



厚普清洁能源（集团）股份有限公司
Houpu Clean Energy Group Co., Ltd.

厚培绿色土壤
普植“氢”洁新苗



2023年 年度报告 2024-020

股票代码：300471

houpugroup.com 🔍

2023 年年度报告

第一节 重要提示、目录和释义

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

公司负责人王季文、主管会计工作负责人罗娟及会计机构负责人(会计主管人员)李宏盼声明：保证本年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

报告期内，公司实现营业收入 93,623.35 万元，同比增长 31.17%；实现归属于上市公司股东的净利润-7,019.73 万元，同比减亏 48.23%。报告期内，从业务整体情况来看，受限于行业竞争等因素影响，公司主营业务承压，盈利能力尚未完全修复；且虽报告期内公司费用总额同比略有下降，但整体期间费用支出仍维持在较高水平，业务毛利额还无法完全覆盖期间费用的支出。

本报告中所涉及的未来计划，发展战略等前瞻性描述不构成公司对投资者的实质承诺，敬请投资者注意投资风险。公司在本报告“第三节 管理层讨论与分析 十一、公司未来发展的展望”中，详细描述了公司经营中可能存在的风险及应对措施，敬请投资者关注相关内容。

公司目前不存在影响公司正常经营的重大风险。公司的主要产品天然气、氢能加注设备多为项目属性大型定制化成套设备，项目金额较大，实施周期较长，天然气终端价格周期波动、下游投资建设规模波动将会对公司的经营业绩产生较大影响，若后续出现下游行业建设规模周期性波动导致产品的需

求减少、阶段性新增合同及销售收入规模下滑、市场竞争加剧导致取得项目的价格较低、原材料价格上涨、技术迭代及产品升级导致现有固定资产及存货发生减值等情形，都可能导致公司营业收入、利润出现大幅波动，公司经营业绩存在持续亏损的风险。公司日常经营中可能面临的风险因素详见“第三节管理层讨论与分析”之“十一、公司未来发展的展望”中相关风险因素。

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 404,165,856 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。

目录

第一节 重要提示、目录和释义	2
第二节 公司简介和主要财务指标	7
第三节 管理层讨论与分析	11
第四节 公司治理	38
第五节 环境和社会责任	53
第六节 重要事项	55
第七节 股份变动及股东情况	69
第八节 优先股相关情况	78
第九节 债券相关情况	79
第十节 财务报告	80

备查文件目录

- 一、载有公司负责人、主管会计工作负责人、公司会计机构负责人签名并盖章的财务报表。
- 二、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。
- 三、报告期内公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。
- 四、其他有关资料。
- 五、以上备查文件的备置地点：公司董事会办公室。

释义

释义项	指	释义内容
厚普股份、本公司、公司	指	厚普清洁能源（集团）股份有限公司
厚普工程	指	厚普清洁能源集团工程技术有限公司，更名前为四川宏达石油天然气工程有限公司，为公司的全资子公司
厚普车呗	指	厚普车呗网络技术（成都）有限公司，为公司的全资子公司
厚普国际	指	厚普清洁能源集团国际工程设备有限公司，为公司的全资子公司
厚普船用	指	厚普清洁能源集团船用设备有限公司，为公司的全资子公司
科瑞尔	指	成都科瑞尔低温设备有限公司，为公司的全资子公司
北京厚普	指	北京厚普氢能科技有限公司，为公司的全资子公司
成都厚普、成都氢能	指	成都厚普氢能科技有限公司，为公司的全资子公司
安迪生测量	指	成都安迪生测量有限公司，为公司的全资子公司
安迪生精测	指	成都安迪生精测科技有限公司，为公司的全资子公司
重庆欣宇	指	重庆欣宇压力容器有限责任公司，为公司控股子公司
嘉绮瑞、嘉绮瑞公司	指	四川省嘉绮瑞航空装备有限公司，为公司控股子公司
湖南厚普	指	湖南厚普清洁能源科技有限公司，为公司控股子公司
液空厚普	指	液空厚普氢能装备有限公司，公司与液化空气先进技术有限公司合资成立的公司，公司持股 49%
成都集氢	指	成都集氢科技有限公司，为公司参股子公司，公司持股 35%
成都厚普股权	指	成都厚普清洁能源股权投资基金合伙企业（有限合伙），公司持股 9%
北京星凯	指	北京星凯投资有限公司，为公司第一大股东
燕新集团	指	燕新控股集团有限公司，为公司关联法人
EPC	指	受业主委托，按照合同约定对工程建设项目的的设计、采购、施工、试运行等实行全过程或若干阶段的承包
CNG	指	压缩天然气（Compressed Natural Gas），是将天然气加高压再经过深度脱水，充装进入储存容器中以气态储存，主要成分为甲烷
LNG	指	液化天然气（Liquified Natural Gas），是将天然气压缩、冷却，在-162℃下液化而成，主要成分为甲烷
报告期、报告期内	指	2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日
上年同期	指	2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《公司章程》	指	《厚普清洁能源（集团）股份有限公司章程》
深交所	指	深圳证券交易所
巨潮资讯网	指	登载年度报告的媒体（www.cninfo.com.cn）

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

股票简称	厚普股份	股票代码	300471
公司的中文名称	厚普清洁能源（集团）股份有限公司		
公司的中文简称	厚普股份		
公司的外文名称（如有）	Houpu Clean Energy Group Co., Ltd.		
公司的法定代表人	王季文		
注册地址	中国（四川）自由贸易试验区成都高新区世纪城南路 599 号 6 栋 11 层 3 号		
注册地址的邮政编码	610100		
公司注册地址历史变更情况	不适用		
办公地址	成都市高新区康隆路 555 号		
办公地址的邮政编码	611731		
公司网址	https://houpugroup.com		
电子信箱	hpgf@houpugroup.com		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	胡莞苓	陈强
联系地址	成都市高新区康隆路 555 号	成都市高新区康隆路 555 号
电话	028-67087636	028-67087636
传真	028-67087636	028-67087636
电子信箱	hpgf@houpugroup.com	hpgf@houpugroup.com

三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的证券交易所网站	深圳证券交易所： http://www.szse.cn
公司披露年度报告的媒体名称及网址	《证券日报》《中国证券报》《上海证券报》巨潮资讯网（ www.cninfo.com.cn ）
公司年度报告备置地点	成都市高新区康隆路 555 号厚普股份总部董事会办公室

四、其他有关资料

公司聘请的会计师事务所

会计师事务所名称	四川华信(集团)会计师事务所(特殊普通合伙)
会计师事务所办公地址	成都市洗面桥街 18 号金茂礼都南 28 楼
签字会计师姓名	刘均 刘梅 向勇志

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
长江证券承销保荐有限公司	中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1198 号 28 层	杨光远、丁梓	2023 年 6 月 29 日至 2025 年 12 月 31 日

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的财务顾问

适用 不适用

五、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

追溯调整或重述原因

会计政策变更

	2023 年	2022 年		本年比上年 增减	2021 年	
		调整前	调整后	调整后	调整前	调整后
营业收入 (元)	936,233,541.76	713,736,630.97	713,736,630.97	31.17%	874,813,424.57	874,813,424.57
归属于上市公司股东的净利润 (元)	70,197,255.54	135,610,609.87	135,589,663.70	48.23%	10,915,333.67	10,962,456.29
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 (元)	87,109,055.02	146,424,115.11	146,403,168.94	40.50%	8,286,602.04	8,239,479.42
经营活动产生的现金流量净额 (元)	117,130,077.86	44,109,222.23	44,109,222.23	365.55%	27,705,408.90	27,705,408.90
基本每股收益 (元/股)	-0.1790	-0.3513	-0.3513	49.05%	0.0299	0.0301
稀释每股收益 (元/股)	-0.1790	-0.3513	-0.3513	49.05%	0.0299	0.0301
加权平均净资产收益率	-6.33%	-12.56%	-12.56%	6.23%	1.03%	1.04%
	2023 年末	2022 年末		本年末比上年 年末增减	2021 年末	
		调整前	调整后	调整后	调整前	调整后
资产总额 (元)	2,393,543,632.85	2,305,024,733.25	2,306,430,473.25	3.78%	2,182,664,454.87	2,184,282,447.43
归属于上市公司股东的净资产 (元)	1,220,926,416.04	1,070,723,855.05	1,070,791,923.84	14.02%	1,060,229,834.36	1,060,276,956.98

会计政策变更的原因及会计差错更正的情况

本公司期初按照《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号）和《企业会计准则第 18 号——所得税》的规定进行调整，详见“第十节、五、29、重要会计政策和会计估计变更”。

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

是 否

扣除非经常损益前后的净利润孰低者为负值

是 否

项目	2023 年	2022 年	备注
营业收入（元）	936,233,541.76	713,736,630.97	营业收入中存在与主营业务无关的收入
营业收入扣除金额（元）	15,139,877.36	20,290,763.49	扣除项目为与主营业务无关的收入
营业收入扣除后金额（元）	921,093,664.40	693,445,867.48	系与公司主营业务相关的收入

六、分季度主要财务指标

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	156,284,637.98	272,501,899.68	153,830,321.01	353,616,683.09
归属于上市公司股东的净利润	-10,860,215.15	17,028,494.65	-17,302,427.76	-59,063,107.28
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-11,285,888.14	4,704,262.27	-19,571,851.77	-60,955,577.38
经营活动产生的现金流量净额	-13,686,465.35	31,231,548.39	49,003,434.01	50,581,560.81

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

是 否

七、境内外会计准则下会计数据差异

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

适用 不适用

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

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

适用 不适用

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

八、非经常性损益项目及金额

适用 不适用

单位：元

项目	2023 年金额	2022 年金额	2021 年金额	说明
非流动性资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	10,272,561.65	-5,884,563.03	702,845.41	
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策	9,833,191.06	9,005,650.62	10,713,711.40	

规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外)				
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	261,080.36	2,448,018.83		
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		204,937.15	219,575.52	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	2,684,907.27	3,135,302.24	5,393,997.47	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-3,976,241.23	1,438,238.01	2,428,565.25	
减：所得税影响额	1,530,980.05	-1,929,681.87	192,942.83	
少数股东权益影响额（税后）	632,719.58	1,463,760.45	63,816.51	
合计	16,911,799.48	10,813,505.24	19,201,935.71	--

本期执行《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(2023 年修订)》相关规定减少 2022 年度非经常损益金额为 422,826.26 元。

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

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

适用 不适用

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

第三节 管理层讨论与分析

一、报告期内公司所处行业情况

公司作为国内领先的清洁能源装备整体解决方案提供商，具备大型能源工程 EPC 服务能力。产品覆盖天然气开采领域、天然气车用/船用装备领域、氢能制储/加注装备领域以及航空零部件领域。

公司在清洁能源装备领域深耕多年，已在核心零部件、装备制造、能源物联网、氢能制/储、压力容器、工程 EPC、技术服务构建起核心产业协同竞争力，借助覆盖全产业链的“厚普生态圈”为全球客户提供能源运用整体解决方案，致力于成为“全球技术领先的清洁能源装备整体解决方案提供商”。

（一）天然气行业情况

天然气属于清洁能源之一，其对环境造成的污染远小于石油和煤炭，由于其清洁的特质，天然气在应用端的发展过程中一直受到政策支持，在我国“双碳”进程中发挥重要的作用。根据 wind 统计显示，2013 年至 2023 年全国天然气表观消费量从 1,631.48 亿立方米增长至 3,900.35 亿立方米，而 2023 年全国天然气表观消费量较 2022 年增长了 7.21%，天然气消费继续保持增长趋势。

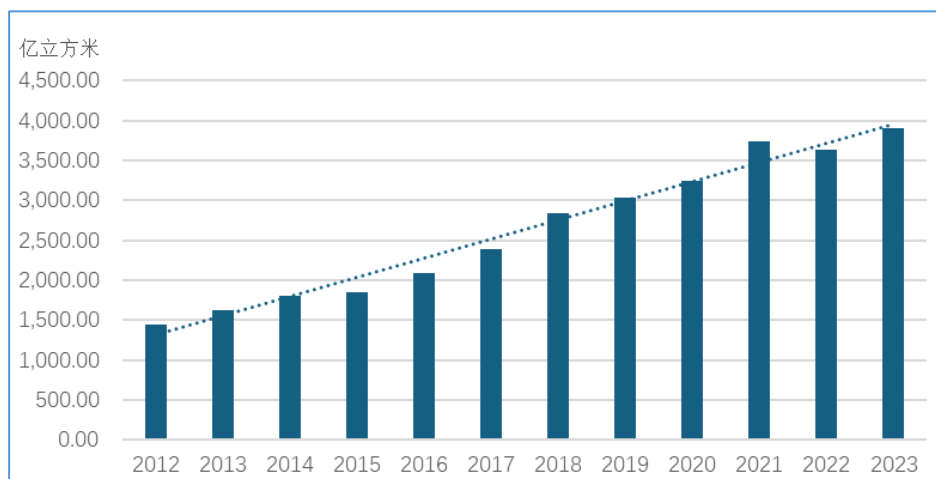


图 3-1-1 2012-2023 年中国天然气表观消费量

1、天然气开采

天然气作为国家实施能源资源安全战略的重要因素，《国务院关于促进天然气协调稳定发展的若干意见》提出要落实天然气发展规划，加快天然气产能和基础设施重大项目建设，加大国内勘探开发力度。《国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出要加快建设天然气主干管道，夯实国内产量基础，保持原油和天然气稳产增产。根据中国自然资源公报统计显示，截至 2023 年末，国内天然气勘查新增探明地质储量 9,812 亿立方米，其中新增探明技术可采储量 4,155.2 亿立方米。截至 2023 年末，全国天然气剩余技术可采储量 66,834.7 亿立方米，同比增长 1.7%。全国页岩气剩余技术可采储量 5,516.1 亿立方米。“增储上产七年行动计划”继续推进，天然气开采基础设施建设进程将进一步提升。

2、天然气车用

天然气作为一种优良的汽车燃料，在汽车领域得到了广泛的应用。而在产业链中游天然气加注设备又分为液化天然气（LNG）加注设备和压缩天然气（CNG）加注设备。

在天然气加气站设备制造领域，国内天然气加气站设备的制造技术和工艺已经成熟。由于国内企业相对于国外企业在人力、原材料采购成本及适应性和售后服务等方面具有优势，目前国内企业所生产的天然气加气站设备已完成进口替

代，市场各方面已经非常成熟，设备厂家之间价格竞争比较激烈，产品溢价能力开始降低。目前 CNG 加注设备已高度饱和，当前产能利用率仍旧十分低下。同时近年来新能源车市场竞争激烈，给 CNG 加注设备市场带来较大冲击。

相比于 CNG，LNG 的清洁性更好、存储效率更高，近年来在汽车中的使用范围日渐广泛，产量增长速度较快。近几年国家政策也在持续推动 LNG 在交通运输领域的应用，《2030 年前碳达峰行动方案》明确提出要“合理调控油气消费、支持车船使用 LNG 作为燃料。”2023 年，国家发展和改革委员会发布的《“十四五”现代能源体系规划》，明确提出要构建绿色低碳交通运输体系，优化调整运输结构，大力发展多式联运，推动大宗货物中长距离运输“公转铁”、“公转水”，鼓励重载卡车、船舶领域使用 LNG 等清洁燃料替代，加强交通运输行业清洁能源供应保障。其次，全国部分省市针对 LNG 行业、LNG 车辆、LNG 加气站亦出台了相应的政策规划。

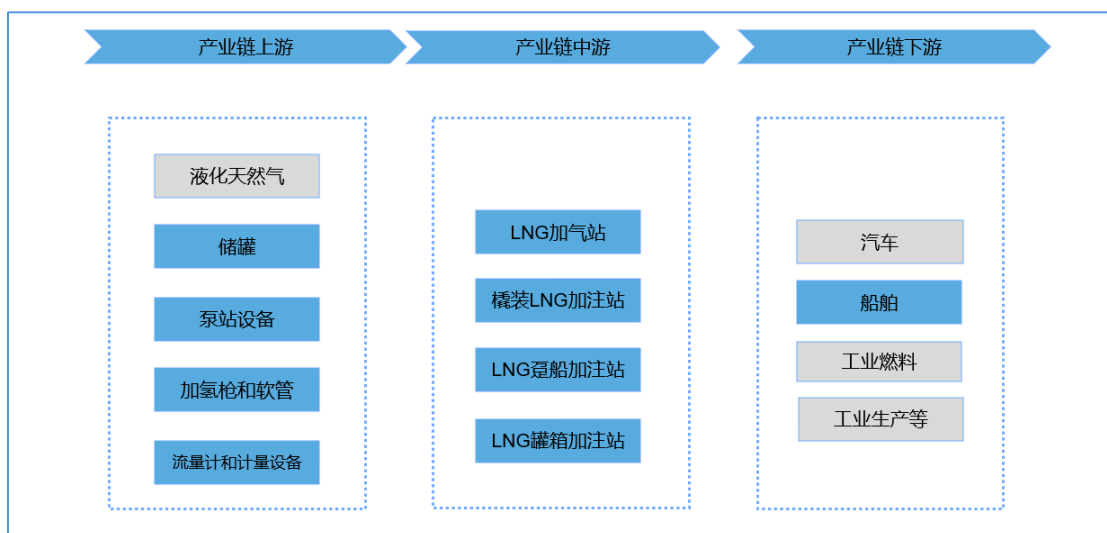


图 3-1-2 LNG 加注站产业链概况

3、天然气船用

在天然气船舶应用领域，与传统船用燃油相比，可实现硫氧化物零排放，氮氧化物减排 90%，二氧化碳减排 25%，每年燃料成本可降低 30%左右。《船舶制造业绿色发展行动纲要（2024—2030 年）》也提出，到 2025 年船舶制造业绿色发展体系初步构建，LNG、甲醇等绿色动力船舶国际市场份额超过 50%，万元产值综合能耗较 2020 年下降 13.5%；并且要优化提升大型远洋船舶 LNG 动力船型。

（二）氢能行业情况

氢能具备清洁低碳、热值高、来源多样、储运灵活、能量密度高、可承接风光弃电等优势，被誉为 21 世纪的“终极能源”。氢能作为二次能源，具有可存储及“零排放”的优势，是实现双碳目标的重要参与者。目前氢能除了在交通领域应用外，已经开始在化工、钢铁、建筑等其他领域稳步推进，并且不断进行扩大试点应用范围。

1、行业政策

近年来，我国出台了一系列清洁能源产业规划，推动清洁能源的制备、储存、运输等多元化应用等技术标准研制，指出加快完善氢能等非石化类清洁能源产业标准设计和标准体系的建设。相关的产业政策具体如下：

序号	发布时间	名称	相关内容
1	2024 年 2 月 29 日	《关于对氢能车暂免收取高速公路通行费的通知》	对山东省高速公路安装 ETC 套装设备的氢能车辆免收高速公路通行费，试行 2 年。
2	2023 年 6 月 2 日	《新型电力系统发展蓝皮书》	氢燃料电池车、氢储能等应用环节推广；长期实现电能与氢能深度融合利用。
3	2023 年	《绿色产业指导目录（2023 年	燃料电池装备制造和氢能基础设施建设和运营被列为清洁能源

	4月21日	版)》(征求意见稿)	产业。
2	2023年3月8日	《2023年能源行业标准计划立项指南》	2023年能源行业标准计划立项重点方向包括了LNG接受站关键设备、氢加注、氢储存和输运等。
4	2022年10月18日	《建立健全碳达峰碳中和标准计量体系实施方案》	健全非化石能源技术标准。围绕风电和光伏发电全产业链条,开展关键装备和系统的设计、制造、维护、废弃后回收利用等标准制修订。建立覆盖制储输用各环节的氢能标准体系,加快完善海洋能、地热能、核能、生物质能、水力发电等标准体系,推进多能互补、综合能源服务等标准的研制。
5	2022年10月9日	《能源碳达峰碳中和标准化提升行动计划》	加快完善氢能技术标准。进一步推动氢能产业发展标准化管理,加快完善氢能标准顶层设计和标准体系。开展氢制备、氢储存、氢输运、氢加注、氢能多元化应用等技术标准研制,支撑氢能“制储输用”全产业链发展。重点围绕可再生能源制氢、电氢耦合、燃料电池及系统等领域,增加标准有效供给。建立健全氢能质量、氢能检测评价等基础标准。
6	2022年3月23日	《氢能产业发展中长期规划(2021-2035年)》	氢能是未来国家能源体系的重要组成部分。充分发挥氢能作为可再生能源规模化高效利用的重要载体作用及其大规模、长周期储能优势,促进异质能源跨地域和跨季节优化配置,推动氢能、电能和热能系统融合,促进形成多元互补融合的现代能源供应体系。
7	2022年1月30日	《关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》	完善交通运输领域能源清洁替代政策。推进交通运输绿色低碳转型,优化交通运输结构,推行绿色低碳交通设施装备。推行大容量电气化公共交通和电动、氢能、先进生物液体燃料、天然气等清洁能源交通工具,完善充换电、加氢、加气(LNG)站点布局及服务设施,降低交通运输领域清洁能源用能成本。对交通供能场站布局和建设在土地空间等方面予以支持,开展多能融合交通供能场站建设,推进新能源汽车与电网能量互动试点示范,推动车桩、船岸协同发展。
8	2022年1月29日	《“十四五”现代能源体系规划》	强化储能、氢能等前沿科技攻关。开展新型储能关键技术集中攻关,加快实现储能核心技术自主化,推动储能成本持续下降和规模化应用,完善储能技术标准和管理体系,提升安全运行水平。适度超前部署一批氢能项目,着力攻克可再生能源制氢和氢能储运、应用及燃料电池等核心技术,力争氢能全产业链关键技术取得突破,推动氢能技术发展和示范应用。加强前沿技术研究,加快推广应用减污降碳技术。
9	2021年11月30日	《四川省天然气汽车加气站布局方案(2021-2025年)》	方案提出到2025年,四川将规划新建加气站500座,助力实现“碳达峰碳中和”目标,加快推进交通用能清洁低碳转型,科学布局“十四五”车用天然气加气站,促进全省天然气汽车产业高质量发展,加快构建安全环保、适度超前、集约高效的天然气汽车加气站网络体系。
10	2021年10月29日	《绿色交通“十四五”发展规划》	推进绿色交通科技创新。构建市场导向的绿色技术创新体系,支持新能源运输装备和设施设备、氢燃料动力车辆及船舶、LNG和生物质燃料船舶等应用研究;加快新能源汽车性能监控与保障技术、交通能源互联网技术、基础设施分布式光伏发电设备及并网技术研究。

2、行业发展情况

氢能产业链由四部分组成,分别是制备环节、储运环节、加注环节和应用环节。发改委发布的我国首个氢能产业顶层设计规划《氢能产业发展中长期规划(2021-2035年)》(以下简称“《规划》”),提出要充分发挥氢能作为可再生能源规模化高效利用的重要载体作用及其大规模、长周期储能优势,促进异质能源跨地域和跨季节优化配置。到2025年,氢能示范应用取得明显成效,清洁能源制氢及氢能储运技术取得较大进展,市场竞争力大幅提升,初步建立以工业副产

氢和可再生能源制氢就近利用为主的氢能供应体系。到 2035 年，形成氢能产业体系，构建涵盖交通、储能、工业等领域的多元氢能应用生态。截至目前我国已有多个省市发布氢能相关产业政策，氢能政策体系已逐步完善，氢能“制、储、运、加、用”全产业链发展有望提速。

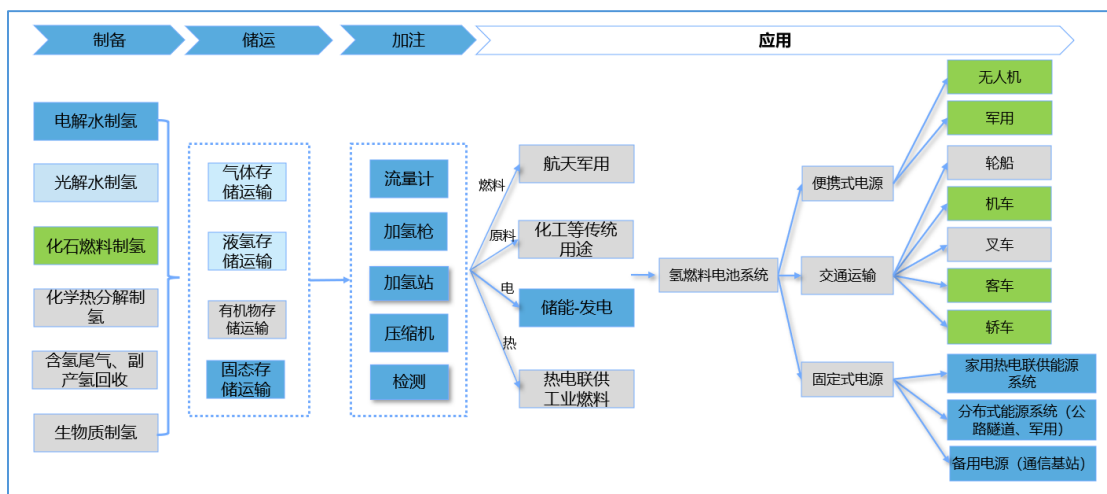


图 3-1-3 氢能全产业链示意图

(1) 在上游制氢领域，政策已从“探索在非化工园区开展制氢”发展到目前的“允许在化工园区外建设太阳能、风能等可再生能源电解水制氢项目和制氢加氢站，可再生能源电解水制氢项目不需取得危险化学品安全生产许可”。而氢气制取目前三大主流路径为：电解水制氢、化石燃料制氢和工业副产氢；此外还有生物质制氢、光催化制氢、超临界水制氢等技术路径。从近年来国内发布得相关政策来看，电解水制氢所涉及的绿氢方向为重点鼓励方向。电解水制氢方式主要分为碱性（ALK）水电解制氢和质子交换膜（PEM）水电解制氢两种，ALK 水电解制氢技术趋于成熟，系统组成相对复杂；而 PEM 水电解制氢技术路径系统相对简单，但其设备及贵金属催化剂成本远高于 ALK 技术。

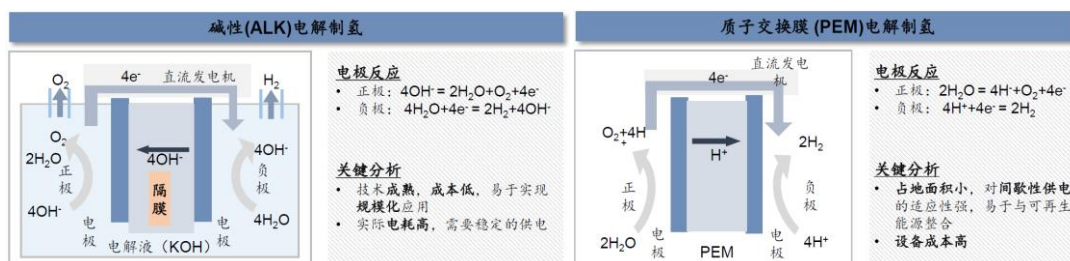


图 3-1-4 ALK、PEM 水电解制氢原理

资料来源：灼识咨询

(2) 在储氢领域，《规划》提出要“以安全可控为前提，积极推进技术材料工艺创新，支持开展多种储运方式的探索和实践。提高高压气态储运效率，加快降低储运成本，有效提升高压气态储运商业化水平。推动低温液氢储运产业化应用，探索固态、深冷高压、有机液体等储运方式应用”。氢气存储目前主要分为三种方式，包括气态储氢、液态储氢以及固态储氢等方式，由于技术原因及供需成本问题，液态储运是现阶段主要的运输方式。其中，气态储氢是指将氢气以高密度气态形式储存；液态储氢是将氢气通过高压、低温（-253℃）将氢气液化；而固态储氢则是以物理吸附或化学氢化物储存，目前技术以镁基、钒基、稀土等合金使用为主。固态储氢具有密度高、氢气纯度高、安全性高等特点，是未来大功率储氢的发展方向。

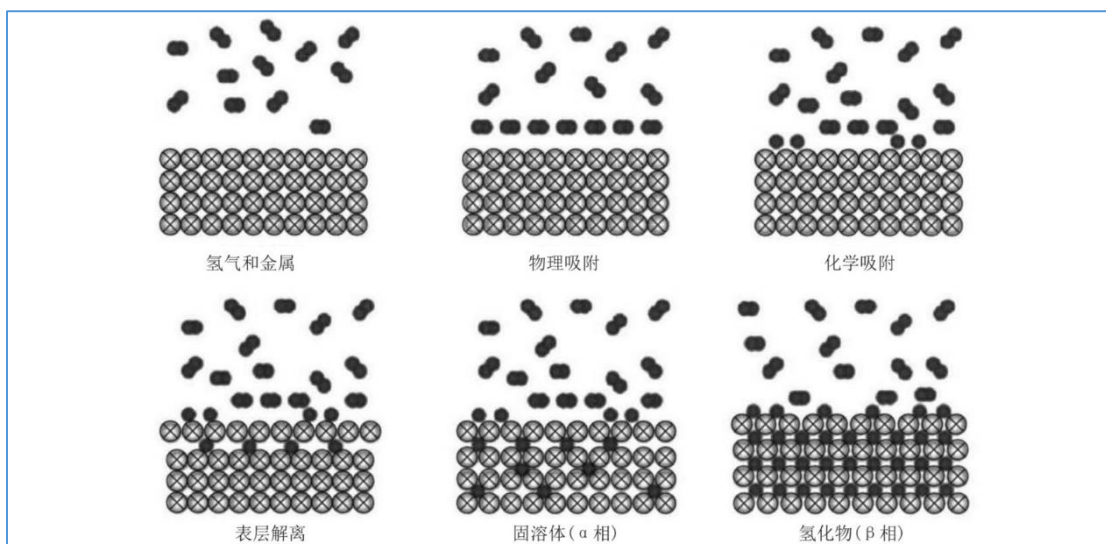


图 3-1-5 固态储氢原理图

资料来源：《固态金属储氢技术在加氢站领域的应用及展望》，华福证券研究所

(3) 在加注领域，《规划》提出要“坚持需求导向，统筹布局建设加氢站，有序推进加氢网络体系建设”。《共建中国氢能高速行动倡议》倡议国家要在高速公路网络上，加快建设加氢站，启动建设中国氢能高速。氢气加注设备和天然气加注设备原理相似，加氢站系统主要包括制氢系统或输送系统、调压干燥系统、氢气压缩系统、储气系统、售气加注系统和控制系统六个主要子系统。加氢站是上游制氢、储运与下游氢燃料电池车应用的重要枢纽，未来全产业链的发展带动性极强。

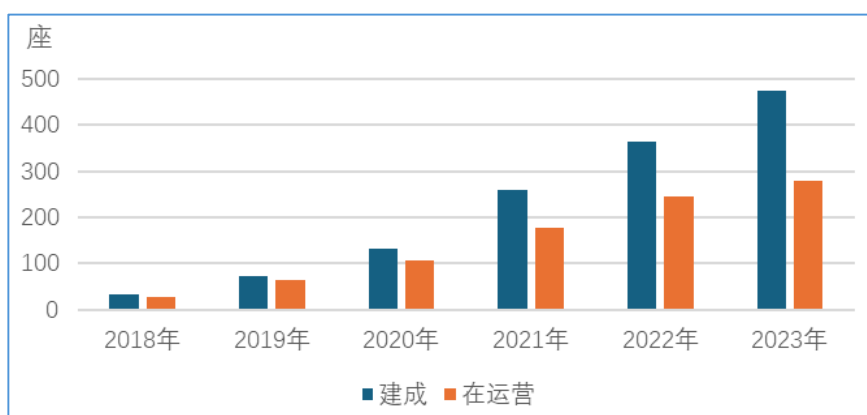


图 3-1-6 2018 年-2023 年我国加氢站建设数量

数据来源：氢界

(三) 在行业中的地位

作为在清洁能源行业中具有代表性的国家级专精特新“小巨人”企业，公司深耕清洁能源装备行业多年，凭借先进的技术、可靠的产品质量、完善的售后服务体系和多年的市场沉淀，已成为国内清洁能源设备的领军企业。公司自主研发的多项核心产品打破了国际垄断，具有较高的市场地位和较明显的竞争优势。公司为客户提供从设计到核心零部件研发、生产、成套装置集成，再到大型综合能源工程建设、全天候售后服务等一站式的全生命周期服务解决方案，并相继利用云计算、大数据、物联网等技术在清洁能源领域构建起“万物互联”的网络，能够有效满足客户的运维和安全监管需要，是首家在清洁能源充装行业实现平台化管理的制造企业。

公司拥有石油天然气、化工石化、电力等领域的多项甲级、乙级资质，业务范围覆盖氢化工（绿氢和绿氨）、制氢加氢

一体化、加氢站/综合能源站、城镇燃气及油气储运工程领域。公司是国家级企业技术中心、成都市新能源产业链链主企业、工业和信息化部专精特新“小巨人”企业，被评为中国加氢站核心装备国产化贡献企业、中国新能源产业最具创新力企业、氢能技术先锋企业。公司参与建设的我国首个固态氢能发电并网项目“云南电科院氢能‘制储运加用’全场景项目”通过科技成果鉴定，被鉴定“项目成果达国际领先水平”。

二、报告期内公司从事的主要业务

（一）公司从事的主要业务

公司以清洁能源装备制造起步，经过多年发展，公司在天然气开采领域已具备天然气场站集输、气体介质处理、天然气处理和综合利用等多项核心技术。在清洁能源装备领域，公司已形成从设计到核心零部件研发、生产、成套设备集成，再到站点建设、售后服务等全产业链的业务能力。在氢能领域，公司已逐步构建起“制、储、运、加”全产业链的产品服务方案，以固态储氢为核心的储氢、供氢解决方案；并同步完善液氢核心零部件产品研发和制造。同时在航空零部件领域具备研发、设计、工艺、生产能力，拥有丰富的精密加工技术和经验。

近年来，公司聚焦主业，充分发挥产业协同优势，明确各子公司发展定位，全力打造“厚普生态圈”以提高核心竞争力，在清洁能源装备领域构建了涵盖天然气开采/加注装置及部件智造、氢能制储及加注装置/部件制造、清洁能源及航空零部件研制、能源服务、船舶清洁能源加注及动力燃料供应系统等 5 大功能区，具备覆盖全产业链的服务能力。

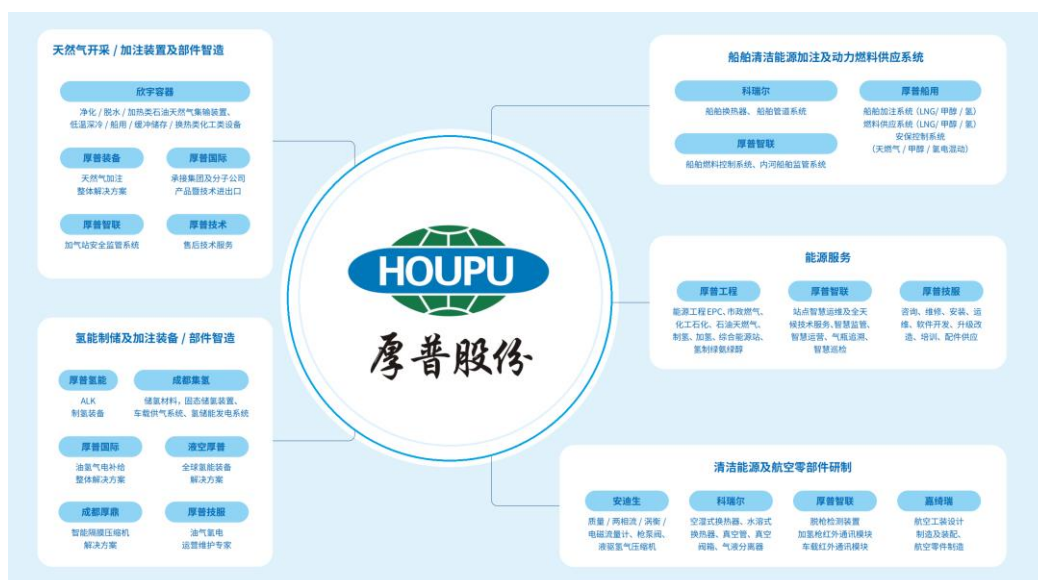


图 3-2-1 “厚普生态圈”示例

（二）报告期内业绩情况

报告期内，公司实现营业收入 93,623.35 万元，同比增长 31.17%；实现归属于上市公司股东的净利润-7,019.73 万元，同比减亏 48.23%。报告期末，公司总资产 239,354.36 万元，较 2022 年末增长 3.84%；归属于上市公司股东的净资产 122,092.64 万元，较 2022 年末增长 14.02%。从业务整体情况来看，受限于行业竞争等因素影响，公司主营业务承压，盈利能力尚未完全修复；报告期内公司费用总额同比略有下降，但整体期间费用支出仍维持在较高水平，业务毛利额还无法完全覆盖期间费用的支出。

报告期内，公司实现经营活动净现金流入 11,713.01 万元，同比增长 365.55%。（1）公司获取的国际业务订单在 2023 年收到业务预收款，而项目执行周期较长，导致 2023 年当期收款高于付款形成了暂时性现金流差异；（2）报告期内公司加强资产周转尤其是存货降存及其他经营性收付款管理，取得了一定成效，存货规模较期初减少 25,977.42 万元，较以前年度存货持续增长的趋势出现明显改善；（3）国内业务在手订单规模略有下降，公司购买商品支付的现金同比下降，报告期内现金流出减少。

2023 年公司坚持稳健经营，加强业务风险评估，做好风险防范，推进项目精益管理；公司做专业业务、做精产品、做细管理，明确经营目标，制定经营计划，压实责任主体发展方针，公司整体营业收入规模略有增长。

2023 年，公司“专用设备制造业”实现营业收入 57,670.24 万元，同比增长 7.06%。公司在天然气开采领域为中石化江汉油田涪陵页岩气项目、西南油气巴中 173 井项目、延长石油杨桥畔净化厂一期工程项目提供开采装置；在天然气车用领域，公司承建了哈密红星油气总包站项目、安徽涡河油气总包站项目，以及内蒙古高速石化 G59 大宝山服务区 LNG 站等，橇装式液化天然气加注站远销俄罗斯；在 LNG 船用领域，公司交付了广西首批 5,000 吨级 LNG 单燃料散货船-桂平 LNG 散货船，并参与承建了西江流域中海油神湾港 LNG 橇装船舶加注站、广东省能源集团西江绿能号 LNG 加注趸船等。



图 3-2-2 “专用设备制造板块”案例

2023 年，公司“工程、设计行业”实现营业收入 24,046.00 万元，同比增长 292.22%。2023 年，公司在沼气制氢、绿氢制储加用一体化、绿氢化工等方面开辟新业务，完成了瀚蓝可再生能源（沼气）提纯天然气制氢加氢 EPC 总承包项目、新疆库尔勒离网光伏发电制氢加氢 EPC 总包项目等。在绿氢化工领域公司中标了甘肃张掖橇装式风电制氢制绿氨 EPC 总包项目，为社会提供高效、可靠的绿氢解决方案。

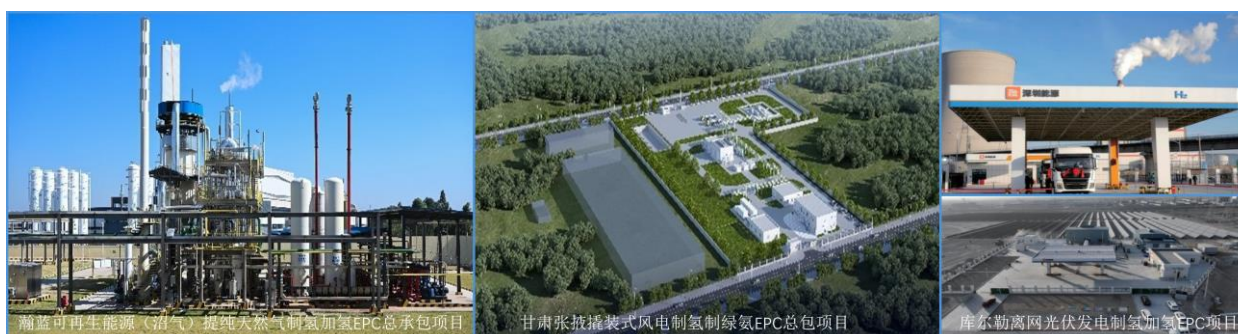


图 3-2-3 “工程、设计板块”案例

（三）主要业务及产品

1、在天然气开采领域，公司具备石油天然气场站集输、气体介质处理、天然气处理和综合利用、低温容器集成装备研发制造能力。一直专注于分离器、脱水脱酸脱烃、水套炉、管壳式换热器，工业储罐等专业设备研发、生产、非标定制，拥有 I II III 类特种设备设计、制造许可证、GC1 级压力管道设计许可证等资质，是重庆市工业和信息化委员会页岩气开发集输装备综合利用重点实验室。公司相关产品在西南油气、华东油气江汉油田、江苏油田、重庆页岩气等客户油气开采端广泛应用。



