

公司代码：688565

公司简称：力源科技



浙江海盐力源环保科技股份有限公司 2022 年年度报告

重要提示

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

二、公司上市时未盈利且尚未实现盈利

是 否

三、重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述公司在经营过程中可能面临的各种风险及应对措施，敬请查阅本报告“第三节 管理层讨论与分析”之“四、风险因素”。

四、公司全体董事出席董事会会议。

五、中汇会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了带有强调事项段、持续经营重大不确定性段落、其他信息段落中包含其他信息未更正重大错报说明的无保留意见的审计报告，本公司董事会、监事会对相关事项已有详细说明，请投资者注意阅读。

本公司董事会、监事会对相关事项已有详细说明，请投资者注意阅读。

六、公司负责人沈万中、主管会计工作负责人沈学恩及会计机构负责人（会计主管人员）沈学恩声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

七、董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司2022年度拟不进行利润分配，也不以公积金转增股本。公司2022年度利润分配预案已经公司第三届董事会第二十八次审议通过，尚需公司2022年年度股东大会审议通过。

八、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

九、前瞻性陈述的风险声明

适用 不适用

本报告所涉及的公司未来计划、发展战略等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，请投资者注意投资风险。

十、是否存在被控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

否

十一、是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况

否

十二、是否存在半数以上董事无法保证公司所披露年度报告的真实性、准确性和完整性

否

十三、其他

适用 不适用

目录

第一节	释义.....	4
第二节	公司简介和主要财务指标.....	8
第三节	管理层讨论与分析.....	13
第四节	公司治理.....	59
第五节	环境、社会责任和其他公司治理.....	79
第六节	重要事项.....	85
第七节	股份变动及股东情况.....	111
第八节	优先股相关情况.....	121
第九节	债券相关情况.....	122
第十节	财务报告.....	123

备查文件目录	(一) 载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）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。

第一节 释义

一、 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
公司、本公司、力源科技	指	浙江海盐力源环保科技股份有限公司
子公司、唐山力泉、力泉环保	指	唐山力泉环保科技有限公司
汇联投资	指	深圳市中广核汇联二号新能源股权投资合伙企业（有限合伙）
嘉诚动能	指	浙江嘉诚动能科技股份有限公司
嘉顺金属	指	浙江嘉顺金属结构有限公司
公司章程	指	本公司现行的公司章程
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
中信证券	指	中信证券股份有限公司
报告期、本报告期	指	2022 年度
元、万元	指	人民币元、人民币万元
凝结水精处理	指	通过过滤和离子交换处理，对水质进行高精度处理，除去凝结水中的微量盐份、腐蚀产物、悬浮物等杂质
除盐水处理	指	通过各种工艺对原水进行净化和提纯，以满足工业生产对于低杂质水的需要
海水淡化	指	脱除海水中的盐分，生产淡水的过程
水汽取样	指	为检测水、蒸汽的质量，从热力系统中取出有代表性的水或蒸汽样品的过程
继电保护	指	对电力系统中发生的故障或异常情况进行检测，从而发出报警信号，或直接将故障部分隔离、切除的一种重要措施
超滤	指	介于微滤和纳滤之间的过滤，过滤精度一般在 0.01 微米-0.1 微米之间
反渗透	指	在高于渗透压差的压力作用下，溶剂（如水）通过半透膜进入膜的低压侧，而溶液中的其他组份（如盐分）被阻挡在膜的高压侧并随浓溶液排出，从而达到有效分离的过程
低温多效	指	由多个蒸发效串联组成，蒸汽在传热管一侧冷凝生成淡水，同时放出的热使传热管另一侧的海水蒸发生成二次蒸汽，并进入下一效对海水进行加热蒸发产生淡水的方法，其最

