

证券代码：002430

证券简称：杭氧股份

公告编号：2022-039

杭州制氧机集团股份有限公司 2021 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。

除下列董事外，其他董事亲自出席了审议本次年报的董事会会议

未亲自出席董事姓名	未亲自出席董事职务	未亲自出席会议原因	被委托人姓名
-----------	-----------	-----------	--------

非标准审计意见提示

适用 不适用

董事会审议的报告期普通股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普通股利润分配预案为：以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 6.00 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		
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	浙江省杭州市中山北路 592 号	浙江省杭州市中山北路 592 号	
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

一、公司所处的行业情况

公司所处行业为空气分离设备及工业气体行业。

（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，空分设备制造、与之相关的工程及气体运营业务大约占整个气体分离设备行业的 85% 左右，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、氦气、氖气、氪气、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，工业气体已经非常成熟，工业气体外包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在下游工业气体业务，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首位，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，公司将在这些产业的发展中扮演重要角色，同时，下游产业的发展也将成为公司创新发展的驱动力。

二、公司主要产品及业务情况

1、公司主要业务和产品情况

公司业务由设备与工程业务、气体业务两部分组成。公司产品主要包括成套空气分离设备及部机、石化设备和各类气体产品。截至目前，公司生产的气体产品主要有：氧、氮、氩、氦、氪、氙、高纯氧、高纯氮、医用氧、二氧化碳、混合气体、标准气等。

气体分离设备以及各类气体产品广泛应用于冶金、电子、化工（煤化工、炼化一体化）、环保、航空航天、科学研究、保健、食品等领域。这些下游行业的发展是公司业绩的重要推动因素。

2、公司业务的经营模式

设备与工程业务主要经营模式是设计、生产并销售成套空分设备、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。气体业务主要的经营模式是公司根据客户的用气需求投资新建空分项目或收购客户的存量空分装置，对空分及相关设备进行运行管理或采用无人值守现场制气方式，按照供气合同约定为客户提供各类气体产品，部分气体产品通过零售方式销往市场，近年来，零售液态也不断丰富，主要包括氧氮氩液体产品、小储宝业务、包装气等。除此之外，还有受托管理客户空分资产并提供供气服务的业务模式。

3、行业发展特点及公司的行业地位

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。国内第三方服务的气体供应行业起步较晚，但是，近几年用户对气体服务外包运营模式的认可度不断提高，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，再加上工业气体的产品品种和质量要求都会随着工业水平的提升而提升，所以，气体行业还处于快速发展的阶段。

公司作为国内空气分离设备行业的领军企业，在技术上引领着国内空分设备行业的发展，在国内空分设备市场占有率上保持同行业首位，产品主要性能指标达到世界领先水平。公司凭借自身努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竞争的实力。同时，公司在深冷技术的横向拓展应用上也不断取得突破，竞争力显著提升。随着公司在气体产业的发展，气体产业规模不断壮大，气体运营能力持续提升，公司在气体领域的竞争力和影响力快速提升，公司已成为国内气体行业最具影响力的气体运营商。公司下游化工、冶金等行业的新增投资、产能置换、工艺升级、企业搬迁等都将产生对空分设备及工业气体的需求，另外，随着电子半导体、新能源、新材料、环保、航空航天等产业的快速发展，对空分及各类气体的需求也在不断增加，这些行业的发展将成为公司业绩驱动的重要因素。与此同时，公司也通过技术创新、内部优化管理等方式提升企业经营管理效率。

三、公司核心竞争力分析

（一）技术创新优势

技术创新能力是公司发展动力的源泉。在空分设备、石化设备以及气体产品研发及其应用背后起支撑作用的是核心技术。公司掌握相关核心技术，拥有成熟的研发创新体系和高素质的技术创新团队，推动公司空分设备技术不断进步，实现了特大型空分装备以及关键部机的技术进步和精品化，主要技术性能指标达到世界领先水平；同时，公司利用低温技术在乙烯冷箱、液氮洗装置、烷烃脱氢、一氧化碳深冷分离设备等低温石化装备不断取得突破，进一步巩固了公司在低温技术领域国内领跑者的地位。公司在高纯气体、稀有气体等领域的拓展和突破同样基于技术创新和研发体系的优势。

