



杭州杭氧股份有限公司

2016 年年度报告

2017 年 3 月

第一节 重要提示、目录和释义

本公司董事会、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。

公司负责人蒋明、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)葛前进声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

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
陈康远	董事	健康原因	赵大为

(一) 行业竞争 由于受到国际、国内经济形势的影响，公司的设备业务市场和工业气体市场受到了不同程度的冲击，低迷的市场需求加剧了行业的竞争。

(二) 市场风险 设备市场需求下滑较快，可能对公司设备业务的经营业绩和盈利能力产生不利影响；公司的部分客户面临经营困难，资金紧张，公司应收账款的回收难度增加。

(三) 政策风险 产业结构的调整仍在进行中，公司业务相关的传统行业----钢铁、化工等行业仍面临着结构性调整的压力。可能会对公司下游用户的空分设备需求量和用气需求量造成不利影响。

(四) 管理风险 气体业务已经成为公司重要的支柱业务，在用气现场设立的子公司数量在不断增加，分布地域、生产规模、人员规模持续扩大，加

大了管理控制的难度，也增加了管理上的风险。

公司计划不派发现金红利，不送红股，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	6
第三节 公司业务概要	10
第四节 经营情况讨论与分析	12
第五节 重要事项	25
第六节 股份变动及股东情况	47
第七节 优先股相关情况	52
第八节 董事、监事、高级管理人员和员工情况	53
第九节 公司治理	60
第十节 公司债券相关情况	66
第十一节 财务报告	67
第十二节 备查文件目录	182

释义

释义项	指	释义内容
m ³ /h	指	立方米每小时
杭氧集团	指	杭州制氧机集团有限公司
本公司	指	杭州杭氧股份有限公司

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
股票上市证券交易所	深圳证券交易所		
公司的中文名称	杭州杭氧股份有限公司		
公司的中文简称	杭氧股份		
公司的外文名称（如有）	HANGZHOU HANGYANG CO.,LTD		
公司的外文名称缩写（如有）	HANGYANG LIMITED		
公司的法定代表人	蒋明		
注册地址	浙江省临安市青山湖街道东环路 99 号		
注册地址的邮政编码	311305		
办公地址	浙江省杭州市下城区中山北路 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	investor@hangyang.com		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	汪加林	何干良
联系地址	浙江省杭州市下城区中山北路 592 号弘元大厦	浙江省杭州市下城区中山北路 592 号弘元大厦
电话	0571-85869078	0571-85869076
传真	0571-85869076	0571-85869076
电子信箱	investor@hangyang.com	hegl@hangyang.com

三、信息披露及备置地点

公司选定的信息披露媒体的名称	证券时报
登载年度报告的中国证监会指定网站的网址	巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）
公司年度报告备置地点	杭州杭氧股份有限公司证券部办公室

四、注册变更情况

组织机构代码	725884202
公司上市以来主营业务的变化情况（如有）	无变化
历次控股股东的变更情况（如有）	无变更

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	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	浙江省杭州市钱江路 1366 号华润大厦 B 座
签字会计师姓名	阎力华 张奇志

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	杭州市杭大路 1 号黄龙世纪广场 C 座	王一鸣、罗军	

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

公司是否因会计政策变更及会计差错更正等追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

	2016 年	2015 年	本年比上年增减	2014 年
营业收入（元）	4,944,465,775.38	5,939,667,062.54	-16.76%	5,933,824,004.67
归属于上市公司股东的净利润（元）	-282,618,656.09	144,105,387.62	-296.12%	135,444,947.92
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	-360,722,510.59	106,173,739.81	-439.75%	66,134,080.47
经营活动产生的现金流量净额（元）	424,105,176.91	432,593,943.25	-1.96%	139,746,126.00
基本每股收益（元/股）	-0.34	0.17	-300.00%	0.16
稀释每股收益（元/股）	-0.34	0.17	-300.00%	0.16
加权平均净资产收益率	-8.02%	4.00%	-12.02%	3.93%
	2016 年末	2015 年末	本年末比上年末增减	2014 年末
总资产（元）	9,913,701,403.86	9,730,714,149.18	1.88%	9,401,753,097.15
归属于上市公司股东的净资产（元）	3,378,957,420.71	3,676,001,297.98	-8.08%	3,538,962,051.42

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	1,089,987,983.32	1,109,510,778.87	1,364,298,250.50	1,380,668,762.69
归属于上市公司股东的净利润	-33,498,076.26	-22,618,509.98	-82,477,607.52	-144,024,462.33
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-42,510,920.75	-33,994,645.89	-91,470,951.19	-192,745,992.76
经营活动产生的现金流量净额	-42,097,912.59	66,765,226.46	26,825,868.48	372,611,994.56

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

九、非经常性损益项目及金额

适用 不适用

单位：元

项目	2016 年金额	2015 年金额	2014 年金额	说明
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	-215,645.12	-2,824,622.46	3,820,205.12	
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	47,617,342.65	45,614,202.83	66,127,966.19	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	1,482,192.53			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	5,844,119.16	7,964,959.73	10,197,955.60	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	46,451,029.27		13,226,953.66	处置子公司
减：所得税影响额	16,469,904.28	7,613,181.02	10,357,952.38	
少数股东权益影响额（税后）	6,605,279.71	5,209,711.27	13,704,260.74	

合计	78,103,854.50	37,931,647.81	69,310,867.45	--
----	---------------	---------------	---------------	----

对公司根据《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》定义界定的非经常性损益项目，以及把《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，应说明原因

适用 不适用

公司报告期不存在将根据《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》定义、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 公司业务概要

一、报告期内公司从事的主要业务

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

公司的主要业务包括设备制造及工程、工业气体两大业务板块。设备制造及工程业务主要指大中型成套空分设备、石化设备和低温相关设备的设计制造以及工程设计、总承包业务，工业气体业务指工业气体项目的投资及运营，各类气体产品的生产和销售。公司生产的空分设备、各类工业气体主要应用于钢铁、有色冶炼、化工、石化、煤化工等领域，石化设备及其它低温相关设备用于石化或相关行业。部分气体产品还应用于电子、医疗、食品等领域。

公司为国有控股企业，是国内空分设备设计制造行业的龙头企业，本公司空分设备设计制造技术已跨入世界最先进的行列。依托在空分设备设计制造领域的优势，公司实施战略转型升级，从单纯的设备制造企业发展成为集设备制造商和工业气体运营商为自身的大型企业集团。

公司业务与宏观经济形势具有密切的联系。报告期内，由于受下游钢铁、化工等行业结构调整的影响，公司可供生产的空分设备销售合同额较以前年度大幅下滑，应收账款回收难度加大，严重影响了公司在报告期内的经营业绩。但进入2016年后，特别是下半年，空分设备行业市场情况有所回暖，2016年新订设备销售合同额接近26亿元。

公司工业气体业务规模逐步扩大，生产运营日趋成熟，报告期内，气体业务营业收入和净利润继续保持同比增长，已逐步成为公司的战略支柱产业，公司在国内工业气体行业已确立较强的市场地位。通过战略布局和拓展零售业务，公司在一些区域逐步形成了区域气体零售市场的影响力。未来工业气体市场还有十分广阔的发展空间，公司将致力于气体产业的进一步升级，扩大气体产业的影响力和盈利能力。

二、主要资产重大变化情况

1、主要资产重大变化情况

主要资产	重大变化说明
股权资产	无重大变化
固定资产	收购杭州制氧机集团有限公司资产
无形资产	收购杭州制氧机集团有限公司资产
在建工程	气体项目投资

2、主要境外资产情况

适用 不适用

三、核心竞争力分析

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

公司在空分设备领域不断取得突破。在配套世界上一次性建设规模最大的神华宁煤煤化工国产化示范项目中，公司设计制造的10万m³/h等级空分设备一次性成功调试出氧，标志着公司的空分技术水平跨入世界最先进的行列，具有里程碑的意义。这将大大提升公司在大型、特大型空分设备行业的市场影响力、品牌知名度和竞争能力，为公司赢得特大型空分市场和海外市场奠定了更加坚实的基础。

空分设备配套的关键部机及其核心技术、石化装备的研发方面不断取得新的成果。报告期内，公司成功完成了2台设计压力为12.8Mpa的高压铝制板翅式换热器的研制，填补了国内空白；石化领域的CO/H₂分离装置成功开车运行，为后续石化设备领域的市场开拓打下了基础。

公司在空分设备领域的市场影响力和技术研发能力，将为公司工业气体产业的发展提供强大支持，通过节能降耗技术的应用和对高附加值气体产品的研发等措施，推进气体产业的转型升级。同时，公司的气体产业又能促进公司空分相关技术的进步与发展。公司空分设备产业和气体产业之间形成相互促进、共同发展的合力。

第四节 经营情况讨论与分析

一、概述

2016年，随着供给侧结构性改革的深入，公司面临的市场形势和行业环境依然严峻。由于受到2015年公司空分设备订单不足和应收账款计提坏账减值准备等因素的影响，公司2016年度业绩出现了亏损。面对困难，公司依然坚定目标，按照既定的发展思路，坚持对外开拓市场、对内加强管理，通过积极拼抢市场、整合资源、加强技术研发和积极开发新产品等多种手段，在空分设备市场订单、重大项目执行和气体产业布局等方面取得了重大进展，为公司未来的发展奠定了坚实的基础。

报告期内，公司主要经营管理和取得的成果有：

一、积极开拓空分设备市场，市场占有率保持行业领先。2016年，钢铁、化工等行业过剩产能的压缩仍在持续，煤化工行业整体仍处于观望状态。面对需求不足所产生的激烈市场竞争，公司抓住2016年下半年空分项目市场回暖的时机，持续关注下游客户行业转型升级、技术改造的新需求，紧盯前期跟踪的煤化工项目的最新进展，充分挖掘国内外空分市场需求机会，做好充分的前期准备工作，努力提高项目的投标成功率。2016年，公司成功签订湖北宜化6万空分、安徽昊源化工7万空分等大型空分设备订货合同，为公司2017年度的生产经营奠定了基础。尤其值得一提的是：公司完成马来西亚联合钢铁（大马）集团公司2套2万空分EPC项目合同的签订，成为公司首例海外EPC总承包项目，也是公司践行国家“一带一路”战略所取得的新突破。此项目的顺利实施，将有力提升公司的国际市场竞争力和品牌影响力。报告期内，公司重点项目——神华宁煤6套10万 m^3/h 空分项目顺利推进，截至本报告出具日，该项目第一套空分一次开车成功出氧，标志着公司特大型空分技术水平已跨入世界最先进的行列，具有里程碑意义。该项目的顺利实施将极大地提升公司在特大型空分领域的市场影响力和竞争能力。

二、扩张与优化并举，实现气体产业的升级发展。气体产业经过了“十二五”期间的发展和布局，供气规模逐步扩大。在产业环境不利的情况下如何保持增长并提高气体产业的盈利能力是公司气体产业发展面临的新问题。结合公司的发展战略，公司对气体产业的投资布局进行优化，同时加强了对气体项目的内部管理，通过开展节能降耗、对标考核和积极开拓气体、液体零售市场等措施，提高供气的稳定性和气体公司的综合盈利能力。报告期内，公司完成了对部分气体子公司的股权清理工作，对投产后效益未达预期的子公司——广西杭氧金川新锐气体有限公司进行了股权转让，并对设立后一直未开展实际气体投资业务的项目公司——江西杭氧气体有限公司进行了清算注销。以此优化气体产业的布局和提高资金的利用效率。公司气体、液体产品的零售业务加快发展，积极拓展零售渠道，增加终端客户的比例，零售业务的销售收入和销售毛利率双双实现增长。在市场下滑的2016年，气体产业实现营业收入32.91亿元，比2015年上升了7.66%，显示出气体业务对稳定公司经营的重要作用。

三、以技术创新为驱动，深入推进新产品研发。技术研发和创新是公司保持竞争优势的重要手段。公司特大型空分设备性能和可靠性达到世界一流水平，同时，在高压板翅式换热器等核心部机的研制上取得突破性进展，成功研制了12.8Mpa高压铝制板翅式换热器，填补了国内空白。不断开发新的气体产品种类、拓宽气体产品的应用领域是公司气体产业升级的重要方向之一。报告期内，公司以子公司——衢州杭氧为依托，成功开发大型空分设备氮氩精提取技术，完成固定式粗氮氩装置、移动式氮氩装置的开发以及混合气、标准气配比装置的开发，并已成功实现粗氮氩产品的量产和销售，为公司气体产业的转型升级打下了基础。报告期内，公司上榜工信部“制造业单项冠军培育企业”，并被认为浙江省高端装备制造骨干企业，同时，还荣获石化联合会“年度十佳供应商”等荣誉。

四、子公司创新成果丰硕，综合竞争力不断提升。杭氧透平公司提高压缩机产品的效率，提升产品市场占有率，同时，在业务模式上，大幅提升备品备件及维修等服务业务的比重，进行了服务型制造的新探索；膨胀机公司成功开发了国内首台氢气增压透平膨胀机组，并一次开车成功，效率达到国内同类产品的先进水平，打破了国际公司的垄断。与此同时，积极开

发空分以外的产品，成功开发了透平膨胀发电的水蒸汽及尾气能量回收装置；泵阀公司开发了配套伊朗84000m³/h空分高压液氧泵和4K低温阀；低温容器公司出色完成了杭燃1万立方米LNG全容罐项目，巩固了其在低温储罐、压力容器领域的市场地位。

此外，报告期内，公司在健全内控体系、提升管控效率及加强成本管控等方面采取了一系列措施。公司成立了集中采购中心，对公司的采购行为进行集中统一管理，严把采购质量关，严控采购成本，并以信息化为依托，推行项目化管理，根据有预算、能控制的原则，对各项费用实施严格控制，取得了明显的效果。

2016年，公司面临了巨大的经营压力，经营业绩出现了亏损。2017年，公司将在解决2016年存在问题的基础上，继续大力开拓空分设备市场，并积极推进气体产业的进一步升级，大力发展稀有气体和高附加值气体，拓展气体零售渠道，提升气体产业的盈利能力，从而增强公司抵抗下游行业周期波动的能力。公司将不遗余力，努力做好2017年度的经营工作。

二、主营业务分析

1、概述

参见“经营情况讨论与分析”中的“一、概述”相关内容。

2、收入与成本

(1) 营业收入构成

单位：元

	2016 年		2015 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	4,944,465,775.38	100%	5,939,667,062.54	100%	-16.76%
分行业					
制造业	1,334,763,890.92	27.00%	2,669,566,648.81	44.94%	-50.00%
工程总包	164,658,953.51	3.33%	75,001,402.39	1.26%	119.54%
气体行业	3,290,759,896.50	66.55%	3,058,349,347.70	51.49%	7.60%
其他业务收入	154,283,034.45	3.12%	136,749,663.64	2.30%	12.82%
分产品					
空分设备	1,131,475,538.59	22.88%	2,442,113,936.98	41.12%	-53.67%
气体销售	3,290,759,896.50	66.55%	3,056,745,574.12	51.46%	7.66%
乙烯冷箱产品	181,256,694.06	3.67%	208,598,069.23	3.51%	-13.11%
工程总包	164,658,953.51	3.33%	75,001,402.39	1.26%	119.54%
其他	176,314,692.72	3.57%	157,208,079.82	2.65%	12.15%
分地区					
境内	4,915,878,493.35	99.42%	5,387,040,306.79	90.70%	-8.75%

境外	28,587,282.03	0.58%	552,626,755.75	9.30%	-94.83%
----	---------------	-------	----------------	-------	---------

(2) 占公司营业收入或营业利润 10%以上的行业、产品或地区情况

适用 不适用

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

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	1,334,763,890.92	1,095,158,482.20	17.95%	-50.00%	-48.26%	-2.76%
工程总包	164,658,953.51	143,612,088.56	12.78%	119.54%	186.62%	-20.41%
气体行业	3,290,759,896.50	2,857,619,953.86	13.16%	7.60%	6.88%	0.58%
分产品						
空分设备	1,131,475,538.59	903,002,495.73	20.19%	-53.67%	-52.45%	-2.05%
气体销售	3,290,759,896.50	2,857,619,953.86	13.16%	7.66%	6.95%	0.58%
分地区						
境内	4,915,878,493.35	4,075,899,141.14	17.09%	-8.75%	-7.25%	-1.38%
境外	28,587,282.03	20,491,383.48	28.32%	-94.83%	-94.81%	-0.17%

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	2016 年	2015 年	同比增减
设备制造业务	销售量	元	1,334,763,890.92	2,669,566,648.81	-50.00%
	生产量	元	1,279,619,078.97	2,593,231,636.53	-50.66%
	库存量	元	679,707,637.05	734,852,449	-7.50%
气体业务	销售量	元	3,290,759,896.5	3,058,349,347.7	7.60%
	生产量	元	3,254,326,017.66	3,061,513,876.21	6.30%
	库存量	元	15,388,241.32	51,822,120.16	-70.31%
工程业务	销售量	元	164,658,953.51	75,001,402.39	119.54%
	生产量	元	164,658,953.51	75,001,402.39	119.54%
	库存量	元			

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明

√ 适用 □ 不适用

报告期内，受宏观经济增速放缓、公司下游煤化工、钢铁等行业需求低迷等因素影响，公司本期空分设备产品收入同比下滑幅度较大，气体行业销售收入有所增长，工程业务额较上年有较大的增长。

(4) 公司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

否

2013年4月27日，公司发布了《关于公司重大投标项目中标及签订合同的公告》（公告编号2013-029），披露了公司中标神华宁煤400万吨/年煤炭间接液化项目空分装置的设计、供货和服务B包。目前，该项目正在现场进行安装和调试。

(5) 营业成本构成

行业和产品分类

单位：元

行业分类	项目	2016 年		2015 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		1,095,158,482.20	25.83%	2,116,618,194.55	42.81%	-48.26%
工程总包		143,612,088.56	3.39%	50,104,807.35	1.01%	186.62%
气体行业		2,857,619,953.86	67.40%	2,673,684,796.99	54.08%	6.88%
其他		143,308,549.01	3.38%	103,736,731.33	2.10%	38.15%

单位：元

产品分类	项目	2016 年		2015 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		903,002,495.73	21.30%	1,898,988,721.93	38.41%	-52.45%
气体销售		2,857,619,953.86	67.40%	2,671,991,183.27	54.04%	6.95%
乙烯冷箱产品		172,990,730.62	4.08%	203,276,653.43	4.11%	-14.90%
工程总包		143,612,088.56	3.39%	50,104,807.35	1.01%	186.62%
其他		162,473,804.86	3.83%	119,783,164.24	2.42%	35.64%

说明

(6) 报告期内合并范围是否发生变动

√ 是 □ 否

(一) 处置子公司

单次处置对子公司投资即丧失控制权

子公司名称	股权处置价款	股权处置比例(%)	股权处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表
-------	--------	-----------	--------	----------	--------------	--------------------

						层面享有该子公司净资产份额的差额
广西金川气体公司	8,500万元	51%	挂牌转让	2016-12-15	股权转让工商变更完成	17,601,768.93

(续上表)

子公司名称	丧失控制权之日剩余股权的比例	丧失控制权之日剩余股权的账面价值	丧失控制权之日剩余股权的公允价值	按照公允价值重新计量剩余股权产生的利得或损失	丧失控制权之日剩余股权公允价值的确定方法及主要假设	与原子公司股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转入投资损益的金额
广西金川气体公司						

(二) 其他原因的合并范围变动

合并范围减少

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
江西杭氧气体有限公司	注销	2016年12月13日	7,814,499.00	63,581.87

(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）	1,738,207,479.15
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	35.15%
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	401,580,120.24	8.12%
2	客户二	355,287,100.49	7.19%
3	客户三	343,743,261.27	6.95%
4	客户四	328,333,393.49	6.64%
5	客户五	309,263,603.66	6.25%
合计	--	1,738,207,479.15	35.15%

主要客户其他情况说明

□ 适用 √ 不适用

公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	1,630,767,092.03
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	42.11%
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	439,513,819.56	11.35%
2	供应商二	368,457,492.33	9.51%
3	供应商三	314,862,528.79	8.13%
4	供应商四	297,103,464.98	7.67%
5	供应商五	210,829,786.37	5.44%
合计	--	1,630,767,092.03	42.11%

主要供应商其他情况说明

适用 不适用

3、费用

单位：元

	2016 年	2015 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	100,857,592.33	97,969,307.71	2.95%	
管理费用	495,592,868.69	498,722,293.20	-0.63%	
财务费用	154,891,494.90	147,978,630.06	4.67%	

4、研发投入

适用 不适用

项目1：氮氩氦精提取装置研制

本项目旨在开发可以以较低的能耗获得氮、氩、氦、氪产品的装置，产品纯度99.999%以上，氮氩提取率达到95%以上，氦氪提取率达到70%以上，装置性能达到或超过国外同类产品的先进水平。目前，氮氩精提取项目已正式调试开车。氦氪精提取项目正在设备制造阶段中。氮、氩、氦、氪产品被称为“黄金气体”，预计未来将对公司经济效益产生积极影响。

项目2：十万等级煤化工特大型空分设备研制

本项目旨在开发适用于配套煤化工产业的十万等级空分设备（氧气产量 $\geq 100000\text{m}^3/\text{h}$ ），重点研究十万等级空分设备的流程技术、集成技术、特大型精馏塔器及单元部机设计制造技术和控制技术。目前，项目已调试出氧。本项目的研制将填补国内该等级的空白，产品性能达到或超过国外同类产品的先进水平。预计未来将对公司经济效益产生积极影响。

项目3：LNG冷能利用空分设备

本项目旨在回收LNG气化的冷能进行冷却来液化空气、实现节能降耗的生产需求，开发闭式乙二醇水溶液循环冷却系统、大型液体空分设备全自动变负荷控制等技术，并成功开发基于液化天然气（LNG）冷能利用的空分设备等产品，实现了LNG冷能利用空分设备国产化。目前，项目正在进行改造中。沿海建设的液化天然气接收站是我国能源战略的重要组成部分，也是节能减排的重要举措，本项目的成功开发符合循环经济，属于环保、节能项目，将大力发展和推广。

公司研发投入情况

	2016 年	2015 年	变动比例
研发人员数量（人）	711	803	-11.46%
研发人员数量占比	17.70%	19.69%	-1.99%
研发投入金额（元）	125,708,251.73	151,642,458.54	-17.10%
研发投入占营业收入比例	2.54%	2.55%	-0.01%
研发投入资本化的金额（元）	15,329,771.66	9,825,187.00	56.03%
资本化研发投入占研发投入的比例	12.19%	6.48%	5.71%

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

本报告期内公司氮氩氮精提取装置研制完成，共计研发投入金额达1381.57万元，现已进入设备制造阶段。

5、现金流

单位：元

项目	2016 年	2015 年	同比增减
经营活动现金流入小计	2,450,732,663.75	2,943,553,080.27	-16.74%
经营活动现金流出小计	2,026,627,486.84	2,510,959,137.02	-19.29%
经营活动产生的现金流量净额	424,105,176.91	432,593,943.25	-1.96%
投资活动现金流入小计	150,940,502.37	13,417,373.24	1,024.96%
投资活动现金流出小计	1,106,307,646.69	384,744,265.95	187.54%
投资活动产生的现金流量净额	-955,367,144.32	-371,326,892.71	
筹资活动现金流入小计	1,714,000,000.00	1,361,757,842.40	25.87%
筹资活动现金流出小计	1,101,369,100.17	1,446,877,786.71	-23.88%
筹资活动产生的现金流量净额	612,630,899.83	-85,119,944.31	
现金及现金等价物净增加额	83,023,261.46	-24,718,408.87	

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，投资活动现金流入小计增加，主要是转让金川公司股权，收到的处置子公司及其他营业单位收到的现金净额增加；投资活动现金流出小计增加，主要是股份公司购买集团公司资产，构建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金增加。

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

2016 年公司亏损主要是因为计提了大额的资产减值准备，未对现金流产生大的影响；且随着 2016 年下半年订单的增加，预收账款有所增加。

三、非主营业务分析

适用 不适用

四、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2016 年末		2015 年末		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	504,876,494.63	5.09%	490,988,052.30	5.05%	0.04%	
应收账款	1,825,027,838.60	18.41%	1,951,266,195.92	20.05%	-1.64%	
存货	793,140,956.90	8.00%	786,674,569.16	8.08%	-0.08%	
长期股权投资	62,790,965.49	0.63%	70,446,463.70	0.72%	-0.09%	
固定资产	4,580,018,818.73	46.20%	3,753,527,823.21	38.57%	7.63%	
在建工程	376,541,625.00	3.80%	954,327,318.22	9.81%	-6.01%	
短期借款	440,000,000.00	4.44%	435,000,000.00	4.47%	-0.03%	
长期借款	1,123,004,000.00	11.33%	1,266,002,640.00	13.01%	-1.68%	

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	期末数
金融资产							
3.可供出售金融资产	2,443,980.00	0.00	827,695.57	0.00	0.00	2,227,692.53	0.00
上述合计	2,443,980.00	0.00	827,695.57	0.00	0.00	2,227,692.53	0.00
金融负债	0.00						0.00

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

不适用

五、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
29,000,000.00	91,000,000.00	-68.13%

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、以公允价值计量的金融资产

适用 不适用

单位：元

资产类别	初始投资成本	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	报告期内购入金额	报告期内售出金额	累计投资收益	期末金额	资金来源
股票	1,624,500.00	0.00	827,695.57	0.00	2,227,692.53	1,781,678.59	0.00	自有资金
合计	1,624,500.00	0.00	827,695.57	0.00	2,227,692.53	1,781,678.59	0.00	--

5、募集资金使用情况

适用 不适用

公司报告期无募集资金使用情况。

六、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

交易对方	被出售股权	出售日	交易价格（万）	本期初起至出售对公司的	股权出售为上	股权出售定价	是否为关联交	与交易对方的	所涉及的股权	是否按计划如	披露日期	披露索引
------	-------	-----	---------	-------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	------	------

			元)	售日该 股权为 上市公 司贡献 的净利 润(万 元)	影响	市公司 贡献的 净利润 占净利 润总额 的比例	原则	易	关联关 系	是否已 全部过 户	期实 施,如 未按计 划实 施,应 当说明 原因及 公司已 采取的 措施		
广西金 川有色 金属有 限公司	广西杭 氧金川 新锐气 体有限 公司 51%股 权	2016年 12月15 日	8,500	36.8	无影响		评估定 价	否	无	是	如期实 施		

七、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
杭州杭氧低温容器有限公司	子公司	低温容器的生产, 货物进出口	人民币 3000 万元	396,495,928.79	272,726,666.95	175,469,872.26	19,425,604.43	17,386,307.85
河南杭氧气体有限公司	子公司	工业气体、特种气体、混合气体的生产及销售; 空气分离设备安装及维修; 通用机电设备配件销售。	人民币 6000 万元	228,301,240.95	226,599,810.91	234,745,137.32	25,916,167.91	19,978,302.25
吉林杭氧气体有限公司	子公司	氧气、氮气、氩气、液氧、液氮、液氩生产及销售; 空气分离设备现场	人民币 21000 万元	352,493,848.73	336,958,613.96	196,788,229.43	26,626,297.40	21,156,655.83

		安装及维修；空分设备的技术服务、技术咨询；通用机电设备配件销售；危险货物运输。						
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；货物进出口。	人民币 13495 万元	624,657,595.88	493,695,433.03	144,843,436.97	-4,423,719.51	4,340,950.90
济源杭氧国泰气体有限公司	子公司	氧气、氮气、氩气、液氧、液氮、液氩生产及销售；空分设备的技术服务、技术咨询；通用机电设备配件销售；自营产品进出口业务。	人民币 9000 万元	179,035,147.16	171,808,306.55	203,223,510.91	23,318,363.78	16,615,392.59
衢州杭氧气体有限公司	子公司	氧气、氮气、氩气、液氧、液氮、液氩生产；危险化学品批发；货运：货物专用运输、经营性	人民币 28530 万元	577,540,813.79	357,160,422.16	472,666,701.50	30,943,348.81	25,377,571.01

		危险货物运输；空气分离设备安装、维修及相关技术服务；通用机械设备配件销售；机械设备租赁，货物进出口。						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

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
江西杭氧气体有限公司	注销撤资	无影响
广西杭氧金川新锐气体有限公司	挂牌转让	无影响

主要控股参股公司情况说明

八、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

九、公司未来发展的展望

1、公司发展战略与总体规划

报告期内，公司完成了“十三五”发展规划的编制工作，“十三五”期间，公司将继续深化企业的转型升级，通过“调整-优化-强化”的方式，进一步提高空分设备和工业气体这两大业务的核心竞争力。

在空分设备业务方面，未来空分设备将继续朝着大型、特大型的方向发展。公司将立足技术创新，坚持精益求精，提升工艺装备，改进工艺水平，提高员工技能，在产品、市场、技术、管理和效率等方面不断地找差距、补短板，注重产品质量和品牌建设，不断提高自主创新能力和品牌影响力；在空分设备及核心部机的研制上不断取得突破，向着更节能高效、更可靠稳定的方向发展，提高特大型空分的成套能力，同时，积极发展与低温技术相关的新能源装备；在提升空分设备技术水平的同时，不断提高工程总承包能力。

在工业气体业务方面，要进行工业气体产业自身的进一步升级，优化投资布局，进行资源整合，提升各气体项目的运行效率；同时，加大气体品种的研发力度，发展稀有气体和其它高附加值气体，拓展气体产品的零售渠道，提升气体产业的盈利能力，实现气体产业的升级发展，从而实现公司两大主业相辅相成，互为促进，共同发展的良好局面，从而实现公司的持续健康发展。

2、机遇与挑战

国家淘汰落后产能、加快产业转型升级的经济发展思路，使得钢铁、传统化工及冶金等行业在未来一定时期内因新增产能增加对空分设备的需求减少，但与此同时，众多新兴产业的发展和产业升级、能源结构调整及节能减排措施落实，会给公司带来新的市场机遇；国家推进“一带一路”战略，将给公司大型空分设备出口、海外EPC项目和海外市场工业气体投资带来

机遇；基于专业化和运行成本等因素的考虑，越来越多的空分设备用户选择将气体业务外包，给公司气体产业带来了巨大的市场；国家未来能源结构调整，给煤层气开发、天然气、氢气等众多能源气体的发展带来机遇。