		高盐水温度低于 70℃
多级闪蒸	指	海水经过加热，依次通过多个温度、压力逐级降低的闪急蒸馏室，进行蒸发冷凝的蒸馏淡化方法
超临界	指	锅炉内水的压力和温度，炉内蒸汽温度不低于 374.15℃或蒸汽压力不低于 22.129MPa 被称为超临界状态
超超临界	指	锅炉内水的压力和温度，炉内蒸汽温度不低于 593℃或蒸汽压力不低于 31MPa 被称为超超临界状态
PLC	指	Programmable Logic Controller, 可编程逻辑控制器，一种数字运算操作的电子系统，专为在工业环境应用而设计的。它采用一类可编程的存储器，用于其内部存储程序、执行逻辑运算、顺序控制、定时、计数与算术操作等面向用户的指令，并通过数字或模拟式输入/输出控制各种类型的机械或生产过程
DCS	指	Distributed Control System, 在国内自控行业又称之为集散控制系统，是相对于集中式控制系统而言的一种新型计算机控制系统，它是在集中式控制系统的基础上发展、演变而来的
TDS	指	Total Dissolved Solids 溶解性固体总量，一般测量单位为毫克/升 (mg/L)，它表明 1 升水中溶有多少毫克溶解性固体，TDS 值越高，表示水中含有的溶解物越多
燃料电池/氢燃料电池	指	一种将氢气和氧气的化学能直接转换成电能的发电装置。其基本原理是电解水的逆反应，把氢和氧分别供给阳极和阴极，氢通过阳极向外扩散和电解质发生反应后，放出电子通过外部的负载到达阴极
燃料电池汽车/氢燃料电池汽车	指	氢燃料电池汽车是指以氢为主要能量作为移动的汽车
燃料电池发动机系统	指	一种能将氢和氧经过电化学反应将化学能转变成电能的发动机系统。一般包括燃料电池堆、气体输配和回收系统、散热和加湿系统、监测和控制系统、氢气安全系统、辅助电源、电能输出系统等部件
电堆	指	核心部件包括双极板和膜电极等，通过双极板和膜电极的交替叠合，各单体之间通过密封件密封，再经前、后端板压紧后用螺杆等方式紧固
膜电极组件	指	又称膜电极，由极板、气体扩散层、催化

		层、质子交换膜组成，承担燃料电池内的多相物质传输，是燃料电池内部能量转换的场所
双极板	指	又称集流板，负责提供气体流道，防止电池气室中的氢气与氧气串通，并在串联的阴阳两极之间建立电流通路，通常包含阴极板、阳极板、冷却板（可与阴极板或阳极板集成）以及端板

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司基本情况

公司的中文名称	浙江海盐力源环保科技股份有限公司
公司的中文简称	力源科技
公司的外文名称	Zhejiang Haiyan Power System Resources Environmental Technology Co., Ltd
公司的外文名称缩写	PSR Tech
公司的法定代表人	沈万中
公司注册地址	浙江省嘉兴市海盐县武原街道长安北路585号
公司注册地址的历史变更情况	2020年12月，公司注册地由“浙江省海盐县武原街道绮园路68号”变更为“浙江省嘉兴市海盐县武原街道长安北路585号”
公司办公地址	上海市嘉定区胜辛南路1968弄1号
公司办公地址的邮政编码	201801
公司网址	http://www.psr-china.com/
电子信箱	psrzqb@psr.cn

二、联系人和联系方式

	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	沈学恩	骆美伊
联系地址	上海市嘉定区胜辛南路1968弄1号	上海市嘉定区胜辛南路1968弄1号
电话	021-59549065	021-59549065
传真	021-54047812	021-54047812
电子信箱	psrzqb@psr.cn	psrzqb@psr.cn

三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的媒体名称及网址	《上海证券报》、《中国证券报》、《证券日报》及《证券时报》
公司披露年度报告的证券交易所网址	http://www.sse.com.cn
公司年度报告备置地点	公司证券办公室

四、公司股票/存托凭证简况

(一) 公司股票简况

√适用 □不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上交所科创板	力源科技	688565	不适用

(二) 公司存托凭证简况

□适用 √不适用

五、其他相关资料

公司聘请的会计师事务所 (境内)	名称	中汇会计师事务所(特殊普通合伙)
	办公地址	杭州市江干区新业路8号华联时代大厦A幢601室
	签字会计师姓名	黄继佳、韩秀春
报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	中信证券股份有限公司
	办公地址	北京市朝阳区亮马桥路48号中信证券大厦25层
	签字的保荐代表人姓名	胡征源、李嵩
	持续督导的期间	2021-5-13至2024-12-31