图 3-2-4 天然气开采领域产品示例

2、在天然气车用领域，公司已形成从设计到核心零部件研发、生产、成套设备集成，再到站点建设、售后服务等全产业链的布局。公司紧密围绕市场需求，深耕天然气车用加注领域，不断优化产品技术，提高产品质量，保持设备在天然气车用加注领域的行业前列地位。公司的天然气车用加注设备通过加速产品更新换代步伐，加强成本控制，已在行业内形成一定的竞争优势。



图 3-2-5 天然气车用领域产品示例

3、在 LNG 船用领域，公司先后推出了趸船加注站、岸基加注站、移动船加注站和船用供气系统等业务，是国内较早从事船舶 LNG 加注与船舶供气技术研发及设备制造的企业，已具备成熟的船用 LNG 加气站建设与船舶燃料供气系统模块化设计和生产能力。在船舶燃料供气系统领域，公司是行业里最早一批获得中国船级社整体系统型式认证的企业，产品畅销国内并出口新加坡等海外市场。此外，在 LNG 船用加注设备领域，公司参与编定了 GB/T38520-2020《船用超低温拉断阀》、GB/T39038-2020《船舶与海上技术液化天然气加注干式快速接头技术要求》等多项国家标准。目前，公司天然气船用市场已涵盖内河船领域及海船领域，市场占有率较高，居于行业前列地位。



图 3-2-6 天然气船用领域产品示例

4、在氢能应用领域，公司是国内箱式加氢站解决方案服务商。公司近几年积极开拓氢能相关业务，通过自主研发及产学研合作等多种方式结合，在制氢、储氢和加注领域发挥集团优势，已具备高电密、大标方电解水制氢装备开发能

力，实现了示范性应用。同时布局新兴的固态储氢技术，现已承接多个国家及省部级科研示范项目，实现了商业化销售。公司在加氢站领域已具备了从设计到关键部件研发、生产，成套设备集成、加氢站安装调试和技术服务支持等覆盖整个产业链的综合能力。在加氢站、氢制氢醇化工项目、制加氢一体化项目、氢能综合能源站项目工程设计以及 EPC 总承包位居国内领先地位。



图 3-2-7 公司氢能加注领域产品示例

图 3-2-8 公司氢能制储领域产品示例

5、工程、设计行业

公司具备石油天然气、化工石化、电力等领域的多项甲级、乙级资质，工程业务范围覆盖氢化工(绿氢和绿氨)、制氢加氢一体化、加氢站/综合能源站、城镇燃气及油气储运工程领域，涵盖工程咨询、设计、设备、施工全生命周期的工程技术服务。公司在氢能领域的加氢站、氢制氢醇化工项目，制加氢一体化项目、加氢及综合能源站项目工程设计以及 EPC 总承包位居领先地位，承建了中石化、中石油、华锐风电、中海油、国家管网等石油天然气项目、综合能源站项目、氢化工项目及其他工程服务项目百余个。

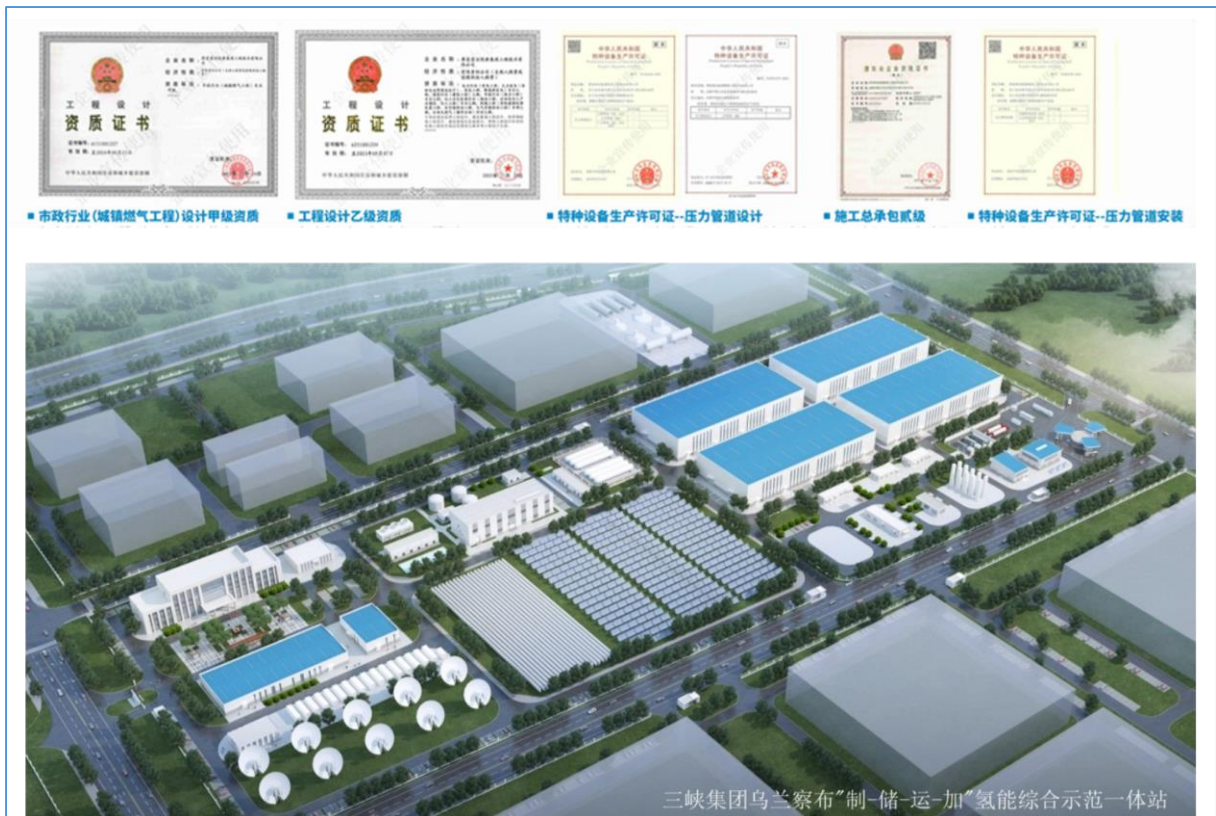


图 3-2-9 公司工程、设计行业产品及资质示例

6、航空零部件

公司航空零部件业务主要由控股子公司嘉绮瑞开展。嘉绮瑞主营业务为航空零部件领域的技术研发、制造，拥有丰富的精密加工技术和经验。嘉绮瑞拥有五轴、三轴龙门加工中心、立式数控加工中心、三坐标龙门测量机、桥式测量机、

普通机械加工等 80 余台（套），生产厂房配置自动化废屑回收系统、集中配液系统，生产办公室场所配备以 MES 为核心，包括工艺业务系统、万具库房管理系统、MDC/DNC 在线监控系统及人力资源管理系统，是集设计、工艺、生产于一体的高科技制造企业。此外，公司全资子公司成都科瑞尔深耕高真空绝热和超低温换热两大核心技术，形成以真空绝热管道、真空绝热阀箱、真空绝热容器、空温式换热器、水浴式换热器为代表的多种核心零部件，应用于军工航天行业，是具有完全自主知识产权、完全进口替代的核心零部件供应商。

三、核心竞争力分析

1、氢能全产业链技术优势

在新兴氢能领域，公司自 2013 年起就积极开展氢能相关领域业务，并且是国内箱式加氢站解决方案服务商。公司自主研发的多项氢能加注设备关键部件率先打破了国际垄断，公司加氢站成套设备被列入《2020 年四川省名优产品目录》，公司在加氢站领域已形成了从设计到关键部件研发、生产，成套设备集成、加氢站安装调试和技术服务支持等覆盖整个产业链的综合能力。同时公司通过自主研发及产学研合作等多种方式结合，在制氢、储氢和加注领域发挥集团优势，已具备电解水制氢装备开发能力，同时在固态储氢材料方面也实现了对外销售，已具备氢能“制储运加”全产业链的综合服务能力，是成都市新能源产业链链主企业。

2、技术研发创新优势

公司一直以技术创新作为企业发展的重要驱动力，以核心技术优势的打造建立企业发展的“护城河”。截至报告期末，公司拥有专利 538 项，其中发明专利 138 项（含 2 项 PCT 发明专利），实用新型专利 365 项，外观设计专利 35 项，并拥有软件著作权 164 项。在已发布的各项标准中，公司先后参与了 13 项国家标准、6 项地方标准、9 项团队标准、2 项政府白皮书/行业标准、17 项企业标准的起草和编制，为行业的规范、良性发展做出积极的贡献。

公司在立足自身研发创新的基础上依托“产、学、研、用”平台形成了较为完整的技术创新开发体系，组建了一百多人的研发团队，开展车用装备、船用装备、氢能装备、固态储氢、能源工程、测控机电设备、低温装备、压力容器、物联网技术九个领域技术研究，形成天然气加注装备、氢能制储运加装备、船舶加注及动力系统、清洁能源及航空核心零部件、能源服务五大类产品管线。公司自主研发的 35MPa 氢气加注成套设备获得省级首台套认定、自主研发的加气站核心零部件达到国内先进水平、参建的光伏直连制氢和安全储氢关键技术及氢储能系统达到国际领先水平。

3、经营资质综合优势

公司作为国内清洁能源领域提供整体解决方案的领先企业之一，拥有“市政行业城镇燃气工程专业甲级”、“石油化工工程施工总承包二级”、“GA1 乙级-长输管道”及“环境工程专项乙级”等资质。公司具备加氢站、天然气车用加气站、天然气船用加气站等的设计、施工及总承包相关资质，且拥有各类加气机制造、修理计量器具许可证，同时对加气站用成套设备及其零部件、加氢机等取得了多项的防爆合格证；在具备特种设备设计、制造、安装、改造、维修许可证等资质的基础上，还获取了市政行业、石油天然气（海洋石油）行业、化工石化医药行业、建筑行业、电力行业、环境工程等六大行业的工程设计及工程总承包相关资质；获取了建筑工程、电力工程、石油化工工程、市政公用工程、机电工程等五大工程施工总承包资质及电子智能化、消防设施、输变电工程、环保工程、防水防腐保温、建筑机电安装等六大工程专业承包资质。

4、技术服务全国覆盖优势

公司在全国开设了 30+办事处，并配备了 8 个中心仓库和 30 个零配件库房，为客户提供 24*7 的全天候服务，并均能在 2 小时内响应。公司售后服务以保障客户设备安全、稳定、高效为目标，以“无服务”而服务为理念，以协作、高效、务实、担当为工作作风，搭建了专业的 CRM 信息化服务平台，建立了 400/APP/微信公众号等多渠道的客户报修、评价通道，打造了从办事处、区域到总部的分级服务模式，为客户提供全年无休的售后维修服务，为行业起到示范性作用，获得五星级服务认证证书。

5、云端大数据技术优势

近年来，公司持续加强了对互联网信息技术的投入与研发，利用信息化技术、云计算技术、大数据技术、物联网技术在清洁能源领域成功推出 HopNet 能源物联网平台，在清洁能源加注行业实现了加注站设备智能监管、加注站智慧运营

管理、售后服务动态管理等功能的管理平台，形成了人与物、物与物、信息化、智能化相联的“万物互联”网络。HopNet 能源物联网平台，首家在清洁能源充装行业实现了充装站设备智能监管、充装站智慧运营管理、售后服务动态管理等功能的综合性管理平台。实时监控、场景组态、告警推送、预警分析、数据更新频率小于 5S，实现设备安全监控、设备运营调度监管和售后服务目前平台已为我公司参与建设的 7,000 余座 CNG/LNG/L-CNG/H₂ 加注站提供实时服务。

四、主营业务分析

1、概述

参见“管理层讨论与分析”中的“二、报告期内公司从事的主要业务”。

2、收入与成本

(1) 营业收入构成

营业收入整体情况

单位：元

	2023 年		2022 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	936,233,541.76	100%	713,736,630.97	100%	31.17%
分行业					
专用设备制造业	576,702,395.43	61.60%	538,656,735.71	75.47%	7.06%
工程、设计行业	240,460,024.64	25.68%	61,307,879.88	8.59%	292.22%
船舶租赁	1,887,748.50	0.20%	1,356,985.34	0.19%	39.11%
航空零部件制造业	102,043,495.83	10.90%	74,461,926.74	10.43%	37.04%
天然气销售		0.00%	17,662,339.81	2.47%	-100.00%
其他	15,139,877.36	1.62%	20,290,763.49	2.85%	-25.39%
分产品					
专用设备制造业	576,702,395.43	61.60%	538,656,735.71	75.47%	7.06%
工程、设计行业	240,460,024.64	25.68%	61,307,879.88	8.59%	292.22%
船舶租赁	1,887,748.50	0.20%	1,356,985.34	0.19%	39.11%
航空零部件制造业	102,043,495.83	10.90%	74,461,926.74	10.43%	37.04%
天然气销售		0.00%	17,662,339.81	2.47%	-100.00%
其他	15,139,877.36	1.62%	20,290,763.49	2.85%	-25.39%
分地区					
国内销售	898,915,278.01	96.01%	673,984,409.94	94.43%	33.37%
国外销售	37,318,263.75	3.99%	39,752,221.03	5.57%	-6.12%
分销售模式					
直销	930,545,005.26	99.39%	684,374,182.76	95.89%	35.97%
分销	5,688,536.50	0.61%	29,362,448.21	4.11%	-80.63%

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

适用 不适用

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减

分行业						
专用设备制造业	576,702,395.43	436,955,451.68	24.23%	7.06%	4.00%	2.23%
工程、设计行业	240,460,024.64	233,785,329.77	2.78%	292.22%	320.11%	-6.45%
航空零部件	102,043,495.83	56,410,633.23	44.72%	37.04%	41.30%	-1.67%
分产品						
加注设备及零部件	576,702,395.43	436,955,451.68	24.23%	7.06%	4.00%	2.23%
工程、设计行业	240,460,024.64	233,785,329.77	2.78%	292.22%	320.11%	-6.45%
航空零部件	102,043,495.83	56,410,633.23	44.72%	37.04%	41.30%	-1.67%
分地区						
国内销售	898,915,278.01	702,455,148.92	21.86%	33.37%	31.89%	0.89%
分销售模式						
直销	930,545,005.26	730,343,350.17	21.51%	35.97%	35.13%	0.48%

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

适用 不适用

(3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

是 否

行业分类	项目	单位	2023 年	2022 年	同比增减
加注设备及零部件	销售量	元	436,955,451.68	420,149,990.41	4.00%
	生产量	元	318,817,697.99	461,235,751.61	-30.88%
	库存量	元	255,636,726.01	373,774,479.70	-31.61%

相关数据同比发生变动 30%以上的原因说明

适用 不适用

(4) 公司已签订的重大销售合同、重大采购合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

(5) 营业成本构成

产品分类

单位：元

产品分类	项目	2023 年		2022 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
加注设备及其他零部件	直接材料	426,852,967.28	86.52%	390,416,910.44	84.86%	9.33%

说明

公司加注设备及其他零部件营业成本中包含直接材料、直接人工、制造费用和折旧费，其中直接材料占比最大，占营业成本比重约 86.52%。

(6) 报告期内合并范围是否发生变动

是 否

(7) 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

□适用 不适用

(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）	257,401,333.42
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	27.49%
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	69,653,133.31	7.44%
2	客户二	66,328,062.26	7.08%
3	客户三	45,352,829.42	4.84%
4	客户四	38,656,271.28	4.13%
5	客户五	37,411,037.15	4.00%
合计	--	257,401,333.42	27.49%

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）	113,642,020.21
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	30.31%
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	11.50%

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	43,117,901.70	11.50%
2	供应商二	28,816,797.47	7.69%
3	供应商三	20,186,273.89	5.38%
4	供应商四	13,264,166.42	3.54%
5	供应商五	8,256,880.73	2.20%
合计	--	113,642,020.21	30.31%

主要供应商其他情况说明

□适用 不适用

3、费用

单位：元

	2023 年	2022 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	79,248,812.26	86,260,903.51	-8.13%	主要系报告期内公司对销售人员薪酬及费用进行控制，费用总额同比降低
管理费用	99,048,907.02	87,908,470.43	12.67%	主要系报告期内子公司嘉绮瑞股权激励费用摊销期间同比增加，

				同时公司管理人员薪酬及中介服务费增加所致
财务费用	16,737,327.22	18,076,299.19	-7.41%	主要系报告期内公司经营活动现金状况得到改善，平均融资规模下降导致财务费用降低
研发费用	40,565,624.57	52,940,898.66	-23.38%	主要系公司传统业务研发技术相对成熟，而新兴领域技术尚未进入到密集投入阶段，因此，报告期内公司研发费用同比下降

4、研发投入

适用 不适用

主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
PEM 电解水制氢装置	本项目通过产学研合作，开发能够与风电、光伏等新能源体系进行氢电耦合的 PEM 电解制氢装置，实现 PEM 制氢核心部件自主开发和迭代的能力，形成 PEM 产品系列化开发能力。	样机试制	本项目研究目标为 PEM 电解水制氢装置技术的研发和样机制作，主要研究内容包括：催化剂批量制备工艺开发、膜电极制备工艺研发、PEM 电堆整体结构设计及原理样机研发等方面。项目拟申请 4 项专利。	依托该项目的成功研发，让公司从以氢能加注装备为基础的产业链后端延伸至前端制氢领域，提升公司在制氢领域的市场占有率。
碱性电解水制氢装置研发	随着我国氢能顶层规划的正式出台，推动了绿氢在工业行业的利用，碱性电解水制氢是发展绿氢产业中必要的选择。本项目旨在研发碱性电解水成套装置，根据碱性电解水制氢的需求搭建测试平台，并完成大流量碱性电解水制氢成套装置样机。	样机试制	本项目研究目标为碱性电解水制氢装置技术的研发和样机制作，主要面向 1000Nm ³ /h 产氢量碱性电解水制氢成套装置设计、制造、验证、优化、样机生产，制氢辅助系统和碱性电解槽的研发和样机制作。	依托该项目的成功研发，完善公司“制储运加”整体解决方案的核心组成部分，通过技术创新及规模化降本，快速形成主打产品。
双压力等级加氢成套设备	本项目旨在研发一套加氢成套设备，通过不同压力等级的工艺管道布局和电气控制系统的安全控制，可满足多种压力等级加氢需求，能够为多种类型的氢能源汽车提供氢气的加注服务，提升公司市场竞争力。	小批量推广	本项目是在符合 ASME 标准要求的基础上，优化加氢站工艺流程和电气控制系统，安全高效的实现 35MPa 和 70MPa 的双压力加注功能的目标，同时满足自产氢气及管束车氢气增压的功能。项目拟申请 1 项专利。	依托该项目的成功研发，让公司氢能加注设备辐射海外氢能加注市场，实现公司“走出去”的氢能国际化战略。
高锰钢船用低温罐	随着船舶行业的高速发展，船用低温罐及供气系统需求量越来越大，而储罐成本较高，导致船用项目成本居高不下。为了让设备轻量化，降低生产成本，亟需研发一款新材料的船用低温罐。	样机试制	本项目通过高锰钢新材料的运用，优化内容器壁厚和容器夹层管路。形成国内首台套高锰钢低温罐运用案例，并通过 CCS 型式认可。	依托该项目的成功研发及运用，能够引领船舶领域燃料罐的发展，有利于进一步提高公司船用产品的市场占有率及公司竞争力，同时也为固定式压力容器采用高锰钢材料提供依据。
液氢泵	液氢泵是液氢加注的重要核心部件，用于实现液氢加注，实现液氢核心零部件布局，实现国内首次应用。	样机试制	通过本项目的实施，达到液氢泵流量 6m ³ /h、额定排出压力 2MPa，满足 GB/T9234-2018《机动往复泵》中 5.3 流量偏差 95%-110%的要求。	项目产品是国内首家采用潜液往复结构，首次应用于示范性液氢站，不仅填补了国内技术空白，而且对于国内液氢泵技

				术方向具有示范性效果。
高压液氢换热器	随着氢气加注从 35MPa 向 70MPa 转变，氢气对压力和储量有更高需求，气氢加压储运加注劣势凸显，液氢储氢增压汽化加注必成为新的技术方向，高压液氢换热器的开发能为该项技术实施提供有利保障。	设计阶段	项目产品设计满足液氢低温工况需求，设计压力将达到 99MPa，兼容 35MPa、70MPa 的液氢增压汽化应用工况，设计流量单台不低于 5000 标方/小时。产品拟申请实用新型专利 1 项。	项目产品配合公司其他产品，组成液氢储氢加注技术方案核心零部件集群，使公司具备液氢加注站整体集成建设能力，增加公司新业务范围，有良好的市场推广前景。
高效车用加注装备研发	本项目旨在通过优化现有产品流程，调整功能布局，在持续丰富公司 LNG 产品品类的同时，提升设备加注效率，进一步解决用户多元化的建站需求。	设计阶段	本项目是在满足 GB50156 的基础上，总结现有 LNG 设备的不足，调整产品结构，进一步提高公司产品的标准化率，提升产品的加注效率，另一方面也能极大降低客户用地面积，为客户节约建站成本。	依托该项目的研发，进一步提升设备加注效率，降低客户建站成本，提高公司竞争优势，具有良好的示范作用。
天然气长输管线用质量流量计	目前，天然气质量流量计主要依赖进口，为了打破垄断，实现天然气管网设备国产化，公司依托现有核心技术优势，开展天然气长输管线用质量流量计的研制。	小批量推广	项目产品设计计量准确度达 1.0 级，平均故障间隔时间（MTBF）≥4000h；项目拟申请发明专利 2 项以上，实用新型专利 4 项以上，外观设计专利 1 项以上，软件著作权 2 项以上，形成标准/规范（报批稿）2 个以上，发表论文 6 篇以上。	项目产品将在国家天然气管网系统中得到大力推广及应用，对提升公司品牌形象以及市场占有率将具有重大意义，项目的实施符合公司战略目标，将对公司未来发展具有重大影响。
CNG/LNG 特种设备智能监管大数据平台	CNG/LNG 特种设备安全监管的智能大数据平台，是以 CNG/LNG 特种设备为对象，构建基于多源异构大数据智能分析平台，实现多源异构数据的采集与存储及特种设备运行数据实时监控，实现设备各种数据信息有序、动态、综合的管理、更新及共享等，为政府特种设备监管的相关部门提供大数据接口服务。	推广阶段	项目通过数据采集、清洗、特征值提取，挖掘并处理 CNG/LNG 特种设备风险因素等研究，实现 CNG/LNG 特种设备风险识别、安全预警及过程的智能管控，最终达到提升城市公共安全管理水平的目的。项目拟申请 5 项发明专利，接入 50 个以上 CNG/LNG 的站点数据。	依托此平台，辐射船用、氢能等领域，打造全清洁能源领域的设备安全智能监管平台。

公司研发人员情况

	2023 年	2022 年	变动比例
研发人员数量（人）	148	170	-12.94%
研发人员数量占比	15.66%	16.04%	-0.38%
研发人员学历			
本科	89	111	-19.82%
硕士	9	9	0.00%
大专及以下	50	50	0.00%
研发人员年龄构成			
30 岁以下	55	62	-11.29%
30~40 岁	77	96	-19.79%
40 岁以上	16	12	33.33%

近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2023 年	2022 年	2021 年
研发投入金额（元）	40,565,624.57	52,940,898.66	42,140,558.87
研发投入占营业收入比例	4.33%	7.42%	4.82%
研发支出资本化的金额（元）	0.00	0.00	0.00
资本化研发支出占研发投入的比例	0.00%	0.00%	0.00%
资本化研发支出占当期净利润的比重	0.00%	0.00%	0.00%

公司研发人员构成发生重大变化的原因及影响

适用 不适用

研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

适用 不适用

研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

5、现金流

单位：元

项目	2023 年	2022 年	同比增减
经营活动现金流入小计	809,138,028.01	836,728,542.84	-3.30%
经营活动现金流出小计	692,007,950.15	880,837,765.07	-21.44%
经营活动产生的现金流量净额	117,130,077.86	-44,109,222.23	365.55%
投资活动现金流入小计	227,588,842.58	490,028,422.84	-53.56%
投资活动现金流出小计	325,046,802.02	582,732,936.42	-44.22%
投资活动产生的现金流量净额	-97,457,959.44	-92,704,513.58	-5.13%
筹资活动现金流入小计	563,472,723.72	546,724,289.08	3.06%
筹资活动现金流出小计	415,825,223.64	398,987,995.43	4.22%
筹资活动产生的现金流量净额	147,647,500.08	147,736,293.65	-0.06%
现金及现金等价物净增加额	167,328,559.64	11,111,443.67	1,405.91%

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

适用 不适用

经营活动产生的现金流量净额较上年同期上升 365.55%，主要系公司加强资产周转尤其是存货降存及其他经营性收付款管理，取得了一定成效，存货规模较期初减少 25,977.42 万元，较以前年度存货持续增长的趋势出现明显改善；公司获取的国际业务订单在 2023 年收到业务预收款，而项目执行周期较长，导致 2023 年当期收款高于付款形成了暂时性现金流差异，此外，国内业务在手订单规模略有下降，公司购买商品支付的现金同比下降，综上，导致公司经营活动现金流净额同比上升。

投资活动现金流入、流出分别较上年同期降低了 53.56%、44.22%，主要系公司报告期内购买及赎回银行理财的金额减少所致。

现金及现金等价物净增加额较上年同期增加了 1,405.91%，主要系公司报告期内经营活动现金净额上升所致。

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因说明

适用 不适用

经营活动产生的现金净流量与本年度净利润差异 173,587,294.02 元，主要差异原因系公司报告期内公司存货减少、经营性应收应付项目变动、计提资产折旧、摊销以及部分资产减值损失所致。

五、非主营业务情况

适用 不适用

单位：元

	金额	占利润总额比例	形成原因说明	是否具有可持续性
投资收益	-2,027,325.43	4.02%		否
资产减值	-19,001,549.15	37.68%	主要系报告期内公司计提了长期资产及部分存货减值	否
营业外收入	2,884,850.83	-5.72%		否
营业外支出	6,841,735.32	-13.57%	主要系报告期内子公司工程公司计提的诉讼赔偿	否
其他收益	11,980,626.67	-23.75%	主要系报告期内公司确认的政府补助收益	否
信用减值损失	-1,909,329.62	3.79%		否

六、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2023 年末		2023 年初		比重增减	重大变动说明
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例		
货币资金	348,943,397.27	14.58%	134,152,224.70	5.82%	8.76%	报告期内公司完成定向增发及经营活动现金流结余所致
应收账款	304,254,791.88	12.71%	232,020,054.43	10.06%	2.65%	
合同资产	9,166,417.67	0.38%			0.38%	
存货	432,754,368.92	18.08%	692,528,568.72	30.03%	-11.95%	报告期内公司加强存货管理、提高周转效率，存货规模得到有效控制所致
长期股权投资	42,308,844.34	1.77%	34,585,756.91	1.50%	0.27%	
固定资产	735,743,869.21	30.74%	769,130,145.23	33.35%	-2.61%	
在建工程	92,645,589.99	3.87%	29,204,851.82	1.27%	2.60%	报告期内公司持续投入建设氢能产业园所致
使用权资产	8,493,329.27	0.35%	10,614,595.07	0.46%	-0.11%	
短期借款	139,154,242.98	5.81%	247,636,517.08	10.74%	-4.93%	报告期内公司出于控制债务规模，降低资金成本考虑，偿还了部分银行贷款所致

合同负债	343,940,113.47	14.37%	409,058,239.03	17.74%	-3.37%	
长期借款	49,556,375.00	2.07%	20,000,000.00	0.87%	1.20%	
租赁负债	9,371,394.90	0.39%	11,476,966.83	0.50%	-0.11%	

境外资产占比较高

适用 不适用

2、以公允价值计量的资产和负债

适用 不适用

3、截至报告期末的资产权利受限情况

单位：元

项目	期末				期初			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	53,866,110.01	53,866,110.01	保证金、定期存款质押、司法冻结	保函保证金、定期存款质押、司法冻结	6,403,497.08	6,403,497.08	保证金等	保函保证金、锁汇保证金、民工工资保证金等
固定资产	593,668,429.57	499,563,764.59	抵押	抵押借款	629,694,476.73	524,105,142.43	抵押	抵押借款
无形资产	20,292,038.07	15,867,817.97	抵押	抵押借款	20,292,038.07	16,273,729.13	抵押	抵押借款
合计	667,826,577.65	569,297,692.57	-	-	656,390,011.88	546,782,368.64	-	-

七、投资状况分析

1、总体情况

适用 不适用

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
29,500,000.00	4,000,000.00	637.50%

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用 不适用

单位：元

被投资公司名称	主要业务	投资方式	投资金额	持股比例	资金来源	合作方	投资期限	产品类型	截至资产负债表日的进	预计收益	本期投资盈亏	是否涉诉	披露日期（如有）	披露索引（如有）
---------	------	------	------	------	------	-----	------	------	------------	------	--------	------	----------	----------

									展情况					
成都集氢	新材料技术研发；新兴能源技术研发；储能技术服务；新型金属材料销售	新设	10,500,000.00	35.00%	自有资金	燕新集团、成都厚普股权、四川川大科技产业集团有限公司、陈云贵、严义刚、吴朝玲	长期	参股公司	已完成新设		-1,100,382.88	否	2022年11月25日	www.cninfo.com.cn 《关于公司对外投资暨关联交易的公告》
成都厚普	设备制造，园区管理服务	收购	19,000,000.00	100.00%	自有资金	燕新集团	长期	20%股权	已完成过户		-5,502,777.20	否	2023年04月27日	www.cninfo.com.cn 《关于全资子公司收购控股子公司少数股东股权暨关联交易的公告》
合计	---	---	29,500,000.00	---	---	---	---	---	---	0.00	-6,603,160.08	---	---	---

3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

适用 不适用

单位：元

项目名称	投资方式	是否为固定资产投资	投资项目涉及行业	本报告期投入金额	截至报告期末累计实际投入金额	资金来源	项目进度	预计收益	截止报告期末实现的收益	未达到计划进度和预计收益的原因	披露日期（如有）	披露索引（如有）
氢能产业园一	自建	是	厚普氢能装备	79,306,341.60	83,261,465.67	自有或自筹	52.04%			不适用	2023年02月27日	www.cninfo.com.cn 《关于

标段基础建设			产业园项目一标段基础建设								日	公司控股子公司投资建设厚普氢能装备产业园项目一标段基础建设的公告》
合计	--	--	--	79,306,341.60	83,261,465.67	--	--	0.00	0.00	--	--	--

4、金融资产投资

(1) 证券投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在证券投资。

(2) 衍生品投资情况

适用 不适用

1) 报告期内以套期保值为目的的衍生品投资

适用 不适用

单位：万元

衍生品投资类型	初始投资金额	期初金额	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	期末金额	期末投资金额占公司报告期末净资产比例
外汇套期保值	4,211.8	904.61	0	0	0	904.61	0	0.00%
合计	4,211.8	904.61	0	0	0	904.61	0	0.00%
报告期内套期保值业务的会计政策、会计核算具体原则，以及与上一报告期相比是否发生重大变化的说明	报告期内，公司衍生品投资业务采用金融工具准则进行核算，与上一报告期相比未发生重大变化。							
报告期实际损益情况的说明	报告期内，公司套期保值业务亏损 28.4 万元。							
套期保值	公司交易套期保值业务的金融衍生品与公司出口销售收取的外汇相挂钩，抵消了从生产发货到销售回款周							

效果的说明	期内的汇率波动风险，实现了预期风险管理目标。
衍生品投资资金来源	自有资金
报告期衍生品持仓的风险分析及控制措施说明（包括但不限于市场风险、流动性风险、信用风险、操作风险、法律风险等）	<p>一、外汇衍生品交易的风险分析</p> <p>公司开展外汇衍生品交易业务遵循合法、审慎、安全、有效的原则，不进行以投机为目的的外汇交易，所有外汇衍生品交易业务均以正常生产经营为基础，以具体经营业务为依托，以规避和防范外汇汇率大幅变动而带来汇兑损益或外汇利率风险为目的，不得从事超出经营实际需要的复杂外汇衍生品交易，不得以套期保值为借口从事外汇衍生品投机。但外汇衍生品交易业务的交易操作仍存在以下风险：</p> <p>1、汇率波动风险：在外汇汇率走势与公司判断汇率波动方向发生大幅偏离的情况下，公司锁定汇率后支出的成本可能超过不锁定时的成本支出，从而造成公司损失。</p> <p>2、内部控制风险：外汇衍生品交易业务专业性较强，复杂程度较高，可能会由于内部制度不完善而带来的风险。</p> <p>3、交易违约风险：外汇衍生品交易对手出现违约，不能按照约定支付公司衍生品盈利从而无法对冲公司实际的汇兑损失，将造成公司损失。</p> <p>二、拟采取的风险控制措施</p> <p>1、为最大程度规避和防范汇率波动带来的风险，公司授权相关部门和人员将密切关注和分析市场环境变化，适时调整操作策略。</p> <p>2、公司将对外汇衍生品交易业务的审批权限、业务流程、风险管理制度、报告制度及保密制度等作出明确规定，将有效规范外汇衍生品交易业务行为。</p> <p>3、公司仅与经国家外汇管理局和中国人民银行批准、具有相应业务经营资格的金融机构进行交易，外汇衍生品交易业务必须基于公司的外币收（付）款的谨慎预测，外汇衍生品交易业务的交割期间需与公司预测的外币收款存款时间或外币付款时间相匹配，或者与对应的外币银行借款的兑付期限相匹配。</p> <p>4、公司审计部负责对外汇衍生品交易的实际操作情况、资金使用情况及盈亏情况进行审查。</p> <p>5、公司已制定了《外汇衍生品交易业务管理制度》，对外汇衍生品交易业务操作规定、审批权限、管理及内部操作流程、信息隔离措施、内部风险报告制度及风险处理程序等做出了明确规定。</p>
已投资衍生品报告期内市场价格或产品公允价值变动的情况，对衍生品公允价值的分析应披露具体使用的方法及相关假设与参数的设定	<p>未到截止日期的远期结汇业务根据锁定的远期结汇汇率与报告期末远期汇率的差额确定期末公允价值变动损益。</p>
涉诉情况（如适用）	不适用
独立董事对公司衍生品投资及风险控制情况的专项意见	<p>公司已制定《外汇衍生品交易业务管理制度》并经董事会审议通过，相关交易履行了相应的决策程序，能够有效规范衍生品交易行为，控制衍生品交易风险。另外，公司用于外汇衍生品投资的资金来源于公司自有资金，以规避和防范公司因进出口业务带来的潜在汇率风险为目的，不存在动用募集资金的情形，亦不存在影响公司主营业务开展，不存在损害公司及股东利益的情形。</p>

2) 报告期内以投机为目的的衍生品投资

适用 不适用

公司报告期不存在以投机为目的的衍生品投资。

5、募集资金使用情况

适用 不适用

(1) 募集资金总体使用情况

适用 不适用

单位：万元

募集年份	募集方式	募集资金总额	募集资金净额	本期已使用募集资金总额	已累计使用募集资金总额	报告期内变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额比例	尚未使用募集资金总额	尚未使用募集资金用途及去向	闲置两年以上募集资金金额
2023	以简易程序向特定对象发行	22,000	21,514.43	10,248.24	10,248.24	0	0	0.00%	11,429.48	尚未使用的募集资金（含利息收入和扣除银行手续费的净额）存放于募集资金专户，将继续用于对应的募投项目。	0
合计	--	22,000	21,514.43	10,248.24	10,248.24	0	0	0.00%	11,429.48	--	0
募集资金总体使用情况说明											
<p>根据中国证券监督管理委员会出具的《关于同意厚普清洁能源（集团）股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可〔2023〕1758号）批复，公司2023年以简易程序向特定对象发行人民币普通股（A股）18,166,804股，发行价格为人民币12.11元/股，募集资金总额为人民币219,999,996.44元，扣除发行费用人民币4,855,686.32元（不含增值税进项税），募集资金净额为人民币215,144,310.12元。上述募集资金到位情况业经四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）出具《资金验证报告》（川华信验〔2023〕第0053号）。</p> <p>上述募集资金将用于投入“氢能核心零部件和集成车间建设项目”、“碱性电解水制氢技术开发项目”和“补充流动资金”。</p>											

(2) 募集资金承诺项目情况

适用 不适用

单位：万元

承诺投资项目和超募资金投向	是否已变更项目(含部分变更)	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额(1)	本报告期投入金额	截至期末累计投入金额(2)	截至期末投资进度(3)=(2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本报告期实现的效益	截止报告期末累计实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
承诺投资项目											
氢能核	否	11,000	11,000	3,838	3,838.	34.89%	2024年			不适用	否

心零部件和集成车间建设项目				.07	07		07月01日					
碱性电解水制氢技术开发项目	否	5,000	5,000	408.83	408.83	8.18%	2024年07月01日			不适用	否	
补充流动资金	否	6,000	6,000	6,001.34	6,001.34	100.02%				不适用	否	
承诺投资项目小计	--	22,000	22,000	10,248.24	10,248.24	--	--			--	--	
超募资金投向												
不适用												
合计	--	22,000	22,000	10,248.24	10,248.24	--	--	0	0	--	--	
分项目说明未达到计划进度、预计收益的情况和原因（含“是否达到预计效益”选择“不适用”的原因）	不适用											
项目可行性发生重大变化的情况说明	不适用											
超募资金的金额、用途及使用进展情况	不适用											
募集资金投资项目实施地点变更情况	不适用											
募集资金投资项目实施方式调整情况	不适用											
募集资金投资项目先期投入及置换情况	适用 公司使用募集资金人民币 18,424,580.07 元置换预先投入募投项目的自筹资金，使用募集资金人民币 264,150.94 元（不含税）置换已预先支付发行费用的自筹资金，合计使用募集资金人民币 18,688,731.01 元置换预先投入募投项目及已支付发行费用的自筹资金。											
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	不适用											
项目实施出现募集资金结余的金额及原因	不适用											
尚未使用的募集资金用途及去向	尚未使用的募集资金存放于募集资金专户，将继续用于对应的募投项目。											
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	2023 年度，公司已披露的关于募集资金使用相关信息及时、真实、准确、完整，募集资金的使用和管理不存在违规情况。											

(3) 募集资金变更项目情况

适用 不适用

公司报告期不存在募集资金变更项目情况。

八、重大资产和股权出售

1、出售重大资产情况

适用 不适用

交易对方	被出售资产	出售日	交易价格（万元）	本期初起至出售日	出售对公司的影响	资产出售为上市公司	资产出售定价原则	是否为关联交易	与交易对方的关联	所涉及的资产产权	所涉及的债权债务	是否按计划如期实	披露日期	披露索引
------	-------	-----	----------	----------	----------	-----------	----------	---------	----------	----------	----------	----------	------	------

				该资产为上市公司贡献的净利润（万元）	（注3）	司贡献的净利润占净利润总额的比例			关系（适用关联交易情形）	是否已全部过户	是否已全部转移	施，如未按计划实施，应当说明原因及公司已采取的措施		
四川加和企业管理有限公司	川(2021)成都市不动产权第0128410号房屋	2023年06月29日	2,100		资产处置损益	18.61%	市场定价	否	不适用	否	是	是		不适用

2、出售重大股权情况

适用 不适用

九、主要控股参股公司分析

适用 不适用

主要子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
成都华气厚普燃气成套设备有限公司	子公司	房屋租赁	20,000,000.00	75,865,711.41	-7,691,373.10	6,457,796.11	-6,023,765.11	-6,023,765.11
成都科瑞尔低温设备有限公司	子公司	通用设备制造业	30,000,000.00	71,960,750.95	15,396,904.18	36,740,328.01	-8,157,871.18	-8,106,090.48
厚普清洁能源集团工程技术有限公司	子公司	工程设计及施工	300,000,000.00	336,485,117.81	15,241,179.33	248,800,853.74	15,446,334.87	20,031,885.67
湖南厚普清洁能源科技有限公司	子公司	天然气装备制造	90,000,000.00	23,200,997.89	-33,366,730.30	1,971,907.79	-13,818,827.61	-13,825,872.34
四川省嘉琦瑞航空装备有限	子公司	航空零部件制造销售	12,940,000.00	217,177,092.71	123,587,059.53	108,241,302.81	27,037,809.20	23,421,052.88

公司								
北京厚普氢能科技有限公司	子公司	科技推广和应用服务业	500,000,000.00	166,401,547.25	39,535,759.88	11,099,895.58	-5,548,745.33	-5,723,829.20

报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

主要控股参股公司情况说明

十、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

十一、公司未来发展的展望

（一）公司发展战略

2024 年，公司将坚持稳中求进、以进促稳的发展方针，着力企业文化建设、着力公司深度治理、着力推动创新发展。

1、着力企业文化建设

公司经过多年的发展，凝练出了“以德为先，精益求精”的核心价值观，“自强不息，追求卓越”的企业精神，“细节决定成败、管理源于细节”的管理理念。面对工作，公司“迅速反应，马上行动，及时反馈”；经营管理，公司坚决做到目标要明、投资要慎、团队要凝、底数要清、政策要懂、业务要专，算账要准、产品要精、管事要细的“九要”方针。公司要通过“复盘”把经验转化为能力，通过“委员会、项目组、小分队”管理举措，科学管理、协同作业、高效落地；通过践行“三创三有”，为奋斗者提供共创共享事业平台。