经济新形势下，挑战与机遇并存。宏观经济方面，下游行业的“去产能”仍在继续，行业未来的发展格局和行业内企业未来的发展趋势不明朗，公司的空分设备产业未来仍可能因下游行业周期性波动而波动。公司的工业气体产业主要服务于下游客户，与下游客户的持续经营休戚相关。对于公司而言，未来将继续专注研发和技术进步，保持行业先进的技术水平，并在优化产业布局、市场开拓和风险控制方面作积极努力。

3、工作思路与经营计划

设备市场开拓方面，随着神华宁煤10万等级空分的顺利投运，公司的市场影响力将上一个新的台阶。公司将积极关注传统的钢铁、冶金、化工等行业的技术升级、行业内整合所带来的市场机会，同时紧盯新型煤化工等行业的市场需求，大力开拓海外市场，进一步做大做强空分设备产业。

工业气体产业，坚持扩张工业气体规模和优化工业气体产业布局并举，加大风险防控的力度，尤其注重事先风险防控。公司积极挖掘优质的气体投资项目，在项目筛选环节应加大尽职调查和可行性分析的力度，从产业政策、环保因素、技术、财务等各方面进行充分论证，管理层做出科学审慎的决策。在进行工业气体规模扩张的同时，公司将通过加大高附加值气体研发力度、推广节能降耗技术和拓展零售渠道等措施，实现从“量”到“质”的转变，全面提升气体板块的盈利能力。

随着气体板块的影响力和对公司效益的贡献度日益提高，气体板块将为公司带来稳定的收入、利润和现金流，能有效抵御空分设备市场周期性波动可能对公司带来的冲击，从而实现公司的稳定持续健康发展。公司将实现空分设备和工业气体两大主业互为促进、共同发展，朝着世界一流的目标挺进。

十、接待调研、沟通、采访等活动

1、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

√ 适用 □ 不适用

接待时间	接待方式	接待对象类型	调研的基本情况索引
2016年1月14日	实地调研	机构	了解了公司改制的可能性,公司煤化工方面的近况,医用气体的未来前景以及公司的技术在治理雾霾方面的应用等
2016年6月7日	实地调研	机构	当前的经济形式下公司的业务的变化,27家气体公司的运营情况及气体的业务情况和投资回报率等
2016年6月29日	实地调研	机构	公司毛利的情况,杭氧集团的资金状况以及国企改革的最新的动向等
2016年10月14日	实地调研	机构	公司的业务发展现状以及乙烯冷箱的毛利率下降的原因等
2016年12月9日	实地调研	机构	气体业务利润较低的原因,工业气体的竞争优势以及公司气体业务在国内气体市场的地位等
2016年12月13日	实地调研	机构	公司主营业务的情况,工业气体市场发展处于的阶段,气体营业收入的组成比例和气体供应服务合同签订年限等
2016年12月28日	实地调研	机构	高纯气体的使用行业以及集中的板块,工业气体的种类,煤化工行业的市场前景和杭氧在国际战略中的定位以及未来发展的规划等

第五节 重要事项

一、公司普通股利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内普通股利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

公司近 3 年（包括本报告期）的普通股股利分配方案（预案）、资本公积金转增股本方案（预案）情况

2014年度，以2014年12月31日公司总股本83,177.6万股为基数，向全体股东每10股派发现金股利人民币0.2元（含税），不作资本公积金转增股本，2015年实施完成。

2015年度，以2015年12月31日公司总股本83,177.6万股为基数，向全体股东每10股派发现金股利人民币0.3元（含税），不作资本公积金转增股本，2016年实施完成。

2016年度，公司不派发现金红利，不送红股，不以资本公积转增股本。

公司近三年（包括本报告期）普通股现金分红情况表

单位：元

分红年度	现金分红金额（含税）	分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率	以其他方式现金分红的金额	以其他方式现金分红的比例
2016年	0.00	-282,618,656.09	0.00%		
2015年	24,953,280.00	144,105,387.62	17.32%		
2014年	16,635,520.00	135,444,947.92	12.28%		

公司报告期内盈利且母公司可供普通股股东分配利润为正但未提出普通股现金红利分配预案

适用 不适用

二、本报告期利润分配及资本公积金转增股本预案

适用 不适用

公司计划年度不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

三、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
股改承诺						

收购报告书或权益变动报告书中所作承诺						
资产重组时所作承诺						
首次公开发行或再融资时所作承诺	杭州制氧机集团有限公司	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	1、杭氧集团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。2、杭氧集团在作为本公司控股股东的事实改变前，杭氧集团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（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，杭氧集团投资参股本公司控制的企业的情形除外。	2010年6月10日		正在履行中
	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6月10日		正在履行中
	杭州制氧机集团有限公司	股份限售承诺	认购本公司 2014 年非公开发行的股份自新增股份自上市之日起三十六个月内不得转让。	2014年4月9日	36个月	正在履行中
股权激励承诺						
其他对公司中小股东所作承诺						
承诺是否按时履行	是					

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

四、控股股东及其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关联方对上市公司的非经营性占用资金。

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、会计估计和核算方法发生变化的情况说明

适用 不适用

公司报告期无会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况。

七、报告期内发生重大会计差错更正需追溯重述的情况说明

适用 不适用

公司报告期无重大会计差错更正需追溯重述的情况。

八、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）处置子公司

单次处置对子公司投资即丧失控制权

子公司名称	股权处置价款	股权处置比例(%)	股权处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额
广西金川气体公司	8,500万元	51%	挂牌转让	2016-12-15	股权转让工商变更完成	17,601,768.93

(续上表)

子公司名称	丧失控制权之日剩余股权的比例	丧失控制权之日剩余股权的账面价值	丧失控制权之日剩余股权的公允价值	按照公允价值重新计量剩余股权产生的利得或损失	丧失控制权之日剩余股权公允价值的确定方法及主要假设	与原子公司股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转入投资损益的金额
广西金川气体公司	0	0	0	0		

（二）其他原因的合并范围变动

合并范围减少

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
江西杭氧气体有限公司（以下简称江西气体公司）	注销	2016年12月13日	7,814,499.00	63,581.87

九、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计师事务所

境内会计师事务所名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	160
境内会计师事务所审计服务的连续年限	7
境内会计师事务所注册会计师姓名	阎力华 张奇志

当期是否改聘会计师事务所

是 否

聘请内部控制审计会计师事务所、财务顾问或保荐人情况

适用 不适用

2016年度，公司因非公开发行股份，聘用浙商证券股份有限公司为本次发行的保荐人，报告期内，公司向浙商证券股份有限公司支付首期保荐费共100万元。

十、年度报告披露后面临暂停上市和终止上市情况

适用 不适用

十一、破产重整相关事项

适用 不适用

公司报告期未发生破产重整相关事项。

十二、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。

十三、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。

十四、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况。

十五、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

公司报告期无股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施及其实施情况。

十六、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
换热设备公司	参股公司	购买商品	换热器	协议价	协议价	4,033.47		2,800	是	现金或者票据	—		
储运公司	参股公司	接受劳务	运输服务	协议价	协议价	2,952.41		2,850	是	现金或者票据	—		
钢结构公司	参股公司	购买商品	原材料	协议价	协议价	2,608.89		4,210	否	现金或者票据	—		
铸造公司	参股公司	购买商品	铸件	协议价	协议价	901.35		910	否	现金或者票据	—		
空分备件公司	参股公司	购买商品	原材料	协议价	协议价	775.39		420	是	现金或者票据	—		
锻热公司	参股公司	购买商品	锻件	协议价	协议价	634.21		541	是	现金或者票据	—		
压缩机公司	参股公司	购买商品	原材料	协议价	协议价	500.09		430	是	现金或者票据	—		
电镀热公司	参股公司	接受劳务	劳务协作	协议价	协议价	132.28		250	否	现金或者票据	—		
经开公司	同一母公司	接受劳务	劳务	协议价	协议价	0.9		0	是	现金或者票据	—		
弘元饭店	同一母公司	接受劳务	住宿及餐饮服务	协议价	协议价	52.28		80	否	现金或者票据	—		
钢结构公司	参股公司	出售商品	原材料等	协议价	协议价	2,766.21		2,525	是	现金或者票据	—		
空分备件公司	参股公司	出售商品	原材料等	协议价	协议价	1,233.59		535	是	现金或者票据	—		
换热设备	参股公	出售商	原材料	协议价	协议价	460.07		252	是	现金或	—		

公司	司	品	等							者票据			
铸造公司	参股公司	出售商品	原材料等	协议价	协议价	425.33		345	是	现金或者票据	—		
压缩机公司	参股公司	出售商品	原材料等	协议价	协议价	251.76		410	否	现金或者票据	—		
锻热公司	参股公司	出售商品	原材料等	协议价	协议价	152.1		91	是	现金或者票据	—		
电镀热公司	参股公司	出售商品	原材料等	协议价	协议价	95.09		70	是	现金或者票据	—		
储运公司	参股公司	出售商品	原材料等	协议价	协议价	30.86		0	是	现金或者票据	—		
合计				--	--	18,006.28	--	16,719	--	--	--	--	--
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

关联方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	转让资产的账面价值(万元)	转让资产的评估价值(万元)	转让价格(万元)	关联交易结算方式	交易损益(万元)	披露日期	披露索引
杭氧集团公司	控股股东	资产收购	杭氧集团公司部分生产经营资产	评估定价	51,855.39	66,136.3	66,136.3	银行存款	0		
转让价格与账面价值或评估价值差异较大的原因(如有)				无							
对公司经营成果与财务状况的影响情况				无							
如相关交易涉及业绩约定的,报告期内的业绩实现情况				不适用							

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

是否存在非经营性关联债权债务往来

是 否

应收关联方债权

关联方	关联关系	形成原因	是否存在非经营性资金占用	期初余额 (万元)	本期新增金额 (万元)	本期收回金额 (万元)	利率	本期利息 (万元)	期末余额 (万元)
杭州杭氧环保成套设备有限公司	联营企业	代垫职工补偿金等	是	181.47	9.37	0	0.00%	0	190.84
		2015年,公司下属参股公司——杭州杭氧环保成套设备有限公司(以下简称:环保公司)因市场竞争激烈、经营欠佳已停产并计划申请破产,环保公司由公司与中环保水务投资有限公司(与公司不存在关联关系)合作经营,至2016年底,股东双方为安置环保公司员工,依据持股比例各自垫付了职工补偿金,因金额不大没有对公司的独立性和正常经营造成影响。							

应付关联方债务

关联方	关联关系	形成原因	期初余额 (万元)	本期新增金额 (万元)	本期归还金额 (万元)	利率	本期利息 (万元)	期末余额 (万元)
杭州制氧机集团有限公司	控股股东	借款	454.37		113.59	0.00%	0	340.78
杭州制氧机集团有限公司	控股股东	委托贷款	1,000.8		250.2	4.00%	40.28	750.6
杭州制氧机集团有限公司	控股股东	委托贷款	10,300			5.25%	540.75	10,300
杭州制氧机集团有限公司	控股股东	委托贷款	0	1,800		4.75%	73.14	1,800
杭州制氧机集团有限公司	控股股东	委托贷款	10,000	10,000		4.75%	849.72	20,000

5、其他重大关联交易

适用 不适用

公司报告期无其他重大关联交易。

十七、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

(1) 担保情况

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 (协议签署日)	实际担保金 额	担保类型	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
公司与子公司之间担保情况								
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 (协议签署日)	实际担保金 额	担保类型	担保期	是否履行 完毕	是否为关 联方担保
衢州杭氧气体有限公司	2011年12月17日	39,000	2013年3月1日	400	连带责任保证	截止2016年6月20日	是	是
衢州杭氧气体有限公司	2011年12月17日	39,000	2012年4月13日	800	连带责任保证	截止2016年6月20日	是	是

衢州杭氧气体有限公司	2011年12月17日	39,000	2012年7月26日	2,000	连带责任保证	截止2016年6月20日	是	是
衢州杭氧气体有限公司	2011年12月17日	39,000	2013年6月14日	1,000	连带责任保证	截止2017年6月20日	是	是
衢州杭氧气体有限公司	2011年12月17日	39,000	2013年3月1日	2,600	连带责任保证	截止2017年6月20日	是	是
衢州杭氧气体有限公司	2011年12月17日	39,000	2013年6月14日	1,600	连带责任保证	截止2018年1月10日	是	是
衢州杭氧气体有限公司	2011年12月17日	39,000	2013年3月20日	354.3	连带责任保证	截止2016年12月20日	是	是
衢州杭氧气体有限公司	2011年12月17日	39,000	2012年12月7日	480	连带责任保证	截止2016年12月20日	是	是
衢州杭氧气体有限公司	2011年12月17日	39,000	2013年1月4日	480	连带责任保证	截止2016年12月20日	是	是
衢州杭氧气体有限公司	2011年12月17日	39,000	2013年2月27日	480	连带责任保证	截止2016年12月20日	是	是
衢州杭氧气体有限公司	2011年12月17日	39,000	2012年10月8日	800	连带责任保证	截止2016年12月20日	是	是
衢州杭氧气体有限公司	2011年12月17日	39,000	2012年10月8日	2,200	连带责任保证	截止2016年12月20日	是	是
衢州杭氧气体有限公司	2011年12月17日	39,000	2012年7月9日	37.83	连带责任保证	截止2017年12月20日	否	是
衢州杭氧气体有限公司	2011年12月17日	39,000	2013年6月18日	397	连带责任保证	截止2017年12月20日	否	是
衢州杭氧气体有限公司	2011年12月17日	39,000	2012年6月19日	450	连带责任保证	截止2017年12月20日	否	是
衢州杭氧气体有限公司	2011年12月17日	39,000	2012年7月11日	450	连带责任保证	截止2017年12月20日	否	是
衢州杭氧气体有限公司	2011年12月17日	39,000	2012年10月23日	480	连带责任保证	截止2017年12月20日	否	是
衢州杭氧气体有限公司	2011年12月17日	39,000	2012年4月1日	584.84	连带责任保证	截止2017年12月20日	否	是
衢州杭氧气体有限公司	2011年12月17日	39,000	2012年5月24日	3,000	连带责任保证	截止2017年12月20日	否	是
衢州杭氧气体有限公司	2011年12月17日	39,000	2012年12月19日	450	连带责任保证	截止2018年1月10日	否	是
衢州杭氧气体有限公司	2011年12月17日	39,000	2012年8月14日	470	连带责任保证	截止2018年1月10日	否	是

衢州杭氧气体有限公司	2011年12月17日	39,000	2012年9月28日	480	连带责任保证	截止2018年1月10日	否	是
衢州杭氧气体有限公司	2011年12月17日	39,000	2012年7月26日	1,000	连带责任保证	截止2018年1月10日	否	是
杭州萧山杭氧气体有限公司	2011年3月9日	3,700	2012年4月1日	600	连带责任保证	截止2016年6月20日	是	是
杭州萧山杭氧气体有限公司	2011年3月9日	3,700	2012年4月1日	600	连带责任保证	截止2016年12月20日	是	是
杭州萧山杭氧气体有限公司	2011年3月9日	3,700	2012年4月1日	400	连带责任保证	截止2017年3月30日	是	是
吉林市经开杭氧气体有限公司	2012年5月31日	9,100	2012年11月27日	400	连带责任保证	截止2017年6月20日	是	是
吉林市经开杭氧气体有限公司	2012年5月31日	9,100	2013年3月12日	300	连带责任保证	截止2016年6月20日	是	是
吉林市经开杭氧气体有限公司	2012年5月31日	9,100	2014年6月20日	1,700	连带责任保证	截止2016年12月20日	是	是
吉林市经开杭氧气体有限公司	2012年5月31日	9,100	2014年7月18日	300	连带责任保证	截止2016年12月20日	是	是
吉林市经开杭氧气体有限公司	2012年5月31日	9,100	2014年7月18日	2,600	连带责任保证	截止2017年12月20日	是	是
吉林市经开杭氧气体有限公司	2012年5月31日	9,100	2012年6月20日	700	连带责任保证	截止2017年12月20日	是	是
吉林市经开杭氧气体有限公司	2012年5月31日	9,100	2012年9月27日	300	连带责任保证	截止2017年6月20日	是	是
吉林市经开杭氧气体有限公司	2012年5月31日	9,100	2014年7月18日	700	连带责任保证	截止2016年6月20日	是	是
吉林市经开杭氧气体有限公司	2012年5月31日	9,100	2014年7月18日	100	连带责任保证	截止2017年6月20日	是	是
吉林市经开杭氧气体有限公司	2015年5月29日	12,100	2015年7月2日	10,300	连带责任保证	截止2018年7月1日	否	是
吉林市经开杭氧气体有限公司	2015年5月29日	12,100	2016年4月6日	1,800	连带责任保证	截止2019年4月5日	否	是
江西制氧机有限公司	2012年3月19日	22,000	2012年9月14日	600	连带责任保证	截止2018年8月10日	否	是
江西制氧机有限公司	2012年3月19日	22,000	2012年9月14日	1,400	连带责任保证	截止2018年8月10日	否	是
江西制氧机有限公司	2012年3月19日	22,000	2012年9月18日	1,400	连带责任保证	截止2017年6月30日	否	是

江西制氧机有限公司	2012年3月19日	22,000	2012年9月18日	1,400	连带责任保证	截止2017年12月30日	否	是
江西制氧机有限公司	2012年3月19日	22,000	2012年9月18日	1,400	连带责任保证	截止2018年6月30日	否	是
江西制氧机有限公司	2012年3月19日	22,000	2012年10月22日	1,400	连带责任保证	截止2016年6月30日	是	是
江西制氧机有限公司	2012年3月19日	22,000	2012年10月22日	1,400	连带责任保证	截止2016年12月30日	是	是
江西制氧机有限公司	2012年3月19日	22,000	2013年1月9日	600	连带责任保证	截止2018年6月30日	否	是
江西制氧机有限公司	2012年3月19日	22,000	2013年1月9日	600	连带责任保证	截止2017年12月30日	否	是
江西制氧机有限公司	2012年3月19日	22,000	2013年1月9日	600	连带责任保证	截止2017年6月30日	否	是
江西制氧机有限公司	2012年3月19日	22,000	2013年1月9日	600	连带责任保证	截止2016年12月30日	是	是
江西制氧机有限公司	2012年3月19日	22,000	2013年1月9日	600	连带责任保证	截止2016年6月30日	是	是
吉林市杭氧博大气体有限公司	2012年4月21日	2,100	2012年8月22日	200	连带责任保证	截止2016年6月25日	是	是
吉林市杭氧博大气体有限公司	2012年4月21日	2,100	2012年8月22日	300	连带责任保证	截止2016年12月25日	是	是
吉林市杭氧博大气体有限公司	2012年4月21日	2,100	2012年8月22日	400	连带责任保证	截止2017年8月10日	否	是
广西杭氧金川新锐气体有限公司	2012年5月31日	29,500	2013年3月11日	1,500	连带责任保证	截止2016年6月20日	是	是
广西杭氧金川新锐气体有限公司	2012年5月31日	29,500	2013年3月18日	1,450	连带责任保证	截止2016年6月20日	是	是
广西杭氧金川新锐气体有限公司	2012年5月31日	29,500	2013年3月11日	1,500	连带责任保证	截止2016年6月20日	是	是
广西杭氧金川新锐气体有限公司	2012年5月31日	29,500	2013年3月18日	1,450	连带责任保证	截止2016年6月20日	是	是
广西杭氧金川新锐气体有限公司	2012年5月31日	29,500	2013年3月11日	1,750	连带责任保证	截止2016年6月20日	是	是
广西杭氧金川新锐气体有限公司	2012年5月31日	29,500	2013年3月18日	1,650	连带责任保证	截止2016年6月20日	是	是
广西杭氧金川新锐气体有限公司	2012年5月31日	29,500	2013年3月11日	1,750	连带责任保证	截止2016年6月20日	是	是

广西杭氧金川新锐气体有限公司	2012年5月31日	29,500	2013年7月5日	1,650	连带责任保证	截止2016年6月20日	是	是
广西杭氧金川新锐气体有限公司	2012年5月31日	29,500	2013年3月11日	3,000	连带责任保证	截止2016年6月20日	是	是
广西杭氧金川新锐气体有限公司	2012年5月31日	29,500	2013年7月5日	3,000	连带责任保证	截止2016年6月20日	是	是
杭州富阳杭氧气体有限公司	2012年5月31日	10,000	2012年7月30日	2,300	连带责任保证	截止2017年12月30日	否	是
杭州富阳杭氧气体有限公司	2012年5月31日	10,000	2012年7月30日	2,700	连带责任保证	截止2018年7月30日	否	是
杭州富阳杭氧气体有限公司	2012年5月31日	10,000	2013年2月26日	900	连带责任保证	截止2016年12月30日	是	是
杭州富阳杭氧气体有限公司	2012年5月31日	10,000	2013年2月26日	100	连带责任保证	截止2018年6月30日	否	是
杭州富阳杭氧气体有限公司	2012年5月31日	10,000	2013年2月26日	100	连带责任保证	截止2017年6月30日	否	是
杭州富阳杭氧气体有限公司	2012年5月31日	10,000	2013年2月26日	100	连带责任保证	截止2017年12月30日	否	是
杭州富阳杭氧气体有限公司	2012年5月31日	10,000	2013年2月26日	100	连带责任保证	截止2016年6月30日	是	是
杭州富阳杭氧气体有限公司	2012年5月31日	10,000	2013年10月24日	1,000	连带责任保证	截止2016年12月30日	是	是
江西杭氧萍钢气体有限公司	2012年10月26日	20,000	2012年12月19日	1,500	连带责任保证	截止2016年6月20日	是	是
江西杭氧萍钢气体有限公司	2012年10月26日	20,000	2012年12月19日	2,500	连带责任保证	截止2016年12月20日	是	是
江西杭氧萍钢气体有限公司	2012年10月26日	20,000	2012年12月19日	1,000	连带责任保证	截止2017年6月20日	否	是
江西杭氧萍钢气体有限公司	2012年10月26日	20,000	2013年1月12日	1,000	连带责任保证	截止2016年6月20日	是	是
江西杭氧萍钢气体有限公司	2012年10月26日	20,000	2013年1月11日	1,500	连带责任保证	截止2017年6月20日	否	是
江西杭氧萍钢气体有限公司	2012年10月26日	20,000	2013年1月12日	2,500	连带责任保证	截止2017年7月20日	否	是
广西杭氧气体有限公司	2013年3月22日	35,000	2013年4月16日	500	连带责任保证	截止2016年6月20日	是	是
广西杭氧气体有限公司	2013年3月22日	35,000	2013年4月16日	1,500	连带责任保证	截止2016年12月20日	是	是

广西杭氧气体有限公司	2013年3月22日	35,000	2013年4月16日	2,000	连带责任保证	截止2017年6月20日	否	是
广西杭氧气体有限公司	2013年3月22日	35,000	2013年4月16日	2,000	连带责任保证	截止2017年12月20日	否	是
广西杭氧气体有限公司	2013年3月22日	35,000	2013年4月16日	2,000	连带责任保证	截止2018年6月20日	否	是
广西杭氧气体有限公司	2013年3月22日	35,000	2013年4月16日	2,800	连带责任保证	截止2018年12月20日	否	是
广西杭氧气体有限公司	2013年3月22日	35,000	2013年5月10日	100	连带责任保证	截止2016年6月20日	是	是
广西杭氧气体有限公司	2013年3月22日	35,000	2013年5月10日	1,000	连带责任保证	截止2016年12月20日	是	是
广西杭氧气体有限公司	2013年3月22日	35,000	2013年5月10日	1,200	连带责任保证	截止2017年6月20日	否	是
广西杭氧气体有限公司	2013年3月22日	35,000	2013年5月10日	1,200	连带责任保证	截止2017年12月20日	否	是
广西杭氧气体有限公司	2013年3月22日	35,000	2013年5月10日	1,200	连带责任保证	截止2018年6月20日	否	是
广西杭氧气体有限公司	2013年3月22日	35,000	2013年5月10日	1,200	连带责任保证	截止2018年12月20日	否	是
广西杭氧气体有限公司	2013年3月22日	35,000	2013年8月8日	500	连带责任保证	截止2016年6月20日	是	是
广西杭氧气体有限公司	2013年3月22日	35,000	2013年8月8日	500	连带责任保证	截止2016年12月20日	是	是
广西杭氧气体有限公司	2013年3月22日	35,000	2013年8月8日	800	连带责任保证	截止2017年6月20日	否	是
广西杭氧气体有限公司	2013年3月22日	35,000	2013年8月8日	800	连带责任保证	截止2017年12月20日	否	是
广西杭氧气体有限公司	2013年3月22日	35,000	2013年8月8日	800	连带责任保证	截止2018年6月20日	否	是
广西杭氧气体有限公司	2013年3月22日	35,000	2013年8月8日	1,000	连带责任保证	截止2018年12月20日	否	是
山东杭氧气体有限公司	2013年7月2日	54,000	2013年5月28日	2,500	连带责任保证	截止2016年6月20日	是	是
山东杭氧气体有限公司	2013年7月2日	54,000	2013年5月28日	700	连带责任保证	截止2017年12月20日	否	是
山东杭氧气体有限公司	2013年7月2日	54,000	2013年5月28日	2,500	连带责任保证	截止2016年12月20日	是	是

山东杭氧气体有限公司	2013年7月2日	54,000	2013年7月11日	2,500	连带责任保证	截止2017年6月20日	否	是
山东杭氧气体有限公司	2013年7月2日	54,000	2013年7月11日	2,300	连带责任保证	截止2017年12月20日	否	是
山东杭氧气体有限公司	2013年7月2日	54,000	2013年7月11日	3,000	连带责任保证	截止2018年5月18日	否	是
山东杭氧气体有限公司	2013年7月2日	54,000	2015年1月4日	500	连带责任保证	截止2016年12月20日	是	是
山东杭氧气体有限公司	2013年7月2日	54,000	2015年1月4日	1,000	连带责任保证	截止2017年12月20日	否	是
山东杭氧气体有限公司	2013年7月2日	54,000	2015年1月4日	1,000	连带责任保证	截止2018年12月20日	否	是
山东杭氧气体有限公司	2013年7月2日	54,000	2015年1月4日	1,500	连带责任保证	截止2019年12月20日	否	是
山东杭氧气体有限公司	2013年7月2日	54,000	2015年1月4日	3,000	连带责任保证	截止2020年6月20日	否	是
山东杭氧气体有限公司	2013年7月2日	54,000	2015年1月4日	3,000	连带责任保证	截止2020年12月20日	否	是
山东杭氧气体有限公司	2013年7月2日	54,000	2015年1月8日	500	连带责任保证	截止2016年6月20日	是	是
山东杭氧气体有限公司	2013年7月2日	54,000	2015年1月8日	500	连带责任保证	截止2017年6月20日	否	是
山东杭氧气体有限公司	2013年7月2日	54,000	2015年1月8日	1,500	连带责任保证	截止2018年6月20日	否	是
山东杭氧气体有限公司	2013年7月2日	54,000	2015年1月8日	1,500	连带责任保证	截止2019年6月20日	否	是
山西杭氧乾鼎气体有限公司	2015年12月6日	25,300	2016年9月30日	750	连带责任保证	截止2017年3月20日	否	是
山西杭氧乾鼎气体有限公司	2015年12月6日	25,300	2016年9月30日	750	连带责任保证	截止2017年9月20日	否	是
山西杭氧乾鼎气体有限公司	2015年12月6日	25,300	2016年9月30日	825	连带责任保证	截止2018年3月20日	否	是
山西杭氧乾鼎气体有限公司	2015年12月6日	25,300	2016年9月30日	825	连带责任保证	截止2018年9月20日	否	是
山西杭氧乾鼎气体有限公司	2015年12月6日	25,300	2016年9月30日	825	连带责任保证	截止2019年3月20日	否	是
山西杭氧乾鼎气体有限公司	2015年12月6日	25,300	2016年9月30日	825	连带责任保证	截止2019年9月20日	否	是

山西杭氧乾鼎气体有限公司	2015年12月6日	25,300	2016年9月30日	825	连带责任保证	截止2020年3月20日	否	是
山西杭氧乾鼎气体有限公司	2015年12月6日	25,300	2016年9月30日	825	连带责任保证	截止2020年9月20日	否	是
山西杭氧乾鼎气体有限公司	2015年12月6日	25,300	2016年9月30日	825	连带责任保证	截止2021年3月20日	否	是
山西杭氧乾鼎气体有限公司	2015年12月6日	25,300	2016年9月30日	825	连带责任保证	截止2021年9月20日	否	是
山西杭氧乾鼎气体有限公司	2015年12月6日	25,300	2016年9月30日	850	连带责任保证	截止2022年3月20日	否	是
山西杭氧乾鼎气体有限公司	2015年12月6日	25,300	2016年9月30日	850	连带责任保证	截止2022年9月20日	否	是
山西杭氧乾鼎气体有限公司	2015年12月6日	25,300	2016年10月1日	750	连带责任保证	截止2017年3月20日	否	是
山西杭氧乾鼎气体有限公司	2015年12月6日	25,300	2016年10月1日	750	连带责任保证	截止2017年9月20日	否	是
山西杭氧乾鼎气体有限公司	2015年12月6日	25,300	2016年10月1日	825	连带责任保证	截止2018年3月20日	否	是
山西杭氧乾鼎气体有限公司	2015年12月6日	25,300	2016年10月1日	825	连带责任保证	截止2018年9月20日	否	是
山西杭氧乾鼎气体有限公司	2015年12月6日	25,300	2016年10月1日	825	连带责任保证	截止2019年3月20日	否	是
山西杭氧乾鼎气体有限公司	2015年12月6日	25,300	2016年10月1日	825	连带责任保证	截止2019年9月20日	否	是
山西杭氧乾鼎气体有限公司	2015年12月6日	25,300	2016年10月1日	825	连带责任保证	截止2020年3月20日	否	是
山西杭氧乾鼎气体有限公司	2015年12月6日	25,300	2016年10月1日	825	连带责任保证	截止2020年9月20日	否	是
山西杭氧乾鼎气体有限公司	2015年12月6日	25,300	2016年10月1日	825	连带责任保证	截止2021年3月20日	否	是
山西杭氧乾鼎气体有限公司	2015年12月6日	25,300	2016年10月1日	825	连带责任保证	截止2021年9月20日	否	是
山西杭氧乾鼎气体有限公司	2015年12月6日	25,300	2016年10月1日	850	连带责任保证	截止2022年3月20日	否	是
山西杭氧乾鼎气体有限公司	2015年12月6日	25,300	2016年10月1日	850	连带责任保证	截止2022年9月20日	否	是
双鸭山杭氧龙泰气体有限公司	2015年12月6日	13,650	2016年12月23日	800	连带责任保证	截止2017年6月21日	否	是