六、近三年主要会计数据和财务指标

(一) 主要会计数据

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	2022年	2021年	本期比上年同期增减(%)	2020年
营业收入	203,153,854.95	316,400,916.59	-35.79	270,668,357.36
归属于上市公司股东的净利润	-36,321,775.04	13,627,698.15	-366.53	44,064,542.40
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-42,244,916.71	5,406,528.17	-881.37	36,169,636.41
经营活动产生的现金流量净额	-62,064,974.42	-23,290,141.64	-166.49	24,411,371.25
投资活动产生的现金流量净额	-55,926,116.23	-73,479,069.45	23.89	-22,174,257.81
筹资活动产生的现金流量净额	80,558,896.44	174,217,920.53	-53.76	2,000,287.60
	2022年末	2021年末	本期末比上年同期末增减(%)	2020年末
归属于上市公司股东的净资产	580,951,483.93	630,423,927.08	-7.85	418,390,994.92
总资产	960,565,681.70	878,081,683.97	9.39	727,660,054.80

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2022年	2021年	本期比上年同期增减(%)	2020年
基本每股收益(元/股)	-0.25	0.14	-278.57	0.55
稀释每股收益(元/股)	-0.25	0.14	-278.57	0.55
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	-0.29	0.06	-583.33	0.45
加权平均净资产收益率(%)	-6.01	2.52	减少8.53个百分点	11.07
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	-7.00	1.00	减少8个百分点	9.09
研发投入占营业收入的比例(%)	8.98	5.00	增加3.98个百分点	6.59

报告期末公司前三年主要会计数据和财务指标的说明

适用 不适用

1、2022 年度，公司营业收入 203,153,854.95 元，与上年同期相比下降 35.79%，主要系受不可抗力影响，下游部分客户和业主的项目进度放缓，由此公司相关项目的交付以及验收被推迟执行，本期交付项目减少所致。

2、2022 年度，公司归属于上市公司股东的净利润-36,321,775.04 元，与上年同期相比下降 366.53%，主要系营业收入减少所致。

3、2022 年度，公司经营活动产生的现金流量净额-62,064,974.42 元，与上年同期相比下降 166.49%，主要系公司采购规模扩大所致。

4、2022 年度，公司投资活动产生的现金流量净额-55,926,116.23 元，与上年同期相比增加 23.89%，主要系购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金减少所致。

5、2022 年度，公司筹资活动产生的现金流量净额 80,558,896.44 元，与上年同期相比下降 51.35%，主要系 2021 年公司首次公开发行股票收到募集资金较多所致。

七、境内外会计准则下会计数据差异

(一) 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归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(二) 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归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(三) 境内外会计准则差异的说明：

适用 不适用

八、2022 年分季度主要财务数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	41,478,451.92	62,789,168.06	90,912,757.45	7,973,477.52
归属于上市公司股东的净利润	6,093,968.43	4,423,510.27	-14,700,960.01	-32,138,293.73

归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	2,252,829.25	4,147,416.51	-15,422,080.74	-33,495,471.89
经营活动产生的现金流量净额	4,245,513.17	-16,678,511.32	-31,778,909.97	-18,482,824.92

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

九、非经常性损益项目和金额

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

非经常性损益项目	2022 年金额	附注（如适用）	2021 年金额	2020 年金额
非流动资产处置损益			103,408.14	2,387,812.10
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	1,235,774.12			
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	5,654,465.19		3,778,028.23	6,211,422.00
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费				
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益				
非货币性资产交换损益				
委托他人投资或管理资产的损益				
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备				
债务重组损益	-73,920.00			
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等				
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益				
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益				
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益				

除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益				
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回				
对外委托贷款取得的损益				
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益				
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响				
受托经营取得的托管费收入				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-73,342.94		5,791,568.73	701,440.59
其他符合非经常性损益定义的损益项目	7,125.37			-12,550.00
减：所得税影响额	-826,960.07		1,451,835.12	1,393,218.70
少数股东权益影响额（税后）				
合计	5,923,141.67		8,221,169.98	7,894,905.99

对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用 不适用

十、采用公允价值计量的项目

适用 不适用

十一、非企业会计准则业绩指标说明

适用 不适用

十二、因国家秘密、商业秘密等原因的信息暂缓、豁免情况说明

适用 不适用

第三节 管理层讨论与分析

一、经营情况讨论与分析

(一) 主要业务和产品

公司主要从事核能发电厂、火力发电厂、冶金、化工等工业企业及市政行业的水处理系统设备、设计和集成业务，以及氢能燃料电池发动机系统的研发、设计和集成业务，同时为电力企业提供智能电站设备的研发、设计和系统集成服务。