2、着力公司深度治理

公司治理是稳健发展的基石。抓好集团、子公司班子建设，班子成员分工不分家，搭台补台绝不拆台，在攻坚克难中体现凝聚力。公司要深化健全审计监察体系、法务合规体系和制造管理体系，继续加强风险识别、风险评估、风险控制，整合优势制造资源，形成统一交付合力，全面提升各项工作效力、效率。坚持“下沉赋能”，做好大人力、大行政、大财务的集团化服务、管控。

3、着力推动创新发展

公司聚焦能源行业拓展业务，着力“天然气、氢能、零部件、船用低温、服务”五大板块，寻找新“草场”、创造新模式。

（1）天然气板块

要进一步健全国内销售体系，以客户为本，丰富产品类型，由“销售专用设备”向“专业销售设备”转变；要创新国际销售模式，把“中国制造”销往全球；并且努力延展产业链，努力获取上游资源，坐稳行业头部企业。

（2）氢能板块

基于氢能行业的先发优势和集成能力，在氢能制备领域，要继续推进碱水制氢技术研发项目，并探索 PEM 制氢产品化，丰富固态储氢技术，拓展更多应用场景；在氢能工程领域，提升综合能源站、制加一体、氢化工领域的工程总包，带动氢设备的销售。持续推动氢能“制、储、运、加、用”装备及工程业务的有机联动，提升氢能业务市占率和行业地位。

（3）零部件板块

提升内部研发能力，加强外部研发合作，对标国际品质，塑造高端品牌，努力开发石油、化工、军工、食品、医疗领域高端客户，拓展国际市场，努力实现国产化替代。

（4）船用低温板块

持续优化内河岸基、趸船、供气系统成本，努力推行标准化；海船业务内研外联、合作共赢，逐渐形成从海船管道、零部件到橇装模块的产品系列。

（5）服务板块

始终保持“服务名片”的核心竞争力，搭建能源服务平台，提升现场服务效力，增加存量市场利润；全面落实服务模式创新，努力实现跨界、跨越式发展。

（二）可能面对的风险

1、经营业绩波动的风险

公司的主要产品天然气、氢能加注设备多为项目属性大型定制化成套设备，项目金额较大，实施周期较长，天然气终端价格周期波动、下游投资建设规模波动将会对公司的经营业绩产生较大影响，若后续出现下游行业建设规模周期性波动导致产品的需求减少、阶段性新增合同及销售收入规模下滑、市场竞争加剧导致取得项目的价格较低、原材料价格上涨、技术迭代及产品升级导致现有固定资产及存货发生减值等情形，都可能导致公司营业收入、利润出现大幅波动，公司经营业绩存在持续亏损的风险。

公司已积极采取了各项应对措施，在继续大力拓展 CNG/LNG 车用加注装备领域业务的基础上，着力开拓新的业务领域和在行业市场上寻找新的业绩增长点。目前，公司已进一步推进降本增效政策，并已加强氢能业务的拓展力度并积极开展国际业务；公司还将凭借着多年积累的客户资源优势和技术优势，加速开拓存量市场的迭代需求，以此缓解新增市场需求不足给公司带来的影响。

2、应收账款发生坏账的风险

公司主营的天然气车用/船用、氢能加注装备产品交付及验收周期较长，虽然公司的客户大部分为信用较好的大型客户，但若宏观经济环境、客户资金状况等发生急剧变化，导致应收账款不能按合同规定及时收回或发生坏账，则可能使公司资金周转速度与运营效率较低，存在流动性风险或坏账风险。

针对应收账款催收或坏账风险，公司一方面加强客户信用管理，事前预防应收账款风险；另一方面优化合同履行的管理流程，制定了较完善的应收账款催收管理制度和回款管控措施，事中控制应收账款风险，同时加大对应收账款的清收力度，缩短回款周期，减少公司账龄较长的应收账款，控制坏账风险。

3、氢能业务发展不及预期的风险

新兴氢能业务属于发展初期，氢能下游相关领域的应用目前尚处于产业化前期，批量化、规模化产出仍需一个过程，存在较多的不确定因素。公司可能面临发展新业务、新市场不及预期的风险。

针对这一风险，公司将通过持续的研发投入和技术创新及对外合作引进国际氢能相关领先技术，并加大市场开拓力度，快速打造示范性项目，抢占市场先机，积累项目经验，为公司后续该业务可持续发展奠定基础。

4、传统业务毛利率进一步降低的风险

天然气加气站设备行业发展已有多年历史，市场技术已经非常成熟，各设备厂家之间竞争激烈，且近年原材料价格上涨，导致产品利润空间缩减。

为应对这一风险，公司将进一步加强企业经营管理和内部控制，提高公司日常运营效率，加强专业化团队的建设，降低公司运营成本，全面有效地控制公司经营和管理风险，提升经营效率；并将持续加强研发创新、优化供应链、优化工艺、加强成本控制等措施保持技术优势、产品优势和品牌优势，并加快国际市场、船用市场及氢能业务的发展，持续提升公司整体盈利能力。

十二、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

适用 不适用

接待时间	接待地点	接待方式	接待对象类型	接待对象	谈论的主要内容及提供的资料	调研的基本情况索引
2023年03月14日	公司	实地调研	机构	长江证券股份有限公司，华夏基金，深圳前海亿阳投资管理有限公司	详见相关公告索引	www.cninfo.com.cn《300471厚普股份调研活动信息20230315》

2023 年 04 月 24 日	“约调研”小 程序	网络平台线上 交流	其他	通过“约调研”小 程序参与互动交流 的投资者	详见相关公 告索引	www.cninfo.com.c n《300471 厚普股 份业绩说明会、路 演活动信息 20230425》
---------------------	--------------	--------------	----	------------------------------	--------------	--

十三、“质量回报双提升”行动方案贯彻落实情况

公司是否披露了“质量回报双提升”行动方案。

是 否

第四节 公司治理

一、公司治理的基本状况

报告期内，公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》等法律、法规和中国证监会有关法律法规范等的要求，持续完善公司的法人治理结构，建立健全公司内部管理和控制制度，持续深入开展公司治理活动，促进公司规范运作，提高公司治理水平。并通过电话、电子邮箱、深圳证券交易所互动易平台等多种形式回复投资者问询。在加强信息沟通、促进与投资者良性互动的同时切实提高了公司治理的透明度。截至报告期末，公司实际状况符合《上市公司治理准则》和《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》等相关要求。

1、关于股东和股东大会

公司严格按照《公司法》《上市公司股东大会规则》《公司章程》《股东大会议事规则》和深圳证券交易所创业板的相关规定和要求，规范股东大会的召集、召开和表决程序。公司治理结构能够保证所有股东，特别是中小股东享有平等地位，确保股东合法行使权益，保证了股东对公司重大事项的知情权、参与权、表决权。报告期内的股东大会均由董事会召集召开，根据相关法律、行政法规、部门规章、规范性文件及《公司章程》等规定应由股东大会表决的事项均按照相应的权限审批后交由股东大会审议。

2、公司与控股股东

公司控股股东严格按照《上市公司治理准则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》及《公司章程》规范自己的行为，通过股东大会依法行使出资人的权利，没有采取任何其他方式直接或间接地干预公司的决策及依法开展的生产经营活动，没有损害公司及其他股东的利益；公司与控股股东在业务、人员、资产、机构和财务方面做到相互独立；公司的重大决策能按照规范的程序由股东大会作出并由董事会贯彻执行。

3、关于董事和董事会

公司董事会设董事 7 名，其中独立董事 3 名，董事会的人数及人员构成均符合《公司法》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》及《公司章程》等相关法律法规的要求。公司在《公司章程》及《董事会议事规则》中明确规定董事选聘程序，并严格执行。公司各位董事能够依据《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》等规定开展工作，按时出席董事会和股东大会，勤勉尽责地履行职务和义务。公司独立董事不受公司主要股东、实际控制人以及其他与公司存在利害关系的单位或个人的影响，能够独立履行职责，对公司的重大事项均能公正客观的发表独立意见。

公司董事会下设战略委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会和提名委员会四个专门委员会。专门委员会成员全部由董事组成，其中战略委员会由董事长担任主任委员，其他三个委员会均由独立董事担任主任委员。各委员会依据《公司章程》和各委员会工作细则的规定履行职权，为董事会的决策提供科学和专业的意见及参考，且不受公司任何其他部门和个人的干预。

4、关于监事和监事会

公司监事会设监事 3 名，其中职工监事 1 名，监事会的人数和构成符合《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》等相关法律法规及《公司章程》的要求。各位监事严格按照《公司法》《公司章程》和《监事会议事规则》的有关规定认真履行职责，对公司财务状况、重大事项以及公司董事及高级管理人员履行职责的合法合规性等进行监督，维护公司及股东的合法权益。

5、关于信息披露与透明度

公司严格按照有关法律法规及《信息披露事务管理制度》的要求，真实、准确、及时、公平、完整的披露有关信息。公司指定《上海证券报》《中国证券报》《证券日报》为信息披露报纸，巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）为信息披露网站。公司自上市以来，不断尝试更加有效、充分地投资者关系管理工作，通过现场参观、投资者电话、电子邮箱、公

司网站和投资者关系互动平台等多种方式与投资者进行沟通交流，提高公司的透明度和诚信度，保障全体股东的合法权益。

6、内部审计制度的建立和执行情况

公司董事会下设审计委员会，主要负责公司内部审计与外部审计之间进行沟通，并监督公司内部审计制度的实施，并按照上市公司的要求对公司内部控制制度的建立和实施、公司财务信息的真实性和完整性等情况进行检查监督并发表意见。公司审计委员会下设独立的审计监察部，审计监察部直接对审计委员会负责及报告工作。

7、相关利益者

公司能够充分尊重和维护相关利益者的合法权益，积极与相关利益者合作，加强与各方的沟通和交流，努力实现股东、客户、员工、社会等各方利益的均衡，共同推动公司稳定、健康发展。

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

是 否

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

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

公司自 2011 年改制以来，一直严格按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关法律法规及《公司章程》的要求规范运作，在业务、人员、资产、机构和财务等方面均独立于控股股东、实际控制人，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。报告期内，公司不存在为股东提供担保，也不存在资产、资金被股东占用或其它损害公司利益的情况。

1、业务方面

公司拥有独立完整的业务体系和自主经营能力，控股股东按照承诺未从事与公司业务相同或相近的业务活动，不存在对大股东及其他关联方依赖的情形。

2、人员方面

公司的高级管理人员、董事会秘书和财务负责人等人员均在本公司领取薪酬，未在实际控制人及其他股东控制的其他企业中担任职务，也没有在与本公司业务相同或相似、或存在其他利益冲突的企业任职或领取薪酬。

3、资产方面

公司商标、专利、著作权等无形资产及其他有形资产均由本公司拥有，产权界定清晰，和其他关联方之间资产相互独立。不存在股东或其关联方占用公司资产之情形。

4、机构方面

公司通过股东大会、董事会、监事会、独立董事及各专门委员会制度，强化权力制衡机制，形成了有效的法人治理结构。在内部机构设置上，公司建立了适应自身发展需要的组织机构，明确了各机构职能，定员定岗，并制定了相应的内部管理与控制制度。公司已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

5、财务方面

公司设有独立的财务部门，配置有独立的财务人员，并建立了独立的会计核算体系和财务管理制度，独立管理公司财务档案。公司及各子公司均为独立核算主体，独立在银行开户，资金使用亦不受控股股东、实际控制人干预。

三、同业竞争情况

适用 不适用

四、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	会议决议
2022 年度股东大会决议公告	年度股东大会	34.51%	2023 年 05 月 15 日	2023 年 05 月 15 日	www.cninfo.com.cn 《2022 年度股东大会决议公告》

2、表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

五、公司具有表决权差异安排

适用 不适用

六、红筹架构公司治理情况

适用 不适用

七、董事、监事和高级管理人员情况

1、基本情况

姓名	性别	年龄	职务	任职状态	任期起始日期	任期终止日期	期初持股数（股）	本期增持股份数量（股）	本期减持股份数量（股）	其他增减变动（股）	期末持股数（股）	股份增减变动的原因
王季文	男	57	董事长	现任	2019 年 03 月 14 日	2026 年 05 月 15 日	50,042,052				50,042,052	
			总裁	现任	2022 年 06 月 29 日	2026 年 05 月 15 日						
陈叶滔	男	52	董事	离任	2022 年 05 月 12 日	2024 年 03 月 08 日						
			副总裁	离任	2022 年 04 月 22 日	2024 年 03 月 08 日						
改敬思	男	43	董事 / 副总裁	现任	2023 年 05 月 15 日	2026 年 05 月 15 日						
王一妮	女	33	董事	现任	2023 年 05 月 15 日	2026 年 05 月 15 日						

					日	日						
王仁平	男	54	独立董事	现任	2023年 05月15 日	2026年 05月15 日						
邹寿彬	男	78	独立董事	现任	2020年 12月15 日	2026年 05月15 日						
盛毅	男	67	独立董事	现任	2023年 05月15 日	2026年 05月15 日						
廖倩	女	40	监事	现任	2023年 05月15 日	2026年 05月15 日						
于鑫	男	42	监事	现任	2018年 08月13 日	2026年 05月15 日	14,025				14,025	
王铭	男	37	监事	现任	2023年 05月15 日	2026年 05月15 日						
郭志成	男	60	副总裁	现任	2017年 05月16 日	2026年 05月15 日	56,250				56,250	
胡军	男	51	副总裁	现任	2022年 05月30 日	2026年 05月15 日						
刘兴	男	45	副总裁	现任	2022年 05月30 日	2026年 05月15 日						
宋福才	男	59	副总裁	现任	2023年 05月15 日	2026年 05月15 日						
胡莞苓	女	44	董事会秘书	现任	2019年 04月20 日	2026年 05月15 日	39,500				39,500	
			副总裁	离任	2019年 04月20 日	2023年 05月15 日						
罗娟	女	42	财务总监	现任	2022年 04月22 日	2026年 05月15 日						
钟骁	男	47	董事 / 副总裁	离任	2017年 05月16 日	2023年 05月15 日	28,500					
郭东超	男	57	独立董事	离任	2017年 11月15 日	2023年 05月15 日						
高晋	男	61	独	离	2021年	2023年						

康			立 董 事	任	05 月 13 日	05 月 15 日						
吴军	男	51	监 事 会 主 席	离 任	2017 年 05 月 16 日	2023 年 05 月 15 日	13,500					
任大章	男	54	监 事	离 任	2019 年 03 月 14 日	2023 年 05 月 15 日						
合计	--	--	--	--	--	--	50,193, 827	0	0		50,151, 827	--

注：离任董事、高级管理人员钟骁先生、离任监事吴军先生在其任期届满六个月后，所持股份 100%解锁，截至本报告期末，不再持有高管锁定股，未在《高管持股及锁定股数明细表》列示，亦未在《合并普通账户和融资融券信用账户无限售条件流通前 N 名明细数据表》列示。

报告期是否存在任期内董事、监事离任和高级管理人员解聘的情况

是 否

公司于 2023 年 05 月 15 日召开股东大会及董事会、监事会会议，进行了董事会、监事会换届选举及高管聘任，董事及副总裁钟骁、独立董事郭东超、独立董事高晋康、监事吴军、监事任大章、副总裁胡莞苓均任期届满离任。陈叶滔先生于 2024 年 03 月 08 日因个人身体原因向董事会提出辞去公司董事及副总裁职务，同时辞去董事会战略委员会委员职务。

公司董事、监事、高级管理人员变动情况

适用 不适用

姓名	担任的职务	类型	日期	原因
改敬思	董事	被选举	2023 年 05 月 15 日	选举
改敬思	副总裁	聘任	2023 年 05 月 15 日	聘任
王一妮	董事	被选举	2023 年 05 月 15 日	选举
王仁平	独立董事	被选举	2023 年 05 月 15 日	选举
盛毅	独立董事	被选举	2023 年 05 月 15 日	选举
廖倩	监事	被选举	2023 年 05 月 15 日	选举
王铭	监事	被选举	2023 年 05 月 15 日	选举
宋福才	副总裁	聘任	2023 年 05 月 15 日	聘任
钟骁	董事	任期满离任	2023 年 05 月 15 日	任期满离任
钟骁	副总裁	任期满离任	2023 年 05 月 15 日	任期满离任
郭东超	独立董事	任期满离任	2023 年 05 月 15 日	任期满离任
高晋康	独立董事	任期满离任	2023 年 05 月 15 日	任期满离任
吴军	监事	任期满离任	2023 年 05 月 15 日	任期满离任
任大章	监事	任期满离任	2023 年 05 月 15 日	任期满离任
胡莞苓	副总裁	任期满离任	2023 年 05 月 15 日	任期满离任
陈叶滔	董事	离任	2024 年 03 月 08 日	因个人身体原因辞职
陈叶滔	副总裁	解聘	2024 年 03 月 08 日	因个人身体原因辞职

2、任职情况

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

（一）董事会成员

1、王季文先生，1967 年 2 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，工商管理硕士，廊坊市第八届人大代表，廊坊市工商联副主席，三河市工商联主席。1999 年投资成立三河市燕郊新型建材有限公司并担任总经理；2001 年 12 月投资

成立燕新控股集团有限公司，至今历任总经理、董事长、总裁等职务。现任燕新控股集团有限公司董事长，北京厚普、成都厚普执行董事，厚普股份董事长、总裁。

2、改敬思先生，1980年10月出生，中国国籍，无永久境外居留权，国际商务硕士。2015年2月至2022年12月，先后在新天域资本及其投资企业历任副总裁、董事、副总经理，复星德邦星盛任董事总经理，厚生投资任执行董事等；2023年1月至2023年5月在厚普股份担任董事长助理，现任厚普股份董事、副总裁。

3、王一妮女士，1991年3月出生，中国国籍，无永久境外居留权，金融硕士。2019年1月至2021年8月，任燕新控股集团有限公司投资经理；2021年8月至今任北京星凯投资有限公司投资副总经理。现任厚普股份董事。

4、王仁平先生，1970年2月出生，中国国籍，无境外居留权。信永中和会计师事务所合伙人，金融学博士。财政部注册会计师行业领军人才、财政部企业会计准则咨询委员会委员。2009年7月至今在信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）成都分所工作，2022年12月至今，任四川苏克流体控制设备股份有限公司独立董事；现兼任四川省机场集团有限责任公司外派董事、泸州老窖资本控股有限责任公司外部董事，以及厚普股份、银河磁体、纵横股份独立董事。

5、邹寿彬先生，1946年3月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。曾任电子科技大学校长、校务委员会主任、教授，成都振芯科技股份有限公司独立董事。现任厚普股份独立董事。

6、盛毅先生，1956年10月出生，中国国籍，无境外居留权，经济学硕士。历任四川省社会科学院经济研究所副所长、四川经济社会发展重大问题对策研究中心秘书长、四川省社会科学院宏观发展研究所所长、宏观经济与工业经济研究所所长、副院长等职。现就职于四川省社会科学院，现任厚普股份独立董事，并兼任明星电力、永和智控独立董事。

（二）监事会成员

1、廖倩女士，1983年6月出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历，国际注册风险管理确认师（CRMA）。2010年至2017年历任四川双马水泥股份有限公司内控主管、税务负责人、内审经理等；2017年9月至2019年6月在四川水井坊股份有限公司担任合规、内控及风险管理部门负责人；2019年6月至2020年5月在成都积微物联集团股份有限公司担任内控高级经理；2020年5月至2022年11月担任成都可安企业管理咨询咨询公司合伙人。现任厚普股份审计总监，监事会主席。

2、于鑫先生，1982年3月出生，中国国籍，无永久境外居留权，工商管理硕士。2006年至2011年任四川金星压缩机制造有限公司主管、主任工程师；2011年至今就职于公司，历任质量安全环保部副部长、QHSE管理部部长、质量安全总监、制造管理中心副总经理。现任液空厚普监事，厚普股份职工代表监事、制造管理中心总经理。

3、王铭先生，1986年11月出生，中国国籍，无永久境外居留权，工学硕士。2012年8月至2014年5月历任北京昊华能源股份有限公司技术员、技术主管；2014年6月至2020年3月任甘肃凯西生态环境工程有限公司总经理助理；2020年4月至2022年6月任燕新控股集团有限公司董事长助理；2022年7月至今就职于公司，现任厚普股份监事、行政总监。

（三）高管成员

1、王季文先生，公司总裁，其简历请参见董事部分简介。

2、改敬思先生，公司副总裁，其简介请参见董事部分简介。

3、胡军先生，1973年3月出生，中国国籍，无永久境外居留权，工商管理硕士。2013年9月至2022年3月任四川双马水泥股份有限公司董事会秘书。现任厚普股份副总裁。

4、郭志成先生，1963年9月出生，中国国籍，无永久境外居留权，工商管理硕士。曾任成都电视电器联合集团/成都无线电一厂生产处处长、经营发展部部长，成都倍特信息技术有限公司副总经理，成都倍特科技有限责任公司总经理。现任湖南厚普董事长，厚普船用执行董事，厚普股份副总裁。

5、刘兴先生，1979年1月出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历，高级工程师。2006年至2019年历任厚普股份技术部经理、技术服务部部长、华北大区总经理、工程技术服务部总经理、国际业务总经理。2019年5月至2022

年 5 月任液空厚普氢能装备有限公司董事、总经理。现任厚普国际、厚普车呗、河北厚冀执行董事兼经理，液空厚普董事，厚普股份副总裁。

6、宋福才先生，1964 年 8 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，工商管理硕士。2009 年 3 月至 2016 年 7 月，历任河北新宏昌重工集团有限公司副总经理、常务副总经理；2016 年 10 月至 2022 年 7 月，任滁州永强汽车制造有限公司执行总经理。2022 年 7 月至今就职于公司，历任总裁助理，制造管理中心总经理。现任厚普股份副总裁。

7、胡莞苓女士，1979 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居住权，金融硕士。历任成都华气厚普机电科技有限责任公司/成都华气厚普机电设备股份有限公司项目管理人员、董事会办公室助理，2015 年 8 月至 2019 年 8 月任厚普股份证券事务代表。现任厚普卓越氢能、燃气成套公司执行董事兼总经理，厚普股份董事会秘书。

8、罗娟女士，1981 年 4 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历，注册会计师。2014 年至 2019 年任四川双马水泥股份分公司内审总监，2020 年至 2021 年任西安兴航航空科技股份有限公司财务总监。现任厚普股份财务总监。

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
王季文	北京星凯投资有限公司	执行董事	2018 年 11 月 08 日		否
王一妮	北京星凯投资有限公司	投资副总经理	2021 年 08 月 01 日		是

在其他单位任职情况

适用 不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在其他单位是否领取报酬津贴
王季文	燕新控股集团有限公司	董事长	2001 年 12 月 01 日		否
王季文	丰镇市濠瑞新材料有限公司	监事	2016 年 11 月 14 日	2023 年 06 月 30 日	否
王季文	北京星凯投资有限公司	执行董事	2018 年 11 月 08 日		否
王季文	北京瀚景绿源环保科技股份有限公司	董事长	2014 年 12 月 30 日		否
王季文	喀什新万象股权投资管理有限公司	执行董事	2012 年 11 月 02 日		否
王季文	三河蒙银村镇银行股份有限公司	监事	2011 年 09 月 22 日		否
王季文	河北承大环保科技有限公司	执行董事	2009 年 05 月 21 日		否
王季文	三河市融金典当有限公司	董事	2014 年 01 月 02 日		否
王季文	内蒙古瑞濠新材料科技有限公司	董事	2019 年 03 月 12 日		否
王仁平	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）成都分所	合伙人	2009 年 07 月 01 日		是
王仁平	四川苏克流体控制设备股份有限公司	独立董事	2022 年 12 月 01 日		是
王仁平	四川省机场集团	四川省国资委委	2021 年 12 月 01 日		是

	有限责任公司	派外部董事	日		
王仁平	泸州老窖资本控股有限责任公司	外部董事	2023年01月02日		是
王仁平	成都银河磁体股份有限公司	独立董事	2019年05月31日	2025年05月31日	是
王仁平	成都纵横自动化技术股份有限公司	独立董事	2021年07月02日	2024年07月02日	是
盛毅	四川省社会科学院	研究员	2016年11月01日		是
盛毅	四川明星电力股份有限公司	独立董事	2021年05月11日	2025年07月04日	是
盛毅	永和流体智控股份有限公司	独立董事	2019年11月29日	2026年01月11日	是

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

适用 不适用

3、董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	公司董事、监事报酬由股东大会决定，高级管理人员报酬由董事会决定。其中在公司担任工作职务的董事、监事、高级管理人员岗位报酬由公司支付，不再支付董事、监事津贴。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	根据国家有关法律、法规及《公司章程》的有关规定，以及行业及地区的收入水平，结合公司实际经营和盈利水平，董事、监事、高级管理人员的分工及履行情况确定。
董事、监事、高级管理人员报酬实际支付情况	2023年，按任职期间的薪酬发放数据统计，实际支付董监高薪酬649.91万元（包括基本工资、奖金、津贴、补贴、职工福利费和各项保险费、公积金、年金以及其他形式从公司获得的报酬等）。

公司报告期内董事、监事和高级管理人员报酬情况

单位：万元

姓名	性别	年龄	职务	任职状态	从公司获得的税前报酬总额	是否在公司关联方获取报酬
王季文	男	57	董事长/总裁	现任	70.52	否
改敬思	男	43	董事/副总裁	现任	33.48	否
王一妮	女	33	董事	现任	0.00	是
王仁平	男	54	独立董事	现任	5.20	否
邹寿彬	男	78	独立董事	现任	8.20	否
盛毅	男	67	独立董事	现任	5.20	否
廖倩	女	40	监事	现任	16.77	否
于鑫	男	42	监事	现任	42.04	否
王铭	男	37	监事	现任	17.51	否
郭志成	男	60	副总裁	现任	62.26	否
胡军	男	51	副总裁	现任	62.81	否
刘兴	男	45	副总裁	现任	61.13	否
宋福才	男	59	副总裁	现任	26.63	否
胡莞苓	女	44	董事会秘书	现任	42.19	否
罗娟	女	42	财务总监	现任	50.88	否
陈叶滔	男	52	董事/副总裁	离任	64.96	否
钟晓	男	47	董事/副总裁	离任	23.99	否
郭东超	男	57	独立董事	离任	3.00	否
高晋康	男	61	独立董事	离任	3.00	否
吴军	男	51	监事会主席	离任	20.58	否
任大章	男	54	监事	离任	29.56	否
胡莞苓	女	44	副总裁	离任	0.00	否

合计	--	--	--	--	649.91	--
----	----	----	----	----	--------	----

其他情况说明

适用 不适用

八、报告期内董事履行职责的情况

1、本报告期董事会情况

会议届次	召开日期	披露日期	会议决议
第四届董事会第二十六次会议	2023年02月08日	2023年02月09日	详见 www.cninfo.com.cn 《第四届董事会第二十六次会议决议公告》
第四届董事会第二十七次会议	2023年02月24日	2023年02月27日	详见 www.cninfo.com.cn 《第四届董事会第二十七次会议决议公告》
第四届董事会第二十八次会议	2023年03月23日	2023年03月23日	详见 www.cninfo.com.cn 《第四届董事会第二十八次会议决议公告》
第四届董事会第二十九次会议	2023年04月14日	2023年04月18日	详见 www.cninfo.com.cn 《第四届董事会第二十九次会议决议公告》
第四届董事会第三十次会议	2023年04月25日	2023年04月27日	详见 www.cninfo.com.cn 《第四届董事会第三十次会议决议公告》
第五届董事会第一次会议	2023年05月15日	2023年05月16日	详见 www.cninfo.com.cn 《第五届董事会第一次会议决议公告》
第五届董事会第二次会议	2023年06月26日		审议通过《关于出售公司固定资产的议案》
第五届董事会第三次会议	2023年07月13日	2023年07月13日	详见 www.cninfo.com.cn 《第五届董事会第三次会议决议公告》
第五届董事会第四次会议	2023年08月18日	2023年08月21日	详见 www.cninfo.com.cn 《第五届董事会第四次会议决议公告》
第五届董事会第五次会议	2023年08月29日		审议通过《关于2023年半年度报告全文及摘要的议案》
第五届董事会第六次会议	2023年09月14日	2023年09月14日	详见 www.cninfo.com.cn 《第五届董事会第六次会议决议公告》
第五届董事会第七次会议	2023年10月23日	2023年10月25日	详见 www.cninfo.com.cn 《第五届董事会第七次会议决议公告》

2、董事出席董事会及股东大会的情况

董事出席董事会及股东大会的情况							
董事姓名	本报告期应参加董事会次数	现场出席董事会次数	以通讯方式参加董事会次数	委托出席董事会次数	缺席董事会次数	是否连续两次未亲自参加董事会会议	出席股东大会次数
王季文	12	2	10	0	0	否	1
陈叶滔	12	2	10	0	0	否	1
改敬思	7	1	6	0	0	否	0
王一妮	7	1	6	0	0	否	0
王仁平	7	1	6	0	0	否	0
邹寿彬	12	2	10	0	0	否	1
盛毅	7	1	6	0	0	否	0

钟骁	5	1	4	0	0	否	1
郭东超	5	1	4	0	0	否	1
高晋康	5	1	4	0	0	否	1

连续两次未亲自出席董事会的说明

3、董事对公司有关事项提出异议的情况

董事对公司有关事项是否提出异议

是 否

报告期内董事对公司有关事项未提出异议。

4、董事履行职责的其他说明

董事对公司有关建议是否被采纳

是 否

董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

报告期内，公司全体董事勤勉尽责，严格按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《公司章程》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》等相关法规规定或公司内部制度开展工作，高度关注公司规范运作和经营情况。根据公司的实际情况，对公司的重大治理和经营决策提出了相关的意见，经过充分沟通讨论，形成一致意见，并坚决监督和推动董事会决议的执行，确保决策科学、及时、高效，维护公司和全体股东的合法权益。

九、董事会下设专门委员会在报告期内的情况

委员会名称	成员情况	召开会议次数	召开日期	会议内容	提出的重要意见和建议	其他履行职责的情况	异议事项具体情况（如有）
审计委员会	郭东超、王季文、高晋康	2	2023年04月04日	审议预计2023年度日常关联交易、续聘2023年度审计机构、2022年年度报告、2022年度内部控制自我评价报告、审计监察部2022年度工作报告及2023年度工作计划	指导内部审计工作；在2022年度报告编制、审计过程中切实履行审计委员会的职责，监督核查披露信息；监督公司的合法合规运营。		
			2023年04月23日	审议2023年第一季度报告、审计监察部2023年第一季度工作报告、第二季度工作计划	指导内部审计工作；查阅公司的财务报表及经营数据，监督核查披露信息。		
审计委员会	王仁平、邹寿彬、改敬思	2	2023年08月08日	审议2023年半年度报告、审计监察部2023年第二季度工作报告及第三季度工作计划	指导内部审计工作；在2023年半年度报告编制、审计过程中切实履行审计委员会的职责，监督核查披露信息；监督公司的合法合规运营。		
			2023年10	审议2023年第三季	指导内部审计工		

			月 20 日	度报告、审计监察部 2023 年第三季度工作报告及第四季度工作计划	作;查阅公司的财务报表及经营数据,监督核查披露信息。		
提名委员会	王仁平、邹寿彬、王一妮	1	2023 年 05 月 15 日	对公司高级管理人员候选人的任职资格进行审查并提出建议	提名委员会就候选人资格进行了审查,一致同意该事项。		
提名委员会	高晋康、王季文、郭东超	1	2023 年 04 月 12 日	提名公司第五届董事会候选人,并对候选人的任职资格进行审查	提名委员会就候选人资格进行了审查,一致同意该事项。		
薪酬与考核委员会	高晋康、王季文、郭东超	1	2023 年 04 月 12 日	审议公司第五届董事及高级管理人员薪酬及津贴方案	薪酬与考核委员会对董事及高管的绩效薪酬进行了审查,一致通过相关议案。		
战略委员会	王季文、陈叶滔、改敬思	1	2023 年 10 月 20 日	审议关于以债转股方式向重庆欣宇增资事项	战略委员会基于业务发展规划就公司以债转股方式向重庆欣宇增资的必要性进行了审查,一致通过相关议案。		

十、监事会工作情况

监事会在报告期内的监督活动中发现公司是否存在风险

是 否

监事会对报告期内的监督事项无异议。

十一、公司员工情况

1、员工数量、专业构成及教育程度

报告期末母公司在职员工的数量(人)	195
报告期末主要子公司在职员工的数量(人)	750
报告期末在职员工的数量合计(人)	945
当期领取薪酬员工总人数(人)	945
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数(人)	4
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数(人)
生产人员	181
销售人员	76
技术人员	229
财务人员	43
行政人员	117
管理人员	135
后勤人员	16
研发人员	148
合计	945

教育程度	
教育程度类别	数量（人）
研究生及以上	34
本科	309
大专及以下	602
合计	945

2、薪酬政策

公司制定公平合理的薪酬绩效体系，根据市场行情、员工职位、个人绩效等因素，结合岗位及个人价值的实际情况，制定以价值量化为导向的薪酬绩效政策，以绩效与薪酬为抓手，激发员工活力，挖掘员工潜力。首先，2023 年公司通过完善岗位技能评价标准，科学进行人才能力评价，做到人、岗、薪相匹配。其次，围绕公司的发展战略及年度经营目标，公司设立了超目标奖励、降本激励、创新激励等多种激励机制，有效激活员工的工作积极性，不断提升员工价值创造、技术创新的能力。再次，针对不同职类的员工制定相匹配绩效管理新模式，通过不断优化薪酬结构、绩效管理新模式，打造对外具备竞争力、对内具有激励性的薪酬政策。

3、培训计划

2024 年，公司将持续加强培训体系建设，基于“促进人才发展，打造厚普精兵团队”的目标，整合集团总部及各子公司的培训资源，由集团人资中心主导、各子公司配合，通过深入分析培训需求、设定明确的培训目标、规划合理的培训内容、选择适合的培训方法、整合培训资源、制定详细的实施计划、科学评估培训效果以及促进培训成果转化等步骤，不断完善符合公司实际和员工需要的培训体系，为公司的可持续发展提供有力的人才保障。

4、劳务外包情况

适用 不适用

十二、公司利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

报告期内，公司严格遵循《公司章程》中涉及利润分配的相关政策和审议程序实施利润分配方案，分红标准和分红比例明确、清晰，相关的决策程序和机制完备；相关议案经由公司董事会、监事会审议通过后提交股东大会审议批准，公司独立董事对该事项发表独立意见。

报告期内，公司利润分配政策的执行情况如下：公司于 2023 年 5 月 15 日召开了 2022 年度股东大会，会议审议通过了公司 2022 年度利润分配方案：结合公司持续发展考虑，2022 年度不派发现金红利，不送红股，不以资本公积金转增股本。

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

是否得到了充分保护：	
现金分红政策进行调整或变更的，条件及程序是否合规、透明：	不适用

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

是 否 不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案符合公司章程等的相关规定。

本年度利润分配及资本公积金转增股本情况

每 10 股送红股数（股）	0
每 10 股派息数（元）（含税）	0
每 10 股转增数（股）	0
分配预案的股本基数（股）	404,165,856
现金分红金额（元）（含税）	0.00
以其他方式（如回购股份）现金分红金额（元）	0.00
现金分红总额（含其他方式）（元）	0
现金分红总额（含其他方式）占利润分配总额的比例	0.00%
本次现金分红情况	
其他	
利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明	
2023 年度利润分配方案为：结合公司持续发展考虑，2023 年度不派发现金红利，不送红股，不以资本公积金转增股本。	

公司报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正但未提出现金红利分配预案

适用 不适用

十三、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况

适用 不适用

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。

十四、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

1、内部控制建设及实施情况

根据《公司法》《企业内部控制基本规范》《企业内部控制配套指引》及相关法律法规和《公司章程》的规定，公司从治理层面到各业务流程均建立并有效实施了系统的内部控制体系和必要的内部监督机制。公司建立了以股东大会、董事会、监事会、经营管理层为主要框架的组织架构，明确了各机构在决策、执行、监督等方面的职责权限，形成了科学有效的职责分工和制衡机制。同时，公司建立了独立董事工作制度，独立董事独立履行职责，不受公司主要股东、实际控制人或者其他与公司存在利害关系的单位或个人的影响。

公司治理机构均按照各自的议事规则和工作制度规范运作，建立了相互协调和相互制衡的工作机制，维护了公司及股东的利益，为公司安全、稳定、健康、持续发展打下了坚实基础。

2、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

是 否

十五、公司报告期内对子公司的管理控制情况

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

十六、内部控制评价报告或内部控制审计报告

1、内控评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2024 年 04 月 19 日	
内部控制评价报告全文披露索引	详见公司于 2024 年 4 月 19 日在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）刊登的《2023 年度内部控制自我评价报告》。	
纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的比例	100.00%	
纳入评价范围单位营业收入占公司合并财务报表营业收入的比例	100.00%	
缺陷认定标准		
类别	财务报告	非财务报告
定性标准	<p>财务报告内部控制缺陷定性为重大缺陷、重要缺陷及一般缺陷。1、重大缺陷：（1）董事、监事及高级管理人员舞弊；（2）外部审计发现当期财务报表存在重大错报，而内部控制在运行过程中未能发现该错报；（3）公司审计委员会和内部审计机构对内部控制的监督无效；（4）已经发现并报告给董事会和经理层的重大缺陷在合理的时间内未加以改正。2、重要缺陷：（1）未依照公认会计准则选择和应用会计政策；（2）未建立反舞弊程序和控制程序；（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；（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、准确的目标；（5）内部控制重要缺陷未得到整改。3、一般缺陷：除上述重大缺陷、重要缺陷之外其他控制缺陷。</p>	<p>非财务报告内部控制缺陷定性为重大缺陷、重要缺陷及一般缺陷。1、重大缺陷：（1）违反国家法律、法规，在资产管理、资本运营、信息披露、产品质量、安全生产、环境保护等方面发生重大违法、违规事件和责任事故，给公司造成重大损失和不利影响，或者遭受重大行政监管处罚等；（2）中高级层面的管理人员或关键技术岗位人员流失严重；（3）未按照证券法律、法规及相关要求履行三会程序，被监管机构进行通报批评或谴责，对公司声誉造成一定影响；（4）重要业务缺乏制度控制或制度系统性失效，内部控制评价的结果特别是重大或重要缺陷未得到整改；（5）其他对公司产生重大负面影响的情形，一直未能消除。1、重要缺陷：（1）违反公司内部规章制度，造成损失；（2）关键岗位业务人员流失严重；（3）未按照证券相关法律、法规拟定公司制度，被监管部门给予关注；（4）重要业务制度或系统存在缺陷，内部控制重要缺陷未得到整改；（5）其他对公司产生重大负面影响的情形，但能及时消除。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>财务报告内部控制缺陷的定量标准以营业收入、资产总额、利润总额作为衡量指标。1、内部控制缺陷可能导致或导致的损失与利润表相关的：① 以营业收入指标衡量，如果该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致的财务报告错报的金额小于营业收入的 1%，则认定为一般缺陷；如果超过营业收入的 1%（含），但小于 2% 认定为重要缺陷；如果超过营业收入的 2%</p>	<p>非财务报告内部控制缺陷的定量标准以直接财产损失作为衡量指标。内部控制缺陷可能导致或导致的直接损失的，以净资产指标衡量。如果该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致的直接损失金额小于净资产的 0.3%，则认定为一般缺陷；如果超过净资产 0.3% 但小于 0.5%（含）认定为重要缺陷；如果超过净资产 0.5% 则认定为重大缺陷。</p>

	<p>(含), 则认定为重大缺陷; ②以利润总额指标衡量, 如果该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致的财务报告错报的金额小于利润总额的 3%且金额小于 500 万元, 则认定为一般缺陷; 如果超过利润总额的 3%且金额超过 500 万元 (含), 但小于 5%且金额小于 1000 万元, 则认定为重要缺陷; 如果超过利润总额的 5%且金额超过 1000 万元 (含), 则认定为重大缺陷。2、内部控制缺陷可能导致或导致的损失与资产管理相关的, 以资产总额指标衡量。如果该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致的财务报告错报金额小于资产总额的 1%, 则认定为一般缺陷; 如果超过资产总额 1%但小于 2%认定为重要缺陷; 如果超过资产总额 2%则认定为重大缺陷。</p>	
财务报告重大缺陷数量 (个)		0
非财务报告重大缺陷数量 (个)		0
财务报告重要缺陷数量 (个)		0
非财务报告重要缺陷数量 (个)		0

