买日或合并当期期末,因各种因素影响无法合理确定作为合并对价付出的各项资产的公允价值,或合并中取得被购买方各项可辨认资产、负债的公允价值,合并当期期末,公司以暂时确定的价值为基础对企业合并进行核算。自购买日算起 12 个月内取得进一步的信息表明需对原暂时确定的价值进行调整的,则视同在购买日发生,进行追溯调整,同时对以暂时性价值为基础提供的比较报表信息进行相关的调整;自购买日算起 12 个月以后对企业合并成本或合并中取得的可辨认资产、负债价值的调整,按照《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的原则进行处理。

公司在企业合并中取得的被购买方的可抵扣暂时性差异,在购买日不符合递延所得税资产确认条件的,不予以确认。购买日后 12 个月内,如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在,预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的,确认相关的递延所得税资产,同时减少商誉,商誉不足冲减的,差额部分确认为当期损益;除上述情况以外,确认与企业合并相关的递延所得税资产,计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并,根据企业会计准则判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。多次交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况,通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理:(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。

属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并财务报表中，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或留存收益；购买日之前已经持有的被购买方的股权涉及其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日当期收益，由于被投资方重新计量设定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. 企业合并中有关交易费用的处理

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

7、控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

1. 控制的判断标准及合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定。控制是指本公司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该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体(含企业、被投资单位中可分割的部分、结构化主体等)。

2. 合并报表的编制方法

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

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易和往来对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并所有者权益变动表的影响。

在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，视同该子公司以及业务自同受最终控制方控制之日起纳入本公司的合并范围，将其自同受最终控制方控制之日起的经营成果、现金流量分别纳入合并利润表、合并现金流量表中。在报告期内，同时调整合并资产负债表的期初数，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报表主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

本期若因非同一控制下企业合并增加子公司的，则不调整合并资产负债表期初数；以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。将子公司自购买日至期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司自购买日至期末的现金流量纳入合并现金流量表。

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

3. 购买少数股东股权及不丧失控制权的部分处置子公司股权

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

4. 丧失控制权的处置子公司股权

本期本公司处置子公司，则该子公司期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和，形成的差额计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用被购买方直接处置相关资产和负债相同的基础进行会计处理（即除了在该原有子公司重新计量设定受益计划外净负债或者净资产导致的变动以外，其余一并转入当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》或《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本附注五（22）“长期股权投资”或本附注五（11）“金融工具”。

5. 分步处置对子公司股权投资至丧失控制权的处理

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司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。

不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。即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自购买

日开始持续计算的净资产账面价值份额之间的差额，作为权益性交易计入资本公积(股本溢价)。在丧失控制权时不得转入丧失控制权当期的损益。

8、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司根据在合营安排中享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。

合营企业，是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。本公司对合营企业的投资采用权益法核算，按照本附注五(22)3(2)“权益法核算的长期股权投资”中所述的会计政策处理。

共同经营，是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。本公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

1. 确认本公司单独所持有的资产，以及按本公司份额确认共同持有的资产；
2. 确认本公司单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同承担的负债；
3. 确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；
4. 按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
5. 确认单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

当本公司作为合营方向共同经营投出或出售资产(该资产不构成业务，下同)或者自共同经营购买资产时，在该等资产出售给第三方之前，本公司仅确认因该项交易产生的损益中属于共同经营其他参与方的部分。该等资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，对于由本公司向共同经营投出或者出售资产的情况，本公司全额确认损失；对于本公司自共同经营购买资产的情况，本公司按承担的份额确认该损失。

9、现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金及可以随时用于支付的存款确认为现金。现金等价物是指企业持有的期限短(一般是指从购买日起3个月内到期)、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. 外币交易业务

对发生的外币业务，采用交易发生日的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）折合记账本位币记账。但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

2. 外币货币性项目和非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：

(1)属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理；(2)用于境外经营净投资有效套期的套期工具的汇兑差额（该差额计入其他综合收益，直至净投资被处置才被确认为当期损益）；以及(3)以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。

以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，计入当期损益或其他综合收益。

3. 外币报表折算

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，其他项目采用发生时的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算；年初未分配利润为上一年折算后的年末未分配利润；年末未分配利润按折算后的利润分配各项目计算列示；按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表股东权益项目下的“其他综合收益”项目反映。处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。

现金流量表采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列示“汇率变动对现金及现金等价物的影响”项目反映。

11、金融工具

金融工具是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1. 金融工具的分类、确认依据和计量方法

(1) 金融资产和金融负债的确认和初始计量

本公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。对于以常规方式购买金融资产的，本公司在交易日确认将收到的资产和为此将承担的负债。

金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益，对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。对于初始确认时不具有重大融资成分的应收账款，按照本附注五(37)的收入确认方法确定的交易价格进行初始计量。

(2) 金融资产的分类和后续计量

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

1) 以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产，是指同时符合下列条件的金融资产：①本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

该类金融资产在初始确认后采用实际利率法以摊余成本计量，所产生的利得或损失在终止确认、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

对于金融资产的摊余成本，应当以该金融资产的初始确认金额经下列调整后的结果确定：①扣除已偿还的本金；②加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额；③扣除累计计提的损失准备。

实际利率法，是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，本公司在考虑金融资产或金融负债所有合同条款(如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等)的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

本公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入，但下列情况除外：①对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。②对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，并且这一改善在客观上可与应用上述规定之后发生的某一事件相联系，应转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，是指同时符合下列条件的金融资产：①本公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

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

对于非交易性权益工具投资，本公司可在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定基于单项非交易性权益工具投资的基础上作出，且相关投资从工具发行者的角度符合权益工具的定义。此类投资在初始指定后，除了获得的股利(属于投资成本收回部分的除外)计入当期损益外，其他相关的利得或损失(包括汇兑损益)均计入其他综合收益。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。

3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

除上述 1)、2)情形外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，可以将金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。本公司在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的，该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

该类金融资产在初始确认后以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失计入当期损益。

(3) 金融负债的分类和后续计量

本公司将金融负债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、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、财务担保合同及以摊余成本计量的金融负债。

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债(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。在非同一控制下的企业合并中，本公司作为购买方确认的或有对价形成金融负债的，该金融负债应当按照以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债在初始确认后以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失计入当期损益。

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。该金融负债的其他公允价值变动计入当期损益。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。

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

该类金融负债按照本附注五(11)2 金融资产转移的会计政策确定的方法进行计量。

3) 财务担保合同

财务担保合同，是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。

不属于上述 1)或 2)情形的财务担保合同，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按照本附注五(11)5 金融工具的减值方法确定的损失准备金额；②初始确认金额扣除按照本附注五(37)的收入确认方法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

除上述 1)、2)、3)情形外，本公司将其余所有的金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债。

该类金融负债在初始确认后采用实际利率法以摊余成本计量，产生的利得或损失在终止确认或在按照实际利率法摊销时计入当期损益。

(4) 权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行(含再融资)、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本公司对权益工具持有方的各种分配(不包括股票股利)，减少股东权益。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

金融负债与权益工具的区分：

金融负债，是指符合下列条件之一的负债：

1) 向其他方交付现金或其他金融资产合同义务。

2) 在潜在不利条件下，与其他方交换金融资产或金融负债合同义务。

3) 将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的非衍生工具合同，且企业根据该合同将交付可变数量的自身权益工具。

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

如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是本公司的金融负债；如果是后者，该工具是本公司的权益工具。

2. 金融资产转移的确认依据及计量方法

金融资产转移，是指本公司将金融资产(或其现金流量)让与或交付该金融资产发行方以外的另一方。金融资产终止确认，是指本公司将之前确认的金融资产从其资产负债表中予以转出。

满足下列条件之一的金融资产，本公司予以终止确认：(1)收取该金融资产现金流量的合同权利终止；(2)该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；(3)该金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

若本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且保留了对该金融资产的控制的，则按照继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：(1)被转移金融资产在终止确认日的账面价值；(2)因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：(1)终止确认部分在终止确认日的账面价值；(2)终止确认部分收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。对于本公司指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具，整体或部分转移满足终止确认条件的，按上述方法计算的差额计入留存收益。

3. 金融负债终止确认条件

金融负债(或其一部分)的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债(或该部分金融负债)。本公司(借入方)与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。本公司对原金融负债(或其一部分)的合同条款做出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债(或其一部分)终止确认的,本公司将其账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的负债)之间的差额,计入当期损益。本公司回购金融负债一部分的,按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例,对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的负债)之间的差额,计入当期损益。

4. 金融工具公允价值的确定

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:

- 第一层次输入值,是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价;
- 第二层次输入值,是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值,包括:活跃市场中有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益和收益率曲线等;
- 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、使用自身数据做出的财务预测等。

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

5. 金融工具的减值

本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、合同资产、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、租赁应收款以及本附注五(11)1(3)3所述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,是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额,即全部现金短缺的现值。

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。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项或合同资产及《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的租赁应收款,本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工具,本公司按照一般方法计量损失准备,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并未显著增加,处于第一阶段,

本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；如果信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本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；如果金融资产自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

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

本公司考虑所有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，确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据的金融工具，本公司以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。若本公司判断金融工具在资产负债表日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。

本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，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务工具投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

6. 金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

12、应收票据

1. 应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本公司按照本附五(11)5所述的简化计量方法确定应收票据的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收票据的信用损失。本公司将信用风险特征明显不同的应收票据单独进行减值测试，并估计预期信用损失；将其余应收票据按信用风险特征划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失。

2. 按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

组合名称	确定组合的依据
银行承兑汇票组合	承兑人为信用风险较低的银行
商业承兑汇票组合	承兑人为信用风险较高的企业

3. 按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

本公司将债务人信用状况明显恶化、未来回款可能性较低、已经发生信用减值等信用风险特征明显不同的应收票据单独进行减值测试。

13、应收账款

1. 应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本公司按照本附注五(11)5所述的简化计量方法确定应收账款的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收账款的信用损失。本公司将信用风险特征明显不同的应收账款单独进行减值测试，并估计预期信用损失；将其余应收账款按信用风险特征划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失。

2. 按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的应收账款
资金集中管理组合	按款项性质划分的具有类似信用风险特征的应收账款
应收公司合并范围内关联往来组合	按合并内关联方划分的具有类似信用风险特征的应收账款

3. 基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

公司按照先发生先收回的原则统计并计算应收账款账龄。

4. 按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准

本公司将债务人信用状况明显恶化、未来回款可能性较低、已经发生信用减值等信用风险特征明显不同的应收账款单独进行减值测试。

14、应收款项融资

1. 应收款项融资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本公司按照本附注五(11)5所述的一般方法确定应收款项融资的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收款项融资的

信用损失。本公司将信用风险特征明显不同的应收款项融资单独进行减值测试，并估计预期信用损失；将其余应收款项融资按信用风险特征划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失。

15、其他应收款

1. 其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本公司按照本附注五(11)5 所述的一般方法确定其他应收款的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量其他应收款的信用损失。本公司将信用风险特征明显不同的其他应收款单独进行减值测试，并估计预期信用损失；将其余其他应收款按信用风险特征划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失。

2. 按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的其他应收款
应收公司合并范围内关联往来组合	应收本公司合并范围内子公司款项

3. 基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

公司按照先发生先收回的原则统计并计算其他应收款账龄。

4. 按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

本公司将债务人信用状况明显恶化、未来回款可能性较低、已经发生信用减值等信用风险特征明显不同的其他应收款单独进行减值测试。

16、合同资产

1. 合同资产的确认方法及标准

合同资产是指公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。公司拥有的、无条件(仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项列示。

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。

2. 合同资产的减值

(1) 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本公司按照本附注五(11)5 所述的简化计量方法确定合同资产的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量合同资产的信用

损失。本公司将信用风险特征明显不同的合同资产单独进行减值测试，并估计预期信用损失；将其余合同资产按信用风险特征划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失。

(2) 按照信用风险特征组合计提减值准备的组合类别及确定依据

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的应收账款
应收公司合并范围内关联往来组合	应收本公司合并范围内公司款项

(3) 按照单项计提减值准备的认定单项计提判断标准

本公司将债务人信用状况明显恶化、未来回款可能性较低、已经发生信用减值等信用风险特征明显不同的合同资产单独进行减值测试。

17、存货

1. 存货类别、发出计价方法、盘存制度、低值易耗品和包装物的摊销方法

(1) 存货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、在途物资和委托加工物资等。

(2) 企业取得存货按实际成本计量。1) 外购存货的成本即为该存货的采购成本，通过进一步加工取得的存货成本由采购成本和加工成本构成。2) 债务重组取得债务人用以抵债的存货，以放弃债权的公允价值和使该存货达到当前位置和状态所发生的可直接归属于该存货的相关税费为基础确定其入账价值。3) 在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的存货通常以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入存货的成本。4) 以同一控制下的企业吸收合并方式取得的存货按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的存货按公允价值确定其入账价值。

(3) 企业发出原材料的成本计量采用月末一次加权平均法，发出产成品采用个别计价法。

(4) 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品按照一次转销法进行摊销。

包装物按照一次转销法进行摊销。

(5) 存货的盘存制度为永续盘存制。

2. 存货跌价准备

存货跌价准备的确认标准和计提方法

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量。存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响，除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定，其中：

1) 产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；

2) 需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；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。

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

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

18、持有待售资产

1. 划分为持有待售类别的条件

公司主要通过出售(包括具有商业实质的非货币性资产交换，下同)而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，在满足下列条件时，将其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，即公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求相关权力机构或者监督部门批准后方可出售的，公司已经获得批准。确定的购买承诺，是指公司与其他方签订的具有法律约束力的购买协议，该协议包含交易价格、时间和足够严厉的违约惩罚等重要条款，使协议出现重大调整或者撤销的可能性极小。

公司因出售对子公司的投资等原因导致其丧失对子公司控制权的，当拟出售的子公司投资满足持有待售类别划分条件时，在母公司个别财务报表中将对子公司投资整体划分为持有待售类别，在合并报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

持有待售的非流动资产或处置组不再满足持有待售类别划分条件的，公司停止将其划分为持有待售类别。部分资产或负债从持有待售的处置组中移除的，处置组中剩余资产或负债新组成的处置组仍满足持有待售划分条件的，公司将新组成的处置组划分为持有待售类别，否则将满足持有待售类别划分条件的非流动资产单独划分为持有待售类别。

对于当期首次满足持有待售类别划分条件的非流动资产或处置组，不调整可比会计期间的资产负债表。

2. 持有待售类的非流动资产或处置组的初始计量及后续计量

对于取得日划分为持有待售类别的非流动资产或处置组，公司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。除公司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。

公司将非流动资产或处置组首次划分为持有待售类别前，按照相关会计准则规定计量非流动资产或处置组中各项资产和负债的账面价值。在初始计量或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。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的负债的利息和其他费用应继续予以确认。

公司对持有待售的处置组确认资产减值损失金额时，先抵减处置组商誉的账面价值，再根据处置组中适用《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（以下简称第 42 号准则）计量规定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。公司在资产负债表日重新计量持有待售的处置组时，首先按照相关会计准则规定计量处置组中不适用第 42 号准则计量规定的资产和负债的账面价值，再按照上述相关规定进行会计处理。

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，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益；划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用第 42 号准则计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额依据处置组中除商誉外的适用第 42 号准则计量规定的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，同时将转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值以及划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

3. 划分为持有待售类别的终止确认和计量

非流动资产或处置组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。

公司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。

4. 终止经营的条件

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

(1) 该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；

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

(3) 该组成部分是专为转售而取得的子公司。

5. 终止经营的列报

拟结束使用而非出售的处置组满足终止经营定义中有关组成部分的，自停止使用日起作为终止经营列报；因出售对子公司的投资等原因导致其丧失对子公司控制权，且该子公司符合终止经营定义的，在合并报表中列报相关终止经营损益；在利润表中将终止经营处置损益的调整金额作为终止经营损益列报。

非流动资产或处置组不再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的，公司在当期利润表中将非流动资产或处置组的账面价值调整金额作为持续经营损益列报。公司的子公司、共同经营、合营企业、联营企业以及部分对合营企业或联营企业的投资不再继续划分为持有待售类别或从持有待售的处置组中移除的，公司在当期财务报表中相应调整各个划分为持有待售类别后可比会计期间的比较数据。

不符合终止经营定义的持有待售的非流动资产或处置组，其减值损失或转回金额及处置损益作为持续经营损益列报。终止经营的减值损失或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，公司在当期财务报表中，将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。终止经营不再满足持有待售类别划分条件的，公司在当期财务报表中，将原来作为终止经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的持续经营损益列报。

19、债权投资

20、其他债权投资

21、长期应收款

22、长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，包括对子公司、合营企业和联营企业的权益性投资。

1. 共同控制和重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

2. 长期股权投资的初始投资成本的确定

(1) 同一控制下的合并形成的，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现金、转让的非现金资产、所承担债务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。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方股东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长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或为其他权益工具投资而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

(2) 非同一控制下的企业合并形成的，公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并成本为购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。购买方为企业合并而发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用于发生时计入当期损益；购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。本公司将合并协议约定的或有对价作为企业合并转移对价的一部分，按照其在购买日的公允价值计入企业合并成本。通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据企业会计准则判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本；原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理；原持有股权投资为其他权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动直接转入留存收益。

(3) 除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量：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，与发行权益性证券直接相关的费用，按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的有关规定确定；在非货币性资产交换具有商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本以放弃债权的公允价值为基础确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。

对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为其他权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当直接转入留存收益。

3. 长期股权投资的后续计量及损益确认方法

(1) 成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

(2) 权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

采用权益法核算的长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额应当计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。取得长期股权投资后，被投资单位采用的会计政策及会计期间与公司不一致的，按照公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资损益和其他综合收益等。按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

在公司确认应分担被投资单位发生亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失、冲减长期应收项目的账面价值。经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

对于本公司向合营企业与联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或者联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

4. 长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

(1) 权益法核算下的长期股权投资的处置

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或者负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对投资单位的共同控制或者重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止确认权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

(2) 成本法核算下的长期股权投资的处置

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或者金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或者负债相同的基础进行处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和净利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

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

公司因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整，购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益，其他综合收益和其他所有者权益全部结转为当期损益。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次

处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

23、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. 投资性房地产是指为赚取租金或资本增值、或者两者兼有而持有的房地产。包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

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。如与投资性房地产有关的后续支出，如果与该资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入投资性房地产成本。其他后续支出，在发生时计入当期损益。

3. 对成本模式计量的投资性房地产，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。

4. 投资性房地产的用途改变为自用时，自改变之日起，将该投资性房地产转换为固定资产或无形资产，按转换前的账面价值作为转换后的入账价值。自用房地产的用途或者存货改变为赚取租金或资本增值时，自改变之日起，将固定资产、无形资产或存货转换为投资性房地产，转换为采用成本模式计量的投资性房地产的，以转换前的账面价值作为转换后的入账价值；转换为以公允价值模式计量的投资性房地产的，以转换日的公允价值作为转换后的入账价值。

5. 当投资性房地产被处置、或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后计入当期损益。

24、固定资产

（1）确认条件

固定资产是指同时具有下列特征的有形资产：（1）为生产商品、提供劳务、出租或经营管理持有的；（2）使用寿命超过一个会计年度。

固定资产同时满足下列条件的予以确认：(1)与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；(2)该固定资产的成本能够可靠地计量。与固定资产有关的后续支出，符合上述确认条件的，计入固定资产成本；不符合上述确认条件的，发生时计入当期损益。

(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[注]	年限平均法	8-30、63	4%-5%	12.00%-3.17%、1.51%
机器设备	年限平均法	5-15	4%-5%	19.20%-6.33%
检测设备	年限平均法	5-10	4%-5%	19.20%-9.50%
运输工具	年限平均法	5-10	4%-5%	19.20%-9.50%
办公设备	年限平均法	5-10	4%-5%	19.20%-9.50%

[注]房屋建筑物中商品房折旧年限为 63 年，其余房产及构筑物折旧年限为 8-30 年

说明：

(1)符合资本化条件的固定资产装修费用，在两次装修期间与固定资产尚可使用年限两者中较短的期间内，采用年限平均法单独计提折旧。

(2)已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算折旧率。

(3)公司至少年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

4. 其他说明

(1)因开工不足、自然灾害等导致连续 3 个月停用的固定资产确认为闲置固定资产(季节性停用除外)。闲置固定资产采用和其他同类别固定资产一致的折旧方法。

(2)若固定资产处于处置状态，或者预期通过使用或处置不能产生经济利益，则终止确认，并停止折旧和计提减值。

(3)固定资产出售、转让、报废或者毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

(4)本公司对固定资产进行定期检查发生的大修理费用，有确凿证据表明符合固定资产确认条件的部分，计入固定资产成本，不符合固定资产确认条件的计入当期损益。固定资产在定期大修理间隔期间，照提折旧。

25、在建工程

1. 在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠地计量则予以确认。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结算的，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。

3. 本公司在建工程转为固定资产的具体标准和时点如下：

类 别	转为固定资产的标准和时点
房屋建筑物	1) 主体建设工程及配套工程已实质上完工； 2) 继续发生在所构建的房屋及建筑物上的支出金额很少或者几乎不再发生； 3) 所构建的房屋及建筑物已经达到设计或合同要求，或与设计或合同要求基本相符； 4) 建设工程达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程实际造价按预估价值转入固定资产。
需安装调试的的机器设备	1) 相关设备及其他配套设施已安装完毕； 2) 设备经过调试可在一段时间内保持正常稳定运行； 3) 生产设备能够在一段时间内稳定的产出合格产品； 4) 设备经过资产管理人员和使用人员验收

(4) 公司将在在建工程达到预定可使用状态前产出的产品或副产品对外销售(以下简称试运行销售)的，按照《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则第 1 号——存货》等规定，对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益。试运行产出的有关产品或副产品在对外销售前，符合《企业会计准则第 1 号——存货》规定的确认为存货，符合其他相关企业会计准则中有关资产确认条件的确认为相关资产。

26、借款费用

27、生物资产

28、油气资产

29、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. 无形资产的初始计量

无形资产按成本进行初始计量。外购无形资产的成本，包括购买价、相关税费以及直接归属于该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以放弃债权的公允价值和可直接归属于使该资产达到预定用途所发生的税金等其他成本为基础确定其入账价值。在非货币性资产交换具备商业实质且换入或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此之外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发构建厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

2. 无形资产使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

根据无形资产的合同性权利或其他法定权利、同行业情况、历史经验、相关专家论证等综合因素判断，能合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，作为使用寿命有限的无形资产；无法合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

对使用寿命有限的无形资产，估计其使用寿命时通常考虑以下因素：(1) 运用该资产生产的产品通常的寿命周期、可获得的类似资产使用寿命的信息；(2) 技术、工艺等方面的现阶段情况及对未来发展趋势的估计；(3) 以该资产生产的产品或提供劳务的市场需求情况；(4) 现在或潜在的竞争者预期采取的行动；(5) 为维持该资产带来经济利益能力的预期维护支出，以及公司预计支付有关支出的能力；(6) 对该资产控制期限的相关法律规定或类似限制，如特许使用期、租赁期等；(7) 与公司持有其他资产使用寿命的关联性等。使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项 目	预计使用寿命依据	期限(年)
土地使用权	土地使用权证登记使用年限	50
供气、排污权	预计受益期限	20
软件	预计受益期限	5-10
专有技术	预计受益期限	5-10

本公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理；预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

(2) 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

基本原则

内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。划分研究阶段和开发阶段的标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。

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，可证明其有用性；(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。如不满足上述条件的，于发生时计入当期损益；无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

公司将研发过程中产出的产品或副产品对外销售(以下简称试运行销售)的，按照《企业会计准则第14号——收入》《企业会计准则第1号——存货》等规定，对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益。试运行产出的有关产品或副产品在对外销售前，符合《企业会计准则第1号——存货》规定的确认为存货，符合其他相关企业会计准则中有关资产确认条件的确认为相关资产。

(2) 具体标准

本公司研发支出为公司研发活动直接相关的支出，包括研发人员职工薪酬、直接投入费用、折旧费用、无形资产摊销费用、委托外部研究开发费用、其他费用等，其中研发人员的工资按照项目工时分摊计入研发支出。

30、长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产和生产性生物资产、固定资产、在建工程、油气资产、使用权资产、无形资产、商誉等长期资产，存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

1. 资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；
2. 企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；
3. 市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；
4. 有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；
5. 资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；
6. 企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润(或者亏损)远远低于(或者高于)预计金额等；
7. 其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

上述长期资产于资产负债表日存在减值迹象的，应当进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用；资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。

资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以资产组所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应收益中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或者资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

商誉和使用寿命不确定的无形资产至少在每年年度终了进行减值测试。

上述资产减值损失一经确认，在以后期间不予转回。

31、长期待摊费用

长期待摊费用按实际支出入账，在受益期或规定的期限内平均摊销。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。其中：

租入的固定资产发生的改良支出，对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内平均摊销。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，按剩余租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期限平均摊销。