(二) 经营情况回顾

报告期内，公司实现营业收入 203,153,854.95 元，与上年同期相比下降 35.79%；实现净利润 -36,321,775.04 元，与上年同期相比下降 366.53%；经营活动产生的现金流量净额 -62,064,974.42 元，与上年同期相比下降 166.49%；资产总额 960,565,681.70 元，较上年末增长 9.39%；归属于上市公司股东的净资产为 580,951,483.93 元，较上年末减少 7.85%。报告期内，按产品分类，其中：凝结水精处理系统设备、除盐水处理系统设备、引水工程系统设备、污水处理系统设备和氢燃料电池发动机系统设备分别实现收入 100,403,842.00 元、40,901,728.69 元、45,943,341.82 元、782,831.88 元和 3,716,814.16 元，占主营业务收入比例分别为 49.63%、20.22%、22.71%、0.39%和 1.84%，系公司的主要收入来源。

(三) 经营计划

近年来，生态文明建设已上升至国家战略高度。精准发力提升水环境质量，全面实施专项治理，多方位推进达标排放与污染减排，以及进一步规范和引导行业的发展已成为水处理领域的共识和趋势。同时，环境保护和节能减排相关产业政策的扶持力度也逐渐加大，利好的政策环境有利于技术实力先进、产品质量领先以及品牌声誉良好企业的持续、健康发展。公司业务主要集中在工业水处理行业中的火电、核电水处理领域，同时依靠多年的技术积累和项目实践，已经涉足冶金、石化、化工等工业水处理以及市政水处理领域。公司将继续加大在膜法除盐水、水汽取样、化学加药、废水污水处理、水网控制系统等方面创新研发投入，不断开发适用于非电力行业的水处理技术，积极进入其他工业水处理细分领域，形成较为全面的产品体系和综合竞争力。

公司将紧跟国家生态环境保护以及节能减排相关的政策，以技术创新为驱动力，以客户需求为导向，在巩固国内现有的核电、火电行业水处理细分市场的领先地位的同时，重点发展氢燃料电池发动机系统业务，进一步拓展其他环保水处理领域的业务范围，力争成为国际一流的科技型环保企业之一。

公司 2021 年组建了氢燃料电池业务团队，报告期内公司已完成规模化的氢燃料电池发动机系统的产线铺设。公司高度注重产品研发和自主创新能力的培养，研发团队在国内外燃料电池技术的基础上，通过对燃料电池的深刻理解，已成功研发了高性能车用膜电极、高耐腐蚀性金属双极板、车用燃料电池电堆以及燃料电池发动机系统，掌握了低铂膜电极技术、膜电极高效涂敷工艺、五合一和七合一膜电极精准装配技术、高性能双极板涂层技术、电堆设计和制造技术、电堆叠堆工艺、燃料电池低温保存与启动技术、燃料电池系统的设计与集成技术、系统冗余控制技术、系统容错报错高可靠性控制等技术。公司将继续在现有基础上重点开拓氢燃料电池发动机系统业务，加快培育战略新兴产品，持续完善产业板块布局，更好发挥企业科创优势，从而进一步面向科技前沿、面向重大需求、服务国家战略，在巩固自身行业地位、持续提高综合竞争力的同时融入并贡献于我国绿色低碳产业体系的构建。

二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明

(一) 主要业务、主要产品或服务情况

1. 主要业务概况

公司自成立以来一直专注于环保领域的先进制造，是一家基于技术创新提供系统解决方案，

以具有自主知识产权的专利技术和专有技术为支撑的高新技术企业，主要从事环保水处理系统设备和氢燃料电池发动机系统的研发、设计和集成业务。

公司以省级“高新技术企业研究开发中心”为依托，拥有一支专业的科研团队，专业涉及能源工程、电气控制、自动化控制以及机械工程等领域。公司自设立以来一直十分重视自主研发与技术创新，截至 2022 年 12 月 31 日，公司研发人员占比 35.71%，并拥有 53 项授权专利，其中发明专利 18 项，实用新型专利 35 项，另有 15 项软件著作权。