双鸭山杭氧龙泰气体有限公司	2015年12月6日	13,650	2016年12月23日	800	连带责任保证	截止2017年12月21日	否	是
双鸭山杭氧龙泰气体有限公司	2015年12月6日	13,650	2016年12月23日	900	连带责任保证	截止2018年6月21日	否	是
双鸭山杭氧龙泰气体有限公司	2015年12月6日	13,650	2016年12月23日	900	连带责任保证	截止2018年12月21日	否	是
双鸭山杭氧龙泰气体有限公司	2015年12月6日	13,650	2016年12月23日	950	连带责任保证	截止2019年6月21日	否	是
双鸭山杭氧龙泰气体有限公司	2015年12月6日	13,650	2016年12月23日	950	连带责任保证	截止2019年12月21日	否	是
双鸭山杭氧龙泰气体有限公司	2015年12月6日	13,650	2016年12月23日	1,000	连带责任保证	截止2020年6月21日	否	是
双鸭山杭氧龙泰气体有限公司	2015年12月6日	13,650	2016年12月23日	1,000	连带责任保证	截止2020年12月21日	否	是
双鸭山杭氧龙泰气体有限公司	2015年12月6日	13,650	2016年12月23日	1,050	连带责任保证	截止2021年6月21日	否	是
双鸭山杭氧龙泰气体有限公司	2015年12月6日	13,650	2016年12月23日	1,050	连带责任保证	截止2021年12月21日	否	是
双鸭山杭氧龙泰气体有限公司	2015年12月6日	13,650	2016年12月23日	1,050	连带责任保证	截止2022年6月21日	否	是
双鸭山杭氧龙泰气体有限公司	2015年12月6日	13,650	2016年12月23日	1,050	连带责任保证	截止2022年12月21日	否	是
双鸭山杭氧龙泰气体有限公司	2015年12月6日	13,650	2016年12月23日	500	连带责任保证	截止2023年6月21日	否	是
报告期内审批对子公司担保额度合计（B1）			34,000	报告期内对子公司担保实际发生额合计（B2）		33,400		
报告期末已审批的对子公司担保额度合计（B3）			223,350	报告期末对子公司实际担保余额合计（B4）		108,699.66		
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（协议签署日）	实际担保金额	担保类型	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
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			34,000	报告期内担保实际发生额		33,400		

(A1+B1+C1)		合计 (A2+B2+C2)	
报告期末已审批的担保额度合计 (A3+B3+C3)	223,350	报告期末实际担保余额合计 (A4+B4+C4)	108,699.66
实际担保总额 (即 A4+B4+C4) 占公司净资产的比例		32.17%	
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)		40,100	
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)		40,100	

采用复合方式担保的具体情况说明

(2) 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。

3、委托他人进行现金资产管理情况

(1) 委托理财情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托理财。

(2) 委托贷款情况

适用 不适用

单位：万元

贷款对象	是否关联交易	贷款利率	贷款金额	起始日期	终止日期	本期实际收回本金金额	计提减值准备金额 (如有)	预计收益	报告期实际损益金额	报告期损益实际收回情况
杭州建德杭氧气体有限公司	是	5.25%	200	2015年8月7日	2018年8月7日	0		31.97	10.68	按季收回
湖北杭氧气体有限公司	是	4.75%	1,500	2016年6月23日	2018年6月22日	0		144.28	37.8	按季收回
承德杭氧气体有限公司	是	4.35%	1,900	2016年6月3日	2017年5月19日	0		80.35	48.44	按季收回

承德杭氧气体有限公司	是	4.35%	1,900	2016年12月2日	2017年11月20日	0	81.04	6.66	按季收回
蚌埠杭氧气体有限公司	是	4.75%	1,700	2016年10月13日	2018年10月13日	0	163.74	17.72	按季收回
江西制氧机有限公司	是	4.75%	6,500	2015年12月24日	2018年12月23日	0	939.11	313.9	按季收回
江西制氧机有限公司	是	4.75%	4,500	2016年1月15日	2019年1月14日	0	650.16	208.41	按季收回
江西制氧机有限公司	是	4.75%	5,000	2016年3月23日	2019年3月23日	0	722.4	186.7	按季收回
江西制氧机有限公司	是	4.75%	4,000	2016年6月29日	2019年6月28日	0	577.39	97.64	按季收回
杭州杭氧物资有限公司	是	5.50%	3,000	2015年6月24日	2018年6月21日	0	500.96	167.75	按季收回
杭州杭氧物资有限公司	是	4.35%	1,000	2016年12月24日	2017年12月14日	0	42.9	0.85	按季收回
江苏杭氧润华气体有限公司	是	6.15%	3,000	2014年8月18日	2017年8月17日	0	561.19	187.58	按季收回
江苏杭氧润华气体有限公司	是	6.00%	4,000	2014年10月31日	2017年10月29日	0	729.33	244	按季收回
江苏杭氧润华气体有限公司	是	6.00%	2,000	2014年12月9日	2017年12月1日	0	362.67	122	按季收回
江苏杭氧润华气体有限公司	是	5.75%	2,000	2015年5月20日	2018年5月6日	0	345.64	116.92	按季收回
江苏杭氧润华气体有限公司	是	6.00%	1,000	2015年1月30日	2018年1月29日	0	182.5	61	按季收回
江苏杭氧	是	5.00%	1,500	2015年9	2018年9	0	227.71	76.25	按季收回

润华气体有限公司				月 23 日	月 20 日					
江苏杭氧润华气体有限公司	是	4.75%	500	2016 年 3 月 18 日	2019 年 3 月 15 日	0		72.04	19	按季收回
江苏杭氧润华气体有限公司	是	4.75%	300	2016 年 9 月 29 日	2019 年 9 月 19 日	0		42.95	3.68	按季收回
吉林市杭氧博大气体有限公司	是	5.50%	627	2015 年 6 月 17 日	2018 年 6 月 15 日	0		104.8	35.06	按季收回
吉林市杭氧博大气体有限公司	是	5.50%	873	2015 年 7 月 14 日	2018 年 6 月 15 日	0		142.31	48.82	按季收回
吉林市杭氧博大气体有限公司	是	4.75%	800	2016 年 6 月 24 日	2019 年 6 月 20 日	0		115.16	20.06	按季收回
吉林市杭氧博大气体有限公司	是	4.75%	700	2016 年 10 月 10 日	2019 年 9 月 29 日	0		100.12	7.57	按季收回
吉林市杭氧博大气体有限公司	是	4.75%	200	2016 年 12 月 20 日	2018 年 12 月 7 日	0		18.92	0.29	按季收回
杭州萧山杭氧气体有限公司	是	5.78%	4,350	2015 年 8 月 21 日	2020 年 8 月 12 日	0		1,269.72	255.62	按季收回
广西杭氧气体有限公司	是	5.50%	2,000	2015 年 6 月 19 日	2018 年 6 月 15 日	0		333.67	111.83	按季收回
广西杭氧气体有限公司	是	5.78%	2,100	2015 年 9 月 8 日	2020 年 8 月 20 日	0		609.6	123.4	按季收回
衢州杭氧气体有限公司	是	5.78%	9,000	2015 年 10 月 22 日	2020 年 8 月 19 日	0		2,547.54	528.87	按季收回
南京杭氧	是	6.15%	7,500	2014 年 8	2017 年 8	0		1,401.69	468.94	按季收回

气体有限公司				月 19 日	月 17 日					
南京杭氧气体有限公司	是	6.15%	6,000	2014 年 10 月 27 日	2017 年 10 月 27 日	0		1,123.4	375.15	按季收回
南京杭氧气体有限公司	是	6.00%	1,000	2015 年 1 月 23 日	2018 年 1 月 23 日	0		182.67	61	按季收回
南京杭氧气体有限公司	是	4.75%	500	2016 年 9 月 19 日	2019 年 9 月 19 日	0		72.24	6.8	按季收回
济源杭氧万洋气体有限公司	是	6.00%	4,000	2014 年 9 月 30 日	2017 年 9 月 29 日	0		730	244	按季收回
山西杭氧乾鼎气体有限公司	是	4.75%	3,300	2016 年 5 月 25 日	2019 年 5 月 17 日	0		473.3	95.79	按季收回
山西杭氧乾鼎气体有限公司	是	4.75%	400	2016 年 7 月 22 日	2019 年 7 月 17 日	0		57.53	8.55	按季收回
合计		--	88,850	--	--	0		15,741	4,318.73	--
委托贷款资金来源				自有资金						
逾期未收回的本金和收益累计金额				0						
涉诉情况（如适用）				无						
委托贷款审批董事会公告披露日期（如有）										
委托贷款审批股东会公告披露日期（如有）										
未来是否还有委托贷款计划				是						

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。

十八、报告期内，公司获得情况

1、履行精准扶贫社会责任情况

适用 不适用

2、履行其他社会责任的情况

新形势下，企业要实现健康、可持续发展，必须准确把握企业自身发展与履行社会责任之间的内在联系和协同效应，推进经营管理、商业模式和产品服务的创新，实现企业与社会的协调可持续发展。报告期内，公司诚信合法经营实现自身发展，同时，积极关注公司发展对社会和环境的影响，立足行业特点，以己所长，积极从事职工利益保护、技术创新、保障G20峰会等方面的工作，促进公司与全社会的和谐、可持续发展。

一、追求“工匠精神”，为民族工业发展不遗余力。作为国内空分设备设计制造行业的龙头企业和国家高端装备制造行业的重要成员，公司肩负着民族工业发展的重任。公司的发展不仅关系到企业和员工，更代表了国内空分设备设计制造行业的总体发展水平。公司设计制造的神华宁煤煤化工示范项目10万等级空分设备一次性开车成功出氧，设备运行稳定，各项指标均达到设计要求，标志着公司的特大型空分技术水平已进入世界最先进行列。这是民族工业取得的辉煌成果，将打破同行业外国公司对国内特大型空分设备市场的垄断和控制，极大地振奋了我国民族工业的发展。

二、全力保障服务“G20”峰会，展现主人翁风貌。2016年，杭州迎来了全球关注的“G20”峰会，公司在“G20”基础设施建设、服务保障等方面不遗余力，为保障“G20”峰会的顺利召开做出积极贡献。公司下属企业克服施工难度大、工期紧、压力大等困难，顺利完成“G20”主会场“最忆是杭州”水下舞台和近水平台建设，获得有关部门的表扬和肯定；从公司内部选调精兵强将参与民兵特勤分队、峰会服务保障驾驶员、西湖湖面医疗应急救援志愿者等，用实际行动展现主人翁风貌，全力服务和保障峰会的顺利召开。

三、关爱员工健康与生活，保障职工的合法权益。除了按时足额为员工缴纳“五险一金”之外，为员工办理重大疾病保险、交通意外保险、医疗补充保险等各类保险，为员工构筑多道抵御风险的防线，帮助员工办理杭州市总工会在职职工医疗互助入会工作。关注职工的健康安全，每年组织职工进行健康体检，同时，公司注重对女职工的保护，组织女职工参加“安康团体重大疾病互助保险”，并组织针对女职工的健康体检。关注员工在职期间的食品安全，对配餐中心和食堂进行不定期检查，督促其提高卫生水平，保证员工的食品安全。进一步建立健全职工工资集体协商制度和集体合同制度，完善职工代表大会和职能和职权。公司推行企业年金制度，作为员工社会基本养老保险的有力补充。公司关心员工的成长，建立培训机制，给员工创造培训机会，同时，通过网络学院等平台引导广大员工加强学习，提升理论水平和工作能力。公司注重与员工的交流，通过召开职代会、工作会议、民主生活会、座谈会、合理化建议征集等形式广泛听取员工对于企业发展、个人成长、工作绩效、薪酬满意度等方面的意见和反馈，致力于构建“企业关爱员工，职工热爱企业”的良好氛围。

四、注重与中小投资者的沟通与交流，构建和谐的投资关系。公司除按照相关规定积极履行信息披露义务以外，充分利用深交所互动易等平台，就投资者关心的问题开展充分交流，让投资者能够进一步了解公司的经营现状。报告期内，公司生产经营面临多重压力和困难，公司在信息披露规则范围内，就公司经营情况向投资者关心的问题解释说明，让投资者了解企业的经营情况和发展思路。

五、坚持安全生产、创建环境友好型企业。报告期内，公司坚持“安全第一，预防为主，综合治理”的安全生产方针，坚持“以人为本”，重点围绕建立健全公司大安全管理体系和加强企业安全文化建设两个方面，严格执行安全生产法律法规，落实安全生产责任制，强化日常安全监督，深化和巩固安全生产标准化工作，进一步强化员工安全意识，固化员工的安全行为习惯，注重细节，查找盲点，改进管理，积极创新，不断提高事故预防控制能力。公司严格落实安全生产责任制，加大安全生产投入，从源头抓好安全生产，建立健全安全生产责任体系，完善安全生产管理制度。报告期内，公司获得了“全国安全文化示范企业”的称号。环境保护方面，公司进一步加强了环保宣传力度，公司通过发放宣传材料、环保教育培训等途径，进一步提高广大员工环境保护意识，并增加环保检查、环保设备检查及环保检测频次，加强对相关方施工作业监管力度；加大环境保护技术改造力度，从硬件上提升环保保护水平；自觉在政府网站上进行防治污染设施的建设和运行情况、建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况、突发环境事件应急预案等环境信息公开，接受社会监督。2016年度，公司无重大安全事故、无职业病、无中毒事故发生，无环境污染事件。

六、全面实施精品战略，提高产品和服务质量，更好地服务于客户。报告期内，公司通过神华宁煤10万空分等重大项目的实施，全面提升公司的项目管理和质量管理水平。公司本着坦诚、理解、互利的原则，全面了解客户的情况，着眼于客户的需求和愿望，致力于环保、节能高效产品的研发，为客户提供优质的产品和服务，同时提供培训、咨询等服务，让用户信任公司的产品和服务，实现互利共赢。在售后方面，加快对用户反映产品有关问题的响应速度，增强服务意识。公司各气体子公司坚持以客户要求为己任，提高设备运行的稳定性和可靠性，为客户提供优质的气体产品和服务，同时，通过节能降耗

措施优化运行，实现与用户的合作共赢。报告期内，公司获得了“中国质量诚信企业”的称号。

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

否

是否发布社会责任报告

是 否

十九、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。

二十、公司子公司重大事项

适用 不适用

第六节 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	22,440,120	2.70%				-672,280	-672,280	21,767,840	2.62%
1、国家持股	19,751,000	2.37%						19,751,000	2.37%
3、其他内资持股	2,689,120	0.32%				-672,280	-672,280	2,016,840	0.24%
境内自然人持股	2,689,120	0.32%				-672,280	-672,280	2,016,840	0.24%
二、无限售条件股份	809,335,880	97.30%				672,280	672,280	810,008,160	97.38%
1、人民币普通股	809,335,880	97.30%				672,280	672,280	810,008,160	97.38%
三、股份总数	831,776,000	100.00%						831,776,000	100.00%

股份变动的原因

√ 适用 □ 不适用

高管股份年度解锁

股份变动的批准情况

□ 适用 √ 不适用

股份变动的过户情况

□ 适用 √ 不适用

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

□ 适用 √ 不适用

公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

□ 适用 √ 不适用

2、限售股份变动情况

√ 适用 □ 不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期解除限售股数	本期增加限售股数	期末限售股数	限售原因	解除限售日期
毛绍融	1,344,560	336,140	0	1,008,420	高管股份限售	2016年1月4日
赵大为	1,344,560	336,140	0	1,008,420	高管股份限售	2016年1月4日

合计	2,689,120	672,280	0	2,016,840	--	--
----	-----------	---------	---	-----------	----	----

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	29,521	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	33,608	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								
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	质押或冻结情况	
							股份状态	数量
杭州制氧机集团有限公司	国有法人	61.49%	511,471,152	0	19,751,000	491,720,152		
中国华融资产管理股份有限公司	国有法人	13.22%	109,961,023	0	0	109,961,023		
中央汇金资产管理有限责任公司	国有法人	1.28%	10,664,700	0	0	10,664,700		
中国银行股份有限公司—华泰柏瑞盛世中国混合型证券投资基金	其他	0.58%	4,862,111	4,862,111	0	4,862,111		
中国工商银行股	其他	0.17%	1,397,091	1,397,091	0	1,397,091		

份有限公司一招商移动互联网产业股票型证券投资基金								
赵大为	境内自然人	0.16%	1,344,560	0	1,008,420	336,140		
毛绍融	境内自然人	0.16%	1,344,560	0	1,008,420	336,140		
中国建设银行股份有限公司一摩根士丹利华鑫多因子精选策略混合型证券投资基金	其他	0.15%	1,268,200	1,268,200	0	1,268,200		
周益	境内自然人	0.13%	1,075,451	214,745	0	1,075,451		
中国建设银行股份有限公司一鹏华环保产业股票型证券投资基金	其他	0.13%	1,046,044	1,046,044	0	1,046,044		
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	杭州制氧机集团有限公司、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					
杭州制氧机集团有限公司	491,720,152	人民币普通股	491,720,152					
中国华融资产管理股份有限公司	109,961,023	人民币普通股	109,961,023					
中央汇金资产管理有限责任公司	10,664,700	人民币普通股	10,664,700					
中国银行股份有限公司一华泰柏瑞盛世中国混合型证券投资基金	4,862,111	人民币普通股	4,862,111					
中国工商银行股份有限公司一招商移动互联网产业股票型证券投资基金	1,397,091	人民币普通股	1,397,091					
中国建设银行股份有限公司一摩根士丹利华鑫多因子精选策略混合型证券投资基金	1,268,200	人民币普通股	1,268,200					
周益	1,075,451	人民币普通股	1,075,451					
中国建设银行股份有限公司一鹏华	1,046,044	人民币普通股	1,046,044					

环保产业股票型证券投资基金			
中国银行股份有限公司—华泰柏瑞 创新升级混合型证券投资基金	977,050	人民币普通股	977,050
领航投资澳洲有限公司—领航新兴 市场股指期货基金（交易所）	926,150	人民币普通股	926,150
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	杭州制氧机集团有限公司、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		

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
杭州制氧机 集团有限公 司	蒋明	1995 年 9 月 25 日	14308579-3	许可经营项目：市政府授权范围内的国有资本经营，受托进行资产管理。一般经营项目：实业投资；自有资产租赁（除金融业务）；设计、安装、技术咨询；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。

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、公司实际控制人情况

实际控制人性质：地方国资管理机构

实际控制人类型：法人

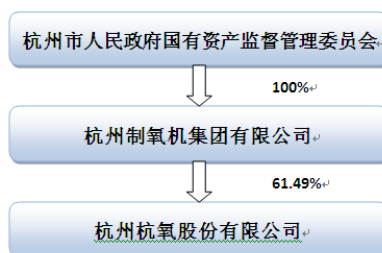
实际控制人名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	组织机构代码	主要经营业务
杭州市国有资产监督管理委员会	屠辛庚		77663752-7	不适用
实际控制人报告期内控制的其他境内外 上市公司的股权情况	报告期内，杭州市国有资产监督管理委员会控制的其他境内上市公司有：杭汽轮、数源科技、解百股份。			

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、其他持股在 10%以上的法人股东

适用 不适用

法人股东名称	法定代表人/ 单位负责人	成立日期	注册资本	主要经营业务或管理活动
中国华融资产管理股份有限公司	赖小民	1999 年 11 月 1 日	人民币 39,070,208, 462 元	收购、受托经营金融机构不良资产，对不良资产进行管理、投资和处置；债权转股权，对股权资产进行管理、投资和处置；破产管理；对外投资；买卖有价证券；发行金融债券、同行拆借和向其他金融机构进行商业融资；经批准的资产证券化业务、金融机构托管和关闭清算业务；财务、投资、法律及风险管理咨询和顾问业务；资产及项目评估。

5、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

第七节 优先股相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在优先股。

第八节 董事、监事、高级管理人员和员工情况

一、董事、监事和高级管理人员持股变动

姓名	职务	任职状态	性别	年龄	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)
蒋明	董事长	现任	男	55	2015年1月6日	2018年1月5日	0	0	0	0	0
史杰文	副董事长	现任	男	43	2015年12月24日	2018年1月5日	0	0	0	0	0
毛绍融	董事、总经理	现任	男	53	2015年1月6日	2018年1月5日	1,344,560	0	0	0	1,344,560
赵大为	董事、副总经理	现任	男	56	2015年1月6日	2018年1月5日	1,344,560	0	0	0	1,344,560
陈康远	董事	现任	男	58	2015年1月6日	2018年1月5日	0	0	0	0	0
顾昶	董事	现任	女	46	2015年1月6日	2018年1月5日	0	0	0	0	0
谭建荣	独立董事	离任	男	62	2011年12月9日	2016年5月30日	0	0	0	0	0
赵敏	独立董事	离任	女	51	2011年12月9日	2016年5月30日	0	0	0	0	0
程惠芳	独立董事	现任	女	63	2015年1月6日	2018年1月5日	0	0	0	0	0
刘菁	独立董事	现任	女	60	2016年5月31日	2018年1月5日	0	0	0	0	0
郭斌	独立董事	现任	男	46	2016年5月31日	2018年1月5日	0	0	0	0	0
陶自平	监事会主席	现任	男	60	2015年1月6日	2018年1月5日	0	0	0	0	0
黄申俊	职工代表监事	现任	男	59	2015年1月6日	2018年1月5日	0	0	0	0	0
李立峰	监事	现任	男	42	2015年1月6日	2018年1月5日	0	0	0	0	0
章成力	副总经理	现任	男	55	2015年1	2018年1	0	0	0	0	0

					月 6 日	月 5 日					
徐建军	副总经理	现任	男	58	2015 年 1 月 6 日	2018 年 1 月 5 日	0	0	0	0	0
邱秋荣	副总经理	现任	男	53	2015 年 1 月 6 日	2018 年 1 月 5 日	0	0	0	0	0
许迪	副总经理	现任	男	53	2015 年 1 月 6 日	2018 年 1 月 5 日	0	0	0	0	0
汪加林	副总经理、董事会秘书	现任	男	55	2015 年 1 月 6 日	2018 年 1 月 5 日	0	0	0	0	0
葛前进	总会计师	现任	男	47	2015 年 1 月 6 日	2018 年 1 月 5 日	0	0	0	0	0
周智勇	总工程师	现任	男	54	2015 年 1 月 6 日	2018 年 1 月 5 日	0	0	0	0	0
合计	--	--	--	--	--	--	2,689,120	0	0	0	2,689,120

二、公司董事、监事、高级管理人员变动情况

姓名	担任的职务	类型	日期	原因
谭建荣	独立董事	任期满离任	2016 年 4 月 5 日	
赵敏	独立董事	任期满离任	2016 年 4 月 5 日	

三、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

蒋明先生，1961年11月出生，本科毕业，高级经济师。1984年7月参加工作，历任杭州制氧机厂总经济师办公室主任、杭州制氧机集团有限公司董事、副总经济师、总经济师、总经理、董事长，2001年10月至2005年11月期间曾任杭州杭氧资产经营有限公司董事、总经理；现任杭州制氧机集团有限公司董事长、总经理，杭州杭氧股份有限公司董事长。

史杰文先生，1973年9月出生，学历本科，助理会计师。1992年3月至2000年2月于浙江余姚工商银行从事房地产信贷部、科技部工作；2000年3月至2011年11月先后在中国华融资产管理股份有限公司浙江省分公司（原中国华融资产管理公司杭州办事处）债权管理部、资产管理部、创新业务部、资产经营二部工作，先后担任部门负责人、高级副经理、高级经理等职务；2012年11月至2015年6月先后担任中国华融资产管理股份有限公司浙江省分公司总经理助理、副总经理；2015年7月任中国华融资产管理股份有限公司浙江省分公司党委委员、副总经理(主持经营工作)，2015年9月至今任中国华融资产管理股份有限公司浙江省分公司党委副书记、副总经理（主持全面工作）。

毛绍融先生，1963年1月出生，硕士研究生，教授级高工。1985年5月至1987年1月任西安交通大学动力机械系低温教研室助教；1987年1月至2009年4月期间曾任杭州制氧机集团有限公司技术开发处处长、工程成套部部长、技术中心主任、董事、总工程师、副总经理、常务副总经理、总经理，杭州杭氧科技有限公司设计研究院院长、总工程师、董事长，杭州杭氧股份有限公司董事长。2009年4月至今任杭州杭氧股份有限公司总经理、国家级企业技术中心主任。

赵大为先生，1960年10月出生，管理学博士，教授级高级工程师。1978年12月参加工作，历任杭州制氧机厂质监办工程师、

副主任、主任，杭州制氧机集团有限公司组织部长、纪委书记，杭州杭氧科技有限公司董事、常务副总经理、总经理，杭州杭氧股份有限公司董事、总经理；2008年3月至今任杭州杭氧股份有限公司董事、副总经理。

陈康远先生，1958年12月出生，大专毕业，高级会计师。1977年9月参加工作，历任杭州制氧机厂总经办副主任、杭州制氧机集团有限公司投资管理处处长、副总会计师；2006年12月至今任杭州制氧机集团有限公司总会计师，2008年3月至今任杭州杭氧股份有限公司董事。

顾昶女士，1970年10月出生，硕士研究生，高级经济师。1995年8月参加工作，曾任职工行杭州市分行（现为工行浙江省分行营业部）信贷部，2000年3月调入中国华融资产管理公司杭州办事处（现更名为“中国华融资产管理股份有限公司浙江省分公司”），历任经营管理部高级副经理（主持工作）、高级经理、总经理助理、风险总监，2015年10月至今任党委副书记、副总经理；2011年9月至今任杭州杭氧股份有限公司董事、杭州前进齿轮箱集团股份有限公司副董事长。

郭斌先生，1971年11月19日出生，汉族，教授，2000年1月至2004年12月任浙江大学管理学院副教授，2004年12月至今任浙江大学管理学院教授，2005年至今任浙江大学管理学院博士生导师，2011年至今任浙江大学管理学院教授委员会副主任委员。

刘菁女士，1957年11月6日出生，汉族，党员，会计学教授，1974年12月至1978年1月于青海湟川中学任教，1982年1月至2004年2月于青海大学任教，2004年3月至今于浙江财经学院会计学院任教。

程惠芳，1953年9月出生，博士，教授，博士生导师。1977年8月至1978年12月任东阳化工厂技术员；1979年1月至1992年12月前后任浙江工业大学教师、经贸管理学院院长助理、经贸管理学院副院长、经贸管理学院院长、浙江工业大学浙商创新发展研究院院长，浙江省重点学科国际贸易博士点负责人，浙江省人文社科重点研究基地负责人；2013年至今任浙江工业大学全球浙商发展研究院院长、浙江省应用经济学重点研究基地负责人、国际贸易博士点负责人。曾任浙江久立科技特材股份有限公司、杭州钢铁股份有限公司独立董事；2008年至2014年12月杭州海康威视数字技术股份有限公司独立董事；2014年至今任浙江富润股份有限公司独立董事。

陶自平先生，1956年12月出生，大专毕业，高级政工师。1977年6月参加工作，历任杭州制氧机集团有限公司宣传处处长、工会党总支部书记、董事、工会主席、纪委书记，现任杭州制氧机集团有限公司党委副书记、纪委书记、监事会副主席，杭州杭氧股份有限公司监事会主席。

李立峰，1974年6月出生，学历本科，会计师、经济师职称。1996年7月参加工作，曾任职于工商银行杭州市半山支行、2000年12月加入中国华融资产管理公司杭州办事处（现更名为“中国华融资产管理股份有限公司浙江省分公司”），2010年8月起先后任经营管理部部门负责人、高级副经理（主持工作）、经营管理部高级经理，2015年10月至今，任风险总监（总经理助理级）兼经营管理部负责人。现兼任杭州前进齿轮箱集团股份有限公司监事、杭州建新浮法玻璃工业有限公司董事、浙江化纤联合集团有限公司董事，2014年9月至今任杭州杭氧股份有限公司监事。

黄申俊先生，1957年8月出生，大专毕业，高级工程师。1978年7月参加工作，曾任杭州杭氧科技有限公司党委副书记、纪委书记、工会主席，杭州杭氧股份有限公司党委副书记、纪委副书记、纪委书记、工会副主席、工会主席。2009年12月至今任杭州制氧机集团有限公司工会主席、杭州杭氧股份有限公司党委副书记、工会主席，现任杭州制氧机集团有限公司职工董事；2008年3月至今任杭州杭氧股份有限公司监事。

章成力先生，1961年2月出生，本科学历，教授级高级工程师。1983年参加工作，曾任杭州制氧机研究所高级工程师、杭州杭氧透平机械有限公司董事长、杭州制氧机集团有限公司副总经理，2002年4月至今任杭州制氧机集团有限公司董事；2008年3月至今担任杭州杭氧股份有限公司副总经理。

徐建军先生，1958年5月出生，本科学历，高级经济师。曾任杭州制氧机厂总经办副主任、杭州制氧机集团有限公司经济发展部副部长、总经办主任、经济管理处处长、副总经济师、副总经理，现任杭州制氧机集团有限公司董事，2008年3月起任杭州杭氧股份有限公司副总经理。

邱秋荣先生，1963年4月出生，本科学历，高级工程师。1984年8月参加工作，曾任杭氧成套处室主任、项目一处副处长、杭氧销售处副处长、销售部部长、杭州杭氧科技有限公司销售中心总经理、杭州杭氧科技有限公司副总经理，2002年12月至今任杭州杭氧股份有限公司副总经理。