2、内部控制审计报告或鉴证报告

不适用

十七、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

不适用

第五节 环境和社会责任

一、重大环保问题

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

公司或子公司名称	处罚原因	违规情形	处罚结果	对上市公司生产经营的影响	公司的整改措施
无	无	无	无	无	无

参照重点排污单位披露的其他环境信息

公司积极践行绿色发展理念，全面推行绿色制造，公司主要生产 LNG、CNG 撬装式设备及 LNG、CNG、H2 智能加注设备，设备生产过程中主要产生的主要污染物有噪声、焊接烟气、粉尘、喷漆及丝印有机废气、金属边角料、废机油等，针对产生的污染物分别采取有效的处理控制措施，通过提升污染物治理效率、持续减少污染物排放。2023 年，厚普股份未发生负面环境事件。

强化管控机制	建立节能降耗管控机制，推进设备设施正确保养，延长寿命，保持生产环境洁净化，降尘、降噪、节能、减排，每周定时检查，原材料、半成品材料逐步实现绿色环保化替代，实施源头控制。
优化绿色工艺	应用绿色工艺和技术控制污染排放源，采用废水、废气、固体废物综合处理技术，结合氢能设备项目，同时考虑企业此废水、废气、固体废物现状，集中收集排放废水、废气、固体废物并选择合适技术进行处理。
规范控制措施	①针对生产过程中产生的喷漆、丝印废气，购置水帘除漆雾装置及活性炭吸附装置进行处理后并通过 15m 排气筒合规排放。 ②对焊接过程的有害气体通过焊接烟尘净化器实施有效控制。 ③对生产过程中的噪声通过隔声、减振、消声等措施，确保厂界噪声达标排放。 ④生产过程产生的危险废物及一般固废通过定点储存、转运，并与有资质的回收公司签订合同，定期进行处理。

报告期内，公司历年环保监测均符合法律法规及环境监测标准的相关要求，未发生过重大污染事故，亦未因污染物排放不达标而受到环保监管部门行政处罚的情形。

在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

适用 不适用

公司一直推广绿色低碳理念，充分考虑环境保护、资源节约、安全健康、循环低碳可回收利用，优先和使用节能、节水、节材等有利于节约能源和环境的材料、产品和服务，并积极践行绿色企业行动，为创建绿色生态社会做出贡献。

公司通过建立节能降耗管控机制，推进设备设施正确保养，延长寿命，保持生产环境洁净化，降尘、降噪、节能、减排，每周定时检查，原材料、半成品材料逐步实现绿色环保化替代，实施源头控制；加强绿色文化宣传，倡导节约、环保。通过集中批量（合理选择运输工具，减少运输过程碳排放），自有或有条件承运公司优先选择，改进内燃机技术和使用清洁能源技术方面的运输工具，主要产品为 LNG 加气站设备、CNG 加气站设备、氢能加气站设备等均采用木箱包装，减少不可再生、不可降解材料的使用；应用绿色工艺和技术控制污染排放源，采用废水、废气、固体废物综合处理技术，结合氢能设备项目，同时考虑企业此废水、废气、固体废物现状，集中收集排放废水、废气、固体废物并选择合适技术进行处理。

公司建立绿色供应链管理体系，取得体系认证证书，将绿色制造、产品生命周期管理和生产者责任延伸理念融入企业业务流程，综合考虑企业经济效益与资源节约、环境保护、人体健康安全要求的协调统一的供应链系统，协同供应链上供应商、制造商、物流商、销售商、用户、回收商等实体，对产品/物料的绿色属性进行有效管理，减少产品/物料及

其制造、运输、储存及使用等过程的资源（包括能源）消耗、环境污染和对人体的健康危害，促进资源的回收和循环利用，实现本公司绿色采购和可持续发展。

未披露其他环境信息的原因

不适用

二、社会责任情况

详见公司于同日在巨潮资讯网上（www.cninfo.com.cn）披露的《2023 环境、社会及治理（ESG）报告》。

三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

厚普股份始终牢记并积极履行社会责任，致力于在推动自身发展的同时，为社区繁荣与发展贡献一份力量。主动关注社会问题，不断寻找与社会共同发展的契合点，增进民生福祉、培育发展动能、践行公益事业，投身绿色环保公益活动，以购买助农产品助力乡村振兴，关心社会弱势群体并提供援助，努力做社会进步与城市发展的推动者、践行者，在通向美好生活的道路上迈出更加坚实的步伐。

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

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

适用 不适用

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺	王季文、北京星凯	避免同业竞争承诺	1、截至本承诺函出具日，本人及本人控制的其他企业未以任何形式（包括但不限于独资经营、通过合资经营或拥有另一公司或企业的股份及其它权益等）直接或间接从事与厚普股份主营业务相同或近似的业务。2、在王季文作为厚普股份实际控制人期间，本人、本人控制的其他企业及北京星凯将不从事与厚普股份主营业务相同或近似的业务，确保厚普股份及其他中小股东的利益不受损害。	2020年11月17日	王季文作为厚普股份实际控制人期间	正常履行
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺	王季文、北京星凯	保证上市公司独立性的承诺	本人及北京星凯保证与上市公司做到资产独立完整、人员独立、财务独立、机构独立、业务独立。	2020年11月17日	长期有效	正常履行
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺	王季文、北京星凯	减少和规范关联交易的承诺	1、本人及北京星凯不利用自身对厚普股份的表决权地位及重大影响，谋求厚普股份在业务合作等方面给予本人/本公司优于市场第三方的权利、谋求与厚普股份达成交易的优先权利。2、本人及北京星凯将杜绝非法占用厚普股份资金、资产的行为，在任何情况下，不要求厚普股份违规向本人/本公司提供任何形式的担保。3、本人及北京星凯不与厚普股份及其控制企业发生不必要的关联交易，如确需与厚普股份及其控制的企业发生不可避免的关联交易，保证合法合规，不利用该类交易从事任何损害厚普股份利益的行为。	2020年11月17日	长期有效	正常履行
首次公开发行或再融资时所作承诺	厚普股份	首发承诺	本次公开发行完成后，公司的净资产将随着募集资金到位而大幅增加，由于募集资金项目从开始实施至投产并产生效益需要一定时间，在上述时间内，公司的每股收	2015年06月11日	长期有效	正常履行

			<p>益和加权平均净资产收益率等指标将在短期内可能出现一定幅度的下降。公司将持续致力于提高收入和盈利水平，提高投资者的回报，尽量减少本次发行对上述情况的影响，拟采取的措施如下：</p> <p>1、公司将持续加强技术团队建设，加大研发投入和技术创新，不断提高产品技术水平、质量及性能，提升关键零部件的制造水平，强化核心竞争能力，继续在行业内的技术和市场优势。</p> <p>2、公司将坚持市场导向，持续强化客户需求导向、保持售后服务优势、打造更为高效的品牌营销计划，不断提升公司的市场形象和口碑，不断扩展清洁能源产品的应用领域，积极把握船用 LNG 应用等市场机遇，加强国际市场开拓，扩展用户群体。</p> <p>3、人才是公司的立身之本，公司将着力培养并引进优秀的国内外人才，提升人才素质，优化人才结构，不断完善人才激励机制，为公司持续技术创新和经营发展奠定坚实的基础。</p> <p>4、公司将科学有效地安排募集资金投资项目的实施，安全、合理、快速的实现项目的经济效益，从而全面增强公司的盈利能力。</p> <p>5、公司本次发行上市后，有利于市场影响、资金实力、技术水平、管理能力的全面提升。公司将适时把握市场机遇，积极开展相关优质企业的产业并购，完善公司产品链，进一步拓展国内外市场、提升公司核心竞争力和盈利能力。</p> <p>6、公司将切实保护投资者的合法权益，采取多种措施提高投资者回报。公司已在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《信息披露管理制度》等文件中作了相关制度安排，并制订了股东长期回报规划及未来三年（2014-2016）分红规划，尊重并维护股东利益，建立持续、稳定、科学的回报机制。</p>			
首次公开发行或再融资时所	王季文	股份限售承诺	本次向特定对象发行的股份，自本次发行结束之日起十八个月内不得转让，锁定	2022 年 05 月 27 日	18 个月	履行完毕

作承诺			期结束后按中国证监会及深圳证券交易所的有关规定执行。			
首次公开发行或再融资时所作承诺	财通基金管理有限公司、刘艺、诺德基金管理有限公司、嘉兴景益投资合伙企业（有限合伙）、兴证全球基金管理有限公司	股份限售承诺	本次以简易程序向特定对象发行股票发行对象认购的股份自本次发行新增股票上市起六个月内不得转让。获配投资者在锁定期内，委托人、合伙人不得转让其持有的产品份额或退出合伙。法律法规、规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。本次发行结束后，发行对象由于公司送股、资本公积金转增股本等原因增加的公司股份，亦应遵守上述限售期安排。	2023 年 09 月 08 日	6 个月	2024 年 3 月 7 日履行完毕
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

二、控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

适用 不适用

公司报告期不存在控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金。

三、违规对外担保情况

适用 不适用

公司报告期无违规对外担保情况。

四、董事会对最近一期“非标准审计报告”相关情况的说明

适用 不适用

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

适用 不适用

六、董事会关于报告期会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的说明

适用 不适用

七、与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

适用 不适用

公司报告期无合并报表范围发生变化的情况。

八、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计师事务所

境内会计师事务所名称	四川华信(集团)会计师事务所(特殊普通合伙)
境内会计师事务所报酬(万元)	125
境内会计师事务所审计服务的连续年限	14
境内会计师事务所注册会计师姓名	刘均 刘梅 向勇志
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	刘均 2 年 刘梅 4 年 向勇志 1 年

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

本年度，公司因实施以简易程序向特定对象发行股票事项，聘请长江证券承销保荐有限公司为保荐机构，持续督导期间为以简易程序向特定对象发行股票并在创业板上市当年剩余时间及其后两个完整会计年度，保荐及持续督导费用共计 70 万元。

九、年度报告披露后面临退市情况

适用 不适用

十、破产重整相关事项

适用 不适用

公司报告期未发生破产重整相关事项。

十一、重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

诉讼(仲裁)基本情况	涉案金额(万元)	是否形成预计负债	诉讼(仲裁)进展	诉讼(仲裁)审理结果及影响	诉讼(仲裁)判决执行情况	披露日期	披露索引
杨毅、王俊昌未按股权收购协议约定清偿应收账款，厚普工程起诉至人民法院。	3,213.91	否	一审判决	判决杨毅、王俊昌于判决生效之日起 10 日内向厚普工程支付未回收账款 3,147.73 万元、支付税费 38.40 万元。	已申请强制执行，执行达成和解，现收回部分款项	2020 年 03 月 30 日	巨潮资讯网《关于累计诉讼、仲裁案件情况的公告》(2020-008)
安徽国皖邦文天然气有限公司未按合同约定支	137.8	否	仲裁裁决	执行终本后申请恢复执行，法院正在恢复执行立案审查中。	执行终本后申请恢复执行，目前仍在执行中	2020 年 04 月 20 日	巨潮资讯网《2019 年年度报告》(2020-

付公司货款，公司申请仲裁。							015)
张家口华气张运天然气销售有限公司未按合同约定支付公司货款，公司起诉至人民法院。	114.92	否	一审判决	判决被告应于判决生效之日起十日内支付货款 114.92 万元及违约金	已宣告破产，破产管理人确认公司债权 324.68 万元，尚未收到款项。	2020 年 04 月 20 日	巨潮资讯网《2019 年年度报告》（2020-015）
陕西派思燃气产业装备制造有限公司未按合同约定支付公司货款，公司起诉至人民法院	919.23	否	一审判决	判决被告应于判决生效十日内支付货款共计 919.23 万元	已宣告破产，破产管理人确认公司债权 1,425.36 万元，尚未收到款项。	2023 年 04 月 28 日	巨潮资讯网《2022 年年度报告》（2022-030）
四川凌众建筑工程有限公司诉厚普工程建设工程施工合同纠纷	3,077.01	否	调解结案	厚普工程首期支付 200 万元工程款，剩余款项将在收到业主方工程款及利息后支付	厚普工程已按调解书约定将首期 200 万元工程款支付给凌众公司，现收到第三人对本案的撤销之诉申请，目前尚未确定开庭时间。	2023 年 04 月 28 日	巨潮资讯网《2022 年年度报告》（2022-030）
公司诉湖南厚普债权人代位权纠纷	4,927.23	否	一审判决	湖南厚普支付公司借款本金及利息 5,015.48 万元，并以剩余借款本金 3,710 万元为基数，按年利率 7% 的标准支付利息至实际清偿之日止	已申请强制执行。	2023 年 11 月 27 日	巨潮资讯网《关于累计诉讼、仲裁案件情况的公告》（2023-077）

十二、处罚及整改情况

适用 不适用

公司报告期不存在处罚及整改情况。

十三、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

十四、重大关联交易

1、与日常经营相关的关联交易

适用 不适用

关联	关联	关联	关联	关联	关联	关联	关联	占同	获批	是否	关联	可获	披露	披露
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

交易方	关系	交易类型	交易内容	交易定价原则	交易价格	交易金额（万元）	类交易金额的比例	的交易额度（万元）	超过获批额度	交易结算方式	得到的同类交易市价	日期	索引
液空厚普	公司董事、高管担任董事的企业	向关联方采购、销售商品或服务	加氢站基础设施及零部件、研发设计服务、租赁	市场定价	市场价格	5,193.66	3.11%	11,000	否	现金	市场价格	2023年04月18日	www.cninfo.com.cn 《关于预计2023年度日常关联交易的公告》
成都集氢	公司董事、高管担任董事的企业，公司控股股东控制的企业	向关联方采购、销售商品或服务	采购或销售氢能设备/集氢设备材料、技术服务、租赁	市场定价	市场价格	158.55	0.09%	2,000	否	现金	市场价格	2023年04月18日	www.cninfo.com.cn 《关于预计2023年度日常关联交易的公告》
合计				--	--	5,352.21	--	13,000	--	--	--	--	--
大额销货退回的详细情况				不适用									
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）				本报告期内实际发生金额未超过预计额度。									
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
燕新集团	公司控股股东、实际控制人、董	收购股权	收购燕新集团持有的成都厚普20%	实缴出资额原			1,900	现金	-0.08	2023年04月27日	www.cninfo.com.cn 《关于全资子公司

	事长、 总裁王 季文为 燕新集 团实际 控制人		的股权								公司收 购控股 子公司 少数股 东股权 暨关联 交易的 公告》
转让价格与账面价值或评估价值差异较大的原因（如有）			不适用								
对公司经营成果与财务状况的影响情况			本次北京厚普拟通过进一步收购成都厚普的少数股东股权，将加强对成都厚普的经营管控和整体规划，促进公司氢能装备产业园一标段的建设。同时，增强业务协同效应，提高公司的管理决策效率和执行能力，从而提升公司经营效益。								
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

公司报告期末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）
-----	------	------	--------------	----------	------------	------------	----	----------	----------

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）
三河市燕弘商贸有限公司	公司控股股东、董事长王季文先生配偶的兄弟控制的公司	借款	1,000	0	1,000	6.00%	15.55	0
燕新控股集团有限公司	公司控股股东、董事长王季文先生控制的公司	借款	0	1,000	1,000	6.00%	33.50	0

5、与存在关联关系的财务公司的往来情况

适用 不适用

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

6、公司控股的财务公司与关联方的往来情况

适用 不适用

公司控股的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

7、其他重大关联交易

适用 不适用

1、关于放弃厚普亮点优先认缴出资权暨关联交易的事项

公司持有北京厚普亮点科技有限公司（以下简称“厚普亮点”）10%股权，厚普亮点拟增加注册资本 13,000 万元扩大企业规模，由厚普亮点控股股东北京星凯全额认购认缴。公司于 2023 年 4 月 25 日召开了第四届董事会第三十次会议，同意本次增资事项，并放弃对厚普亮点的优先认缴出资权；厚普亮点其他股东均放弃其对应部分的优先认缴出资权。本次增资完成后，厚普亮点注册资本将由 1,000 万元增至 14,000 万元，公司持有厚普亮点的股权比例由 10%降至 0.714%。本次交易完成后，厚普亮点仍为公司参股子公司，未导致公司合并报表范围变更。保荐机构对该事项发表了核查意见。

具体内容详见公司于 2023 年 4 月 27 日在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上披露的《关于放弃参股公司优先认缴出资权暨关联交易的公告》。

2023 年 10 月，公司已将持有的厚普亮点 0.714%的股权全部转让，目前公司未持有厚普亮点股权。

重大关联交易临时报告披露网站相关查询

临时公告名称	临时公告披露日期	临时公告披露网站名称
关于放弃参股公司优先认缴出资权暨关联交易的公告	2023 年 04 月 27 日	巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）

十五、重大合同及其履行情况

1、托管、承包、租赁事项情况

（1）托管情况

适用 不适用

公司报告期不存在托管情况。

（2）承包情况

适用 不适用

公司报告期不存在承包情况。

（3）租赁情况

适用 不适用

公司报告期不存在租赁情况。

2、重大担保

适用 不适用

单位：万元

公司及其子公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
公司对子公司的担保情况										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
安迪生测量	2023年02月09日	1,000	2023年02月21日	950	连带责任保证			债务履行期限届满之日起三年	否	否
科瑞尔	2023年02月09日	1,000	2023年02月21日	950	连带责任保证			债务履行期限届满之日起三年	否	否
科瑞尔	2023年03月23日	1,000	2023年03月23日	1,000	连带责任保证			债务履行期限届满之日起三年	否	否
报告期内审批对子公司担保额度合计（B1）			3,000	报告期内对子公司担保实际发生额合计（B2）						2,900
报告期末已审批的对子公司担保额度合计（B3）			3,000	报告期末对子公司实际担保余额合计（B4）						2,900
子公司对子公司的担保情况										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
厚普工程	2023年02月20日	511.69	2023年02月21日	511.69	连带责任保证			反担保期限为三年	是	否
厚普工程	2023年09月18日	511.69	2023年09月18日	511.69	连带责任保证			反担保期限为三年	否	否
报告期内审批对子公司担保额度合计（C1）			1,023.38	报告期内对子公司担保实际发生额合计（C2）						1,023.38
报告期末已审批的对子公司担保额度合计（C3）			1,023.38	报告期末对子公司实际担保余额合计（C4）						511.69
公司担保总额（即前三大项的合计）										
报告期内审批担保额度合计（A1+B1+C1）			4,023.38	报告期内担保实际发生额合计（A2+B2+C2）						3,923.38
报告期末已审批的			4,023.38	报告期末实际担保						3,411.69

担保额度合计 (A3+B3+C3)		余额合计 (A4+B4+C4)	
实际担保总额（即 A4+B4+C4）占公司净资产的比例			2.79%
其中：			

采用复合方式担保的具体情况说明

3、委托他人进行现金资产管理情况

(1) 委托理财情况

适用 不适用

报告期内委托理财概况

单位：万元

具体类型	委托理财的资金来源	委托理财发生额	未到期余额	逾期未收回的金额	逾期未收回理财已计提减值金额
银行理财产品	自有资金	10,546	0	0	0
合计		10,546	0	0	0

单项金额重大或安全性较低、流动性较差的高风险委托理财具体情况

适用 不适用

委托理财出现预期无法收回本金或存在其他可能导致减值的情形

适用 不适用

(2) 委托贷款情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托贷款。

4、其他重大合同

适用 不适用

公司报告期不存在其他重大合同。

十六、其他重大事项的说明

适用 不适用

(一) 2023 年度以简易程序向特定对象发行股票事项

2023 年 4 月 25 日，公司召开第四届董事会第三十次会议及第四届监事会第二十四次会议，会议审议通过了《关于公司 2023 年度以简易程序向特定对象发行股票预案》等相关议案。公司本次以简易程序向特定对象发行股票的发行数量不超过 2,750 万股（含本数），对应募集资金金额不超过三亿元且不超过最近一年末净资产 20%，亦不超过本次发行前公司总股本的 30%。本次以简易程序向特定对象发行股票的对象为不超过 35 名（含）符合中国证监会规定条件的特定投资者。本次以简易程序向不特定对象发行股票的募集资金总额不超过 22,000 万元（含 22,000 万元），扣除发行费用后的募集资金净额将用于“氢能核心零部件和集成车间建设项目”、“碱性电解水制氢技术开发项目”和补充流动资金。2023 年 4 月 27 日，公司在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上披露了《2023 年度以简易程序向特定对象发行股票预案》及相关公告、文件。

2023年7月13日，公司召开第五届董事会第三次会议及第五届监事会第二次会议，审议通过了《关于公司2023年度以简易程序向特定对象发行股票竞价结果的议案》《关于公司与特定对象签署附生效条件的股票认购合同的议案》《关于公司2023年度以简易程序向特定对象发行股票预案（修订稿）的议案》等议案，确认公司本次以简易程序向特定对象发行股票的发行价格为12.11元/股，本次发行股票的数量为18,166,804股，若按照上述发行数量上限计算，本次发行完成后，公司总股本增加至404,165,856股。

2023年8月01日，公司在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上披露了《关于以简易程序向特定对象发行股票申请获得深圳证券交易所受理的公告》，深交所对公司报送的以简易程序向特定对象发行股票的申请文件进行了核对，认为申请文件齐备，决定予以受理。

2023年8月21日，公司在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上披露了《关于以简易程序向特定对象发行股票申请获得中国证券监督管理委员会同意注册批复的公告》，中国证监会同意公司本次以简易程序向特定对象发行股票的注册申请。

2023年9月6日，公司在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上披露了《2023年度以简易程序向特定对象发行股票上市公告书》，本次以简易程序向特定对象发行股票的新增股票将于2023年9月8日上市，发行数量为18,166,804股，发行价格为12.11元/股，募集资金总额为219,999,996.44元，募集资金净额为215,144,310.12元，分别用于“氢能核心零部件和集成车间建设项目”、“碱性电解水制氢技术开发项目”和“补充流动资金”。

（二）关于增资重庆欣宇事项

2023年10月23日，公司召开了第五届董事会第七次会议，会议审议通过《关于以债转股方式向控股子公司增资的议案》，同意公司以所持有对控股子公司重庆欣宇5,500万元债权向重庆欣宇进行增资，重庆欣宇其他股东放弃此部分增资的优先认缴权。本次增资完成后，重庆欣宇的注册资本将由10000.01万元增加至15500.01万元，公司对重庆欣宇的出资额增加至13500.008万元，持股比例将由80.00%增加至87.0968%。

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》和《公司章程》的有关规定，本次增资事项在董事会权限范围内，无需提交股东大会审议。

2023年11月22日，重庆欣宇在重庆市铜梁区市场监督管理局完成增资工商备案。

（三）嘉绮瑞公司业绩实现情况

2020年5月15日，公司召开了第四届董事会第一次会议，会议审议通过了《关于拟收购四川省嘉绮瑞航空装备有限公司60%股权的议案》，会议同意公司以自有资金及依法筹措的资金共计6,000万元人民币，向四川省嘉绮瑞航空装备有限公司增加注册资本，并受让张可所持有的四川省嘉绮瑞航空装备有限公司部分股权，合计将取得四川省嘉绮瑞航空装备有限公司60%的股权。

2020年5月18日，公司在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上披露了《关于收购四川省嘉绮瑞航空装备有限公司60%股权的公告》（公告编号：2020-040），公司于2020年5月17日签订了关于四川省嘉绮瑞航空装备有限公司的收购协议，本次交易不构成关联交易，也不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。

2020年8月6日，公司在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上披露了《关于收购四川省嘉绮瑞航空装备有限公司60%股权交易完成的公告》（公告编号：2020-043），四川省嘉绮瑞航空装备有限公司已成为公司控股子公司。

嘉绮瑞公司2021年-2023年业绩承诺期间经审计归属于母公司所有者的净利润为5,705.42万元。根据收购协议相关约定，业绩承诺存在诸多扣除、调整事项，具体包括收购前发出商品利润扣除及协议约定的其他事项等事项，公司审慎判断相关因素对业绩承诺期间履行协议的影响程度。出于谨慎性考虑，目前公司正与原股东逐项确认相关事项的影响程度，公司将按照收购协议的约定及时对业绩承诺实现情况完成专项核查程序，根据收购协议的约定，公司预计于2023年度审计报告出具后一个月内对承诺期内应当进行的业绩补偿进行统一结算，具体业绩承诺实现情况请关注后续安排。

十七、公司子公司重大事项

适用 不适用

（一）关于成都厚普投资建设厚普氢能装备产业园项目一标段基础设施建设事项

2023 年 2 月 24 日，公司召开了第四届董事会第二十七次会议，同意成都厚普氢能科技有限公司以自有或自筹资金不超过 16,000 万元投资建设厚普氢能装备产业园项目（一期）一标段的基础建设。并于 2023 年 2 月 27 日在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上披露了《关于公司控股子公司投资建设厚普氢能装备产业园项目一标段基础建设的公告》。

2023 年 4 月 25 日，公司召开了第四届董事会第三十次会议，会议审议通过了公司 2023 年度以简易程序向特定对象发行股票预案等相关事项，确定将厚普氢能装备产业园项目（一期）一标段的“氢能核心零部件和集成车间建设项目”和“碱性电解水制氢技术开发项目”作为募投项目进行建设，两个项目计划投资总额为 35,733.80 万元，其中拟使用募集资金 16,000 万元。具体内容详见公司于 2023 年 4 月 27 日在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上披露的《2023 年度以简易程序向特定对象发行股票预案》等公告。

截至本公告日，上述项目有序推进中。

（二）关于北京厚普收购成都厚普股权事项

2023 年 4 月 25 日，公司召开了第四届董事会第三十次会议，会议审议通过《关于全资子公司收购控股子公司少数股东股权暨关联交易的议案》，公司全资子公司北京厚普氢能科技有限公司持有成都厚普氢能科技有限公司 80% 股权，为便于后续成都厚普业务开展的便利，北京厚普拟收购燕新控股集团有限公司持有的成都厚普 20% 的股权，收购完成后成都厚普成为北京厚普的全资子公司。具体内容详见公司于 2023 年 4 月 27 日在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上披露的《关于全资子公司收购控股子公司少数股东股权暨关联交易的公告》。

2023 年 5 月 15 日，公司 2022 年度股东大会审议通过该事项。

2023 年 06 月，成都厚普完成了工商变更登记，成都厚普成为公司全资子公司北京厚普之全资子公司。

（三）终止经营湖南厚普现有业务事宜

近几年，随着政府对天然砂、河砂等开采管控力度的加大，天然砂石行业受到了一定的冲击，自 2020 年开始，湖南厚普清洁能源科技有限公司工程船所在的采区均采用分批轮流采挖，盈利能力逐渐下降。2022 年度宏观环境变化对行业市场的供需造成了较大的影响，特别是下半年以来宏观环境的持续恶化及长江流域持续性的干旱问题，对湖南厚普船舶运营造成了较大的不利影响。

鉴于上述原因，湖南厚普未来盈利前景存在较大不确定性，继续投入将会持续扩大亏损。为进一步减少亏损，维护股东的合法权益，2022 年 11 月 24 日，公司第四届董事会第二十四次会议审议通过了《关于终止经营控股子公司湖南厚普现有业务的议案》，决定终止经营控股子公司湖南厚普现有业务，且无计划开展湖南厚普基于目前资产的新业务。

为进一步推进终止经营湖南厚普业务的办理，同时保护公司债权，公司通过债权人代位诉讼方式将湖南厚普部分资产进行查封冻结，于 2023 年 9 月 5 日公司向湖南省常德市汉寿县人民法院提起诉讼，要求湖南厚普支付公司借款本金及利息。2024 年 3 月 5 日，湖南省常德市汉寿县人民法院出具民事判决书，判令湖南厚普支付公司截至 2023 年 10 月 31 日的借款本金及利息共 50,154,785.68 元，并以剩余借款本金 37,100,000.00 元为基数，按年利率 7% 的标准支付利息至实际清偿之日止。

2024 年 3 月 12 日，湖南省汉寿县人民法院出具《民事裁定书》（2024）湘 0722 破申 1 号，法院受理湖南厚普破产清算。2024 年 4 月 1 日，湖南省汉寿县人民法院出具《民事决定书》（2024）湘 0722 破 1 号，指定湖南道明清算服务有限公司担任湖南厚普管理人，湖南厚普被指定管理人接管后，公司将丧失对其控制权，湖南厚普将不再纳入公司合并报表范围。目前湖南厚普清算中。

（四）重大应收款项目进展情况

1、英山项目、灵石项目

①英山项目：2014 年 10 月 20 日，厚普工程与英山县恒德新能源开发有限公司（以下简称“英山恒德”）签订了《SCHD-GC2014006》工程总承包合同，合同金额 2,090 万元。2015 年 6 月 1 日，厚普工程与英山恒德签订了《SCHD-GC2015002》工程总承包合同，合同金额 158 万元。

2015 年 12 月 10 日，厚普工程与英山恒德、成都恒德新能源开发有限公司（以下简称“成都恒德”）签订了三方协议，协议约定英山恒德将应付厚普工程的款项 1,218 万元改由成都恒德支付。

截止 2018 年 12 月 31 日，厚普工程累计已确认收入 2,248 万元，应收账款余额为 1,218 万元。厚普工程基于谨慎性原则，2018 年末全额计提应收账款的减值准备。

根据公司收购厚普工程股权的协议约定，对厚普工程受公司控制以前的债权以及截止 2015 年 9 月 30 日《审计报告》反映的应收账款和其他应收款（其中包含有对英山恒德的应收账款），若存在未能收回的部分，由厚普工程原股东杨毅、王俊昌按未能收回的数额足额支付给厚普工程。

②灵石项目：2012 年 4 月，厚普工程与灵石县通义天然气有限责任公司（以下简称“灵石通义”）签订了《GC-2012-008》山西天然气灵石 5×104Nm³/d 天然气液化成套装置设计、采购、土建及施工总承包合同，合同金额 5,200 万元。2012 年 7 月 13 日，厚普工程与灵石通义签订了《GC-2012-001-1》山西天然气灵石 5×104Nm³/dCNG 加气母站补充协议，合同金额 580 万元。2012 年，厚普工程与灵石通义签订了《GC-2012-008-2》土建钢结构加气棚工艺安装补充协议书，合同金额 1,090 万元。

截止 2018 年 12 月 31 日，厚普工程累计已确认收入 6,870 万元，应收账款余额为 702 万元。厚普工程于 2018 年末全额计提应收账款的减值准备。

根据公司收购厚普工程股权的协议约定，对厚普工程受公司控制以前的债权以及截止 2015 年 9 月 30 日《审计报告》反映的应收账款和其他应收款（其中包含有对灵石通义的应收账款），若存在未能收回的部分，由厚普工程原股东杨毅、王俊昌按未能收回的数额足额支付给厚普工程。

③进展情况：2019 年 9 月，厚普工程向成都市中级人民法院提起诉讼，请求法院判令原股东杨毅、王俊昌连带清偿厚普工程应收账款并承担相关费用，诉讼标的包含有上述对英山项目和灵石项目的应收账款。

2020 年 10 月 10 日，成都市中级人民法院作出一审判决：厚普工程原股东杨毅、王俊昌于判决生效十日内向厚普工程支付未收回账款 31,477,335.43 元及税费 384,003.54 元。

2020 年 11 月 10 日，杨毅、王俊昌不服判决，向四川省高级人民法院提起了上诉。该案件尚在审理过程中。

2021 年 4 月 19 日，四川省高院作出（2021）川民终 90 号民事判决书，判决驳回上诉，维持原判。

2021 年 6 月 15 日，厚普工程与杨毅、王俊昌达成执行和解并签订《和解协议书》，约定：杨毅、王俊昌一致确认并承诺，应在 2021 年 6 月 30 日前，向厚普工程支付第一笔款项 500 万元，在 2021 年 12 月 31 日前，向厚普工程支付第二笔款项 200 万元，在 2022 年 6 月 30 日前，向厚普工程支付第三笔款项 200 万元，在 2022 年 12 月 31 日前，向厚普工程支付第四笔款项 300 万元，在 2023 年 6 月 30 日前，向厚普工程支付第五笔款项 300 万元。综上，截至 2023 年 6 月 30 日，杨毅、王俊昌共计需向厚普工程支付 1,500 万元。在上述款项付清后，杨毅、王俊昌应在 2026 年 6 月 30 日前付清全部款项。截至报告日，厚普工程已收到杨毅、王俊昌支付的款项 402 万元。

2、光伏项目

2017 年度，厚普工程开始开展分布式光伏电站项目的 EPC 业务。业主单位项目实施过程中，正处于国家准备调控光伏项目补贴政策阶段，2017 年 12 月国家发改委发布《关于 2018 年光伏发电项目价格政策的通知》下调了 2018 年以后投运的光伏电站标杆上网电价、2020 年 3 月 12 日财政部办公厅发布了财办建〔2020〕6 号文《关于开展可再生能源发电补贴项目清单审核有关工作的通知》，文中提到“抓紧审核存量项目信息，分批纳入补贴清单。纳入首批补贴清单的可再生能源发电项目需满足以下条件：……光伏发电项目需于 2017 年 7 月底前全部机组完成并网（光伏“领跑者”基地项目和 2019 年光伏竞价项目并网时间可延长至 2019 年 12 月底”，第八批光伏补贴项目已经开始进入申报阶段，但厚普工程业主单位光伏项目由于并网时间晚于 2017 年 7 月暂不符合首批申报条件。

2017 年底厚普工程已完成并向业主单位交付 37.14MW 分布式光伏发电项目且并网发电，由于光伏行业政策的变化，项目公司暂时无法将光伏电站出售变现，导致无法支付厚普工程工程款。考虑到光伏项目客户未按合同约定履行付款义务；基于谨慎性原则，厚普工程未确认光伏项目的销售收入。

厚普工程与光伏项目公司签订的《系统相关设备及成套合同》中的约定：“发包人承诺在未支付完毕全部工程款前，新形成的资产全部归承包人所有”。为最大限度保护上市公司资产安全，在光伏项目公司未付清款项之前，厚普工程管理层决定按原合同约定暂代管已建成的光伏项目，故财务部门根据管理层的初步意见，将光伏项目发生的建造成本从存货-工程施工重分类至其他非流动资产核算。目前光伏电站项目仍由厚普工程代管。

截至 2023 年末，五家光伏项目公司已纳入补贴名录，光伏项目公司用发电回款和补贴收入向厚普工程支付款项共计 9,344 万元。

第七节 股份变动及股东情况

一、股份变动情况

1、股份变动情况

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例
一、有限售条件股份	48,758,283.00	12.63%	18,166,804			- 11,144,413	7,022,391	55,780,674	13.80%
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股	48,758,283.00	12.63%	18,166,804			- 11,144,413	7,022,391	55,780,674	13.80%
其中：境内法人持股			13,212,222				13,212,222	13,212,222	3.27%
境内自然人持股	48,758,283.00	12.63%	4,954,582			- 11,144,413	- 6,189,831	42,568,452	10.53%
4、外资持股									
其中：境外法人持股									
境外自然人持股									
二、无限售条件股份	337,240,769.00	87.37%				11,144,413	11,144,413	348,385,182	86.20%
1、人民币普通股	337,240,769.00	87.37%				11,144,413	11,144,413	348,385,182	86.20%
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其									

他									
三、股份总数	385,999,052.00	100.00%	18,166,804			0.00	18,166,804	404,165,856	100.00%

股份变动的原因

适用 不适用

报告期内，公司向特定对象发行人民币普通股（A股）18,166,804股，公司总股本由385,999,052股增加至404,165,856股。

报告期内，公司解禁了于2022年5月向特定对象发行人民币普通股（A股）21,279,052股限售股，本次实际可上市流通数量为5,319,763股。

报告期内，中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司根据董监高股份管理相关规定，对公司现任董监高及部分离任董监高所持股份进行解除限售或锁定，导致上述限售股份发生变动。

股份变动的批准情况

适用 不适用

2023年8月21日，公司披露了《关于以简易程序向特定对象发行股票申请获得中国证券监督管理委员会同意注册批复的公告》，公司收到中国证监会《关于同意厚普清洁能源（集团）股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可〔2023〕1758号），同意公司向特定对象发行股票募集资金的注册申请。

股份变动的过户情况

适用 不适用

公司向特定对象发行人民币普通股（A股）18,166,804股，于2023年9月8日在深圳证券交易所上市。

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

项目	股本变动前（元/股）		股本变动后（元/股）	
	2023年1-12月/2023年12月31日	2022年度/2022年12月31日	2023年1-12月/2023年12月31日	2022年度/2022年12月31日
基本每股收益	-0.1861	-0.3595	-0.1790	-0.3458
稀释每股收益	-0.1861	-0.3595	-0.1790	-0.3458
归属于普通股股东每股净资产	2.9399	2.8631	2.8280	2.7541

公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

2、限售股份变动情况

适用 不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期增加限售股数	本期解除限售股数	期末限售股数	限售原因	解除限售日期
王季文	48,633,052		11,101,513	37,531,539	高管锁定股 首发后限售股	1、向特定对象发行股票限售股份上市流通日：2023

						年 11 月 27 日 2、任职期间每年转让的股份不超过其所持有公司股份总数的 25%。
财通基金管理有 限公司	0	6,994,232		6,994,232	首发后限售股	2024 年 3 月 7 日。
刘艺	0	4,954,582		4,954,582	首发后限售股	2024 年 3 月 7 日。
诺德基金管理有 限公司	0	4,252,676		4,252,676	首发后限售股	2024 年 3 月 7 日。
嘉兴景益投资合 伙企业（有限合 伙）	0	990,916		990,916	首发后限售股	2024 年 3 月 7 日。
兴证全球基金管 理有限公司	0	974,398		974,398	首发后限售股	2024 年 3 月 7 日。
郭志成	42,187			42,187	高管锁定股	任职期间每年转让的股份不超过其所持有公司股份总数的 25%。
胡莞苓	29,625			29,625	高管锁定股	任职期间每年转让的股份不超过其所持有公司股份总数的 25%。
于鑫	10,519			10,519	高管锁定股	任职期间每年转让的股份不超过其所持有公司股份总数的 25%。
钟骁	21,375		21,375	0	高管锁定股	原定任期届满半年后所持本公司股份总数的 100%解除锁定。
吴军	10,125		10,125	0	高管锁定股	原定任期届满半年后所持本公司股份总数的 100%解除锁定。
王华玲	9,525		9,525	0	高管锁定股	原定任期届满半年后所持本公司股份总数的 100%解除锁定。
林元华	1,875		1,875	0	高管锁定股	原定任期届满半年后所持本公司股份总数的 100%解除锁定。
合计	48,758,283	18,166,804	11,144,413	55,780,674	--	--

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

股票及其 衍生证券 名称	发行日期	发行价格 （或利率）	发行数量	上市日期	获准上市 交易数量	交易终止 日期	披露索引	披露日期
股票类								
人民币普	2023 年 07	12.11 元/	18,166,80	2023 年 09	18,166,80		巨潮资讯	2023 年 09

普通股	月 04 日	股	4	月 08 日	4	网	月 06 日
可转换公司债券、分离交易的可转换公司债券、公司债类							
其他衍生证券类							

报告期内证券发行（不含优先股）情况的说明

2023 年 8 月 21 日，公司披露了《关于以简易程序向特定对象发行股票申请获得中国证券监督管理委员会同意注册批复的公告》，公司收到中国证监会《关于同意厚普清洁能源（集团）股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可〔2023〕1758 号），同意公司向特定对象发行股票募集资金的注册申请。本次发行股票的定价基准日为本次向特定对象发行股票的发行期首日，即 2023 年 6 月 30 日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价的 80%，根据投资者申购报价情况，并严格按照《认购邀请书》中确定的发行价格、发行对象及获配股份数量的程序和规则，确定本次发行价格为 12.11 元/股，发行股数 18,166,804 股。本次发行对象最终确定为 5 名，分别为财通基金管理有限公司、刘艺、诺德基金管理有限公司、嘉兴景益投资合伙企业（有限合伙）、兴证全球基金管理有限公司。

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

2023 年 8 月 21 日，公司披露了《关于以简易程序向特定对象发行股票申请获得中国证券监督管理委员会同意注册批复的公告》，公司收到中国证监会《关于同意厚普清洁能源（集团）股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可〔2023〕1758 号），同意公司向特定对象发行股票募集资金的注册申请。本次发行股票的定价基准日为本次向特定对象发行股票的发行期首日，即 2023 年 6 月 30 日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价的 80%，根据投资者申购报价情况，并严格按照《认购邀请书》中确定的发行价格、发行对象及获配股份数量的程序和规则，确定本次发行价格为 12.11 元/股，发行股数 18,166,804 股。本次发行后公司总股本由 385,999,052 股增加至 404,165,856 股。

3、现存的内部职工股情况

适用 不适用

三、股东和实际控制人情况

1、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数	35,599	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	38,524	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注 9）	0	年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注 9）	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	0
持股 5%以上的股东或前 10 名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）									
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持股数量	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的股份数量	持有无限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况		
							股份状态	数量	
北京星凯投资	境内非国有法	14.00%	56,568,100	3,358,800	0.00	56,568,100	不适用	0	