公司是“国家专精特新‘小巨人’企业”和“浙江省隐形冠军企业”。报告期，公司的“浙江省力源科技水处理技术及装备企业研究院”被浙江省科学技术厅认定为“省级企业研究院”。作为国家高新技术企业，公司坚持自主创新和对外合作双轮驱动，充分利用和整合内外部资源，加强与科研院所、高校的技术合作以进一步加快行业科研技术的产业化。公司的产品曾获“浙江省装备制造业重点领域省内首台（套）产品”、“浙江省科学技术成果”、“浙江制造精品”、“嘉兴市装备制造业重点领域省内首台（套）产品”和“嘉兴市科学技术一等奖”等荣誉。

公司在国内核电和火电行业水处理领域具有较高的市场知名度以及市场竞争力，是国内极少数能够提供满足核电厂生产要求的凝结水精处理设备的供应商，在国内核电和大型火电项目凝结水精处理系统领域处于相对领先地位。截至 2022 年底，公司已经成功为中核集团、中广核集团、华能集团、大唐集团、华电集团、国家能源集团、国电投集团以及各大地方发电集团提供了数百套水处理项目的系统研发、设计、集成等服务。海外业务方面，公司自 2010 年开始进入海外市场，并积极参与国家“一带一路”建设，近 10 年来，公司水处理系统已应用到南美、东南亚、南亚、中东、欧洲等市场，代表性项目包括：委内瑞拉中央电厂 1×660MW 机组、越南沿海一期火力发电 2×622MW 机组、印尼宏发韦立氧化铝公司热电厂、恒逸石化文莱 PMB 石油化工电站、巴基斯坦卡拉奇 K-2/K-3 核电 2×1000MW 机组、伊拉克华事德燃油（气）电厂 4×330MW 机组、土耳其胡努特鲁电厂 2×660MW 机组等项目。

公司在除盐水行业中的海水淡化领域也具有技术优势。凭借多年在水处理领域的积累和自主创新，公司成功将低温多效（MED）与反渗透（RO）系统相结合的热膜耦合海水淡化技术应用到河北丰越能源科技有限公司 10 万吨/天海水淡化项目中，该项目系国内、海水淡化项目中少有的利用“反渗透膜+低温多效”（即热膜耦合）工艺的项目，也是少有的海水淡化处理规模在 10 万吨/天及以上的由国内公司承做的项目，具有较大的市场影响力。

2022 年 3 月，公司自主设计并研发的 HYPSSR-02 燃料电池系统样机（60kW，公交用）在发动机性能、发动机额定输出功率等方面，已通过国家新能源汽车质量监督检验中心的检测。同月，公司自主设计并研发的 HYPSSR-03 100kW 系列燃料电池系统产品已实现商业化应用并完成订单交付。公司于 2022 年 3 月正式与郑州新大方重工科技有限公司签署了《大宗机电产品购销合同》，公司向新大方提供 4 台 100kW 氢燃料电池发动机，合同总金额 420 万元（含税）。公司已于 2022 年上半年完成该合同 4 台氢燃料电池发动机的交付并取得客户的验收单，实现收入 371.68 万元。2022 年 8 月公司自主设计并研发的 HYPSSR-04 燃料电池发动机系统配套的厦门金龙旅行车有限公司 8.5 米公交车通过国家工信部公告。2022 年 10 月公司自主设计并研发的 HYPSSR-04 燃料电池发动机系统配套的厦门金龙联合汽车工业有限公司 8.5 米公交车通过国家工信部公告，并且取得 17 台氢燃料公交订单。氢燃料发动机业务将成为公司主营业务的重要组成部分。

2. 主要产品及服务情况

公司主要从事环保水处理系统设备和氢燃料电池发动机系统的研发、设计和集成业务，主要产品为凝结水精处理系统设备、除盐水处理（含海水淡化）系统设备、污水处理系统设备和氢燃料电池发动机系统。此外，公司还从事智能电站设备的研发、设计和集成业务以及化学加药、水汽取样、水网控制。