（二）全产业链优势

公司拥有集“设备制造、气体运营及工程总包”为一体的完整产业链，有利于在设计、制造、工程及运行管理等各个环节进行优化，使产品和服务质量得到全面提升，充分发挥全产业链经营优势。公司的设备制造和工业气体两大业务相互支持、协同发展，形成强大的竞争合力，公司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，这一核心优势将有力推动公司设备及气体业务的市场开拓。另一方面，公司的气体业务规模持续扩大，业务模式也越来越丰富，将为公司新产品和新技术研发应用提供广阔的平台，将有力推动公司的技术创新和发展。

（三）品牌优势

经过多年发展和积淀，公司在国内空分设备和气体行业已确立强大的品牌优势。公司作为国内历史最悠久的空分设备制造企业，在技术上引领着我国空分设备行业的发展，在产品市场占有率上始终保持同行业首位，产品主要性能指标达到世界领先水平，公司凭借自身努力从根本上改变了国内空分行业的竞争格局。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不断取得突破，进一步巩固公司在低温技术领域国内领跑者的地位。近年来，随着公司在气体产业的发展，产业规模不断壮大，气体运营能力持续提升，公司在气体领域的竞争力快速提升，公司已成为国内气体行业最具影响力的气体运营商。随着公司业务不断拓展，品牌建设和推广力度不断加大，公司品牌知名度、客户认可度及市场影响力显著提升，公司稀有气体（氩、氮、氙）被评为“中国气体行业知名品牌”，报告期内公司获中国质量奖提名奖。经过多年的发展和沉淀，无论在空分及低温石化设备领域还是气体领域，“杭氧”品牌已经成为公司的核心竞争力。

（四）体系和管理优势

随着公司内部精细化管理的不断推进，公司已建立完善的管控体系。随着公司气体业务不断发展壮大，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，公司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；公司通过区域建设等手段，建立强大的零售物流体系，拥有稳定的液体保供网络，液体销售能力大幅提升的同时应急处置能力也持续提升；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。

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

	2021 年末	2020 年末	本年末比上年末增减	2019 年末
总资产	16,047,271,165.92	14,435,420,121.80	11.17%	12,049,344,720.21
归属于上市公司股东的净资产	7,323,694,891.51	6,354,019,483.77	15.26%	5,779,962,648.73
	2021 年	2020 年	本年比上年增减	2019 年
营业收入	11,877,844,648.99	10,020,768,134.65	18.53%	8,187,012,394.63
归属于上市公司股东的净利润	1,193,948,325.12	843,176,718.87	41.60%	635,303,002.62
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	1,152,160,597.76	788,600,603.48	46.10%	572,997,081.97
经营活动产生的现金流量净额	1,261,637,476.83	937,547,907.63	34.57%	1,466,063,973.03
基本每股收益（元/股）	1.24	0.87	42.53%	0.66
稀释每股收益（元/股）	1.24	0.87	42.53%	0.66
加权平均净资产收益率	17.46%	14.02%	3.44%	11.46%

(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	2,408,725,063.11	3,208,414,302.59	3,344,699,499.67	2,916,005,783.62
归属于上市公司股东的净利润	298,877,538.67	385,369,055.31	362,470,587.96	147,231,143.18
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	291,826,346.63	368,219,731.47	354,484,873.39	137,629,646.27
经营活动产生的现金流量净额	-14,510,083.16	698,418,050.76	437,801,174.67	139,928,334.56