许迪先生，1963年7月出生，本科学历，经济师。1981年8月参加工作，曾任中国人民银行常山支行信贷股副股长、中国工商银行衢州市分行信托投资公司副总经理、中国工商银行浙江省信托投资公司衢州办总经理、中国工商银行龙游县支行行长、党组书记、中国工商银行衢州市分行副行长、党委委员、中国华融资产管理公司杭州办事处高级经理，2005年12月至今任杭州杭氧股份有限公司副总经理。

汪加林先生，1961年6月出生，硕士学历，高级工程师。1983年8月参加工作，曾任杭氧进出口处副处长、项目管理部副部长、杭州杭氧科技有限公司董事会秘书兼证券部部长，2002年12月至今任杭州杭氧股份有限公司董事会秘书兼证券部部长，2011年12月至今任杭州杭氧股份有限公司副总经理。

葛前进，1969年3月出生，本科学历，高级会计师。1989年8月参加工作，曾任杭氧财务处副处长、处长、杭州杭氧科技股份有限公司（筹）及杭州杭氧科技有限公司总会计师，2002年12月至今任杭州杭氧股份有限公司总会计师。

周智勇，1962年1月出生，在职研究生学历，教授级高级工程师。1982年2月参加工作，曾任杭氧技术开发处流程室主任、杭氧售后服务处副处长、杭氧空分设计院院长、杭州杭氧股份有限公司副总工程师，2014年4月至今任杭州杭氧股份有限公司总工程师，同时兼任技术中心副主任、设计研究院院长。

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
蒋明	杭州制氧机集团有限公司	董事长、总经理			
史杰文	中国华融资产管理股份有限公司浙江省分公司	党委副书记、副总经理（主持全面工作）			
陈康远	杭州制氧机集团有限公司	总会计师			
顾昶	中国华融资产管理股份有限公司浙江省分公司	副总经理、风险总监			
陶自平	杭州制氧机集团有限公司	监事会副主席			
黄申俊	杭州制氧机集团有限公司	董事			
李立峰	中国华融资产管理股份有限公司浙江省分公司	经营管理部高级经理			
章成力	杭州制氧机集团有限公司	董事			
徐建军	杭州制氧机集团有限公司	董事			

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
顾昶	杭州前进齿轮箱集团股份有限公司	副董事长			否

程惠芳	浙江富润股份有限公司	独立董事			是
李立峰	杭州前进齿轮箱集团股份有限公司	监事			
李立峰	杭州建新浮法玻璃工业有限公司、浙江化纤联合集团有限公司	董事			

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

四、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：董事、监事、高级管理人员的报酬按照《公司高层管理人员薪酬激励制度》进行考核，高级管理人员的报酬由董事会、监事会审议批准；董事、监事的报酬在经董事会、监事会审议后提交公司股东大会审议批准。

确定依据：公司依据《公司高层管理人员绩效管理制度》对董事、监事和高级管理人员进行绩效考核，报酬由基本年薪和效益年薪构成。年初确定公司总体经营目标和个人工作目标，年末由董事会薪酬与考核委员会对目标完成情况进行考核，董事会根据考核结果确定报酬。独立董事津贴由董事会审议后提交公司股东大会审议批准。

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并经董事会、监事会、股东大会审议批准后发放。

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	职务	性别	年龄	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
蒋明	董事长	男	55	现任	71.82	否
史杰文	副董事长	男	43	现任		是
毛绍融	董事、总经理	男	53	现任	71.43	否
赵大为	董事、副总经理	男	56	现任	60.63	否
陈康远	董事	男	58	现任		是
顾昶	董事	女	46	现任		是
谭建荣	独立董事	男	62	离任	5	否
赵敏	独立董事	女	51	离任	5	否
程惠芳	独立董事	女	63	现任	12	否
刘菁	独立董事	女	60	现任	7	
郭斌	独立董事	男	46	现任	7	
陶自平	监事会主席	男	60	现任	55.36	否
黄申俊	职工代表监事	男	59	现任	53.36	否
李立峰	监事	男	42	现任		是
章成力	副总经理	男	55	现任	59.92	否

徐建军	副总经理	男	58	现任	61.83	否
邱秋荣	副总经理	男	53	现任	57.79	否
许迪	副总经理	男	53	现任	54.88	否
汪加林	副总经理、董 事会秘书	男	55	现任	54.02	否
葛前进	总会计师	男	47	现任	56.68	否
周智勇	总工程师	男	54	现任	56.18	否
合计	--	--	--	--	749.9	--

公司董事、高级管理人员报告期内被授予的股权激励情况

适用 不适用

五、公司员工情况

1、员工数量、专业构成及教育程度

母公司在职员工的数量（人）	1,313
主要子公司在职员工的数量（人）	2,703
在职员工的数量合计（人）	4,016
当期领取薪酬员工总人数（人）	4,016
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	1,760
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	2,015
销售人员	158
技术人员	971
财务人员	126
行政人员	746
合计	4,016
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
高中、中专以下	1,861
大专	892
大学本科及以上	1,263
合计	4,016

2、薪酬政策

杭州杭氧股份有限公司年薪与绩效考核实施办法

3、培训计划

公司执行《杭州杭氧股份有限公司员工教育培训管理办法》，报告期内，公司利用网络技术开办了网络学院，1600个课程使员工能更方便、及时、丰富地学习到专业知识，催生复合性管理人才。

4、劳务外包情况

适用 不适用

第九节 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》、《中小企业板上市公司规范运作指引》、《公司章程》和其他相关法律、法规的有关规定，加强公司治理，规范公司运作。公司治理的实际状况符合前述法律法规及深圳证券交易所、中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件的要求。

（一）股东和股东大会

公司按照《公司法》、《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》和《公司章程》等相关法律法规要求召集和召开股东大会，会议召集、召开的程序符合法律法规的相关规定，为中小投资者提供网络投票方式，确保全体股东能够充分行使自己的权利。

（二）规范控股股东与上市公司的关系，保持独立性

公司拥有独立完整的业务和技术体系，在业务、人员、资产、机构、财务上独立于控股股东。公司控股股东能严格规范自己的行为，没有超越公司股东大会直接或间接干预公司的决策和经营活动的行为。控股股东与公司之间不存在显失公允的关联交易，控股股东及其控制的企业与上市公司之间不存在同业竞争的情形。

（三）董事与董事会

公司董事会严格按照《公司章程》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》等相关规定召集、召开董事会，各董事按时出席董事会，勤勉尽责，认真审议各项议案并对公司重大事项做出科学、合理决策。独立董事独立履行职责，对公司重要及重大事项发表事先认可意见和独立意见，切实维护公司利益和股东权益，尤其关注中小股东的合法权益不受损害。独立董事在公司重大决策以及投资方面发挥了积极、重要的作用。

（四）监事与监事会

公司监事会严格按照《公司章程》、《公司监事会议事规则》召集、召开监事会会议；公司监事能够本着对股东负责的态度，认真履行自己的职责，对公司重大事项、关联交易、财务状况，对董事、经理和其他高级管理人员的履职情况进行有效监督并发表专业意见。

（五）高级管理人员

公司高级管理人员由董事会任免，符合相关法律法规和《公司章程》的规定；公司高级管理人员能够按照董事会的决议履行职责，勤勉尽责，敬业守法，其经营公司的行为以维护公司和股东的利益为根本出发点，为公司的发展尽心尽责。

（六）绩效评价与考核体系

公司已经建立了有效的绩效评价和考核体系，并在执行过程中逐步完善。

（七）信息披露公平公正

公司董事会秘书负责公司信息披露工作，接待投资者的来访、回复投资者的提问。公司严格按照《深圳证券交易所股票上市规则》、《公司章程》等相关法律法规的规定，依法认真履行信息披露义务，按期披露定期报告，按相关规定发布临时公告；在接待投资者的调研后及时形成投资者活动记录表并上传至深交所网站供投资者查阅；对深交所互动易平台上的投资者问题及时予以回复，在遵循信息披露相关要求的前提下，确保投资者能及时了解公司的生产经营情况。

公司治理的实际状况与中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件是否存在重大差异

是 否

公司治理的实际状况与中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件不存在重大差异。

二、公司相对于控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面的独立情况

本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，在业务、资产、机构、人员、财务方面均与控股股东及其控制的其他企业保持独立性。

(一) 业务独立情况 本公司主要从事大中型成套空气分离设备、各类工业气体和石化设备的生产和销售业务，公司控股股东在公司上市前已将其持有的与成套空气分离设备生产制造相关的参、控股公司的股权以增资方式投入本公司。截至报告期末，公司控股股东及其控制的企业均不从事与本公司业务相关的生产制造业务。本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。公司拥有独立的产、供、销系统和财务系统，拥有完整和技术和业务体系，直接面向市场，独立开展生产经营活动。

(二) 资产完整情况 本公司拥有完整的从事成套空气分离设备、工业气体和石化设备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，拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或使用权，具有独立的原材料采购和产品销售系统。截至报告期末，本公司不存在为控股股东及其控制的企业提供担保的情形。

(三) 机构独立情况 本公司建立了适应自身生产经营特点的组织机构，下设技术、气体、销售和集中采购四大中心和相关职能部门。上述中心和职能部门均配备相关人员独立开展工作。公司与股东单位的职能部门之间不存在上下级关系，股东单位也不存在干预公司正常生产经营的情况。

(四) 人员独立情况 本公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生，程序合法有效。本公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等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，本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。

(五) 财务独立情况 本公司建立了独立的财务核算体系，能够独立做出财务决策，具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。

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	披露索引
2016 年第一次临时股东大会	临时股东大会	61.82%	2016 年 1 月 28 日	2016 年 1 月 29 日	《2016 年第一次临时股东大会决议公告》(公告编号: 2016-005), 公告披露网站: 巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)
2016 年第二次临时股东大会	临时股东大会	75.05%	2016 年 4 月 12 日	2016 年 4 月 13 日	《2016 年第二次临时股东大会决议公告》(公告编号: 2016-030), 公告披露网站: 巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)
2015 年度股东大会	年度股东大会	75.04%	2016 年 4 月 29 日	2016 年 4 月 30 日	《2015 年度股东大会决议公告》(公告编号: 2016-037), 公告披露网站: 巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)
2016 年第三次临时股东大会	临时股东大会	75.04%	2016 年 5 月 31 日	2016 年 6 月 1 日	《2016 年第三次临时股东大会决议公告》(公告编号: 2016-044), 公告披露网站: 巨

					潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)
2016 年第四次临时股东大会	临时股东大会	75.04%	2016 年 9 月 20 日	2016 年 9 月 21 日	《2016 年第四次临时股东大会决议公告》(公告编号: 2016-063), 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、报告期内独立董事履行职责的情况

1、独立董事出席董事会及股东大会的情况

独立董事出席董事会情况						
独立董事姓名	本报告期应参加董事会次数	现场出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会议
程惠芳	16	2	14	0	0	否
刘菁	10	0	10	0	0	否
郭斌	10	0	10	0	0	否
谭建荣	6	2	4	0	0	否
赵敏	6	2	4	0	0	否
独立董事列席股东大会次数		5				

连续两次未亲自出席董事会的说明

2、独立董事对公司有关事项提出异议的情况

独立董事对公司有关事项是否提出异议

是 否

报告期内独立董事对公司有关事项未提出异议。

3、独立董事履行职责的其他说明

独立董事对公司有关建议是否被采纳

是 否

独立董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

报告期内, 公司独立董事勤勉尽职, 积极参与公司的经营管理, 对于提交董事会审议的重大事项, 独立董事按照规定事先审查并发表独立意见, 有效地保证了决策的合规性和严谨性。作为董事会专门委员会委员, 独立董事参加专门委员会会议, 审计委员会委员对公司内部控制有效性、内部缺陷认定标准的设定及公司内部控制体系建设等方面发表了专业意见, 为完善公司内控体系做出了积极努力; 薪酬与考核委员会委员参与公司薪酬考核相关工作, 发表专业意见, 为完善公司的薪酬与考核体系作出了积极努力。

六、董事会下设专门委员会在报告期内履行职责情况

1、战略委员会根据《公司法》、《公司章程》及《董事会战略委员会工作细则》及其他有关规定，积极履行职责。报告期内，战略委员会针对市场和行业的变化，进行形势分析，为公司发展战略的实施提出了合理化建议。

2、薪酬与考核委员会在报告期内按照公司年度绩效考核办法对报告期内公司董事、监事及高级管理人员2015年度的绩效和薪酬进行了考核，并提出合理化建议，以进一步完善公司的薪酬考核体系。

3、审计委员会根据《公司法》、《公司章程》及《董事会审计委员会工作细则》的有关规定，积极履行职责，每季度召开会议，听取审计部的工作报告，了解公司对外担保等情况，并向董事会报告。在年度审计工作结束时，召开会议听取外部审计机构对公司审计情况的汇报。报告期内，董事会审计委员会审查了公司内部控制制度及执行情况，定期了解公司财务状况和经营情况，督促和指导内部审计部门对公司财务管理运行情况进行定期和不定期的检查和评估，审计委员会在完善公司内部控制体系等方面提出了专业意见。

4、提名委员会在报告期内按照《公司法》、《公司章程》及《董事会提名委员会工作细则》的有关规定积极的履行了职责。报告期内，对原独立董事任期届满更换人选进行了审议。

七、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。

八、高级管理人员的考评及激励情况

公司建立了较为完善的高级管理人员绩效考评体系和薪酬制度，公司董事会薪酬与考核委员会根据高级管理人员的工作能力、履职情况、责任目标完成情况进行考评，并按照考核情况确定其年薪、绩效和薪酬总额。

为健全和完善公司内部激励机制和考评体系，充分发挥和调动公司高级管理人员的工作积极性和创造性，使公司的薪酬与考核体系能更加科学、合理地体现公司管理层的履职能力和对公司经营的贡献，让公司的薪酬与考评体系能更加积极地发挥激励作用，公司将结合实际情况，进一步完善董事、监事及高级管理人员的激励和约束机制，建立更加科学的董事、监事及高级管理人员绩效考核机制。

九、内部控制评价报告

1、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

是 否

2、内控自我评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2017年3月31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并	100.00%

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>一般缺陷：错报金额<净资产 1%，错报金额<营业收入总额的 2%。</p> <p>重要缺陷：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>重大缺陷：错报金额≥净资产 2%，错报金额≥营业收入总额 3%。</p>	<p>一般缺陷：单笔 10 万<直接财务损失金额<净资产 1%以下，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>重要缺陷：净资产 1%≤直接财务损失金额<净资产 2%，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>重大缺陷：直接财务损失金额≥净资产 2%，受到国家政府部门处罚，且已正式</p>

		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

十、内部控制审计报告或鉴证报告

不适用

第十节 公司债券相关情况

公司是否存在公开发行并在证券交易所上市，且在年度报告批准报出日未到期或到期未能全额兑付的公司债券
否

第十一节 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	2017 年 3 月 29 日
审计机构名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	天健审（2017）1768 号
注册会计师姓名	阎力华 张奇志

审计报告正文

审 计 报 告

天健审（2017）1768号

杭州杭氧股份有限公司全体股东：

我们审计了后附的杭州杭氧股份有限公司（以下简称杭氧股份公司）财务报表，包括2016年12月31日的合并及母公司资产负债表，2016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。

一、管理层对财务报表的责任

编制和公允列报财务报表是杭氧股份公司管理层的责任，这种责任包括：（1）按照企业会计准则的规定编制财务报表，并使其实现公允反映；（2）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。

二、注册会计师的责任

我们的责任是在执行审计工作的基础上对财务报表发表审计意见。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。中国注册会计师审计准则要求我们遵守中国注册会计师职业道德守则，计划和执行审计工作以对财务报表是否不存在重大错报获取合理保证。

审计工作涉及实施审计程序，以获取有关财务报表金额和披露的审计证据。选择的审计程序取决于注册会计师的判断，包括对由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险的评估。在进行风险评估时，注册会计师考虑与财务报表编制和公允列报相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。审计工作还包括评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计的合理性，以及评价财务报表的总体列报。

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、审计意见

我们认为，杭氧股份公司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2016年12月31日的合并及母公司财务状况，以及2016年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：阎力华

中国 杭州

中国注册会计师：张奇志

二〇一七年三月二十九日

二、财务报表

财务附注中报表的单位为：人民币元

1、合并资产负债表

编制单位：杭州杭氧股份有限公司

2016 年 12 月 31 日

单位：元

项目	期末余额	期初余额
流动资产：		
货币资金	504,876,494.63	490,988,052.30
结算备付金		
拆出资金		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	642,855,865.16	651,191,701.24
应收账款	1,825,027,838.60	1,951,266,195.92
预付款项	409,704,446.26	239,330,244.14
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
应收利息		
应收股利		
其他应收款	21,542,316.95	80,453,663.98
买入返售金融资产		
存货	793,140,956.90	786,674,569.16
划分为持有待售的资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	172,036,001.42	236,404,767.38
流动资产合计	4,369,183,919.92	4,436,309,194.12

非流动资产：		
发放贷款及垫款		
可供出售金融资产	2,102,315.58	4,546,295.58
持有至到期投资		
长期应收款		
长期股权投资	62,790,965.49	70,446,463.70
投资性房地产		
固定资产	4,580,018,818.73	3,753,527,823.21
在建工程	376,541,625.00	954,327,318.22
工程物资		
固定资产清理		
生产性生物资产		
油气资产		
无形资产	359,063,371.41	301,478,483.94
开发支出	34,632,824.13	19,303,052.47
商誉		
长期待摊费用		1,109,166.71
递延所得税资产	119,492,076.50	95,062,758.77
其他非流动资产	9,875,487.10	94,603,592.46
非流动资产合计	5,544,517,483.94	5,294,404,955.06
资产总计	9,913,701,403.86	9,730,714,149.18
流动负债：		
短期借款	440,000,000.00	435,000,000.00
向中央银行借款		
吸收存款及同业存放		
拆入资金		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	123,580,311.03	280,335,469.26
应付账款	1,077,191,359.42	1,179,121,169.84
预收款项	1,084,429,909.07	843,412,269.63
卖出回购金融资产款		
应付手续费及佣金		

应付职工薪酬	54,937,458.18	59,327,761.14
应交税费	78,025,215.32	59,040,241.80
应付利息	28,620,570.52	15,160,080.63
应付股利		
其他应付款	62,419,357.02	35,617,075.89
应付分保账款		
保险合同准备金		
代理买卖证券款		
代理承销证券款		
划分为持有待售的负债		
一年内到期的非流动负债	732,634,560.00	550,080,920.00
其他流动负债		
流动负债合计	3,681,838,740.56	3,457,094,988.19
非流动负债：		
长期借款	1,123,004,000.00	1,266,002,640.00
应付债券	1,000,000,000.00	500,000,000.00
其中：优先股		
永续债		
长期应付款	3,081,840.00	4,217,760.00
长期应付职工薪酬		
专项应付款		
预计负债	1,254,000.00	1,254,000.00
递延收益	370,711,655.74	398,785,954.60
递延所得税负债	313,972.05	568,744.05
其他非流动负债		
非流动负债合计	2,498,365,467.79	2,170,829,098.65
负债合计	6,180,204,208.35	5,627,924,086.84
所有者权益：		
股本	831,776,000.00	831,776,000.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	883,419,927.65	883,419,927.65
减：库存股		

其他综合收益	-17,986.51	978,041.00
专项储备	49,685,176.90	38,163,879.09
盈余公积	270,306,403.56	270,306,403.56
一般风险准备		
未分配利润	1,343,787,899.11	1,651,357,046.68
归属于母公司所有者权益合计	3,378,957,420.71	3,676,001,297.98
少数股东权益	354,539,774.80	426,788,764.36
所有者权益合计	3,733,497,195.51	4,102,790,062.34
负债和所有者权益总计	9,913,701,403.86	9,730,714,149.18

法定代表人：蒋明

主管会计工作负责人：葛前进

会计机构负责人：葛前进

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	期末余额	期初余额
流动资产：		
货币资金	307,980,176.59	294,199,873.24
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	274,863,152.77	363,585,434.00
应收账款	1,341,272,725.05	1,640,401,601.05
预付款项	360,072,283.69	158,945,131.51
应收利息		
应收股利		
其他应收款	17,223,905.98	68,986,229.65
存货	360,214,253.35	366,468,234.40
划分为持有待售的资产		
一年内到期的非流动资产	265,000,000.00	65,000,000.00
其他流动资产	48,906,338.47	87,906,338.47
流动资产合计	2,975,532,835.90	3,045,492,842.32
非流动资产：		
可供出售金融资产	1,873,100.88	1,873,100.88
持有至到期投资		
长期应收款		

长期股权投资	2,838,825,971.32	2,894,166,039.38
投资性房地产		
固定资产	904,811,983.99	347,649,156.45
在建工程	16,373,929.19	13,820,848.39
工程物资		
固定资产清理		
生产性生物资产		
油气资产		
无形资产	128,120,730.82	60,118,257.21
开发支出	34,632,824.13	19,303,052.47
商誉		
长期待摊费用		
递延所得税资产	63,150,000.00	53,695,835.49
其他非流动资产	575,500,000.00	705,500,000.00
非流动资产合计	4,563,288,540.33	4,096,126,290.27
资产总计	7,538,821,376.23	7,141,619,132.59
流动负债：		
短期借款	440,000,000.00	410,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	103,389,232.50	266,207,142.03
应付账款	844,463,542.93	907,761,792.74
预收款项	922,297,425.68	670,679,466.25
应付职工薪酬	34,712,057.69	37,492,043.95
应交税费	35,131,039.44	12,342,381.03
应付利息	26,738,474.28	13,050,508.61
应付股利		
其他应付款	554,024,918.33	494,921,923.98
划分为持有待售的负债		
一年内到期的非流动负债	360,000,000.00	204,000,000.00
其他流动负债		
流动负债合计	3,320,756,690.85	3,016,455,258.59
非流动负债：		

长期借款	400,000,000.00	360,000,000.00
应付债券	1,000,000,000.00	500,000,000.00
其中：优先股		
永续债		
长期应付款	495,000.00	495,000.00
长期应付职工薪酬		
专项应付款		
预计负债		
递延收益	133,353,192.97	143,915,994.37
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	1,533,848,192.97	1,004,410,994.37
负债合计	4,854,604,883.82	4,020,866,252.96
所有者权益：		
股本	831,776,000.00	831,776,000.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	1,074,513,682.85	1,074,513,682.85
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备	4,176,408.84	1,967,139.93
盈余公积	249,313,448.84	249,313,448.84
未分配利润	524,436,951.88	963,182,608.01
所有者权益合计	2,684,216,492.41	3,120,752,879.63
负债和所有者权益总计	7,538,821,376.23	7,141,619,132.59

3、合并利润表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、营业总收入	4,944,465,775.38	5,939,667,062.54
其中：营业收入	4,944,465,775.38	5,939,667,062.54
利息收入		
已赚保费		

手续费及佣金收入		
二、营业总成本	5,288,626,798.12	5,779,452,747.27
其中：营业成本	4,239,699,073.63	4,944,144,530.22
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险合同准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	38,546,777.99	25,922,229.51
销售费用	100,857,592.33	97,969,307.71
管理费用	495,592,868.69	498,722,293.20
财务费用	154,891,494.90	147,978,630.06
资产减值损失	259,038,990.58	64,715,756.57
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		
投资收益（损失以“-”号填列）	41,592,922.21	2,681,138.12
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-6,352,802.84	2,553,666.62
汇兑收益（损失以“-”号填列）		
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	-302,568,100.53	162,895,453.39
加：营业外收入	56,073,596.75	60,068,042.42
其中：非流动资产处置利得	434,096.99	31,833.69
减：营业外支出	5,276,411.40	13,696,576.31
其中：非流动资产处置损失	649,742.11	2,856,456.15
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-251,770,915.18	209,266,919.50
减：所得税费用	29,076,234.31	47,438,611.88
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	-280,847,149.49	161,828,307.62
归属于母公司所有者的净利润	-282,618,656.09	144,105,387.62
少数股东损益	1,771,506.60	17,722,920.00
六、其他综合收益的税后净额	-1,415,143.13	-774,767.61
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-996,027.51	-417,195.61
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动		
2.权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合		

收益中享有的份额		
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	-996,027.51	-417,195.61
1.权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额		
2.可供出售金融资产公允价值变动损益	-1,010,595.60	-81,288.90
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		
4.现金流量套期损益的有效部分		
5.外币财务报表折算差额	14,568.09	-335,906.71
6.其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-419,115.62	-357,572.00
七、综合收益总额	-282,262,292.62	161,053,540.01
归属于母公司所有者的综合收益总额	-283,614,683.60	143,688,192.01
归属于少数股东的综合收益总额	1,352,390.98	17,365,348.00
八、每股收益：		
（一）基本每股收益	-0.34	0.17
（二）稀释每股收益	-0.34	0.17

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：0.00 元，上期被合并方实现的净利润为：0.00 元。

法定代表人：蒋明

主管会计工作负责人：葛前进

会计机构负责人：葛前进

4、母公司利润表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、营业收入	999,165,855.20	2,109,826,250.52
减：营业成本	881,407,052.34	1,791,941,783.93
税金及附加	11,576,617.82	10,241,296.95
销售费用	38,278,048.62	43,535,315.31
管理费用	265,122,042.95	257,973,534.73
财务费用	105,915,693.66	70,797,043.72
资产减值损失	227,308,670.96	68,862,418.92
加：公允价值变动收益（损失以“－”号填列）		
投资收益（损失以“－”号填列）	92,750,229.14	110,576,245.48
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-6,370,471.06	2,302,153.42
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	-437,692,042.01	-22,948,897.56
加：营业外收入	15,376,928.96	16,270,082.56

其中：非流动资产处置利得		
减：营业外支出	934,216.11	652,485.10
其中：非流动资产处置损失	293,517.75	14,319.36
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-423,249,329.16	-7,331,300.10
减：所得税费用	-9,454,164.51	-19,203,032.38
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-413,795,164.65	11,871,732.28
五、其他综合收益的税后净额		
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动		
2.权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额		
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额		
2.可供出售金融资产公允价值变动损益		
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		
4.现金流量套期损益的有效部分		
5.外币财务报表折算差额		
6.其他		
六、综合收益总额	-413,795,164.65	11,871,732.28
七、每股收益：		
（一）基本每股收益	-0.50	0.01
（二）稀释每股收益	-0.50	0.01

5、合并现金流量表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	2,384,142,107.29	2,851,868,703.14
客户存款和同业存放款项净增加额		
向中央银行借款净增加额		
向其他金融机构拆入资金净增加额		
收到原保险合同保费取得的现金		
收到再保险业务现金净额		

保户储金及投资款净增加额		
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额		
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		
收到的税费返还	8,652,786.51	27,903,036.22
收到其他与经营活动有关的现金	57,937,769.95	63,781,340.91
经营活动现金流入小计	2,450,732,663.75	2,943,553,080.27
购买商品、接受劳务支付的现金	1,027,526,100.96	1,468,348,407.33
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		
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	502,672,269.15	505,028,261.74
支付的各项税费	305,162,577.28	297,545,280.58
支付其他与经营活动有关的现金	191,266,539.45	240,037,187.37
经营活动现金流出小计	2,026,627,486.84	2,510,959,137.02
经营活动产生的现金流量净额	424,105,176.91	432,593,943.25
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	2,227,692.53	
取得投资收益收到的现金	500,100.25	924,329.50
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	261,687.88	340,043.74
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	84,186,521.71	
收到其他与投资活动有关的现金	63,764,500.00	12,153,000.00
投资活动现金流入小计	150,940,502.37	13,417,373.24
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,106,307,646.69	324,744,265.95
投资支付的现金		
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		60,000,000.00
投资活动现金流出小计	1,106,307,646.69	384,744,265.95
投资活动产生的现金流量净额	-955,367,144.32	-371,326,892.71
三、筹资活动产生的现金流量：		

吸收投资收到的现金		20,000,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		20,000,000.00
取得借款收到的现金	1,214,000,000.00	841,757,842.40
发行债券收到的现金	500,000,000.00	500,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	1,714,000,000.00	1,361,757,842.40
偿还债务支付的现金	913,445,000.00	1,251,220,176.29
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	164,372,088.47	194,521,690.42
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	7,200,000.00	17,031,455.00
支付其他与筹资活动有关的现金	23,552,011.70	1,135,920.00
筹资活动现金流出小计	1,101,369,100.17	1,446,877,786.71
筹资活动产生的现金流量净额	612,630,899.83	-85,119,944.31
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	1,654,329.04	-865,515.10
五、现金及现金等价物净增加额	83,023,261.46	-24,718,408.87
加：期初现金及现金等价物余额	375,646,813.97	400,365,222.84
六、期末现金及现金等价物余额	458,670,075.43	375,646,813.97

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
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	1,209,908,759.12	1,213,735,436.66
收到的税费返还	1,582,715.00	16,748,087.51
收到其他与经营活动有关的现金	20,742,688.71	21,946,839.98
经营活动现金流入小计	1,232,234,162.83	1,252,430,364.15
购买商品、接受劳务支付的现金	944,531,470.35	907,219,783.13
支付给职工以及为职工支付的现金	212,358,621.76	212,854,324.52
支付的各项税费	72,738,597.61	68,303,504.43
支付其他与经营活动有关的现金	112,017,045.85	227,735,014.50
经营活动现金流出小计	1,341,645,735.57	1,416,112,626.58
经营活动产生的现金流量净额	-109,411,572.74	-163,682,262.43
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	573,814,499.00	305,498,901.92
取得投资收益收到的现金	79,421,233.43	72,797,046.14

处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	237,401.70	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金	60,000,000.00	
投资活动现金流入小计	713,473,134.13	378,295,948.06
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	668,814,193.31	10,780,485.72
投资支付的现金	541,000,000.00	627,500,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	1,209,814,193.31	638,280,485.72
投资活动产生的现金流量净额	-496,341,059.18	-259,984,537.66
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
取得借款收到的现金	890,000,000.00	563,757,842.40
发行债券收到的现金	500,000,000.00	500,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	2,495,797,758.39	2,745,856,358.01
筹资活动现金流入小计	3,885,797,758.39	3,809,614,200.41
偿还债务支付的现金	664,000,000.00	469,757,842.40
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	99,209,451.23	72,610,520.99
支付其他与筹资活动有关的现金	2,467,518,520.31	2,692,345,028.09
筹资活动现金流出小计	3,230,727,971.54	3,234,713,391.48
筹资活动产生的现金流量净额	655,069,786.85	574,900,808.93
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-311,478.73	-1,885,505.46
五、现金及现金等价物净增加额	49,005,676.20	149,348,503.38
加：期初现金及现金等价物余额	229,937,730.63	80,589,227.25
六、期末现金及现金等价物余额	278,943,406.83	229,937,730.63