（1）环保水处理系统设备

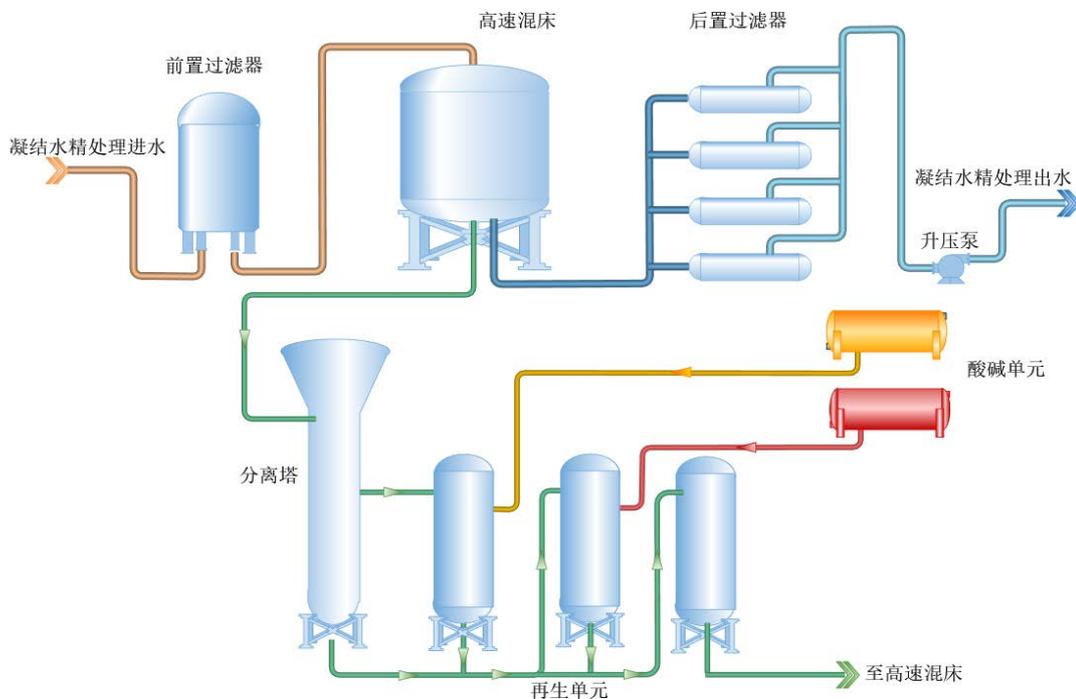
1) 凝结水精处理系统设备

在核电和火电等企业发电过程中，水经高温加热会产生大量蒸汽做功发电，而蒸汽在释放出相关能量转化为动能后，放热降温生成大量的凝结水。发电过程为保证蒸汽转化效率以及发热系统的清洁，一方面对蒸汽发生器或锅炉使用的水质要求极高，因此需要使用凝结水精处理系统设

备对水进行循环处理；另一方面通过凝结水精处理系统设备，对凝结水进行回收利用，提升资源利用效率。但由于凝结水在蒸汽做功和冷凝为水的过程中，往往存在一定污染（包括化学加药过程中加入的杂质、与金属接触的腐蚀产物和漏入系统的杂质等），如果不加处理直接回收循环使用，会对系统造成腐蚀破坏或沉积在系统中降低系统效率，减少电站锅炉和汽轮机等发电设备的使用寿命。因此，在将这部分凝结水回用前，必须对其进行深度处理，即凝结水精处理。根据《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2006），生活饮用水的 TDS 标准为 1,000mg/L，在电厂生产过程中，凝结水精处理设备要满足高压（管道压力大于 5Mpa）、高速、大容量的要求，对于出水 TDS 要求往往低于 0.15mg/L，水质要求远高于日常生活用水标准。其中核电厂大型机组对于出水 TDS 要求趋近于 0mg/L，只有通过高质量标准的凝结水精处理系统设备对水进行超精度处理才能保证水质符合相关要求，为发电设备的长期稳定运行提供高质量的保证。凝结水精处理系统设备是超临界、超超临界核电和火电机组必备的水处理系统设备，是发电厂的永久性装置。

公司提供的高塔法凝结水精处理系统设备采用滤元式机械过滤及高速混床的离子交换相结合的方式，除去凝结水中悬浮状杂质及阴阳离子，确保达到核电蒸汽发生器和火电锅炉机组规定的给水水质，整个系统通常包含前置机械过滤、除盐、后置过滤及配套再生四大部分：

高塔法凝结水精处理原理示意图



作为核心业务之一，公司专业为三代、四代核电技术常规岛二回路提供凝结水精处理系统；为发电容量 300MW~1000MW 超临界、超超临界火电厂提供凝结水精处理系统。公司目前生产的凝结水精处理系统设计的处理水量可达 7,325m³/h，设计制造的设备直径可达 3,600mm。整套凝结水精处理系统采用模块化设计，针对不同规模的凝结水精处理系统可灵活组合，由 PLC 或 DCS 控制全自动运行，公司拥有相关全套软件著作权，具有较高的技术含量。