租入的固定资产发生的装修费用，对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，按两次装修间隔期间与租赁资产剩余使用寿命中较短的期限平均摊销。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，按两次装修间隔期间、剩余租赁期与租赁资产剩余使用寿命三者中较短的期限平均摊销。

32、合同负债

合同负债是指公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。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。

33、职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的职工工资、奖金、按规定的基准和比例为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积金，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。如果该负债预期在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内不能完全支付，且财务影响重大的，则该负债将以折现后的金额计量。

(2) 离职后福利的会计处理方法

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

设定提存计划

本公司按当期政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本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。

除基本养老保险外，本公司还依据国家企业年金制度的相关政策建立了企业年金缴纳制度(补充养老保险)或者企业年金计划。本公司按职工工资总额的一定比例向当地社会保险机构缴费或者年金计划缴费，相应支出计入当期损益或者相关资产成本。

(3) 辞退福利的会计处理方法

在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或者裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益(辞退福利)。正式退休日期之后的经济补偿(如正常养老退休金)，按照离职后福利处理。

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。但相关职工薪酬成本中“重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动”部分计入当期损益或相关资产成本。

34、预计负债

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，将其确认为预计负债：1. 该义务是承担的现时义务；2. 该义务的履行很可能导致经济利益流出；3. 该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分以下情况处理：所需支出存在一个连续范围(或区间)，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值；即上下限金额的平均数确定。所需支出不存在一个连续范围(或区间)，或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉

及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

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

每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

35、股份支付

1. 股份支付的种类

本公司的股份支付是为了获取职工(或其他方)提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2. 权益工具公允价值的确定方法

(1) 存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定；(2) 不存在活跃市场的，采用估值技术确定，包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

3. 确认可行权权益工具最佳估计的依据

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

4. 股份支付的会计处理

(1) 以权益结算的股份支付

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，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，在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以权益结算的股份支付换取其他方服务的，若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；其他方服务的公允价值不能可靠计量但权益工具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

以现金结算的股份支付换取职工服务的，授予后立即可行权的，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。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

(3) 修改、终止股份支付计划

1) 以权益结算的股份支付的修改及终止

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。

如果取消了以权益结算的股份支付，则于取消日作为加速行权处理，立即确认尚未确认的金额(将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积)。职工或者其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，作为取消以权益结算的股份支付处理。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予权益工具用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对被授予的替代权益工具进行处理。

2) 以现金结算的股份支付的修改及终止

公司修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的(包括修改发生在等待期结束后的情形)，在修改日，公司按照所授予权益工具当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。

如果由于修改延长或缩短了等待期，公司按照修改后的等待期进行上述会计处理，无需考虑不利修改的有关会计处理规定。

如果公司取消一项以现金结算的股份支付，授予一项以权益结算的股份支付，并在授予权益工具日认定其是用来替代已取消的以现金结算的股份支付(因未满足可行权条件而被取消的除外)的，公司根据前述将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的政策进行会计处理。

5. 涉及本公司合并范围内各企业之间、本公司与本公司实际控制人或其他股东之间或者本公司与本公司所在集团内其他企业之间的股份支付交易，按照《企业会计准则解释第 4 号》第七条集团内股份支付相关规定处理。

36、优先股、永续债等其他金融工具

根据金融工具相关准则，对发行的可转换公司债券等金融工具，公司依据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融资产、金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该等金融工具或其组成部分分类为金融资产、金融负债或权益工具。

在资产负债表日，对于归类为权益工具的金融工具，其利息支出或股利分配作为公司的利润分配，其回购、注销等作为权益的变动处理；对于归类为金融负债的金融工具，其利息支出或股利分配按照借款费用进行处理，其回购或赎回产生的利得或损失等计入当期损益。

37、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. 收入的总确认原则

公司以控制权转移作为收入确认时点的判断标准。公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。

满足下列条件之一的，公司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的商品；(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，但是，履约进度不能合理确定的除外。当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，公司在客户取得相关商品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。

合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，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，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而预期有权收取的对价金额。公司代第三方收取的款项以及公司预期将退还给客户的款项，作为负债进行会计处理，不计入交易价格。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。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。

2. 本公司收入的具体确认原则

(1) 大中型成套空分设备销售的收入确认具体方法：公司销售大中型成套空分设备属于在某一时段内履行的履约义务，大中型成套空分设备可以分解为透平机组等多个系统，公司根据以系统为单位的产品交付给客户，内销收入在公司已收取货款或取得了收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认。外销收入在公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，已收取货款或取得了收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认。

(2) 除大中型成套空分设备之外的机械制造产品收入确认方法：公司销售除大中型成套空分设备之外的制造产品属于在某一时点内履行的履约义务，内销收入在公司将产品交付给客户并经客户验收后、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。外销收入在公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，已收取货款或取得了收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认。

(3) 工业气体销售收入确认具体方法：公司工业气体销售属于在某一时点内履行的履约义务，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利且相关的经济利益很可能流入时确认。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。

(4) 工程总包销售收入确认具体方法：公司工程总包销售属于在某一时段内履行的履约义务，根据已发生成本占预计总成本的比例确定提供服务的履约进度，并按履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

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

38、合同成本

1. 合同成本的确认条件

合同成本包括合同取得成本及合同履约成本。

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。公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出，在发生时计入当期损益，明确由客户承担的除外。

公司为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则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。

2. 与合同成本有关的资产的摊销

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

3. 与合同成本有关的资产的减值

在确定与合同成本有关的资产的减值损失时，公司首先对按照其他企业会计准则确认的、与合同有关的其他资产确定减值损失；然后确定与合同成本有关的资产的减值损失。与合同成本有关的资产，其账面价值高于公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额的，超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。

计提减值准备后，如果以前期间减值的因素发生变化，使得公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

39、政府补助

1. 政府补助的分类

政府补助，是指本公司从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，包括购买固定资产或无形资产的财政拨款、固定资产专门借款的财政贴息等；与收益相关的政府补助，是

指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。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，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

本公司在进行政府补助分类时采取的具体标准为：

(1) 政府补助文件规定的补助对象用于购建或以其他方式形成长期资产，或者补助对象的支出主要用于购建或以其他方式形成长期资产的，划分为与资产相关的政府补助。

(2) 根据政府补助文件获得的政府补助全部或者主要用于补偿以后期间或已发生的费用或损失的，划分为与收益相关的政府补助。

(3) 若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将该政府补助款划分为与资产相关的政府补助或与收益相关的政府补助：1) 政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；2) 政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

2. 政府补助的确认时点

本公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：

(1) 所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的(任何符合规定条件的企业均可申请)，而不是专门针对特定企业制定的；

(2) 应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；

(3) 相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；

(4) 根据本公司和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件(如有)。

3. 政府补助的会计处理

政府补助为货币性资产的，按收到或应收的金额计量；为非货币性资产的，按公允价值计量；非货币性资产公允价值不能可靠取得的，按名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

本公司对政府补助采用的是总额法，具体会计处理如下：

与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益；相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

(1) 财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向企业提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

(2) 财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分以下情况进行会计处理：

(1) 初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；

(2) 存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；

(3) 属于其他情况的，直接计入当期损益。

政府补助计入不同损益项目的区分原则为：与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

40、递延所得税资产/递延所得税负债

1. 递延所得税资产和递延所得税负债的确认和计量

本公司根据资产、负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税。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；(3) 按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》等规定分类为权益工具的金融工具的股利支出，按照税收政策可在企业所得税税前扣除且所分配的利润来源于以前确认在所有者权益中的交易或事项。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

(1) 该交易不是企业合并，交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)，并且初始确认的资产和负债不会产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异；

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

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

(1) 商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)，并且初始确认的资产和负债不会产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异；

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

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。

对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易(包括承租人在租赁期开始日初始确认租赁负债并计入使用权资产的租赁交易，以及因固定资产等存在弃置义务而确认预计负债并计入相关资产成本的交易等)，公司对该交易因资产和负债的初始确认所产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，在交易发生时分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

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。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。

2. 当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当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，且递延所得税资产及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是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及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

41、租赁

(1) 作为承租方租赁的会计处理方法

(1) 使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量，包括：租赁负债的初始计量金额；在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额（扣除已享受的租赁激励相关金额）；发生的初始直接费用；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。

本公司使用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，租赁资产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，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；取决于指数或比率的可变租赁付款额，该款项在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权；根据公司提供的担保余值预计应支付的款项。本公司采用租赁内含利率作为折现率。无法确定租赁内含利率的，采用本公司的增量借款利率作为折现率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司按照变动后租赁付款额的现值重新计量租赁负债：本公司对购买选择权、续租选择权或终止租赁选择权的评估结果发生变化，或续租选择权或终止租赁选择权的实际行使情况与原评估结果不一致；根据担保余值预计的应付金额发生变动；用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动。在对租赁负债进行重新计量时，本公司相应调整使用权资产的账面价值。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，本公司将剩余金额计入当期损益。

(3) 短期租赁和低价值资产租赁进行简化处理的判断依据和会计处理方法

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁

期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

(4) 租赁变更

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

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

(2) 作为出租方租赁的会计处理方法

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但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。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。

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

(1) 经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。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) 融资租赁会计处理

在租赁开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本附注五(11)金融工具进行会计处理。未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

3. 售后租回交易

公司按照本附注五(37)收入所述原则评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

(1) 承租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为承租人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，公司作为承租人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。金融负债的会计处理详见本附注五(11)金融工具。

(2) 出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述出租人的政策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，公司作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。金融资产的会计处理详见本附注五(11)金融工具。

42、其他重要的会计政策和会计估计

1. 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。

2. 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。

3. 与回购公司股份相关的会计处理方法

因减少注册资本或奖励职工等原因收购本公司股份的，按实际支付的金额作为库存股处理，同时进行备查登记。如果将回购的股份注销，则将按注销股票面值和注销股数计算的股票面值总额与实际回购所支付的金额之间的差额冲减资本公积，资本公积不足冲减的，冲减留存收益；如果将回购的股份奖励给本公司职工属于以权益结算的股份支付，于职工行权购买本公司股份收到价款时，转销交付职工的库存股成本和等待期内资本公积（其他资本公积）累计金额，同时，按照其差额调整资本公积（股本溢价）。

43、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

单位：元

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
财政部于 2022 年 11 月 30 日发布《企业会计准则解释第 16 号》(财会[2022]31 号, 以下简称“解释 16 号”), 本公司自 2023 年 1 月 1 日起执行其中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的规定。	[注 1]	0.00

[注 1]关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理, 解释 16 号规定对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易不适用《企业会计准则第 18 号——所得税》关于豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定, 企业对该交易因资产和负债的初始确认所产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异, 在交易发生时分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。本公司自 2023 年 1 月 1 日起执行解释 16 号中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的规定。首次施行该解释未对留存收益及财务报表其他相关项目的首次执行当年年初账面价值产生影响。

(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

44、其他

本公司在运用会计政策过程中, 由于经营活动内在的不确定性, 本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验, 并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而, 这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本公司管理层当前的估计存在差异, 进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核, 会计估计的变更仅影响变更当期的, 其影响数

在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

1. 租赁的分类

本公司作为出租人时，根据《企业会计准则第 21 号——租赁》的规定，将租赁归类为经营租赁和融资租赁，在进行归类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质上转移给承租人作出分析和判断。

2. 金融工具的减值

本公司采用预期信用损失模型对以摊余成本计量的应收款项及债权投资、合同资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收款项融资及其他债权投资等的减值进行评估。运用预期信用损失模型涉及管理层的重大判断和估计。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。本公司考虑历史统计数据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。实际的金融工具减值结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响金融工具的账面价值及信用减值损失的计提或转回。

3. 存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

4. 非金融非流动资产减值

本公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。在预计未来现金流量现值时，需要对该资产(或资产组)的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

本公司至少每年评估商誉是否发生减值，要求对分配了商誉的资产组的使用价值进行估计。估计使用价值时，本公司需要估计未来来自资产组的现金流量，同时选择恰当的折现率计算未来现金流量的现值。

5. 折旧和摊销

本公司对采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

6. 递延所得税资产

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

7. 所得税

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

8. 预计负债

本公司根据合约条款、现有知识及历史经验，对产品质量保证、预计合同亏损、延迟交货违约金等估计并计提相应准备。在该等或有事项已经形成一项现时义务，且履行该等现时义务很可能导致经济利益流出本公司的情况下，本公司对或有事项按履行相关现时义务所需支出的最佳估计数确认为预计负债。预计负债的确认和计量在很大程度上依赖于管理层的判断。在进行判断过程中本公司需评估该等或有事项相关的风险、不确定性及货币时间价值等因素。

其中，本公司会就出售、维修及改造所售商品向客户提供的售后质量维修承诺预计负债。预计负债时已考虑本公司近期的维修经验数据，但近期的维修经验可能无法反映将来的维修情况。这项准备的任何增加或减少，均可能影响未来年度的损益。

9. 公允价值计量

本公司的某些资产和负债在财务报表中按公允价值计量。在对某项资产或负债的公允价值作出估计时，本公司采用可获得的可观察市场数据；如果无法获得第一层次输入值，则聘用第三方有资质的评估机构进行估值，在此过程中本公司管理层与其紧密合作，以确定适当的估值技术和相关模型的输入值。

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务过程中产生的增值额	按 6%、9%、13%等税率计缴。出口货物执行“免、抵、退”税政策，退税率为 9%、13%。
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%、5%等
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	15%
杭氧透平公司	15%
杭氧液化公司	15%
江氧公司	15%
杭氧泵阀公司	15%
杭氧膨胀机公司	15%
杭氧容器公司	15%
杭氧填料公司	15%
杭氧封头公司	15%
杭氧特气公司	15%
西亚特电子公司	15%
杭氧工程公司	15%
杭氧研究所公司	20%
杭氧检测公司	20%
杭氧企管公司	20%
深冷传媒公司	20%
香港杭氧公司	香港杭氧公司系于香港登记注册的离岸公司，其适用境外相关税收法规
除上述以外的其他纳税主体	25%

2、税收优惠

1. 根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室《对浙江省认定机构 2023 年认定报备的高新技术企业拟进行备案的公示》，本公司和子公司杭氧封头公司、杭氧透平公司、杭氧液化公司、杭氧工程公司、西亚特电子公司被认定为高新技术企业，有效期三年（2023 年-2025 年），2023 年度按 15% 的税率计缴企业所得税。

2. 根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室《关于公示江西省 2021 年第一批认定报备高新技术企业名单的通知》，子公司江氧公司被认定为高新技术企业，有效期三年（2021 年-2023 年），2023 年度按 15% 的税率计缴企业所得税。

3. 根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室《关于对浙江省 2021 年认定的第一批高新技术企业进行备案公示的通知》，子公司杭氧泵阀公司、杭氧膨胀机公司被认定为高新技术企业，有效期三年（2021 年-2023 年），2023 年度按 15%的税率计缴企业所得税。

4. 根据《关于对浙江省认定机构 2022 年认定的高新技术企业进行备案公示的通知》，子公司杭氧容器公司、杭氧填料公司、杭氧特气公司被认定为高新技术企业，有效期三年（2022 年-2024 年），2023 年度按 15%的税率计缴企业所得税。

5. 根据《财政部税务总局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》（财政部国家税务总局公告 2023 年第 12 号）有关规定，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。子公司杭氧研究所公司、杭氧检测公司、杭氧企管公司、深冷传媒公司满足小微企业认定，2023 年度按 20%的税率计缴企业所得税。

3、其他

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	0.00	0.26
银行存款	3,299,740,668.95	3,194,428,544.77
其他货币资金	46,220,312.42	97,730,028.74
存放财务公司款项	0.00	0.00
合计	3,345,960,981.37	3,292,158,573.77
其中：存放在境外的款项总额	133,743,368.07	107,070,540.99

其他说明：

项目	期末数	期初数
定期存款	1,060,000,000.00	760,000,000.00
银行承兑汇票保证金	1,479,658.20	53,857,849.13
履约保证金	44,740,654.22	43,872,179.61
小计	1,106,220,312.42	857,730,028.74

1. 因抵押、质押等所有权或使用权受限的款项详见本第十节“31、所有权或使用权受到限制的资产”之说明。
2. 外币货币资金明细情况详见本第十节“81、外币货币性项目”之说明。

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	2,100,000.00	0.00
其中：		
其他	2,100,000.00	0.00
其中：		
合计	2,100,000.00	0.00

其他说明：

3、衍生金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
合计	0.00	0.00

其他说明：

4、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	976,123,908.54	793,430,081.10
商业承兑票据	17,002,249.58	
减：坏账准备	-2,308,153.98	
合计	990,818,004.14	793,430,081.10

(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	993,126,158.12	100.00%	2,308,153.98	0.23%	990,818,004.14	793,430,081.10	100.00%			793,430,081.10
其中：										
银行承	976,123	98.29%			976,123	793,430	100.00%			793,430

兑汇票	, 908.54				, 908.54	, 081.10				, 081.10
商业承 兑汇票	17,002, 249.50	1.71%	2,308,1 53.98	13.58%	14,694, 095.60					
合计	993,126 ,158.12	100.00%	2,308,1 53.98	0.23%	990,818 ,004.14	793,430 ,081.10	100.00%			793,430 ,081.10

按组合计提坏账准备： 2,308,153.98

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	976,123,908.54		
商业承兑汇票	17,002,249.58	2,308,153.98	13.35%
合计	993,126,158.12	2,308,153.98	

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) 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	
商业承兑汇票	0.00	2,308,153.98	0.00			2,308,153.98
合计	0.00	2,308,153.98	0.00			2,308,153.98

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用**(4) 期末公司已质押的应收票据**

单位：元

项目	期末已质押金额

(5) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据**(6) 本期实际核销的应收票据情况**

单位：元

项目	核销金额

其中重要的应收票据核销情况：

单位：元

单位名称	应收票据性质	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

应收票据核销说明：

5、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)	948,990,167.04	745,123,467.79
1至2年	187,405,146.92	348,908,919.18
2至3年	618,652,132.51	452,379,496.55
3年以上	563,215,488.64	700,130,916.37
3至4年	196,759,501.27	178,652,782.41
4至5年	70,246,833.06	119,352,077.18
5年以上	296,209,154.31	402,126,056.78
合计	2,318,262,935.11	2,246,542,799.89

(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	83,424,591.46	3.60%	83,424,591.46	100.00%	0.00	101,425,945.60	4.51%	74,370,926.61	73.33%	27,055,018.99
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	2,234,838,343.65	96.40%	566,442,103.94	25.35%	1,668,396,239.71	2,145,116,854.29	95.49%	657,116,342.94	30.63%	1,488,000,511.35
其中：										
合计	2,318,262,935.11	100.00%	649,866,695.40	28.03%	1,668,396,239.71	2,246,542,799.89	100.00%	731,487,269.55	32.56%	1,515,055,530.34

按单项计提坏账准备：83,424,591.46

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
单项计提的应收账款	101,425,945.60	74,370,926.61	83,424,591.46	83,424,591.46	100.00%	预计无法收回
合计	101,425,945.60	74,370,926.61	83,424,591.46	83,424,591.46		

按组合计提坏账准备：566,442,103.94

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	2,234,838,343.65	566,442,103.94	25.35%
其中：1年以内(含1年)	948,957,387.04	37,920,076.39	4.00%
1-2年	186,497,926.92	14,919,834.19	8.00%
2-3年	592,355,533.76	118,471,106.75	20.00%
3-4年	155,504,692.54	77,752,346.28	50.00%
4-5年	68,288,126.16	34,144,063.10	50.00%
5年以上	283,234,677.23	283,234,677.23	100.00%
合计	2,234,838,343.65	566,442,103.94	

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	
按单项计提坏账准备	74,370,926.61	28,325,878.99	7,998,019.81	11,274,194.33		83,424,591.46
按组合计提坏账准备	657,116,342.94	84,910,072.61		11,198,074.94	5,433,908.55	566,442,103.94
合计	731,487,269.55	56,584,193.62	7,998,019.81	22,472,269.27	5,433,908.55	649,866,695.40

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	22,472,269.27

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
第一名	267,090,884.29	1,366,070.76	268,456,955.05	7.59%	66,702,768.38
第二名	92,599,817.26		92,599,817.26	2.62%	3,703,992.69
第三名	81,675,359.59		81,675,359.59	2.31%	3,267,014.38
第四名	80,878,634.24		80,878,634.24	2.29%	3,235,145.37
第五名	77,670,000.00		77,670,000.00	2.20%	77,670,000.00
合计	599,914,695.38	1,366,070.76	601,280,766.14	17.01%	154,578,920.82

6、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
应收质保金及质保期内货款	1,219,657,019.86	76,717,865.59	1,142,939,154.27	1,241,926,493.29	79,437,231.77	1,162,489,261.52
合计	1,219,657,019.86	76,717,865.59	1,142,939,154.27	1,241,926,493.29	79,437,231.77	1,162,489,261.52

(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	
按单项计提坏账准备						875,000.00	0.07%	875,000.00	100.00%	
其中：										
按组合计提坏账准备	1,219,657,019.86	100.00%	76,717,865.59	6.29%	1,142,939,154.27	1,241,926,493.29	99.93%	78,562,231.77	6.33%	1,162,489,261.52
其中：										
合计	1,219,657,019.86	100.00%	76,717,865.59	6.29%	1,142,939,154.27	1,241,926,493.29	100.00%	79,437,231.77	6.40%	1,162,489,261.52

	86			27	29				52
--	----	--	--	----	----	--	--	--	----

按组合计提坏账准备：76,717,865.59

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	1,219,657,019.86	76,717,865.59	6.29%
其中：1年以内(含1年)	844,833,718.67	33,793,348.77	4.00%
1-2年	292,868,626.27	23,429,490.10	8.00%
2-3年	78,074,560.25	15,614,912.05	20.00%
5年以上	3,880,114.67	3,880,114.67	100.00%
合计	1,219,657,019.86	76,717,865.59	

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
按单项计提减值准备	-875,000.00			
按组合计提减值准备	-1,844,366.18			
合计	-2,719,366.18			---

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) 本期实际核销的合同资产情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的合同资产核销情况

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

合同资产核销说明：

其他说明：

7、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
信用评级较高的银行承兑汇票	186,030,098.27	189,226,454.80

合计	186,030,098.27	189,226,454.80
----	----------------	----------------

(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：										
其中：										

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) 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：

(4) 期末公司已质押的应收款项融资

单位：元

项目	期末已质押金额
----	---------

(5) 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

(6) 本期实际核销的应收款项融资情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的应收款项融资核销情况

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：

(7) 应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

项目	期初数	本期成本变动	本期公允价值变动	期末数
银行承兑汇票	189,226,454.80	-3,196,356.53	-	186,030,098.27

续上表：

项目	期初成本	期末成本	累计公允价值变动	累计在其他综合收益中确认的损失准备
银行承兑汇票	189,226,454.80	186,030,098.27	-	-

(8) 其他说明

1. 应收款项融资期末无外币。

8、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收利息	0.00	0.00
应收股利	0.00	34,729.50
其他应收款	39,552,245.85	34,772,202.16
合计	39,552,245.85	34,806,931.66

(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
合计	0.00	0.00

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
中国浦发机械工业有限公司	0.00	34,729.50
合计	0.00	34,729.50

2) 重要的账龄超过1年的应收股利

单位：元

项目（或被投资单位）	期末余额	账龄	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据
------------	------	----	--------	--------------

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股利情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的应收股利核销情况

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：

(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	42,608,060.92	37,546,945.59
应收暂付款	9,887,958.78	9,995,777.81
合计	52,496,019.70	47,542,723.40

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)	19,434,125.72	19,566,894.10
1至2年	11,741,872.06	13,605,984.95
2至3年	10,767,328.97	2,930,545.53
3年以上	10,552,692.95	11,439,298.82
3至4年	2,861,399.40	900,838.50
4至5年	115,200.00	2,351,244.00
5年以上	7,576,093.55	8,187,216.32
合计	52,496,019.70	47,542,723.40

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	
按单项计提坏账准备	2,710,000.00	5.16%	2,710,000.00	100.00%		4,100,000.00	8.62%	4,100,000.00	100.00%	
其中：										
按组合计提坏账准备	49,786,019.70	94.84%	10,233,773.85	20.56%	39,552,245.85	43,442,723.40	91.38%	8,670,521.24	19.96%	34,772,202.16
其中：										
合计	52,496,019.70	100.00%	12,943,773.85	24.66%	39,552,245.85	47,542,723.40	100.00%	12,770,521.24	26.86%	34,772,202.16

按组合计提坏账准备：10,233,773.85

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	49,786,019.70	10,233,773.85	20.56%
其中：1年以内(含1年)	19,434,125.72	777,365.04	4.00%
1-2年	11,731,872.06	938,549.76	8.00%
2-3年	10,767,328.97	2,153,465.80	20.00%
3-4年	2,861,399.40	1,430,699.70	50.00%
4-5年	115,200.00	57,600.00	50.00%
5年以上	4,876,093.55	4,876,093.55	100.00%
合计	49,786,019.70	10,233,773.85	

