

证券代码：002430

证券简称：杭氧股份

公告编号：2024-027

杭氧集团股份有限公司 2023 年年度报告摘要

一、重要提示

本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

非标准审计意见提示

适用 不适用

董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

是否以公积金转增股本

是 否

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。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	杭氧股份	股票代码	002430
股票上市交易所	深圳证券交易所		
变更前的股票简称（如有）	不适用		
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	
办公地址	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	
传真	0571-85869076	0571-85869076	
电话	0571-85869069	0571-85869350	
电子信箱	geqianjin@hangyang.com	gaocf@hangyang.com	

2、报告期主要业务或产品简介

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、氪、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。

4、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 40 ft 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。

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。

3、主要会计数据和财务指标

（1）近三年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

单位：元

	2023 年末	2022 年末	本年末比上年末增减	2021 年末
总资产	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	8,897,429,332.43	8,191,615,874.84	8.62%	7,323,694,891.51
	2023 年	2022 年	本年比上年增减	2021 年
营业收入	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	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	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	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	1.2	1.67%	1.24
加权平均净资产收益率	14.29%	15.79%	-1.50%	17.46%

(2) 分季度主要会计数据

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

4、股本及股东情况

(1) 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股股东总数	22,557	年度报告披露日前一个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	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0
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	持股数量	持有有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	0	不适用	0	
香港中央结算有限公司	境外法人	3.59%	35,369,778	0	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	0	不适用	0	
全国社保基金一零二组合	其他	2.52%	24,826,789	0	不适用	0	
全国社保基金四零六组合	其他	2.41%	23,728,624	0	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	0	不适用	0	
中信证券	其他	1.99%	19,592,300	0	不适用	0	

—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						
平安银行股份有限公司—博时成长领航灵活配置混合型证券投资基金	其他	0.88%	8,692,395	0	不适用	0
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	0	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	0	不适用	0
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。					
参与融资融券业务股东情况说明（如有）	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—	新增	0	0.00%	0	0.00%

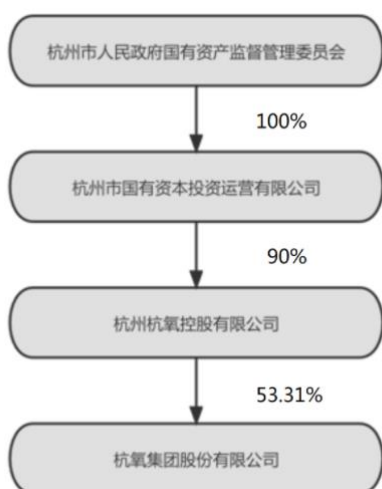
中国工商银行股份有限公司					
汇添富基金管理股份有限公司—社保基金 17022 组合	退出	0	0.00%	0	0.00%
香港金融管理局—自有资金	退出	0	0.00%	0	0.00%
中国工商银行股份有限公司—富国天惠精选成长混合型证券投资基金 (LOF)	退出	0	0.00%	0	0.00%

(2) 公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

□适用 不适用

公司报告期无优先股股东持股情况。

(3) 以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5、在年度报告批准报出日存续的债券情况

适用 不适用

(1) 债券基本信息

债券名称	债券简称	债券代码	发行日	到期日	债券余额 (万元)	利率
杭氧集团股份有限公司公开发行可转换公司债券	杭氧转债	127064	2022 年 05 月 19 日	2028 年 05 月 18 日	113,668.63	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%
报告期内公司债券的付息兑付情况	公司可转换公司债券“杭氧转债”于 2023 年 5 月 19 日按面值支付第一年利息，每 10 张“杭氧转债”（面值 1,000 元）利息为 2.00 元（含税）。					

(2) 公司债券最新跟踪评级及评级变化情况

上海新世纪资信评估投资服务有限公司出具《2022 年杭氧集团股份有限公司公开发行可转换公司债券跟踪评级报告》，通过对公司及发行的杭氧转债主要信用风险要素的跟踪分析与评估，评级机构维持公司 AA+主体信用等级，评级展望为稳定；认为上述债券还本付息安全性很强，并给予上述债券 AA+信用等级。

(3) 截至报告期末公司近 2 年的主要会计数据和财务指标

单位：万元

项目	2023 年	2022 年	本年比上年增减
资产负债率	55.43%	53.43%	2.00%
扣除非经常性损益后净利润	112,407.2	112,596	-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%

三、重要事项

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 and 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，克服外部环境因素影响，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驱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，打通了氮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，公司在氦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氦罐箱并实现量产、直接进口氦源、具备电子级氦气保供能力的企业，形成了自主、可控、稳定的氦气供应链，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。