凝结水精处理系统设备实物图



公司设计集成的凝结水精处理系统设备目前已应用于中核方家山核电 2×1000MW 机组、中核福清核电 2×1000MW 机组、巴基斯坦卡拉奇 K-2/K-3 核电 2×1000MW 机组、中核福清核电“华龙一号”2×1000MW 机组、中核田湾核电 2×1000MW 机组、华润河北曹妃甸电厂 2×1000MW 机组、甘电投常乐电厂 2×1000MW 机组、中核漳州核电 1 号机组、中核龙源霞浦核电示范快堆 1 号机组、内蒙古能源长城电厂 2×1000MW 等项目；正在设计和执行中的业务合同包括海南昌江多用途模块式小型堆科技示范工程、海南昌江核电厂 3、4 号机组、贝石印尼投资有限公司电厂项目、广东陆丰甲湖湾电厂 3、4 号机组扩建工程（2×1000MW）。

2) 除盐水处理（含海水淡化）系统设备

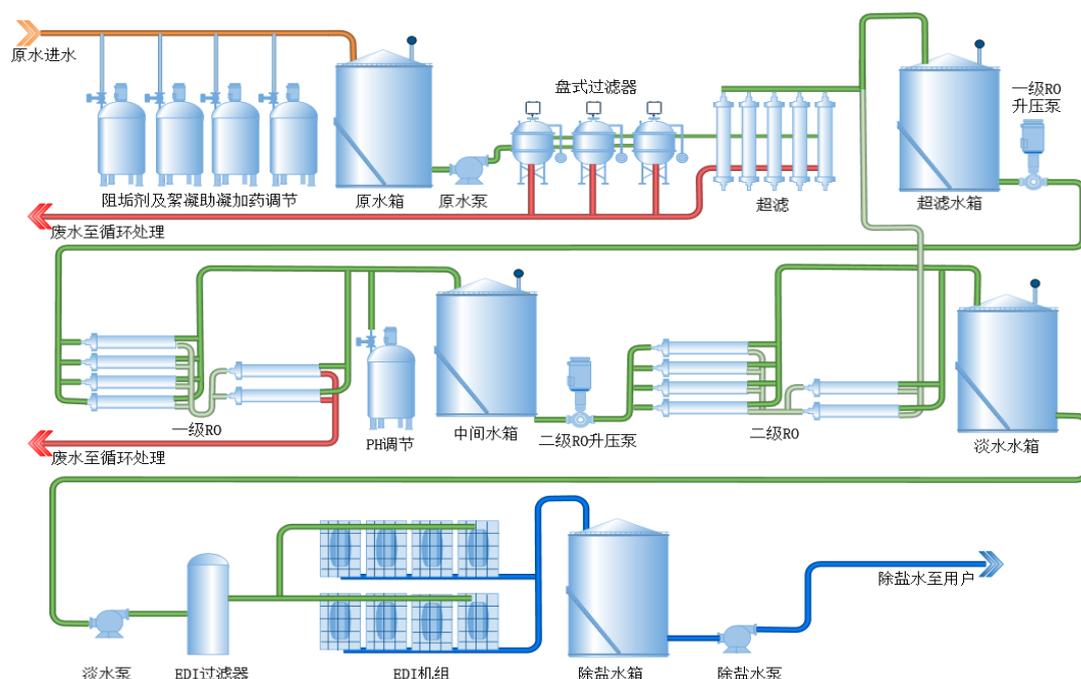
在工业生产生活中，水是不可缺少的元素，但是由于工业生产用水大部分来源于中水、地表水、地下水、苦咸水、海水等，含有大量杂质，在部分生产工艺过程中不能完全满足需要，因此必须要对其进行提纯。除盐水系统设备需要根据水质的不同需求，通过膜法或热法的工艺，使水汽循环系统的汽、水品质达到安全、经济运行的标准。

① 常规除盐水处理系统设备

公司设计的常规除盐水处理系统设备，采用全膜法和电除盐技术，根据客户需要设计水处理工艺流程和控制系统，为核电、火电及工业企业提供合格的除盐水作为热力系统和工业生产的补充水，防止热力设备的结垢、积盐和腐蚀。