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	本期												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	减：库	其他综	专项储	盈余公	一般风	未分配			
	优先	永续	其他	积	存股	合收益	备	积	险准备	利润				
		股	债											

一、上年期末余额	831,776,000.00				883,419,927.65	978,041.00	38,163,879.09	270,306,403.56		1,651,357,046.68	426,788,764.36	4,102,790,062.34
加：会计政策变更												
前期差错更正												
同一控制下企业合并												
其他												
二、本年期初余额	831,776,000.00				883,419,927.65	978,041.00	38,163,879.09	270,306,403.56		1,651,357,046.68	426,788,764.36	4,102,790,062.34
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）						-996,027.51	11,521,297.81			-307,569,147.57	-72,248,989.56	-369,292,866.83
（一）综合收益总额						-996,027.51				-282,618,656.09	1,352,390.98	-282,262,292.62
（二）所有者投入和减少资本											-65,364,513.19	-65,364,513.19
1. 股东投入的普通股											-65,490,163.19	-65,490,163.19
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他											125,650.00	125,650.00
（三）利润分配										-24,950,491.48	-10,200,000.00	-35,150,491.48
1. 提取盈余公积												
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配										-24,950,491.48	-10,200,000.00	-35,150,491.48
4. 其他												
（四）所有者权益												

内部结转													
1. 资本公积转增资本（或股本）													
2. 盈余公积转增资本（或股本）													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 其他													
（五）专项储备								11,521,297.81				1,963,132.65	13,484,430.46
1. 本期提取								33,013,321.34				4,133,276.34	37,146,597.68
2. 本期使用								-21,492,023.53				-2,170,143.69	-23,662,167.22
（六）其他													
四、本期期末余额	831,776,000.00				883,419,927.65	-17,986,511	49,685,176.90	270,306,403.56			1,343,787,899.11	354,539,774.80	3,733,497,195.51

上期金额

单位：元

项目	上期												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
	优先股	永续债	其他										
一、上年期末余额	831,776,000.00				883,419,927.65		1,395,236.61	28,177,304.54	269,119,230.33		1,525,074,352.29	404,315,975.24	3,943,278,026.66
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	831,776,000.00				883,419,927.65		1,395,236.61	28,177,304.54	269,119,230.33		1,525,074,352.29	404,315,975.24	3,943,278,026.66

三、本期增减变动金额(减少以“－”号填列)							-417,195.61	9,986,574.55	1,187,173.23		126,282,694.39	22,472,789.12	159,512,035.68
(一)综合收益总额							-417,195.61				144,105,387.62	17,365,348.00	161,053,540.01
(二)所有者投入和减少资本												20,000,000.00	20,000,000.00
1. 股东投入的普通股												20,000,000.00	20,000,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额													
4. 其他													
(三)利润分配									1,187,173.23		-17,822,693.23	-17,031,455.00	-33,666,975.00
1. 提取盈余公积									1,187,173.23		-1,187,173.23		
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者(或股东)的分配											-16,635,520.00	-17,031,455.00	-33,666,975.00
4. 其他													
(四)所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本(或股本)													
2. 盈余公积转增资本(或股本)													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 其他													
(五)专项储备								9,986,574.55				2,138,896.12	12,125,470.67
1. 本期提取								28,306,204.52				2,682,294.24	30,988,498.76
2. 本期使用								-18,319,				-543,39	-18,863,

							629.97				8.12	028.09	
(六) 其他													
四、本期期末余额	831,776,000.00				883,419,927.65		978,041.00	38,163,879.09	270,306,403.56		1,651,357,046.68	426,788,764.36	4,102,790,062.34

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	本期										
	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	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	831,776,000.00				1,074,513,682.85			1,967,139.93	249,313,448.84	963,182,608.01	3,120,752,879.63
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	831,776,000.00				1,074,513,682.85			1,967,139.93	249,313,448.84	963,182,608.01	3,120,752,879.63
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）								2,209,268.91		-438,745,656.13	-436,536,387.22
（一）综合收益总额										-413,795,164.65	-413,795,164.65
（二）所有者投入和减少资本											
1. 股东投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
（三）利润分配										-24,950,000.00	-24,950,000.00

										491.48	91.48
1. 提取盈余公积											
2. 对所有者（或 股东）的分配										-24,950, 491.48	-24,950,4 91.48
3. 其他											
（四）所有者权益 内部结转											
1. 资本公积转增 资本（或股本）											
2. 盈余公积转增 资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补 亏损											
4. 其他											
（五）专项储备								2,209,268 .91			2,209,268 .91
1. 本期提取								4,009,826 .25			4,009,826 .25
2. 本期使用								-1,800,55 7.34			-1,800,55 7.34
（六）其他											
四、本期期末余额	831,776, 000.00				1,074,513 ,682.85			4,176,408 .84	249,313,4 48.84	524,436 ,951.88	2,684,216 ,492.41

上期金额

单位：元

项目	上期										
	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	所有者权 益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	831,776, 000.00				1,074,513 ,682.85			461,767.6 7	248,126,2 75.61	969,133 ,568.96	3,124,011 ,295.09
加：会计政策 变更											
前期差 错更正											
其他											
二、本年期初余额	831,776, 000.00				1,074,513 ,682.85			461,767.6 7	248,126,2 75.61	969,133 ,568.96	3,124,011 ,295.09

三、本期增减变动金额(减少以“－”号填列)							1,505,372.26	1,187,173.23	-5,950,960.95	-3,258,415.46
(一)综合收益总额									11,871,732.28	11,871,732.28
(二)所有者投入和减少资本										
1. 股东投入的普通股										
2. 其他权益工具持有者投入资本										
3. 股份支付计入所有者权益的金额										
4. 其他										
(三)利润分配								1,187,173.23	-17,822,693.23	-16,635,520.00
1. 提取盈余公积								1,187,173.23	-1,187,173.23	
2. 对所有者(或股东)的分配									-16,635,520.00	-16,635,520.00
3. 其他										
(四)所有者权益内部结转										
1. 资本公积转增资本(或股本)										
2. 盈余公积转增资本(或股本)										
3. 盈余公积弥补亏损										
4. 其他										
(五)专项储备							1,505,372.26			1,505,372.26
1. 本期提取							4,195,403.32			4,195,403.32
2. 本期使用							-2,690,031.06			-2,690,031.06
(六)其他										

四、本期期末余额	831,776,000.00				1,074,513,682.85			1,967,139.93	249,313,448.84	963,182,608.01	3,120,752,879.63
----------	----------------	--	--	--	------------------	--	--	--------------	----------------	----------------	------------------

三、公司基本情况

杭州杭氧股份有限公司（以下简称公司或本公司）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83,177.60万元，股份总数83,177.60万股（每股面值1元），其中，有限售条件的流通股份A股21,767,840股，无限售条件的流通股份A股810,008,160股。公司股票已于2010年6月10日在深圳证券交易所挂牌交易。

本公司属通用机械制造行业，主要经营活动为：压力容器的设计、制造；通用机械、化工设备的设计、制造、安装、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，培训服务；工业用气的制造、销售。

本财务报表业经公司2017年3月29日五届二十九次董事会批准对外报出。

本公司将杭州杭氧低温液化设备有限公司、杭州杭氧透平机械有限公司和吉林杭氧气体有限公司等45家子公司纳入本期合并财务报表范围，情况详见本财务报表附注合并范围的变更和在其他主体中的权益之说明。

合并范围减少

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
广西杭氧金川新锐气体有限公司（以下简称广西金川气体公司）	挂牌转让	2016年12月15日	133,653,394.26	721,662.87
江西杭氧气体有限公司（以下简称江西气体公司）	注销	2016年12月13日	7,814,499.00	63,581.87

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

2、持续经营

本公司不存在导致对报告期末起12个月内的持续经营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

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

具体会计政策和会计估计提示：

重要提示：本公司根据实际生产经营特点针对应收款项坏账准备计提、固定资产折旧、无形资产摊销、收入确认等交易或事项制定了具体会计政策和会计估计。

1、遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

2、会计期间

会计年度自公历1月1日起至12月31日止。

3、营业周期

公司经营业务的周期较短，以12个月作为资产和负债的流动性划分标准。

4、记账本位币

采用人民币为记账本位币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1. 同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2. 非同一控制下企业合并的会计处理方法

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

6、合并财务报表的编制方法

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

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

1. 合营安排分为共同经营和合营企业。

2. 当公司为共同经营的合营方时，确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：

- (1) 确认单独所持有的资产，以及按持有份额确认共同持有的资产；
- (2) 确认单独所承担的负债，以及按持有份额确认共同承担的负债；
- (3) 确认出售公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- (4) 按公司持有份额确认共同经营因出售资产所产生的收入；
- (5) 确认单独所发生的费用，以及按公司持有份额确认共同经营发生的费用。

8、现金及现金等价物的确定标准

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

9、外币业务和外币报表折算

1. 外币业务折算

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

2. 外币财务报表折算

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

10、金融工具

1. 金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（包括交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产）、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下两类：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和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债）、其他金融负债。

2. 金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

公司按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用，但下列情况除外：(1) 持有至到期投资以及贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本计量；(2) 在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

公司采用实际利率法，按摊余成本对金融负债进行后续计量，但下列情况除外：(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用；(2) 与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本计量；(3) 不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：1) 按照《企业会计准则第13号——或有事项》确定的金额；2) 初始确认金额扣除按照《企业会计准则第14号——收入》的原则确定的累积摊销额后的余额。

金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动收益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动收益。(2) 可供出售金融资产的公允价值变动计入其他综合收益；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。

当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移时，终止确认该金融资产；当金融负债的现时义务全部或部分解除时，相应终止确认该金融负债或其一部分。

3. 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：(1) 放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；(2) 未放弃对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：(1) 所转移金融资产的账面价值；(2) 因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额之和。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) 终止确认部分的账面价值；(2) 终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权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。

4. 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

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

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

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

5. 金融资产的减值测试和减值准备计提方法

(1) 资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

(2) 对于持有至到期投资、贷款和应收款，先将单项金额重大的金融资产区分开来，单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，可以单独进行减值测试，或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试；单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。测试结果表明其发生了减值的，根据其账面价值高于预计未来现金流量现值的差额确认减值损失。

(3) 可供出售金融资产

1) 表明可供出售债务工具投资发生减值的客观证据包括：

- ① 债务人发生严重财务困难；
- ② 债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期；
- ③ 公司出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；
- ④ 债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；
- ⑤ 因债务人发生重大财务困难，该债务工具无法在活跃市场继续交易；
- ⑥ 其他表明可供出售债务工具已经发生减值的情况。

2) 表明可供出售权益工具投资发生减值的客观证据包括权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌，以及被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化使公司可能无法收回投资成本。

本公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查。对于以公允价值计量的权益工具投资，若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过50%（含50%）或低于其成本持续时间超过12个月（含12个月）的，则表明其发生减值；若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过20%（含20%）但尚未达到50%的，或低于其成本持续时间超过6个月（含6个月）但未超过12个月的，本公司会综合考虑其他相关因素，诸如价格波动率等，判断该权益工具投资是否发生减值。对于以成本计量的权益工具投资，公司综合考虑被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等是否发生重大不利变化，判断该权益工具是否发生减值。

以公允价值计量的可供出售金融资产发生减值时，原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值回升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，期后公允价值回升直接计入其他综合收益。

以成本计量的可供出售权益工具发生减值时，将该权益工具投资的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益，发生的减值损失一经确认，不予转回。

11、应收款项

(1) 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	占应收账款账面余额 5%以上（其他应收款账面余额 10%以上）的款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备；经单独测试未发生减值的，包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中计提坏账准备。

(2) 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

组合名称	坏账准备计提方法
账龄组合	账龄分析法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

适用 不适用

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1 年以内（含 1 年）	4.00%	4.00%
1—2 年	8.00%	8.00%
2—3 年	20.00%	20.00%
3—5 年	50.00%	50.00%
5 年以上	100.00%	100.00%

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的：

适用 不适用

组合中，采用其他方法计提坏账准备的：

适用 不适用

(3) 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异。
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备；经单独测试未发生减值的，包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中计提坏账准备。

12、存货

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

1. 存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2. 发出存货的计价方法

发出原材料采用月末一次加权平均法，发出产成品采用个别计价法计价。

3. 存货可变现净值的确定依据

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

4. 存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5. 低值易耗品和包装物的摊销方法

(1) 低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

(2) 包装物

按照一次转销法进行摊销。

13、划分为持有待售资产

14、长期股权投资

1. 共同控制、重要影响的判断

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，认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，认定为重大影响。

2. 投资成本的确定

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

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

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

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

1) 在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

2) 在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

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

3. 后续计量及损益确认方法

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

4. 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的的处理方法

(1) 个别财务报表

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

(2) 合并财务报表

1) 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且不属于“一揽子交易”的

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

丧失对原子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

2) 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“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。

15、投资性房地产

投资性房地产计量模式

不适用

16、固定资产

(1) 确认条件

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

(2) 折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	8-30	4-5	12.00-3.17
机器设备	年限平均法	5-15	4-5	19.20-6.33
办公设备	年限平均法	5-10	4-5	19.20-9.50
运输设备	年限平均法	10	4-5	9.60-9.50
检测设备	年限平均法	5-10	4-5	19.20-9.50

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

符合下列一项或数项标准的，认定为融资租赁：(1) 在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人；(2) 承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将会行使这种选择权；(3) 即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分 [通常占租赁资产使用寿命的 75% 以上 (含 75%)]；(4) 承租人在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值 [90% 以上 (含 90%)]；出租人在租赁开始日的最低租赁收款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值 [90% 以上 (含 90%)]；(5) 租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。融资租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值中较低者入账，按自有固定资产的折旧政策计提折旧。

17、在建工程

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

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

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

18、借款费用

1. 借款费用资本化的确认原则

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

2. 借款费用资本化期间

(1) 当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：1) 资产支出已经发生；2) 借款费用已经发生；3) 为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

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

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

3. 借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率

法确定的折价或溢价的摊销)，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

19、生物资产

20、油气资产

21、无形资产

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

1. 无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

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

项 目	摊销年限(年)
土地使用权	50
供气权	20
软件	5-10
专有技术	5-10

(2) 内部研究开发支出会计政策

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：(1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；(3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

公司划分内部研究开发项目研究阶段支出和开发阶段支出的具体标准：在达到完成该无形资产以使其能够实用或出售在技术上具有可行性时，开始进入开发阶段。

22、长期资产减值

对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、其他非流动资产等长期资产,在资产负债表日有迹象表明发生减值的,估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产,无论是否存在减值迹象,每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

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

23、长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出,摊销期限在1年以上(不含1年)的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账,在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

24、职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

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

(2) 离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

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

(2) 对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

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

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

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

(3) 辞退福利的会计处理方法

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

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

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

25、预计负债

1. 因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，公司将该项义务确认为预计负债。

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

26、股份支付

27、优先股、永续债等其他金融工具

28、收入

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

1. 收入确认原则

(1) 销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：1) 将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；2) 公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；3) 收入的金额能够可靠地计量；4) 相关的经济利益很可能流入；5) 相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

(2) 提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

(3) 让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

(4) 建造合同

1) 建造合同的结果在资产负债表日能够可靠估计的，根据完工百分比法确认合同收入和合同费用。建造合同的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用；若合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。

2) 固定造价合同同时满足下列条件表明其结果能够可靠估计：合同总收入能够可靠计量、与合同相关的经济利益很可能流入、实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量、合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地计量。成本加成合同同时满足下列条件表明其结果能够可靠估计：与合同相关的经济利益很可能流入、实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量。

3) 确定合同完工进度的方法为累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例。

4) 资产负债表日，合同预计总成本超过合同总收入的，将预计损失确认为当期费用。执行中的建造合同，按其差额计提存货跌价准备；待执行的亏损合同，按其差额确认预计负债。

2. 收入确认的具体方法

(1) 大中型成套空分设备销售的收入确认具体方法：根据成本预算按各组成部机的定额成本将销售合同总价进行分解，在实际发货前，公司取得的货款作为预收货款；各组成部机分批发货交付客户后，经客户检验合格，且没有证据表明客户存在违背付款承诺的情形下，按合同分解价格分批分次确认收入。除大中型成套空分设备之外产品的收入确认方法：制造完成交货并经验收后，在商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方的情况下，一次确认销售收入。

(2) 工业气体销售收入确认具体方法：管道气体根据各月与客户确认的供气结算单确认收入；液化气体根据发货后与客户确认的签收单确认收入。

29、政府补助

(1) 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

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划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。但是，按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

(2) 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

30、递延所得税资产/递延所得税负债

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

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

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

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

31、租赁

(1) 经营租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

(2) 融资租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值中两者较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额为未确认融资费用，发生的初始直接费用，计入租赁资产价值。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资费用。

公司为出租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

32、其他重要的会计政策和会计估计

33、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

(2) 重要会计估计变更

适用 不适用

34、其他

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	17%、6%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%、5%等
企业所得税	应纳税所得额	15%、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	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	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%
杭州杭氧透平机械有限公司（以下简称杭氧透平公司）	15%
杭州杭氧低温液化设备有限公司（以下简称低温设备公司）	15%
江西制氧机有限公司（以下简称江西制氧机公司）	15%
杭州杭氧工装泵阀有限公司（以下简称工装泵阀公司）	15%
杭州杭氧低温容器有限公司（以下简称低温容器公司）	15%
杭州杭氧填料有限公司（以下简称杭氧填料公司）	15%
杭氧（香港）有限公司（以下简称杭氧（香港）公司）	系于香港登记注册的离岸公司，适用境外相关税收法规，其利得税税率为 16.5%，并享受利得税免税政策；
杭氧低温工程(德国)有限公司（以下简称低温德国公司）	系于德国登记注册的境外公司，适用境外相关税收法规，其

	公司所得税实际税率为 15.83%，并享受公司所得税免税政策。
除上述以外的其他纳税主体	25%

2、税收优惠

1. 根据《关于浙江省2014年第一批高新技术企业备案的复函》(国科火字〔2015〕29号)，本公司、子公司杭氧透平公司通过高新技术企业复审，有效期三年，故2016年度按15%的税率计缴企业所得税。

2. 根据《关于公示浙江省2014年第一批722家拟认定高新技术企业名单的通知》(浙高企认〔2014〕03号)，子公司低温设备公司被认定为高新技术企业，有效期三年，故2016年度按15%的税率计缴企业所得税。

3. 根据《关于公布江西省安源万向实业有限公司等56家高新技术企业复审名单的通知》(赣高企认发〔2015〕9号)，子公司江西制氧机公司通过高新技术企业复审，有效期三年，故2016年度按15%的税率计缴企业所得税。

4. 根据《关于浙江省2015年拟认定1493家高新技术企业的公示》(浙高企认〔2015〕1号)，子公司工装泵阀公司被认定为高新技术企业，有效期三年，故2016年度按15%的税率计缴企业所得税。

5. 根据《关于浙江省2016年第一批高新技术企业备案的复函》(国科火字〔2016〕149号)，子公司低温容器公司、杭氧填料公司通过高新技术企业复审，有效期三年，故2016年度按15%的税率计缴企业所得税。

(三) 其他

公司出口货物增值税实行“免、抵、退”税政策，退税率分别为9%、15%、17%。

3、其他

公司出口货物增值税实行“免、抵、退”税政策，退税率分别为9%、15%、17%。

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	142,123.39	307,894.65
银行存款	458,527,952.04	375,338,919.32
其他货币资金	46,206,419.20	115,341,238.33
合计	504,876,494.63	490,988,052.30
其中：存放在境外的款项总额	32,126,116.71	33,296,536.22

其他说明

(2) 使用受限的货币资金

项目	期末数	期初数
银行承兑汇票保证金	40,857,356.70	79,709,472.61
履约保证金	5,349,062.50	15,631,765.72
定期存单质押		20,000,000.00
小计	46,206,419.20	115,341,238.33

2、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

3、衍生金融资产

□ 适用 √ 不适用

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	637,023,785.76	542,941,701.24
商业承兑票据	5,832,079.40	108,250,000.00
合计	642,855,865.16	651,191,701.24

(2) 期末公司已质押的应收票据

单位：元

项目	期末已质押金额
----	---------

(3) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	307,953,741.59	
合计	307,953,741.59	

(4) 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

单位：元

项目	期末转应收账款金额
----	-----------

其他说明

5、应收账款

(1) 应收账款分类披露

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	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	2,321,838,215.60	99.99%	496,810,377.00	21.40%	1,825,027,838.60	2,250,961,056.73	99.87%	299,694,860.81	13.31%	1,951,266,195.92
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	300,000.00	0.01%	300,000.00	100.00%		2,842,725.96	0.13%	2,842,725.96	100.00%	
合计	2,322,138,215.60	100.00%	497,110,377.00	21.41%	1,825,027,838.60	2,253,803,782.69	100.00%	302,537,586.77	13.42%	1,951,266,195.92

期末单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款：

□ 适用 √ 不适用

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款：

√ 适用 □ 不适用

单位：元

账龄	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例
1 年以内分项			
1 年以内小计	752,075,436.00	30,083,017.45	4.00%
1 至 2 年	679,993,872.39	54,399,509.80	8.00%
2 至 3 年	460,725,670.94	92,145,134.20	20.00%
3 至 4 年	116,909,178.79	58,454,589.42	50.00%
4 至 5 年	100,811,862.72	50,405,931.37	50.00%
5 年以上	211,322,194.76	211,322,194.76	100.00%
合计	2,321,838,215.60	496,810,377.00	21.40%

确定该组合依据的说明：

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的应收账款：

□ 适用 √ 不适用

组合中，采用其他方法计提坏账准备的应收账款：

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备金额 196,527,431.21 元；本期收回或转回坏账准备金额 2,150.67 元。

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	收回方式
------	---------	------

(3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
西安长庆科技工程有限责任公司	27,000.00
中国石油天然气股份有限公司辽阳石化分公司	88,500.00
哈尔滨工大雪贝低温设备有限公司	360,000.00
安阳彩色显像管玻壳有限公司	370,500.20

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：

本期实际核销应收账款846,000.20元。

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例(%)	坏账准备
客户一	244,422,133.69	10.53	18,471,768.86
客户二	145,770,758.00	6.28	21,305,371.60
客户三	143,956,637.98	6.20	5,758,265.52
客户四	95,006,045.40	4.09	3,800,241.82
客户五	84,647,500.23	3.65	39,651,692.42
小计	713,803,075.30	30.75	88,987,340.22

(5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

(6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

6、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	338,916,813.70	82.72%	214,269,304.81	89.53%
1 至 2 年	64,136,783.86	15.65%	15,368,770.45	6.42%
2 至 3 年	3,955,827.40	0.97%	4,299,634.87	1.80%
3 年以上	2,695,021.30	0.66%	5,392,534.01	2.25%
合计	409,704,446.26	--	239,330,244.14	--

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	期末数	未结算原因
库伯远东国际有限公司	3,169,994.40	正常履行，货未收到
大连深蓝泵业有限公司	2,348,341.40	正常履行，货未收到
小 计	5,518,335.80	

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	账面余额	占预付款项余额的比例(%)
供应商一	158,218,017.50	38.62
供应商二	33,091,343.14	8.08
供应商三	26,417,814.30	6.45
供应商四	15,672,243.11	3.83
供应商五	14,741,844.08	3.60
小 计	248,141,262.13	60.58

7、应收利息

(1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额

(2) 重要逾期利息

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

8、应收股利

(1) 应收股利

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额

(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

9、其他应收款

(1) 其他应收款分类披露

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	
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	24,996,026.51	100.00%	3,453,709.56	13.82%	21,542,316.95	86,426,100.35	100.00%	5,972,436.37	6.91%	80,453,663.98
合计	24,996,026.51	100.00%	3,453,709.56	13.82%	21,542,316.95	86,426,100.35	100.00%	5,972,436.37	6.91%	80,453,663.98

期末单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款：

□ 适用 √ 不适用

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款：

√ 适用 □ 不适用

单位：元

账龄	期末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例
1 年以内分项			

1 年以内小计	15,042,145.50	601,685.81	4.00%
1 至 2 年	3,992,703.31	319,416.27	8.00%
2 至 3 年	2,542,505.30	508,501.06	20.00%
3 至 4 年	2,067,968.29	1,033,984.15	50.00%
4 至 5 年	721,163.69	360,581.85	50.00%
5 年以上	629,540.42	629,540.42	100.00%
合计	24,996,026.51	3,453,709.56	13.82%

确定该组合依据的说明：

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的其他应收款：

适用 不适用

组合中，采用其他方法计提坏账准备的其他应收款：

适用 不适用

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备金额-2,123,809.08 元；本期收回或转回坏账准备金额 374,917.73 元。

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	转回或收回金额	收回方式

(3) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额
山西环海集团不锈钢项目指挥部	20,000.00

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：

本期实际核销其他应收款20,000.00元。

(4) 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	21,591,935.50	78,914,340.97
应收暂付款	1,041,052.45	1,998,605.46

周转资金	512,470.97	2,913,378.19
备用金	965,451.81	1,206,075.73
按应收金额确认的政府补助		1,253,700.00
其他	885,115.78	140,000.00
合计	24,996,026.51	86,426,100.35

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
河北新华联合冶金控股集团有限公司	投标保证金	4,000,000.00	1 年以内	16.00%	160,000.00
湖北宜化集团有限责任公司	投标保证金	1,500,000.00	1 年以内	6.00%	60,000.00
鲁西化工集团股份有限公司	投标保证金	1,500,000.00	1 年以内, 1-2 年, 2-3 年	6.00%	236,800.00
广西北部湾联合钢铁投资有限公司	投标保证金	1,000,000.00	1 年以内	4.00%	40,000.00
山东阿斯德科技有限公司	投标保证金	1,000,000.00	1 年以内	4.00%	40,000.00
合计	--	9,000,000.00	--	36.00%	536,800.00

(6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据

(7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

(8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

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	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	174,335,415.17	3,605,651.27	170,729,763.90	164,013,341.93	2,461,585.76	161,551,756.17
在产品	132,194,697.49	1,972,907.69	130,221,789.80	195,857,113.72		195,857,113.72
库存商品	562,901,180.88	70,711,777.68	492,189,403.20	449,439,650.21	20,173,950.94	429,265,699.27
合计	869,431,293.54	76,290,336.64	793,140,956.90	809,310,105.86	22,635,536.70	786,674,569.16

公司是否需遵守《深圳证券交易所行业信息披露指引第 4 号—上市公司从事种业、种植业务》的披露要求
否

(2) 存货跌价准备

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	2,461,585.76	1,144,065.51				3,605,651.27
在产品		1,972,907.69				1,972,907.69
库存商品	20,173,950.94	50,537,826.74				70,711,777.68
合计	22,635,536.70	53,654,799.94				76,290,336.64

项目	计提存货跌价准备的依据	本期转回存货跌价准备的原因	本期转销存货跌价准备的原因
原材料	存货成本高于可变现净值		
在产品			
库存商品			

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

(4) 期末建造合同形成的已完工未结算资产情况

单位：元

项目	金额

11、划分为持有待售的资产

单位：元

项目	期末账面价值	公允价值	预计处置费用	预计处置时间

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

13、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待抵扣进项税额	151,283,944.80	233,594,824.49
预缴企业所得税	17,639,656.73	2,269,845.66
预缴其他税费	2,858,931.76	256,130.76
待摊房租	253,468.13	283,966.47
合计	172,036,001.42	236,404,767.38

14、可供出售金融资产

(1) 可供出售金融资产情况

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
可供出售权益工具：	2,102,315.58		2,102,315.58	4,546,295.58		4,546,295.58
按公允价值计量的				2,443,980.00		2,443,980.00
按成本计量的	2,102,315.58		2,102,315.58	2,102,315.58		2,102,315.58
合计	2,102,315.58		2,102,315.58	4,546,295.58		4,546,295.58

(2) 期末按公允价值计量的可供出售金融资产

单位：元

可供出售金融资产分类	可供出售权益工具	可供出售债务工具		合计

(3) 期末按成本计量的可供出售金融资产

单位：元

被投资单位	账面余额				减值准备				在被投资单位持股比例	本期现金红利
	期初	本期增加	本期减少	期末	期初	本期增加	本期减少	期末		
中国浦发机械工业股份有限公司	229,214.70			229,214.70					0.17%	
杭州杭氧电镀	1,173,550.47			1,173,550.47					7.42%	

热处理有限公司(简称电镀热公司)										
杭州杭氧锻热有限公司(简称锻热公司)	699,550.41			699,550.41					5.00%	12,503.25
合计	2,102,315.58			2,102,315.58					--	12,503.25

(4) 报告期内可供出售金融资产减值的变动情况

单位：元

可供出售金融资产分类	可供出售权益工具	可供出售债务工具		合计
------------	----------	----------	--	----

(5) 可供出售权益工具期末公允价值严重下跌或非暂时性下跌但未计提减值准备的相关说明

单位：元

可供出售权益工具项目	投资成本	期末公允价值	公允价值相对于成本的下跌幅度	持续下跌时间(个月)	已计提减值金额	未计提减值原因

15、持有至到期投资

(1) 持有至到期投资情况

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

(2) 期末重要的持有至到期投资

单位：元

债券项目	面值	票面利率	实际利率	到期日

(3) 本期重分类的持有至到期投资

16、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	

(2) 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

(3) 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

17、长期股权投资

单位：元

被投资单位	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备期末余额
		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											
杭州杭氧空分备件有限公司（以下简称空分备件公司）	8,180,857.88			592,533.09						8,773,390.97	
杭州杭氧换热设备有限公司（以下简称换热设备公司）	17,104,428.97			25,240.26			240,000.00		15,098.37	16,874,570.86	
杭州杭氧压缩机有限公司（以下简称压缩机公司）	20,432,385.85			-2,712,841.43						17,719,544.42	
杭州杭氧铸造有限公司（以下简称铸造公司）	4,309,803.70			-237,938.96						4,071,864.74	
杭州杭氧钢结构设备安装有限公司（以下简称钢结构	7,350,230.63			-4,458,568.02						2,891,662.61	