有限公司	人							
王季文	境内自然人	12.38%	50,042,052	0	37,531,539	12,510,513	不适用	0
唐新潮	境内自然人	5.21%	21,070,384	0	0	21,070,384	不适用	0
华油天然气股份有限公司	国有法人	5.20%	21,000,000	0	0	21,000,000	不适用	0
珠海阿巴马资产管理有限公司—阿巴马元享红利68号私募证券投资基金	其他	1.91%	7,709,000	0	0	7,709,000	不适用	0
刘艺	境内自然人	1.41%	5,702,682	4,954,582	4,954,582	748,100	不适用	0
香港中央结算有限公司	境外法人	0.50%	2,038,912	2,038,912	0	2,038,912	不适用	0
财通基金—吉祥人寿保险股份有限公司—万能产品—财通基金玉泉978号单一资产管理计划	其他	0.45%	1,819,835	1,819,835	1,819,835	0	不适用	0
嘉兴景益投资合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	0.45%	1,811,216	1,811,216	990,916	820,300	质押	990,900
袁建峰	其他	0.42%	1,715,800	286,200	0	1,715,800	不适用	0
战略投资者或一般法人因配售新股成为前10名股东的情况（如有）（参见注4）	不适用							
上述股东关联关系或一致行动的说明	王季文为北京星凯投资有限公司的控股股东、实际控制人，并与珠海阿巴马资产管理有限公司—阿巴马元享红利68号私募证券投资基金为一致行动人。除此外，公司未知上述其他股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于《上市公司收购管理办法》规定的一致行动人。							
上述股东涉及委托/	王季文与珠海阿巴马资产管理有限公司—阿巴马元享红利68号私募证券投资基金签订了《表决权							

受托表决权、放弃表决权情况的说明	委托协议》，珠海阿巴马资产管理有限公司—阿巴马元享红利 68 号私募证券投资基金将其持有的公司股票表决权全部委托给王季文。		
前 10 名股东中存在回购专户的特别说明（如有）（参见注 10）	不适用		
前 10 名无限售条件股东持股情况			
股东名称	报告期末持有无限售条件股份数量	股份种类	
		股份种类	数量
北京星凯投资有限公司	56,568,100	人民币普通股	56,568,100
唐新潮	21,070,384	人民币普通股	21,070,384
华油天然气股份有限公司	21,000,000	人民币普通股	21,000,000
王季文	12,510,513	人民币普通股	12,510,513
珠海阿巴马资产管理有限公司—阿巴马元享红利 68 号私募证券投资基金	7,709,000	人民币普通股	7,709,000
香港中央结算有限公司	2,038,912	人民币普通股	2,038,912
袁建峰	1,715,800	人民币普通股	1,715,800
#姚灿灿	1,394,500	人民币普通股	1,394,500
北京爱洁隆科技有限公司	1,150,900	人民币普通股	1,150,900
中信证券股份有限公司	1,149,843	人民币普通股	1,149,843
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	王季文为北京星凯投资有限公司的控股股东、实际控制人，并与珠海阿巴马资产管理有限公司—阿巴马元享红利 68 号私募证券投资基金为一致行动人。除此外，公司未知上述其他股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于《上市公司收购管理办法》规定的一致行动人。		
参与融资融券业务股东情况说明（如有）（参见注 5）	公司股东嘉兴景益投资合伙企业（有限合伙）通过普通证券账户持有 991,116 股，通过国泰君安证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有 820,100 股，实际合计持有 1,811,216 股。公司股东姚灿灿通过普通证券账户持有 0 股，通过广发证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有 1,394,500 股，实际合计持有 1,394,500 股。		

前十名股东参与转融通业务出借股份情况

适用 不适用

单位：股

前十名股东参与转融通出借股份情况								
股东名称 (全称)	期初普通账户、信用账户持股		期初转融通出借股份且尚未归还		期末普通账户、信用账户持股		期末转融通出借股份且尚未归还	
	数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例
北京星凯投资有限公司	53,209,300	13.17%	3,358,800	0.83%	56,568,100	14.00%	0	0.00%

前十名股东较上期发生变化

适用 不适用

单位：股

前十名股东较上期末发生变化情况					
股东名称（全称）	本报告期新增/退出	期末转融通出借股份且尚未归还数量		期末股东普通账户、信用账户持股及转融通出借股份且尚未归还的股份数量	
		数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例
中国农业银行股份有限公司—中邮核心优势灵活配置混合型证券投资基金	退出	0	0.00%	0	0.00%
广东璟诚私募基金管理有限公司—璟诚双烽一号私募证券投资基金	退出	0	0.00%	0	0.00%
四川海子投资管理有限公司—海子鑫联一号私募证券投资基金	退出	0	0.00%	0	0.00%
华福证券有限责任公司	退出	0	0.00%	0	0.00%
江涛	退出	0	0.00%	28,823	0.01%
刘艺	新增	0	0.00%	5,702,682	1.41%
香港中央结算有限公司	新增	0	0.00%	2,038,912	0.50%
财通基金—吉祥人寿保险股份有限公司—万能产品—财通基金玉泉 978 号单一资产管理计划	新增	0	0.00%	1,819,835	0.45%
嘉兴景益投资合伙企业（有限合伙）	新增	0	0.00%	1,811,216	0.45%
袁建峰	新增	0	0.00%	1,715,800	0.42%

公司是否具有表决权差异安排

适用 不适用

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

是 否

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

2、公司控股股东情况

控股股东性质：自然人控股

控股股东类型：自然人

控股股东姓名	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
王季文	中国	否
主要职业及职务	1999 年投资成立三河市燕郊新型建材有限公司并担任总经理；2001 年 12 月投资成立燕新控股集团有限公司，至今历任总经理、董事长、总裁等职务。现任燕新控股集团有限公司董事长，北京厚普、成都厚普执行董事，厚普股份董事长、总裁。	
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	不适用	

控股股东报告期内变更

适用 不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

3、公司实际控制人及其一致行动人

实际控制人性质：境内自然人

实际控制人类型：自然人

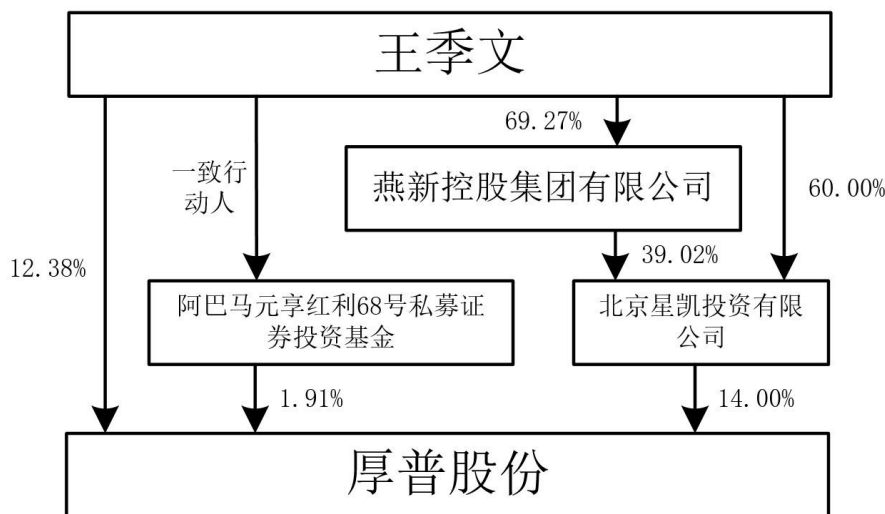
实际控制人姓名	与实际控制人关系	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
王季文	本人	中国	否
北京星凯投资有限公司	一致行动（含协议、亲属、同一控制）	中国	否
珠海阿巴马资产管理有限公司—阿巴马元享红利 68 号私募证券投资基金	一致行动（含协议、亲属、同一控制）	中国	否
主要职业及职务	1999 年投资成立三河市燕郊新型建材有限公司并担任总经理；2001 年 12 月投资成立燕新控股集团有限公司，至今历任总经理、董事长、总裁等职务。现任燕新控股集团有限公司董事长，北京厚普、成都厚普执行董事，厚普股份董事长、总裁。		
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	不适用		

实际控制人报告期内变更

适用 不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

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

适用 不适用

5、其他持股在 10%以上的法人股东

适用 不适用

6、控股股东、实际控制人、重组方及其他承诺主体股份限制减持情况

适用 不适用

四、股份回购在报告期的具体实施情况

股份回购的实施进展情况

适用 不适用

采用集中竞价交易方式减持回购股份的实施进展情况

适用 不适用

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在优先股。

第九节 债券相关情况

适用 不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

审计意见类型	标准的无保留意见
审计报告签署日期	2024 年 04 月 17 日
审计机构名称	四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	川华信审（2024）第 0017 号
注册会计师姓名	刘均 刘梅 向勇志

审计报告正文

厚普清洁能源（集团）股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了厚普清洁能源（集团）股份有限公司（以下简称“厚普股份”）财务报表，包括 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2023 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了厚普股份 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2023 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

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

三、关键审计事项

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

我们在审计中识别出的关键事项如下：

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
<p>营业收入的确认</p> <p>请参阅财务报表“附注五、26、收入”、“附注七、61、营业收入和营业成本”。</p> <p>2023 年度厚普股份实现营业收入 93,623.35 万元。</p> <p>由于营业收入是厚普股份的关键业绩指标之一，可能存在管理层通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险，因此我们将营业收入确认作为关键审计事项。</p>	<p>(1) 了解厚普股份营业收入相关的内部控制。</p> <p>(2) 了解行业状况，访谈了解公司业绩变动原因，并与实际收入进行比较。</p> <p>(3) 获取厚普股份与重要客户签订的销售合同及相关协议，关注交易价格及数量、交货方式、货权转移，以及货款结算等重要条款，并与相应营业收入确认凭证进行核对，以验证管理层列报的营业收入确认原则的适当性、营业收入确认金额的准确性。</p> <p>(4) 对重要客户本期交易情况进行函证，包括交易金额及期末应收账款余额，以验证管理层营业收入确认金额的真实性、准确性。</p> <p>(5) 对本年记录的主要交易，核对合同、发货单、客户签字的安装调试报告、竣工验收结算资料、工程进度资料、收款记录等证据，评价收入确认的真实性。</p> <p>(6) 就资产负债表日前后记录的交易，选取样本进行截止测试，复核相关合同、客户签字的安装调试报告、收款记录等原始凭据，并结合应收账款函证，评价收入确认完整性及是否计入恰当的会计期间。</p> <p>根据执行的审计工作，管理层对营业收入确认作出会计处理的判断可以被我们获取的证据所支持。</p>

四、其他信息

厚普股份管理层对其他信息负责。其他信息包括 2023 年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

五、管理层和治理层对财务报表的责任

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

在编制财务报表时，管理层负责评估公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算厚普股份、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督厚普股份的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

（1）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

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

（3）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（4）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能对厚普股份持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致厚普股份不能持续经营。

（5）评价财务报表的总体列报、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

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

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

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

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

四川华信(集团)会计师事务所
(特殊普通合伙)
中国·成都

中国注册会计师：刘均
(项目合伙人)
中国注册会计师：刘梅
中国注册会计师：向勇志

二〇二四年四月十七日

二、财务报表

财务附注中报表的单位为：元

1、合并资产负债表

编制单位：厚普清洁能源（集团）股份有限公司

2023 年 12 月 31 日

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2023 年 1 月 1 日
流动资产：		
货币资金	348,943,397.27	134,152,224.70
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	19,611,906.84	9,276,283.95
应收账款	304,254,791.88	232,020,054.43
应收款项融资	36,926,267.62	21,952,000.00
预付款项	23,576,489.38	20,027,695.94
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	6,328,143.33	9,127,430.00
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	432,754,368.92	692,528,568.72
合同资产	9,166,417.67	
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	13,044,814.87	21,811,242.64
流动资产合计	1,194,606,597.78	1,140,895,500.38
非流动资产：		
发放贷款和垫款		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资	42,308,844.34	34,585,756.91
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产		1,000,000.00
投资性房地产		
固定资产	735,743,869.21	769,130,145.23

在建工程	92,645,589.99	29,204,851.82
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	8,493,329.27	10,614,595.07
无形资产	85,318,650.57	89,989,602.58
开发支出		
商誉	34,975,835.14	34,975,835.14
长期待摊费用	742,870.01	741,061.93
递延所得税资产	21,727,257.57	23,931,510.82
其他非流动资产	176,980,788.97	171,361,613.37
非流动资产合计	1,198,937,035.07	1,165,534,972.87
资产总计	2,393,543,632.85	2,306,430,473.25
流动负债：		
短期借款	139,154,242.98	247,636,517.08
向中央银行借款		
拆入资金		
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	8,105,000.00	1,900.00
应付账款	265,239,315.75	254,903,821.61
预收款项	48,241,000.88	17,951,873.85
合同负债	343,940,113.47	409,058,239.03
卖出回购金融资产款		
吸收存款及同业存放		
代理买卖证券款		
代理承销证券款		
应付职工薪酬	28,964,102.57	29,739,625.42
应交税费	28,368,594.78	13,457,387.61
其他应付款	25,518,568.89	24,405,659.27
其中：应付利息		
应付股利		
应付手续费及佣金		
应付分保账款		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	103,098,699.46	75,635,529.95
其他流动负债	29,711,486.55	49,079,392.53
流动负债合计	1,020,341,125.33	1,121,869,946.35
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款	49,556,375.00	20,000,000.00
应付债券		

其中：优先股		
永续债		
租赁负债	9,371,394.90	11,476,966.83
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	28,253,171.14	20,179,768.37
递延所得税负债	3,004,675.09	3,295,158.02
其他非流动负债		15,611,894.90
非流动负债合计	90,185,616.13	70,563,788.12
负债合计	1,110,526,741.46	1,192,433,734.47
所有者权益：		
股本	404,165,856.00	385,999,052.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	1,000,590,375.91	798,366,082.25
减：库存股		
其他综合收益	-452,528.62	-393,178.70
专项储备		
盈余公积	92,770,510.27	92,770,510.27
一般风险准备		
未分配利润	-276,147,797.52	-205,950,541.98
归属于母公司所有者权益合计	1,220,926,416.04	1,070,791,923.84
少数股东权益	62,090,475.35	43,204,814.94
所有者权益合计	1,283,016,891.39	1,113,996,738.78
负债和所有者权益总计	2,393,543,632.85	2,306,430,473.25

法定代表人：王季文

主管会计工作负责人：罗娟

会计机构负责人：李宏盼

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2023年12月31日	2023年1月1日
流动资产：		
货币资金	300,782,485.60	75,269,566.78
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	14,579,023.28	2,513,247.40
应收账款	174,341,824.61	201,150,256.08
应收款项融资	6,129,609.34	21,078,000.00
预付款项	108,521,298.87	91,403,464.42
其他应收款	234,262,389.10	406,674,426.20
其中：应收利息		
应收股利		
存货	300,032,943.03	444,076,946.86

合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	4,492,112.95	11,059,973.32
流动资产合计	1,143,141,686.78	1,253,225,881.06
非流动资产：		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资	818,333,388.22	530,128,565.56
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产		1,000,000.00
投资性房地产		
固定资产	393,081,639.98	422,493,724.52
在建工程		1,539,053.58
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	12,915,996.40	13,647,758.69
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	4,660.11	18,640.71
递延所得税资产	9,935,145.12	9,935,145.12
其他非流动资产		
非流动资产合计	1,234,270,829.83	978,762,888.18
资产总计	2,377,412,516.61	2,231,988,769.24
流动负债：		
短期借款	110,119,631.95	237,826,145.83
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	8,105,000.00	10,000,000.00
应付账款	134,357,358.31	134,511,837.64
预收款项		
合同负债	274,450,718.23	288,545,148.89
应付职工薪酬	7,642,713.98	16,847,385.74
应交税费	10,347,464.13	3,598,771.33
其他应付款	168,169,997.22	95,450,612.88
其中：应付利息		
应付股利		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	103,098,699.46	60,594,279.95

其他流动负债	21,589,777.55	31,783,366.55
流动负债合计	837,881,360.83	879,157,548.81
非流动负债：		
长期借款	49,556,375.00	20,000,000.00
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	20,328,391.90	17,726,454.06
递延所得税负债		
其他非流动负债		15,611,894.90
非流动负债合计	69,884,766.90	53,338,348.96
负债合计	907,766,127.73	932,495,897.77
所有者权益：		
股本	404,165,856.00	385,999,052.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	1,012,667,871.84	815,690,365.72
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	65,960,922.17	65,960,922.17
未分配利润	-13,148,261.13	31,842,531.58
所有者权益合计	1,469,646,388.88	1,299,492,871.47
负债和所有者权益总计	2,377,412,516.61	2,231,988,769.24

3、合并利润表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	936,233,541.76	713,736,630.97
其中：营业收入	936,233,541.76	713,736,630.97
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	981,878,666.81	819,953,311.54
其中：营业成本	734,941,004.73	567,057,945.87
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		

提取保险责任合同准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	11,336,991.01	7,708,793.88
销售费用	79,248,812.26	86,260,903.51
管理费用	99,048,907.02	87,908,470.43
研发费用	40,565,624.57	52,940,898.66
财务费用	16,737,327.22	18,076,299.19
其中：利息费用	17,364,034.34	17,738,600.10
利息收入	1,698,141.27	543,315.18
加：其他收益	11,980,626.67	9,661,548.71
投资收益（损失以“-”号填列）	-2,027,325.43	434,105.62
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-2,416,195.79	-1,850,404.38
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		
汇兑收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,909,329.62	-6,784,537.97
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-19,001,549.15	-34,048,522.93
资产处置收益（损失以“-”号填列）	10,125,414.91	-4,195,676.42
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	-46,477,287.67	-141,149,763.56
加：营业外收入	2,884,850.83	2,418,969.15
减：营业外支出	6,841,735.32	2,506,108.92
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-50,434,172.16	-141,236,903.33
减：所得税费用	6,023,044.00	819,395.88
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	-56,457,216.16	-142,056,299.21
（一）按经营持续性分类		
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-56,457,216.16	-142,056,299.21
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		
（二）按所有权归属分类		
1. 归属于母公司股东的净利润	-70,197,255.54	-135,589,663.70
2. 少数股东损益	13,740,039.38	-6,466,635.51

六、其他综合收益的税后净额	-59,349.92	-102,849.35
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-59,349.92	-102,849.35
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
3.其他权益工具投资公允价值变动		
4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他		
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-59,349.92	-102,849.35
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.其他债权投资公允价值变动		
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4.其他债权投资信用减值准备		
5.现金流量套期储备		
6.外币财务报表折算差额	-59,349.92	-102,849.35
7.其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		
七、综合收益总额	-56,516,566.08	-142,159,148.56
归属于母公司所有者的综合收益总额	-70,256,605.46	-135,692,513.05
归属于少数股东的综合收益总额	13,740,039.38	-6,466,635.51
八、每股收益		
（一）基本每股收益	-0.1790	-0.3513
（二）稀释每股收益	-0.1790	-0.3513

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

法定代表人：王季文

主管会计工作负责人：罗娟

会计机构负责人：李宏盼

4、母公司利润表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	496,026,665.34	500,571,205.06
减：营业成本	404,732,903.24	444,950,159.35
税金及附加	5,576,597.29	5,019,671.32
销售费用	45,625,297.73	70,140,820.03
管理费用	39,653,936.42	44,834,032.39
研发费用	17,372,137.89	30,860,581.28
财务费用	13,241,299.09	15,138,498.60
其中：利息费用	13,749,318.49	14,796,244.85
利息收入	1,512,921.51	410,937.40
加：其他收益	6,496,915.53	4,383,784.04

投资收益（损失以“-”号填列）	1,380,076.21	6,911,372.18
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-2,295,177.34	-1,347,268.96
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-25,407,076.00	-4,875,685.50
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-309,848.25	-55,022,011.22
资产处置收益（损失以“-”号填列）	1,775,589.22	13,586.87
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-46,239,849.61	-158,961,511.54
加：营业外收入	1,477,667.69	2,046,140.87
减：营业外支出	252,330.12	2,272,339.81
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-45,014,512.04	-159,187,710.48
减：所得税费用	-23,719.33	19,319.36
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-44,990,792.71	-159,207,029.84
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-44,990,792.71	-159,207,029.84
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		
五、其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1. 重新计量设定受益计划变动额		
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益		
3. 其他权益工具投资公允价值变动		
4. 企业自身信用风险公允价值变动		
5. 其他		
（二）将重分类进损益的其他综合收益		
1. 权益法下可转损益的其他综合收益		
2. 其他债权投资公允价值变动		
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4. 其他债权投资信用减值准备		
5. 现金流量套期储备		
6. 外币财务报表折算差额		
7. 其他		

六、综合收益总额	-44,990,792.71	-159,207,029.84
七、每股收益：		
（一）基本每股收益		
（二）稀释每股收益		

5、合并现金流量表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	780,544,027.84	779,276,684.94
客户存款和同业存放款项净增加额		
向中央银行借款净增加额		
向其他金融机构拆入资金净增加额		
收到原保险合同保费取得的现金		
收到再保业务现金净额		
保户储金及投资款净增加额		
收取利息、手续费及佣金的现金		
拆入资金净增加额		
回购业务资金净增加额		
代理买卖证券收到的现金净额		
收到的税费返还	811,225.31	9,580,306.13
收到其他与经营活动有关的现金	27,782,774.86	47,871,551.77
经营活动现金流入小计	809,138,028.01	836,728,542.84
购买商品、接受劳务支付的现金	368,787,073.89	611,990,842.94
客户贷款及垫款净增加额		
存放中央银行和同业款项净增加额		
支付原保险合同赔付款项的现金		
拆出资金净增加额		
支付利息、手续费及佣金的现金		
支付保单红利的现金		
支付给职工以及为职工支付的现金	163,187,506.27	169,287,394.75
支付的各项税费	38,410,398.50	25,989,231.86
支付其他与经营活动有关的现金	121,622,971.49	73,570,295.52
经营活动现金流出小计	692,007,950.15	880,837,765.07
经营活动产生的现金流量净额	117,130,077.86	-44,109,222.23
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	205,063,565.92	483,970,000.00
取得投资收益收到的现金	120,000.00	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	21,860,162.50	223,444.29
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		3,386,959.72
收到其他与投资活动有关的现金	545,114.16	2,448,018.83
投资活动现金流入小计	227,588,842.58	490,028,422.84
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	92,862,768.22	94,762,936.42
投资支付的现金	212,900,000.00	483,970,000.00

质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	19,000,000.00	4,000,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	284,033.80	
投资活动现金流出小计	325,046,802.02	582,732,936.42
投资活动产生的现金流量净额	-97,457,959.44	-92,704,513.58
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	241,672,723.72	172,124,289.08
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	25,672,727.28	19,000,000.00
取得借款收到的现金	307,350,000.00	364,600,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	14,450,000.00	10,000,000.00
筹资活动现金流入小计	563,472,723.72	546,724,289.08
偿还债务支付的现金	370,566,432.37	366,300,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	22,975,733.54	26,803,275.61
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	6,437,200.94	10,948,401.44
支付其他与筹资活动有关的现金	22,283,057.73	5,884,719.82
筹资活动现金流出小计	415,825,223.64	398,987,995.43
筹资活动产生的现金流量净额	147,647,500.08	147,736,293.65
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	8,941.14	188,885.83
五、现金及现金等价物净增加额	167,328,559.64	11,111,443.67
加：期初现金及现金等价物余额	127,748,727.62	116,637,283.95
六、期末现金及现金等价物余额	295,077,287.26	127,748,727.62

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	481,068,303.35	531,209,960.64
收到的税费返还		
收到其他与经营活动有关的现金	356,695,598.31	138,707,869.64
经营活动现金流入小计	837,763,901.66	669,917,830.28
购买商品、接受劳务支付的现金	513,110,551.45	561,807,604.87
支付给职工以及为职工支付的现金	45,604,428.71	89,798,845.75
支付的各项税费	8,524,228.76	9,359,815.92
支付其他与经营活动有关的现金	202,656,691.77	84,729,189.68
经营活动现金流出小计	769,895,900.69	745,695,456.22
经营活动产生的现金流量净额	67,868,000.97	-75,777,625.94
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	111,567,790.00	369,930,000.00
取得投资收益收到的现金	3,612,000.00	6,000,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	21,586,685.23	121,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		8,474.30
收到其他与投资活动有关的现金	339,497.35	2,250,166.84
投资活动现金流入小计	137,105,972.58	378,309,641.14
购建固定资产、无形资产和其他长	5,341,764.27	11,248,288.64

期资产支付的现金		
投资支付的现金	121,060,000.00	369,930,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	25,000,000.00	117,000,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	284,033.80	
投资活动现金流出小计	151,685,798.07	498,178,288.64
投资活动产生的现金流量净额	-14,579,825.49	-119,868,647.50
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	215,999,996.44	153,124,289.08
取得借款收到的现金	278,350,000.00	354,600,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	494,349,996.44	507,724,289.08
偿还债务支付的现金	345,566,432.37	326,300,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	14,013,590.98	14,080,124.17
支付其他与筹资活动有关的现金	855,686.32	2,090,825.18
筹资活动现金流出小计	360,435,709.67	342,470,949.35
筹资活动产生的现金流量净额	133,914,286.77	165,253,339.73
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	53,230.76	127,942.59
五、现金及现金等价物净增加额	187,255,693.01	-30,264,991.12
加：期初现金及现金等价物余额	69,843,665.07	100,108,656.19
六、期末现金及现金等价物余额	257,099,358.08	69,843,665.07

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2023 年度														
	归属于母公司所有者权益												少数 股东 权益	所有 者权 益合 计	
	股本	其他权益工具			资本 公积	减： 库存 股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余 公积	一般 风险 准备	未分 配利 润	其他			小计
	优先 股	永续 债	其他												
一、上年期末余额	385,999,052.00				798,366,082.25		-393,178.70		92,770.57		-206,018,610.77		1,070,723.855.05	43,159,435.75	1,113,883,290.80
加：会计政策变更											68,068.79		68,068.79	45,379.19	113,447.98
期差错更正															
他															
二、本年期初	385,999,052.00				798,366,082.25		-393,178.70		92,770.57		-205,950.00		1,070,791,923.85	43,204,814.94	1,113,996,738.79

余额	00				25		70		7		541.98		3.84	4	8.78
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	18,166,804.00				202,224,293.66		-59,349.92				-70,197,255.54		150,134,492.20	18,885,660.41	169,020,152.61
（一）综合收益总额							-59,349.92				-70,197,255.54		-70,256,605.46	13,740,039.38	-56,516,566.08
（二）所有者投入和减少资本	18,166,804.00				207,649,811.12								225,816,615.12	5,447,504.40	231,264,119.52
1. 所有者投入的普通股	18,166,804.00				204,083,197.03								222,250,001.03	-10,232,963.3	212,017,037.40
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					3,566,614.09								3,566,614.09	3,426,746.87	6,993,360.96
4. 其他														12,253,721.16	12,253,721.16
（三）利润分配														-5,727,400.83	-5,727,400.83

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													- 5,72 7,40 0.83	- 5,72 7,40 0.83	
4. 其他															
(四) 所有者 权益 内部 结转					- 5,42 5,51 7.46								- 5,42 5,51 7.46	5,42 5,51 7.46	
1. 资本 公积 转增 资本 (或 股本)															
2. 盈余 公积 转增 资本 (或 股本)															
3. 盈余 公积 弥补 亏损															
4. 设定 受益 计划 变动 额结 转留 存收															

益															
5. 其他综合收益结转留存收益															
6. 其他					-							-	5,42	5,42	
					5,42							5,42	5,51	5,51	
					7.46							7.46	7.46	7.46	
(五) 专项储备															
1. 本期提取															
2. 本期使用															
(六) 其他															
四、本期末余额	404,165,856.00				1,000,590,375.91		-452,528.62	92,770,510.27				-276,147,797.52	1,220,926,416.04	62,090,475.35	1,283,016,891.39

上期金额

单位：元

项目	2022 年度															
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计		
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他			小计	
	优先股	永续债	其他													
一、上年期末余额	364,720,000.00				673,437,654.34		-290,329.35	92,770,510.27					70,408,000.90	1,060,229,834.36	31,254,393.22	1,091,484,227.68
加：会计政策变更													47,122.62	47,122.62	31,415.08	78,537.70
期差错更正																

他															
二、 本年期初 余额	364, 720, 000. 00				673, 437, 654. 34		- 290, 329. 35		92,7 70,5 10.2 7		- 70,3 60,8 78.2 8		1,06 0,27 6,95 6.98	31,2 85,8 08.4 0	1,09 1,56 2,76 5.38
三、 本期增 减变动 金额 (减少以 “一” 号填 列)	21,2 79,0 52.0 0				124, 928, 427. 91		- 102, 849. 35				- 135, 589, 663. 70		10,5 14,9 66.8 6	11,9 19,0 06.5 4	22,4 33,9 73.4 0
(一) 综合收 益总额							- 102, 849. 35				- 135, 589, 663. 70		- 135, 692, 513. 05	- 6,46 6,63 5.51	- 142, 159, 148. 56
(二) 所有者 投入和 减少资 本	21,2 79,0 52.0 0				130, 578, 262. 68								151, 857, 314. 68	23,6 84,2 08.7 2	175, 541, 523. 40
1. 所有者 投入的 普通股	21,2 79,0 52.0 0				129, 983, 827. 00								151, 262, 879. 00	26,0 00,0 00.0 0	177, 262, 879. 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					594, 435. 68								594, 435. 68	571, 124. 48	1,16 5,56 0.16
4. 其他													- 2,88 6,91 5.76	- 2,88 6,91 5.76	

(三) 利润分配														-	-
														10,948,401.44	10,948,401.44
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														-	-
														10,948,401.44	10,948,401.44
4. 其他															
(四) 所有者权益内部结转														-	-
														5,649,834.77	5,649,834.77
1. 资本公积转增资本（或股本）															
2. 盈余公积转增资本（或股本）															
3. 盈余公积弥补亏损															
4. 设定受益计划															

变动额结转留存收益														
5. 其他综合收益结转留存收益														
6. 其他					- 5,649,834.77							- 5,649,834.77	5,649,834.77	
(五) 专项储备														
1. 本期提取														
2. 本期使用														
(六) 其他														
四、本期末余额	385,999,052.00				798,366,082.25		- 393,178.70	92,770.57		- 205,950,541.98	1,070,791,923.84	43,204,814.4	1,113,996,738.78	

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2023 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	385,999,052.00				815,690,365.72				65,960,922.17	31,842,531.58		1,299,492,871.47
加：会计政策变更												

期差错更正												
他												
二、本年期初余额	385,999,052.00				815,690,365.72				65,960,922.17	31,842,531.58		1,299,492,871.47
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	18,166,804.00				196,977,506.12					-44,990,792.71		170,153,517.41
（一）综合收益总额										-44,990,792.71		-44,990,792.71
（二）所有者投入和减少资本	18,166,804.00				196,977,506.12							215,144,310.12
1. 所有者投入的普通股	18,166,804.00				196,977,506.12							215,144,310.12
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. 提取盈余公积												
2. 对所有者（或股东）的分配												
3. 其他												
（四）所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												

5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本期期末余额	404,165,856.00				1,012,667,871.84				65,960,922.17	-13,148,261.13		1,469,646,388.88

上期金额

单位：元

项目	2022 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	364,720,000.00				685,706,538.72				65,960,922.17	191,049,561.42		1,307,437,022.31
加：会计政策变更												
期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	364,720,000.00				685,706,538.72				65,960,922.17	191,049,561.42		1,307,437,022.31

三、 本期 增减 变动 金额 (减 少以 “— ”号 填 列)	21,27 9,052 .00				129,9 83,82 7.00					— 159,2 07,02 9.84	— 7,944 ,150. 84
(一) 综 合 收 益 总 额										— 159,2 07,02 9.84	— 159,2 07,02 9.84
(二) 所 有 者 投 入 和 减 少 资 本	21,27 9,052 .00				129,9 83,82 7.00						151,2 62,87 9.00
1. 所 有 者 投 入 的 普 通 股	21,27 9,052 .00				129,9 83,82 7.00						151,2 62,87 9.00
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. 提 取 盈 余 公 积											
2. 对											

所有者 (或 股东) 的分配												
3. 其他												
(四) 所有者权益 内部结转												
1. 资本公 积转增资 本 (或 股本)												
2. 盈 余公积转 增资本 (或 股本)												
3. 盈 余公积弥 补亏损												
4. 设 定受益计 划变动额 结转留存 收益												
5. 其 他综合收 益结转留 存收益												
6. 其 他												
(五												

专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本期末余额	385,999.05				815,690.36				65,960,922.17	31,842,531.58		1,299,492,871.47

三、公司基本情况

1、公司概况

(1) 公司历史沿革

厚普清洁能源（集团）股份有限公司（以下简称本公司或公司），原名“厚普清洁能源股份有限公司”、“成都华气厚普机电设备股份有限公司”，是于 2011 年 2 月 24 日，由成都华气厚普机电科技有限责任公司整体变更成立的股份有限公司，并于 2015 年经中国证券监督管理委员会核准首次公开发行股票。

截至 2023 年 12 月 31 日，公司的注册资本和实收资本（股本）均为人民币 404,165,856.00 元。

变更注册后公司最近一次企业法人营业执照由成都市市场监督管理局于 2023 年 10 月 16 日颁发，统一社会信用代码 91510100768641294J，法定代表人：王季文。

(2) 公司注册地址、组织形式

公司注册地址位于成都高新区世纪城南路 599 号 6 栋 11 层 3 号，组织形式为股份有限公司。

(3) 公司的业务性质、经营范围和营业收入构成

① 业务性质

本公司所处行业为专用设备制造业，公司具备大型能源工程 EPC 服务能力，产品覆盖天然气开采领域、天然气车用/船用装备领域、氢能制储/加注装备领域以及航空零部件领域。

② 经营范围

压缩、液化天然气、氢气的车用、船用、工业及民用加气站设备的设计、开发、制造（限在工业园区内经营）、销售、租赁、维修及技术服务（国家法律、法规禁止的除外）；机电产品、化工产品（不含危险品）、电子产品（国家有专项规定的除外）的设计、开发、制造（限在工业园区内经营）、销售、技术服务；船舶及船舶工程设计、咨询（凭资质证书经营）；消防设施工程、机电设备安装工程、化工石油设备管道安装工程（以上项目凭资质证书从事经营）；货物进出口、技术进出口；特种设备生产（凭特种设备生产许可证在核定范围内经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

(4) 第一大股东以及最终实际控制人名称

公司的第一大股东为北京星凯投资有限公司，最终实际控制人为王季文先生。

(5) 财务报告的批准报出

本财务报表业经公司全体董事于 2024 年 4 月 17 日批准报出。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

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

2、持续经营

从公司目前获知的信息，综合考虑宏观政策风险、市场经营风险、企业目前或长期的盈利能力、偿债能力、财务资源支持等因素，本公司认为不存在对公司未来 12 个月持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况，以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

不适用

1、遵循企业会计准则的声明

本公司声明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

自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3、营业周期

本公司营业周期为 12 个月。

4、记账本位币

以人民币作为记账本位币和报告货币。

5、重要性标准确定方法和选择依据

适用 不适用

项目	重要性标准
重要的应收款项坏账准备收回或转回	500 万元以上
重要的账龄超过三年的应收款项	500 万元以上
重要的核销应收账款	500 万元以上
重要的在建工程项目	单项在建工程明细金额超过 1000 万元
重要的账龄超过 1 年或逾期的应付账款、预收账款、合同负债、其他应付款	500 万元以上
重要的非全资子公司	营业收入占合并报表营业收入超过 15%或利润总额占公司

	合并归母净利润 15%以上的子公司
重要的合营企业或联营企业	长期股权投资金额占合并财务报表总资产的 5%以上

6、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

(1) 同一控制下企业合并

同一控制下企业合并，合并方在企业合并中取得的资产和负债，按合并日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计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价的账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，不足冲减的则调整留存收益。合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

(2) 非同一控制下企业合并

非同一控制下的企业合并，合并成本为购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，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，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益转入当期投资收益。

② 在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益转为购买日所属当期投资收益。

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

非同一控制下企业合并中所取得的被购买方可辨认资产、负债及或有负债在收购日以公允价值计量。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。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的，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，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

7、控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

(1) 控制的判断标准

控制，是指投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。本公司在综合考虑所有相关事实和情况的基础上对是否控制被投资方进行判断。一旦相关事实和情况的变化导致对控制定义所涉及的相关要素发生变化的，本公司会进行重新评估。相关事实和情况主要包括：①被投资方的设立目的；②被投资方的相关活动以及如何对相关活动作出决策；③投资方享有的权利是否使其目前有能力主导被投资方的相关活动；④投资方是否通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报；⑤投资方是否有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额；⑥投资方与其他方的关系。

(2) 合并财务报表编制的方法：

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，包括本公司及本公司控制的子公司。母公司应当以自身和其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，应当在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。子公司当期综合收益中属于少数股东权益的份额，应当在合并利润表中综合收益总额项目下以“归属于少数股东的综合收益总额”项目列示。

母公司在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，应当将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因非同一控制下企业合并或其他方式增加的子公司以及业务，应当将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

母公司在报告期内处置子公司以及业务，将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

母公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在合并财务报表中，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，应当调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

8、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业。

当本公司是合营安排的合营方，享有该安排相关资产且承担该安排相关负债时，为共同经营。

本公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

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

本公司对合营企业投资的会计政策见本附注“长期股权投资”。

9、现金及现金等价物的确定标准

本公司的现金是指本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款；现金等价物是指本公司所持有的期限短（从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金，价值变动风险很小的投资。

10、外币业务和外币报表折算

(1) 外币业务核算方法：

发生外币业务时，按实际发生日中国人民银行公布的基准汇价（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）折算为本位币记账；期末，对外币货币性项目采用期末即期汇率折算；对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；对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。对于折算发生的差额，与购建固定资产有关且在其达到预定使用状态前的，计入有关固定资产的购建成本；与购建固定资产无关的属于筹建期的计入管理费用，属于生产经营期间的计入当期财务费用。

(2) 外币财务报表的折算方法：

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除未分配利润项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。

利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算，折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表中所有者权益项目下单独列示。

外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率折算。

11、金融工具

(1) 金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：1) 以摊余成本计量的金融资产；2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；3) 不属于上述1)或2)的财务担保合同，以及不属于上述1)并以低于市场利率贷款的贷款承诺；4) 以摊余成本计量的金融负债。

(2) 金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

1) 金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

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

类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

2) 金融资产的后续计量方法

①以摊余成本计量的金融资产

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

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

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

③以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

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

④以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

3) 金融负债的后续计量方法

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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

②金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

③不属于上述①或②的财务担保合同，以及不属于上述①并以低于市场利率贷款的贷款承诺在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；初始确认金额扣除按照相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

④以摊余成本计量的金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

4) 金融资产和金融负债的终止确认

当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

- ①收取金融资产现金流量的合同权利已终止；
- ②金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

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

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：1) 未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；2) 保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：1) 所转移金融资产在终止确认日的账面价值；2) 因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：1) 终止确认部分的账面价值；2) 终止确认部分的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。

(4) 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

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

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

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

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

(5) 金融工具减值

本公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

1) 预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

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

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

对于应收票据、应收账款及应收款项融资，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

① 应收款项

对单独评估信用风险的应收款项单独进行减值测试，确认预期信用损失，单项计提减值准备。如：与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除单独评估信用风险的应收款项外，本公司基于共同风险特征将应收款项划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。不同组合的确定依据：

项目	组合分类	划分依据	计量预期信用损失的方法
应收票据	银行承兑汇票	票据类型	具有较低信用风险，不计算预期信用损失。
应收票据	商业承兑汇票	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。
应收账款、其他应收款、合同资产	应收合并范围内关联方款项	关联关系	不存在回收风险，不计算预期信用损失。
应收账款、其他应收款、合同资产	信用组合	款项性质	不存在回收风险，不计算预期信用损失。
应收账款、其他应收款、合同资产	应收其他客户组合：除合并范围内及信用组合外的应收款项	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收款项账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。
应收款项融资	银行承兑汇票	票据类型	具有较低信用风险，不计算预期信用损失。

应收款项账龄与整个存续期预期信用损失率对照表：

账龄	预期信用损失率	
	应收账款/合同资产	其他应收款
1 年以内	3%	3%
1-2 年	10%	10%
2-3 年	20%	20%
3-4 年	50%	50%
4-5 年	80%	80%
5 年以上	100%	100%

② 债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

2) 具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

3) 信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的变化情况，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。通常情况下，如果逾期超过 30 日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限 30 天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

4) 已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

5) 预期信用损失准备的列报

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

6) 核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

12、存货

(1) 存货的分类

存货包括原材料、在产品、库存商品、发出商品。

(2) 存货的计价方法

存货按实际成本计价，购入并已验收入库的原、辅材料，包装物、低值易耗品在取得时以实际成本计价，发出时除低值易耗品外按加权平均法计价。生产的产成品按个别计价法确定发出产品的成本。