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	782,675.77	1,088,478.79	10,899,366.68	12,770,521.24
2023年1月1日余额在本期				
——转入第二阶段	-37,541.99	37,541.99		
——转入第三阶段		-172,277.26	172,277.26	
本期计提	-172,787.54	-15,193.76	2,435,215.11	2,247,233.81
本期转回			2,000,000.00	2,000,000.00
本期核销			279,000.00	279,000.00
其他变动	205,018.80			205,018.80

2023 年 12 月 31 日余额	777,365.04	938,549.76	11,227,859.05	12,943,773.85
--------------------	------------	------------	---------------	---------------

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	
按单项计提坏账准备	4,100,000.00	610,000.00	2,000,000.00			2,710,000.00
按组合计提坏账准备	8,670,521.24	1,637,233.81		279,000.00	205,018.80	10,233,773.85
合计	12,770,521.24	2,247,233.81	2,000,000.00	279,000.00	205,018.80	12,943,773.85

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) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

单位名称	其他应收款性质	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

其他应收款核销说明：

6) 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
第一名	押金保证金	3,066,519.22	1 年以内 87,782.49 元, 1-2 年 303,405.33 元, 2-3 年 2,675,331.40 元	5.84%	562,850.01
第二名	押金保证金	2,000,000.00	1 年以内	3.81%	80,000.00

第三名	押金保证金	2,000,000.00	1-2 年	3.81%	160,000.00
第四名	押金保证金	1,500,000.00	1 年以内 500,000.00 元, 1-2 年 1,000,000.00 元	2.86%	100,000.00
第五名	押金保证金	1,400,000.00	5 年以上	2.67%	1,400,000.00
合计		9,966,519.22		18.99%	2,302,850.01

7) 因资金集中管理而列报于其他应收款

单位：元

其他说明：

9、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	1,089,006,582.75	96.59%	1,119,792,947.23	89.48%
1 至 2 年	18,838,651.77	1.67%	103,622,800.38	8.28%
2 至 3 年	10,043,173.85	0.89%	16,570,976.77	1.32%
3 年以上	9,571,513.29	0.85%	11,463,696.56	0.92%
合计	1,127,459,921.66		1,251,450,420.94	

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：

单位名称	金 额	未及时结算的原因
沈阳远大压缩机有限公司	5,850,000.00	项目暂停，货未收到
燕达(海门)重型装备制造有限公司	4,899,610.00	项目暂停，货未收到
MAN Energy Solutions SE	4,571,488.26	海外供应商交货周期较长

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	期末数	占预付款项期末合计数的比例(%)
第一名	155,318,964.58	13.78
第二名	115,056,215.50	10.20
第三名	91,049,340.50	8.08
第四名	76,338,173.76	6.77
第五名	48,357,830.00	4.29
小 计	486,120,524.34	43.12

其他说明：

期末未发现预付款项存在明显减值迹象，故未计提减值准备。

10、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	273,044,633.85	10,903,565.82	262,141,068.03	298,201,016.03	10,839,875.39	287,361,140.64
在产品	514,014,172.58	56,162,734.83	457,851,437.75	387,542,996.72	49,273,853.55	338,269,143.17
库存商品	1,831,924,571.20	55,434,492.76	1,776,490,078.44	1,540,165,675.99	94,366,397.25	1,445,799,278.74
合计	2,618,983,377.63	122,500,793.41	2,496,482,584.22	2,225,909,688.74	154,480,126.19	2,071,429,562.55

(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	
原材料	10,839,875.39	579,937.96		516,247.53		10,903,565.82
在产品	49,273,853.55	10,154,767.27		3,265,885.99		56,162,734.83
库存商品	94,366,397.25	6,651,001.57		45,582,906.06		55,434,492.76
合计	154,480,126.19	17,385,706.80		49,365,039.58		122,500,793.41

类别	确定可变现净值的具体依据	本期转回或转销存货跌价准备和合同履约成本减值准备的原因
原材料	相关产成品估计售价减去至完工估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定可变现净值	本期已将期初计提存货跌价准备的存货耗用/售出
在产品		
库存商品		

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) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

(4) 合同履约成本本期摊销金额的说明

11、持有待售资产

单位：元

项目	期末账面余额	减值准备	期末账面价值	公允价值	预计处置费用	预计处置时间
14000Nm ³ /h 空分设备及相关资产	1,611,960.98		1,611,960.98	8,996,430.00		2024 年 04 月 30 日
合计	1,611,960.98		1,611,960.98	8,996,430.00		

其他说明：

企业已经就处置该非流动资产作出决议，并且已经与受让方签订了不可撤销的转让协议，该项转让很可能在一年内完成，故分类为持有待售资产。

期末未发现持有待售资产存在明显减值迹象，故未计提减值准备。

12、一年内到期的非流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
合计	0.00	0.00

(1) 一年内到期的债权投资

适用 不适用

(2) 一年内到期的其他债权投资

适用 不适用

13、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	356,603,951.01	250,398,592.98
预缴企业所得税	6,579,529.36	5,836,403.05
其他	592,411.09	1,721,328.26

合计	363,775,891.46	257,956,324.29
----	----------------	----------------

其他说明：

14、债权投资

(1) 债权投资的情况

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
合计			0.00			0.00

债权投资减值准备本期变动情况

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额

(2) 期末重要的债权投资

单位：元

债权项目	期末余额					期初余额				
	面值	票面利率	实际利率	到期日	逾期本金	面值	票面利率	实际利率	到期日	逾期本金

(3) 减值准备计提情况

单位：元

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

(4) 本期实际核销的债权投资情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的债权投资核销情况

债权投资核销说明：

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

其他说明：

15、其他债权投资

(1) 其他债权投资的情况

单位：元

项目	期初余额	应计利息	利息调整	本期公允价值变动	期末余额	成本	累计公允价值变动	累计在其他综合收益中确认的减值准备	备注
合计	0.00				0.00				

其他债权投资减值准备本期变动情况

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额

(2) 期末重要的其他债权投资

单位：元

其他债权项目	期末余额					期初余额				
	面值	票面利率	实际利率	到期日	逾期本金	面值	票面利率	实际利率	到期日	逾期本金

(3) 减值准备计提情况

单位：元

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

(4) 本期实际核销的其他债权投资情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的其他债权投资核销情况

其他债权投资核销说明：

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

其他说明：

16、其他权益工具投资

单位：元

项目名称	期末余额	期初余额	本期计入其他综合收益的利得	本期计入其他综合收益的损失	本期末累计计入其他综合收益的利得	本期末累计计入其他综合收益的损失	本期确认的股利收入	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因
天津渤钢十号企业管理合伙企业（有限合伙）	3,628,383.72	3,628,383.72						
合计	3,628,383.72	3,628,383.72						

本期存在终止确认

单位：元

项目名称	转入留存收益的累计利得	转入留存收益的累计损失	终止确认的原因
------	-------------	-------------	---------

分项披露本期非交易性权益工具投资

单位：元

项目名称	确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益转入留存收益的金额	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因	其他综合收益转入留存收益的原因
------	---------	------	------	-----------------	---------------------------	-----------------

其他说明：

17、长期应收款

(1) 长期应收款情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额			折现率区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	
合计			0.00			0.00	

(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：										
其										

中：										
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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

(3) 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	

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
------	---------	------	------	---------------------

其他说明：

(4) 本期实际核销的长期应收款情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的长期应收款核销情况：

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
------	------	------	------	---------	-------------

长期应收款核销说明：

18、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													
杭州	18,10				10,94				-			22,24	

杭氧空分备件有限公司	3,485 .47				1,203 .39			6,800 ,000. 00			4,688 .86	
杭州杭氧换热设备有限公司	25,97 8,503 .84				3,649 ,200. 40			- 1,200 ,000. 00			28,42 7,704 .24	
杭州杭氧压缩机有限公司	40,40 9,845 .83				5,597 ,630. 57			- 2,514 ,566. 50			43,49 2,909 .90	
杭州杭氧铸造有限公司	6,750 ,420. 06				1,510 ,150. 07			- 1,870 ,242. 97		- 6,390 ,327. 16		
杭州杭氧钢结构设备安装有限公司	16,13 5,971 .43				2,505 ,806. 94			- 2,158 ,800. 00			16,48 2,978 .37	
杭州杭氧储运有限公司	13,03 0,130 .65				1,525 ,328. 63			- 1,676 ,155. 20			12,87 9,304 .08	
杭州弘元企业管理咨询合伙企业	67,58 8,248 .46				4,719 ,633. 72						72,30 7,882 .18	
杭州深冷文化传媒有限公司	492,4 62.64									- 492,4 62.64	0.00	
杭州久诚仁和电镀有限公司	1,914 ,666. 72		300,0 00.00		588,6 69.07			- 375,0 00.00			2,428 ,335. 79	
山西杭沃氢能			5,200 ,000. 00		- 138,3 64.56						5,061 ,635. 44	

科技 有限 公司												
小计	190,4 03,73 5.10		5,500 ,000. 00		30,89 9,258 .23			- 16,59 4,764 .67		- 6,882 ,789. 80	203,3 25,43 8.86	
二、联营企业												
合计	190,4 03,73 5.10		5,500 ,000. 00		30,89 9,258 .23			- 16,59 4,764 .67		- 6,882 ,789. 80	203,3 25,43 8.86	

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：

19、其他非流动金融资产

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	2,736,645.20	
合计	2,736,645.20	0.00

其他说明：

20、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	76,284,492.58	36,925,172.24		113,209,664.82
2. 本期增加金额	176,698.15	2,260,816.53		2,437,514.68
(1) 外购		2,260,816.53		2,260,816.53
(2) 存货\固定资产\在建工程转入	176,698.15			176,698.15
(3) 企业合并增加				
3. 本期减少金额	52,891,842.87	16,193,964.28		69,085,807.15

(1) 处置				
(2) 其他转出	52,891,842.87	16,193,964.28		69,085,807.15
4. 期末余额	23,569,347.86	22,992,024.49		46,561,372.35
二、累计折旧和累计摊销				
1. 期初余额	14,486,381.82	6,138,530.87		20,624,912.69
2. 本期增加金额	1,581,472.47	1,248,813.72		2,830,286.19
(1) 计提或摊销	1,448,652.82	1,088,305.94		2,536,958.76
(2) 其他转入	132,819.65	160,507.78		293,327.43
3. 本期减少金额	10,886,904.34	2,733,596.52		13,620,500.86
(1) 处置				
(2) 其他转出	10,886,904.34	2,733,596.52		13,620,500.86
4. 期末余额	5,180,949.95	4,653,748.07		9,834,698.02
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	18,388,397.91	18,338,276.42		36,726,674.33
2. 期初账面价值	61,798,110.76	30,786,641.37		92,584,752.13

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：

(2) 采用公允价值计量模式的投资性房地产

适用 不适用

(3) 转换为投资性房地产并采用公允价值计量

单位：元

项目	转换前核算科目	金额	转换理由	审批程序	对损益的影响	对其他综合收益的影响

(4) 未办妥产权证书的投资性房地产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书原因

其他说明：

21、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	6,655,907,346.48	6,607,087,405.06
固定资产清理	1,363,752.42	1,616,421.46
合计	6,657,271,098.90	6,608,703,826.52

(1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	办公设备	检测工具	运输设备	合计
一、账面原值：						
1. 期初余额	2,556,554,989.13	8,893,136,271.46	134,462,293.09	46,587,543.52	119,418,110.06	11,750,159,207.26
2. 本期增加金额	212,139,199.03	957,655,513.70	14,033,312.52	3,152,066.54	25,564,449.64	1,212,544,541.43
(1) 购置	9,492,326.19	176,193,392.71	6,528,589.87	1,532,916.81	17,455,076.36	211,202,301.94
(2) 在建工程转入	60,812,701.45	631,689,872.98	6,187,619.83	1,619,149.73	1,450,045.47	701,759,389.46
(3) 企业合并增加	95,150,995.84	83,612,274.94	1,317,102.82		6,659,327.81	186,739,701.41
(4) 其他增加	46,683,175.55	66,159,973.07				112,843,148.62
3. 本期减少金额	77,119,670.96	417,626,013.78	2,509,388.68	179,497.00	6,794,066.45	504,228,636.87
(1) 处置或报废	27,958,921.60	353,943,614.52	2,509,388.68	179,497.00	6,794,066.45	391,385,488.25
(2) 其他减少	49,160,749.36	63,682,399.26				112,843,148.62
4. 期末余额	2,691,574,517.20	9,433,165,771.38	145,986,216.93	49,560,113.06	138,188,493.25	12,458,475,111.82

二、累计折旧						
1. 期初余额	838,267,496.79	4,133,656,941.95	87,602,855.84	24,417,901.38	51,894,402.23	5,135,839,598.19
2. 本期增加金额	130,498,575.31	749,879,026.86	18,180,542.77	2,451,386.31	17,119,992.73	918,129,523.98
(1) 计提	118,364,979.69	692,580,830.14	17,380,751.29	2,451,386.31	14,549,783.48	845,327,730.91
(2) 企业合并增加	4,739,905.14	36,425,119.63	799,791.48		2,570,209.25	44,535,025.50
(3) 其他增加	7,393,690.48	20,873,077.09				28,266,767.57
3. 本期减少金额	21,197,996.39	228,056,332.87	2,252,269.34	168,987.92	6,379,613.31	258,055,199.83
(1) 处置或报废	6,813,418.05	214,174,143.64	2,252,269.34	168,987.92	6,379,613.31	229,788,432.26
(2) 其他减少	14,384,578.34	13,882,189.23				28,266,767.57
4. 期末余额	947,568,075.71	4,655,479,635.94	103,531,129.27	26,700,299.77	62,634,781.65	5,795,913,922.34
三、减值准备						
1. 期初余额	206,495.96	7,000,090.30	25,587.84	29.91		7,232,204.01
2. 本期增加金额						
(1) 计提						
3. 本期减少金额		578,361.01				578,361.01
(1) 处置或报废		578,361.01				578,361.01
4. 期末余额	206,495.96	6,421,729.29	25,587.84	29.91		6,653,843.00
四、账面价值						
1. 期末账面价值	1,743,799,945.53	4,771,264,406.15	42,429,499.82	22,859,783.38	75,553,711.60	6,655,907,346.48
2. 期初账面价值	1,718,080,996.38	4,752,479,239.21	46,833,849.41	22,169,612.23	67,523,707.83	6,607,087,405.06

(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
----	--------

(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
广西杭氧房屋建筑物	80,966,714.01	土地使用权系租赁，目前无法办理
山西杭氧房屋建筑物	48,643,311.06	土地使用权系租赁，目前无法办理
河南杭氧房屋建筑物	24,742,977.83	土地使用权系租赁，目前无法办理
河北杭氧房屋建筑物	12,190,200.55	土地使用权系租赁，目前无法办理
济南杭氧房屋建筑物	9,204,488.11	土地使用权系租赁，目前无法办理
萧山杭氧房屋建筑物	13,312,042.51	土地使用权系租赁，目前无法办理
青岛杭氧房屋建筑物	10,482,185.38	土地使用权系租赁，目前无法办理
菏泽杭氧房屋建筑物	7,175,443.94	土地使用权系租赁，目前无法办理
济源杭氧万洋房屋建筑物	5,934,924.77	土地使用权系租赁，目前无法办理
富阳杭氧房屋建筑物	10,776,037.75	土地使用权系租赁，目前无法办理
南京杭氧房屋建筑物	5,300,242.79	土地使用权系租赁，目前无法办理
济源杭氧国泰房屋建筑物	10,417,152.68	从河南济源钢铁(集团)有限公司接收，资料不全无法办理
小计	239,145,721.38	

其他说明：

抵押、质押、查封、冻结、扣押等所有权或使用权受限的固定资产详见第十节“31、所有权或使用权受到限制的资产”之说明。

(5) 固定资产的减值测试情况

□适用 □不适用

(6) 固定资产清理

单位：元

项目	期末余额	期初余额
零星设备处置	1,363,752.42	1,616,421.46
合计	1,363,752.42	1,616,421.46

其他说明：

期末未发现固定资产存在明显减值迹象，故未计提减值准备。

22、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	3,046,956,679.99	986,865,527.25
合计	3,046,956,679.99	986,865,527.25

(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

玉溪杭氧 40000Nm ³ /h 空 分项目	740,676,720. 47		740,676,720. 47	274,926,544. 02		274,926,544. 02
山东裕龙杭氧 82000Nm ³ /h 空 分项目	624,597,853. 46		624,597,853. 46	21,676,213.4 0		21,676,213.4 0
徐州杭氧 62000Nm ³ /h 空 分项目	291,689,932. 51		291,689,932. 51	5,156,657.05		5,156,657.05
衢州锂电 30000Nm ³ /h 与 50000Nm ³ /h 空 分项目	258,677,163. 47		258,677,163. 47	101,215,250. 66		101,215,250. 66
宜昌杭氧 41500Nm ³ /h 空 分项目	237,400,485. 17		237,400,485. 17	6,949,912.82		6,949,912.82
南京杭氧 60000Nm ³ /h 空 分项目	199,116,338. 36		199,116,338. 36	6,300,647.53		6,300,647.53
吉林杭氧 40000M ³ /h 空 分项目	175,848,745. 74		175,848,745. 74	3,421,431.97		3,421,431.97
九江天赐 40000Nm ³ /h 空 分项目	144,467,536. 16		144,467,536. 16			
内蒙古杭氧 36000Nm ³ /h 空 分项目	106,145,789. 12	93,789,139.0 4	12,356,650.0 8	106,547,789. 24	93,789,139.0 4	12,758,650.2 0
山西杭氧 34000Nm ³ /h 空 分项目				149,235,153. 69		149,235,153. 69
其他	362,125,254. 57		362,125,254. 57	405,225,065. 91		405,225,065. 91
合计	3,140,745,81 9.03	93,789,139.0 4	3,046,956,67 9.99	1,080,654,66 6.29	93,789,139.0 4	986,865,527. 25

(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
玉溪杭氧 40000 Nm ³ /h 空分 项目	960,000,000.00	274,926,544.02	465,750,176.45			740,676,720.47	77.15%		14,117,023.54	13,089,467.99	3.40%	其他
山东裕龙杭氧 82000	1,630,000.00	21,676,213.40	602,921,640.06			624,597,853.46	38.32%					其他

Nm ³ /h 空分 项目												
徐州 杭氧 62000 Nm ³ /h 空分 项目	430,0 00,00 0.00	5,156 ,657. 05	286,5 33,27 5.46			291,6 89,93 2.51	67.83 %					其他
衢州 锂电 30000 Nm ³ /h 与 50000 Nm ³ /h 空分 项目	453,0 00,00 0.00	101,2 15,25 0.66	157,4 61,91 2.81			258,6 77,16 3.47	57.10 %					其他
宜昌 杭氧 41500 Nm ³ /h 空分 项目	336,0 00,00 0.00	6,949 ,912. 82	230,4 50,57 2.35			237,4 00,48 5.17	70.65 %					其他
南京 杭氧 60000 Nm ³ /h 空分 项目	319,3 60,00 0.00	6,300 ,647. 53	192,8 15,69 0.83			199,1 16,33 8.36	62.35 %					其他
吉林 杭氧 25000 Nm ³ /h 空分 升级 改造 项目	274,0 00,00 0.00	3,421 ,431. 97	172,4 27,31 3.77			175,8 48,74 5.74	64.18 %	1,124 ,277. 78	1,124 ,277. 78	2.98%		其他
九江 天赐 40000 Nm ³ /h 空分 项目	304,0 00,00 0.00		144,4 67,53 6.16			144,4 67,53 6.16	47.52 %					其他
内蒙 古杭 氧 36000 Nm ³ /h 空分 项目	197,8 80,00 0.00	106,5 47,78 9.24			402,0 00.12	106,1 45,78 9.12	53.64 %					其他
山西 杭氧 34000 Nm ³ /h 空分 项目	295,0 00,00 0.00	149,2 35,15 3.69		149,2 35,15 3.69			50.59 %					其他

合计	5,199,240,000.00	675,429,600.38	2,252,828,117.89	149,235,153.69	402,000.12	2,778,620,564.46			15,241,301.32	14,213,745.77		
----	------------------	----------------	------------------	----------------	------------	------------------	--	--	---------------	---------------	--	--

(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
----	------	------	------	------	------

其他说明：

期末未发现在建工程存在明显减值迹象，故未计提减值准备。

(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

其他说明：

23、生产性生物资产**(1) 采用成本计量模式的生产性生物资产**□适用 不适用**(2) 采用成本计量模式的生产性生物资产的减值测试情况**□适用 不适用**(3) 采用公允价值计量模式的生产性生物资产**□适用 不适用**24、油气资产**□适用 不适用**25、使用权资产****(1) 使用权资产情况**

单位：元

项目	房屋及建筑物	土地使用权	合计
----	--------	-------	----

一、账面原值			
1. 期初余额	46,947,119.80	26,428,814.76	73,375,934.56
2. 本期增加金额	12,713,041.54	13,010,906.77	25,723,948.31
(1) 租入	139,735.62	12,269,652.51	12,409,388.13
(2) 企业合并增加	8,771,265.68	741,254.26	9,512,519.94
(3) 其他增加	3,802,040.24		3,802,040.24
3. 本期减少金额	3,239,720.22	4,543,294.50	7,783,014.72
(1) 处置	3,239,720.22	741,254.26	3,980,974.48
(2) 其他减少		3,802,040.24	3,802,040.24
4. 期末余额	56,420,441.12	34,896,427.03	91,316,868.15
二、累计折旧			
1. 期初余额	16,417,045.50	8,897,570.10	25,314,615.60
2. 本期增加金额	22,528,511.02	5,051,302.35	27,579,813.37
(1) 计提	14,378,619.12	4,977,176.92	19,355,796.04
(2) 企业合并增加	5,847,510.46	74,125.43	5,921,635.89
(3) 其他增加	2,302,381.44		2,302,381.44
3. 本期减少金额	1,262,543.71	2,432,100.94	3,694,644.65
(1) 处置	1,262,543.71	129,719.50	1,392,263.21
(2) 其他减少		2,302,381.44	2,302,381.44
4. 期末余额	37,683,012.81	11,516,771.51	49,199,784.32
三、减值准备			
1. 期初余额			
2. 本期增加金额			
(1) 计提			
3. 本期减少金额			
(1) 处置			
4. 期末余额			
四、账面价值			
1. 期末账面价值	18,737,428.31	23,379,655.52	42,117,083.83
2. 期初账面价值	30,530,074.30	17,531,244.66	48,061,318.96

(2) 使用权资产的减值测试情况

适用 不适用

其他说明：

期末未发现使用权资产存在明显减值迹象，故未计提减值准备。

26、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	供气权、排污权	合计
----	-------	-----	-------	----	---------	----

一、账面原值						
1. 期初余额	357,341,121.44	25,665,847.39		105,619,917.06	70,073,290.00	558,700,175.89
2. 本期增加金额	165,706,600.58	1,769.03		18,922,689.03		184,631,058.64
(1) 购置	155,679,619.18	1,769.03		16,167,361.22		171,848,749.43
(2) 内部研发						
(3) 企业合并增加	10,026,981.40			556,452.41		10,583,433.81
(4) 其他增加				2,198,875.40		2,198,875.40
3. 本期减少金额	3,781,504.00	2,204,260.40		447,059.85		6,432,824.25
(1) 处置		5,385.00		447,059.85		452,444.85
(2) 企业合并减少	3,781,504.00					3,781,504.00
(3) 其他减少		2,198,875.40				2,198,875.40
4. 期末余额	519,266,218.02	23,463,356.02		124,095,546.24	70,073,290.00	736,898,410.28
二、累计摊销						
1. 期初余额	67,388,488.09	11,466,090.51		72,604,449.30	37,672,505.25	189,131,533.15
2. 本期增加金额	14,347,416.36	1,858,727.52		15,792,801.62	3,507,195.75	35,506,141.25
(1) 计提	12,693,740.48	1,858,727.52		13,396,615.40	3,507,195.75	31,456,279.15
(2) 企业合并增加	1,653,675.88			48,703.95		1,702,379.83
(3) 其他增加				2,347,482.27		2,347,482.27
3. 本期减少金额	608,011.02	2,352,867.27		80,393.16		3,041,271.45
(1) 处置		5,385.00		80,393.16		85,778.16
(2) 企业合并减少	608,011.02					608,011.02
(3) 其他减少		2,347,482.27				2,347,482.27
4. 期末余额	81,127,893.43	10,971,950.76		88,316,857.76	41,179,701.00	221,596,402.95
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	438,138,324.59	12,491,405.26		35,778,688.48	28,893,589.00	515,302,007.33
2. 期初账面价值	289,952,633.35	14,199,756.88		33,015,467.76	32,400,784.75	369,568,642.74