公司)											
杭州杭氧 储运有限 公司(以 下简称储 运公司)	13,068,75 6.67			438,772.2 2			1,047,597 .00			12,459,931. 89	
杭州杭氧 环保成套 设备有限 公司(以 下简称环 保成套公 司)											
小计	70,446,46 3.70			-6,352,80 2.84			1,287,597 .00		15,098.37	62,790,965. 49	
合计	70,446,46 3.70			-6,352,80 2.84			1,287,597 .00		15,098.37	62,790,965. 49	

18、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

(2) 采用公允价值计量模式的投资性房地产

适用 不适用

(3) 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

19、固定资产

(1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	检测设备	运输工具	办公设备	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	1,399,795,280.32	3,731,153,434.30	10,063,386.06	58,327,496.94	67,713,767.82	5,267,053,365.44

2.本期增加金额	741,065,424.27	842,830,286.68	171,495.73	2,590,268.06	9,046,002.90	1,595,703,477.64
(1) 购置	676,345,793.60	265,715,736.11	171,495.73	2,590,268.06	2,404,585.19	947,227,878.69
(2) 在建工程转入	64,719,630.67	577,114,550.57			6,641,417.71	648,475,598.95
(3) 企业合并增加						
3.本期减少金额	49,506,646.00	307,109,835.78	105,128.20	2,461,245.81	1,686,317.43	360,869,173.22
(1) 处置或报废		2,342,053.69	105,128.20	1,649,436.81	507,629.36	4,604,248.06
(2) 处置子公司	49,506,646.00	304,767,782.09		811,809.00	1,178,688.07	356,264,925.16
4.期末余额	2,091,354,058.59	4,266,873,885.20	10,129,753.59	58,456,519.19	75,073,453.29	6,501,887,669.86
二、累计折旧						
1.期初余额	217,011,514.29	1,210,452,851.92	8,038,313.25	26,673,454.33	45,103,608.40	1,507,279,742.19
2.本期增加金额	62,962,505.23	420,782,347.70	1,175,734.53	6,906,282.26	8,370,620.88	500,197,490.60
(1) 计提	62,962,505.23	420,782,347.70	1,175,734.53	6,906,282.26	8,370,620.88	500,197,490.60
3.本期减少金额	2,120,903.06	86,900,609.62	95,362.96	1,545,283.93	1,192,022.13	91,854,181.70
(1) 处置或报废		2,173,092.96	95,362.96	1,171,118.48	464,955.77	3,904,530.17
(2) 处置子公司	2,120,903.06	84,727,516.66		374,165.45	727,066.36	87,949,651.53
4.期末余额	277,853,116.46	1,544,334,590.00	9,118,684.82	32,034,452.66	52,282,207.15	1,915,623,051.09
三、减值准备						
1.期初余额		6,245,800.04				6,245,800.04
2.本期增加金额						
(1) 计提						
3.本期减少金额						
(1) 处置或						

报废						
4.期末余额		6,245,800.04				6,245,800.04
四、账面价值						
1.期末账面价值	1,813,500,942.13	2,716,293,495.16	1,011,068.77	26,422,066.53	22,791,246.14	4,580,018,818.73
2.期初账面价值	1,182,783,766.03	2,514,454,782.34	2,025,072.81	31,654,042.61	22,610,159.42	3,753,527,823.21

(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) 通过融资租赁租入的固定资产情况

单位：元

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

(4) 通过经营租赁租出的固定资产

单位：元

项目	期末账面价值
----	--------

(5) 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
本公司购置杭氧集团公司房屋建筑物	562,360,231.69	处于正常的权证办理期间
双鸭山杭氧龙泰气体有限公司（以下简称双鸭山气体公司）房屋建筑物	28,149,291.54	处于正常的权证办理期间
山西杭氧乾鼎气体有限公司（以下简称山西气体公司）房屋建筑物	28,021,180.20	处于正常的权证办理期间
河南杭氧气体有限公司（以下简称河南气体公司）房屋建筑物	16,717,437.20	注
济源杭氧国泰气体有限公司（以下简称济源国泰气体公司）房屋建筑物	4,981,897.06	处于正常的权证办理期间
山东杭氧气体有限公司（以下简称山东气体公司）房屋建筑物	102,553,625.80	土地使用权系租赁，目前无法办理

广西杭氧气体有限公司（以下简称广西气体公司）房屋建筑物	75,184,932.05	土地使用权系租赁，目前无法办理
杭州萧山杭氧气体有限公司（以下简称萧山气体公司）房屋建筑物	19,812,476.35	土地使用权系租赁，目前无法办理
杭州富阳杭氧气体有限公司（以下简称富阳气体公司）房屋建筑物	15,186,731.76	土地使用权系租赁，目前无法办理
吉林市杭氧博大气体有限公司（以下简称吉林博大气体公司）房屋建筑物	7,673,645.08	土地使用权系租赁，目前无法办理
南京杭氧气体有限公司（以下简称南京气体公司）房屋建筑物	4,632,944.11	土地使用权系租赁，目前无法办理
蚌埠杭氧气体有限公司（以下简称蚌埠气体公司）房屋建筑物	4,242,145.57	土地使用权系租赁，目前无法办理
济源杭氧万洋气体有限公司（以下简称济源万洋气体公司）房屋建筑物	2,801,900.55	土地使用权系租赁，目前无法办理
江苏杭氧润华气体有限公司（以下简称江苏气体公司）房屋建筑物	2,279,782.50	房屋建筑物建造在海域使用权上，目前无法办理
小计	874,598,221.46	

其他说明

注：河南气体公司房屋建筑物中账面价值1,201.32万元的房屋建筑物处于正常的权证办理期间，账面价值470.42万元的房屋建筑物因土地使用权系租赁，目前无法办理。

20、在建工程

（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
驻马店气体公司40000Nm ³ /h空分项目	196,978,122.11		196,978,122.11	185,660,277.36		185,660,277.36
内蒙古气体公司36000Nm ³ /h空分项目	106,444,406.27		106,444,406.27	105,056,789.78		105,056,789.78
衢州气体公司液氧贮存气化项目	17,771,582.37		17,771,582.37	436,825.83		436,825.83
山西气体公司技改项目	16,370,503.34		16,370,503.34			
吉林经开气体公	6,426,591.58		6,426,591.58	6,178,421.68		6,178,421.68

司办公综合楼						
衢州气体公司 510T/D 液化设备	4,545,372.17		4,545,372.17	669,073.70		669,073.70
富阳气体公司 26000Nm ³ /h 空分 项目	3,688,180.19		3,688,180.19			
空气分离共性技 术及设备研发项 目	2,179,083.55		2,179,083.55	2,179,083.55		2,179,083.55
衢州气体公司贮 槽项目	2,047,853.57		2,047,853.57			
贵州气体公司 2*17000Nm ³ /h 空 分项目	1,892,430.48		1,892,430.48	25,930,701.24		25,930,701.24
衢州气体公司稀 有气体项目	1,601,172.38		1,601,172.38			
广西气体公司 12000 氧透项目	1,579,245.28		1,579,245.28			
山东气体公司 62500Nm ³ /h 空分 项目				285,201,989.90		285,201,989.90
江苏气体公司 LNG 冷能空分项 目				197,548,352.98		197,548,352.98
双鸭山气体公司 25000Nm ³ /h 空分 项目				131,775,916.56		131,775,916.56
承德气体公司 5000Nm ³ /h 空温 式气化器				800,000.00		800,000.00
零星项目	15,017,081.71		15,017,081.71	12,889,885.64		12,889,885.64
合计	376,541,625.00		376,541,625.00	954,327,318.22		954,327,318.22

(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

驻马店 气体公 司 40000N m ³ /h 空 分项目	205,000, 000.00	185,660, 277.36	11,317,8 44.75			196,978, 122.11	96.09%	90				其他
内蒙古 气体公 司 36000N m ³ /h 空 分项目	197,880, 000.00	105,056, 789.78	1,387,61 6.49			106,444, 406.27	53.79%	50				其他
衢州气 体公司 液氧贮 存气化 项目	22,000,0 00.00	436,825. 83	17,334,7 56.54			17,771,5 82.37	80.78%	95				其他
山西气 体公司 技改项 目	23,810,0 00.00		16,370,5 03.34			16,370,5 03.34	68.75%	70				金融机 构贷款
吉林经 开气体 公司办 公综合 楼	14,200,0 00.00	6,178,42 1.68	248,169. 90			6,426,59 1.58	45.26%	50				金融机 构贷款
衢州气 体公司 510T/D 液化设 备	458,000, 000.00	669,073. 70	3,876,29 8.47			4,545,37 2.17	100.70%	95		1,900,84 8.16		金融机 构贷款
富阳气 体公司 26000N m ³ /h 空 分项目	120,000, 000.00		3,688,18 0.19			3,688,18 0.19	3.07%	5				金融机 构贷款
空气分 离共性 技术及 设备研 发项目	10,000,0 00.00	2,179,08 3.55				2,179,08 3.55	21.79%	25				其他
衢州气	3,000,00		2,047,85			2,047,85	68.26%	70				金融机

体公司 贮槽项目	0.00		3.57			3.57						构贷款
贵州气 体公司 2*17000 Nm ³ /h空 分项目	290,000, 000.00	25,930,7 01.24			24,038,2 70.76	1,892,43 0.48						其他
衢州气 体公司 稀有气 体项目	4,000,00 0.00		1,601,17 2.38			1,601,17 2.38	40.03%	45				金融机 构贷款
广西气 体公司 12000 氧 透项目	5,750,00 0.00		1,579,24 5.28			1,579,24 5.28	27.47%	30				金融机 构贷款
山东气 体公司 62500N m ³ /h 空 分项目	487,050, 000.00	285,201, 989.90	13,090,9 50.48	298,292, 940.38			66.43%	100	9,365,70 9.38			金融机 构贷款
江苏气 体公司 LNG 冷 能空分 项目	200,000, 000.00	197,548, 352.98	2,052,88 7.00	199,601, 239.98			104.59%	100	14,854,9 37.49	1,803,10 4.16	5.04%	金融机 构贷款
双鸭山 气体公 司 25000N m ³ /h 空 分项目	190,000, 000.00	131,775, 916.56	12,923,0 18.35	144,698, 934.91			87.90%	100	128,524. 59	128,524. 59	4.90%	金融机 构贷款
承德气 体公司 5000Nm ³ /h 空温 式气化 器	1,500,00 0.00	800,000. 00	387,271. 03	1,187,27 1.03			79.16%	100				金融机 构贷款
零星项 目		12,889,8 85.64	6,822,40 8.72	4,695,21 2.65		15,017,0 81.71						其他
合计	2,232,19	954,327,	94,728,1	648,475,	24,038,2	376,541,	--	--	26,250,0	1,931,62		--

	0,000.00	318.22	76.49	598.95	70.76	625.00			19.62	8.75		
--	----------	--------	-------	--------	-------	--------	--	--	-------	------	--	--

(3) 本期计提在建工程减值准备情况

单位：元

项目	本期计提金额	计提原因
----	--------	------

其他说明

21、工程物资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

22、固定资产清理

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

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、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	供气权	合计
一、账面原值					
1.期初余额	230,390,048.93	5,096,434.92	72,491,547.72	70,000,000.00	377,978,031.57
2.本期增加金	79,928,021.45		961,818.24		80,889,839.69

额					
(1) 购置	79,928,021.45		961,818.24		80,889,839.69
(2) 内部研发					
(3) 企业合并增加					
3.本期减少金额	5,960,385.00				5,960,385.00
(1) 处置	5,960,385.00				5,960,385.00
4.期末余额	304,357,685.38	5,096,434.92	73,453,365.96	70,000,000.00	452,907,486.26
二、累计摊销					
1.期初余额	24,649,847.88	889,481.67	37,835,218.08	13,125,000.00	76,499,547.63
2.本期增加金额	4,477,598.72	1,797,822.24	8,231,411.26	3,500,000.00	18,006,832.22
(1) 计提	4,477,598.72	1,797,822.24	8,231,411.26	3,500,000.00	18,006,832.22
3.本期减少金额	662,265.00				662,265.00
(1) 处置	662,265.00				662,265.00
4.期末余额	28,465,181.60	2,687,303.91	46,066,629.34	16,625,000.00	93,844,114.85
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	275,892,503.78	2,409,131.01	27,386,736.62	53,375,000.00	359,063,371.41

2.期初账面价值	205,740,201.05	4,206,953.25	34,656,329.64	56,875,000.00	301,478,483.94
----------	----------------	--------------	---------------	---------------	----------------

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 0.00%。

(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
本公司购置杭氧集团公司房屋建筑物	75,526,538.14	处于正常的权证办理期间
小 计	75,526,538.14	

其他说明：

26、开发支出

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
氮氙氮精提取装置项目	15,114,033.74	13,815,698.44					28,929,732.18	
空气分离共性技术及设备研发项目	4,189,018.73	1,514,073.22					5,703,091.95	
合计	19,303,052.47	15,329,771.66					34,632,824.13	

其他说明

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

(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

说明商誉减值测试过程、参数及商誉减值损失的确认方法：

其他说明

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
技术服务费	1,109,166.71		1,109,166.71		0.00
合计	1,109,166.71		1,109,166.71		

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
资产减值准备	522,520.70	78,378.11	522,520.70	78,378.11
内部交易未实现利润	167,121,529.15	40,773,932.93	131,519,669.50	31,817,218.85
可抵扣亏损	320,108,599.55	49,267,986.76	52,209,497.41	7,831,424.61
坏账准备	151,005,207.79	26,046,470.61	298,541,855.28	46,278,820.55
工效挂钩工资及附加	300,000.00	75,000.00	400,000.00	100,000.00
存货跌价准备	5,076,505.49	1,071,835.60	21,519,092.17	3,423,817.06
辞退福利	2,079,810.99	358,446.97	2,345,715.91	456,242.51
政府补助	6,527,702.07	1,631,925.52	19,555,028.34	4,888,757.08
产品质量保证	1,254,000.00	188,100.00	1,254,000.00	188,100.00
合计	653,995,875.74	119,492,076.50	527,867,379.31	95,062,758.77

(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	2,093,146.99	313,972.05	2,093,146.99	313,972.05
可供出售金融资产公允价值变动			1,698,480.00	254,772.00
合计	2,093,146.99	313,972.05	3,791,626.99	568,744.05

(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		119,492,076.50		95,062,758.77
递延所得税负债		313,972.05		568,744.05

(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	425,241,989.26	11,084,612.39
可抵扣亏损	255,587,504.63	182,962,323.48
合计	680,829,493.89	194,046,935.87

(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
2017 年	7,179,101.97	9,010,651.85	
2018 年	37,618,544.20	41,854,872.12	
2019 年	41,115,296.42	62,832,038.74	
2020 年	78,833,242.66	69,264,760.77	
2021 年	90,841,319.38		
合计	255,587,504.63	182,962,323.48	--

30、其他非流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预付资产购置款	1,638,950.00	73,267,267.00
待处理资产[注]	7,036,537.10	20,136,325.46
预付土地款	1,200,000.00	1,200,000.00
合计	9,875,487.10	94,603,592.46

其他说明：

注：系子公司衢州杭氧气体有限公司（以下简称衢州气体公司）为取得衢州元立金属制品有限公司之供气权，与其签订相关协议收购其原有旧空分装置（制造年份已久、单位耗能较高、已不具备使用的经济价值）所形成的待处理资产，2012年预计

可收回金额为32,180,122.48元。截至2016年12月31日，累计已收回13,143,585.38元，累计已计提资产减值准备12,000,000.00元（其中本期计提减值准备10,330,000.00元），剩余设备预计尚可收回7,036,537.10元。

31、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		25,000,000.00
信用借款	440,000,000.00	410,000,000.00
合计	440,000,000.00	435,000,000.00

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 0.00 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：

32、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额

33、衍生金融负债

适用 不适用

34、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票		42,000,000.00
银行承兑汇票	123,580,311.03	238,335,469.26
合计	123,580,311.03	280,335,469.26

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。

35、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	1,067,921,435.42	1,091,524,720.78
设备、工程款	9,269,924.00	87,596,449.06
合计	1,077,191,359.42	1,179,121,169.84

(2) 账龄超过 1 年的重要应付账款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因

其他说明：

36、预收款项

(1) 预收款项列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
货款	1,084,429,909.07	843,412,269.63
合计	1,084,429,909.07	843,412,269.63

(2) 账龄超过 1 年的重要预收款项

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因

(3) 期末建造合同形成的已结算未完工项目情况

单位：元

项目	金额

7、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	49,966,494.52	451,821,772.02	452,969,295.25	48,818,971.29
二、离职后福利-设定提存计划	6,811,950.74	55,849,413.25	58,826,288.06	3,835,075.93
三、辞退福利	2,549,315.88	135,714.68	401,619.60	2,283,410.96
合计	59,327,761.14	507,806,899.95	512,197,202.91	54,937,458.18

(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	38,476,585.38	361,208,781.30	360,927,993.40	38,757,373.28
2、职工福利费	4,391,937.52	21,872,553.40	21,721,624.20	4,542,866.72
3、社会保险费	5,134,643.22	29,376,151.44	31,040,062.43	3,470,732.23
其中：医疗保险费	4,170,224.84	24,589,753.91	25,801,354.72	2,958,624.03
工伤保险费	320,059.68	2,274,961.19	2,359,033.20	235,987.67
生育保险费	644,358.70	2,511,436.34	2,879,674.51	276,120.53
4、住房公积金	102,645.60	32,516,010.39	32,386,790.39	231,865.60
5、工会经费和职工教育经费	1,860,682.80	6,848,275.49	6,892,824.83	1,816,133.46
合计	49,966,494.52	451,821,772.02	452,969,295.25	48,818,971.29

(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	5,846,494.78	40,926,698.24	43,323,289.55	3,449,903.47
2、失业保险费	695,024.51	3,016,115.55	3,488,054.44	223,085.62
3、企业年金缴费	270,431.45	11,906,599.46	12,014,944.07	162,086.84
合计	6,811,950.74	55,849,413.25	58,826,288.06	3,835,075.93

38、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	26,295,259.07	22,548,786.17

企业所得税	23,089,698.22	21,355,962.89
个人所得税	2,605,414.49	3,015,623.13
城市维护建设税	886,745.50	1,513,959.04
营业税		51,353.04
教育费附加	425,171.72	688,222.89
地方教育附加	277,976.01	459,037.43
房产税	4,398,749.59	5,367,107.85
土地使用税	2,190,092.78	2,738,991.18
印花税	398,133.17	283,366.95
地方水利建设基金	112,773.42	892,787.25
残疾人就业保障金	120,464.33	98,009.44
市场价格调节基金	47,883.02	27,034.54
契税	17,176,854.00	
合计	78,025,215.32	59,040,241.80

39、应付利息

单位：元

项目	期末余额	期初余额
分期付息到期还本的长期借款利息	2,990,284.33	2,845,508.51
企业债券利息	23,504,098.36	11,411,506.85
短期借款应付利息	2,126,187.83	903,065.27
合计	28,620,570.52	15,160,080.63

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

40、应付股利

单位：元

项目	期末余额	期初余额

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：

41、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
押金或保证金	11,911,976.55	9,112,967.65
拆借款	6,289,414.62	8,048,771.50
应付暂收款	24,551,195.70	15,015,104.23
应付租赁费	2,686,198.34	906,144.05
应付首台套设备保险费	12,924,981.13	
其他	4,055,590.68	2,534,088.46
合计	62,419,357.02	35,617,075.89

(2) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因

42、划分为持有待售的负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额

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	731,498,640.00	548,945,000.00
一年内到期的长期应付款	1,135,920.00	1,135,920.00
合计	732,634,560.00	550,080,920.00

44、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额

短期应付债券的增减变动：

单位：元

债券名称	面值	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

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
抵押借款		9,500,000.00
保证借款	597,000,000.00	785,996,640.00
信用借款	300,000,000.00	260,000,000.00
委托借款	226,004,000.00	210,506,000.00
合计	1,123,004,000.00	1,266,002,640.00

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
中期票据	500,000,000.00	500,000,000.00
非公开定向债务融资	500,000,000.00	
合计	1,000,000,000.00	500,000,000.00

(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	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
15 杭氧 MTN001	100.00	2015-7-29	5 年	500,000,000.00	500,000,000.00		38,007,377.05			500,000,000.00
16 杭氧 MTN001	100.00	2016-4-22	5 年	100,000,000.00		100,000,000.00	3,122,950.82			100,000,000.00
16 杭氧 MTN002	100.00	2016-4-22	5 年	100,000,000.00		100,000,000.00	3,122,950.82			100,000,000.00
16 杭氧 MTN003	100.00	2016-4-22	5 年	100,000,000.00		100,000,000.00	3,122,950.82			100,000,000.00
16 杭氧 MTN004	100.00	2016-9-8	5 年	200,000,000.00		200,000,000.00	2,827,868.85			200,000,000.00

合计	--	--	--	1,000,000,000.00	500,000,000.00	500,000,000.00	50,204,098.36				1,000,000,000.00
----	----	----	----	------------------	----------------	----------------	---------------	--	--	--	------------------

(3) 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

(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

47、长期应付款

(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
专项借款	2,271,840.00	3,407,760.00
改制提留	810,000.00	810,000.00
合计	3,081,840.00	4,217,760.00

48、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
----	------	------

(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：

49、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
----	------	------	------	------	------

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	1,254,000.00	1,254,000.00	预计项目维修费
合计	1,254,000.00	1,254,000.00	--

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	134,780,510.49	3,764,500.00	16,690,644.94	121,854,365.55	政府补助
搬迁补偿款	264,005,444.11		15,148,153.92	248,857,290.19	搬迁补偿
合计	398,785,954.60	3,764,500.00	31,838,798.86	370,711,655.74	--

涉及政府补助的项目：

单位：元

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
产业振兴和技术改造项目补助资金	29,664,000.00		3,708,000.00		25,956,000.00	与资产相关
80000Nm ³ /h 等级大型空分设备国产化财政资助	21,752,000.10		5,437,999.92		16,314,000.18	与资产相关
国债资金项目补助资金	16,800,000.00				16,800,000.00	与资产相关
年产大型空分设	15,312,000.00		1,160,000.00		14,152,000.00	与资产相关

备、乙烯冷箱和低温容器公司 14,920 吨能力生产项目补助						
化工园区企业发展专项扶持资金	19,983,666.40		1,677,996.04		18,305,670.36	与资产相关
绿色集聚区机械设备补助资金	6,690,214.29	1,305,000.00	605,209.90		7,390,004.39	与资产相关
浙江省转型升级补助入账	3,857,384.61		333,333.33		3,524,051.28	与资产相关
集聚区循环化项目补助款	5,354,000.97	1,475,500.00	533,547.91		6,295,953.06	与资产相关
36000Nm ³ /h 空分项目科技补助	2,105,000.00				2,105,000.00	与资产相关
17500Nm ³ /h 空分设备资金补助	2,264,000.00		283,000.00		1,981,000.00	与资产相关
扶持入园企业发展专项基金	1,742,957.52		38,447.60		1,704,509.92	与资产相关
集聚区技改贴息补助	1,783,576.64		158,540.15		1,625,036.49	与资产相关
技术改造补助资金	1,653,275.04		142,866.67		1,510,408.37	与资产相关
工业扶持基金奖励	1,300,415.10		115,592.45		1,184,822.65	与资产相关
绿色产业集聚区财政奖励		984,000.00	45,767.44		938,232.56	与资产相关
固定资产贷款贴息补助	900,002.00		100,000.00		800,002.00	与资产相关
循环经济发展资金补助款	547,297.30		48,648.65		498,648.65	与资产相关
制氧组及配套项目贷款贴息	593,220.52		101,694.88		491,525.64	与资产相关
支持黄淮四市发展专项资金	377,500.00		100,000.00		277,500.00	与资产相关
节能技改专项基金	2,100,000.00		300,000.00	1,800,000.00		与资产相关
合计	134,780,510.49	3,764,500.00	14,890,644.94	1,800,000.00	121,854,365.55	--

其他说明：

搬迁补偿款明细情况

项目	期初数	本期新增 补助金额	本期计入营业 外收入金额	其他变动	期末数	与资产相关/ 与收益相关
江西制氧机公司“退城进园”项目[注1]	138,601,152.01		4,951,103.40		133,650,048.61	与资产相关
九江气体公司“退城进园”项目[注2]	2,672,893.09		113,740.16		2,559,152.93	与资产相关
杭州东新路388号整体搬迁项目[注3]	122,731,399.01		10,083,310.36		112,648,088.65	与资产相关
小计	264,005,444.11		15,148,153.92		248,857,290.19	

注1：根据九江市人民政府办公厅抄告单（九府厅抄字（2011）123号），九江市人民政府实施“退城进园”工程，子公司江西制氧机公司因上述政策性整体搬迁应收九江市人民政府搬迁补偿款共计20,029.28万元（含转付九江杭氧气体有限公司（以下简称九江气体公司）搬迁补偿款348.86万元）。截至上年年末江西制氧机公司累计收到财政拨入搬迁补偿款19,529.28万元，扣除以前年度转付九江气体公司搬迁补偿款348.86万元以及累计发生的搬迁费用和不可搬迁资产清理费用4,327.11万元后，剩余搬迁补偿款14,853.31万元，本期确认营业外收入（搬迁补偿收入）4,951,103.40元（按相关搬迁重置资产使用寿命内平均分摊）。截至2016年12月31日，尚未摊销的搬迁补偿款余额为133,650,048.61元。

注2：九江气体公司以前年度累计收到江西制氧机公司转付的搬迁补偿款348.86万元，本期确认营业外收入（搬迁补偿收入）113,740.16元（按相关搬迁重置资产使用寿命内平均分摊）。截至2016年12月31日，尚未摊销的搬迁补偿资金余额为2,559,152.93元。

注3：因杭州市人民政府的统一规划要求，本公司及部分控股子公司于2009年度将生产基地由杭州市东新路388号整体搬迁至杭州市临安工业开发区，该项搬迁属于政策性整体搬迁。根据原签订的一系列搬迁相关协议及补充协议，本公司及各相关子公司截至2013年年末累计收到财政拨入的搬迁补偿款32,326.69万元，本期确认营业外收入（搬迁补偿收入）10,083,310.36元（按相关搬迁重置资产使用寿命内平均分摊）。截至2016年12月31日，尚未摊销的搬迁补偿款余额为112,648,088.65元。

52、其他非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额

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	831,776,000.00						831,776,000.00

其他说明：

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

(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

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：

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）	871,710,577.19			871,710,577.19
其他资本公积	11,709,350.46			11,709,350.46
合计	883,419,927.65			883,419,927.65

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

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

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

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：所得税 费用	税后归属 于母公司	税后归属 于少数股 东	
二、以后将重分类进损益的其他综合收益	978,041.00	-1,669,915.13		-254,772.00	-996,027.51	-419,115.62	-17,986.51
可供出售金融资产公允价值变动损益	1,010,595.60	-1,698,480.00		-254,772.00	-1,010,595.60	-433,112.40	
外币财务报表折算差额	-32,554.60	28,564.87			14,568.09	13,996.78	-17,986.51

其他综合收益合计	978,041.00	-1,669,915.13		-254,772.00	-996,027.51	-419,115.62	-17,986.51
----------	------------	---------------	--	-------------	-------------	-------------	------------

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	38,163,879.09	33,013,321.34	21,492,023.53	49,685,176.90
合计	38,163,879.09	33,013,321.34	21,492,023.53	49,685,176.90

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

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	270,306,403.56			270,306,403.56
合计	270,306,403.56			270,306,403.56

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

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	1,651,357,046.68	1,525,074,352.29
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-282,618,656.09	144,105,387.62
减：提取法定盈余公积		1,187,173.23
应付普通股股利	24,950,491.48	16,635,520.00
期末未分配利润	1,343,787,899.11	1,651,357,046.68

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 0.00 元。
- 2)、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 3)、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0.00 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 0.00 元。
- 5)、其他调整合计影响期初未分配利润 0.00 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	4,790,182,740.93	4,096,390,524.62	5,802,917,398.90	4,840,407,798.89
其他业务	154,283,034.45	143,308,549.01	136,749,663.64	103,736,731.33
合计	4,944,465,775.38	4,239,699,073.63	5,939,667,062.54	4,944,144,530.22

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	14,427,262.79	13,181,988.23
教育费附加	6,402,039.40	5,787,756.08
房产税	6,078,123.72	
土地使用税	4,225,240.80	
车船使用税	189,802.73	
印花税	1,943,749.93	
营业税	1,019,081.29	3,093,618.38
地方教育附加	4,261,477.33	3,858,866.82
合计	38,546,777.99	25,922,229.51

其他说明：

注：根据财政部《增值税会计处理规定》（财会〔2016〕22号）以及《关于〈增值税会计处理规定〉有关问题的解读》，本公司将2016年5-12月房产税、土地使用税、车船使用税和印花税的发生额列报于“税金及附加项目”，2016年5月之前的发生额仍列报于“管理费用”项目。

63、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	43,667,551.19	40,021,884.87
运输费	28,170,690.21	32,460,347.06
中介费	2,070,392.75	1,915,413.55
差旅费	11,140,568.68	11,992,191.39
办公费	2,805,301.88	3,761,699.52
广告费	1,155,493.52	531,562.31
折旧与摊销	5,087,740.34	4,761,473.42
其他	6,759,853.76	2,524,735.59
合计	100,857,592.33	97,969,307.71

64、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	172,585,026.29	172,226,718.03
研发费	125,708,251.73	151,642,458.54
三包费	19,403,678.07	9,357,724.91
业务招待费	13,205,313.69	11,437,796.95
折旧及摊销	52,238,167.73	37,018,838.26
税金	8,836,272.81	24,086,629.90
办公费	11,680,498.32	15,747,814.52
交通费	8,909,043.72	8,298,039.50
差旅费	10,891,571.27	10,293,459.42
租赁费、物业管理费、水电费	22,876,436.42	20,374,367.19
通讯费	2,566,143.57	2,490,731.88
低值易耗品	1,700,884.12	3,135,532.77
首台（套）重大技术装备综合保险	16,156,226.41	
其他	28,835,354.54	32,612,181.33
合计	495,592,868.69	498,722,293.20