(3) 在产品的分配标准、核算方法

公司将合同订单号作为成本归集对象，按合同订单号配置生产领料，月末按合同订单号归集在产品直接材料成本。产品完工入库时，按当月入库产品数量分摊生产成本下的人工成本及制造费用。

(4) 发出商品的确认和计价方法

已发出但尚不满足收入确认条件的产品，作为发出商品核算。发出商品按实际成本计价。

(5) 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法。

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备，计入当期损益。

可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

企业确定存货的可变现净值，应当以取得的确凿证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。为生产而持有的材料等，用其生产的产成品的可变现净值高于成本的，该材料仍然应当按照成本计量；材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本的，该材料应当按照可变现净值计量。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值应当以合同价格为基础计算。企业持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值应当以一般销售价格为基础计算。

存货存在下列情形之一的，通常表明存货的可变现净值低于成本。

- 1) 该存货的市场价格持续下跌，并且在可预见的未来无回升的希望。
- 2) 企业使用该项原材料生产的产品的成本大于产品的销售价格。
- 3) 企业因产品更新换代，原有库存原材料已不适应新产品的需要，而该原材料的市场价格又低于其账面成本。
- 4) 因企业所提供的商品或劳务过时或消费者偏好改变而使市场的需求发生变化，导致市场价格逐渐下跌。
- 5) 其他足以证明该项存货实质上已经发生减值的情形。

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

资产负债表日，企业应当确定存货的可变现净值。以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额应当予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

(6) 存货的盘存制度

存货实行永续盘存制。

(7) 低值易耗品的摊销方法

低值易耗品采用一次摊销法。

13、持有待售资产

(1) 持有待售的非流动资产或处置组的分类

公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：1) 根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；2) 出售极可能发生，即公司已经就出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。

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

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

(2) 持有待售的非流动资产或处置组的计量

1) 初始计量和后续计量

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

对于取得日划分为持有待售类别的非流动资产或处置组，在初始计量时比较假定其不划分为持有待售类别情况下的初始计量金额和公允价值减去出售费用后的净额，以两者孰低计量。除企业合并中取得的非流动资产或处置组外，由非流动资产或处置组以公允价值减去出售费用后的净额作为初始计量金额而产生的差额，计入当期损益。

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

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

2) 资产减值损失转回的会计处理

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

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

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

3) 不再继续划分为持有待售类别以及终止确认的会计处理

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

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

14、长期股权投资

(1) 初始投资成本确定

① 企业合并中形成的长期股权投资

1) 对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，公司按照合并日取得的被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付对价账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。

2) 对于非同一控制下企业合并形成的对子公司的长期股权投资，公司按照购买日取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，作为该投资的初始投资成本。属于通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并形成的对子公司的长期股权投资，其初始投资成本为本公司购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和。

② 以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

③ 以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

④ 在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的

公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

⑤ 通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

(2) 后续计量及损益确认方法

对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。采用成本法核算的长期股权投资应当按照初始投资成本计价。追加或收回投资应当调整长期股权投资的成本。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，应当确认为当期投资收益。

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额应当计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

公司取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；公司按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。

公司对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，应当调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。公司在确认应享有被投资单位净损益的份额时，应当以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

公司确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，公司负有承担额外损失义务的除外。被投资单位以后实现净利润的，公司在其收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

被投资单位采用的会计政策及会计期间与公司不一致的，按照公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。

(3) 长期股权投资处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

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

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

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

处置的股权是因追加投资等原因通过企业合并取得的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转

(4) 确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。

重大影响指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。

15、投资性房地产

投资性房地产计量模式

成本法计量

折旧或摊销方法

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

投资性房地产同时满足下列条件的，予以确认：

- ① 与该投资性房地产有关的经济利益很可能流入本公司；
- ② 该投资性房地产的成本能够可靠地计量。

投资性房地产按照成本进行初始计量，成本按以下方法确定：

- ① 外购投资性房地产的成本，包括购买价款、相关税费和可直接归属于该资产的其他支出。
- ② 自行建造投资性房地产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。
- ③ 以其他方式取得的投资性房地产的成本，按照相关会计准则的规定确定。

④ 与投资性房地产有关的后续支出，满足投资性房地产的确认条件的，计入投资性房地产成本；不满足的在发生时计入当期损益。

后续计量：本公司在资产负债表日采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，对投资性房地产按照本公司固定资产或无形资产的会计政策，计提折旧或进行摊销。

16、固定资产

(1) 确认条件

固定资产是指生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一年，单位价值较高的有形资产。

外购的固定资产的成本包括买价、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。

自行建造的固定资产，按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出，作为入账价值；

投资者投入的固定资产，按投资各方确认的价值，作为入账价值。

与固定资产有关的后续支出，符合固定资产确认条件的，应当计入固定资产成本，不符合固定资产确认条件的，应当计入当期损益。

(2) 折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋建筑物	年限平均法	25年-40年	5.00%	2.38%-3.80%
机器设备	年限平均法	10-12年	5.00%	7.92%-9.50%
运输设备	年限平均法	10年	5.00%	9.50%
其他设备	年限平均法	3-5年	3.00%-5.00%	19%-32.33%
船舶	年限平均法	25年	5.00%	3.80%

17、在建工程

(1) 在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出，作为固定资产的入账价值。

(2) 在建工程结转为固定资产的标准和时点。

在建工程自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

18、借款费用

(1) 借款费用的确认原则：

因购建或者生产固定资产、投资性房地产和存货等资产借款发生的利息、折价或溢价的摊销，在符合资本化期间和资本化金额的条件下，予以资本化，计入该项资产的成本；其他借款利息、折价或溢价的摊销，于当期确认为费用。因购建或者生产固定资产、投资性房地产外币专门借款发生的汇兑差额在资本化期间内，予以资本化，计入该项资产的成本。专门借款发生的辅助费用，属于在所购建固定资产达到预定可使用状态之前发生的，在发生时予以资本化；其他辅助费用于发生的当期确认为费用，计入当期损益。

(2) 借款费用资本化期间：

① 开始资本化：当以下三个条件同时具备时，因借款而发生的利息、折价或溢价的摊销和汇兑差额开始资本化。

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状态所必要的购建活动已经开始。

② 暂停资本化：若固定资产的购建活动发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用资本化，将其确认为当期费用，直至资产的购建活动重新开始。

③ 停止资本化：当所购建的固定资产达到预定可使用状态时，停止其借款费用的资本化。

(3) 借款费用资本化金额：

在应予以资本化的每一会计期间，专门借款的利息资本化金额为当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款、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。一般借款的资本化金额为累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率的乘积。

(4) 资本化率的确定原则：

资本化率为一般借款加权平均利率。

19、无形资产

(1) 使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

无形资产的计价和摊销：外部取得的无形资产的成本按取得时的实际成本计价，在自取得当月起在预计使用年限内分期平均摊销；自行开发的无形资产以符合资本化条件的公司内部研究开发项目开发研究阶段的支出与达到预定用途前所发生的支出总额，作为入账价值，自无形资产可供使用的当月起在预计使用年限内分期平均摊销。

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

每年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

(2) 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

研发支出的归集范围包括研发人员职工薪酬、直接投入费用、折旧及待摊费用、其他费用等。

公司内部研究开发项目的支出，区分研究阶段支出与开发阶段支出。研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出，同时满足下列条件的，可以资本化确认为无形资产，否则于发生时计入当期损益：

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，证明其有用性；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；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

20、长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

商誉至少在每年年度终了进行减值测试，商誉应当结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

21、长期待摊费用

长期待摊费用按实际发生额入账，采用直线法在受益期限或规定的摊销期限内摊销。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；以经营租赁方式租入固定资产改良支出等长期待摊费用按受益期平均摊销。

22、职工薪酬

（1）短期薪酬的会计处理方法

短期薪酬是指企业预期在职工提供相关服务的年度期间结束后十二个月内将全部予以支付的职工薪酬。

公司在职工为其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，是指企业为获得职工提供的服务而在职工退休或与企业解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利。分为两类：设定提存计划和设定受益计划。

① 设定提存计划：公司根据在资产负债表日为换取职工在会计期间提供的服务而应向单独主体缴存的提存金，确定为职工薪酬负债，计入当期损益或相关资产成本。

② 设定受益计划：公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定公益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并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到损益。

（3）辞退福利的会计处理方法

辞退福利，是指企业在职工劳动合同到期之前解除与职工劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿。

企业向职工提供辞退福利的，应当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 企业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 企业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

其他长期职工福利，是指除短期薪酬、离职后福利、辞退福利之外所有的职工薪酬，包括长期带薪缺勤、长期残疾福利、长期利润分享计划等。

企业向职工提供的其他长期职工福利，除符合设定提存计划条件的其他长期职工福利外，按设定受益计划的有关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。

23、预计负债

(1) 预计负债的确认标准

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，公司将其确认为预计负债：

- ① 该义务是公司承担的现时义务。
- ② 该义务的履行很可能导致经济利益流出公司。
- ③ 该义务的金额能够可靠地计量。

(2) 各类预计负债的计量方法

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。本公司于资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，并对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。

24、股份支付

(1) 股份支付的种类

股份支付包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

(2) 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

① 以权益结算的股份支付授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

② 以现金结算的股份支付授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

③ 修改、终止股份支付计划

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

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

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

25、收入

按照业务类型披露收入确认和计量所采用的会计政策

(1) 收入确认的一般原则

公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入，需同时满足下列条件：

合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；该合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务（以下简称“转让商品”）相关的权利和义务；该合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；该合同具有商业实质，即履行该合同将改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额；企业因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。

合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，公司不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，属于在某一时间段内履行履约义务；否则，属于在某一时间点履行履约义务：

- ①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；
- ②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；

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

对于在某一时间段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时间点履行的履约义务，公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

- ①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；
- ②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；
- ③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；
- ④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；
- ⑤客户已接受该商品。

(2) 具体原则

- ① 需要安装调试的产品销售确认原则

按合同约定产品交付，安装调试完毕并取得客户验收报告后确认产品销售收入。

- ② 不需要安装调试的产品销售确认原则

按合同约定产品交付，并经客户签收后确认收入。

- ③ 工程收入确认原则

对于在某一时间段内履约的项目，根据项目履约进度确认工程收入；对于不符合在某一时间段内履约的项目，则在项目转移控制权即完工移交给客户时确认收入。

同类业务采用不同经营模式涉及不同收入确认方式及计量方法的情况

26、政府补助

政府补助是本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，但不包括政府以投资者身份向本公司投入的资本。政府拨入的投资补助等专项拨款中，国家相关文件规定作为资本公积处理的，也属于资本性投入的性质，不属于政府补助。

政府补助在能够满足政府补助所附条件，并能够收到时，予以确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量。

本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助作为与资产相关的政府补助。本公司取得的与资产相关之外的其他政府补助作为与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助，本公司将其确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。与收益相关的政府补助，如果用于补偿本公司以后期间的相关费用或损失的，本公司将其确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益；如果用于补偿本公司已发生的相关费用或损失的，则直接计入当期损益。

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

27、递延所得税资产/递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损，视同暂时性差异确认相应的递延所得税资产。

对于商誉的初始确认产生的暂时性差异，不确认相应的递延所得税负债。对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异，不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。在资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

递延所得税资产的确认以公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限。对子公司及联营企业投资相关的暂时性差异产生的递延所得税资产和递延所得税负债，予以确认。但公司能够控制暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回的，不予确认。

28、租赁

(1) 作为承租方租赁的会计处理方法

1) 使用权资产

在租赁期开始日，公司将可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，对于短期租赁和低价值资产租赁，公司选择不确认使用权资产和租赁负债。

公司对使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：①租赁负债的初始计量金额；②在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；③公司发生的初始直接费用；④公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本（不包括为生产存货而发生的成本）。

公司采用年限平均法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，应当在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

2) 租赁负债

在租赁期开始日，公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债，短期租赁和低价值资产租赁除外。在计算租赁付款额的现值时，公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益，但另有规定计入相关资产成本的除外。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益，但另有规定计入相关资产成本的除外。

3) 作为承租方对短期租赁和低价值资产租赁进行简化处理的判断依据和会计处理方法。

本公司对于租赁期不超过 12 个月的短期租赁，以及低价值资产的租赁选择不确认使用权资产和租赁负债，将相关租金支出在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。

(2) 作为出租方租赁的会计处理方法

在租赁开始日，公司将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

1) 经营租赁

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

2) 融资租赁

在租赁期开始日，公司按照租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和）确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

29、重要会计政策和会计估计变更

(1) 重要会计政策变更

适用 不适用

单位：元

会计政策变更的内容和原因	受重要影响的报表项目名称	影响金额
执行企业会计准则解释第 16 号	递延所得税资产	1,405,740.00
执行企业会计准则解释第 16 号	递延所得税负债	1,292,292.02
执行企业会计准则解释第 16 号	未分配利润	68,068.79
执行企业会计准则解释第 16 号	少数股东权益	45,379.19
执行企业会计准则解释第 16 号	所得税费用	-34,910.28
执行企业会计准则解释第 16 号	少数股东损益	13,964.11

1) 执行企业会计准则解释第 16 号

2022 年 11 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称解释 16 号），其中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”内容自 2023 年 1 月 1 日起施行。

对于在首次施行解释 16 号的财务报表列报最早期间的期初（即 2022 年 1 月 1 日）至 2023 年 1 月 1 日之间发生的适用解释 16 号的单项交易，应按照解释 16 号的规定进行调整。对于 2022 年 1 月 1 日因适用解释 16 号的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，应按照解释 16 号和《企业会计准则第 18 号——所得税》的规定，将累积影响数调整 2022 年 1 月 1 日的留存收益及其他相关财务报表项目。

(2) 重要会计估计变更

适用 不适用

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

适用 不适用

调整情况说明

单位：元

项目	变更前 2022 年 12 月 31 日/2022 年度	变更后 2022 年 12 月 31 日/2022 年度	影响数
递延所得税资产	22,525,770.82	23,931,510.82	1,405,740.00
递延所得税负债	2,002,866.00	3,295,158.02	1,292,292.02
未分配利润	-206,018,610.77	-205,950,541.98	68,068.79
少数股东权益	43,159,435.75	43,204,814.94	45,379.19
所得税费用	854,306.16	819,395.88	-34,910.28
少数股东损益	-6,480,599.62	-6,466,635.51	13,964.11

30、其他

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应税销售收入、应税服务收入	13%、9%、6%、5%等 (抵扣进项税额后缴纳)
城市维护建设税	应纳流转税额	7%
企业所得税	应纳税所得额	15%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育附加	应纳流转税额	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
厚普清洁能源集团成都科技服务有限公司	20%
成都华气厚普燃气成套设备有限公司	25%
厚普车呗网络技术（成都）有限公司	25%
成都康博物联网技术有限公司	25%
厚普清洁能源集团工程技术有限公司	25%
河北厚冀能源工程有限公司	25%
四川厚普卓越氢能科技有限公司	20%
成都厚普股权投资管理有限公司	25%
北京厚普氢能科技有限公司	25%
广州厚普惠通清洁能源投资有限公司	20%
成都厚普氢能科技有限公司	25%
厚普清洁能源集团国际工程设备有限公司	25%
厚普清洁能源集团能源装备有限公司	25%
厚普清洁能源集团船用设备有限公司	25%
湖南厚普清洁能源科技有限公司	25%
沅江厚普清洁能源科技有限公司	25%
成都厚和精测科技有限公司	25%

2、税收优惠

(1) 增值税：

经成都高新区国家税务局成都国税通[2011]33 柜 4 号税务事项通知书备案确认，厚普智慧物联科技有限公司享受软件产品增值税即征即退优惠政策。

根据《财政部税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 43 号），自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5% 抵减应纳税额。成都安迪生精测科技有限公司、四川省嘉绮瑞航空装备有限公司符合条件，享受了该政策。

(2) 企业所得税税率：

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条规定，国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税。厚普清洁能源（集团）股份有限公司、厚普智慧物联科技有限公司、成都科瑞尔低温设备有限公司、成都安迪生测量有限公司、成都安迪生精测科技有限公司、重庆欣宇压力容器有限责任公司、四川省嘉绮瑞航空装备有限公司经四川省高新技术企业认定管理机构认定为高新技术企业，并取得高新技术企业认定证书。

3、其他

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

单位：元

项目	期末余额	期初余额
库存现金		0.99
银行存款	303,482,287.26	128,372,326.63
其他货币资金	45,461,110.01	5,779,897.08
合计	348,943,397.27	134,152,224.70
其中：存放在境外的款项总额	14,687.83	95,404.94

其他说明：

2、交易性金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其中：		
其中：		

其他说明：

3、衍生金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

4、应收票据

(1) 应收票据分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
商业承兑票据	19,611,906.84	9,276,283.95
合计	19,611,906.84	9,276,283.95

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收票据	20,218,460.66	100.00%	606,553.82	3.00%	19,611,906.84	9,563,179.33	100.00%	286,895.38	3.00%	9,276,283.95
其中：										
账龄组合	20,218,460.66	100.00%	606,553.82	3.00%	19,611,906.84	9,563,179.33	100.00%	286,895.38	3.00%	9,276,283.95
合计	20,218,460.66	100.00%	606,553.82	3.00%	19,611,906.84	9,563,179.33	100.00%	286,895.38	3.00%	9,276,283.95

按组合计提坏账准备：606,553.82

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内	20,218,460.66	606,553.82	3.00%
合计	20,218,460.66	606,553.82	

确定该组合依据的说明：

如是按照预期信用损失一般模型计提应收票据坏账准备：

适用 不适用

(3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
应收票据坏账准备	286,895.38	606,553.82	286,895.38			606,553.82
合计	286,895.38	606,553.82	286,895.38			606,553.82

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(4) 期末公司已质押的应收票据

单位：元

项目	期末已质押金额

(5) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
商业承兑票据		2,049,708.89
合计		2,049,708.89

(6) 本期实际核销的应收票据情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的应收票据核销情况：

单位：元

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

应收票据核销说明：

5、应收账款

(1) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内（含 1 年）	254,545,233.47	195,264,640.05
1 至 2 年	46,879,507.27	41,590,679.01
2 至 3 年	21,448,301.55	10,292,092.62
3 年以上	140,019,462.47	144,483,673.69
3 至 4 年	5,265,709.93	10,485,100.36
4 至 5 年	6,585,529.48	4,327,849.83
5 年以上	128,168,223.06	129,670,723.50
合计	462,892,504.76	391,631,085.37

注：账龄超过三年的单项金额重大的应收账款：

单位名称	应收账款期末余额	坏账准备期末余额	回收风险
江苏道远节能环保科技有限公司	29,253,364.90	29,253,364.90	已全额计提坏账准备
成都恒德新能源开发有限公司	12,180,000.00	12,180,000.00	形成于本公司并购厚普工程公司之前，已全额计提坏账准备
云南中油华气天然气有限公司	8,854,200.00	8,854,200.00	已全额计提坏账准备
灵石县通义天然气有限责任公司	7,020,037.00	7,020,037.00	形成于本公司并购厚普工程公司之前，已全额计提坏账准备
合计	57,307,601.90	57,307,601.90	

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	106,549,460.50	23.02%	106,549,460.50	100.00%		109,049,753.03	27.85%	109,049,753.03	100.00%	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	356,343,044.26	76.98%	52,088,252.38	14.62%	304,254,791.88	282,581,332.34	72.15%	50,561,277.91	17.89%	232,020,054.43
其中：										
账龄组合	356,343,044.26	76.98%	52,088,252.38	14.62%	304,254,791.88	282,581,332.34	72.15%	50,561,277.91	17.89%	232,020,054.43
合计	462,892,504.76	100.00%	158,637,712.88	34.27%	304,254,791.88	391,631,085.37	100.00%	159,611,030.94	40.76%	232,020,054.43

按单项计提坏账准备：106,549,460.50

单位：元

名称	期初余额		期末余额			
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
应收加注设备及零部件款	43,962,703.83	43,962,703.83	42,326,131.30	42,326,131.30	100.00%	预计无法收回
应收工程、设计款	65,087,049.20	65,087,049.20	64,223,329.20	64,223,329.20	100.00%	预计无法收回
合计	109,049,753.03	109,049,753.03	106,549,460.50	106,549,460.50		

按组合计提坏账准备：52,088,252.38

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内	254,545,233.47	7,636,357.00	3.00%
1至2年	46,865,107.27	4,686,510.73	10.00%
2至3年	15,706,054.00	3,141,210.80	20.00%
3至4年	3,360,699.37	1,680,349.69	50.00%
4至5年	4,610,629.94	3,688,503.95	80.00%
5年以上	31,255,320.21	31,255,320.21	100.00%
合计	356,343,044.26	52,088,252.38	

确定该组合依据的说明：

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备：

□适用 □不适用

(3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
应收账款坏账准备	159,611,030.94	1,591,560.66	2,564,878.72			158,637,712.88
合计	159,611,030.94	1,591,560.66	2,564,878.72			158,637,712.88

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

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

(4) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

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

应收账款核销说明：

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
江苏道远节能环保科技有限公司	29,253,364.90		29,253,364.90	6.19%	29,253,364.90
中航成飞民用飞机有限责任公司	22,128,654.53		22,128,654.53	4.68%	663,859.64
山西巨能新燃料有限公司	20,620,470.46		20,620,470.46	4.37%	618,614.11
山西鹏飞集团有限公司	19,716,000.00		19,716,000.00	4.17%	591,480.00
中交交投新疆能	13,136,652.04		13,136,652.04	2.78%	394,099.56

源有限责任公司					
合计	104,855,141.93		104,855,141.93	22.19%	31,521,418.21

6、合同资产

(1) 合同资产情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
应收质保金	9,449,915.12	283,497.45	9,166,417.67			
合计	9,449,915.12	283,497.45	9,166,417.67			

(2) 报告期内账面价值发生的重大变动金额和原因

单位：元

项目	变动金额	变动原因

(3) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏账准备	9,449,915.12	100.00%	283,497.45	3.00%	9,166,417.67					
其中：										
账龄组合	9,449,915.12	100.00%	283,497.45	3.00%	9,166,417.67					
合计	9,449,915.12	100.00%	283,497.45	3.00%	9,166,417.67					

按组合计提坏账准备：283,497.45

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内	9,449,915.12	283,497.45	3.00%
合计	9,449,915.12	283,497.45	

确定该组合依据的说明：

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

(4) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

单位：元

项目	本期计提	本期收回或转回	本期转销/核销	原因
合同资产坏账准备	283,497.45			
合计	283,497.45			——

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

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

其他说明：

(5) 本期实际核销的合同资产情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的合同资产核销情况

单位：元

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

合同资产核销说明：

其他说明：

7、应收款项融资

(1) 应收款项融资分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	36,926,267.62	21,952,000.00
合计	36,926,267.62	21,952,000.00

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	

其中:										
按组合计提坏账准备	36,926,267.62	100.00%			36,926,267.62	21,952,000.00	100.00%			21,952,000.00
其中:										
账龄组合	36,926,267.62	100.00%			36,926,267.62	21,952,000.00	100.00%			21,952,000.00
合计	36,926,267.62	100.00%			36,926,267.62	21,952,000.00	100.00%			21,952,000.00

按组合计提坏账准备:

单位: 元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	36,926,267.62		
合计	36,926,267.62		

确定该组合依据的说明:

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

单位: 元

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

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

对本期发生损失准备变动的应收款项融资账面余额显著变动的情况说明:

(3) 本期计提、收回或转回的坏账准备的情况

单位: 元

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

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

单位: 元

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

其他说明:

(4) 期末公司已质押的应收款项融资

单位：元

项目	期末已质押金额
----	---------

(5) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

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	17,176,885.52	
合计	17,176,885.52	

(6) 本期实际核销的应收款项融资情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的应收款项融资核销情况

单位：元

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

核销说明：

(7) 应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

(8) 其他说明

8、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	6,328,143.33	9,127,430.00
合计	6,328,143.33	9,127,430.00

(1) 应收利息

1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

2) 重要逾期利息

单位：元

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

其他说明：

3) 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

4) 本期计提、收回或转回的坏账准备的情况

单位：元

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

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

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

其他说明：

5) 本期实际核销的应收利息情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的应收利息核销情况

单位：元

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

核销说明：

其他说明：

(2) 应收股利

1) 应收股利分类

单位：元

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

2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位：元

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

3) 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

4) 本期计提、收回或转回的坏账准备的情况

单位：元

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

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

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

其他说明：

5) 本期实际核销的应收股利情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的应收股利核销情况

单位：元

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

核销说明：

其他说明：

(3) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
------	--------	--------

保证金	61,388,463.32	62,822,291.13
零星应收、暂付款	1,893,793.03	1,893,176.55
备用金	485,672.18	1,742,479.44
合计	63,767,928.53	66,457,947.12

2) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内（含 1 年）	4,086,072.08	5,759,524.73
1 至 2 年	1,515,031.29	2,011,458.69
2 至 3 年	662,057.87	1,730,830.20
3 年以上	57,504,767.29	56,956,133.50
3 至 4 年	906,413.35	1,039,069.42
4 至 5 年	919,361.41	1,200,896.58
5 年以上	55,678,992.53	54,716,167.50
合计	63,767,928.53	66,457,947.12

注：账龄超过三年的单项金额重大的其他应收款：

单位名称	其他应收账款期末余额	坏账准备期末余额	回收风险
云南藏燃能源开发有限公司	31,879,971.45	31,879,971.45	已全额计提坏账准备
云南中成输配气有限公司	20,000,000.00	20,000,000.00	已全额计提坏账准备
合计	51,879,971.45	51,879,971.45	

3) 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	53,371,278.95	83.70%	53,371,278.95	100.00%		53,491,307.50	80.49%	53,491,307.50	100.00%	
其中：										
按组合计提坏账准备	10,396,649.58	16.30%	4,068,506.25	39.13%	6,328,143.33	12,966,639.62	19.51%	3,839,209.62	29.61%	9,127,430.00
其中：										
账龄组合	10,396,649.58	16.30%	4,068,506.25	39.13%	6,328,143.33	12,966,639.62	19.51%	3,839,209.62	29.61%	9,127,430.00
合计	63,767,928.53	100.00%	57,439,785.20	90.08%	6,328,143.33	66,457,947.12	100.00%	57,330,517.12	86.27%	9,127,430.00

按单项计提坏账准备：53,371,278.95

单位：元

名称	期初余额	期末余额
----	------	------

	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
云南藏燃能源开发有限公司	32,000,000.00	32,000,000.00	31,879,971.45	31,879,971.45	100.00%	预计无法收回
云南中成输配气有限公司	20,000,000.00	20,000,000.00	20,000,000.00	20,000,000.00	100.00%	预计无法收回
陕西派思燃气产业装备制造有限公司	828,000.00	828,000.00	828,000.00	828,000.00	100.00%	预计无法收回
成都博世德能源科技股份有限公司	663,307.50	663,307.50	663,307.50	663,307.50	100.00%	预计无法收回
合计	53,491,307.50	53,491,307.50	53,371,278.95	53,371,278.95		

按组合计提坏账准备:

单位: 元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	4,086,072.08	122,582.16	3.00%
1 至 2 年	1,515,031.29	151,503.13	10.00%
2 至 3 年	662,057.87	132,411.57	20.00%
3 至 4 年	906,413.35	453,206.68	50.00%
4 至 5 年	91,361.41	73,089.13	80.00%
5 年以上	3,135,713.58	3,135,713.58	100.00%
合计	10,396,649.58	4,068,506.25	

确定该组合依据的说明:

按预期信用损失一般模型计提坏账准备:

单位: 元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2023 年 1 月 1 日余额	172,785.74	3,666,423.88	53,491,307.50	57,330,517.12
2023 年 1 月 1 日余额在本期				
——转入第二阶段	-45,450.94	45,450.94		
本期计提	-4,752.64	234,049.27		229,296.63
本期转回			120,028.55	120,028.55
2023 年 12 月 31 日余额	122,582.16	3,945,924.09	53,371,278.95	57,439,785.20

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

4) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他	
按单项计提坏账准备	53,491,307.50		120,028.55			53,371,278.95
按组合计提坏账准备	3,839,209.62	229,296.63				4,068,506.25
合计	57,330,517.12	229,296.63	120,028.55			57,439,785.20

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

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

5) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

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

其他应收款核销说明：

6) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
云南藏燃能源开发有限公司	保证金	31,879,971.45	5年以上	49.99%	31,879,971.45
云南中成输配气有限公司	保证金	20,000,000.00	5年以上	31.36%	20,000,000.00
中国石化国际事业有限公司重庆招标中心	保证金	1,299,909.00	1年以内	2.04%	38,997.27
陕西燃气集团交通能源发展有限公司	保证金	1,136,520.00	2-3年、5年以上	1.78%	831,720.00

成都物联网技术研究院有限公司	保证金	1,000,000.00	5年以上	1.57%	1,000,000.00
合计		55,316,400.45		86.75%	53,750,688.72

注1：2017年6月16日，厚普工程公司与云南藏燃能源开发有限公司签订《迪庆天然气输气管道工程EPC合同》，合同总价为人民币35,000.00万元。厚普工程公司按合同约定支付履约保证金3,500.00万元，同时收取定金300.00万元。由于厚普工程公司未按合同约定的时间完成工程建设，造成履约保证金回收存在重大不确定性，2018年度按预计可能产生的损失金额计提坏账准备3,200.00万元。本期收到法院划扣的执行款120,028.55元。

注2：云南中成输配气有限公司其他应收款2,000.00万元系水富至昭通天然气输送管道项目保证金，2018年度按预计可能产生的损失金额计提坏账准备2,000.00万元。

7) 因资金集中管理而列报于其他应收款

单位：元

其他说明：

9、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例	金额	比例
1年以内	19,019,079.95	80.67%	18,872,297.07	94.23%
1至2年	3,854,456.97	16.35%	564,810.98	2.82%
2至3年	317,763.34	1.35%	255,606.48	1.28%
3年以上	385,189.12	1.63%	334,981.41	1.67%
合计	23,576,489.38		20,027,695.94	

账龄超过1年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位：元

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额的比例
中国船舶重工集团公司第七一八研究所	4,490,610.00	19.05%
四川大学	3,112,500.00	13.20%
中国船舶集团有限公司第七一一研究所	1,360,000.00	5.77%
乌鲁木齐赛义德油气技术有限公司	1,230,048.88	5.22%
泰屹新（北京）机电设备有限公司	976,650.79	4.14%
合计	11,169,809.67	47.38%

注1：2019年11月，公司与四川大学签订《技术转让（专利权）合同》，四川大学将其两项钒基固态储氢合金技术专利转让给公司，专利转让费500万元。合同签订后支付100万元，专利的相关技术指标及中试目标达成并得到验证后支付400万元。截至2023年12月31日，该合同已预付300万元。

2021年10月，公司与四川大学签订《技术开发（委托）合同》，委托四川大学进行金属氢化物固态储氢罐传热模型开发（为后续固态储氢罐体设计及应用提供数据支撑），研究开发经费45万元。截至2023年12月31日，该合同已预付11.25万元。

其他说明：

10、存货

公司是否需要遵守房地产行业的披露要求

否

(1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备 或合同履约成 本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备 或合同履约成 本减值准备	账面价值
原材料	82,546,143.25	6,647,082.45	75,899,060.80	89,399,901.00	5,656,605.37	83,743,295.63
在产品	30,956,052.89	680,486.55	30,275,566.34	50,093,043.22		50,093,043.22
库存商品	45,557,899.44	5,716,791.69	39,841,107.75	58,698,429.00	169,771.51	58,528,657.49
合同履约成本	49,324,513.05		49,324,513.05	145,227,108.64		145,227,108.64
发出商品	239,498,066.96	2,682,309.50	236,815,757.46	370,493,673.03	16,151,394.71	354,342,278.32
委托加工物资	598,363.52		598,363.52	594,185.42		594,185.42
合计	448,481,039.11	15,726,670.19	432,754,368.92	714,506,340.31	21,977,771.59	692,528,568.72

(2) 存货跌价准备和合同履约成本减值准备

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	5,656,605.37	1,055,967.86		65,490.78		6,647,082.45
在产品		680,486.55				680,486.55
库存商品	169,771.51	5,547,020.18				5,716,791.69
发出商品	16,151,394.71	1,201,795.18		14,670,880.39		2,682,309.50
合计	21,977,771.59	8,485,269.77		14,736,371.17		15,726,670.19

按组合计提存货跌价准备

单位：元

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

按组合计提存货跌价准备的计提标准

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

(4) 合同履约成本本期摊销金额的说明

11、持有待售资产

单位：元

项目	期末账面余额	减值准备	期末账面价值	公允价值	预计处置费用	预计处置时间
----	--------	------	--------	------	--------	--------

其他说明：

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

(1) 一年内到期的债权投资

适用 不适用

(2) 一年内到期的其他债权投资

适用 不适用

13、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税（待认证进项税及预缴增值税）	12,919,965.71	20,026,955.62
股权清算款		1,655,775.92
预缴企业所得税	124,849.16	120,559.22
预缴其他税费		7,951.88
合计	13,044,814.87	21,811,242.64

其他说明：

14、债权投资

(1) 债权投资的情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值

债权投资减值准备本期变动情况

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
----	------	------	------	------

(2) 期末重要的债权投资

单位：元

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

(3) 减值准备计提情况

单位：元

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

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

(4) 本期实际核销的债权投资情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的债权投资核销情况

债权投资核销说明：

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

其他说明：

15、其他债权投资

(1) 其他债权投资的情况

单位：元

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

其他债权投资减值准备本期变动情况

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额

(2) 期末重要的其他债权投资

单位：元

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

(3) 减值准备计提情况

单位：元

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

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

(4) 本期实际核销的其他债权投资情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的其他债权投资核销情况

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

其他说明：

16、其他权益工具投资

单位：元

项目名称	期末余额	期初余额	本期计入其他综合收益的利得	本期计入其他综合收益的损失	本期末累计计入其他综合收益的利得	本期末累计计入其他综合收益的损失	本期确认的股利收入	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因

本期存在终止确认

单位：元

项目名称	转入留存收益的累计利得	转入留存收益的累计损失	终止确认的原因

分项披露本期非交易性权益工具投资

单位：元

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

其他说明：

17、长期应收款

(1) 长期应收款情况

单位：元

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

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
其中：										

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

单位：元

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

		值)	值)	
2023 年 1 月 1 日余额 在本期				

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

(3) 本期计提、收回或转回的坏账准备的情况

单位：元

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

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

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

其他说明：

(4) 本期实际核销的长期应收款情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的长期应收款核销情况：

单位：元

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

长期应收款核销说明：

18、长期股权投资

单位：元

被投资单位	期初余额 (账面价值)	减值准备 期初余额	本期增减变动								期末余额 (账面价值)	减值准备 期末余额	
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他			
一、合营企业													
二、联营企业													
液空厚普	13,919,530				-1,512							12,407,054	

氢能装备有限公司	.71				,476.05					.66	
成都厚普清洁能源股权投资合伙企业（有限合伙）	16,428,165.34				-43,911.91					16,384,253.43	
成都厚鼎氢能装备有限公司	4,238,060.86				-120,140.21					4,117,920.65	
成都集氢科技有限公司			10,500,000.00		-1,100,384.40					9,399,615.60	
小计	34,585,756.91		10,500,000.00		-2,776,912.57					42,308,844.34	
合计	34,585,756.91		10,500,000.00		-2,776,912.57					42,308,844.34	

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

其他说明：

①2019年4月17日，公司与 AirLiquide（法国液化空气集团）的全资子公司 AirLiquide Advanced Technologies S.A.（液化空气先进技术有限公司）签订《合资合同》，双方合资设立液空厚普氢能装备有限公司，从事开发、制造和销售氢能加注装备的相关业务。合资公司的注册资本为10,000万元人民币，其中ALAT认缴5,100万元人民币，持股51%；公司认缴4,900万元人民币，持股49%。截至2023年12月31日，本公司已实缴2,450万元，ALAT已实缴2,550万元。

②2021年10月15日，公司第四届董事会第十三次会议审议通过了《关于签署投资基金合伙企业合伙协议暨关联交

易的议案》，同意公司与全资子公司成都厚普股权投资管理有限公司、公司实际控制人、董事长王季文先生、成都市香融创业投资有限公司共同认缴成都厚普清洁能源股权投资基金合伙企业（有限合伙）出资额 16,660 万元，其中公司认缴 4,900 万元，全资子公司成都厚普股权投资管理有限公司认缴 100 万元，公司实际控制人、董事长王季文先生认缴 5,000 万元，成都市香融创业投资有限公司认缴 6,660 万元。

2022 年 2 月 11 日，成都厚普清洁能源股权投资基金合伙企业（有限合伙）召开合伙人大会，所有合伙人一致同意成都厚普股权投资管理有限公司将其持有的合伙企业份额 70 万元转让给自然人李东芳，转让价款人民币 1 元；公司将其持有的合伙企业份额 3,430 万元转让给自然人李东芳，转让价款人民币 1 元；转让后，自然人李东芳对厚普基金合伙企业的认缴出资总额为 3,500 万元，以其认缴的出资额为限承担出资义务。

2022 年 10 月 22 日，成都厚普清洁能源股权投资基金合伙企业（有限合伙）召开合伙人大会，引入新有限合伙人成都交子产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）、成都交投资本管理有限责任公司，总认缴出资额调整为 50,000.00 万元。

截至 2023 年 12 月 31 日，各合伙人已实缴 6,048.00 万元，其中本公司已实缴 1,470 万元，成都厚普股权投资管理有限公司已实缴 30 万元。

③ 2021 年 6 月，公司子公司北京厚普氢能科技有限公司与中鼎恒盛气体设备（芜湖）有限公司共同出资设立成都厚鼎氢能装备有限公司，注册资本为 1,000 万元，其中北京厚普氢能科技有限公司认缴 490 万元人民币，持股 49%。截至 2023 年 12 月 31 日，北京厚普氢能科技有限公司已实缴 490 万元。

④ 2022 年 11 月 24 日，公司第四届董事会第二十四次会议审议通过了《关于公司对外投资暨关联交易的议案》，公司与燕新控股集团有限公司、成都厚普清洁能源股权投资基金合伙企业（有限合伙）、四川川大科技产业集团有限公司、陈云贵、严义刚、吴朝玲共同出资设立成都集氢科技有限公司，该公司注册资本 3,000.00 万元，其中公司认缴出资 1,050.00 万元，持股比例为 35%。截至 2023 年 12 月 31 日，本公司已实缴 1,050.00 万元。

19、其他非流动金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
北京厚普亮点科技有限公司		1,000,000.00
合计		1,000,000.00

其他说明：

20、投资性房地产

（1）采用成本计量模式的投资性房地产

适用 不适用

（2）采用公允价值计量模式的投资性房地产

适用 不适用

（3）转换为投资性房地产并采用公允价值计量

单位：元

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

（4）未办妥产权证书的投资性房地产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书原因
----	------	-----------

其他说明：

21、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	735,743,869.21	769,130,145.23
合计	735,743,869.21	769,130,145.23

(1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	其他设备	船舶	合计
一、账面原值：						
1. 期初余额	738,002,007.13	151,958,498.54	13,765,389.42	39,941,000.95	101,021,740.64	1,044,688,636.68
2. 本期增加金额	700,382.91	19,335,900.54		3,613,922.18		23,650,205.63
(1) 购置		1,992,324.20		1,276,924.16		3,269,248.36
(2) 在建工程转入	700,382.91	17,343,576.34		2,336,998.02		20,380,957.27
(3) 企业合并增加						
(4) 其他						
3. 本期减少金额	14,310,325.68	5,826,962.89	787,409.83	152,211.25		21,076,909.65
(1) 处置或报废	14,310,325.68	5,826,962.89	787,409.83	152,211.25		21,076,909.65
4. 期末余额	724,392,064.36	165,467,436.19	12,977,979.59	43,402,711.88	101,021,740.64	1,047,261,932.66
二、累计折旧						
1. 期初余额	127,604,070.16	44,053,547.94	9,710,077.63	21,395,550.75	6,332,676.17	209,095,922.65
2. 本期增加金额	18,966,097.56	13,219,667.61	570,537.13	3,295,803.99	1,213,811.28	37,265,917.57
(1) 计提	18,966,097.56	13,219,667.61	570,537.13	3,295,803.99	1,213,811.28	37,265,917.57
3. 本期减少金额	6,483,544.12	4,227,817.79	749,010.21	78,755.38		11,539,127.50
(1) 处置或报废	6,483,544.12	4,227,817.79	749,010.21	78,755.38		11,539,127.50

4. 期末余额	140,086,623.60	53,045,397.76	9,531,604.55	24,612,599.36	7,546,487.45	234,822,712.72
三、减值准备						
1. 期初余额		4,197,644.40		293.93	62,264,630.47	66,462,568.80
2. 本期增加金额		180,096.06		22,063.15	10,030,622.72	10,232,781.93
(1) 计提		180,096.06		22,063.15	10,030,622.72	10,232,781.93
3. 本期减少金额						
(1) 处置或报废						
4. 期末余额		4,377,740.46		22,357.08	72,295,253.19	76,695,350.73
四、账面价值						
1. 期末账面价值	584,305,440.76	108,044,297.97	3,446,375.04	18,767,755.44	21,180,000.00	735,743,869.21
2. 期初账面价值	610,397,936.97	103,707,306.20	4,055,311.79	18,545,156.27	32,424,434.00	769,130,145.23