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。

(2) 未办妥产权证书的土地使用权情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
黄石杭氧土地使用权	8,942,249.83	正常办理流程中

其他说明：

(3) 无形资产的减值测试情况

适用 不适用

27、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		
浙江西亚特电子材料有限公司		196,391,009.50				196,391,009.50
杭州万达气体有限公司		80,722,255.37				80,722,255.37
合计		277,113,264.87				277,113,264.87

(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		
收购万达气体		15,376,931.8				15,376,931.8

公司		4			4
合计		15,376,931.84			15,376,931.84

(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
收购西亚特电子公司商誉所在资产组	资产组的构成：西亚特电子公司的商誉、固定资产、在建工程、无形资产。 西亚特电子公司资产组能够独立产生现金流量，可将其认定为一个单独的资产组。	气体销售	
收购万达气体公司商誉所在资产组	资产组的构成：万达气体公司的商誉、固定资产、在建工程、无形资产。 万达气体公司资产组能够独立产生现金流量，可将其认定为一个单独的资产组。	气体销售	

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
收购西亚特电子公司商誉所在资产组	260,471,324.29	293,300,000.00	0.00	2024年至2028年（后续为稳定期）	管理层根据西亚特电子公司所在行业及下游产行业进行分析的基础上，结合历史年度各核心产品的销售单价、销售数量波动情况的综合分析，对评估基准日未来五年的营业收入及相	取5年左右作为详细预测期，此后为稳定收益期。预测稳定期营业收入将保持不变，并据此对相关成本、费用、利润进行预测。管理层采用的税前折现率为10.33%，系反应当前市	管理层综合考虑了收购西亚特电子公司商誉所在资产组业务目前生产经营状况、营运能力、所在行业的发展状况

					关的成本、费用、利润的波动性进行预测。	场货币时间价值和相关资产组特定风险的税前利率。	
收购万达气体公司商誉所在资产组	115,456,031.84	100,079,100.00	15,376,931.84	2024年至2028年(后续为稳定期)	管理层根据万达气体公司所在行业及下游产行业进行分析的基础上,结合历史年度各核心产品的销售单价、销售数量波动情况的综合分析,对评估基准日未来五年的营业收入及相关的成本、费用、利润的波动性进行预测。	取5年左右作为详细预测期,此后为稳定收益期。预测稳定期营业收入将保持不变,并据此对相关成本、费用、利润进行预测。管理层采用的税前折现率为11.03%,系反应当前市场货币时间价值和相关资产组特定风险的税前利率。	管理层综合考虑了收购万达气体公司商誉所在资产组业务目前生产经营状态、营运能力、所在行业的发展状况
合计	375,927,356.13	393,379,100.00	15,376,931.84				

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

(5) 业绩承诺完成及对应商誉减值情况

(5) 业绩承诺完成及对应商誉减值情况

形成商誉时存在业绩承诺且报告期或报告期上一期间处于业绩承诺期内

适用 不适用

单位：元

项目	业绩承诺完成情况						商誉减值金额	
	本期			上期			本期	上期
	承诺业绩	实际业绩	完成率	承诺业绩	实际业绩	完成率		

其他说明：

形成商誉时存在业绩承诺且报告期或报告期上一期间处于业绩承诺期内。

业绩承诺情况：西亚特电子公司、万达气体公司 2022 年 4 月至 12 月期间、2023 年财务年度及 2024 财务年度合计 33 个月期间合计净利润不低于人民币 10,170.98 万元。净利润是按照中国会计准则审计的息税前净利润并加上西亚特及万达气体资产评估报告中未涉及的新研发产品在规模量产前产生的费用。截至 2023 年末业绩承诺期间尚未结束。

28、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
合计	0.00				0.00

其他说明：

29、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
内部交易未实现利润	564,978,540.96	141,245,399.02	633,107,573.91	144,609,001.98
坏账准备	469,200,699.21	73,118,143.54	408,526,762.13	64,357,789.35
存货跌价准备	33,352,085.37	5,812,885.07	32,486,041.55	5,721,975.95
合同资产减值准备	3,813,089.21	571,963.38	76,209,282.78	11,431,392.42
固定资产减值准备	6,653,843.00	998,076.45	7,232,204.01	1,142,661.74
辞退福利	1,093,069.21	163,960.38	1,093,069.21	163,960.38
产品质量保证	1,324,640.00	331,160.00	1,324,640.00	331,160.00
工程成本暂估	58,821,127.46	8,823,169.12	70,999,384.67	10,649,907.70
租赁负债	23,792,473.75	5,777,612.59	28,383,734.28	6,203,546.34
政府补助	7,829,749.47	1,871,037.37	9,369,462.39	2,187,965.60
合计	1,170,859,317.64	238,713,406.92	1,268,732,154.93	246,799,361.46

(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
非同一控制企业合并资产评估增值	21,155,756.96	4,176,492.43	2,093,146.99	313,972.05
使用权资产	22,697,120.47	5,421,825.21	28,383,734.28	6,203,546.34
固定资产一次性税前扣除	10,999,943.48	2,012,801.91	3,532,907.47	529,936.12
合计	54,852,820.91	11,611,119.55	34,009,788.74	7,047,454.51

(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	6,225,350.32	232,488,056.60	6,203,546.34	240,595,815.12
递延所得税负债	6,225,350.32	5,385,769.23	6,203,546.34	843,908.17

(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	588,517,288.31	801,308,839.60
可抵扣亏损	453,200,129.63	231,189,007.52
合计	1,041,717,417.94	1,032,497,847.12

(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		41,391,298.03	
2024	9,096,224.77	68,440,389.52	
2025	32,412,444.74	44,604,741.74	
2026	67,768,487.39	35,969,645.42	
2027	110,804,024.57	40,782,932.80	
2028 及以后	233,118,948.16		
合计	453,200,129.63	231,189,007.51	

其他说明：

30、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
预付设备工程款	38,226,244.84		38,226,244.84	34,795,476.05		34,795,476.05
预付土地出让金	210,881,700.00		210,881,700.00	91,554,752.00		91,554,752.00
合计	249,107,944.84		249,107,944.84	126,350,228.05		126,350,228.05

其他说明：

31、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	1,106,220,312.42	1,106,220,312.42		大额定期存单、承兑汇票和信用证保证金、其他保证金等	857,730,028.74	857,730,028.74		大额定期存单、承兑汇票和信用证保证金、其他保证金等
固定资产	31,101,704.33	25,582,543.77		借款抵押				
无形资产	7,533,834.63	7,383,458.69		借款抵押				

合计	1,144,855,851.38	1,139,186,314.88			857,730,028.74	857,730,028.74		
----	------------------	------------------	--	--	----------------	----------------	--	--

其他说明：

32、短期借款

(1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
抵押借款	4,500,000.00	
保证借款	469,972,619.25	
信用借款	18,500,000.00	320,000,000.00
短期借款利息	512,253.42	205,250.00
合计	493,484,872.67	320,205,250.00

短期借款分类的说明：

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

本期末已逾期未偿还的短期借款总额为元，其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

单位：元

借款单位	期末余额	借款利率	逾期时间	逾期利率

其他说明：

33、交易性金融负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其中：		
其中：		
合计	0.00	0.00

其他说明：

34、衍生金融负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
合计	0.00	0.00

其他说明：

35、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	264,755,726.13	186,226,829.85

合计	264,755,726.13	186,226,829.85
----	----------------	----------------

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。

36、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	1,646,612,176.98	1,236,169,220.13
设备、工程款	100,079,738.88	212,735,259.67
合计	1,746,691,915.86	1,448,904,479.80

(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
山东久泰化工科技有限责任公司	29,180,200.00	项目暂停
合计	29,180,200.00	

其他说明：

37、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付利息	2,815,785.26	1,414,241.10
应付股利	1,932,000.00	0.00
其他应付款	301,368,254.71	637,257,007.87
合计	306,116,039.97	638,671,248.97

(1) 应付利息

单位：元

项目	期末余额	期初余额
可转换公司债券利息	2,815,785.26	1,414,241.10
合计	2,815,785.26	1,414,241.10

重要的已逾期未支付的利息情况：

单位：元

借款单位	逾期金额	逾期原因

其他说明：

(2) 应付股利

单位：元

项目	期末余额	期初余额

普通股股利	1,932,000.00	
合计	1,932,000.00	0.00

其他说明，包括重要的超过 1 年未支付的应付股利，应披露未支付原因：

(3) 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	37,451,733.58	49,428,855.60
应付暂收款	28,196,762.75	26,375,256.05
应付租赁费		1,398,468.92
限制性股票回购义务	235,719,758.38	258,494,700.00
少数股东未登记出资款		300,993,900.00
其他		565,827.30
合计	301,368,254.71	637,257,007.87

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
限制性股票回购义务	235,719,758.38	尚未达到回购时点
合计	235,719,758.38	

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：

38、预收款项

(1) 预收款项列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
合计	0.00	0.00

(2) 账龄超过 1 年或逾期的重要预收款项

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因

单位：元

项目	变动金额	变动原因

39、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
货款	3,042,576,578.41	2,502,200,073.05
合计	3,042,576,578.41	2,502,200,073.05

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
----	------	------

40、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	134,584,203.49	1,106,424,342.34	1,180,553,065.62	60,455,480.21
二、离职后福利-设定提存计划	6,832,198.29	165,343,911.06	160,479,397.59	11,696,711.76
三、辞退福利	1,218,864.62			1,218,864.62
合计	142,635,266.40	1,271,768,253.40	1,341,032,463.21	73,371,056.59

(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	118,996,476.03	852,497,026.53	926,017,584.21	45,475,918.35
2、职工福利费	6,705,869.90	78,450,705.92	78,970,069.92	6,186,505.90
3、社会保险费	5,683,888.17	65,215,719.18	65,525,114.32	5,374,493.03
其中：医疗保险费	5,007,656.25	61,679,674.26	62,064,474.01	4,622,856.50
工伤保险费	513,453.12	3,352,001.88	3,332,275.66	533,179.34
生育保险费	162,778.80	184,043.04	128,364.65	218,457.19
4、住房公积金	847,451.88	89,299,894.96	89,926,568.76	220,778.08
5、工会经费和职工教育经费	2,350,517.51	20,960,995.75	20,113,728.41	3,197,784.85
合计	134,584,203.49	1,106,424,342.34	1,180,553,065.62	60,455,480.21

(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	6,262,679.52	105,532,553.81	100,799,928.70	10,995,304.63

2、失业保险费	165,756.71	3,946,606.67	3,712,633.97	399,729.41
3、企业年金缴费	403,762.06	55,864,750.58	55,966,834.92	301,677.72
合计	6,832,198.29	165,343,911.06	160,479,397.59	11,696,711.76

其他说明：

41、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	20,292,278.39	37,697,191.07
企业所得税	102,486,893.96	101,326,043.81
个人所得税	12,933,330.94	15,115,126.72
城市维护建设税	1,814,556.37	3,411,773.75
房产税	11,447,737.48	10,771,183.26
土地使用税	7,176,255.71	2,899,231.02
印花税	2,351,122.52	2,708,436.77
教育费附加	897,114.35	1,558,751.67
残疾人就业保障金	754,415.51	1,010,263.55
地方教育附加	625,317.62	1,072,735.86
其他	19,006.81	241.26
合计	160,798,029.66	177,570,978.74

其他说明：

42、持有待售负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
合计	0.00	0.00

其他说明：

43、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	1,963,748,154.50	689,095,614.16
一年内到期的租赁负债	15,632,601.95	12,496,115.20
合计	1,979,380,756.45	701,591,729.36

其他说明：

一年内到期的长期借款

借款类别	期末数
质押借款	8,000,000.00
抵押借款	23,000,000.00
保证借款	20,905,625.00

借款类别	期末数
信用借款	1,910,000,000.00
借款利息	1,842,529.50
小 计	1,963,748,154.50

44、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	394,542,011.08	274,138,302.70
合计	394,542,011.08	274,138,302.70

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：

45、长期借款

(1) 长期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
保证借款	584,029,240.00	361,811,250.00
信用借款	2,127,000,000.00	2,175,000,000.00
分期付息到期还本的长期借款利息	2,408,018.23	2,500,543.05
合计	2,713,437,258.23	2,539,311,793.05

长期借款分类的说明：

其他说明，包括利率区间：

46、应付债券

(1) 应付债券

单位：元

项目	期末余额	期初余额
债券面值	1,136,686,300.00	1,136,892,400.00
利息调整	-56,784,172.66	-94,931,576.26
合计	1,079,902,127.34	1,041,960,823.74

(2) 应付债券的增减变动（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

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	本期可转债行权减少	期末余额	是否违约
127064 杭氧转债	100.00		2022/5/19	6 年	1,137,000.00	1,041,960,823.74		3,675,117.36	38,133,673.10		192,369.50	1,079,902,127.34	否
合计					1,137,000.00	1,041,960,823.74		3,675,117.36	38,133,673.10		192,369.50	1,079,902,127.34	

(3) 可转换公司债券的说明

公司可转债转股期自发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止，即 2022 年 11 月 25 日至 2028 年 5 月 18 日。根据 2022 年 11 月 29 日《关于可转债转股价格调整的公告》，公司可转债的初始转股价格为 28.69 元/股。自 2022 年 11 月 25 日至 2023 年 12 月 31 日，公司可转债因转股减少金额为 313,700.00 元，减少数量 3,137 张，转股数量为 11,024 股，其中本期转股减少金额为 206,100.00 元，减少数量 2,061 张，转股数量为 7,297 股。截至 2023 年 12 月 31 日，剩余可转换公司债券余额为 1,136,686,300.00 元，剩余可转换公司债券数量为 11,366,863 张。票面利率为第一年 0.2%、第二年 0.4%、第三年 0.6%、第四年 1.5%、第五年 1.8%、第六年 2.0%。

(4) 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

发行在外的金融工具	期初		本期增加		本期减少		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值

其他金融工具划分为金融负债的依据说明

其他说明：

47、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
尚未支付的租赁付款额	47,254,840.94	55,260,459.40
未确认融资费用	-11,363,617.12	-10,055,228.90
减：一年内到期的非流动负债	-7,852,214.66	-12,496,115.20
合计	28,039,009.16	32,709,115.30

其他说明：

48、长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
长期应付款	668,400.00	668,400.00
合计	668,400.00	668,400.00

(1) 按款项性质列示长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
改制提留	668,400.00	668,400.00

其他说明：

(2) 专项应付款

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
----	------	------	------	------	------

其他说明：

49、长期应付职工薪酬

(1) 长期应付职工薪酬表

单位：元

项目	期末余额	期初余额
合计	0.00	0.00

(2) 设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

计划资产：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

设定受益计划净负债（净资产）

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

设定受益计划的内容及与之相关风险、对公司未来现金流量、时间和不确定性的影响说明：

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明：

其他说明：

50、预计负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额	形成原因
产品质量保证	4,024,640.00	4,024,640.00	预计项目赔偿
合计	4,024,640.00	4,024,640.00	

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

51、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	88,106,955.03	4,150,650.00	15,784,317.05	76,473,287.98	
搬迁补偿款	179,330,705.59		10,403,385.00	168,927,320.59	
合计	267,437,660.62	4,150,650.00	26,187,702.05	245,400,608.57	--

其他说明：

52、其他非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
合计	0.00	0.00

其他说明：

53、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	984,541,504.00				-230,803.00	-230,803.00	984,310,701.00

其他说明：

本期其他变动系本期可转债行权增加和限制性股票激励计划激励对象离职，回购股份所致。

详见第十节“46、应付债券”之相关说明和第十节“十五、股份支付”之相关说明。

54、其他权益工具

(1) 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

公司期末其他权益工具系发行的可转换公司债券权益部分价值。

(2) 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

发行在外的金融工具	期初		本期增加		本期减少		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值
127064 杭氧转债	11,368,924.00	103,988,249.72			2,061.00	18,851.37	11,366,863.00	103,969,398.35
合计	11,368,924.00	103,988,249.72			2,061.00	18,851.37	11,366,863.00	103,969,398.35

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

公司本期“127064 杭氧转债”因转股减少金额为 18,851.37 元，减少数量 2,061 份，截至期末，剩余可转换公司债券转股权余额为 103,969,398.35 元，剩余可转换公司债券转股权数量为 11,366,863 份。

其他说明：

55、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）	1,854,999,737.27	305,222,955.21	2,650,461.62	2,157,572,230.86
其他资本公积	120,798,233.35	128,189,055.98		248,987,289.33
合计	1,975,797,970.62	433,412,011.19	2,650,461.62	2,406,559,520.19

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

公司持有限制性股票，将本期取得的服务计入资本公积-其他资本公积 128,189,055.98 元；因激励对象离职，公司本期回购股权减少资本公积-股本溢价 2,650,461.62 元；因发行的可转换公司债券持有人行权，公司本期增加资本公积-股本溢价 202,974.87 元；因少数股东收购衢州杭氧特种气体有限公司，导致公司享有对衢州杭氧特种气体有限公司份额增加，公司本期增加的份额增加资本公积-股本溢价 305,019,980.34 元。

56、库存股

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
限制性股票回购义务	258,494,700.00		22,774,941.62	235,719,758.38
合计	258,494,700.00		22,774,941.62	235,719,758.38

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

公司本期因激励对象离职实施回购，冲减限制性股票回购义务 2,888,561.62 元；因等待期内限制性股票分红可撤销，冲减回购义务 19,886,380.00 元。

57、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	-13,520.00							-13,520.00
外币 财务报表 折算差额	-13,520.00							-13,520.00
其他综合 收益合计	-13,520.00							-13,520.00

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：

58、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	145,680,604.02	100,242,425.27	79,314,926.45	166,608,102.84
合计	145,680,604.02	100,242,425.27	79,314,926.45	166,608,102.84

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

公司自 2022 年 11 月 21 日起按照财政部、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）的规定提取和使用安全生产费。

59、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	600,196,402.12			600,196,402.12
合计	600,196,402.12			600,196,402.12

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

根据《公司法》及公司章程有关规定，本公司法定盈余公积已提足注册资本的 50%，本期不再计提。

60、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
调整后期初未分配利润	4,639,919,364.36	4,120,707,038.33
加：本期归属于母公司所有者的净利润	1,216,096,388.55	1,210,304,385.11
减：提取法定盈余公积		100,996,992.88

应付普通股股利	984,497,266.60	590,095,066.20
期末未分配利润	4,871,518,486.31	4,639,919,364.36

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。

61、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	13,006,523,177.79	10,048,534,707.98	12,596,361,040.59	9,389,061,071.89
其他业务	302,476,577.10	211,183,380.82	206,849,734.99	150,993,216.62
合计	13,308,999,754.89	10,259,718,088.80	12,803,210,775.58	9,540,054,288.51

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		气体销售		空分设备		石化产品		工程总包		其他		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	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:																
气体销售					8,193,968,383.00	6,657,599,517.36									8,193,968,383.00	6,657,599,517.36
空分设备							4,238,654,842.97	2,902,693,805.16							4,238,654,842.97	2,902,693,805.16
石化产品									484,685,047.14	408,146,271.14					484,685,047.14	408,146,271.14

									55	65					55	65
工程总包											89,214,904.27	80,095,113.81			89,214,904.27	80,095,113.81
其他													302,476,577.10	211,183,380.82	302,476,577.10	211,183,380.82
按经营地区分类																
其中：																
境内					8,014,249,722.17	6,447,404,317.94	3,579,323,066.72	2,436,408,360.61	484,5047.55	408,146,271.65	89,214,904.27	80,095,113.81	302,476,577.10	211,183,380.82	12,167,472,740.71	9,372,054,040.1
境外					179,860.83	210,195,142	659,331,776.25	466,285,444.55							839,050,437.08	676,480,643.97
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					8,193,968,383.00	6,657,599,517.36			484,685,047.55	408,146,271.65			302,476,577.10	211,183,380.82	8,678,653,430.55	7,065,745,789.01
在某一时段内确认收入							4,238,654,842.97	2,902,693,805.16			89,214,904.27	80,095,113.81			4,327,869,747.24	2,982,788,918.97
按合同期限分类																
其中：																
按销售渠道分类																
其中：																

合计					8,193,968,38,3.00	6,657,599,51,7.36	4,238,654,84,2.97	2,902,693,80,5.16	484,408,68,14,5,047.55	408,6,271.65	89,214,90,4.27	80,095,11,6,53.81	302,47,6,577.10	211,18,3,380.82	13,006,52,3,177.79	10,048,53,4,707.98
----	--	--	--	--	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	------------------------	--------------	----------------	-------------------	-----------------	-----------------	--------------------	--------------------

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 10,004,766,600.00 元，其中，元预计将于年度确认收入，元预计将于年度确认收入，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：

公司前五名客户的营业收入总额 2,930,820,910.50 元，占公司全部营业收入的比例为 22.02%。

62、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	24,191,803.30	33,943,864.10
教育费附加	11,355,773.85	15,098,127.58
房产税	19,045,699.07	18,537,416.93
土地使用税	8,271,977.65	3,558,289.00
印花税	12,353,057.31	10,097,004.43
地方教育附加	7,525,369.81	10,094,630.28
其他	163,831.91	40,751.15
合计	82,907,512.90	91,370,083.47

其他说明：

[注]计缴标准详见本节“六、税项”之说明。

63、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	434,288,887.22	430,269,623.98
修理费	16,524,073.09	28,049,400.08
业务招待费	21,328,604.64	18,291,243.14
折旧及摊销	80,760,461.48	72,125,169.52

办公费	33,958,083.43	31,210,451.57
差旅费	34,992,005.19	25,558,660.80
安全投入	23,412,210.67	10,465,909.48
股权激励费用	109,406,987.53	115,608,225.30
其他	42,516,978.19	20,459,944.25
合计	797,188,291.44	752,038,628.12

其他说明：

64、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	131,184,118.73	117,801,988.84
折旧与摊销	12,112,141.75	5,699,696.20
差旅费	22,673,504.11	16,002,534.46
商业服务费	7,502,738.39	3,439,900.16
其他	14,586,348.44	3,031,738.69
合计	188,058,851.42	145,975,858.35

其他说明：

65、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
人员工资	240,014,962.12	234,725,338.11
直接投入	166,205,606.00	191,863,672.68
折旧及摊销	26,006,386.97	21,080,033.48
设计、调试费用	5,803,786.55	4,512,922.88
其他	14,708,201.61	10,554,037.69
合计	452,738,943.25	462,736,004.84

其他说明：

66、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	160,056,032.00	123,529,805.05
减：利息收入	-53,747,484.67	-27,504,954.84
汇兑损益	-11,404,913.06	-21,910,376.68
手续费支出	5,560,927.23	3,542,601.46
租赁负债利息费用	2,205,428.57	2,490,823.33
合计	102,669,990.07	80,147,898.32

其他说明：

67、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
与收益相关的政府补助	53,606,097.98	37,668,981.22

与资产相关的政府补助	15,784,317.05	14,945,983.72
增值税进项税加计抵扣	31,426,065.70	
搬迁补偿收益	10,403,385.00	10,403,385.00
代扣个人所得税手续费返还	681,519.68	526,420.32
退税款	950,646.41	
合计	112,852,031.82	63,544,770.26

68、净敞口套期收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
合计	0.00	0.00

其他说明：

69、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
合计	0.00	0.00

其他说明：

70、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	30,899,258.23	28,436,729.40
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		52,451.91
其他非流动金融资产资产持有期间取得的投资收益	46,750.25	
票据贴现收益	-146,428.45	-241,575.02
其他投资收益	350,904.88	
合计	31,150,484.91	28,247,606.29

其他说明：

本公司不存在投资收益汇回的重大限制。

71、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	-2,308,153.98	
应收账款坏账损失	64,582,213.43	-151,471,403.08
其他应收款坏账损失	-247,233.81	-1,875,984.62
合计	62,026,825.64	-153,347,387.70

其他说明：

72、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	-17,385,706.80	-50,716,228.50
十、商誉减值损失	-15,376,931.84	
十一、合同资产减值损失	2,719,366.18	-2,529,167.56
十二、其他		10,917,592.56
合计	-30,043,272.46	-42,327,803.50

其他说明：

以前年度已计提减值准备的待抵扣增值税进项税，上年收到增值税留抵退税转回。

73、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
处置未划分为持有待售的非流动资产时确认的收益	37,629,988.81	4,988,900.50
其中：固定资产	37,762,864.28	4,988,900.50
使用权资产	-132,875.47	

74、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
非流动资产毁损报废利得	273,373.77	471,806.69	273,373.77
赔偿（补偿）收入	4,947,975.40	23,896,920.49	4,947,975.40
无法支付款项	698,708.17	1,830,857.00	698,708.17
负商誉	3,494,710.95		3,494,710.95
其他	1,022,105.40	126,303.35	1,022,105.40
合计	10,436,873.69	26,325,887.53	10,436,873.69