其他说明：根据财政部《增值税会计处理规定》（财会〔2016〕22号）以及《关于<增值税会计处理规定>有关问题的解读》，本公司将2016年5-12月房产税、土地使用税、车船使用税和印花税的发生额列报于“税金及附加项目”，2016年5月之前的发生额仍列报于“管理费用”项目。

65、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	147,923,019.25	149,986,971.85
减：利息收入	4,012,688.17	5,741,693.31
汇兑损益	-4,289,291.26	-2,930,671.36
手续费	10,890,906.57	5,068,948.47
其他	4,379,548.51	1,595,074.41
合计	154,891,494.90	147,978,630.06

其他说明：

66、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、坏账损失	195,054,190.64	42,704,701.54
二、存货跌价损失	53,654,799.94	20,341,055.03
十四、其他	10,330,000.00	1,670,000.00
合计	259,038,990.58	64,715,756.57

其他说明：

67、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

其他说明：

68、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	-6,352,802.84	2,553,666.62
处置长期股权投资产生的投资收益	46,451,029.27	
可供出售金融资产在持有期间的投资收益	12,503.25	127,471.50
处置可供出售金融资产取得的投资收益	1,482,192.53	
合计	41,592,922.21	2,681,138.12

其他说明：

69、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
非流动资产处置利得合计	434,096.99	31,833.69	434,096.99
其中：固定资产处置利得	434,096.99	31,833.69	434,096.99
政府补助	32,469,188.73	30,452,715.51	32,469,188.73
赔偿（补偿）收入	4,431,359.06	1,225,493.90	4,431,359.06
无需支付款项	2,255,328.08	11,456,034.90	2,255,328.08
搬迁补偿收入	15,148,153.92	15,161,487.32	15,148,153.92

其他	1,335,469.97	1,740,477.10	1,335,469.97
合计	56,073,596.75	60,068,042.42	56,073,596.75

计入当期损益的政府补助：

单位：元

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年盈亏	是否特殊补贴	本期发生金额	上期发生金额	与资产相关/与收益相关
递延收益转入						14,890,644.94	14,127,451.80	与资产相关
所得税等税收返还						9,206,214.58		与收益相关
工业用电大户奖励						1,000,000.00		与收益相关
经济技术开发区企业政策性补贴						882,400.00		与收益相关
财政局工业信息产业补助						614,000.00		与收益相关
青山湖管委会创新发展财政补助						563,000.00		与收益相关
临安财政局支持中小企业发展项目资金						500,000.00		与收益相关
临安科技局重点研发补助						480,000.00		与收益相关
循环化改造资金补助						373,500.00		与收益相关
管委会扶持奖励资金补助						298,000.00		与收益相关
科技专项奖励资金						207,200.00		与收益相关
政府达产达效奖励						200,000.00		与收益相关
杭州市就业管理服务局稳定就业补助						302,348.34		与收益相关
2015 年下半年工业企业增产增效奖励资金						157,400.00		与收益相关
临安财政局财政资金补助						150,000.00		与收益相关
临安地税个税手续费奖励						144,451.99		与收益相关
2015 年工业经济先进单位奖励						114,136.39		与收益相关
2015 年临安市科学技术局项目补贴						100,000.00		与收益相关
市级两化融合专项款						100,000.00		与收益相关

2015 年度工业发展贡献奖						100,000.00		与收益相关
省首台套项目补助						100,000.00		与收益相关
升规奖励						100,000.00		与收益相关
其他						1,885,892.49	1,628,855.77	与收益相关
信阳市平桥区财政局所得税返还款							2,000,000.00	与收益相关
湖口县科学技术局创新技术科技专项补助款							1,532,446.68	与收益相关
济源市财政局企业扶持资金							1,253,700.00	与收益相关
临安市财政局 2014 年年度工业资助奖							1,209,700.00	与收益相关
临安财政局工业和科技统筹资金机器换人项目资助资金							1,160,000.00	与收益相关
九江经济技术开发区管理委员会财政局外贸发展扶持资金							797,600.00	与收益相关
临安地税 2014 年土地使用税 70%退回							749,112.00	与收益相关
湖口县财政局节能降耗技改资金							700,000.00	与收益相关
浙江省财政厅、浙江省经济和信息化委员会节能与循环经济资金补贴							641,100.00	与收益相关
临安市财政局 2015 年浙江省工业与信息化发展财政专项补助资金							500,000.00	与收益相关
余杭区 2013 年度技术创新财政扶持资金							500,000.00	与收益相关
余杭区 2014 年度专利产业化及专利维权补助款							500,000.00	与收益相关
杭州市就业管理服务局稳定就业补贴款							418,903.82	与收益相关

临安市 2015 年城镇土地 地使用税退回							401,310.00	与收益相关	
吉林市工业和信息化 局增量奖补贴							400,000.00	与收益相关	
临安市 2014 年水利建 设基金退回							372,612.89	与收益相关	
临安市 2014 年度地税 残保金退回							330,771.59	与收益相关	
湖口县财政局 2014 年 下半年工业企业增产 增效奖励金							327,400.00	与收益相关	
杭州青山湖科技城管 理委员会管理奖							202,000.00	与收益相关	
收杭州市财政局 2015 年标准化达标企业补 助							200,000.00	与收益相关	
衢州科技局 2015 科技 计划项目拨款							200,000.00	与收益相关	
临安财政局 2014 年度 工业资助奖励项目资 金							160,000.00	与收益相关	
房产税退回							139,750.96	与收益相关	
合计	--	--	--	--	--		32,469,188.73	30,452,715.51	--

其他说明：

70、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
非流动资产处置损失合计	649,742.11	2,856,456.15	649,742.11
其中：固定资产处置损失	649,742.11	2,856,456.15	444,397.48
对外捐赠	293,085.40	47,500.00	293,085.40
地方水利建设基金	2,428,906.35	4,149,850.76	
罚款支出	34,395.29	143,373.36	34,395.29
市场价格调节基金	19,724.99	233,223.23	
赔偿（补偿）支出	1,623,061.33	6,057,685.56	1,623,061.33
其他	227,495.93	208,487.25	227,495.93

合计	5,276,411.40	13,696,576.31	2,827,780.06
----	--------------	---------------	--------------

其他说明：

本报告期内，固定资产处置损失栏中，其中有205,344.63元为其他非流动资产处置损失，上年发生额中，其中有2,812,692.94元为其他非流动资产处置损失。

71、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	53,505,552.04	66,785,773.57
递延所得税费用	-24,429,317.73	-19,347,161.69
合计	29,076,234.31	47,438,611.88

(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	-251,770,915.18
按法定/适用税率计算的所得税费用	-37,765,637.28
子公司适用不同税率的影响	17,589,069.09
调整以前期间所得税的影响	-3,674,302.36
非应税收入的影响	-887,152.67
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	3,529,416.40
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-7,308,604.22
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	79,778,855.57
研发费用加计扣除的影响	-5,860,164.45
合并抵消利润的影响	-16,325,245.77
所得税费用	29,076,234.31

72、其他综合收益

详见附注合并资产负债表项目注释之其他综合收益说明。

73、现金流量表项目

(1) 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	9,860,208.10	11,781,390.75
收到利息收入	4,012,688.17	5,741,693.31
收到投标保证金	24,015,000.18	22,267,146.95
收回单位往来资金	13,631,356.78	18,018,471.67
其他	6,418,516.72	5,972,638.23
合计	57,937,769.95	63,781,340.91

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

(2) 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
支付投标保证金	31,271,515.38	59,877,086.26
支付单位往来资金	34,493,782.96	41,034,063.39
业务招待费	12,638,187.12	12,583,166.50
办公费	13,626,213.71	16,883,153.71
差旅费	21,390,684.77	21,492,907.79
交通费	8,782,562.80	8,955,537.99
通讯费	2,547,430.65	2,763,268.07
租赁费、物业管理费、水电费	12,319,569.88	20,897,671.22
运输费	28,170,690.21	33,311,285.95
修理费	3,668,660.03	3,794,229.16
首台（套）重大技术装备综合保险	4,200,618.87	
其他费用性支出	18,156,623.07	18,444,817.33
合计	191,266,539.45	240,037,187.37

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

(3) 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

与资产相关的政府补助	3,764,500.00	12,153,000.00
收回资产购置履约保证金	60,000,000.00	
合计	63,764,500.00	12,153,000.00

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

(4) 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
支付资产购置履约保证金		60,000,000.00
合计		60,000,000.00

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

(5) 收到的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

(6) 支付的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
归还杭氧集团公司长期借款	1,135,920.00	1,135,920.00
归还广西金川气体公司资金[注]	22,416,091.70	
合计	23,552,011.70	1,135,920.00

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

注：系处置广西杭氧金川新锐气体有限公司（以下简称广西金川气体公司）后归还其资金往来。

74、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	-280,847,149.49	161,828,307.62
加：资产减值准备	259,038,990.58	64,715,756.57
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生	500,197,490.60	433,203,230.31

物资产折旧		
无形资产摊销	18,006,832.22	18,195,039.91
长期待摊费用摊销	1,109,166.71	1,209,999.96
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）	211,495.47	2,824,622.46
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	4,149.65	
财务费用（收益以“-”号填列）	143,557,129.09	153,422,956.85
投资损失（收益以“-”号填列）	-41,592,922.21	-2,681,138.12
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-24,429,317.73	-19,347,161.69
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-254,772.00	
存货的减少（增加以“-”号填列）	-62,137,134.25	52,829,428.74
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-182,809,834.74	-260,414,309.85
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	81,029,755.20	-185,318,260.18
其他	13,021,297.81	12,125,470.67
经营活动产生的现金流量净额	424,105,176.91	432,593,943.25
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：	--	--
3. 现金及现金等价物净变动情况：	--	--
现金的期末余额	458,670,075.43	375,646,813.97
减：现金的期初余额	375,646,813.97	400,365,222.84
现金及现金等价物净增加额	83,023,261.46	-24,718,408.87

（2）本期支付的取得子公司的现金净额

单位：元

	金额
其中：	--
其中：	--
其中：	--

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
--	----

本期处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	85,000,000.00
其中：	--
广西金川气体公司	85,000,000.00
减：丧失控制权日子公司持有的现金及现金等价物	813,478.29
其中：	--
广西金川气体公司	813,478.29
其中：	--
处置子公司收到的现金净额	84,186,521.71

(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	458,670,075.43	375,646,813.97
其中：库存现金	142,123.39	307,894.65
可随时用于支付的银行存款	458,527,952.04	375,338,919.32
三、期末现金及现金等价物余额	458,670,075.43	375,646,813.97

其他说明：

货币资金中不属于现金及现金等价物的款项

项目	期末数	期初数
银行承兑汇票保证金	40,857,356.70	79,709,472.61
履约保证金	5,349,062.50	15,631,765.72
定期存单质押		20,000,000.00
小计	46,206,419.20	115,341,238.33

75、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

76、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	46,206,419.20	承兑汇票及履约保证金
固定资产	297,503,431.03	抵押担保
无形资产	18,375,416.00	抵押担保
合计	362,085,266.23	--

77、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	4,722,673.13	6.9370	32,761,183.50
欧元	1,554,152.71	7.3068	11,355,883.02
港币	75,730.78	0.8945	67,741.18
应收账款	--	--	
其中：美元	5,211,813.15	6.9370	36,154,347.82
欧元	10,883,275.59	7.3068	79,521,918.08
港币			
应付账款			
其中：美元	84,413.17	6.9370	585,574.16
欧元	1,794,452.83	7.3068	13,111,707.94

(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

低温德国公司主要经营地为德国，经营活动主要以欧元计价，记账本位币为欧元。

杭氧（香港）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。

78、套期

按照套期类别披露套期项目及相关套期工具、被套期风险的定性和定量信息：

79、其他

八、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

(2) 合并成本及商誉

单位：元

合并成本	
------	--

合并成本公允价值的确定方法、或有对价及其变动的说明：

大额商誉形成的主要原因：

其他说明：

(3) 被购买方于购买日可辨认资产、负债

单位：元

	购买日公允价值	购买日账面价值
--	---------	---------

可辨认资产、负债公允价值的确定方法：

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

(2) 合并成本

单位：元

合并成本	

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

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

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

√ 是 □ 否

单位：元

子公司名称	股权处置价款	股权处置比例	股权处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定	处置价款与处置投资	丧失控制权之日剩余	丧失控制权之日剩余	丧失控制权之日剩余	按照公允价值重新计	丧失控制权之日剩余	与原子公司股权投资

					定依据	对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额	股权的比例	股权的账面价值	股权的公允价值	量剩余股权产生的利得或损失	股权公允价值的确定方法及主要假设	相关的其他综合收益转入投资损益的金额
广西金川气体公司	85,000,000.00	51.00%	挂牌转让	2016年12月15日	股权转让工商变更完成	17,601,768.93						

其他说明：

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：

合并范围减少

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
江西杭氧气体有限公司（以下简称江西气体公司）	注销	2016年12月13日	7,814,499.00	63,581.87

6、其他

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接	间接	
杭州建德杭氧气体有限公司（以下简称建德气体公司）	浙江省杭州市	建德	制造业	100.00%		设立
低温容器公司	浙江省杭州市	余杭	制造业	73.33%		设立
湖北杭氧气体有	湖北省汉川市	汉川	制造业	100.00%		设立

限公司（以下简称湖北气体公司）						
低温设备公司	浙江省杭州市	临安	制造业	51.00%		设立
低温德国公司	法兰克福	德国	制造业	51.00%		设立
杭氧填料公司	浙江省杭州市	临安	制造业	51.00%		设立
河南气体公司	河南省信阳市	信阳	制造业	60.00%	26.67%	设立
江西制氧机公司	江西省九江市	九江	制造业	70.00%		设立
吉林气体公司	吉林省吉林市	吉林市	制造业	100.00%		设立
杭州杭氧合金封头有限公司（以下简称合金封头公司）	浙江省杭州市	临安	制造业	100.00%		设立
杭州杭氧化医工程有限公司（以下简称杭氧化医公司）	浙江省杭州市	杭州	制造业	85.00%		设立
承德杭氧气体有限公司（以下简称承德气体公司）	河北省承德市	承德	制造业	100.00%		设立
蚌埠气体公司	安徽省蚌埠市	蚌埠	制造业	100.00%		设立
吉林市经开杭氧气体有限公司（以下简称吉林经开气体公司）	吉林省吉林市	吉林市	制造业	100.00%		设立
衢州气体公司	浙江省衢州市	衢州	制造业	100.00%		设立
济源国泰气体公司	河南省济源市	济源	制造业	70.00%		设立
萧山气体公司	浙江省杭州市	萧山	制造业	100.00%		设立
江苏杭氧润华气体有限公司（以下简称江苏气体公司）	江苏省南通市	如东	制造业	90.00%		设立
吉林博大气体公司	吉林省吉林市	吉林市	制造业	66.67%		设立
杭州制氧机研究所有限公司（以下简称研究所公	浙江省杭州市	杭州	制造业	90.00%		设立

司)						
杭州杭氧工程检测技术有限公司 (以下简称工程检测公司)	浙江省杭州市	杭州	制造业	100.00%		设立
富阳气体公司	浙江省杭州市	富阳	制造业	90.00%		设立
贵州杭氧气体有限公司 (以下简称贵州气体公司)	贵州省贵阳市	修文县	制造业	100.00%		设立
广西气体公司	广西省防城港市	防城港市	制造业	100.00%		设立
江西杭氧萍钢气体有限公司 (以下简称萍钢气体公司)	江西省九江市	湖口县	制造业	70.00%		设立
南京气体公司	江苏省南京市	南京市	制造业	100.00%		设立
内蒙古杭氧宏裕气体有限公司 (以下简称内蒙古气体公司)	内 蒙 古 省 扎 兰 屯 市	扎兰屯	制造业	100.00%		设立
杭氧(香港)公司	香港	香港	制造业	100.00%		设立
山东气体公司	山东省滕州市	滕州	制造业	100.00%		设立
双鸭山气体公司	黑龙江省双鸭山市	双鸭山	制造业	60.00%		设立
济源万洋气体公司	河南省济源市	济源	制造业	70.00%		设立
驻马店杭氧气体有限公司 (以下简称驻马店气体公司)	河南省驻马店市	驻马店	制造业	100.00%		设立
苏州杭氧气体有限公司 (以下简称苏州气体公司)	江苏省张家港市	张家港	制造业	100.00%		设立
山西气体公司	山西省临汾市	曲沃县	制造业	80.00%		设立
杭州杭氧物资有限公司 (以下简称杭氧物资公司)	浙江省杭州市	临安	制造业	100.00%		非同一控制下企业合并

工装泵阀公司	浙江省杭州市	临安	制造业	74.13%		非同一控制下企业合并
杭州杭氧膨胀机有限公司（以下简称膨胀机公司）	浙江省杭州市	临安	制造业	60.00%	40.00%	非同一控制下企业合并
杭州深冷气体科技有限公司（以下简称深冷气体公司）	浙江省杭州市	杭州	制造业	100.00%		非同一控制下企业合并
九江气体公司	江西省九江市	九江	制造业	100.00%		非同一控制下企业合并
临安杭氧企业管理有限公司（以下简称临安企管公司）	浙江省杭州市	临安	制造业	100.00%		同一控制下企业合并
杭氧透平公司	浙江省杭州市	临安	制造业	100.00%		同一控制下企业合并

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
低温容器公司	26.67%	4,636,348.76	6,000,000.00	72,731,897.41
低温设备公司	49.00%	-3,597,310.83		19,845,025.55
低温工程公司	49.00%	34,236.06		1,612,252.05
低温德国公司	49.00%	-321,050.63		125,408.21
杭氧填料公司	49.00%	586,969.95		31,183,621.55
河南气体公司	13.33%	2,663,107.69	1,200,000.00	30,205,454.80
江西制氧机公司	30.00%	-6,665,444.00		-9,256,987.25
杭氧化医公司	15.00%	-3,846,668.41		4,008,701.42
济源国泰气体公司	30.00%	4,984,617.78	3,000,000.00	51,542,491.97

江苏气体公司	10.00%	-2,372,183.50		5,162,653.69
广西金川气体公司	49.00%	353,614.81		
吉林博大气体公司	33.33%	-2,024,028.58		-3,116,445.91
研究所公司	10.00%	21,950.75		3,031,876.46
富阳气体公司	10.00%	-64,907.34		4,793,790.49
萍钢气体公司	30.00%	5,310,501.19		61,365,157.44
双鸭山气体公司	40.00%	-325,061.07		20,517,917.29
济源万洋气体公司	30.00%	1,158,586.99		11,977,483.55
山西气体公司	20.00%	214,169.04		20,563,098.24
工装泵阀公司	25.87%	1,024,057.94		28,246,377.84

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

(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
低温容器公司	237,270,165.25	159,225,763.54	396,495,928.79	108,363,261.84	15,406,000.00	123,769,261.84	230,822,902.95	168,705,893.50	399,528,796.45	106,248,547.58	16,566,000.00	122,814,547.58
低温设备公司	67,001,668.59	34,375,280.01	101,376,948.60	51,931,956.84	7,339,555.60	59,271,512.44	74,041,017.95	37,340,348.90	111,381,366.85	51,165,427.80	10,803,288.28	61,968,716.08
低温德国公司	3,396,412.17	2,768.91	3,399,181.08	3,143,245.95		3,143,245.95	4,087,596.73	5,598.04	4,093,194.77	3,210,619.15		3,210,619.15
杭氧填料公司	50,559,315.45	23,775,406.84	74,334,722.29	10,694,678.32		10,694,678.32	46,419,279.01	26,607,841.57	73,027,120.58	10,635,054.35		10,635,054.35
河南气体公司	100,054,460.84	128,246,780.11	228,301,240.95	1,423,930.04	277,500.00	1,701,430.04	69,789,957.98	152,053,231.96	221,843,189.94	3,824,668.70	377,500.00	4,202,168.70
江西制氧机公司	147,986,842.13	386,733,305.91	534,720,148.04	165,970,723.58	399,606,048.61	565,576,772.19	155,817,172.98	395,393,766.21	551,210,939.19	245,774,696.64	313,519,924.01	559,294,620.65
杭氧化医公司	440,025,115.55	19,941,969.69	459,967,085.24	350,807,568.95		350,807,568.95	566,872,740.26	16,200,765.53	583,073,505.79	463,937,188.82		463,937,188.82
济源国泰气体公司	62,038,441.20	116,996,705.96	179,035,147.16	7,226,840.61		7,226,840.61	30,013,882.82	137,744,627.93	167,758,510.75	4,688,248.69		4,688,248.69
江苏气体公司	26,312,960.08	214,310,613.66	240,623,573.74	135,997,036.75	53,000,000.00	188,997,036.75	30,246,807.05	227,583,074.39	257,829,881.44	47,481,509.43	135,000,000.00	182,481,509.43

广西金川气体公司							76,092,962.05	335,886,272.01	411,979,234.06	99,947,502.67	179,100,000.00	279,047,502.67
吉林博大气体公司	3,600,727.60	26,393,252.29	29,993,979.89	7,344,049.81	32,000,000.00	39,344,049.81	4,971,740.85	29,115,417.18	34,087,158.03	18,365,142.21	19,000,000.00	37,365,142.21
研究所公司	30,533,785.33	39,393,606	30,573,178.99	250,454.57		250,454.57	30,117,748.98	64,016.08	30,181,765.06	78,548.15		78,548.15
富阳气体公司	13,868,438.17	113,442,163.40	127,310,601.57	49,391,696.63	29,981,000.00	79,372,696.63	19,213,231.33	119,111,147.48	138,324,378.81	34,473,400.50	55,264,000.00	89,737,400.50
萍钢气体公司	30,783,337.53	226,450,474.03	257,233,811.56	52,683,286.75		52,683,286.75	39,175,156.94	256,522,073.53	295,697,230.47	58,848,376.29	50,000,000.00	108,848,376.29
双鸭山气体公司	23,995,854.21	167,274,009.06	191,269,863.27	23,975,070.03	104,000,000.00	127,975,070.03	19,257,157.91	148,221,771.32	167,478,929.23	103,371,483.31		103,371,483.31
济源万洋气体公司	14,147,347.33	75,643,353.16	89,790,700.49	49,865,755.31		49,865,755.31	22,287,987.77	79,849,050.46	102,137,038.23	16,959,049.67	50,000,000.00	66,959,049.67
工装泵阀公司	109,545,521.46	27,576,091.11	137,121,612.57	26,845,656.31	1,089,523.13	27,935,179.44	102,949,901.50	28,985,942.72	131,935,844.22	25,219,432.44	1,483,628.41	26,703,060.85
山西气体公司	46,416,245.93	299,639,830.28	346,056,076.21	40,240,585.05	203,000,000.00	243,240,585.05	713,015.22	70,026,500.00	70,739,515.22	11,850.00	0	11,850.00

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
低温容器公司	175,469,872.26	17,386,307.85	17,386,307.85	49,560,737.00	265,519,442.05	38,461,340.36	38,461,340.36	28,317,013.26
低温设备公司	83,117,277.60	-7,307,214.61	-7,307,214.61	6,150,726.23	101,733,253.77	1,089,261.09	1,089,261.09	948,595.83
低温德国公司	11,997,069.88	-655,205.36	-655,205.36	2,162,761.01	3,789,685.45	797,142.34	797,142.34	-3,701,889.63
杭氧填料公司	28,520,176.89	1,197,897.86	1,197,897.86	-114,800.57	42,747,987.33	9,123,660.08	9,123,660.08	18,717,282.23
河南气体公司	234,745,137.32	19,978,302.25	19,978,302.25	8,651,923.58	245,047,599.35	23,873,617.31	23,873,617.31	22,433,635.17
江西制氧机公司	249,337,865.60	-22,218,146.66	-22,218,146.66	12,433,703.43	233,222,014.09	-34,406,421.76	-34,406,421.76	-3,238,074.46
杭氧化医公	178,127,624.	-11,693,874.8	-11,693,874.8	-10,814,226.0	262,398,970.	2,814,054.65	2,814,054.65	-46,293,036.0

司	01	6	6	4	75			5
济源国泰气体公司	203,223,510.91	16,615,392.59	16,615,392.59	226,330.88	194,364,563.89	16,251,997.48	16,251,997.48	48,954,336.69
江苏气体公司	2,187,843.44	-23,721,835.02	-23,721,835.02	397,597.29	4,814,932.19	-738,563.69	-738,563.69	-1,959,114.38
广西金川气体公司	218,606,438.75	721,662.87	721,662.87	21,529,036.44	204,979,714.05	1,957,329.08	1,957,329.08	60,674,604.76
吉林博大气体公司	211,925.98	-6,072,085.74	-6,072,085.74	8,410.68	1,722,856.62	-6,867,373.94	-6,867,373.94	-2,738,624.20
研究所公司	1,819,030.29	219,507.51	219,507.51	175,591.00	1,771,698.04	46,623.87	46,623.87	-198,868.05
富阳气体公司	66,814,824.98	-649,073.37	-649,073.37	23,641,784.51	65,217,185.15	-1,847,445.03	-1,847,445.03	20,246,525.17
萍钢气体公司	292,539,339.13	17,701,670.63	17,701,670.63	67,366,046.77	296,692,135.46	15,537,289.04	15,537,289.04	95,348,435.01
双鸭山气体公司		-812,652.68	-812,652.68	-2,684,681.03		-535,563.32	-535,563.32	1,442,115.68
济源万洋气体公司	72,685,567.25	3,861,956.62	3,861,956.62	23,911,844.48	64,946,512.11	1,949,834.71	1,949,834.71	8,874,575.07
工装泵阀公司	93,952,736.01	3,958,476.76	3,958,476.76	1,544,079.51	119,930,133.15	8,415,090.42	8,415,090.42	373,469.55
山西气体公司	194,771,463.02	675,959.76	675,959.76	7,188,725.79		-272,334.78	-272,334.78	-308,651.53

(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

--	--

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	
空分备件公司	杭州	杭州	制造业	34.00%		权益法核算
换热设备公司	杭州	杭州	制造业	28.99%		权益法核算
环保成套公司	杭州	杭州	制造业	40.00%		权益法核算
压缩机公司	杭州	杭州	制造业	41.91%		权益法核算
铸造公司	杭州	杭州	制造业	20.53%		权益法核算
钢结构公司	杭州	杭州	制造业	38.55%		权益法核算
储运公司	杭州	杭州	运输业	29.72%		权益法核算

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

公司对换热设备公司持有8.70%的股权，子公司杭氧透平公司对换热设备公司持有20.29%的股权，合计持有其28.99%的股权。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

(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

(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：	--	--
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--
联营企业：	--	--
投资账面价值合计	62,790,965.49	70,446,463.70

下列各项按持股比例计算的合计数	--	--
--净利润	-6,352,802.84	2,553,666.62
--综合收益总额	-6,352,802.84	2,553,666.62

(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认的损失	本期末未确认的损失（或本期分享的净利润）	本期末累积未确认的损失

(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、与金融工具相关的风险

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

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

(一) 信用风险

信用风险，是指金融工具的一方不能履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。

本公司的信用风险主要来自银行存款和应收款项。为控制上述相关风险，本公司分别采取了以下措施。

1. 银行存款

本公司将银行存款存放于信用评级较高的金融机构，故其信用风险较低。

2. 应收款项

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

由于本公司的应收账款风险点分布于多个合作方和多个客户，截至2016年12月31日，本公司应收账款的30.75%(2015年12月31日：25.35%)源于余额前五名客户，本公司不存在重大的信用集中风险。

(1) 本公司的应收款项中未逾期且未减值的金额，以及虽已逾期但未减值的金额和逾期账龄分析如下：

项 目	期末数				
	未逾期未减值	已逾期未减值			合 计
		1年以内	1-2年	2年以上	
应收票据	649,455,865.16				649,455,865.16
小 计	649,455,865.16				649,455,865.16

(续上表)

项 目	期初数				
	未逾期未减值	已逾期未减值			合 计
		1年以内	1-2年	2年以上	
应收票据	651,191,701.24				651,191,701.24
小 计	651,191,701.24				651,191,701.24

(2) 单项计提减值的应收款项情况见本财务报表附注合并财务报表项目注释之应收款项说明。

(二) 流动风险

流动风险，是指本公司在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。流动风险可能源于无法尽快以公允价值售出金融资产；或者源于对方无法偿还其合同债务；或者源于提前到期的债务；或者源于无法产生预期的现金流量。

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

金融负债按剩余到期日分类

项 目	期末数				
	账面价值	未折现合同金额	1年以内	1-3年	3年以上
短期借款	440,000,000.00	446,984,717.37	446,984,717.37		
应付票据	123,580,311.03	123,580,311.03	123,580,311.03		
应付账款	1,077,191,359.42	1,077,191,359.42	1,077,191,359.42		
应付利息	28,620,570.52	28,620,570.52	28,620,570.52		
其他应付款	62,419,357.02	62,419,357.02	62,419,357.02		
一年内到期的非流动负债	732,634,560.00	765,114,348.57	765,114,348.57		
长期借款	1,123,004,000.00	1,288,089,101.82		860,698,693.49	427,390,408.33
应付债券	1,000,000,000.00	1,193,723,333.33			1,193,723,333.33
长期应付款	3,081,840.00	3,081,840.00		3,081,840.00	
小 计	4,590,531,997.99	4,988,804,939.08	2,503,910,663.93	863,780,533.49	1,621,113,741.66

(续上表)

项 目	期初数				
-----	-----	--	--	--	--

	账面价值	未折现合同金额	1年以内	1-3年	3年以上
短期借款	435,000,000.00	442,053,022.77	442,053,022.77		
应付票据	280,335,469.26	280,335,469.26	280,335,469.26		
应付账款	1,179,121,169.84	1,179,121,169.84	1,179,121,169.84		
应付利息	15,160,080.63	15,160,080.63	15,160,080.63		
其他应付款	35,617,075.89	35,617,075.89	35,617,075.89		
一年内到期的非流动负债	550,080,920.00	580,800,466.32	580,800,466.32		
长期借款	1,266,002,640.00	1,447,758,728.27		1,124,503,569.66	323,255,158.61
应付债券	500,000,000.00	624,006,666.67			624,006,666.67
长期应付款	4,217,760.00	4,217,760.00		47,220.00	4,170,540.00
小计	4,265,535,115.62	4,609,070,439.65	2,533,087,284.71	1,124,550,789.66	951,432,365.28