(2) 暂时闲置的固定资产情况

单位：元

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

(3) 通过经营租赁租出的固定资产

单位：元

项目	期末账面价值
房屋及建筑物	67,684,451.60
船舶	21,180,000.00
机器设备	5,278,310.52

(4) 未办妥产权证书的固定资产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
重庆欣宇办公楼	6,309,385.51	正在办理中

其他说明：

(5) 固定资产的减值测试情况

适用 不适用

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

单位：元

项目	账面价值	可收回金额	减值金额	公允价值和处置费用的确定方式	关键参数	关键参数的确定依据
湖南厚普船舶资产组	31,210,622.72	21,180,000.00	10,030,622.72	市场询价	资产公允价值及处置费用	市场价
合计	31,210,622.72	21,180,000.00	10,030,622.72			

注：本期机器设备、其他设备减值系单项资产陈旧、毁损计提。公司机器设备、其他设备相关资产组减值测试详见“七、27、商誉”。

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

其他说明：

(6) 固定资产清理

单位：元

项目	期末余额	期初余额

其他说明：

固定资产抵押担保情况详见附注“七、32、短期借款、43、一年内到期的非流动负债和 45、长期借款”。

22、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	92,645,589.99	29,204,851.82
合计	92,645,589.99	29,204,851.82

(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
厚普氢能装备产业园	85,339,508.71		85,339,508.71	3,955,124.07		3,955,124.07
子公司嘉绮瑞在安装设备	178,810.74		178,810.74	16,583,403.63		16,583,403.63
重庆欣宇土建	7,127,270.54		7,127,270.54	7,127,270.54		7,127,270.54

项目						
湖南厚普汉寿、沅江加气站	5,458,841.24	5,458,841.24		5,458,841.24	5,458,841.24	
其他零星工程				1,539,053.58		1,539,053.58
合计	98,104,431.23	5,458,841.24	92,645,589.99	34,663,693.06	5,458,841.24	29,204,851.82

(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
氢能产业园一标段基础建设	160,000,000.00	3,955,124.07	79,306,341.60			83,261,465.67	52.04%	52.04%				其他
合计	160,000,000.00	3,955,124.07	79,306,341.60			83,261,465.67						

注：厚普氢能装备产业园分二期建设，目前正在进行一期一标段的基础建设，一期一标段的基础建设费用预算总额不超过16,000.00万元。

(3) 本期计提在建工程减值准备情况

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	计提原因
----	------	------	------	------	------

其他说明：

(4) 在建工程的减值测试情况

适用 不适用

(5) 工程物资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值

其他说明：

23、生产性生物资产

(1) 采用成本计量模式的生产性生物资产

□适用 不适用

(2) 采用成本计量模式的生产性生物资产的减值测试情况

□适用 不适用

(3) 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

□适用 不适用

24、油气资产

□适用 不适用

25、使用权资产

(1) 使用权资产情况

单位：元

项目	房屋建筑物	机器设备	合计
一、账面原值			
1. 期初余额	13,682,394.80	2,004,909.31	15,687,304.11
2. 本期增加金额	1,615,554.46		1,615,554.46
(1) 经营租赁	1,615,554.46		1,615,554.46
3. 本期减少金额	2,297,185.01		2,297,185.01
(1) 租赁到期或终止	2,297,185.01		2,297,185.01
4. 期末余额	13,000,764.25	2,004,909.31	15,005,673.56
二、累计折旧			
1. 期初余额	3,847,486.58	1,225,222.46	5,072,709.04
2. 本期增加金额	1,939,067.89	668,303.10	2,607,370.99
(1) 计提	1,939,067.89	668,303.10	2,607,370.99
3. 本期减少金额	1,167,735.74		1,167,735.74
(1) 处置			
(2) 租赁到期或终止	1,167,735.74		1,167,735.74
4. 期末余额	4,618,818.73	1,893,525.56	6,512,344.29
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	8,381,945.52	111,383.75	8,493,329.27
2. 期初账面价值	9,834,908.22	779,686.85	10,614,595.07

(2) 使用权资产的减值测试情况

适用 不适用

其他说明：

26、无形资产

(1) 无形资产情况

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术		合计
一、账面原值					
1. 期初余额	90,092,544.70	12,100,244.21	7,727,139.83		109,919,928.74
2. 本期增加金额			329,979.75		329,979.75
(1) 购置			329,979.75		329,979.75
(2) 内部研发					
(3) 企业合并增加					
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	90,092,544.70	12,100,244.21	8,057,119.58		110,249,908.49
二、累计摊销					
1. 期初余额	7,352,101.25	2,013,568.50	5,394,616.41		14,760,286.16
2. 本期增加金额	3,610,628.40	754,783.68	635,519.68		5,000,931.76
(1) 计提	3,610,628.40	754,783.68	635,519.68		5,000,931.76
3. 本期减少金额					
(1) 处置					

4. 期末余额	10,962,729.65	2,768,352.18	6,030,136.09		19,761,217.92
三、减值准备					
1. 期初余额		5,170,040.00			5,170,040.00
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		5,170,040.00			5,170,040.00
四、账面价值					
1. 期末账面价值	79,129,815.05	4,161,852.03	2,026,983.49		85,318,650.57
2. 期初账面价值	82,740,443.45	4,916,635.71	2,332,523.42		89,989,602.58

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例。

(2) 未办妥产权证书的土地使用权情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
----	------	------------

其他说明：

(3) 无形资产的减值测试情况

适用 不适用

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

单位：元

项目	账面价值	可收回金额	减值金额	预测期的年限	预测期的关键参数	稳定期的关键参数	稳定期的关键参数的确定依据
两相流量计相关无形资产	3,404,444.48	3,542,104.78	0.00	2024年-2031年	收入增长率 1.86%-5.67% 收入分成率 1.12%-4% 折现率 17.79%		
合计	3,404,444.48	3,542,104.78	0.00				

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

27、商誉

(1) 商誉账面原值

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的		处置		
加拿大处弗洛有限责任公司	3,255,713.58					3,255,713.58
成都康物联网技术有限公司	237,302.38					237,302.38
成都科瑞尔低温设备有限公司	8,185,482.74					8,185,482.74
厚普清洁能源集团工程技术有限公司	18,405,286.26					18,405,286.26
重庆欣宇压力容器有限责任公司	3,749,892.03					3,749,892.03
四川省嘉绮瑞航空装备有限公司	19,547,444.41					19,547,444.41
合计	53,381,121.40					53,381,121.40

(2) 商誉减值准备

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		计提		处置		
厚普清洁能源集团工程技术有限公司	18,405,286.26					18,405,286.26
合计	18,405,286.26					18,405,286.26

(3) 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

名称	所属资产组或组合的构成及依据	所属经营分部及依据	是否与以前年度保持一致
加注设备及零部件资产组组合	固定资产、无形资产及商誉	加注设备及零部件制造	是
工程设计与施工资产组	固定资产、无形资产及商誉	工程、设计	是
页岩气场站设备及低温压力储罐业务资产组	固定资产、无形资产、在建工程及商誉	加注设备及零部件制造	是

航空装备制造业务资产组	固定资产、无形资产、在建工程及商誉	航空零部件制造	是
-------------	-------------------	---------	---

资产组或资产组组合发生变化

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

其他说明

(4) 可收回金额的具体确定方法

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

单位：元

项目	账面价值	可收回金额	减值金额	预测期的年限	预测期的关键参数	稳定期的关键参数	稳定期的关键参数的确定依据
加注设备及零部件资产组组合	40,209,041.39	106,165,231.78	0.00	2024年-2029年	收入增长率:5% 折现率:17.79%	收入增长率:0 折现率:17.79%	参照预测期末的水平
页岩气场站设备及低温压力储罐业务资产组	42,175,605.27	53,072,357.36	0.00	2024年-2029年	收入增长率5.66% 折现率17.79%	收入增长率:0 折现率17.79%	参照预测期末的水平
航空装备制造业务资产组	125,601,749.59	194,217,454.00	0.00	2024年-2029年	收入增长率0-10% 折现率17.79%	收入增长率:0 折现率17.79%	参照预测期末的水平
合计	207,986,396.25	353,455,043.14	0.00				

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

不适用

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

不适用

(5) 业绩承诺完成及对应商誉减值情况

形成商誉时存在业绩承诺且报告期或报告期上一期间处于业绩承诺期内

适用 不适用

其他说明:

嘉琦瑞公司 2021 年-2023 年业绩承诺期间经审计归属于母公司所有者的净利润为 5,705.42 万元。根据收购协议相关约定,公司审慎判断嘉琦瑞公司收购前发出商品利润扣除及协议约定的其他事项等因素对业绩承诺期间履行协议的影响程度。出于谨慎性考虑,目前公司正与原股东逐项确认相关事项的影响程度,公司将按照收购协议的约定及时对业绩承诺实现情况完成专项核查程序,公司预计于 2023 年度审计报告出具后一个月内对承诺期内应当进行的业绩补偿进行统一

结算，具体业绩承诺实现情况请关注后续安排。

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
模具及其他费用	741,061.93	343,070.39	341,262.31		742,870.01
合计	741,061.93	343,070.39	341,262.31		742,870.01

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	69,352,074.63	10,402,811.21	68,776,252.30	10,316,437.86
内部交易未实现利润	18,755,422.62	3,890,811.78	34,027,307.85	6,660,192.57
可抵扣亏损	19,831,116.95	4,124,049.91	27,549,512.32	5,281,809.22
递延收益	6,034,779.29	905,216.89	616,647.68	92,497.15
股权激励	8,158,921.12	1,223,838.17	1,165,560.16	174,834.02
使用权资产及租赁负债	7,870,197.42	1,180,529.61	9,371,600.00	1,405,740.00
合计	130,002,512.03	21,727,257.57	141,506,880.31	23,931,510.82

(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
高新技术企业固定资产一次性扣除	13,063,639.38	1,959,545.91	13,352,439.97	2,002,866.00
使用权资产及租赁负债	6,967,527.84	1,045,129.18	8,615,280.10	1,292,292.02
合计	20,031,167.22	3,004,675.09	21,967,720.07	3,295,158.02

(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		21,727,257.57		23,931,510.82
递延所得税负债		3,004,675.09		3,295,158.02

(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	246,266,279.37	247,521,412.77
可抵扣亏损	619,154,048.44	655,532,514.12
合计	865,420,327.81 ^注	903,053,926.89

注：由于未来能否获得足够的应纳税所得额具有不确定性，因此没有确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异和可抵扣亏损。

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

单位：元

年份	期末金额	期初金额	备注
2023 年		346,459,765.33	
2024 年	4,829,119.05	6,761,996.05	
2025 年	42,331,596.82	98,784,067.85	
2026 年	19,960,260.08	39,310,402.49	
2027 年	14,801,598.00	164,216,282.40	
2028 年及以后	537,231,474.49		
合计	619,154,048.44	655,532,514.12	

其他说明：

30、其他非流动资产

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付设备款	5,889,947.43		5,889,947.43	270,771.83		270,771.83
分布式光伏发电项目	171,090,841.54		171,090,841.54	171,090,841.54		171,090,841.54
合计	176,980,788.97		176,980,788.97	171,361,613.37		171,361,613.37

其他说明：

注 1：公司子公司厚普工程公司与盘锦俊谊科技有限公司等项目公司签订分布式光伏发电项目合同，已建成分布式光伏电站 37MW，工程施工成本合计 171,090,841.54 元，由于项目公司未按合同约定支付工程款，基于谨慎性原则，暂将其列示于其他非流动资产。

注 2：本期分布式光伏发电项目未发生减值。

31、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末				期初			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	53,866,110.01	53,866,110.01	保证金、定期存款	保函保证金、定期	6,403,497.08	6,403,497.08	保证金等	保函保证金、锁汇

			质押、司法冻结	存款质押、司法冻结				保证金、民工工资保证金等
固定资产	593,668,429.57	499,563,764.59	抵押	抵押借款	629,694,476.73	524,105,142.43	抵押	抵押借款
无形资产	20,292,038.07	15,867,817.97	抵押	抵押借款	20,292,038.07	16,273,729.13	抵押	抵押借款
合计	667,826,577.65	569,297,692.57			656,390,011.88	546,782,368.64		

其他说明：

32、短期借款

(1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
质押借款		58,110,371.25
抵押借款	100,000,000.00	170,000,000.00
保证借款	39,000,000.00	18,000,000.00
应付利息	154,242.98	1,526,145.83
合计	139,154,242.98	247,636,517.08

短期借款分类的说明：

公司向中国农业银行股份有限公司成都西区支行借款 100,000,000.00 元，由公司位于成都高新区康隆路 555 号的土地及地上建筑提供抵押担保，由公司实际控制人王季文提供保证担保。

公司向中国工商银行股份有限公司龙泉驿支行借款 10,000,000.00 元，由公司实际控制人王季文提供保证担保。

公司子公司成都科瑞尔低温设备有限公司向成都农村商业银行股份有限公司西区支行借款 10,000,000.00 元，由公司实际控制人王季文提供保证担保。

公司子公司成都科瑞尔低温设备有限公司向兴业银行股份有限公司成都分行借款 9,500,000.00 元，由公司实际控制人王季文提供保证担保。

公司子公司成都安迪生测量有限公司向兴业银行股份有限公司成都分行借款 9,500,000.00 元，由公司实际控制人王季文提供保证担保。

(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：

33、交易性金融负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其中：		
其中：		

其他说明：

34、衍生金融负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

35、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	8,105,000.00	1,900.00
合计	8,105,000.00	1,900.00

本期末已到期未支付的应付票据总额为元，到期未付的原因为。

36、应付账款

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付账款	265,239,315.75	254,903,821.61
合计	265,239,315.75	254,903,821.61

(2) 账龄超过1年或逾期的重要应付账款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
四川凌众建设工程有限公司	24,740,717.17	尚未达到付款条件
液空厚普氢能装备有限公司	16,729,547.64	资金安排
江汉油田瑞腾达工程潜江有限公司	5,650,510.78	资金安排
杭州能源环境工程有限公司	5,371,688.80	资金安排
合计	52,492,464.39	

其他说明：

37、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应付款	25,518,568.89	24,405,659.27
合计	25,518,568.89	24,405,659.27

(1) 应付利息

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

重要的已逾期未支付的利息情况：

单位：元

借款单位	逾期金额	逾期原因
------	------	------

其他说明：

(2) 应付股利

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明，包括重要的超过1年未支付的应付股利，应披露未支付原因：

(3) 其他应付款

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预提费用	10,231,919.64	7,572,174.67
应付诉讼赔款	5,689,971.21	
子公司少数股东借款	4,450,000.00	
应付各项费用	2,481,647.00	2,511,234.28
保证金	2,420,430.89	2,441,814.39
关联方借款		10,000,000.00
合同定金		1,225,000.00
代收代付款	244,600.15	655,435.93
合计	25,518,568.89	24,405,659.27

2) 账龄超过1年或逾期的重要其他应付款

单位：元

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

3) 按交易对手方归集的期末余额前五名的其他应付款情况

其他说明：

38、预收款项

(1) 预收款项列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预收款项	48,241,000.88	17,951,873.85
合计	48,241,000.88	17,951,873.85

(2) 账龄超过 1 年或逾期的重要预收款项

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因

单位：元

项目	变动金额	变动原因

39、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预收加注设备及零部件款	310,901,816.98	310,533,613.88
预收工程、设计款	33,038,296.49	98,524,625.15
合计	343,940,113.47	409,058,239.03

账龄超过 1 年的重要合同负债

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
预收加注设备及零部件款	20,094,968.69	尚未完成安装调试
预收工程款	17,717,057.37	尚未完工
合计	37,812,026.06	

报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

单位：元

项目	变动金额	变动原因

40、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	26,232,511.85	154,267,992.12	152,792,602.19	27,707,901.78
二、离职后福利-设定	362,885.57	9,190,732.33	9,535,217.69	18,400.21

提存计划				
三、辞退福利	3,144,228.00	915,431.60	2,821,859.02	1,237,800.58
合计	29,739,625.42	164,374,156.05	165,149,678.90	28,964,102.57

(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	20,177,343.00	141,158,634.13	139,413,075.41	21,922,901.72
2、职工福利费	52,698.27	5,443,676.13	5,490,634.40	5,740.00
3、社会保险费	44,138.62	4,540,241.17	4,555,719.08	28,660.71
其中：医疗保险费	7,644.62	4,307,261.21	4,288,225.72	26,680.11
工伤保险费	36,466.30	230,170.58	264,683.98	1,952.90
生育保险费	27.70	2,809.38	2,809.38	27.70
4、住房公积金		1,900,772.00	1,900,772.00	
5、工会经费和职工教育经费	5,958,331.96	1,224,668.69	1,432,401.30	5,750,599.35
合计	26,232,511.85	154,267,992.12	152,792,602.19	27,707,901.78

(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	362,596.06	8,860,837.46	9,205,527.54	17,905.98
2、失业保险费	289.51	329,894.87	329,690.15	494.23
合计	362,885.57	9,190,732.33	9,535,217.69	18,400.21

其他说明：

41、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	20,808,817.62	8,860,512.23
企业所得税	4,404,162.37	2,005,821.49
个人所得税	1,145,532.82	1,965,020.77
城市维护建设税	717,487.84	310,787.68
教育费附加	310,136.06	133,194.72
地方教育附加	202,352.27	88,793.53
其他税费	780,105.80	93,257.19
合计	28,368,594.78	13,457,387.61

其他说明：

42、持有待售负债

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	87,250,000.00	61,000,000.00
一年内到期的长期借款未到期应付利息	129,511.88	41,250.00
一年内到期的融资租赁款	15,719,187.58	14,594,279.95
合计	103,098,699.46	75,635,529.95

其他说明：

公司向成都农村商业银行股份有限公司西区支行借款 68,250,000.00 元，由子公司成都安迪生精测科技有限公司、成都康博物联网技术有限公司以其位于成都双流区黄甲街道的生产车间、研发楼提供抵押担保，由公司实际控制人王季文提供保证担保，成都安迪生精测科技有限公司、成都康博物联网技术有限公司提供保证担保。

公司向中国民生银行股份有限公司成都分行借款 19,000,000.00 元，由公司以其三项专利权提供质押担保，由公司实际控制人王季文提供保证担保。

44、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待转销项税额	29,711,486.55	49,079,392.53
合计	29,711,486.55	49,079,392.53

短期应付债券的增减变动：

单位：元

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

其他说明：

45、长期借款

(1) 长期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
质押借款		20,000,000.00
抵押借款	49,500,000.00	
应付利息	56,375.00	
合计	49,556,375.00	20,000,000.00

长期借款分类的说明：

公司向中国农业银行股份有限公司成都西区支行借款 49,500,000.00 元，借款期限 3 年，由公司位于成都高新区康隆路 555 号的土地及地上建筑提供抵押担保，由公司实际控制人王季文提供保证担保。

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

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

单位：元

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

(3) 可转换公司债券的说明

(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

其他说明：

47、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
租赁成本	11,192,439.87	13,893,848.66
未确认融资费用	-1,821,044.97	-2,416,881.83
合计	9,371,394.90	11,476,966.83

其他说明：

48、长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额

(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

其他说明：

(2) 专项应付款

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因

其他说明：

49、长期应付职工薪酬

(1) 长期应付职工薪酬表

单位：元

项目	期末余额	期初余额

(2) 设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

计划资产：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

设定受益计划净负债（净资产）

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

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

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明：

其他说明：

50、预计负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额	形成原因
----	------	------	------

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	20,179,768.37	9,078,445.00	1,005,042.23	28,253,171.14	
合计	20,179,768.37	9,078,445.00	1,005,042.23	28,253,171.14	

其他说明：

涉及政府补助的项目：

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	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
成都高新区 2018 年省级战略性新兴产业及	12,404,054.06			362,162.16			12,041,891.90	与资产相关

高端成长型产业培育资金项目								
2023 年省级工业发展专项资金项目		3,810,000.00		96,751.53			3,713,248.47	与资产相关
70MPa 氢气加注成套设备研制与应用项目资金		2,130,000.00					2,130,000.00	与收益相关
“储供氢系统应用与快速加注验证”项目资金	1,889,900.00						1,889,900.00	与收益相关
2018 年第一批工业发展资金	1,586,666.63			46,666.68			1,539,999.95	与资产相关
成都市 2022 年技术改造和新增投资及重大工业和信息化建设补助项目		1,513,100.00					1,513,100.00	与资产相关
四川省科技成果转化示范项目（趸船式大型 LNG 智能加注成套设备产业化应用）	1,500,000.00			187,500.00			1,312,500.00	与资产相关
“高密度大容量储氢部件及关键技术研发”项目资金	840,500.00	243,600.00					1,084,100.00	与收益相关
“鼓励发展的重点行业”国家进口贴息资金	616,647.68	251,745.00		59,961.86			808,430.82	与资产相关
“基于钒基储氢合金的低压固态储运氢安全与事故防治关键技术研发”项目资金	550,000.00						550,000.00	与收益相关
“基于 CNG/LNG 特种设备的智能监管大数据平台及应用”项目资金	550,000.00						550,000.00	与收益相关
基于信息物理系统的特种压缩机故障预测及健康管理关键技术研究项目资金		300,000.00					300,000.00	与收益相关
2023 年省级知识产权专项资金		200,000.00					200,000.00	与收益相关
高效高安全氢储运关键合金材料开发及应用（应用示范类）		175,000.00					175,000.00	与收益相关
成都高新区加快创建世界领先科技园区-科		150,000.00		10,000.00			140,000.00	与资产相关

技成果转移转化								
绿色智能西江船舶关键技术研究及工程示范		135,000.00					135,000.00	与收益相关
成都市产业建圈强链人才计划专项资金		100,000.00					100,000.00	与收益相关
储氢材料规模化制备技术与装备开发专项资金		70,000.00					70,000.00	与收益相关
“钒基储氢合金用高品质钒铁制备及应用技术研究”项目资金	42,000.00			42,000.00			-	与收益相关
2022 年省级知识产权专项资金项目	200,000.00			200,000.00			-	与收益相关
合计	20,179,768.37	9,078,445.00		1,005,042.23			28,253,171.14	

52、其他非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
融资租赁款总额	16,424,800.00	32,849,600.00
未确认融资费用	-705,612.42	-2,643,425.15
一年内到期的融资租赁款	-15,719,187.58	-14,594,279.95
合计		15,611,894.90

其他说明：

注：2022 年 11 月 25 日，公司与远东宏信（天津）融资租赁有限公司签订《售后回租租赁合同》，公司将一批固定资产以售后回租方式进行融资，租赁成本为 30,000,000.00 元，租赁期为两年，租金总额 32,849,600.00 元，该融资由子公司厚普清洁能源集团工程技术有限公司、成都安迪生测量有限公司、公司实际控制人王季文提供保证担保。

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	385,999,052.00	18,166,804.00				18,166,804.00	404,165,856.00

其他说明：

根据公司 2023 年 4 月 14 日召开的第四届董事会第二十九次会议，2023 年 4 月 25 日召开的第四届董事会第三十次会议，2023 年 5 月 15 日召开的 2022 年度股东大会，2023 年 7 月 13 日召开的第五届董事会第三次会议决议，并经中国证券监督管理委员会《关于同意厚普清洁能源（集团）股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可〔2023〕1758 号）同意注册，公司以简易程序向特定对象发行普通股（A 股）18,166,804 股，每股面值人民币 1.00 元，每股发行价格为人民币 12.11 元，募集资金总额为人民币 219,999,996.44 元，扣除发行费用后实际募集资金净额为人民币 215,144,310.12 元，其中增加股本人民币 18,166,804.00 元，增加资本公积人民币 196,977,506.12 元。

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）	797,771,646.57	204,083,197.03	1,264,467.69	1,000,590,375.90
其他资本公积	594,435.68	3,566,614.09	4,161,049.77	
合计	798,366,082.25	207,649,811.12	5,425,517.46	1,000,590,375.91

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

注 1：本期资本公积中股本溢价增加 196,977,506.12 元，详见“附注七、53、股本”。

注 2：本期资本公积中股本溢价增加 7,105,690.91 元，系因子公司四川省嘉绮瑞航空装备有限公司实施员工股权激励，导致其资本公积-资本溢价增加 13,932,727.28 元，公司按持股比例确认股本溢价 7,105,690.91 元。

注 3：本期资本公积中其他资本公积增加系子公司四川省嘉绮瑞航空装备有限公司因确认股份支付费用，导致其他资本公积增加 6,993,360.96 元，公司按持股比例确认其他资本公积 3,566,614.09 元。

注 4：本期资本公积中其他资本公积减少 4,161,049.77 元，系公司向子公司重庆欣宇压力容器有限责任公司增资，其他股东放弃同比例增资，导致公司的持股比例由 80% 上升至 87.10%，公司因在子公司所有者权益份额变化导致公司享有子公司权益减少 4,937,047.63 元，该差额冲减其他资本公积 4,161,049.77 元、冲减股本溢价 775,997.86 元。

注 5：本期资本公积中股本溢价减少 487,687.36 元，系子公司四川省嘉绮瑞航空装备有限公司实施员工股权激励，公司的持股比例由 60% 下降至 51%，公司因在子公司所有者权益份额变化导致公司享有子公司权益减少 487,687.36 元，该差额冲减股本溢价。

注 6：本期资本公积中股本溢价减少 782.47 元，系购买成都厚普氢能科技有限公司少数股权，公司的持股比例由 80% 上升至 100%，公司因在子公司所有者权益份额变化导致公司享有子公司权益减少 782.47 元，该差额冲减股本溢价。

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					税后归属于少数股东	期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司		
二、将重分类进损益的其他综合收益	- 393,178.70	- 59,349.92				- 59,349.92	-	- 452,528.62
外币财务报表折算差额	- 393,178.70	- 59,349.92				- 59,349.92	-	- 452,528.62
其他综合收益合计	- 393,178.70	- 59,349.92				- 59,349.92	-	- 452,528.62

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

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	92,770,510.27			92,770,510.27
合计	92,770,510.27			92,770,510.27

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
调整前上期末未分配利润	-206,018,610.77	-70,408,000.90
调整期初未分配利润合计数（调增+，	68,068.79	47,122.62

调减一)		
调整后期初未分配利润	-205,950,541.98	-70,360,878.28
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-70,197,255.54	-135,589,663.70
期末未分配利润	-276,147,797.52	-205,950,541.98

调整期初未分配利润明细：

- 1)、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润元。
- 2)、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 47,122.62 元。
- 3)、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润元。
- 4)、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润元。
- 5)、其他调整合计影响期初未分配利润元。

61、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	921,093,664.40	727,941,776.60	693,445,867.48	536,374,605.87
其他业务	15,139,877.36	6,999,228.13	20,290,763.49	30,683,340.00
合计	936,233,541.76	734,941,004.73	713,736,630.97	567,057,945.87

经审计扣除非经常损益前后净利润孰低是否为负值

是 否

单位：元

项目	本年度	具体扣除情况	上年度	具体扣除情况
营业收入金额	936,233,541.76	营业收入中存在与主营业务无关的收入	713,736,630.97	营业收入中存在与主营业务无关的收入
营业收入扣除项目合计金额	15,139,877.36	扣除项目为与主营业务无关的收入	20,290,763.49	扣除项目为与主营业务无关的收入
一、与主营业务无关的业务收入				
1. 正常经营之外的其他业务收入。如出租固定资产、无形资产、包装物，销售材料，用材料进行非货币性资产交换，经营受托管理业务等实现的收入，以及虽计入主营业务收入，但属于上市公司正常经营之外的收入。	15,139,877.36	扣除项目为与主营业务无关的收入	20,290,763.49	扣除项目为与主营业务无关的收入
与主营业务无关的业务收入小计	15,139,877.36	扣除项目为与主营业务无关的收入	20,290,763.49	扣除项目为与主营业务无关的收入
二、不具备商业实质的收入				
3. 交易价格显失公允的业务产生的收入。		·		
不具备商业实质的收入小计	0.00	无	0.00	无

营业收入扣除后金额	921,093,664.40	系与公司主营业务相关的收入	693,445,867.48	系与公司主营业务相关的收入
-----------	----------------	---------------	----------------	---------------

营业收入、营业成本的分解信息：

单位：元

合同分类	分部 1		分部 2		分部 3		分部 4		分部 5		合计	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
业务类型	576,702,395.43	436,955,451.68	102,043,495.83	56,410,633.23	1,887,748.50	790,361.92	240,460,024.64	233,785,329.77			921,093,664.40	727,941,776.60
其中：												
加注设备及零部件	576,702,395.43	436,955,451.68									576,702,395.43	436,955,451.68
航空零部件			102,043,495.83	56,410,633.23							102,043,495.83	56,410,633.23
船舶租赁					1,887,748.50	790,361.92					1,887,748.50	790,361.92
工程、设计							240,460,024.64	233,785,329.77			240,460,024.64	233,785,329.77
天然气												
按经营地区分类												
其中：												
市场或客户类型												
其中：												
合同类型												
其中：												
按商品转让的时间分类												
其中：												

按合同期限分类												
其中：												
按销售渠道分类												
其中：												
合计												

与履约义务相关的信息：

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

其他说明

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 0.00 元，其中，元预计将于年度确认收入，元预计将于年度确认收入，元预计将于年度确认收入。

合同中可变对价相关信息：

重大合同变更或重大交易价格调整

单位：元

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

其他说明：

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	2,213,066.11	121,940.70
教育费附加	949,083.78	52,208.92
房产税	5,779,336.03	6,121,758.50
土地使用税	1,127,420.79	745,005.61
地方教育附加	632,880.27	43,469.71
其他税金及附加	635,204.03	624,410.44
合计	11,336,991.01	7,708,793.88

其他说明：

63、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	55,413,518.79	52,745,397.92
中介服务费	9,008,242.76	7,859,736.53
折旧及摊销	11,096,309.15	11,990,369.42
办公差旅等费用	6,168,985.11	5,734,270.58
汽车费用	975,319.33	938,937.17
物业管理费	2,647,333.04	2,867,362.59
业务招待费	2,892,229.16	2,636,211.90
其他	10,846,969.68	3,136,184.32
合计	99,048,907.02	87,908,470.43

其他说明：

注：其他主要系子公司四川省嘉绮瑞航空装备有限公司股份支付费用 5,846,713.80 元。

64、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	41,937,449.82	46,114,421.93
销售业务费	10,704,311.06	16,892,292.61
差旅费	10,144,341.42	7,890,852.18
售后维修费	10,875,501.19	9,558,612.36
广告宣传费	1,054,275.31	563,507.88
汽车费用	512,922.10	586,842.18
租赁费	1,366,687.97	1,582,277.64
折旧	304,488.58	535,597.13
办公费	1,274,798.37	1,739,751.09
其他费用	1,074,036.44	796,748.51
合计	79,248,812.26	86,260,903.51

其他说明：

65、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	26,396,631.84	28,487,330.11
材料费用	7,687,711.11	16,980,398.16
折旧、摊销	3,782,730.50	2,958,570.78
其他费用	2,698,551.12	4,514,599.61
合计	40,565,624.57	52,940,898.66

其他说明：

66、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	17,364,034.34	17,738,600.10
减：利息收入	1,698,141.27	543,315.18
汇兑损益	-91,890.94	-144,303.41
金融机构手续费及其他	1,163,325.09	1,025,317.68
合计	16,737,327.22	18,076,299.19

其他说明：

67、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
政府补助	11,373,882.69	7,989,450.62
实际收到的软件产品退税款	606,743.98	1,672,098.09

68、净敞口套期收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

其他说明：

69、公允价值变动收益

单位：元

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
---------------	-------	-------

其他说明：

70、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-2,416,195.79	-1,850,404.38
处置长期股权投资产生的投资收益		-163,508.83
处置其他非流动金融资产的投资收益	127,790.00	
理财产品产生的投资收益	545,114.16	1,258,172.35
锁汇损益	-284,033.80	1,189,846.48
合计	-2,027,325.43	434,105.62

其他说明：

71、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
坏账损失	-1,909,329.62	-6,784,537.97
合计	-1,909,329.62	-6,784,537.97

其他说明：

72、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-8,485,269.77	-14,222,011.22
四、固定资产减值损失	-10,232,781.93	-9,197,630.47
六、在建工程减值损失		-5,458,841.24
九、无形资产减值损失		-5,170,040.00
十一、合同资产减值损失	-283,497.45	
合计	-19,001,549.15	-34,048,522.93

其他说明：

73、资产处置收益

单位：元

资产处置收益的来源	本期发生额	上期发生额
处置非流动资产	10,125,414.91	-4,195,676.42

74、营业外收入

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
固定资产报废收益	72,818.47		72,818.47
诉讼赔款	1,225,000.00		1,225,000.00
质量赔款	196,182.31	967,531.47	196,182.31
违约金	1,327,243.75	1,426,000.00	1,327,243.75
其他	63,606.30	25,437.68	63,606.30
合计	2,884,850.83	2,418,969.15	2,884,850.83

其他说明：

75、营业外支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失	53,461.73	1,525,377.78	53,461.73
罚款支出、质量扣款	52,515.40	534,358.00	52,515.40
违约金	125,586.25	337,194.36	125,586.25
诉讼赔偿	6,165,581.73		6,165,581.73
其他	444,590.21	109,178.78	444,590.21
合计	6,841,735.32	2,506,108.92	6,841,735.32

其他说明：

76、所得税费用

(1) 所得税费用表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	4,109,273.69	372,673.34
递延所得税费用	1,913,770.31	446,722.54
合计	6,023,044.00	819,395.88

(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	-50,434,172.16
按法定/适用税率计算的所得税费用	-7,565,125.82
子公司适用不同税率的影响	-2,227,888.79
调整以前期间所得税的影响	-2,250.00
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	698,485.06
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-187,916.04
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	20,884,753.61
研发费用加计扣除的影响	-5,920,274.89
投资收益对所得税费用的影响	343,260.87
所得税费用	6,023,044.00

其他说明：

77、其他综合收益

详见附注七、57、其他综合收益。

78、现金流量表项目

(1) 与经营活动有关的现金

收到的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息收入	1,493,141.27	543,315.18
保证金及其他往来款	6,842,348.13	25,126,761.13
政府补贴	19,447,285.46	12,401,475.46
液空厚普氢能装备有限公司还款		9,800,000.00
合计	27,782,774.86	47,871,551.77

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
办公、差旅、汽车等费用	19,076,366.33	17,077,242.04
中介服务费	9,008,242.76	5,908,839.26
业务费	13,596,540.22	19,528,504.51
备用金、其他付现费用及往来款	46,456,809.03	28,122,291.32
票据保证金、履约保函保证金等	33,485,013.15	2,933,418.39
合计	121,622,971.49	73,570,295.52

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

(2) 与投资活动有关的现金

收到的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
理财产品利息收入	545,114.16	1,258,172.35
锁汇收益		1,189,846.48
合计	545,114.16	2,448,018.83

收到的重要的与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

支付的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
锁汇损益	284,033.80	
合计	284,033.80	

支付的重要的与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

(3) 与筹资活动有关的现金

收到的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
三河市燕弘商贸有限公司借款		10,000,000.00
燕新控股集团有限公司借款	10,000,000.00	
子公司少数股东借款	4,450,000.00	
合计	14,450,000.00	10,000,000.00

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

支付的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
向特定对象发行股票的发行费用	855,686.32	2,090,825.18
偿还租赁负债本金和利息	1,427,371.41	3,793,894.64
归还三河市燕弘商贸有限公司借款	10,000,000.00	
归还燕新控股集团有限公司借款	10,000,000.00	
合计	22,283,057.73	5,884,719.82

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

筹资活动产生的各项负债变动情况

适用 不适用

单位：元

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
短期借款本金	246,300,000.00	187,350,000.00		294,650,000.00		139,000,000.00
长期借款（含一年内到期）本金	81,000,000.00	120,000,000.00		64,250,000.00		136,750,000.00
其他非流动负债融资租赁款本金（含一年内到期）	30,000,000.00			11,666,432.37	2,721,672.73	15,611,894.90
租赁负债（含一年内到期）成本	13,893,848.66		1,733,944.97	1,343,594.08	3,091,759.68	11,192,439.87
其他应付款-	10,000,000.00	14,450,000.00		20,000,000.00		4,450,000.00

借款本金						
合计	381,193,848.66	321,800,000.00	1,733,944.97	391,910,026.45	5,813,432.41	307,004,334.77

(4) 以净额列报现金流量的说明

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

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

79、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

单位：元

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量		
净利润	-56,457,216.16	-142,056,299.21
加：资产减值准备	20,910,878.77	40,733,060.90
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	37,265,917.57	37,224,994.04
使用权资产折旧	2,607,370.99	3,642,245.09
无形资产摊销	5,000,931.76	3,935,919.71
长期待摊费用摊销	341,262.31	674,510.89
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）	-10,125,414.91	4,195,676.42
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	-19,356.74	1,525,377.78
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）		
财务费用（收益以“－”号填列）	17,067,143.40	18,610,496.69
投资损失（收益以“－”号填列）	2,027,325.43	-434,105.62
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	2,204,253.25	-1,308,980.62
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-290,482.93	1,755,703.16
存货的减少（增加以“－”号填列）	259,774,199.80	-138,781,134.62
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-145,007,356.12	30,008,694.79
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-18,169,378.56	96,164,618.37

其他		
经营活动产生的现金流量净额	117,130,077.86	-44,109,222.23
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	295,077,287.26	127,748,727.62
减：现金的期初余额	127,748,727.62	116,637,283.95
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	167,328,559.64	11,111,443.67

（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
其中：	
其中：	
其中：	

其他说明：

（4） 现金和现金等价物的构成

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

一、现金	295,077,287.26	127,748,727.62
其中：库存现金		0.99
可随时用于支付的银行存款	295,077,287.26	127,748,726.63
三、期末现金及现金等价物余额	295,077,287.26	127,748,727.62

(5) 使用范围受限但仍属于现金及现金等价物列示的情况

单位：元

项目	本期金额	上期金额	仍属于现金及现金等价物的理由

(6) 不属于现金及现金等价物的货币资金

单位：元

项目	本期金额	上期金额	不属于现金及现金等价物的理由
保函、锁汇等保证金等	45,461,110.01	6,403,497.08	使用受限
定期存款及利息质押	8,405,000.00		使用受限
合计	53,866,110.01	6,403,497.08	

其他说明：

(7) 其他重大活动说明

80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年年末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

81、外币货币性项目

(1) 外币货币性项目

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			
其中：美元			
欧元			
港币			
加拿大元	2,736.54	5.3673	14,687.83
应收账款			

其中：美元			
欧元			
港币			
长期借款			
其中：美元			
欧元			
港币			

其他说明：

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

适用 不适用

82、租赁

(1) 本公司作为承租方

适用 不适用

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额

适用 不适用

简化处理的短期租赁或低价值资产的租赁费用

适用 不适用

单位：元

项目	本期发生额
简化处理的短期租赁费用和低价值资产租赁费用情况	3,054,919.74

涉及售后租回交易的情况

(2) 本公司作为出租方

作为出租人的经营租赁

适用 不适用

单位：元

项目	租赁收入	其中：未计入租赁收款额的可变租赁付款额相关的收入
经营租赁收入	8,079,009.84	
合计	8,079,009.84	

作为出租人的融资租赁

适用 不适用

未来五年每年未折现租赁收款额

适用 不适用

未折现租赁收款额与租赁投资净额的调节表

(3) 作为生产商或经销商确认融资租赁销售损益

适用 不适用

83、其他

八、研发支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	26,396,631.84	28,487,330.11
材料费用	7,687,711.11	16,980,398.16
折旧、摊销	3,782,730.50	2,958,570.78
其他费用	2,698,551.12	4,514,599.61
合计	40,565,624.57	52,940,898.66
其中：费用化研发支出	40,565,624.57	52,940,898.66

1、符合资本化条件的研发项目

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额			本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他		确认为无形资产	转入当期损益		
合计								

重要的资本化研发项目

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

开发支出减值准备

单位：元

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

2、重要外购在研项目

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

其他说明：

九、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

(1) 本期发生的非同一控制下企业合并

单位：元

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润	购买日至期末被购买方的现金流

其他说明：

(2) 合并成本及商誉

单位：元

合并成本	
--现金	
--非现金资产的公允价值	
--发行或承担的债务的公允价值	
--发行的权益性证券的公允价值	
--或有对价的公允价值	
--购买日之前持有的股权于购买日的公允价值	
--其他	
合并成本合计	
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	

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
资产：		
货币资金		
应收款项		
存货		
固定资产		
无形资产		
负债：		
借款		
应付款项		
递延所得税负债		
净资产		
减：少数股东权益		
取得的净资产		