其他说明：

75、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	1,042,000.00	894,097.34	1,042,000.00
非流动资产毁损报废损失	712,880.98	3,850,018.84	712,880.98
罚款支出	1,180,795.24	754,000.00	1,180,795.24
赔偿（补偿）支出	2,119,307.58	844,428.00	2,119,307.58
滞纳金	232,456.74	240,784.53	232,456.74
地方水利建设基金	313,840.47	357,774.34	
其他	494,964.34	1,350,847.98	494,964.34
合计	6,096,245.35	8,291,951.03	5,782,404.88

其他说明：

76、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	360,362,401.14	389,874,658.08
递延所得税费用	8,294,708.44	-23,394,284.02
合计	368,657,109.58	366,480,374.06

(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	1,643,674,764.07
按法定/适用税率计算的所得税费用	246,551,214.61
子公司适用不同税率的影响	93,921,624.85
调整以前期间所得税的影响	27,774,510.58
非应税收入的影响	-2,199,450.00
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	21,940,063.77
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-9,307,459.75
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	46,753,028.37
研发费用加计扣除	-61,155,788.60
归属于合营企业和联营企业的损益	4,327,639.85
递延所得税税率变动	51,725.90
所得税费用	368,657,109.58

其他说明：

77、其他综合收益

详见本节“57、其他综合收益”之说明。

78、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
收到政府补助款	57,756,747.98	39,365,199.66
收到利息收入	53,747,484.67	25,593,917.91
收到保证金	209,125,051.17	222,219,096.54
收回单位往来资金		18,926,082.84
其他		8,786,910.44

合计	320,629,283.82	314,891,207.39
----	----------------	----------------

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
支付保证金	202,209,044.48	229,050,770.46
支付单位往来资金		14,678,705.75
付现费用	224,464,076.37	188,373,989.45
合计	426,673,120.85	432,103,465.66

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
收回定期存单	600,000,000.00	
合计	600,000,000.00	0.00

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
存入定期存单	900,000,000.00	760,000,000.00
合计	900,000,000.00	760,000,000.00

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
发行可转债收到的现金		1,123,969,625.40
票据贴现收到的现金	18,653,571.55	42,959,878.30
合计	18,653,571.55	1,166,929,503.70

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

收购少数股权		43,567,688.90
支付使用权资产租金	16,189,334.75	13,905,590.68
回购股份支付金额	2,888,561.62	251,000.00
合计	19,077,896.37	57,724,279.58

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	320,000,000.00	493,672,619.25	50,700,000.00	371,400,000.00		492,972,619.25
长期借款	3,219,716,875.00	2,146,123,615.04	1,100,000.00	694,005,625.00		4,672,934,865.04
应付债券	1,041,960,823.74		38,133,673.10		192,369.50	1,079,902,127.34
应付利息	10,310,023.31		144,849,196.12	147,580,633.06		7,578,586.37
合计	4,591,987,722.05	2,639,796,234.29	234,782,869.22	1,212,986,258.06	192,369.50	6,253,388,198.00

(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

本期公司背书转让的承兑汇票 207,752.36 万元，其中 175,144.27 万元用于支付货款，32,608.09 万元用于支付固定资产等长期资产购置款。本期公司下属气体公司向客户供气的同时向其采购水电，公司按应收供气款抵减应付水电费后的净额与客户进行结算，导致销售商品、提供劳务收到的现金和购买商品、接受劳务支付的现金同时减少 504,873.34 万元。

79、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	1,275,017,654.49	1,283,547,662.26
加：资产减值准备	-31,983,553.18	195,675,191.20
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	845,327,730.91	696,732,715.00
使用权资产折旧	19,355,796.04	11,924,216.21
无形资产摊销	31,456,279.15	23,868,731.11
长期待摊费用摊销		

处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	-37,629,988.81	-4,988,900.50
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	439,507.21	1,985,423.79
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）		
财务费用（收益以“－”号填列）	156,355,214.71	104,110,251.70
投资损失（收益以“－”号填列）	-31,150,484.91	-28,247,606.29
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	8,107,758.52	-23,924,220.14
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	4,541,861.06	529,936.12
存货的减少（增加以“－”号填列）	-393,073,688.89	385,593,551.19
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-526,069,197.73	-518,834,487.60
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	1,017,208,616.04	-831,648,186.60
其他	125,465,811.51	140,614,038.69
经营活动产生的现金流量净额	2,463,369,316.12	1,436,938,316.14
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	2,239,740,668.95	2,434,428,545.03
减：现金的期初余额	2,434,428,545.03	1,433,128,987.43
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	-194,687,876.08	1,001,299,557.60

（2）本期支付的取得子公司的现金净额

单位：元

	金额
本期发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	73,239,822.27
其中：	
杭州万达气体有限公司	46,718,000.00
浙江西亚特电子材料有限公司	
杭州杭氧铸造有限公司	26,224,882.42
杭州深冷文化传媒有限公司	296,939.85
减：购买日子公司持有的现金及现金等价物	38,123,655.76
其中：	

杭州万达气体有限公司	18,999,492.11
浙江西亚特电子材料有限公司	12,002,851.59
杭州杭氧铸造有限公司	5,761,478.95
杭州深冷文化传媒有限公司	1,359,833.11
其中：	
取得子公司支付的现金净额	35,116,166.51

其他说明：

(3) 本期收到的处置子公司的现金净额

单位：元

	金额
其中：	
其中：	
其中：	

其他说明：

(4) 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	2,239,740,668.95	2,434,428,545.03
其中：库存现金		0.26
可随时用于支付的银行存款	2,239,740,668.95	2,434,428,544.77
三、期末现金及现金等价物余额	2,239,740,668.95	2,434,428,545.03

(5) 使用范围受限但仍属于现金及现金等价物列示的情况

单位：元

项目	本期金额	上期金额	仍属于现金及现金等价物的理由

(6) 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
银行承兑汇票保证金	1,479,658.20	53,857,849.13	使用受限
履约保证金	44,740,654.22	43,872,179.61	使用受限
定期存款	1,060,000,000.00	760,000,000.00	使用受限
合计	1,106,220,312.42	857,730,028.74	

其他说明：

(7) 其他重大活动说明

80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年年末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

81、外币货币性项目

(1) 外币货币性项目

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			
其中：美元	24,351,499.68	7.0827	172,474,366.78
欧元	12,150,419.32	7.8592	95,492,575.52
港币	3.86	0.9062	3.50
应收账款			
其中：美元	330,016.00	7.0827	2,337,404.32
欧元			
港币			
长期借款			
其中：美元			
欧元			
港币			
应付账款			
其中：美元	4,572,397.39	7.0827	32,384,918.99
欧元	5,313,964.93	7.8592	41,763,513.18

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

香港杭氧公司主要经营地为中国香港，经营活动主要以美元和欧元计价，记账本位币为人民币。

82、租赁

(1) 本公司作为承租方

适用 不适用

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额

适用 不适用

简化处理的短期租赁或低价值资产的租赁费用

适用 不适用

项 目	本期数
短期租赁费用	8,671,008.86
低价值资产租赁费用	-
合计	8,671,008.86

涉及售后租回交易的情况

(2) 本公司作为出租方

作为出租人的经营租赁

适用 不适用

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

83、其他

八、研发支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
人员工资	240,031,896.64	234,725,338.11
直接投入（直接材料）	172,378,974.60	199,292,495.09
折旧及摊销	26,006,386.97	21,387,585.16
设计、调试费用	5,803,786.55	4,607,262.50
其他	14,740,598.76	10,680,144.64
合计	458,961,643.52	470,692,825.50
其中：费用化研发支出	452,738,943.25	462,736,004.84
资本化研发支出	6,222,700.27	7,956,820.66

1、符合资本化条件的研发项目

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
		内部开发支出	其他		确认为无形资产	转入当期损益	确认为固定资产	
高纯气体提取装置	3,680,993.26	6,222,700.27					6,111,034.75	3,792,658.78

研制								
合计	3,680,993 .26	6,222,700 .27					6,111,034 .75	3,792,658 .78

重要的资本化研发项目

项目	研发进度	预计完成时间	预计经济利益产生方式	开始资本化的时点	开始资本化的具体依据
----	------	--------	------------	----------	------------

开发支出减值准备

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	减值测试情况
----	------	------	------	------	--------

2、重要外购在研项目

项目名称	预期产生经济利益的方式	资本化或费用化的判断标准和具体依据
------	-------------	-------------------

其他说明：

九、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

(1) 本期发生的非同一控制下企业合并

单位：元

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润	购买日至期末被购买方的现金流
杭州万达气体有限公司	2023年01月06日	94,000,000.00	100.00%	现金收购、发行股份	2023年01月01日	[注1]	51,082,100.00	3,641,900.00	
浙江西亚特电子材料有限公司	2023年01月11日	220,500,000.00	100.00%	发行股份	2023年01月01日	[注2]	101,025,800.00	16,350,200.00	
杭州杭氧铸造有限公司	2023年05月31日	33,000,000.00	100.00%	现金收购	2023年05月31日	[注3]	33,066,200.00	5,026,600.00	-
杭州深冷文化传媒有限公司	2023年03月16日	789,400.00	60.00%	现金收购	2023年02月28日	[注4]	1,574,200.00	220,500.00	

其他说明：

[注 1] 根据杭氧股份公司公告的《关于全资子公司增资扩股引入战略投资者暨关联交易的议案》及杭氧特气公司与杭州原芯企业管理咨询有限公司、自然人杨利和倪幼红于 2022 年 12 月签订的《股权转让协议》，杭氧特气公司以新增 187.4038 万元注册资本受让原芯公司持有的万达气体公司 50.30% 的股权，同时以 4,671.80 万元受让自然人杨利、倪幼红持有的万达气体公司 49.70% 的股权。杭氧特气公

司新增 187.4038 万元注册资本已于 2023 年 1 月 11 日办妥工商变更登记手续，并于 2023 年 1 月 20 日支付上述股权转让款 4,671.80 万元，万达气体公司于 2023 年 1 月 6 日办妥工商变更登记手续，同时本公司于 2023 年 1 月 6 日对万达气体委派执行董事，杭氧特气公司在 2023 年 1 月初已拥有该公司的实质控制权。为便于核算，将 2023 年 1 月 1 日确定为购买日，自 2023 年 1 月 1 日起将其纳入合并财务报表范围。

[注 2] 根据杭氧股份公司公告的《关于全资子公司增资扩股引入战略投资者暨关联交易的议案》及杭氧特气公司与杭州原芯企业管理咨询咨询有限公司于 2022 年 12 月签订的《股权转让协议》，杭氧特气以新增 873.9595 万元注册资本受让原芯公司持有的浙江西亚特公司 100% 的股权。杭氧特气公司新增 873.9595 万元注册资本已于 2023 年 1 月 11 日办妥工商变更登记手续，浙江西亚特公司于 2023 年 1 月 11 日办妥工商变更登记手续，同时本公司于 2023 年 1 月 11 日对浙江西亚特公司委派执行董事，杭氧特气公司在 2023 年 1 月初已拥有该公司的实质控制权。为便于核算，将 2023 年 1 月 1 日确定为购买日，自 2023 年 1 月 1 日起将其纳入合并财务报表范围。

[注 3] 根据杭氧透平公司与自然人何志辉于 2023 年 5 月签订的《股权转让协议》，杭氧透平公司以 26,225,100.00 元受让自然人何志辉持有的杭氧铸造公司 79.47% 的股权。本公司已于 2023 年 5 月 26 日支付上述股权转让款，杭氧铸造公司于 2023 年 6 月 13 日办妥工商变更登记手续，本公司在 2023 年 6 月初已拥有该公司的实质控制权。为便于核算，将 2023 年 5 月 31 日确定为购买日，自 2023 年 6 月 1 日起将其纳入合并财务报表范围。

[注 4] 根据本公司与自然人柴福莉于 2023 年 2 月签订的《股权转让协议》，本公司以 296,939.85 元受让自然人柴福莉持有的深冷传媒公司 20% 的股权。本公司已于 2023 年 3 月 2 日支付上述股权转让款，深冷传媒公司于 2023 年 3 月 16 日办妥工商变更登记手续，本公司在 2023 年 3 月初已拥有该公司的实质控制权。为便于核算，将 2023 年 2 月 28 日确定为购买日，自 2023 年 3 月 1 日起将其纳入合并财务报表范围。

(2) 合并成本及商誉

单位：元

合并成本	杭州万达气体有限公司	浙江西亚特电子材料有限公司	杭州杭氧铸造有限公司	杭州深冷文化传媒有限公司
--现金	46,718,000.00		26,224,900.00	296,900.00
--非现金资产的公允价值				
--发行或承担的债务的公允价值				
--发行的权益性证券的公允价值	47,282,000.00	220,500,000.00		

—或有对价的公允价值				
—购买日之前持有的股权于购买日的公允价值			6,774,800.00	492,500.00
—其他				
合并成本合计	94,000,000.00	220,500,000.00	32,999,700.00	789,400.00
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	13,277,700.00	24,109,000.00	36,494,400.00	789,400.00
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	80,722,300.00	196,391,000.00	-3,494,700.00	

合并成本公允价值的确定方法：

万达气体公司合并成本公允价值根据坤元资产评估有限公司 2022 年 11 月 8 日出具的坤元评报（2022）802 号评估报告确认，按其预计未来现金流量的现值确认。

西亚特电子公司合并成本公允价值根据坤元资产评估有限公司 2022 年 11 月 8 日出具的坤元评报（2022）801 号评估报告确认，按其预计未来现金流量的现值确认。

杭氧铸造公司合并成本公允价值根据坤元资产评估有限公司 2023 年 3 月 13 日出具的坤元评咨（2023）6 号价值分析报告确认。

深冷传媒公司合并成本公允价值根据转让协议金额确认。

或有对价及其变动的说明

大额商誉形成的主要原因：

根据《企业会计准则—企业合并》准则的规定非同一控制下的控股合并，母公司在购买日编制合并资产负债表时，对于被购买方可辨认资产、负债应当按照合并中确定的公允价值列示，企业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，确认为合并资产负债表中的商誉。同时，对收购方的各项可辨认资产、负债的购买日公允价值和计税基础之间的暂时性差异，应按《企业会计准则第 18 号—所得税》相关规定确认递延所得税资产或负债。

万达气体公司合并成本 9,400.00 万元，购买日可辨认净资产公允价值份额 1,348.34 万元，并考虑各项可辨认资产、负债的购买日公允价值和计税基础之间的暂时性差异 20.57 万元，列报商誉 8,072.23 万元；西亚特电子公司合并成本 22,050.00 万元，减去购买日可辨认净资产公允价值份额 2,546.37 万元，并考虑各项可辨认资产、负债的购买日公允价值和计税基础之间的暂时性差异 135.47 万元，列报商誉 19,639.10 万元。

其他说明：

(3) 被购买方于购买日可辨认资产、负债

单位：元

	杭州万达气体有限公司		浙江西亚特电子材料有限公司（合并）		杭州杭氧铸造有限公司		杭州深冷文化传媒有限公司	
	购买日公允价值	购买日账面价值	购买日公允价值	购买日账面价值	购买日公允价值	购买日账面价值	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：								
货币资金	18,999,500.00	18,999,500.00	12,002,900.00	12,002,900.00	15,327,400.00	15,327,400.00	369,800.00	369,800.00
应收款项	40,956,800.00	40,956,800.00	46,201,200.00	46,201,200.00	41,092,900.00	41,092,900.00	1,009,200.00	1,009,200.00
存货	4,645,100.00	4,645,100.00	5,790,500.00	5,790,500.00	14,622,800.00	8,505,700.00		
固定资产	27,559,200.00	27,559,200.00	51,693,200.00	43,886,400.00	7,051,800.00	3,901,100.00	12,500.00	12,500.00
无形资产	1,647,100.00	824,500.00	9,083,500.00	7,859,000.00	104,000.00	163,100.00		
递延所得税资产	720,100.00	720,100.00	139,600.00	139,600.00				
其他资产	782,700.00	782,700.00	6,583,900.00	6,583,900.00	2,192,800.00	2,192,800.00		
负债：								
借款	21,248,100.00	21,248,100.00	31,257,900.00	31,257,900.00				
应付款项	49,867,400.00	49,867,400.00	60,854,000.00	60,854,000.00	27,330,300.00	27,330,300.00	101,000.00	101,000.00
递延所得税负债	914,500.00	914,500.00	437,600.00	437,600.00	2,302,200.00			
应付职工薪酬	728,700.00	728,700.00	2,054,200.00	2,054,200.00	1,815,700.00	1,815,700.00	42,600.00	42,600.00
应交税费	8,401,000.00	8,401,000.00	3,420,900.00	3,420,900.00	6,358,900.00	6,358,900.00	11,800.00	11,800.00
其他负债	659,300.00	659,300.00	17,600.00	17,600.00	4,551,300.00	4,551,300.00		
专项储备	8,200.00	8,200.00	173,900.00	173,900.00	1,538,800.00	1,538,800.00		
净资产	13,483,400.00	12,660,800.00	33,278,600.00	24,247,300.00	36,494,500.00	29,588,000.00	1,236,200.00	1,236,200.00
减：少数股东权益			7,814,900.00	7,814,900.00				
取得的净资产	13,483,400.00	12,660,800.00	25,463,700.00	16,432,400.00	36,494,500.00	29,588,000.00	1,236,200.00	1,236,200.00

可辨认资产、负债公允价值的确定方法：

收购标的万达气体公司，已经坤元资产评估有限公司进行评估，并于 2022 年 11 月 8 日出具了坤元评报〔2022〕802 号评估报告书，评估基准日为 2022 年 3 月 31 日。根据该评估报告考虑递延所得税的影响及本次增资的影响，所收购万达气体公司股权的可辨认净资产的公允价值为人民币 1,348.34 万元。

收购标的西亚特电子公司，已经坤元资产评估有限公司进行评估，并于 2022 年 11 月 8 日出具了坤元评报〔2022〕801 号评估报告书，评估基准日为 2022 年 3 月 31 日。根据该评估报告考虑递延所得税

的影响及本次增资的影响，所收购万达气体公司股权的可辨认净资产的公允价值为人民币 2,546.37 万元。

收购标的杭州铸造公司，已经坤元资产评估有限公司进行评估，并于 2023 年 3 月 13 日出具了坤元评咨（2023）6 号价值分析报告，基准日为 2022 年 6 月 30 日。根据该评估报告考虑递延所得税的影响及本次增资的影响，所收购万达气体公司股权的可辨认净资产的公允价值为人民币 3,649.45 万元。

企业合并中承担的被购买方的或有负债：

其他说明：

（4）购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失

是否存在通过多次交易分步实现企业合并并且在报告期内取得控制权的交易

是 否

（5）购买日或合并当期期末无法合理确定合并对价或被购买方可辨认资产、负债公允价值的相关说明

（6）其他说明

2、同一控制下企业合并

（1）本期发生的同一控制下企业合并

单位：元

被合并方名称	企业合并中取得的权益比例	构成同一控制下企业合并的依据	合并日	合并日的确定依据	合并当期期初至合并日被合并方的收入	合并当期期初至合并日被合并方的净利润	比较期间被合并方的收入	比较期间被合并方的净利润

其他说明：

（2）合并成本

单位：元

合并成本	
--现金	
--非现金资产的账面价值	
--发行或承担的债务的账面价值	
--发行的权益性证券的面值	
--或有对价	

或有对价及其变动的说明：

其他说明：

（3）合并日被合并方资产、负债的账面价值

单位：元

	合并日	上期期末
资产：		
货币资金		
应收款项		
存货		
固定资产		
无形资产		
负债：		
借款		
应付款项		
净资产		
减：少数股东权益		
取得的净资产		

企业合并中承担的被合并方的或有负债：

其他说明：

3、反向购买

交易基本信息、交易构成反向购买的依据、上市公司保留的资产、负债是否构成业务及其依据、合并成本的确定、按照权益性交易处理时调整权益的金额及其计算：

4、处置子公司

本期是否存在丧失子公司控制权的交易或事项

是 否

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

是 否

5、其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

1. 以直接设立或投资等方式增加的子公司

(1) 开封杭氧气体有限公司

2023年6月，公司出资设立开封杭氧气体有限公司。该公司于2023年6月13日完成工商设立登记，注册资本为人民币12,300万元，均由公司出资，占其注册资本的100%，公司拥有对其的实质控制权，故自该公司成立之日起，将其纳入合并财务报表范围。截至2023年12月31日，开封杭氧气体有限公司的净资产为122,976,409.64元，成立日至期末的净利润为-23,590.36元。

(2) 九江杭氧天赐气体有限公司

2023年6月，公司出资设立九江杭氧天赐气体有限公司。该公司于2023年6月26日完成工商设立登记，注册资本为人民币9,000万元，其中公司出资5,850.00万元，占其注册资本的65%，九江天赐高新材料有限公司出资3,150.00万元，占其注册资本的35.00%。公司拥有对其的实质控制权，故自该公司成立之日起，将其纳入合并财务报表范围。截至2023年12月31日，九江杭氧天赐气体有限公司的净资产为88,971,191.29元，成立日至期末的净利润为-1,028,808.71元。

(3) 晋城杭氧气体有限公司

2023年7月，公司出资设立晋城杭氧气体有限公司。该公司于2023年7月10日完成工商设立登记，注册资本为人民币16,000万元，均由公司出资，占其注册资本的100%，公司拥有对其的实质控制权，故自该公司成立之日起，将其纳入合并财务报表范围。截至2023年12月31日，晋城杭氧气体有限公司的净资产为159,335,509.23元，成立日至期末的净利润为-664,490.77元。

(4) 衢州杭氧华友气体有限公司

2023年7月，公司与浙江华友钴业股份有限公司共同出资设立衢州杭氧华友气体有限公司。该公司于2023年7月21日完成工商设立登记，注册资本为人民币14,500万元，其中公司出资人民币7,395万元，占其注册资本的51%，浙江华友钴业股份有限公司出资人民币7,105万元，占其注册资本的49%，公司拥有对其的实质控制权，故自该公司成立之日起，将其纳入合并财务报表范围。截至2023年12月31日，衢州杭氧华友气体有限公司的净资产为143,434,479.48元，成立日至期末的净利润为-1,565,520.52元。

(5) 达州杭氧气体有限公司

2023年8月，公司出资设立达州杭氧气体有限公司。该公司于2023年8月8日完成工商设立登记，注册资本为人民币15,300万元，均由公司出资，占其注册资本的100%，公司拥有对其的实质控制权，故自该公司成立之日起，将其纳入合并财务报表范围。截至2023年12月31日，达州杭氧气体有限公司的净资产为152,904,203.28元，成立日至期末的净利润为-95,796.72元。

2. 因其他原因减少子公司的情况

太原杭氧气体有限公司由于项目开发终止，公司于2023年6月16日召开第七届董事会第四十八次会议，审议通过《关于注销太原杭氧气体有限公司的议案》，同意注销子公司事宜。该公司已于2023年9月1日办妥注销手续。故自该公司注销时起，不再将其纳入合并财务报表范围。

3. 吸收合并

本期未发生吸收合并的情况。

6、其他

十、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	
杭州杭氧物资有限公司	15,000,000.00	浙江省杭州市	杭州	销售公司	100.00%		非同一控制下企业合并
杭州杭氧填料有限公司	26,634,075.00	浙江省杭州市	杭州	制造业	51.00%		设立
杭州杭氧透平机械有限公司	134,950,000.00	浙江省杭州市	杭州	制造业	100.00%		同一控制下企业合并
杭州杭氧膨胀机有限公司	30,000,000.00	浙江省杭州市	杭州	制造业	100.00%		非同一控制下企业合并
杭州杭氧低温容器有限公司	51,000,000.00	浙江省杭州市	杭州	制造业	83.33%		设立
杭州杭氧低温液化设备有限公司	30,000,000.00	浙江省杭州市	杭州	制造业	51.00%		设立
杭州杭氧工装泵阀有限公司	30,000,000.00	浙江省杭州市	杭州	制造业	74.13%		非同一控制下企业合并
杭州杭氧合金封头有限公司	20,000,000.00	浙江省杭州市	杭州	制造业	100.00%		设立
杭州杭氧锻热有限公司	15,306,000.00	浙江省杭州市	杭州	制造业	100.00%		非同一控制下企业合并
杭州杭氧化医工程有限公司	86,000,000.00	浙江省杭州市	杭州	工程总包	100.00%		设立
江西制氧机有限公司	100,000,000.00	江西省九江市	九江	制造业	100.00%		设立
杭州杭氧企业管理服务有限公司	5,000,000.00	浙江省杭州市	杭州	物业服务	100.00%		同一控制下企业合并
杭州制氧机研究所有限公司	30,000,000.00	浙江省杭州市	杭州	技术服务	100.00%		设立
杭州杭氧工程检测技术有限公司	6,000,000.00	浙江省杭州市	杭州	技术服务	100.00%		设立
杭州杭氧能源管理服务服务有限公司	28,000,000.00	浙江省杭州市	杭州	技术服务	100.00%		设立
杭氧(香港)有限公司	8,163,090.00	香港	香港	销售公司	100.00%		设立
衢州杭氧特	52,543,633	浙江省衢州	衢州	特种气体	57.09%		设立