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

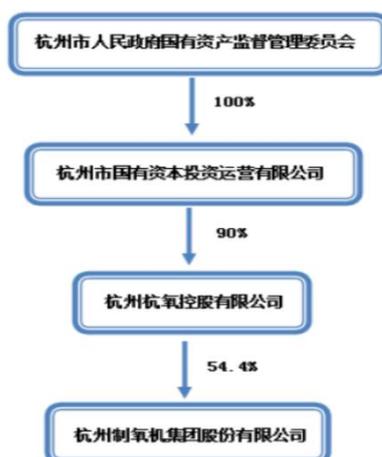
报告期末普通股股东总数	32,653	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	29,998	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0
前 10 名股东持股情况							
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况		
					股份状态	数量	
杭州杭氧控股有限公司	国有法人	54.40%	524,754,485	0			
中国华融资产	国有法人	5.84%	56,341,567	0			

管理股份有限公司						
香港中央结算有限公司	境外法人	5.39%	51,966,894	0		
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)	其他	2.70%	26,000,000	0		
全国社保基金四零六组合	其他	1.41%	13,604,775	0		
中国人寿保险股份有限公司—传统—普通保险产品-005L-CT001深	其他	1.11%	10,747,700	0		
全国社保基金一一四组合	其他	1.02%	9,877,000	0		
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	0.90%	8,692,395	0		
交通银行股份有限公司—工银瑞信互联网+股票型证券投资基金	其他	0.84%	8,133,668	0		
中国农业银行股份有限公司—汇添富逆向投资混合型证券投资基金	其他	0.81%	7,803,206	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					

(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

三、重要事项

2021年，公司全年营业收入、净利润等指标均创历史新高，核心竞争力和品牌影响力进一步提升，展现了强劲的发展势头。2021年，公司实施了首次限制性股票激励计划，建立了持续、稳定的激励约束机制，有利于充分调动核心人才的积极性。设备销售方面，公司继续保持行业领先的市场占有率水平，在“双碳”“双控”背景下，积极拼抢市场，新签空分及石化设备订单接近上年同期水平。气体产业更是展现了强大的竞争力，持续加速扩张，新签气体投资项目总规模同比大幅增长，气体项目运行总体稳定高效，管理架构持续优化。技术研发方面，凭借强大的技术研发体系，加快技术创新，重点攻关关键技术，形成大批研发成果并及时转化应用，推动公司技术不断向前发展。生产制造方面，不断优化生产组织和管理，科学制定排产计划，通过技改技措、工艺提升等措施挖潜扩能提效，高效完成全年生产目标。

1、经营业绩概述

2021年度，公司实现营业收入118.78亿元，同比增长了18.53%，设备销售和气体业务营业收入双双实现同比增长，其中设备销售业务实现营业收入48.27亿元，同比增长12.37%，气体业务实现营业收入66.16亿元，同比增长22.05%。2021年，公司实现归属于上市公司股东的净利润11.94亿元，同比增长41.60%。报告期内设备制造业务的毛利率为23.29%，毛利率水平基本与上年同期持平，气体业务毛利率26.17%，同比上升3.9个百分点。报告期内，公司的研发费用支出3.52亿元，较2020年增加了5971.38万元，同比增长20.45%。

报告期内，公司现金流情况良好。公司经营性现金净流入12.62亿元，投资现金净流出11.13亿元，筹资现金净流出0.95亿元。与去年同期相比，经营性现金净流入增加了3.24亿元，同比增幅为34.57%，经营性现金流情况良好。

截至2021年末，公司资产总额达到160.47亿元，负债总额81.92亿元，归属于母公司所有者权益合计73.24亿元，资产负债率为51.05%，资产负债率仍维持在较低水平。

2、公开发行可转换公司债券相关情况

2021年，公司启动了公开发行可转债方案，计划募集资金总额11.37亿元，用于气体投资项目和补充流动资金。截至本报告出具日，公司公开发行可转债申请已经通过中国证监会发行审核委员会审核通过，并已取得正式核准文件，后续公司将根据总体计划安排，择机启动发行工作。