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

其他说明：

(2) 合并成本

单位：元

合并成本	
--现金	
--非现金资产的账面价值	
--发行或承担的债务的账面价值	
--发行的权益性证券的面值	
--或有对价	

或有对价及其变动的说明：

其他说明：

(3) 合并日被合并方资产、负债的账面价值

单位：元

	合并日	上期期末
资产：		
货币资金		
应收款项		
存货		
固定资产		
无形资产		
负债：		
借款		
应付款项		
净资产		

减：少数股东权益		
取得的净资产		

企业合并中承担的被合并方的或有负债：

其他说明：

3、反向购买

交易基本信息、交易构成反向购买的依据、上市公司保留的资产、负债是否构成业务及其依据、合并成本的确定、按照权益性交易处理时调整权益的金额及其计算：

4、处置子公司

本期是否存在丧失子公司控制权的交易或事项

是 否

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

是 否

5、其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

6、其他

十、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

单位：元

子公司名称	注册资本	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
					直接	间接	
成都华气厚普燃气成套设备有限公司	20,000,000.00	成都	成都经济技术开发区	制造	100.00%		设立
厚普智慧物联科技有限公司	50,000,000.00	成都	成都市高新区	技术服务	100.00%		设立

厚普清洁能源集团成都科技服务有限公司	10,000,000.00	成都	成都市龙泉驿区	销售	100.00%		设立
成都安迪生测量有限公司	50,000,000.00	成都	成都市高新区	制造	100.00%		同一控制下企业合并
成都安迪生精测科技有限公司	50,000,000.00	成都	成都市双流区	制造		100.00%	设立
成都康博物联网技术有限公司	10,000,000.00	成都	成都市双流区	制造		100.00%	非同一控制下企业合并
成都厚和精测科技有限公司	18,000,000.00	成都	成都市新都区	制造		61.00%	设立
成都科瑞尔低温设备有限公司	30,000,000.00	成都	成都市龙泉驿区	制造	100.00%		非同一控制下企业合并
加拿大处弗洛有限责任公司		加拿大	加拿大	销售	100.00%		非同一控制下企业合并
厚普清洁能源集团工程技术有限公司	300,000,000.00	成都	成都市锦江区	工程	100.00%		非同一控制下企业合并
厚普车呗网络技术（成都）有限公司	3,980,000.00	成都	成都市高新区	技术服务		100.00%	设立
河北厚冀能源工程有限公司	3,000,000.00	河北	河北省廊坊市	工程		100.00%	设立
重庆欣宇压力容器有限责任公司	155,000,100.00	重庆	重庆市铜梁区	制造	87.10%		非同一控制下企业合并
湖南厚普清洁能源科技有限公司	90,000,000.00	湖南	湖南省常德市	制造	51.00%		设立
沅江厚普清洁能源科技有限公司	20,000,000.00	湖南	湖南省益阳市	制造		100.00%	设立
四川厚普卓越氢能科技有限公司	60,000,000.00	成都	成都市高新区	制造	100.00%		设立
广州厚普惠通清洁能源投资有限公司	10,000,000.00	广州	广州市海珠区	销售	60.00%		设立
成都厚普股权投资管理有限公司	10,000,000.00	成都	成都市高新区	投资	100.00%		设立
四川省嘉绮瑞航空装备有限公司	12,940,000.00	成都	成都市新都区	制造	51.00%		非同一控制下企业合并
北京厚普氢能科技有限	500,000,000.00	北京	北京市大兴区	服务	100.00%		设立

公司	00						
成都厚普氢能科技有限公司	500,000,000.00	成都	成都市新都区	研发		100.00%	设立
厚普清洁能源集团国际工程设备有限公司	50,000,000.00	成都	成都市新都区	制造		100.00%	设立
厚普清洁能源集团能源装备有限公司	50,000,000.00	成都	成都市新都区	制造		100.00%	设立
厚普清洁能源集团船用设备有限公司	50,000,000.00	成都	成都市新都区	制造		100.00%	设立

单位：元

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

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

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

确定公司是代理人还是委托人的依据：

其他说明：

(2) 重要的非全资子公司

单位：元

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
四川省嘉绮瑞航空装备有限公司	49.00%	13,210,010.33	5,727,400.83	60,557,059.16

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

其他说明：

(3) 重要非全资子公司的主要财务信息

单位：元

子公	期末余额	期初余额
----	------	------

司名称	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
四川省嘉 绮瑞 航空 装备 有限 公司	113,561,421.91	103,615,670.80	217,177,092.71	76,805,750.18	16,784,283.00	93,590,033.18	90,688,541.34	109,760,635.09	200,449,176.43	102,283,248.27	11,760,056.90	114,043,305.17

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
四川省嘉 绮瑞航空 装备有限 公司	108,241,302.81	23,421,052.88	23,421,052.88	7,375,877.91	82,435,500.01	17,917,310.77	17,917,310.77	54,020,220.77

其他说明：

(4) 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制**(5) 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持**

其他说明：

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易**(1) 在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明****① 重庆欣宇压力容器有限责任公司（以下简称“欣宇公司”）**

经欣宇公司董事会、股东会审议通过，欣宇公司注册资本增加 5,500.00 万元，由公司以持有的对欣宇债权认购全部新增注册资本，其他股东放弃优先认购权，变更后欣宇公司注册资本为 15,500.01 万元。公司持有欣宇的股权比例由 80% 变更为 87.10%。

② 成都厚普氢能科技有限公司（以下简称“成都氢能”）

成都氢能注册资本 5 亿元，其中北京厚普氢能科技有限公司持股 80%，实缴出资 4,600.00 万元，燕新控股集团有限公司持股 20%，实缴出资 1,900.00 万元。2023 年 6 月，双方签订股权转让协议，燕新控股集团有限公司将其持有的成都氢能 20% 的股权（对应 10,000.00 万元认缴出资，已实缴 1,900.00 万元）转让给北京厚普氢能科技有限公司，转让价款为 1,900.00 万元。股权转让完成后，成都氢能变为公司全资子公司。

③ 四川省嘉绮瑞航空装备有限公司

子公司四川省嘉绮瑞航空装备有限公司（以下简称“嘉绮瑞”）实施员工股权激励，嘉绮瑞的注册资本由 1,100 万元变更为 1,294 万元，公司放弃对嘉绮瑞上述新增注册资本的优先认缴出资权。本期新增实收资本实缴到位，公司持有嘉绮瑞的股权比例由 60% 变更为 51%。

(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

	重庆欣宇压力容器有限责任公司	成都厚普氢能科技有限公司	四川省嘉琦瑞航空装备有限公司
购买成本/处置对价			
--现金		19,000,000.00	
--非现金资产的公允价值	55,000,000.00		
购买成本/处置对价合计	55,000,000.00	19,000,000.00	
减：按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	50,062,952.37	18,999,217.53	-487,687.36
差额			
其中：调整资本公积	-4,937,047.63	-782.47	-487,687.36
调整盈余公积			
调整未分配利润			

其他说明：

3、在合营安排或联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

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

(2) 重要合营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
流动资产		
其中：现金和现金等价物		
非流动资产		
资产合计		
流动负债		
非流动负债		
负债合计		

少数股东权益		
归属于母公司股东权益		
按持股比例计算的净资产份额		
调整事项		
--商誉		
--内部交易未实现利润		
--其他		
对合营企业权益投资的账面价值		
存在公开报价的合营企业权益投资的公允价值		
营业收入		
财务费用		
所得税费用		
净利润		
终止经营的净利润		
其他综合收益		
综合收益总额		
本年度收到的来自合营企业的股利		

其他说明：

(3) 重要联营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
流动资产		
非流动资产		
资产合计		
流动负债		
非流动负债		
负债合计		
少数股东权益		
归属于母公司股东权益		
按持股比例计算的净资产份额		
调整事项		
--商誉		
--内部交易未实现利润		
--其他		
对联营企业权益投资的账面价值		
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值		

营业收入		
净利润		
终止经营的净利润		
其他综合收益		
综合收益总额		
本年度收到的来自联营企业的股利		

其他说明：

(4) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
合营企业：		
投资账面价值合计	42,308,844.34	34,585,756.91
下列各项按持股比例计算的合计数		
联营企业：		
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	-2,776,912.57	-960,323.16
--综合收益总额	-2,776,912.57	-960,323.16

其他说明：

(5) 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

(6) 合营企业或联营企业发生的超额亏损

单位：元

合营企业或联营企业名称	累积未确认前期累计的损失	本期未确认的损失（或本期分享的净利润）	本期末累积未确认的损失

其他说明：

(7) 与合营企业投资相关的未确认承诺

(8) 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

4、重要的共同经营

共同经营名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例/享有的份额	
				直接	间接

在共同经营中的持股比例或享有的份额不同于表决权比例的说明：

共同经营为单独主体的，分类为共同经营的依据：

其他说明：

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

6、其他

十一、政府补助

1、报告期末按应收金额确认的政府补助

适用 不适用

未能在预计时点收到预计金额的政府补助的原因

适用 不适用

2、涉及政府补助的负债项目

适用 不适用

单位：元

会计科目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益金额	本期其他变动	期末余额	与资产/收益相关
递延收益	4,072,400.00	3,353,600.00		242,000.00		7,184,000.00	与收益相关
递延收益	16,107,368.37	5,724,845.00		763,042.23		21,069,171.14	与资产相关

3、计入当期损益的政府补助

适用 不适用

单位：元

会计科目	本期发生额	上期发生额
其他收益	11,373,882.69	7,989,450.62

其他说明

十二、与金融工具相关的风险

1、金融工具产生的各类风险

2、套期

(1) 公司开展套期业务进行风险管理

适用 不适用

(2) 公司开展符合条件套期业务并应用套期会计

单位：元

项目	与被套期项目以及套期工具相关账面价值	已确认的被套期项目账面价值中所包含的被套期项目累计公允价值套期调整	套期有效性和套期无效部分来源	套期会计对公司的财务报表相关影响
套期风险类型				
套期类别				

其他说明

(3) 公司开展套期业务进行风险管理、预期能够实现风险管理目标但未应用套期会计

适用 不适用

3、金融资产

(1) 转移方式分类

适用 不适用

(2) 因转移而终止确认的金融资产

适用 不适用

(3) 继续涉入的资产转移金融资产

□适用 不适用

其他说明

十三、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

单位：元

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	--	--	--	--
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

十四、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例	母公司对本企业的表决权比例
-------	-----	------	------	--------------	---------------

本企业的母公司情况的说明

本企业最终控制方是王季文先生。

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“十、在其他主体中的权益”。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注“十、在其他主体中的权益”。

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

合营或联营企业名称	与本企业关系
-----------	--------

其他说明：

4、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
燕新控股集团有限公司	公司董事长王季文控制的企业
三河市燕弘商贸有限公司	公司董事长王季文控制的企业
华油天然气股份有限公司	本公司股东
云南中油华气天然气有限公司	本公司股东华油天然气的子公司
内蒙古华油天然气有限责任公司	本公司股东华油天然气的子公司
张家口华气张运天然气销售有限公司	本公司股东华油天然气的子公司
华气清洁能源投资有限公司	本公司股东华油天然气的子公司
吕梁华油天然气有限公司	本公司股东华油天然气的子公司
重庆华油天然气有限责任公司	本公司股东华油天然气的子公司
渭南蒲城华气新能源有限公司	本公司股东华油天然气的子公司
陕西安然能源科技有限公司	本公司股东华油天然气的子公司
乌海华油天然气有限责任公司	本公司股东华油天然气的子公司
呼和浩特市华油天然气有限责任公司	本公司股东华油天然气的子公司

四川华气天然气销售有限公司	本公司股东华油天然气的子公司
河北华油天然气有限责任公司	本公司股东华油天然气的子公司
华油天然气广元有限公司	本公司股东华油天然气的子公司
华油天然气广安有限公司	本公司股东华油天然气的子公司
泰安中油华气天然气利用有限公司	本公司股东华油天然气的子公司
淄博诚挚燃气有限公司	本公司股东华油天然气的子公司
巴彦淖尔华油天然气有限责任公司	本公司股东华油天然气的子公司
阿拉善盟华油天然气有限公司	本公司股东华油天然气的子公司
遵义华油天然气有限公司	本公司股东华油天然气的子公司
安塞华油天然气有限公司	本公司股东华油天然气的子公司
大邑华油能源压缩天然气有限责任公司	本公司股东华油天然气的子公司
汉中市华气大蓝鹰能源发展有限公司	本公司股东华油天然气的子公司
涇阳华气安然压缩天然气有限公司	本公司股东华油天然气的子公司
陕西华油天然气有限公司	本公司股东华油天然气的子公司
咸阳礼泉华油天然气有限公司	本公司股东华油天然气的子公司
章丘华气天然气有限公司	本公司股东华油天然气的子公司
包头华气新能源开发有限责任公司	本公司股东华油天然气的子公司
保定市中茂能源有限公司	本公司股东华油天然气的子公司
成都华阳华气天然气有限责任公司	本公司股东华油天然气的子公司
内江华气公交压缩天然气有限责任公司	本公司股东华油天然气的子公司
云南华油天然气有限公司	本公司股东华油天然气的子公司
邯郸华气亿兆天然气有限公司	本公司股东华油天然气的子公司
鄂尔多斯市华气达昌燃气有限责任公司	本公司股东华油天然气的子公司
锡林郭勒盟华油天然气有限责任公司	本公司股东华油天然气的子公司
富顺华天压缩天然气有限责任公司	本公司股东华油天然气的子公司
扶风县华油天然气有限公司	本公司股东华油天然气的子公司
淄博华油天然气利用有限公司	本公司股东华油天然气的子公司
重庆市能航天然气有限公司	本公司股东华油天然气的子公司
成都公交压缩天然气股份有限公司	本公司股东华油天然气的子公司
云南华气金江天然气有限公司	本公司股东华油天然气的子公司
海南通卡信息技术有限公司	公司股东唐新潮控制或担任董事、高管的公司
海口大众公交天然气有限公司	公司股东唐新潮控制或担任董事、高管的公司

其他说明：

5、关联交易情况

(1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度	是否超过交易额度	上期发生额
液空厚普氢能能源装备有限公司	加氢设备原材料等	43,117,901.70	110,000,000.00	否	67,875,048.46
成都厚鼎氢能能源装备有限公司	加氢设备原材料等	3,034,263.72	20,000,000.00	否	

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
液空厚普氢能能源装备有限公司	加注设备及零部件、服务费等	8,395,129.80	11,866,241.84

成都集氢科技有限公司	加注设备及零部件、服务费等	827,673.35	4,716.98
成都厚普清洁能源股权投资基金合伙企业（有限合伙）	管理费	1,033,727.20	997,125.75
成都厚鼎氢能装备有限公司	加注设备及零部件、服务费等	466,494.91	347,289.95
海南通卡信息技术有限公司	加注设备及零部件	243,362.84	49,469.04
巴彦淖尔华油天然气有限责任公司	加注设备及零部件	53,697.34	241,550.43
呼和浩特市华油天然气有限责任公司	加注设备及零部件	35,777.75	119,696.09
华油天然气广安有限公司	加注设备及零部件	10,446.90	182,398.23
内蒙古华油天然气有限责任公司	加注设备及零部件	3,954.72	289,809.09
渭南蒲城华气新能源有限公司	加注设备及零部件	707.96	323,687.37
淄博华油天然气利用有限公司	加注设备及零部件		280,707.96
成都厚奕智能科技有限公司	服务费等		155,443.61
其他零星销售		185,058.16	463,206.61

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
液空厚普氢能装备有限公司	办公楼及办公设备	423,581.89	423,017.69
成都集氢科技有限公司	办公楼及办公设备	757,826.78	

成都厚鼎氢能装备有限公司	办公楼	55,895.12	108,028.91
成都厚奕智能科技有限公司	办公楼		31,626.63

本公司作为承租方：

单位：元

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

关联租赁情况说明

（4）关联担保情况

本公司作为担保方

单位：元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
------	------	-------	-------	------------

本公司作为被担保方

单位：元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
王季文	210,000,000.00	2020年09月28日	2026年09月27日	否
王季文	156,000,000.00	2023年03月14日	2030年03月13日	否
王季文	32,849,600.00	2022年12月02日	2027年12月01日	否
王季文	30,000,000.00	2022年07月04日	2027年06月20日	否
王季文	11,400,000.00	2023年02月14日	2028年02月05日	否
王季文	11,400,000.00	2023年02月13日	2028年02月05日	否
王季文	10,000,000.00	2023年02月08日	2027年02月07日	否
王季文	10,000,000.00	2023年03月24日	2027年03月23日	否

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				
三河市燕弘商贸有限公司	10,000,000.00	2022年12月26日	2023年6月25日	2022年12月28日，公司召开了第四届董事会第二十五次会议，会议审议通过了《关于公司控股子公司向关联方借款暨关联交易的议案》，同意控股子公司四川省嘉绮瑞航空装备有限公司向三河市燕弘商贸有限公司借款2,000.00万元，借款期限6个月，年利率为6%。由四川省嘉绮瑞航空装备有限公司股东张可、罗鸣提供连带责任保证，由公司控股股东、董事长王季文提供连带责任保证。四川省嘉绮瑞航空装备有限公司实际取得借款1,000.00万

				元，该借款已于 2023 年 4 月 1 日全部归还，利息 15.55 万元本期已全额支付。
燕新控股集团 有限公司	10,000,000 .00	2023 年 02 月 16 日	2024 年 02 月 15 日	2023 年 2 月 24 日公司子公司成都厚普氢能科技有限公司与燕新控股集团签订《借款担保合同》，成都厚普氢能科技有限公司向燕新控股集团借款 1,000.00 万元，借款期限 1 年，年利率为 6%，按月还息，到期一次还本。该借款已于 2023 年 9 月 15 日全部归还，利息 33.50 万元本期已全额支付。
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
燕新控股集团有限公司	转让成都氢能 20%股权	19,000,000.00	

(7) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
董监高薪酬	6,499,051.50	6,614,961.54

(8) 其他关联交易

6、关联方应收应付款项

(1) 应收项目

单位：元

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	云南中油华气天然气有限公司	8,854,200.00	8,854,200.00	8,854,200.00	8,854,200.00
应收账款	液空厚普氢能能源装备有限公司	2,803,135.32	84,094.06	5,823,828.24	174,714.85
应收账款	张家口华气张运天然气销售有限公司	1,149,200.00	1,149,200.00	1,149,200.00	1,149,200.00
应收账款	吕梁华油天然气有限公司	443,639.00	443,639.00	453,000.00	453,000.00
应收账款	重庆华油天然气有限责任公司	384,540.94	384,540.94	384,540.94	384,540.94
应收账款	渭南蒲城华气新能源有限公司	301,440.00	143,025.08	300,640.00	130,740.27
应收账款	呼和浩特市华油天然气有限责任公司	22,500.00	4,500.00	750,000.00	75,000.00
应收账款	其他零星应收账款	154,573.15	109,618.11	160,049.51	117,511.44
其他应收款	成都集氢科技有限公司	208,691.12	6,260.73		
其他应收款	液空厚普氢能能源装备有限公司	52,045.22	1,561.36		

预付款项	成都厚鼎氢能装备有限公司		190,100.00	
------	--------------	--	------------	--

(2) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	液空厚普氢能装备有限公司	48,523,744.07	59,355,272.58
应付账款	成都厚鼎氢能装备有限公司	710,404.43	
合同负债	成都集氢科技有限公司	1,211,459.63	
合同负债	成都厚普清洁能源股权投资基金合伙企业（有限合伙）	998,019.80	824,752.48
合同负债	咸阳礼泉华油天然气有限公司	128,716.81	128,716.81
合同负债	海南通卡信息技术有限公司		220,362.83
合同负债	其他零星合同负债	80,202.15	127,604.63
其他应付款	成都厚鼎氢能装备有限公司	29,033.78	
其他应付款	三河市燕弘商贸有限公司		10,000,000.00
其他应付款	成都集氢科技有限公司		4,433.96

7、关联方承诺

8、其他

十五、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

单位：元

可行权权益工具数量的确定依据	根据每个报告期末未离职的授予对象数量确定
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	4,161,049.77
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	6,993,360.96

其他说明：

2022年6月29日，公司第四届董事会第二十一次会议审议通过《关于控股子公司增资扩股实施员工股权激励方案暨公司放弃优先认购权的议案》，为进一步充分调动四川省嘉绮瑞航空装备有限公司（以下简称“嘉绮瑞”）管理团队及核心骨干的积极性，实现嘉绮瑞和员工利益的长期绑定，促进嘉绮瑞在业务发展等方面的长期成长，公司董事会同意嘉绮瑞通过设立员工持股平台以增资扩股方式实施员工股权激励。各员工持股平台向嘉绮瑞增加认缴出资额合计不超过194万元（含本数），即不超过增资后嘉绮瑞注册资本的15%。各员工持股平台以有限合伙企业的形式设立，激励对象为各员工持股平台的普通合伙人及有限合伙人。激励对象通过持有员工持股平台合伙份额的方式间接持有嘉绮瑞的股权。

上述交易完成后，嘉绮瑞的注册资本由 1,100 万元变更为 1,294 万元，公司放弃对嘉绮瑞上述新增注册资本的优先认缴出资权。

根据四川天健华衡资产评估有限公司出具的《四川省嘉绮瑞航空装备有限公司拟进行增资事宜涉及其股东全部权益价值资产评估报告》，嘉绮瑞股东全部权益评估值 30,065.84 万元，即 27.33 元/股作为本次股份支付的公允价值。各激励对象本次认购嘉绮瑞股权的价格为 8.18 元/股，本次交易价格与公允价格之间的差异计入股份支付费用。

由于该股权激励方案以首次公开募股成功为可行权条件，本公司将行权条件认定为隐含服务期，因此将授予日至首次公开募股成功且锁定期结束的期间作为等待期，分期确认股份支付费用。嘉绮瑞本期确认股份支付费用 6,993,360.96 元，合并财务报表确认资本公积的金额为 3,566,614.09 元。

3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

4、本期股份支付费用

适用 不适用

单位：元

授予对象类别	以权益结算的股份支付费用	以现金结算的股份支付费用
管理人员	5,846,713.80	
销售人员	143,743.92	
研发人员	414,358.14	
生产人员	588,545.10	
合计	6,993,360.96	

其他说明：

5、股份支付的修改、终止情况

6、其他

十六、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

资产负债表日存在的重要承诺

2、或有事项

(1) 资产负债表日存在的重要或有事项

(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

十七、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

单位：元

项目	内容	对财务状况和经营成果的影响数	无法估计影响数的原因
----	----	----------------	------------

2、利润分配情况

3、销售退回

4、其他资产负债表日后事项说明

公司不存在需要披露的其他资产负债表日后事项。

十八、其他重要事项

1、前期会计差错更正

(1) 追溯重述法

单位：元

会计差错更正的内容	处理程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数
-----------	------	------------------	-------

(2) 未来适用法

会计差错更正的内容	批准程序	采用未来适用法的原因
-----------	------	------------

2、债务重组

3、资产置换

(1) 非货币性资产交换

(2) 其他资产置换

4、年金计划

5、终止经营

单位：元

项目	收入	费用	利润总额	所得税费用	净利润	归属于母公司所有者的终止经营利润

其他说明：

6、分部信息

(1) 报告分部的确定依据与会计政策

公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度等为依据确定报告分部，并以行业分部为基础确定报告分部。

(2) 报告分部的财务信息

单位：元

项目	加注设备及零部件制造	工程、设计	航空零部件制造	船舶租赁业务	其他	分部间抵销	合计
营业收入	623,231,447.74	248,800,853.74	108,241,302.81	1,971,907.79	1,033,727.20	47,045,697.52	936,233,541.76
营业成本	473,330,985.66	248,489,602.82	59,375,751.85	790,361.92		47,045,697.52	734,941,004.73
资产总额	2,027,956,163.74	336,485,117.81	217,177,092.71	23,200,997.89	7,516,823.67	218,792,562.97	2,393,543,632.85
负债总额	856,357,022.38	321,243,938.48	93,590,033.18	56,567,728.19	1,560,582.20	218,792,562.97	1,110,526,741.46

(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

（1）湖南厚普清洁能源科技有限公司相关事项

近几年，随着政府对天然砂、河砂等开采管控力度的加大，天然砂石行业受到了一定的冲击，自 2020 年开始，湖南厚普清洁能源科技有限公司（以下简称“湖南厚普”）工程船所在的采区均采用分批次轮流采挖，盈利能力逐渐下降。2022 年度宏观环境变化对行业市场的供需造成了较大的影响，特别是下半年以来宏观环境的持续恶化及长江流域持续性的干旱问题，对湖南厚普船舶运营造成了较大的不利影响。

鉴于上述原因，湖南厚普未来盈利前景存在较大不确定性，继续投入将会持续扩大亏损。为进一步减少亏损，维护股东的合法权益，2022 年 11 月 24 日，公司第四届董事会第二十四次会议审议通过了《关于终止经营控股子公司湖南厚普现有业务的议案》，决定终止经营控股子公司湖南厚普现有业务，且无计划开展湖南厚普基于目前资产的新业务。

为进一步推进终止经营湖南厚普业务的办理，同时保护公司债权，公司通过债权人代位诉讼方式将湖南厚普部分资产进行查封冻结，于 2023 年 9 月 5 日公司向湖南省常德市汉寿县县人民法院提起诉讼，要求湖南厚普支付公司借款本金及利息。2024 年 3 月 5 日，湖南省常德市汉寿县县人民法院出具民事判决书，判令湖南厚普支付公司截至 2023 年 10 月 31 日的借款本金及利息共 50,154,785.68 元，并以剩余借款本金 37,100,000.00 元为基数，按年利率 7% 的标准支付利息至实际清偿之日止。

2024 年 3 月 12 日，湖南省汉寿县县人民法院出具《民事裁定书》（2024）湘 0722 破申 1 号，法院受理湖南厚普破产清算。2024 年 4 月 1 日，湖南省汉寿县县人民法院出具《民事决定书》（2024）湘 0722 破 1 号，指定湖南道明清算服务有限公司担任湖南厚普管理人，湖南厚普被指定管理人接管后，公司将丧失对其控制权，湖南厚普将不再纳入公司合并报表范围。目前湖南厚普清算中。

（2）四川凌众建设工程有限公司诉厚普工程公司建设工程合同纠纷案

四川凌众建设工程有限公司（以下简称“凌众公司”）与厚普工程公司 2016 年 11 月 14 日签订了《水富至昭通天然气输送管道项目施工合同》，由凌众公司承包水富至昭通天然气输送管道项目。凌众公司于 2022 年 11 月 21 日向云南省水富市人民法院起诉厚普工程公司，要求其支付工程款 2,754.29 万元及相应的利息 322.71 万元，合计 3,077.01 万元。

2023 年 4 月 24 日，水富市人民法院出具民事判决书（（2022）云 0630 民初 942 号），判决厚普工程公司支付凌众公司工程款 2,754.29 万元；并以保修款 137.71 万元为基数，支付自 2019 年 8 月 17 日起至清偿日止按一年期同期 LPR 贷款利率计算的利息，以工程款 2,616.58 万元为基数，支付自 2018 年 9 月 4 日起至清偿日止按一年期同期 LPR 贷款利率计算的利息。

厚普工程公司在收到判决书后向云南省昭通市中级人民法院提起上诉，由法院主持调解，双方达成协议，厚普工程公司支付凌众公司工程款 2,754.29 万元；并以保修款 137.71 万元为基数，支付自 2019 年 8 月 17 日起至清偿日止利息，以工程款 2,616.58 万元为基数，支付自 2018 年 9 月 4 日起至清偿日止利息，并于 2023 年 7 月 21 日前支付凌众公司工程款 200.00 万元，厚普工程收到业主工程款未支付凌众公司，凌众公司有权在 2025 年 7 月 20 日之后申请执行剩余工程款。

厚普工程公司根据调解书计提工程款利息 5,689,971.21 元。

8、其他

十九、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内（含1年）	125,010,681.74	164,913,075.50
1至2年	43,841,112.63	41,584,830.03
2至3年	19,423,576.28	7,012,574.46
3年以上	62,994,407.65	66,996,006.38
3至4年	3,611,790.37	7,326,315.12
4至5年	3,846,465.14	3,620,160.95
5年以上	55,536,152.14	56,049,530.31
合计	251,269,778.30	280,506,486.37

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	39,625,979.88	15.77%	39,625,979.88	100.00%		39,973,611.55	14.25%	39,973,611.55	100.00%	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	211,643,798.42	84.23%	37,301,973.81	17.62%	174,341,824.61	240,532,874.82	85.75%	39,382,618.74	16.37%	201,150,256.08
其中：										
账龄组合	194,069,036.52	77.24%	37,301,973.81	19.22%	156,767,062.71	226,993,977.46	80.92%	39,382,618.74	17.35%	187,611,358.72
合并范围内关联方组合	17,574,761.90	6.99%			17,574,761.90	13,538,897.36	4.83%			13,538,897.36
合计	251,269,778.30	100.00%	76,927,953.69	30.62%	174,341,824.61	280,506,486.37	100.00%	79,356,230.29	28.29%	201,150,256.08

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期初余额	期末余额
----	------	------

	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
应收加注设备及零部件款	39,973,611.55	39,973,611.55	39,625,979.88	39,625,979.88	100.00%	预计无法收回
合计	39,973,611.55	39,973,611.55	39,625,979.88	39,625,979.88		

按组合计提坏账准备:

单位: 元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	110,722,711.67	3,321,681.35	3.00%
1 至 2 年	40,554,320.80	4,055,432.08	10.00%
2 至 3 年	13,745,914.92	2,749,182.98	20.00%
3 至 4 年	2,833,290.37	1,416,645.19	50.00%
4 至 5 年	2,268,832.74	1,815,066.19	80.00%
5 年以上	23,943,966.02	23,943,966.02	100.00%
合计	194,069,036.52	37,301,973.81	

确定该组合依据的说明:

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备:

适用 不适用

(3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况:

单位: 元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
应收账款坏账准备	79,356,230.29	-2,080,644.93	347,631.67			76,927,953.69
合计	79,356,230.29	-2,080,644.93	347,631.67			76,927,953.69

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

单位: 元

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

(4) 本期实际核销的应收账款情况

单位: 元

项目	核销金额

其中重要的应收账款核销情况:

单位: 元

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

应收账款核销说明:

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
中交交投新疆能源有限责任公司	13,136,652.04		13,136,652.04	5.23%	394,099.56
厚普清洁能源集团工程技术有限公司	12,955,218.83		12,955,218.83	5.16%	
云南中油华气天然气有限公司	8,854,200.00		8,854,200.00	3.52%	8,854,200.00
陕西燃气集团交通能源发展有限公司	8,274,887.21		8,274,887.21	3.29%	360,682.43
清远市清城区石角乘龙造船厂	5,866,800.00		5,866,800.00	2.33%	586,680.00
合计	49,087,758.08		49,087,758.08	19.53%	10,195,661.99

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	234,262,389.10	406,674,426.20
合计	234,262,389.10	406,674,426.20

(1) 应收利息

1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

2) 重要逾期利息

单位：元

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

其他说明：

3) 按坏账计提方法分类披露

□适用 □不适用

4) 本期计提、收回或转回的坏账准备的情况

单位：元

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

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

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

其他说明：

5) 本期实际核销的应收利息情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的应收利息核销情况

单位：元

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

核销说明：

其他说明：

(2) 应收股利

1) 应收股利分类

单位：元

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

2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位：元

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

3) 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

4) 本期计提、收回或转回的坏账准备的情况

单位：元

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

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

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

其他说明：

5) 本期实际核销的应收股利情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的应收股利核销情况

单位：元

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

核销说明：

其他说明：

(3) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
子公司往来款	258,061,571.47	400,370,272.06
保证金	5,556,978.11	7,504,894.24
备用金	391,213.03	1,137,406.95
零星应收、暂付款	427,426.04	452,197.53
合计	264,437,188.65	409,464,770.78

注：除与子公司往来款外，期末无账龄超过三年的单项金额重大的其他应收款。

2) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内（含 1 年）	151,067,369.89	231,305,703.71
1 至 2 年	35,649,534.16	132,041,836.08

2 至 3 年	32,380,871.27	4,032,957.67
3 年以上	45,339,413.33	42,084,273.32
3 至 4 年	3,460,348.02	40,464,606.07
4 至 5 年	40,371,898.06	929,807.25
5 年以上	1,507,167.25	689,860.00
合计	264,437,188.65	409,464,770.78

3) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	50,975,999.85	19.28%	28,217,444.96	55.35%	22,758,554.89	828,000.00	0.20%	828,000.00	100.00%	
其中：										
按组合计提坏账准备	213,461,188.80	80.72%	1,957,354.59	0.92%	211,503,834.21	408,636,770.78	99.80%	1,962,344.58	0.48%	406,674,426.20
其中：										
账龄组合	5,547,617.18	2.10%	1,957,354.59	35.28%	3,590,262.59	8,266,498.72	2.02%	1,962,344.58	23.74%	6,304,154.14
合并范围内关联方组合	207,913,571.62	78.62%			207,913,571.62	400,370,272.06	97.78%			400,370,272.06
合计	264,437,188.65	100.00%	30,174,799.55	11.41%	234,262,389.10	409,464,770.78	100.00%	2,790,344.58	0.68%	406,674,426.20

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期初余额		期末余额			
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
沅江厚普清洁能源科技有限公司			50,147,999.85	27,389,444.96	54.62%	按预计可能产生的损失金额计提坏账准备，详见附注“十八、其他重要事项、7（1）”。
陕西派思燃气产业装备制造有限公司	828,000.00	828,000.00	828,000.00	828,000.00	100.00%	预计无法收回
合计	828,000.00	828,000.00	50,975,999.85	28,217,444.96		

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	1,885,092.40	56,552.77	3.00%
1 至 2 年	1,298,080.00	129,808.00	10.00%

2至3年	603,947.59	120,789.52	20.00%
3至4年	198,756.35	99,378.18	50.00%
4至5年	54,573.59	43,658.87	80.00%
5年以上	1,507,167.25	1,507,167.25	100.00%
合计	5,547,617.18	1,957,354.59	

确定该组合依据的说明：

按预期信用损失一般模型计提坏账准备：

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2023年1月1日余额	116,611.54	1,845,733.04	828,000.00	2,790,344.58
2023年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段	-38,942.40	38,942.40		
本期计提	-21,116.37	16,126.38	27,389,444.96	27,384,454.97
2023年12月31日余额	56,552.77	1,900,801.82	28,217,444.96	30,174,799.55

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

4) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他	
按单项计提坏账准备	828,000.00	27,389,444.96				28,217,444.96
按组合计提坏账准备	1,962,344.58	-4,989.99				1,957,354.59
合计	2,790,344.58	27,384,454.97				30,174,799.55

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

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

5) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

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

其他应收款核销说明：

6) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
成都厚普氢能科技有限公司	子公司往来款	83,626,554.66	1年以内	31.62%	
四川省嘉绮瑞航空装备有限公司	子公司往来款	59,613,833.33	3年以内	22.54%	
沅江厚普清洁能源科技有限公司	子公司往来款	50,147,999.85	5年以内	18.96%	27,389,444.96
北京厚普氢能科技有限公司	子公司往来款	24,177,595.96	3年以内	9.14%	
重庆欣宇压力容器有限责任公司	子公司往来款	23,785,639.31	1年以内	8.99%	
合计		241,351,623.11		91.25%	27,389,444.96

7) 因资金集中管理而列报于其他应收款

单位：元

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	821,948,050.76	40,800,000.00	781,148,050.76	541,948,050.76	40,800,000.00	501,148,050.76
对联营、合营企业投资	37,185,337.46		37,185,337.46	28,980,514.80		28,980,514.80
合计	859,133,388.22	40,800,000.00	818,333,388.22	570,928,565.56	40,800,000.00	530,128,565.56

(1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额 (账面价值)	减值准备 期初余额	本期增减变动				期末余额 (账面价值)	减值准备 期末余额
			追加投资	减少投资	计提减值 准备	其他		
成都华气 厚普燃气 成套设备 有限公司	20,000,00 0.00						20,000,00 0.00	
厚普智慧 物联科技 有限公司	20,000,00 0.00						20,000,00 0.00	
厚普清 洁能源集 团成都科 技服务有 限公司	6,000,000 .00						6,000,000 .00	
成都安迪 生测量有 限公司	104,431,4 38.96						104,431,4 38.96	
加拿大处 弗洛有限 责任公司	4,790,611 .80						4,790,611 .80	
厚普清 洁能源集 团工程技 术有限公 司	102,200,0 00.00		200,000,0 00.00				302,200,0 00.00	
重庆欣宇 压力容器 有限责任 公司	41,816,00 0.00		55,000,00 0.00				96,816,00 0.00	
湖南厚普 清洁能源 科技有限 公司		40,800,00 0.00						40,800,00 0.00
广州厚普 惠通清 洁能源投 资有限公 司	2,000,000 .00						2,000,000 .00	
成都厚普 股权投资 管理有限 公司	10,000,00 0.00						10,000,00 0.00	
四川省嘉 琦瑞航空 装备有限 公司	60,000,00 0.00						60,000,00 0.00	
北京厚普 氢能科技 有限公司	46,000,00 0.00						46,000,00 0.00	
成都科瑞 尔低温设 备有限公 司	23,910,00 0.00						23,910,00 0.00	
厚普清 洁	20,000,00						20,000,00	

能源集团 船用设备 有限公司	0.00								0.00	
厚普清 洁能源 集团能 源装备 有限公 司	25,000,00 0.00		25,000,00 0.00						50,000,00 0.00	
厚普清 洁能源 集团国 际工程 设备有 限公司	15,000,00 0.00								15,000,00 0.00	
合计	501,148,0 50.76	40,800,00 0.00	280,000,0 00.00						781,148,0 50.76	40,800,00 0.00

(2) 对联营、合营企业投资

单位：元

被投资单位	期初余额 (账面价值)	减值准备 期初余额	本期增减变动							期末余额 (账面价值)	减值准备 期末余额	
			追加投资	减少投资	权益法下 确认的投 资损益	其他综合 收益调整	其他权益 变动	宣告发放 现金股利 或利润	计提减值 准备			其他
一、合营企业												
二、联营企业												
液空 厚普 氢能 源装 备有 限公 司	12,88 1,717 .15				- 1,151 ,759. 27						11,72 9,957 .88	
成都 厚普 清洁 能源 股权 投资 基金 合伙 企业 (有 限合 伙)	16,09 8,797 .65				- 43,03 3.67						16,05 5,763 .98	
成都 集氢 科技 有限 公司			10,50 0,000 .00		- 1,100 ,384. 40						9,399 ,615. 60	
小计	28,98 0,514 .80		10,50 0,000 .00		- 2,295 ,177. 34						37,18 5,337 .46	

合计	28,980,514.80	10,500,000.00	-2,295,177.34							37,185,337.46
----	---------------	---------------	---------------	--	--	--	--	--	--	---------------

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

(3) 其他说明

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	472,662,607.50	404,505,909.01	490,136,189.54	428,576,369.04
其他业务	23,364,057.84	226,994.23	10,435,015.52	16,373,790.31
合计	496,026,665.34	404,732,903.24	500,571,205.06	444,950,159.35

营业收入、营业成本的分解信息：

单位：元

合同分类	分部 1		分部 2				合计	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
业务类型	496,026,665.34	404,732,903.24					496,026,665.34	404,732,903.24
其中：								
加注设备及零部件	472,662,607.50	404,505,909.01					472,662,607.50	404,505,909.01
其他	23,364,057.84	226,994.23					23,364,057.84	226,994.23
按经营地区分类								
其中：								
市场或客户类型								
其中：								

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

与履约义务相关的信息：

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

其他说明

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 0.00 元，其中，元预计将于年度确认收入，元预计将于年度确认收入，元预计将于年度确认收入。

重大合同变更或重大交易价格调整

单位：元

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

其他说明：

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	3,492,000.00	6,000,000.00
权益法核算的长期股权投资收益	-2,295,177.34	-1,347,268.96
处置长期股权投资产生的投资收益	127,790.00	8,474.30
理财产品产生的投资收益	339,497.35	1,060,320.36
锁汇损益	-284,033.80	1,189,846.48

合计	1,380,076.21	6,911,372.18
----	--------------	--------------

6、其他

二十、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元

项目	金额	说明
非流动性资产处置损益	10,272,561.65	
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外）	9,833,191.06	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	261,080.36	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	2,684,907.27	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-3,976,241.23	
减：所得税影响额	1,530,980.05	
少数股东权益影响额（税后）	632,719.58	
合计	16,911,799.48 ^注	--

注：本期执行《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(2023年修订)》相关规定减少2022年度非经常损益金额为422,826.26元。

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

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

适用 不适用

2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益	
		基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）
归属于公司普通股股东的净利润	-6.33%	-0.1790	-0.1790
扣除非经常性损益后归属于	-7.86%	-0.2222	-0.2222

公司普通股股东的净利润			
-------------	--	--	--

3、境内外会计准则下会计数据差异

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

适用 不适用

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

适用 不适用

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

适用 不适用

4、其他

厚普清洁能源（集团）股份有限公司

法定代表人：王季文

二零二四年四月十九日