种气体有限公司	.00	市		生产销售			
衢州杭氧气体有限公司	285,300,000.00	浙江省衢州市	衢州	气体公司	100.00%		设立
衢州杭氧东港气体有限公司	30,000,000.00	浙江省衢州市	衢州	气体公司	100.00%		设立
衢州杭氧时代锂电气体有限公司	70,000,000.00	浙江省衢州市	衢州	气体公司	100.00%		设立
衢州杭氧深蓝气体有限公司	30,000,000.00	浙江省衢州市	衢州	气体公司	100.00%		设立
杭州建德杭氧气体有限公司	9,000,000.00	浙江省杭州市	杭州	气体公司	100.00%		设立
杭州萧山杭氧气体有限公司	20,000,000.00	浙江省杭州市	杭州	气体公司	100.00%		设立
杭州富阳杭氧气体有限公司	104,000,000.00	浙江省杭州市	杭州	气体公司	90.00%		设立
广西杭氧气体有限公司	310,000,000.00	广西省防城港市	防城港	气体公司	100.00%		设立
防城港杭氧临港气体有限公司	20,000,000.00	广西省防城港市	防城港	气体公司	100.00%		设立
河源德润杭氧气体有限公司	73,000,000.00	广东省河源市	河源	气体公司	100.00%		设立
云浮杭氧气体有限公司	52,400,000.00	广东省云浮市	云浮	气体公司	100.00%		设立
玉溪杭氧气体有限公司	290,000,000.00	云南省玉溪市	玉溪	气体公司	100.00%		设立
云南杭氧气体有限公司	20,000,000.00	云南省玉溪市	玉溪	气体公司	100.00%		设立
九江杭氧气体有限公司	3,000,000.00	江西省九江市	九江	气体公司	100.00%		非同一控制下企业合并
江西杭氧萍钢气体有限公司	125,000,000.00	江西省九江市	九江	气体公司	70.00%		设立
江西杭氧气体有限公司	205,000,000.00	江西省九江市	九江	气体公司	100.00%		设立
湖口杭氧气体有限公司	50,000,000.00	江西省九江市	九江	气体公司	100.00%		设立
山西杭氧立恒气体有限公司	220,000,000.00	山西省临汾市	临汾	气体公司	80.00%		设立
济源杭氧国泰气体有限公司	90,000,000.00	河南省济源市	济源	气体公司	70.00%		设立
济源杭氧万洋气体有限公司	33,000,000.00	河南省济源市	济源	气体公司	70.00%		设立
吕梁杭氧气体有限公司	78,000,000.00	山西省吕梁市	吕梁	气体公司	100.00%		设立
临汾杭氧气	20,000,000.00	山西省临汾	临汾	气体公司	100.00%		设立

体有限公司	.00	市					
山西晋南钢铁新材料气体有限公司	25,000,000.00	山西省临汾市	临汾	气体公司	80.00%		设立
巴州杭氧碳融气体有限公司	2,000,000.00	新疆维吾尔自治区巴音郭楞蒙古自治州	库尔勒	气体公司	85.00%		设立
江苏杭氧润华气体有限公司	80,000,000.00	江苏省南通市	南通	气体公司	90.00%		设立
南京杭氧气体有限公司	230,000,000.00	江苏省南京市	南京	气体公司	100.00%		设立
苏州杭氧气体有限公司	10,000,000.00	江苏省张家港市	张家港	气体公司	100.00%		设立
徐州杭氧气体有限公司	133,000,000.00	江苏省徐州市	徐州	气体公司	100.00%		设立
江苏杭氧工业气体有限公司	20,000,000.00	江苏省南京市	南京	气体公司	100.00%		设立
江苏杭氧工业物流有限公司	20,000,000.00	江苏省南京市	南通	物流运输	100.00%		设立
山东杭氧气体有限公司	310,000,000.00	山东省滕州市	滕州	气体公司	100.00%		设立
济南杭氧气体有限公司	81,000,000.00	山东省济南市	济南	气体公司	100.00%		设立
青岛杭氧电子气体有限公司	119,000,000.00	山东省青岛市	青岛	气体公司	100.00%		设立
滕州杭氧气体有限公司	20,000,000.00	山东省滕州市	滕州	气体公司	100.00%		设立
河北杭氧气体有限公司	105,000,000.00	河北省沧州市	沧州	气体公司	100.00%		设立
菏泽杭氧气体有限公司	75,000,000.00	山东省菏泽市	菏泽	气体公司	100.00%		设立
山东裕龙杭氧气体有限公司	464,000,000.00	山东省烟台市	烟台	气体公司	51.00%		设立
北京杭氧深冷技术有限公司	5,000,000.00	北京市丰台区	北京	销售公司	100.00%		设立
湖北杭氧气体有限公司	25,000,000.00	湖北省汉川市	汉川	气体公司	100.00%		设立
河南杭氧气体有限公司	60,000,000.00	河南省信阳市	信阳	气体公司	86.67%		设立
驻马店杭氧气体有限公司	95,000,000.00	河南省驻马店市	驻马店	气体公司	100.00%		设立
漯河杭氧气体有限公司	10,000,000.00	河南省漯河市	漯河	气体公司	100.00%		设立
黄石杭氧气体有限公司	90,000,000.00	湖北省黄石市	黄石	气体公司	100.00%		设立
宜昌杭氧气体有限公司	123,000,000.00	湖北省当阳市	当阳	气体公司	100.00%		设立
吉林杭氧气体有限公司	210,000,000.00	吉林省吉林市	吉林	气体公司	100.00%		设立

承德杭氧气体有限公司	70,000,000.00	河北省承德市	承德	气体公司	100.00%		设立
吉林市经开杭氧气体有限公司	87,000,000.00	吉林省吉林市	吉林	气体公司	100.00%		设立
吉林市杭氧博大气体有限公司	15,000,000.00	吉林省吉林市	吉林	气体公司	66.67%		设立
吉林杭氧深冷气体有限公司	20,000,000.00	吉林省吉林市	吉林	气体公司	100.00%		设立
内蒙古杭氧宏裕气体有限公司	71,000,000.00	内蒙古自治区扎兰屯市	扎兰屯	气体公司	100.00%		设立
双鸭山杭氧龙泰气体有限公司	70,491,084.44	黑龙江省双鸭山市	双鸭山	气体公司	60.00%		设立
杭州杭氧铸造有限公司	9,100,000.00	浙江省杭州市	杭州	制造业	20.53%	79.47%	非同一控制下企业合并
杭州深冷文化传媒有限公司	500,000.00	浙江省杭州市	杭州	零售业	60.00%		非同一控制下企业合并
衢州杭氧华友气体有限公司	145,000,000.00	浙江省衢州市	衢州	制造业	51.00%		设立
九江杭氧天赐气体有限公司	90,000,000.00	江西省九江市	九江	气体公司	65.00%		设立
晋城杭氧气体有限公司	160,000,000.00	山西省晋城市	晋城	气体公司	100.00%		设立
开封杭氧气体有限公司	123,000,000.00	河南省开封市	开封	气体公司	100.00%		设立
达州杭氧气体有限公司	153,000,000.00	四川省达州市	达州	气体公司	100.00%		设立
杭州万达气体有限公司	21,080,000.00	浙江省杭州市	杭州	气体公司	0.00%	57.09%	非同一控制下企业合并
浙江西亚特电子材料有限公司	50,000,000.00	浙江省衢州市	衢州	气体公司	0.00%	57.09%	非同一控制下企业合并
浙江西亚特特种气体有限公司	5,000,000.00	浙江省衢州市	衢州	气体公司	0.00%	57.09%	非同一控制下企业合并
太原杭氧气体有限公司	30,000,000.00	山西省太原市	太原	气体公司	0.00%		设立
衢州欣能售电有限公司	48,000,000.00	浙江省衢州市	衢州	电力、热力生产和供应业		70.00%	设立
杭州弘益检验检测有限公司	10,000,000.00	浙江省杭州市	杭州	制造业	100.00%		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
-------	----------	--------------	----------------	------------

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

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

其他说明：

(4) 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

(5) 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

其他说明：

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

(1) 在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明

(2) 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

单位：元

购买成本/处置对价	
--现金	
--非现金资产的公允价值	
购买成本/处置对价合计	
减：按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	
差额	
其中：调整资本公积	
调整盈余公积	

调整未分配利润	
---------	--

其他说明：

3、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	

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) 重要合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
流动资产		
其中：现金和现金等价物		
非流动资产		
资产合计		
流动负债		
非流动负债		
负债合计		
少数股东权益		
归属于母公司股东权益		
按持股比例计算的净资产份额		
调整事项		
--商誉		
--内部交易未实现利润		
--其他		
对合营企业权益投资的账面价值		
存在公开报价的合营企业权益投资的公允价值		
营业收入		
财务费用		
所得税费用		
净利润		
终止经营的净利润		
其他综合收益		
综合收益总额		
本年度收到的来自合营企业的股利		

其他说明：

(3) 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
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		
少数股东权益		
归属于母公司股东权益		
按持股比例计算的净资产份额		
调整事项		
--商誉		
--内部交易未实现利润		
--其他		
对联营企业权益投资的账面价值		
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值		
营业收入		
净利润		
终止经营的净利润		
其他综合收益		
综合收益总额		
本年度收到的来自联营企业的股利		

其他说明：

(4) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
合营企业：		
投资账面价值合计	203,325,438.86	190,403,735.10
下列各项按持股比例计算的合计数		
联营企业：		
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	29,783,421.00	28,436,729.40
--综合收益总额	29,783,421.00	28,436,729.40

其他说明：

(5) 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

(6) 合营企业或联营企业发生的超额亏损

单位：元

合营企业或联营企业名称	累积未确认前期累计的损失	本期未确认的损失（或本期分享的净利润）	本期末累积未确认的损失

其他说明：

(7) 与合营企业投资相关的未确认承诺

(8) 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

4、重要的共同经营

共同经营名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例/享有的份额	
				直接	间接

在共同经营中的持股比例或享有的份额不同于表决权比例的说明：

共同经营为单独主体的，分类为共同经营的依据：

其他说明：

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

6、其他

十一、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、涉及政府补助的负债项目

适用 不适用

单位：元

会计科目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益金额	本期其他变动	期末余额	与资产/收益相关
递延收益	267,437,660.62	4,150,650.00		26,187,702.05		245,400,608.57	与资产相关

3、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
其他收益	53,606,097.98	37,668,981.22

其他说明：

十二、与金融工具相关的风险

1、金融工具产生的各类风险

本公司在日常活动中面临各种金融工具的风险，主要包括信用风险、市场风险和流动性风险。本公司的主要金融工具包括货币资金、股权投资、债权投资、借款、应收账款、应付账款等，各项金融工具的详细情况说明见本附注五相关项目。与这些金融工具有关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述：

董事会负责规划并建立本公司的风险管理架构，制定本公司的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。本公司已制定风险管理政策以识别和分析本公司所面临的风险，这些风险管理政策对特定风险进行了明确规定，涵盖了市场风险、信用风险和流动性风险管理等诸多方面。本公司定期评估市场环境及本公司经营活动的变化以决定是否对风险管理政策及系统进行更新。本公司的风险管理由风险管理委员会按照董事会批准的政策开展。风险管理委员会通过与本公司其他业务部门的紧密合作来识别、评价和规避相关风险。本公司内部审计部门就风险管理控制及程序进行定期的审核，并将审核结果上报本公司的审计委员会。

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

1. 市场风险

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

(1) 汇率风险

汇率风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。本公司的主要经营位于中国境内，主要业务以人民币结算。因此，本公司所承担的外汇变动市场风险不重大，但本公司已确认的外币资产和负债及未来的外币交易（外币资产和负债及外币交易的计价货币主要为美元、欧元）依然存在外汇风险。相关外币资产及外币负债包括：以外币计价的货币资金、应收账款、应付账款。外币金融资产和外币金融负债折算成人民币的金额见本附注五(六十五)“外币货币性项目”。

本公司密切关注汇率变动对本公司汇率风险的影响。本公司目前并未采取任何措施规避汇率风险，但管理层负责监控汇率风险，并将于需要时考虑对冲重大汇率风险。本期末，本公司面临的外汇风险主要来源于以美元(外币)计价的金融资产和金融负债，外币金融资产和外币金融负债折算成人民币的金额见本附注五(六十五)“外币货币性项目”。

(2) 利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。本公司面临的市场利率变动的风险主要与本公司以浮动利率计息的借款有关。本公司的利率风险主要产生于长期银行借款及应付债券等长期带息债务。浮动利率的金融负债使本公司面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本公司面临公允价值利率风险。本公司根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例，并通过定期审阅与监察维持适当的固定和浮动利率工具组合。

(3) 其他价格风险

本公司管理层认为与金融资产、金融负债相关的价格风险对本公司无重大影响。

2. 信用风险

信用风险，是指交易对手方未能履行合同义务而导致本公司产生财务损失的风险。本公司信用风险主要产生于银行存款和应收款项等。

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

对于应收款项，本公司按照客户管理信用风险集中度，设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对债务人的财务状况、外部评级、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其它因素诸如目前市场状况等评估债务人的信用资质并设置相应欠款额度与信用期限。本公司会定期对债务人信用记录进行监控，对于信用记录不良的债务人，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。由于本公司的应收款项客户广泛分散于不同的地区和行业中，因此在本公司不存在重大信用风险集中。

本公司没有提供任何可能令本公司承受信用风险的担保。本公司所承担的最大信用风险敞口为资产负债表中各项金融资产的账面价值。

(1) 信用风险显著增加的判断依据

本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑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，包括基于本公司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。当满足以下一个或多个定量、定性标准时，本公司认为信用风险已显著增加：

- 1) 根据外部公开信用评级结果，债务人信用评级等级大幅下降。
- 2) 债务人生产或经营环节出现严重问题，经营成果实际或预期发生显著下降。
- 3) 债务人所处的监管、经济或技术环境发生显著不利变化。
- 4) 预期将导致债务人履行其偿债义务能力的业务、财务或经济状况发生显著不利变化。
- 5) 其他表明金融资产发生信用风险显著增加的客观证据。

(2) 已发生信用减值的依据

本公司评估债务人是否发生信用减值时，主要考虑以下因素：

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

(3) 预期信用损失计量的参数

根据信用风险是否发生显著增加以及是否已发生信用减值，本公司对不同的资产分别以 12 个月或整个存续期的预期信用损失计量损失准备。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。本公司考虑历史统计数据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。相关定义如下：

1) 违约概率是指债务人在未来 12 个月或在整个剩余存续期，无法履行其偿付义务的可能性。

2) 违约风险敞口是指，在未来 12 个月或在整个剩余存续期中，在违约发生时，本公司应被偿付的金额。

3) 违约损失率是指本公司对违约敞口发生损失程度作出的预期。根据交易对手的类型、追索的方式和优先级，以及担保物或其他信用支持的可获得性不同，违约损失率也有所不同。

本公司通过预计未来各月份中单个敞口或资产组合的违约概率、违约损失率和违约风险敞口，来确定预期信用损失。本报告期内，预期信用损失估计技术或关键假设未发生重大变化。

(4) 预期信用损失模型中包括的前瞻性信息

信用风险显著增加的评估及预期信用损失的计算均涉及前瞻性信息。本公司通过历史数据分析，识别出影响各资产组合的信用风险及预期信用损失的相关信息，如 GDP 增速等宏观经济状况，所处行业周

期阶段等行业发展状况等。本公司在考虑公司未来销售策略或信用政策的变化的基础上来预测这些信息对违约概率和违约损失率的影响。

3. 流动风险

流动风险，是指企业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。流动性风险由本公司的财务部门集中控制。财务部门通过监控现金余额、可随时变现的有价证券以及对未来 12 个月现金流量的滚动预测，确保公司在所有合理预测的情况下拥有充足的资金偿还债务，满足本公司经营需要，并降低现金流量波动的影响。

本公司持有的金融负债和表外担保项目按未折现剩余合同现金流量的到期期限分析如下(单位：人民币元)：

项 目	期末数			
	一年以内	一至三年	三年以上	合计
短期借款	500,459,764.87	-	-	500,459,764.87
应付票据	264,755,726.13	-	-	264,755,726.13
应付账款	1,746,691,915.86	-	-	1,746,691,915.86
其他应付款	301,368,254.71	-	-	301,368,254.71
一年内到期的非流动负债	2,094,005,287.90	-	-	2,094,005,287.90
长期借款	-	2,092,763,040.53	719,718,067.34	2,812,481,107.87
应付债券	2,274,000.00	11,370,000.00	1,123,356,000.00	1,137,000,000.00
租赁负债	-	7,479,630.72	30,519,094.88	37,998,725.60
长期应付款	-	-	668,400.00	668,400.00
金融负债和或有负债合计	4,909,554,949.47	2,111,612,671.25	1,874,261,562.22	8,895,429,182.94

续上表：

项 目	期初数			
	一年以内	一至三年	三年以上	合计
短期借款	320,205,250.00	-	-	320,205,250.00
应付票据	186,226,829.85	-	-	186,226,829.85
应付账款	1,448,904,479.80	-	-	1,448,904,479.80
其他应付款	638,671,248.97	-	-	638,671,248.97

项 目	期初数			
	一年以内	一至三年	三年以上	合计
一年内到期的非流动负债	701,591,729.36	-	-	701,591,729.36
长期借款		1,967,638,402.01	571,673,391.04	2,539,311,793.05
应付债券	2,274,000.00	11,370,000.00	1,265,481,000.00	1,279,125,000.00
租赁负债	-	16,218,745.64	16,490,369.66	32,709,115.30
长期应付款	-	-	668,400.00	668,400.00
金融负债和或有负债合计	3,297,873,537.98	1,995,227,147.65	1,854,313,160.70	7,147,413,846.33

上表中披露的金融负债金额为未经折现的合同现金流量，因而可能与资产负债表中的账面金额有所不同。

4. 资本管理

本公司资本管理政策的目标是为了保障本公司能够持续经营，从而为股东提供回报，并使其他利益相关者获益，同时维持最佳的资本结构以降低资本成本。为了维持或调整资本结构，本公司可能会调整支付给股东的股利金额、向股东返还资本、发行新股或出售资产以减低债务。本公司以资产负债率（即总负债除以总资产）为基础对资本结构进行监控。于 2023 年 12 月 31 日，本公司的资产负债率为 55.43%（2022 年 12 月 31 日：53.43%）。

2、套期

（1） 公司开展套期业务进行风险管理

适用 不适用

（2） 公司开展符合条件套期业务并应用套期会计

单位：元

项目	与被套期项目以及套期工具相关账面价值	已确认的被套期项目账面价值中所包含的被套期项目累计公允价值套期调整	套期有效性和套期无效部分来源	套期会计对公司的财务报表相关影响
套期风险类型				
套期类别				

其他说明

（3） 公司开展套期业务进行风险管理、预期能实现风险管理目标但未应用套期会计

适用 不适用

3、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

十三、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	--	--	--	--
(一) 交易性金融资产		2,100,000.00		2,100,000.00
(4) 应收款项融资			186,030,098.27	186,030,098.27
(5) 其他非流动金融资产			2,736,645.20	2,736,645.20
(6) 其他权益工具投资			3,628,383.72	3,628,383.72
持续以公允价值计量的资产总额		2,100,000.00	192,395,127.19	194,495,127.19
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

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

公司持有的交易性金融资产系银行理财产品，采用估值技术和重要参数的定性及定量信息对公司持有的银行理财产品确定其公允价值。所使用的估值模型为现金流量折现模型。估值技术的输入值主要为合同约定的预期收益率。

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

应收款项融资系公司持有的银行承兑汇票，成本代表公允价值的最佳估计，故期末以成本代表公允价值。

其他非流动金融资产系公司持有渤海钢铁集团有限公司的建信信托彩蝶 1 号财产权信托受益权，系债务重组形成的金融资产，采用债务重组应收账款的账面价值作为公允价值。

其他权益工具投资系持有天津渤钢十号企业管理合伙企业（有限合伙）股权，从资本市场上无法找到规模、业务完全类似的上市公司，且公开交易案例的财务数据不透明，不易取得，集团管理层认为，财务报表中的其他金融资产及金融负债的账面价值接近该等资产及负债的公允价值。

5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

本公司以摊余成本计量的金融资产和金融负债主要包括：货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期应付款等。本公司不以公允价值计量的金融资产和金融负债的账面价值与公允价值相差很小。

9、其他

十四、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
杭州杭氧控股有限公司（以下简称杭氧控股公司）	杭州	实业投资等	18,000 万元	53.31%	53.31%

本企业的母公司情况的说明

杭氧控股公司系由杭州市国有资本投资运营有限公司（以下简称杭州资本公司）控股，持股 90%。杭州资本公司系由杭州市人民政府国有资产监督管理委员会（以下简称杭州市国资委）独资控股并授权经营，由此杭州市国资委为本公司的最终控制方。

本企业最终控制方是杭州市国资委。

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第十节（十）“1、在子公司中的权益”。

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。

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
杭氧压缩机公司	本公司之联营企业
杭氧钢结构公司	本公司之联营企业
杭氧备件公司	本公司之联营企业
杭氧铸造公司[注]	本公司之联营企业
杭氧换热公司	本公司之联营企业
杭氧储运公司	本公司之联营企业
深冷传媒公司[注]	本公司之联营企业
杭州久诚公司	本公司之联营企业

其他说明：

[注]杭氧铸造公司自 2023 年 6 月份开始纳入本公司合并范围；深冷传媒公司自 2023 年 3 月份开始纳入本公司合并范围。

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
杭州杭氧和院房产开发有限公司(以下简称和院房产公司)	受同一母公司控制
杭州杭氧经济开发有限公司(以下简称经开公司)	受同一母公司控制
杭州弘元饭店有限公司(以下简称弘元饭店)	受同一母公司控制
杭州汽轮动力集团股份有限公司(以下简称杭汽轮公司)	杭州资本控股的公司
杭州中能汽轮动力有限公司(以下简称中能汽轮公司)	杭州资本控股的公司
杭州国能汽轮工程有限公司(以下简称国能汽轮公司)	杭州资本控股的公司
杭州汽轮辅机有限公司(以下简称杭汽轮辅机公司)	杭州资本控股的公司
杭州香江科技有限公司(以下简称香江科技公司)	杭州资本控股的公司
杭州国宇物产管理有限公司(以下简称国宇物产公司)	杭州资本控股的公司

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
杭氧换热公司	购买商品	141,350,642.75	142,000,000.00	否	96,769,417.68
杭氧钢构公司	购买商品	135,804,458.05	150,000,000.00	否	69,224,549.50
杭氧储运公司	接受劳务	54,941,188.06	58,000,000.00	否	50,373,750.33
杭氧备件公司	购买商品	23,728,324.68	46,000,000.00	否	27,354,954.61
杭氧铸造公司	购买商品	12,978,910.02	37,000,000.00	否	30,907,073.35

杭氧压缩机公司	购买商品	27,562,242.48	40,000,000.00	否	13,915,316.64
深冷传媒公司	接受劳务	128,267.28	400,000.00	否	362,484.96
杭汽轮公司	购买商品	9,338,972.97	36,000,000.00	否	22,175,221.24
经开公司	餐饮住宿			否	1,429,176.73
杭州久诚公司	购买商品	6,691,209.02	9,000,000.00	否	6,564,706.45
合计		412,524,215.31		否	319,076,651.49

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
杭氧备件公司	原材料、水电费等	55,998,924.57	49,932,800.63
杭氧钢构公司	原材料、水电费等	2,306,343.73	1,315,458.76
杭氧铸造公司	原材料、水电费等	1,473,540.50	5,698,500.32
杭氧换热公司	原材料、水电费等	3,743,264.96	4,528,820.60
杭氧压缩机公司	原材料、水电费等	5,215,973.23	2,866,071.35
杭氧储运公司	原材料、水电费等	785,771.64	393,332.36
杭汽轮公司	加工费	1,531,000.00	1,646,017.54
合计		71,054,818.63	66,381,001.56

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
杭氧铸造公司	房屋建筑物及土地使用权		1,988,532.11

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

国宇物 产公司	房屋及 建筑物	188,69 1.43									
杭氧控 股公司	房屋及 建筑物		1,350, 000.00								
香江科 技公司	房屋及 建筑物					7,969, 699.90	10,607 ,682.7 4	553,92 7.39	1,216, 148.07		3,520, 028.66