(三) 市场风险

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。市场风险主要包括利率风险和外汇风险。

1. 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。

截至2016年12月31日，本公司以浮动利率计息的银行借款人民币1,854,502,640.00元(2015年12月31日：人民币1,783,135,920.00元)，在其他变量不变的假设下，假定利率变动50个基准点，不会对本公司的利润总额和股东权益产生重大的影响。

2. 外汇风险

外汇风险，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。本公司面临的汇率变动的风险主要与本公司外币货币性资产和负债有关。本公司于中国内地经营，且主要活动以人民币计价。因此，本公司所承担的外汇变动市场风险不重大。

本公司期末外币货币性资产和负债情况见本财务报表附注合并财务报表项目注释其他之外币货币性。

十一、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	--	--	--	--
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
- 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
- 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
- 9、其他

十二、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
杭氧集团公司	杭州	实业投资等	18,000 万元	61.49%	61.49%

本企业的母公司情况的说明

杭氧集团公司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公司的最终控制人。

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在其他主体中的权益之说明。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注在其他主体中的权益之说明。

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

合营或联营企业名称	与本企业关系

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)	同一母公司
杭州杭氧经济开发有限公司(以下简称经开公司)	同一母公司
杭州弘元饭店有限公司 (以下简称弘元饭店)	同一母公司
电镀热公司	参股公司
锻热公司	参股公司

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
换热设备公司	购买商品	40,334,685.50	28,000,000.00	是	57,759,881.77
储运公司	接受劳务	29,524,149.22	28,500,000.00	是	32,906,918.03
钢结构公司	购买商品	26,088,908.38	42,100,000.00	否	43,295,839.77
铸造公司	购买商品	9,013,487.49	9,100,000.00	否	10,959,416.34
空分备件公司	购买商品	7,753,900.82	4,200,000.00	是	8,432,237.79
锻热公司	购买商品	6,342,062.40	5,410,000.00	是	8,827,196.45
压缩机公司	购买商品	5,000,929.46	4,300,000.00	是	6,071,128.87
电镀热公司	接受劳务	1,322,839.04	2,500,000.00	否	3,359,309.59
经开公司	接受劳务	9,001.70	0.00	是	
小计		125,389,964.01	124,110,000.00		171,611,928.61

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
钢结构公司	原材料等	27,662,140.60	16,749,958.66
空分备件公司	原材料等	12,335,885.09	8,773,252.62
换热设备公司	原材料等	4,600,696.89	4,603,393.01
铸造公司	原材料等	4,253,310.29	3,646,321.59
压缩机公司	原材料等	2,517,625.98	4,957,276.51
锻热公司	原材料等	1,521,047.89	1,348,770.54
电镀热公司	原材料等	950,886.57	1,243,283.86
储运公司	原材料等	308,554.37	
环保成套公司	原材料等		4,574.58
杭氧集团公司	劳务		2,716.00

经开公司	劳务		864.00
小 计		54,150,147.68	41,330,411.37

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

本公司作为承租方：

单位：元

出租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁费	上期确认的租赁费
杭氧集团公司	房屋建筑物	25,401,678.23	23,093,353.19
杭氧集团公司	设备	562,400.00	142,193.00
合 计		25,964,078.23	23,235,546.19

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
山东气体公司	215,000,000.00	2013年6月28日	2020年12月20日	否
山西气体公司	196,000,000.00	2016年9月30日	2022年9月30日	否
广西气体公司	170,000,000.00	2013年4月15日	2019年3月1日	否

双鸭山气体公司	120,000,000.00	2016年12月21日	2025年12月21日	否
江西制氧机公司	80,000,000.00	2012年9月14日	2018年8月10日	否
衢州气体公司	77,996,640.00	2012年1月10日	2018年1月10日	否
富阳气体公司	53,000,000.00	2012年7月30日	2018年7月30日	否
萍钢气体公司	50,000,000.00	2012年12月19日	2017年12月10日	否
合计	961,996,640.00			

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				
杭氧集团公司	7,506,000.00	2010年4月16日	2019年12月31日	迁建委托贷款
杭氧集团公司	121,000,000.00	2015年7月15日	2019年4月5日	委托贷款
杭氧集团公司	200,000,000.00	2015年12月17日	2018年3月22日	委托贷款
杭氧集团公司	3,407,760.00	2010年1月1日	2019年12月31日	无息借款
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
杭氧集团公司	长期资产转让	661,363,000.00	

(7) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	7,499,000.00	7,745,300.00

(8) 其他关联交易

(1) 杭氧集团公司向本公司及子公司收取公建资产年度使用费，具体情况如下：

单位	起始日	终止日	本期数
----	-----	-----	-----

本公司	2016.1.1	2016.12.31	2,008,316.67
杭氧透平公司	2016.1.1	2016.12.31	587,080.95
杭氧物资公司	2016.1.1	2016.12.31	411,854.76
低温设备公司	2016.1.1	2016.12.31	281,142.86
工装泵阀公司	2016.1.1	2016.12.31	191,723.81
合金封头公司	2016.1.1	2016.12.31	176,592.86
杭氧填料公司	2016.1.1	2016.12.31	140,571.43
膨胀机公司	2016.1.1	2016.12.31	104,550.00
工程检测公司	2016.1.1	2016.12.31	22,354.76
合 计			3,924,188.10

(2) 子公司临安企管公司向关联方提供物业管理服务，并收取服务费用，服务费用的实际收取情况如下：

单 位	本期数	上期数
铸造公司	95,991.51	201,102.00
换热设备公司	74,624.10	75,932.56
压缩机公司	60,645.11	62,133.80
钢结构公司	47,190.52	48,082.72
锻热公司	36,554.29	37,374.92
电镀热公司	31,827.80	32,438.88
储运公司	24,394.27	23,875.80
合 计	371,227.60	480,940.68

(3) 本公司向关联方提供消防保卫、档案管理及文印服务等综合服务工作，并收取综合服务费用，服务费用的实际收取情况如下：

单 位	本期数	上期数
铸造公司	529,137.00	494,431.68
换热设备公司	404,497.79	377,967.40
压缩机公司	330,989.41	309,280.32
钢结构公司	256,132.80	239,333.44
锻热公司	199,092.60	186,034.40
电镀热公司	172,783.81	161,451.16
储运公司	127,184.40	118,842.56
合 计	2,019,817.81	1,887,340.96

(4) 本期由子公司临安企管公司向关联方提供住宿服务，实际收取的服务费情况如下：

单 位	本期数	上期数
压缩机公司	8,610.00	7,420.00
铸造公司	910.00	2,240.00
电镀热公司	210.00	350.00
锻热公司	140.00	3,990.00
钢结构公司	140.00	140.00
储运公司	140.00	
换热设备公司	70.00	630.00

空分备件公司		280.00
合计	10,220.00	15,050.00

(5) 本期公司代垫环保成套公司职工补偿金等93,610.60元，期末余额1,908,359.86元。

(6) 本期弘元饭店给本公司及子公司提供餐饮服务522,783.00元。

6、关联方应收应付款项

(1) 应收项目

单位：元

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收票据	换热设备公司			50,000.00	
小计				50,000.00	
应收账款	铸造公司	4,514,868.67	215,815.96	3,781,523.67	161,410.12
	压缩机公司	4,286,535.49	272,444.89	5,432,758.12	256,350.20
	空分备件公司	10,748,005.94	507,508.89	2,825,159.57	154,894.54
	换热设备公司	1,134,472.35	51,090.99	750,098.63	30,003.95
	环保成套公司	311,330.69	73,532.84	311,330.69	43,755.52
	钢结构公司	7,220,851.11	288,834.04	2,849,054.26	113,962.17
	锻热公司	75,292.02	3,011.68	721,475.92	37,153.61
	电镀热公司	3,164,055.69	317,928.53	2,044,235.56	120,474.03
	和院房产公司	6,822.00	272.88		
小计		31,462,233.96	1,730,440.70	18,715,636.42	918,004.14
预付款项	杭氧集团公司	15,672,243.11			
	空分备件公司	628,687.40			
	压缩机公司	354,046.43			
	钢结构公司	34,885.30			
	换热设备公司			395,265.00	
	环保成套公司			44,000.00	
小计		16,689,862.24		439,265.00	
其他应收款	环保成套公司	1,908,359.86	148,916.44	1,814,749.26	72,589.97
	压缩机公司	136,793.80	5,471.75	61,994.00	2,479.76
	锻热公司	14,192.10	871.55	7,596.80	303.87
	和院房产公司	2,102.00	166.48	2,591.80	103.67
	储运公司	387.10	15.48		

	铸造公司	188.30	15.06	188.30	7.53
	钢结构公司	49.80	1.99	2,755.00	176.29
	电镀热公司			253.70	10.15
小 计		2,062,072.96	155,458.75	1,890,128.86	75,671.24

(2) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付票据	锻热公司	300,000.00	850,000.00
	储运公司	100,000.00	150,000.00
	杭氧集团公司		15,000,000.00
	换热设备公司		7,600,000.00
	铸造公司		1,500,000.00
小 计		400,000.00	25,100,000.00
应付账款	换热设备公司	25,191,703.59	30,315,524.08
	钢结构公司	9,786,083.64	12,451,027.06
	储运公司	5,818,511.86	6,747,112.86
	铸造公司	5,174,592.67	2,842,005.47
	压缩机公司	4,217,200.62	6,027,947.49
	杭氧集团公司	3,883,203.30	2,086,626.30
	锻热公司	3,103,067.59	121,701.19
	环保成套公司	484,910.04	
	空分备件公司	445,909.60	492,270.41
	电镀公司	324,631.77	190,775.06
	经开公司	430.33	
小 计		58,430,245.01	61,274,989.92
预收账款	压缩机公司	400,000.00	
	空分备件公司	140,000.00	
	储运公司	255.70	
小 计		540,255.70	
其他应付款	杭氧集团公司	2,443,062.34	2,937,607.34
	换热设备公司	60,000.00	10,000.00
	储运公司	17,000.00	17,000.00
	电镀热公司	10,300.00	

	压缩机公司	10,000.00	10,000.00
	铸造公司	10,000.00	
	锻热公司	8,800.00	
	钢结构公司	8,000.00	8,000.00
小 计		2,567,162.34	2,982,607.34

7、关联方承诺

8、其他

十三、股份支付

1、股份支付总体情况

适用 不适用

2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

4、股份支付的修改、终止情况

5、其他

十四、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

1. 本期承诺履行情况

(1) 经公司2016年3月7日第五届董事会第十二次会议和2016年4月12日2016年第二次临时股东大会审议通过了《关于收购控股股东部分生产经营相关资产构成关联交易的议案》，公司拟通过2016年非公开发行股票募集资金收购控股股东杭氧集团公司部分生产经营资产,拟收购资产包括临安厂区土地使用权及厂房、设备,余杭厂区土地使用权及厂房、设备以及位于杭州市中山北路的弘元大厦房屋所有权及相应的土地使用权等。根据坤元资产评估有限公司出具的《资产评估报告》(坤元评报(2016)77号),上述资产的评估价值为66,136.30万元。

根据双方签订的《资产转让协议》,公司与杭氧集团公司确定2016年12月30日为交割日,就标的资产进行交割并支付了资产收购款66,136.30万元,对涉及权属证书的标的资产过户、登记手续尚在办理中。

(2) 经公司2016年3月7日第五届董事会第十二次会议批准同意,通过了《关于苏州杭氧气体有限公司实施江苏气体项目的议案》,公司拟利用2016年非公开发行股票募集资金,对全资子公司苏州气体公司增加投资额29,500万元,新建一套

46,000m³h（氧）空分装置，用于配套“氮肥生产装置节能减排技术改造项目（原料结构调整技术改造项目II期）”用氧需求。

公司在对该项目进行前期立项、环评等工作过程中，发现项目审批环节存在诸多不确定因素，虽经多方努力，仍未能计划在计划的时间内解决，这将会影响到该项目的建设和运行。鉴于上述原因，为规避项目投资风险，并保证江苏华昌化工股份有限公司（以下简称华昌化工）“氮肥生产装置节能减排技术改造项目”（原料结构调整技术改造项目II期）按期顺利实施，经公司与华昌化工友好协商，该项目将改由华昌化工自行投资建设，但仍使用本公司生产的空分设备且由本公司实施工程总承包，本公司已与华昌化工签订了相关的合同。

（3）经公司2016年3月7日第五届董事会第十二次会议批准同意，通过了《关于杭州富阳杭氧气体有限公司实施富阳气体项目的议案》，公司拟利用2016年非公开发行股票募集资金，对控股子公司富阳气体公司增加投资额10,800万元，新建一套26,000m³h等级的空分设备（配置氩系统），用于配套“浙江江铜富冶和鼎铜业有限公司新增的13.5万吨电解铜技术升级改造（二期）项目”用氧需求。

（4）经公司2016年12月29日第五届董事会第二十六次会议批准同意，为更好地开展稀有气体、特种气体业务，对现有下属气体子公司的稀有气体和特种气体资源进行全面整合，公司拟以自有资金出资人民币1,000万元在浙江省衢州市高新技术产业园区设立全资子公司衢州杭氧特种气体有限公司（暂定名）。

（5）截至2016年12月31日，子公司杭氧化医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42,817.18万元，累计已履行30,921.80万元，尚余11,895.38万元未执行。

2. 前期承诺履行情况

截至2016年12月31日，本公司未发生前期承诺事项未履行的情况。

2、或有事项

（1）资产负债表日存在的重要或有事项

截至2016年12月31日，公司无需要披露的重大或有事项。

（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

十五、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

2、利润分配情况

单位：元

3、销售退回

4、其他资产负债表日后事项说明

十六、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

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，并以行业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	1,952,154,122.89	3,417,339,765.59	177,707,624.01	-757,018,771.56	4,790,182,740.93
主营业务成本	1,720,870,837.37	3,002,960,909.20	153,256,693.31	-780,697,915.26	4,096,390,524.62
资产总额	9,839,686,863.19	4,942,873,441.31	459,967,085.24	-5,328,825,985.88	9,913,701,403.86
负债总额	5,881,789,056.66	2,237,470,695.16	350,807,568.95	-2,289,863,112.42	6,180,204,208.35

(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**

1. 经公司2016年3月7日第五届董事会第十二次会议和2016年4月12日2016年第二次临时股东大会审议通过，公司拟申请向符合中国证监会规定条件的不超过10名的特定对象非公开发行不超过19,655.86万股（含本数）A股股票。本次发行的定价基准日为本次董事会决议公告日（2016年3月9日），发行价格不低于定价基准日前20个交易日公司股票平均价的90%，即发行价格不低于7.13元/股。后发行方案经过调整，调整后本次非公开发行股票的数量为不超过13,413.18万股（含本数），若公司股票在定价基准日至发行日期间除权、除息的，本次非公开发行股票的发行数量作相应调整。2016年12月21日，本次非公开发行已经中国证监会发行审核委员会审核通过。截至审计报告日，公司尚未取得中国证监会的书面核准文件，具体发行价格将由公司和保荐机构根据有关规定以竞价方式确定。

2. 2011年4月，公司与吉林长岭鸿聚通能源有限公司（以下简称“鸿聚通”）签订《吉林长岭10万方/天天然气液化工程工艺包及成套设备买卖合同》，约定公司向鸿聚通供应一套10万方/天天然气液化工程工艺包及成套设备，合同总价款3,779万元。2011年11月，双方协商签订补充合同，更改压缩机设备厂商并将合同总价调整至3,891万元。2013年4月，公司将所供设备全部交货完毕，业主自行安装完毕后于2014年8月进行最终调试。鸿聚通因股东间矛盾等原因，工厂一直处于停产状态。截至2014年12月底，鸿聚通仅付款445.05万元，尚欠本公司3,445.95万元货款。双方所签买卖合同第7.2条约定：在买方未支付相应合同款项前，卖方保留所提供合同设备的所有权。2012年9月，鸿聚通在未通知本公司的情况下，将本公司保留所有权的成套设备非法抵押给他人，因不能履行债务而被长春市高新技术产业开发区人民法院采取强制执行查封措施。

2015年3月12日，公司向吉林省松原市中级人民法院（以下简称松原中院）起诉，请求：（1）判决确认本公司供货给鸿聚通的吉林长岭10万方/天天然气液化工程工艺包及成套设备所有权属于本公司；（2）判决鸿聚通协助本公司收回上述天然气液化工程工艺包及成套设备；（3）判决鸿聚通承担公司因收回上述天然气液化工程工艺包及成套设备而产生的费用和遭受的损失（以实际发生额计）；（4）判决鸿聚通承担本案的全部诉讼费用。

2016年10月17日，本公司收到松原中院关于鸿聚通项目确权诉讼的一审民事判决书，判决结果：（1）成套设备的所有权归属于本公司，并由公司于本判决发生法律效力之日起三个月内将成套设备取回；（2）公司于判决发生法律效力之日起三个月内返还鸿聚通货款445.05万元。如未按本判决指定的期间履行给付金钱义务，应当依照《中华人民共和国民事诉讼法》加倍支付迟延履行期间的债务利息；（3）案件受理费214,100.00元，由鸿聚通负担。

2016年10月24日，本公司向吉林省高级人民法院递交民事上诉状。要求判决撤销松原中院（2015）松民二初字第116号民事判决书的判决第二项；本案的上诉费由被上诉人承担。2017年2月16日，吉林省高级人民法院对本公司对本公司上诉案件进行法庭调查、审理。截至审计报告日，该民事案件尚未完结。

3. 2005年8月，公司和山西海鑫国际钢铁有限公司（以下简称“山西海鑫钢铁”）签订《3×15000Nm³/h成套空分设备订货

合同》，约定公司为其提供三套空分设备，合同总价为14,550万元。截至2014年7月，山西海鑫钢铁尚欠本公司6,645,085.00元货款未支付。2014年7月17日，公司向山西省运城市中级人民法院提起诉讼。2016年6月23日，山西省运城市中级人民法院作出(2014)运中民初字第121号《民事判决书》，判决：(1)山西海鑫钢铁于本判决生效后十日内支付本公司设备款6,645,085.00元；(2)山西海鑫钢铁于本判决生效后十日内支付本公司滞纳金1,993,525.5元。

2017年2月9日，山西省运城市中级人民法院作出(2014)运破字第1、2、3、4、5-9号民事判决书，确认本公司债权为8,638,610.50元。截至审计报告日，该民事判决尚未执行完毕。

十七、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 应收账款分类披露

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	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	1,800,633,939.30	100.00%	459,361,214.25	25.51%	1,341,272,725.05	1,920,714,168.94	99.90%	280,312,567.89	14.59%	1,640,401,601.05
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款						1,827,062.51	0.10%	1,827,062.51	100.00%	
合计	1,800,633,939.30	100.00%	459,361,214.25	25.51%	1,341,272,725.05	1,922,541,231.45	100.00%	282,139,630.40	14.68%	1,640,401,601.05

期末单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款：

适用 不适用

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款：

适用 不适用

单位：元

账龄	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例
1年以内分项			
1年以内小计	329,672,718.99	13,186,908.76	4.00%
1至2年	662,454,340.37	52,996,347.23	8.00%
2至3年	372,534,084.82	74,506,816.96	20.00%
3至4年	139,100,459.51	69,550,229.76	50.00%

4 至 5 年	95,502,848.15	47,751,424.08	50.00%
5 年以上	201,369,487.46	201,369,487.46	100.00%
合计	1,800,633,939.30	459,361,214.25	25.51%

确定该组合依据的说明：

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的应收账款：

适用 不适用

组合中，采用其他方法计提坏账准备的应收账款：

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备金额 178,067,584.05 元；本期收回或转回坏账准备金额 0.00 元。

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	收回方式

(3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
西安长庆科技工程有限责任公司	27,000.00
中国石油天然气股份有限公司辽阳石化分公司	88,500.00
哈尔滨工大雪贝低温设备有限公司	360,000.00
安阳彩色显像管玻壳有限公司	370,500.20

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：

本期实际核销应收账款846,000.20元。

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例(%)	坏账准备
客户一	145,770,758.00	8.10	21,305,371.60
客户二	144,558,080.00	8.03	10,482,644.56
客户三	117,628,499.00	6.53	8,856,314.01
客户四	84,647,500.23	4.70	39,651,692.42
客户五	77,017,454.00	4.28	5,358,832.40

小 计	569,622,291.23	31.64	85,654,854.99
-----	----------------	-------	---------------

(5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

(6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

2、其他应收款

(1) 其他应收款分类披露

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	
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	19,437,640.91	100.00%	2,213,734.93	11.39%	17,223,905.98	73,049,778.56	100.00%	4,063,548.91	5.56%	68,986,229.65
合计	19,437,640.91	100.00%	2,213,734.93	11.39%	17,223,905.98	73,049,778.56	100.00%	4,063,548.91	5.56%	68,986,229.65

期末单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款：

□ 适用 √ 不适用

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款：

√ 适用 □ 不适用

单位：元

账龄	期末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例
1 年以内分项			
1 年以内小计	12,135,297.24	485,411.89	4.00%
1 至 2 年	3,399,627.58	271,970.21	8.00%
2 至 3 年	1,762,528.00	352,505.60	20.00%
3 至 4 年	1,403,500.00	701,750.00	50.00%
4 至 5 年	669,181.72	334,590.86	50.00%
5 年以上	67,506.37	67,506.37	100.00%
合计	19,437,640.91	2,213,734.93	11.39%

确定该组合依据的说明：

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的其他应收款：

□ 适用 √ 不适用

组合中，采用其他方法计提坏账准备的其他应收款：

适用 不适用

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备金额-1,829,813.98 元；本期收回或转回坏账准备金额 0.00 元。

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	转回或收回金额	收回方式

(3) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额
山西环海集团不锈钢项目指挥部	20,000.00

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：

本期实际核销其他应收款金额20,000.00元。

(4) 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	15,468,829.00	71,140,257.26
应收暂付款	3,197,085.94	883,430.50
备用金		364,800.00
其他	771,725.97	661,290.80
合计	19,437,640.91	73,049,778.56

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
河北新华联合冶金控股集团有限公司	投标保证金	4,000,000.00	1 年以内	20.58%	160,000.00

环保成套公司	代垫职工补偿款	1,758,359.86	1 年以内, 1-2 年	9.05%	136,916.44
湖北宜化集团有限责任公司	投标保证金	1,500,000.00	1 年以内	7.72%	60,000.00
鲁西化工集团股份有限公司	投标保证金	1,500,000.00	1 年以内, 1-2 年, 3-4 年	7.72%	236,800.00
广西北部湾联合钢铁投资有限公司	投标保证金	1,000,000.00	1 年以内	5.14%	40,000.00
合计	--	9,758,359.86	--	50.21%	633,716.44

(6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据

(7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

(8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

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	2,787,847,231.10		2,787,847,231.10	2,835,697,231.10		2,835,697,231.10
对联营、合营企业投资	50,978,740.22		50,978,740.22	58,468,808.28		58,468,808.28
合计	2,838,825,971.32		2,838,825,971.32	2,894,166,039.38		2,894,166,039.38

(1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
建德气体公司	9,288,420.05			9,288,420.05		
低温容器公司	81,490,000.00			81,490,000.00		
湖北气体公司	25,840,000.00			25,840,000.00		

低温设备公司	10,200,000.00			10,200,000.00		
低温德国公司	261,120.00			261,120.00		
杭氧填料公司	13,583,378.25			13,583,378.25		
河南气体公司	36,000,000.00			36,000,000.00		
江西制氧机公司	21,000,000.00			21,000,000.00		
吉林气体公司	211,496,718.29			211,496,718.29		
合金封头公司	21,935,785.33			21,935,785.33		
杭氧化医公司	78,100,000.00			78,100,000.00		
承德气体公司	70,000,000.00			70,000,000.00		
蚌埠气体公司	18,000,000.00			18,000,000.00		
吉林经开气体公司	50,000,000.00			50,000,000.00		
衢州气体公司	285,300,000.00			285,300,000.00		
济源国泰气体公司	63,000,000.00			63,000,000.00		
萧山气体公司	20,000,000.00			20,000,000.00		
江苏气体公司	72,000,000.00			72,000,000.00		
广西金川气体公司	68,850,000.00	-68,850,000.00				
吉林博大气体公司	10,000,000.00			10,000,000.00		
研究所公司	27,000,000.00			27,000,000.00		
工程检测公司	6,000,000.00			6,000,000.00		
富阳气体公司	54,000,000.00			54,000,000.00		
贵州气体公司	90,000,000.00			90,000,000.00		
江西气体公司	8,000,000.00	-8,000,000.00				
广西气体公司	170,000,000.00			170,000,000.00		
萍钢气体公司	87,500,000.00			87,500,000.00		
南京气体公司	75,000,000.00			75,000,000.00		
内蒙古气体公司	71,000,000.00			71,000,000.00		
杭氧(香港)公司	8,176,610.00			8,176,610.00		
山东气体公司	410,000,000.00			410,000,000.00		
双鸭山气体公司	44,100,000.00			44,100,000.00		
济源万洋气体公司	23,100,000.00			23,100,000.00		

驻马店气体公司	95,000,000.00			95,000,000.00		
苏州气体公司	10,000,000.00			10,000,000.00		
山西气体公司	51,000,000.00	29,000,000.00		80,000,000.00		
杭氧物资公司	50,664,676.70			50,664,676.70		
工装泵阀公司	31,645,148.61			31,645,148.61		
膨胀机公司	9,302,747.94			9,302,747.94		
深冷气体公司	1,060,000.00			1,060,000.00		
九江气体公司	5,775,000.00			5,775,000.00		
临安企管公司	5,024,247.37			5,024,247.37		
杭氧透平公司	336,003,378.56			336,003,378.56		
合计	2,835,697,231.10	-47,850,000.00		2,787,847,231.10		

(2) 对联营、合营企业投资

单位：元

投资单位	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备 期末余额
		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											
空分备件 公司	8,180,857 .88			592,533.0 9						8,773,390 .97	
换热设备 公司	5,126,773 .55			7,572.04			72,000.00			5,062,345 .59	
压缩机公 司	20,432,38 5.85			-2,712,84 1.43						17,719,54 4.42	
铸造公司	4,309,803 .70			-237,938. 96						4,071,864 .74	
钢结构公 司	7,350,230 .63			-4,458,56 8.02						2,891,662 .61	
储运公司	13,068,75 6.67			438,772.2 2			1,047,597 .00			12,459,93 1.89	
小计	58,468,80 8.28			-6,370,47 1.06			1,119,597 .00			50,978,74 0.22	
合计	58,468,80 8.28			-6,370,47 1.06			1,119,597 .00			50,978,74 0.22	

(3) 其他说明

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	936,000,141.72	871,553,312.39	2,061,308,361.83	1,781,214,885.39
其他业务	63,165,713.48	9,853,739.95	48,517,888.69	10,726,898.54
合计	999,165,855.20	881,407,052.34	2,109,826,250.52	1,791,941,783.93

其他说明：

5、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益	28,900,000.00	73,141,903.53
权益法核算的长期股权投资收益	-6,370,471.06	2,302,153.42
处置长期股权投资产生的投资收益	15,964,499.00	-3,501,098.08
可供出售金融资产在持有期间的投资收益	12,503.25	25,006.50
委托贷款投资收益	54,243,697.95	38,608,280.11
合计	92,750,229.14	110,576,245.48

6、其他

十八、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	-215,645.12	
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	47,617,342.65	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及	1,482,192.53	

处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	5,844,119.16	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	46,451,029.27	处置子公司
减：所得税影响额	16,469,904.28	
少数股东权益影响额	6,605,279.71	
合计	78,103,854.50	--

对公司根据《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》定义界定的非经常性损益项目，以及把《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，应说明原因。

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	-8.02%	-0.34	-0.34
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-10.24%	-0.43	-0.43

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

净资产收益率及每股收益

1. 明细情况

报告期利润	加权平均净资产收益率(%)	每股收益(元/股)	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	-8.02	-0.34	-0.34
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-10.24	-0.43	-0.43

2. 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	A	-282,618,656.09
非经常性损益	B	78,103,854.50
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	C=A-B	-360,722,510.59
归属于公司普通股股东的期初净资产	D	3,676,001,297.98
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	E	
新增净资产次月起至报告期期末的累计月数	F	
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	G	24,950,491.48
减少净资产次月起至报告期期末的累计月数	H	8
其他		
被投资单位除净损益以外其他所有者权益变动影响资本公积	I1	-1,010,595.60
增减净资产次月起至报告期期末的累计月数	J1	6
外币折算差额增加额	I2	14,568.09
增减净资产次月起至报告期期末的累计月数	J2	6
因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动	I3	11,521,297.81
增减净资产次月起至报告期期末的累计月数	J3	6
报告期月份数	K	12
加权平均净资产	$L = D + A/2 + E \times F/K - G \times H/K - I \times J/K$	3,523,320,944.10
加权平均净资产收益率	M=A/L	-8.02%
扣除非经常损益加权平均净资产收益率	N=C/L	-10.24%

3. 基本每股收益和稀释每股收益的计算过程

(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	A	-282,618,656.09
非经常性损益	B	78,103,854.50
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	C=A-B	-360,722,510.59
期初股份总数	D	831,776,000.00
因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数	E	
发行新股或债转股等增加股份数	F	
增加股份次月起至报告期期末的累计月数	G	
因回购等减少股份数	H	
减少股份次月起至报告期期末的累计月数	I	
报告期缩股数	J	
报告期月份数	K	12
发行在外的普通股加权平均数	$L = D + E + F \times G/K - H \times I/K - J$	831,776,000.00
基本每股收益	M=A/L	-0.34

扣除非经常损益基本每股收益	$N=C/L$	-0.43
---------------	---------	-------

(2) 稀释每股收益的计算过程

稀释每股收益的计算过程与基本每股收益的计算过程相同。

第十二节 备查文件目录

- 一、载有公司法定代表人签名的公司2016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：杭州杭氧股份有限公司证券部办公室。