关联租赁情况说明

(4) 关联担保情况

本公司作为担保方

单位：元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕

本公司作为被担保方

单位：元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕

关联担保情况说明

(5) 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				
拆出				

(6) 关联方资产转让、债务重组情况

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
杭氧控股公司	受让房产	46,201,900.00	

(7) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员薪酬	22,633,700.00	18,909,000.00

(8) 其他关联交易

本公司向关联方提供物业管理服务、餐饮住宿等服务，并收取综合服务费用以及公建使用费等相应费用，具体如下：

关联方名称	本期数	上年数

关联方名称	本期数	上年数
杭氧铸造公司	705,943.23	1,538,616.55
杭氧换热公司	1,686,154.85	1,552,077.27
杭氧压缩机公司	1,325,124.96	1,183,092.98
杭氧钢构公司	1,076,299.52	938,321.32
杭氧储运公司	436,058.70	417,472.47
杭氧备件公司	132,273.09	50,206.12
合计	5,361,854.35	5,679,786.71

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
(1) 应收账款	杭氧备件公司	3,980,033.88	162,054.18	8,736,058.19	349,442.32
	杭氧钢构公司	818,190.91	32,727.63	232,698.42	9,307.94
	杭氧铸造公司			9,790,198.19	557,664.74
	杭氧压缩机公司	819,914.32	32,796.57	553,723.24	22,148.93
	杭氧换热公司	2,515,043.49	112,761.72	304,000.00	12,160.00
	中能汽轮公司	557,481.50	22,299.26	557,481.50	22,299.26
	国能汽轮公司	128,356.57	5,134.26	128,356.57	5,134.26
	杭州久诚公司	15,000.00	600.00		
小 计		8,834,020.67	368,373.62	20,302,516.11	978,157.45
(2) 预付款项	杭氧备件公司	1,251,552.00			
	杭汽轮公司	2,520,000.00			
	杭汽轮辅机公司			1,318,000.00	
	杭氧压缩机公司	5,368,320.00			
	国宇物产公司	28,010.00			
小 计		9,167,882.00		1,318,000.00	
(3) 其他应收款	和院房产公司	23,400.00	11,700.00	23,400.00	1,872.00
	杭氧铸造公司			318.28	12.73
	香江科技公司	3,066,519.22	562,850.01	3,050,807.80	231,928.41
	杭氧储运公司	2,118.75	84.75		
小 计		3,092,037.97	574,634.76	3,074,526.08	233,813.14

(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
(1) 应付账款	杭氧换热公司	34,830,505.26	33,066,373.81
	杭氧钢构公司	34,953,352.22	22,340,421.20
	杭氧备件公司	786,558.00	7,954,463.36
	杭氧储运公司	5,604,157.74	2,288,413.39
	杭氧铸造公司		11,917,433.14

	杭氧压缩机公司	1,361,367.87	1,166,251.37
	和院房产公司	15,285.16	
	杭汽轮公司		8,629,100.00
	经开公司	430.33	4,096.33
	杭氧控股公司	5,551,730.50	922,743.30
	杭州久诚公司	518,654.39	1,106,066.66
	杭汽轮辅机公司	3,994,000.00	
小 计		87,616,041.47	89,395,362.56
(2)其他应付款	杭氧控股公司	14,325.96	14,000.00
	杭氧钢构公司	154,898.96	
	杭氧压缩机公司	71,000.00	71,000.00
小 计		240,224.92	85,000.00

7、关联方承诺

8、其他

• 关联方交易引起的合同资产和合同负债

1. 合同资产

关联方名称	期末数		期初数	
	账面余额	减值准备	账面余额	减值准备
杭氧备件公司	11,204,069.60	448,162.78	-	-

1. 合同负债

关联方名称	期末数	期初数
杭氧备件公司	2,291,162.57	-
杭氧压缩机公司	683,018.14	32,035.40
杭氧换热公司	2,225,702.12	269,026.55
杭氧储运公司	8,849.56	8,849.56
杭氧钢构公司	-	18,148.51
杭氧铸造公司	-	41,892.74

十五、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	本期授予	本期行权	本期解锁	本期失效
------	------	------	------	------

类别	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
公司部分高管、其他核心管理人员及业务技术骨干							238,100.00	2,888,561.62
合计							238,100.00	2,888,561.62

期末发行在外的股票期权或其他权益工具

适用 不适用

授予对象类别	期末发行在外的股票期权		期末发行在外的其他权益工具	
	行权价格的范围	合同剩余期限	行权价格的范围	合同剩余期限
公司部分高管、其他核心管理人员及业务技术骨干	13.15 元/股至 19.10 元/股	14 个月至 47 个月		

其他说明：

一、股份支付基本情况

根据公司 2021 年第三次临时股东大会审议通过的《关于公司〈2021 年限制性股票激励计划（草案修订稿）〉及其摘要的提案》，公司 2022 年度分三次共向 771 名激励对象授予 19,954,000 股限制性股票，具体情况如下：

履行的审议程序	第七届董事会第十八次会议	第七届董事会第二十二次会议	第七届董事会第三十六次会议
授予日	2022/1/21	2022/1/28	2022/9/5
授予人数	661 人	30 人	80 人
授予数量	18,273,000 股	615,000 股	1,066,000 股
授予价格	13.15 元/股	15.33 元/股	19.10 元/股
登记完成日	2022/2/14	2022/4/6	2022/11/28

2022 年度公司共确认限制性股权回购义务 270,078,500.00 元。在满足公司层面业绩考核和个人层面业绩考核等解锁条件后，限制性股票的解除限售安排如下：

解除限售安排	解除限售时间	可解除限售数量占获授权益数量比例
第一个解除限售期	自相应授予的限制性股票完成登记之日起 24 个月后的首个交易日起至授予的限制性股票完成登记之日起 36 个月内的最后一个交易日当日止	40%
第二个解除限售期	自相应授予的限制性股票完成登记之日起 36 个月后的首个交易日起至	30%

	授予的限制性股票完成登记之日起 48 个月内的最后一个交易日当日止	
第三个解除限售期	自相应授予的限制性股票完成登记之日起 48 个月后的首个交易日起至授予的限制性股票完成登记之日起 60 个月内的最后一个交易日当日止	30%

公司层面的业绩考核要求:

解除限售期安排	业绩考核条件
第一个解除限售期	以 2018 年、2019 年、2020 年三年扣非后净利润平均值为基数，2022 年净利润增长率不低于 60%，且不低于同行业对标企业平均业绩水平或 75 分位值水平；2022 年净资产收益率不低于 14.00%，且不低于对标企业平均业绩水平或 75 分位值水平；以 2018 年、2019 年、2020 年三年研发费用平均值为基数，2022 年研发费用增长率不低于 15%
第二个解除限售期	以 2018 年、2019 年、2020 年三年扣非后净利润平均值为基数，2023 年净利润增长率不低于 66%，且不低于同行业对标企业平均业绩水平或 75 分位值水平；2023 年净资产收益率不低于 14.50%，且不低于对标企业平均业绩水平或 75 分位值水平；以 2018 年、2019 年、2020 年三年研发费用平均值为基数，2023 年研发费用增长率不低于 20%
第三个解除限售期	以 2018 年、2019 年、2020 年三年扣非后净利润平均值为基数，2024 年净利润增长率不低于 73%，且不低于同行业对标企业平均业绩水平或 75 分位值水平；2024 年净资产收益率不低于 14.50%，且不低于对标企业平均业绩水平或 75 分位值水平；以 2018 年、2019 年、2020 年三年研发费用平均值为基数，2024 年研发费用增长率不低于 25%

个人层面的业绩考核要求:

激励对象个人层面绩效考核按照公司《2021 年限制性股票激励计划实施考核管理办法》规定分年进行，薪酬与考核委员会将对激励对象每个考核年度进行综合考评打分。绩效评价结果（S）划分为 4 个等级。根据个人的绩效评价结果确定当年度的解除限售比例，个人当年实际解除限售额度=解除限售系数×个人当年解除限售额度，绩效评价中的特殊情况由董事会决定。具体见下表：

考评结果（S）	A	B	C	D
解除限售系数	1.0		0.8	0

因公司层面业绩考核不达标或个人层面绩效考核导致当期解除限售的条件未成就的，对应的限制性股票不得解除限售且不得或递延至下期解除限售，由公司回购，回购价格为授予价格与回购时公司股票市场价格的孰低值（市场价格为董事会审议回购事项前 1 交易日公司股票交易均价）。

二、股份支付情况的说明

1. 限制性股票的回购与注销

根据公司第七届董事会第三十五次会议审议通过的《关于回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票的议案》，鉴于公司 2021 年限制性股票激励计划中 1 名激励对象因离职已不符合激励条件，公司于 2022 年 11 月以自有资金回购并注销了其已获授但尚未解除限售的限制性股票 20,000 股，回购价格为 12.55 元/股，解除限制性股票回购义务 251,000.00 元。

根据公司第七届董事会第四十五次会议审议通过的《关于回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票的议案》，鉴于公司 2021 年限制性股票激励计划中 14 名激励对象因离职已不符合激励条件，公司于 2023 年 7 月以自有资金回购并注销了其已获授但尚未解除限售的限制性股票 238,100 股，对于 13 名首次授予的激励对象按 11.97 元/股进行回购，对于 1 名第一批预留部分授予的激励对象按 13.93 元/股进行回购，本次回购共解除限制性股票回购义务 2,888,561.62 元。

1. 限制性股票等待期内发放现金股利情况

根据公司 2021 年度利润分配方案，公司于 2022 年度向限制性股票激励对象分派现金股利 11,332,800.00 元，因等待期内发放的现金股利可撤销，相应冲减限制性股票回购义务。

根据公司 2022 年度利润分配方案，公司于本年度向限制性股票激励对象分派现金股利 15,947,200.00 元，因等待期内发放的现金股利可撤销，相应冲减限制性股票回购义务。

根据公司 2023 年度中期利润分配方案，公司于本年度向限制性股票激励对象分派现金股利 3,939,180.00 元，因等待期内发放的现金股利可撤销，相应冲减限制性股票回购义务。

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	公司以市价为基础，对限制性股票的公允价值进行计量。在授予日，限制性股票的公允价值=授予日股票收盘价-授予价格。
可行权权益工具数量的确定依据	根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计
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	491,040,319.66
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	128,189,055.98

其他说明：

[注]以权益结算的股份支付的说明

根据公司《2021 年限制性股票激励计划》及《企业会计准则》的相关规定，公司以限制性股票授予日收盘价与授予价格之间的差额作为限制性股票的公允价值。同时，根据预估的激励对象业绩达成及离职情况对限制性股票的费用进行调整。公司将限制性股票的公允价值总额在相应年度内按限制性股票解除限售比例分期确认限制性股票激励成本。在等待期内每个资产负债表日，公司按照授予日权益工具的公允价值，将当期取得的服务成本计入当期损益，同时确认资本公积。

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

5、股份支付的修改、终止情况

6、其他

以股份支付服务情况

以股份支付换取的职工服务总额	128,189,055.98
以股份支付换取的其他服务总额	-

十六、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

资产负债表日存在的重要承诺

- 截至 2023 年 12 月 31 日，经董事会审议批准，公司拟设立子公司或在原有子公司基础上新建空分设备的相关资本性支出如下（单位：万元）

序号	实施主体	实施项目	配套供气客户	预计投资总额	截至 2023 年末 投入金额	履行的审议程序
1	云浮杭氧公司	一套 40000m ³ /h 空分设备	广东南方东海钢铁有限公司	26,200.00	55.81	第六届董事会第三十三次会议
2	玉溪杭氧公司	四套 40000m ³ /h 空分设备	云南玉溪玉昆钢铁集团有限公司	96,000.00	74,067.67	第七届董事会第三次会议
3	徐州杭氧公司	一套 62000m ³ /h 空分设备	江苏晋控装备新恒盛化工	43,000.00	29,168.99	第七届董事会

		分设备	有限公司			第十次会议
4	南京杭氧公司	一套 60000m ³ /h 空分设备	南京钢铁联合有限公司	31,986.00	19,911.63	第七届董事会第十次会议
5	山东裕龙杭氧公司	三套 82000m ³ /h 空分设备	山东裕龙石化有限公司	163,000.00	62,459.79	第七届董事会第十二次会议
6	吉林杭氧公司	一套 40000m ³ /h 空分设备	吉林建龙钢铁有限责任公司	27,400.00	17,584.87	第七届董事会第十五次会议
7	宜昌杭氧公司	一套 41500m ³ /h 空分设备	湖北晋控气体有限公司	33,600.00	23,740.05	第七届董事会第十九次会议
8	晋南气体公司	一套 60000m ³ /h 空分设备	山西晋南钢铁新材料有限公司	38,900.00	78.56	第七届董事会第二十次会议
9	济源杭氧万洋公司	二期 10000m ³ /h 空分设备	济源市万洋冶炼(集团)有限公司 济源市欣欣实业有限公司	10,100.00	396.45	第七届董事会第二十三次会议
10	衢州杭氧锂电公司	一套 30000m ³ /h 和一套 50000m ³ /h 空分设备	浙江时代锂电材料有限公司	45,300.00	25,867.72	第七届董事会第二十四次会议
11	九江杭氧天赐公司	一套 40,000m ³ /h 空分设备	九江天赐高新材料有限公司	30,400.00	14,446.75	第七届董事会第二十五次会议
12	衢州杭氧公司	嘉兴斯达电子气大宗气体供气项目	嘉兴斯达微电子有限公司	5,400.00	3,315.00	第七届董事会第二十八次会议
13	山东杭氧公司	技改扩建 105000Nm ³ /h 空分供气项目	兖矿鲁南化工有限公司	61,800.00	319.19	第七届董事会第四十一次会议
14	开封杭氧公司	一套 58000m ³ /h 空分装置	河南晋开化工投资控股集团有限责任公司	40,800.00	55.93	第七届董事会第四十三次会议
15	晋城杭氧公司	二套 32000Nm ³ /h 和一套 34200Nm ³ /h 空分设备	山西天泽集团永丰化肥有限公司	53,200.00	1,536.90	第七届董事会第四十五次会议
16	河源杭氧公司	一套 8000Nm ³ /h 空	河源德润钢铁有限公司	10,000.00	16.01	第七届董事会

		分装置				第四十六次会议
17	印尼杭氧气体有限公司（暂定名）	一套 25000Nm ³ /h 空分装置	KPS 位于印尼奥比岛（OBI）的不锈钢项目	29,700.00	-	第七届董事会第四十七次会议
18	达州杭氧公司	两套 40000Nm ³ /h 空分装置	四川省达州钢铁集团有限责任公司	50,800.00	508.93	第七届董事会第四十七次会议
19	吉林经开杭氧公司	一套 45000Nm ³ /h 的纯氮装置项目	吉林化纤集团有限责任公司其下属子公司	12,300.00	9.98	第七届董事会第五十次会议
20	青岛杭氧公司	电子大宗气二期扩建项目	芯恩（青岛）集成电路有限公司	11,400.00	2,644.34	第七届董事会第五十次会议
21	济源杭氧万洋锌业气体有限公司（暂定名）	一套 10500Nm ³ /h 空分项目	河南万洋锌业有限公司	10,000.00	-	第七届董事会第五十次会议

- 截至 2023 年 12 月 31 日，子公司杭氧工程公司因履行已签订的大额发包合同而相应发生资本性承诺金额合计为 208,966.22 万元，累计已支付 139,755.86 万元，尚余 69,210.36 万元未执行。
- 承租人已承诺但尚未开始的租赁及财务影响

至资产负债表日止，本公司作为承租人已承诺但尚未开始的租赁的未来潜在现金流出情况如下：

项 目	年末余额
未折现租赁付款额：	
资产负债表日后第 1 年	2,466,567.35
资产负债表日后第 2 年	2,486,265.90
资产负债表日后第 3 年	2,319,018.73
以后年度	20,767,157.18
合 计	28,039,009.16

1. 募集资金使用承诺情况

经中国证券监督管理委员会《关于核准杭州制氧机集团股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可〔2022〕408 号）同意注册，由主承销商浙商证券股份有限公司（以下简称浙商证券）

采用余额包销的方式，向社会公众公开发行可转换公司债券 11,370,000 张，每张面值为人民币 100.00 元，按面值发行，共计募集资金 113,700.00 万元，扣除销和保荐费用 986.86 万元（不含税）后的募集资金为 112,713.14 万元，已由主承销商浙商证券于 2022 年 5 月 25 日汇入本公司募集资金监管账户。另减除律师费、审计及验资费、资信评级费、信息披露费和发行手续费等与发行可转换公司债券直接相关的外部费用 2,161,774.60 元（不含税）以及前期已支付的保荐费 1,000,000.00 元（不含税）后，本次募集资金净额为 1,123,969,625.40 元。募集资金投向使用情况如下：

承诺投资项目	承诺投资金额 (万元)	实际投资金额 (万元)
1 吕梁杭氧气体有限公司 50,000Nm ³ /h 空分项目	23,900.00	23,900.00
2. 衢州杭氧东港气体有限公司 12,000Nm ³ /h 空分装置及液体后备系统项目(一期 3,800Nm ³ /h)	8,000.00	8,000.00
3. 黄石杭氧气体有限公司 25,000Nm ³ /h+35,000Nm ³ /h 空分项目	27,800.00	27,818.47
4. 广东杭氧气体有限公司空分供气首期建设项目	11,200.00	11,200.00
5. 济源杭氧国泰气体有限公司 40,000Nm ³ /h(氧)空分设备建设项目	13,650.00	13,650.00
6. 补充流动资金	29,150.00	27,846.96

1. 其他重大财务承诺事项；
2. 合并范围内公司之间的财产抵押、质押担保情况，详见第十节（十六）“2、或有事项”；
3. 合并范围内各公司为自身对外借款进行的财产抵押担保情况(单位：万元)

担保单位	抵押权人	抵押标的物	抵押物 账面原值	抵押物 账面价值	担保借款 余额	借款到期日
西亚特电子 公司	浙江泰隆商业银行股份有限 公司衢州柯城支行	土地使 用 权、房屋	2,855.16	2,182.09	2,300.00	2024/10/14
万达气体公 司	杭州联合农村商业银行股份 有限公司西行分行	房屋	1,166.63	1,099.65	450.00	2024/9/13
小 计			4,021.79	3,281.74	2,750.00	

1. 合并范围内各公司为自身对外借款进行的财产质押担保情况(单位：万元)

担保单位	质押权人	质押标的物	质押物 账面原值	质押物 账面价值	担保借款 余额	借款到期日
------	------	-------	-------------	-------------	------------	-------

西亚特电子公司	浙江泰隆商业银行股份有限公司衢州柯城支行	专利	-	-	800.00	2024/10/14
---------	----------------------	----	---	---	--------	------------

2、或有事项

(1) 资产负债表日存在的重要或有事项

1. 本公司合并范围内公司之间的担保情况

(1) 截至 2023 年 12 月 31 日，本公司合并范围内公司之间的保证担保情况(单位：万元)

担保单位	被担保单位	贷款金融机构	担保借款余额	借款到期日
本公司	玉溪杭氧公司	中国进出口银行云南省分行	50,812.36	2029/11/28
本公司、山东裕龙石化有限公司[注]	山东裕龙杭氧公司	中国工商银行股份有限公司杭州分行、龙口支行、莱芜钢城支行	46,997.26	2024/5/24
本公司	济南杭氧公司	中国工商银行股份有限公司莱芜分行、杭州分行	4,181.13	2025/9/10
本公司	衢州杭氧东港公司	杭州银行股份有限公司保俶支行	5,500.00	2026/5/10
小计			107,490.75	

[注] 山东裕龙石化有限公司系本公司之子公司山东裕龙杭氧气体有限公司之股东。

(2) 截至2023年12月31日，本公司之子公司杭氧香港公司在银行已开立尚处于有效期内的不可撤销信用证中，217.22万欧元的信用证余额由本公司提供保证担保。

2. 期末公司已背书或者贴现且在资产负债表日尚未到期的商业汇票

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	748,152,105.29	-

银行承兑汇票的承兑人是商业银行，由于商业银行具有较高的信用，银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，故本公司将已背书或贴现的银行承兑汇票予以终止确认。但如果该等票据到期不获支付，依据《票据法》之规定，公司仍将对持票人承担连带责任。

(2) 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明

公司不存在需要披露的重要或有事项。

3、其他

十七、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

单位：元

项目	内容	对财务状况和经营成果的影响数	无法估计影响数的原因
设立子公司新建或受让空分项目	<p>根据公司第七届董事会第五十六次会议审议通过的《关于投资新建一套 16000Nm³/h 空分装置项目暨设立阳城杭氧气体有限公司的议案》，公司拟设立全资子公司阳城杭氧气体有限公司（暂定名，以下简称阳城杭氧），并由其实施新建一套 16000Nm³/h 空分项目，为山西兰花科技创业股份有限公司田悦化肥分公司提供工业气体产品及服务。该项目总投资为 11,000 万元，其中，阳城杭氧注册资本为 3,400 万元，由公司以自有资金出资，其余资金由阳城杭氧以融资方式解决。</p> <p>根据公司第八届董事会第二次会议审议通过的《关于收购空分资产并投资新建一套 80,000m³/h 空分装置项目暨设立泽州杭氧气体有限公司的议案》，同意设立泽州杭氧气体有限公司（暂定名，以下简称泽州杭氧），并由其负责实施收购山西晋钢智造科技实业有限公司（以下简称：晋钢智造）现有一套 30,000Nm³/h 和一套 50,000Nm³/h 空分装置并新建一套 80,000Nm³/h 空分装置项目，向晋钢智造提供工业气体产品及服务。该项目预计总投资 80,000 万元，上述晋钢智造空分资产的收购价为 30,500 万元（含税），新建 80000Nm³/h 空分的总投资为 49,500 万元。泽州杭氧注册资本 27,100 万元，由公司以自有资金出资，注册资本以外的其他资金通过外部融资解决。</p>		
首次解除限售并上市流通的限制性股票	根据公司第七届董事会第五十六次会议审议通过的《关		

	<p>于关于调整 2021 年限制性股票激励计划对标企业的议案》和《关于 2021 年限制性股票激励计划第一个解除限售期解除限售条件成就的议案》。同意在首次授予、第一批预留授予和第二批预留授予的限制性股票各自的限售期届满后，为符合条件的 767 名激励对象共 7,939,600 股限制性股票办理解除限售。</p> <p>根据《上市公司股权激励管理办法》及公司《激励计划》（修订稿）的相关规定，公司向激励对象首次及预留授予的限制性股票第一个解除限售期为自相应授予的限制性股票完成登记之日起 24 个月后的首个交易日起至授予的限制性股票完成登记之日起 36 个月内的最后一个交易日当日止，可申请解除限售比例为获授限制性股票总数的 40%。本次激励计划首次授予的限制性股票登记完成并上市日为 2022 年 2 月 16 日，首次授予的限制性股票的第一个限售期将于 2024 年 2 月 16 日届满。公司本次解除限售上市流通激励对象人数共计 658 人，解除限售上市流通的第一个解除限售期首次授予部分限制性股票数量为 7,275,200 股，占公司总股本的 0.7391%。</p>		
<p>调整限制性股票回购价格以及回购注销部分已授予但尚未解锁的限制性股票</p>	<p>根据公司第七届董事会第五十六次会议审议通过了《关于关于调整 2021 年限制性股票激励计划对标企业的议案》和《关于 2021 年限制性股票激励计划第一个解除限售期解除限售条件成就的议案》。公司本次激励计划中因 24 名激励对象离职，公司董事会同意公司以自有资金回购注销上述人员已获授但尚未解除限售的限制性股票 348,300 股，并对本次回购价格做相应调整。</p> <p>基于 2023 年中期权益分派实施情况，本次调整后，首次授予的限制性股票回购价格由 11.75 元/股调整为 11.55 元/股；第一批预留</p>		

	部分限制性股票回购价格由 13.93 元/股调整为 13.73 元/股；第二批预留部分限制性股票回购价格由 18.30 元/股调整为 18.10 元/股。		
--	---	--	--

2、利润分配情况

利润分配方案	根据 2024 年 3 月 26 日第八届董事会第三次会议审议通过的 2023 年度利润分配预案，公司拟以 2023 年权益分派实施时确定的股权登记日的总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 8.00 元（含税）。上述利润分配预案尚待公司股东大会审议批准
--------	---

3、销售退回

4、其他资产负债表日后事项说明

十八、其他重要事项

1、前期会计差错更正

(1) 追溯重述法

单位：元

会计差错更正的内容	处理程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数
-----------	------	------------------	-------

(2) 未来适用法

会计差错更正的内容	批准程序	采用未来适用法的原因
-----------	------	------------

2、债务重组

3、资产置换

(1) 非货币性资产交换

(2) 其他资产置换

4、年金计划

5、终止经营

单位：元

项目	收入	费用	利润总额	所得税费用	净利润	归属于母公司所有者的终止经营利润
----	----	----	------	-------	-----	------------------

其他说明：

6、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，并以业务分部为基础确定报告分部。分别对机械制造业务、气体销售业务及工程总包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	机械制造	气体销售	工程总包	分部间抵销	合计
主营业务收入	8,720,009,595.27	9,721,614,820.57	1,030,893,076.40	-6,465,994,314.45	13,006,523,177.79
主营业务成本	7,183,611,762.27	8,311,887,956.50	913,419,178.19	-6,360,384,188.98	10,048,534,707.98
资产总额	24,055,123,248.79	15,037,823,317.19	853,874,436.87	-17,326,504,915.51	22,620,316,087.34
负债总额	15,595,575,821.02	6,707,612,232.03	658,729,145.71	-10,423,342,399.41	12,538,574,799.35

(3) 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

(4) 其他说明

7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

8、其他

本节所列数据除非特别说明，金额单位为人民币元。

1、前期差错更正说明

本期公司无重要前期差错更正事项。

2、可转换金融工具

公司期末发行在外的可转换公司债券详见第十节（七）“46、应付债券”。

十九、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）	244,621,576.88	190,334,837.60
1 至 2 年	335,322,380.46	287,421,815.63

2至3年	655,418,191.99	431,721,567.87
3年以上	547,959,151.78	619,877,908.11
3至4年	183,769,320.09	132,649,416.10
4至5年	69,933,275.32	113,898,044.18
5年以上	294,256,556.37	373,330,447.83
合计	1,783,321,301.11	1,529,356,129.21

(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	12,445,000.00	0.70%	12,445,000.00	100.00%	0.00	18,445,000.00	1.21%	18,445,000.00	100.00%	0.00
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	1,770,876,301.11	99.30%	523,274,853.61	29.55%	1,247,601,447.50	1,510,911,129.21	98.79%	575,864,967.85	38.11%	935,046,161.36
其中：										
合计	1,783,321,301.11	100.00%	535,719,853.61	30.04%	1,247,601,447.50	1,529,356,129.21	100.00%	594,309,967.85	38.86%	935,046,161.36

按组合计提坏账准备：523,274,853.61

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	1,247,893,456.57	502,355,539.83	40.26%
应收杭氧股份公司合并范围内关联方组合	522,982,844.54	20,919,313.78	4.00%
合计	1,770,876,301.11	523,274,853.61	

确定该组合依据的说明：

其中：账龄组合

账龄	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内(含1年)	59,943,990.54	2,397,759.62	4.00
1-2年	142,854,942.40	11,428,395.39	8.00

2-3 年	571,388,183.95	114,277,636.79	20.00
3-4 年	135,136,626.30	67,568,313.15	50.00
4-5 年	63,772,557.01	31,886,278.51	50.00
5 年以上	274,797,156.37	274,797,156.37	100.00
小 计	1,247,893,456.57	502,355,539.83	40.26

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	
按单项计提坏账准备	18,445,000.00		6,000,000.00			12,445,000.00
按组合计提坏账准备	575,864,967.85	- 52,590,114.24				523,274,853.61
合计	594,309,967.85	- 52,590,114.24	6,000,000.00			535,719,853.61

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
东营利源环保科技有限公司	6,000,000.00	对方支付货款	银行存款收款	
合计	6,000,000.00			

(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
第一名	267,090,884.29	1,366,070.76	268,456,955.05	7.00%	53,472,819.69
第二名	91,499.98	164,972,000.00	165,063,499.98	4.31%	6,644,629.99
第三名	106,575,000.00	0.00	106,575,000.00	2.78%	4,263,000.00
第四名	250,000.00	101,120,000.01	101,370,000.01	2.65%	4,831,600.00
第五名	31,751,700.40	46,003,770.88	77,755,471.28	2.03%	3,110,218.85
合计	405,759,084.67	313,461,841.65	719,220,926.32	18.77%	72,322,268.53

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收利息	0.00	0.00
应收股利	68,504,802.90	0.00
其他应收款	223,285,063.59	217,590,960.06
合计	291,789,866.49	217,590,960.06

(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
合计	0.00	0.00

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
应收子公司股利	68,504,802.90	
合计	68,504,802.90	0.00

2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位：元

项目（或被投资单位）	期末余额	账龄	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据
------------	------	----	--------	--------------

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股利情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的应收股利核销情况

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：

(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
暂借款	212,394,910.66	206,008,245.36
押金保证金	26,050,190.98	27,201,176.01
应收暂付款	1,033,747.45	1,180,314.25
备用金	221,329.46	220,000.00
合计	239,700,178.55	234,609,735.62

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）	16,431,883.86	218,522,921.59
1 至 2 年	212,332,306.25	5,759,876.99
2 至 3 年	3,634,629.40	2,278,765.00
3 年以上	7,301,359.04	8,048,172.04
3 至 4 年	2,010,000.00	500,000.00
4 至 5 年	23,400.00	1,873,713.00
5 年以上	5,267,959.04	5,674,459.04
合计	239,700,178.55	234,609,735.62

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	
按单项计提坏账准备	2,700,000.00	1.13%	2,700,000.00	100.00%	0.00	4,100,000.00	1.75%	4,100,000.00	100.00%	0.00

其中：										
按组合计提坏账准备	237,000,178.55	98.87%	13,715,114.96	5.79%	223,285,063.59	230,509,735.62	98.25%	12,918,775.56	5.60%	217,590,960.06
其中：										
合计	239,700,178.55	100.00%	16,415,114.96	6.85%	223,285,063.59	234,609,735.62	100.00%	17,018,775.56	7.25%	217,590,960.06

按组合计提坏账准备：13,715,114.96

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
应收公司合并范围内关联往来组合	212,490,349.56	8,499,613.98	4.00%
账龄组合	24,509,828.99	5,215,500.98	21.28%
合计	237,000,178.55	13,715,114.96	

确定该组合依据的说明：

其中：账龄组合

账龄	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内(含1年)	9,949,779.66	397,991.19	4.00
1-2年	6,324,060.89	505,924.87	8.00
2-3年	3,634,629.40	726,925.88	20.00
3-4年	2,010,000.00	1,005,000.00	50.00
4-5年	23,400.00	11,700.00	50.00
5年以上	2,567,959.04	2,567,959.04	100.00
小计	24,509,828.99	5,215,500.98	21.28

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	8,740,916.86	460,790.16	7,817,068.54	17,018,775.56
2023年1月1日余额在本期				
——转入第二阶段	-20,236.99	20,236.99		
——转入第三阶段		-58,154.07	58,154.07	
本期计提	176,925.30	83,051.79	1,136,362.31	1,396,339.40
本期转回			2,000,000.00	2,000,000.00
2023年12月31日余额	8,897,605.17	505,924.87	7,011,584.92	16,415,114.96

额				
---	--	--	--	--

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	
按单项计提坏账准备	4,100,000.00	600,000.00	2,000,000.00			2,700,000.00
按组合计提坏账准备	12,918,775.56	796,339.40				13,715,114.96
合计	17,018,775.56	1,396,339.40	2,000,000.00			16,415,114.96

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) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

单位名称	其他应收款性质	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

其他应收款核销说明：

6) 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
第一名	暂借款	212,394,910.66	1年以内为6,386,665.30元，1-2年为206,008,245.36元	88.61%	8,495,796.43
第二名	押金保证金	3,066,519.22	1年以内为87,782.49元，	1.28%	562,850.01

			1-2 年为 303,405.33 元, 2-3 年为 2,675,331.40 元		
第三名	押金保证金	2,000,000.00	1 年以内	0.83%	80,000.00
第四名	押金保证金	2,000,000.00	1-2 年	0.83%	160,000.00
第五名	押金保证金	1,500,000.00	1 年以内为 500,000.00 元, 1-2 年为 1,000,000.00 元	0.63%	100,000.00
合计		220,961,429.88		92.18%	9,398,646.44

7) 因资金集中管理而列报于其他应收款

单位：元

其他说明：

- 对关联方的其他应收款情况

单位名称	与本公司关系	期末数	占其他应收款期末数的 比例(%)
黄石杭氧气体有限公司	子公司	212,394,910.66	88.609
江西杭氧气体有限公司	子公司	32,861.11	0.014
广西杭氧气体有限公司	子公司	24,236.11	0.010
杭州杭氧和院房产开发有限公司	受同一母公司控制	23,400.00	0.010
湖北杭氧气体有限公司	子公司	20,277.78	0.008
济南杭氧气体有限公司	子公司	9,605.56	0.004
江苏杭氧润华气体有限公司	子公司	4,666.67	0.002
山西杭氧立恒气体有限公司	子公司	3,791.67	0.002
杭州杭氧储运有限公司	本公司之参股公司	2,118.75	0.001
小 计		212,515,868.31	88.660

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	5,946,050.03 5.64	10,000,000.0 0	5,936,050.03 5.64	5,315,670.63 3.15		5,315,670.63 3.15
对联营、合营	204,819,344.		204,819,344.	187,480,639.		187,480,639.

企业投资	78		78	76		76
合计	6,150,869,38 0.42	10,000,000.0 0	6,140,869,38 0.42	5,503,151,27 2.91		5,503,151,27 2.91

(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		
杭州杭氧物资有限公司	50,664,67 6.70						50,664,67 6.70	
杭氧填料公司	13,583,37 8.25						13,583,37 8.25	
杭州杭氧透平机械有限公司	336,003,3 78.56						336,003,3 78.56	
杭州杭氧膨胀机有限公司	38,266,98 7.93						38,266,98 7.93	
杭氧容器公司	125,057,6 88.90						125,057,6 88.90	
杭州杭氧低温液化设备有限公司	10,200,00 0.00						10,200,00 0.00	
杭州杭氧工装泵阀有限公司	31,645,14 8.61						31,645,14 8.61	
杭氧封头公司	21,935,78 5.33						21,935,78 5.33	
杭州杭氧锻热有限公司	46,803,08 9.12						46,803,08 9.12	
杭氧工程公司	99,686,27 9.72						99,686,27 9.72	
江西制氧机有限公司	129,421,0 00.00						129,421,0 00.00	
杭氧企管公司	5,024,247 .37						5,024,247 .37	
杭氧研究所公司	30,060,50 0.00						30,060,50 0.00	
杭氧检测公司	6,000,000 .00						6,000,000 .00	
杭州杭氧能源管理服务服务有限公司	28,000,00 0.00						28,000,00 0.00	
杭氧香港公司	8,176,610 .00						8,176,610 .00	
杭州建德杭氧气体有限公司	9,288,420 .05						9,288,420 .05	
杭州萧山	20,000,00						20,000,00	

杭氧气体有限公司	0.00						0.00	
杭州富阳杭氧气体有限公司	93,600,000.00						93,600,000.00	
衢州杭氧气体有限公司	285,300,000.00						285,300,000.00	
杭氧特气公司	30,000,000.00						30,000,000.00	
衢州杭氧东港气体有限公司	30,000,000.00						30,000,000.00	
衢州杭氧时代锂电气体有限公司	70,000,000.00						70,000,000.00	
衢州杭氧深蓝气体有限公司	36,378,101.53						36,378,101.53	
江苏杭氧润华气体有限公司	72,000,000.00						72,000,000.00	
南京杭氧气体有限公司	168,000,000.00						168,000,000.00	
苏州杭氧气体有限公司	10,000,000.00						10,000,000.00	
徐州杭氧气体有限公司	133,000,000.00						133,000,000.00	
江苏杭氧工业气体有限公司	20,000,000.00						20,000,000.00	
江苏杭氧工业物流有限公司	20,000,000.00						20,000,000.00	
山东杭氧气体有限公司	310,000,000.00						310,000,000.00	
济南杭氧气体有限公司	81,000,000.00						81,000,000.00	
青岛杭氧电子气体有限公司	65,000,000.00		54,000,000.00				119,000,000.00	
滕州杭氧气体有限公司	20,000,000.00						20,000,000.00	
河北杭氧气体有限公司	105,000,000.00						105,000,000.00	
菏泽杭氧气体有限公司	75,000,000.00						75,000,000.00	
山东裕龙	229,500,000.00		7,140,000.00				236,640,000.00	

杭氧气体有限公司	00.00		.00				00.00	
北京杭氧深冷技术有限公司	5,000,000.00						5,000,000.00	
湖北杭氧气体有限公司	25,840,000.00						25,840,000.00	
河南杭氧气体有限公司	131,163,622.79						131,163,622.79	
驻马店杭氧气体有限公司	95,000,000.00						95,000,000.00	
漯河杭氧气体有限公司	10,000,000.00						10,000,000.00	
黄石杭氧气体有限公司	90,000,000.00						90,000,000.00	
宜昌杭氧气体有限公司	123,000,000.00						123,000,000.00	
九江杭氧气体有限公司	5,775,000.00						5,775,000.00	
江西杭氧萍钢气体有限公司	87,500,000.00						87,500,000.00	
江西杭氧气体有限公司	205,000,000.00						205,000,000.00	
湖口杭氧气体有限公司	50,000,000.00						50,000,000.00	
山西杭氧立恒气体有限公司	176,000,000.00						176,000,000.00	
济源杭氧国泰气体有限公司	63,000,000.00						63,000,000.00	
济源杭氧万洋气体有限公司	23,100,000.00						23,100,000.00	
吕梁杭氧气体有限公司	78,000,000.00						78,000,000.00	
临汾杭氧气体有限公司	20,000,000.00						20,000,000.00	
太原杭氧气体有限公司	30,000,000.00			30,000,000.00				
山西晋南钢铁新材料气体有限公司	20,000,000.00						20,000,000.00	

巴州杭氧 碳融气体 有限公司	1,700,000 .00						1,700,000 .00	
广西杭氧 气体有限 公司	310,000,0 00.00						310,000,0 00.00	
防城港杭 氧临港气 体有限公 司	20,000,00 0.00						20,000,00 0.00	
河源德润 杭氧气体 有限公司	43,000,00 0.00		30,000,00 0.00				73,000,00 0.00	
云浮杭氧 气体有限 公司	52,400,00 0.00						52,400,00 0.00	
玉溪杭氧 气体有限 公司	290,000,0 00.00						290,000,0 00.00	
云南杭氧 气体有限 公司	20,000,00 0.00						20,000,00 0.00	
吉林杭氧 气体有限 公司	211,496,7 18.29						211,496,7 18.29	
承德杭氧 气体有限 公司	70,000,00 0.00						70,000,00 0.00	
吉林市经 开杭氧气 体有限公 司	50,000,00 0.00						50,000,00 0.00	
吉林市杭 氧博大气 体有限公 司	10,000,00 0.00				10,000,00 0.00			10,000,00 0.00
吉林杭氧 深冷气体 有限公司	20,000,00 0.00						20,000,00 0.00	
内蒙古杭 氧宏裕气 体有限公 司	71,000,00 0.00						71,000,00 0.00	
双鸭山杭 氧龙泰气 体有限公 司	44,100,00 0.00						44,100,00 0.00	
深冷传媒 公司			789,402.4 9				789,402.4 9	
开封杭氧 气体有限 公司			123,000,0 00.00				123,000,0 00.00	
九江杭氧 天赐气体 有限公司			58,500,00 0.00				58,500,00 0.00	
晋城杭氧 气体有限			160,000,0 00.00				160,000,0 00.00	

公司								
衢州杭氧华友气体有限公司			73,950,000.00				73,950,000.00	
达州杭氧气体有限公司			153,000,000.00				153,000,000.00	
合计	5,315,670,633.15		660,379,402.49	30,000,000.00	10,000,000.00		5,936,050,035.64	10,000,000.00

(2) 对联营、合营企业投资

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												
杭州杭氧压缩机有限公司	40,409,845.83				5,597,630.57				-2,514,566.50		43,492,909.90	
杭州杭氧钢结构设备安装有限公司	16,135,971.43				2,505,806.94				-2,158,800.00		16,482,978.37	
杭州杭氧空分备件有限公司	18,103,485.47				10,941,203.39				-6,800,000.00		22,244,688.86	
杭州杭氧铸造有限公司	6,750,420.06				50,493.24				-1,870,242.97		4,930,670.33	
杭州杭氧换热设备有限公司	24,970,075.22				3,649,200.40				-1,200,000.00		27,419,275.62	
山西杭沃			5,200,000.		-138,3						5,061,635.	

氢能科技有限公司			00		64.56						44	
杭州杭氧储运有限公司	13,030,130.65				1,525,328.63			-1,676,155.20			12,879,304.08	
杭州深冷文化传媒有限公司	492,462.64			492,462.64								
杭州弘元企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	67,588,248.46				4,719,633.72						72,307,882.18	
小计	187,480,639.76		5,200,000.00	492,462.64	28,850,932.33			-14,349,521.70			204,819,344.78	
合计	187,480,639.76		5,200,000.00	492,462.64	28,850,932.33			-14,349,521.70			204,819,344.78	

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

(3) 其他说明

期末未发现长期股权投资存在明显减值迹象，故未计提减值准备。

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	5,655,396,004.06	4,770,178,586.43	5,491,428,704.09	4,205,835,639.44
其他业务	142,511,801.90	21,811,165.68	123,945,576.09	21,969,660.30
合计	5,797,907,805.96	4,791,989,752.11	5,615,374,280.18	4,227,805,299.74

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		空分设备		石化产品		气体销售		其他		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	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
业务类型														
其中：														
空分设备					4,885,872,957.15	4,132,205,522.31							4,885,872,957.15	4,132,205,522.31
石化产品							484,685,047.55	408,146,271.65					484,685,047.55	408,146,271.65
气体销售									284,837,999.36	229,826,792.47			284,837,999.36	229,826,792.47
其他											142,511,801.90	21,811,165.68	142,511,801.90	21,811,165.68
按经营地区分类														
其中：														
境内					4,352,404,728.29	3,760,866,742.50	484,685,047.55	408,146,271.65	284,837,999.36	229,826,792.47	142,511,801.90	21,811,165.68	5,121,927,775.20	4,398,839,806.62
境外					533,468,228.86	371,338,779.81							533,468,228.86	371,338,779.81
市场或客户类型														
其中：														
合同类型														
其中：														
按商转														

让的时间分类														
其中:														
在某一时点确认收入									284,837,999.36	229,826,792.47	142,511,801.90	21,811,165.68	427,349,801.26	251,637,958.15
在某一时段内确认收入				4,885,872,957.15	4,132,205,522.31	484,685,047.55	408,146,271.65						5,370,558,004.70	4,540,351,793.96
按合同期限分类														
其中:														
按销售渠道分类														
其中:														
合计				4,885,872,957.15	4,132,205,522.31	484,685,047.55	408,146,271.65	284,837,999.36	229,826,792.47	142,511,801.90	21,811,165.68	5,370,558,004.70	4,540,351,793.96	

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 10,004,766,600.00 元,其中,元预计将于年度确认收入,元预计将于年度确认收入,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:

公司前五名客户的营业收入总额 1,511,927,849.74 元,占公司全部营业收入的比例为 25.51%。

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	680,895,119.86	645,353,337.82
权益法核算的长期股权投资收益	28,850,932.33	26,409,756.76
处置长期股权投资产生的投资收益	-2,140,890.51	302,222.77
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	0.00	52,451.91
委托贷款投资收益	115,682,278.82	108,666,007.82
其他非流动金融资产持有期间取得的投资收益	46,750.25	
合计	823,334,190.75	780,783,777.08

6、其他

1. 按成本法核算的长期股权投资收益

被投资单位	本期数	上年数
承德杭氧气体有限公司	28,000,000.00	28,000,000.00
杭氧容器公司	21,250,000.00	21,250,000.00
防城港杭氧临港气体有限公司	8,000,000.00	15,000,000.00
杭州富阳杭氧气体有限公司	18,720,000.00	-
杭州杭氧膨胀机有限公司	10,500,000.00	5,040,000.00
杭州杭氧透平机械有限公司	107,960,000.00	107,960,000.00
深冷传媒公司	60,000.00	-
河南杭氧气体有限公司	14,400,000.00	14,400,000.00
吉林杭氧气体有限公司	10,500,000.00	31,500,000.00
吉林杭氧深冷气体有限公司	15,000,000.00	22,000,000.00
济源杭氧国泰气体有限公司	6,300,000.00	6,300,000.00
济源杭氧万洋气体有限公司	4,851,000.00	-
江苏杭氧工业气体有限公司	6,000,000.00	10,000,000.00
江苏杭氧润华气体有限公司	2,700,000.00	2,700,000.00
江西杭氧萍钢气体有限公司	26,250,000.00	35,000,000.00
江西杭氧气体有限公司	30,750,000.00	-
九江杭氧气体有限公司	4,500,000.00	15,000,000.00

临汾杭氧气体有限公司	3,000,000.00	3,000,000.00
衢州杭氧气体有限公司	128,385,000.00	71,325,000.00
衢州杭氧深蓝气体有限公司	36,000,000.00	45,000,000.00
杭氧特气公司	133,269,119.86	108,820,000.00
山东杭氧气体有限公司	46,500,000.00	46,500,000.00
苏州杭氧气体有限公司	10,000,000.00	10,000,000.00
滕州杭氧气体有限公司	8,000,000.00	30,000,000.00
杭氧填料公司	-	1,358,337.82
湖北杭氧气体有限公	-	12,500,000.00
杭州建德杭氧气体有限公司	-	2,700,000.00
小 计	680,895,119.86	645,353,337.82

1. 按权益法核算的长期股权投资收益

被投资单位	本期数	上年数
杭州杭氧压缩机有限公司	5,597,630.57	7,729,600.43
杭州杭氧钢结构设备安装有限公司	2,505,806.94	2,543,554.07
杭州杭氧空分备件有限公司	10,941,203.39	8,820,041.34
杭氧铸造公司	50,493.24	3,004,228.98
杭州杭氧换热设备有限公司	3,649,200.40	617,389.48
山西杭沃氢能公司	-138,364.56	-
杭州杭氧储运有限公司	1,525,328.63	1,850,669.47
杭州弘元企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	4,719,633.72	1,855,628.05
杭州杭氧电镀热处理有限公司	-	-46,935.34
深冷传媒公司	-	35,580.28
小 计	28,850,932.33	26,409,756.76

3.. 本公司不存在投资收益汇回的重大限制。

二十、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	37,190,481.60	
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）	79,793,800.03	
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	251,226.68	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	6,310,000.00	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	5,093,976.02	
减：所得税影响额	25,157,652.17	
少数股东权益影响额（税后）	11,457,479.83	
合计	92,024,352.33	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

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	14.29%	1.24	1.22
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	13.20%	1.14	1.13

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

4、其他

1. 一、计算过程

2. 1. 加权平均净资产收益率的计算过程

项 目	序号	本期数
归属于公司普通股股东的净利润	1	1, 216, 096, 388. 55
非经常性损益	2	92, 024, 352. 33
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	3=1-2	1, 124, 072, 036. 22
归属于公司普通股股东的期初净资产	4	8, 191, 615, 874. 84
报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产加权数	5	43, 170. 70
报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产加权数	6	562, 689, 510. 98
其他交易或事项引起的净资产增减变动加权数	7	275, 599, 433. 67
加权平均净资产	$8=4+1*0.5+5-6+7$	8, 512, 617, 162. 50
加权平均净资产收益率	$9=1/8$	14. 29%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	$10=3/8$	13. 20%

[注] 报告期净资产增减变动加权数, 系按净资产变动次月起至报告期期末的累计月数占报告期月数的比例作为权重进行加权计算。

1. 基本每股收益的计算过程

项 目	序号	本期数
归属于公司普通股股东的净利润	1	1, 216, 096, 388. 55
非经常性损益	2	92, 024, 352. 33
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	3=1-2	1, 124, 072, 036. 22
期初股份总数	4	984, 541, 504. 00

报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数	5	-
报告期发行新股或债转股等增加股份数的加权数	6	3,648.50
报告期因回购等减少股份数的加权数	7	119,050.00
报告期缩股数	8	-
发行在外的普通股加权平均数	$9=4+5+6-7-8$	984,426,102.50
基本每股收益	$10=1/9$	1.24
扣除非经常损益基本每股收益	$11=3/9$	1.14

[注]报告期发行新股或债转股等增加股份数的加权数及因回购等减少股份数的加权数，系按股份变动次月起至报告期期末的累计月数占报告期月数的比例作为权重进行加权计算。

1. 稀释每股收益的计算过程

项 目	序号	本期数
归属于公司普通股股东的净利润	1	1,216,096,388.55
稀释性潜在普通股对净利润的影响数	2	34,395,107.06
稀释后归属于公司普通股股东的净利润	$3=1+2$	1,250,491,495.61
非经常性损益	4	92,024,352.33
稀释后扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	$5=3-4$	1,158,467,143.28
发行在外的普通股加权平均数	6	984,426,102.50
认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数	7	40,437,070.62
稀释后发行在外的普通股加权平均数	$8=6+7$	1,024,863,173.12
稀释每股收益	$9=5/8$	1.22
扣除非经常损益稀释每股收益	$10=5/8$	1.13