产品的制水工艺通常采用超滤+反渗透+电去离子（或离子交换）组合式膜处理系统，可使产品水的水质完全符合核电厂和火电厂锅炉补给水的水质指标：

常规除盐水处理原理示意图



公司提供的除盐水处理系统设备可以满足核电及火电厂使用除盐水量的需求。整套系统采用模块化设计、可灵活组合的处理方式，由 PLC 自动控制，通过在线热控仪表和水质分析仪表实时监控。

公司设计集成的除盐水处理系统设备目前已应用于陕西能源赵石畔雷龙湾电厂 2×1000MW 机组、浙能台州第二发电厂 2×1000MW 机组、神华国华印尼爪哇燃煤发电 2×1050MW 机组、神华国华广投北海电厂 2×1000MW 机组；正在设计和执行中的业务合同包括广东大浦二期工程、浙江公司舟山电厂三期 2×660MW 扩建工程、国电投海阳核电 2×1000MW 机组、中广核太平岭 2×1000MW 机组等项目。

② 海水淡化系统设备

随着地球可利用水资源日益紧缺，淡水危机成为 21 世纪困扰世界各国发展的一个重要因素，目前全世界约有 80 多个国家和地区严重缺水，占地球陆地总面积的 60%；有 15 亿人缺少饮用水，20 亿人得不到安全用水，目前可以利用的淡水资源仅占整个水资源总量的 0.26%。随着社会的发展及人们生活水平的提高，对水的需求量不断增加，加之无节制的浪费及对水资源的污染，使得世界上水资源短缺问题日益严重，成为制约经济社会发展的重要瓶颈。世界各国通过节约用水、污水处理以及跨流域调水从一定程度上缓解了水资源紧张的现状，但总体形势依然严峻。为了进一步缓解水资源危机，从海洋中获取淡水资源已经成为人类的必然选择。海水淡化技术就是从海水中提取淡水的技术和过程，属于除盐水处理技术的一种，在国外特别是中东国家已经开展近百年，随着国内水资源的匮乏和环境保护意识的日益增长，近年来相关技术陆续得到推广和使用。

公司现阶段主要运用膜法和热法结合的海水淡化处理系统技术，主要包括反渗透膜法海水淡化技术和低温多效蒸馏（热法）海水淡化技术：

反渗透膜法工艺的基本原理是，海水通过滤池等设备初步过滤后，进入反渗透装置，在压力驱动下海水中的溶剂（水）通过半透膜进入膜的低压侧并得到回收利用，将溶液中包括盐分在内的其他成分阻挡在膜的高压侧，并随浓缩水排出，从而实现有效的分离过程。反渗透海水淡化技术主要是利用反渗透膜的选择透过性，在一定压力下把海水中的淡水分离出来。

3×2.5 万吨/天膜法海水淡化项目



低温多效蒸馏（热法）海水淡化的基本原理是，通过海水蒸发将和盐分离的水蒸气回收使用，具体过程为海水经冷凝器预热后，被喷淋在传热管上，通过吸收管内蒸汽的潜热而蒸发，同时管内蒸汽放热冷凝为淡水，管外蒸发得到的二次蒸汽进入下一效（这里的“效”指“腔室”）传热管被冷凝，而浓缩海水则被排出；由于蒸汽自身温度在经过每一效传热管时会逐步下降，因此需要通过抽出每一效蒸发罐的部分空气，保持一定的真空状态，逐步降低蒸发罐内的蒸发温度，保证后一效的蒸发温度均低于前一效；通过这一流程，可得到相当于输入蒸汽量数倍的蒸馏水。

2.5 万吨/天热法海水淡化项目



除了常规通用技术外，公司综合考虑热法以及膜法的技术特点，将低温多效热法系统与膜法系统结合成耦合系统，开发出热膜耦合海水淡化技术，并已成功应用于河北丰越能源科技有限公司 10 万吨/天（3×2.5 万吨/天膜法以及 2.5 万吨/天热法）海水淡化项目中。

2022 年，公司承接裕龙岛炼化一体化项目（一期）海水淡化工程项目，现正稳步执行中。

3) 污水处理系统设备

公司依托自身在凝结水精处理系统设备以及除盐水处理系统设备的技术积累以及项目经验，

业务范围和产品体系逐步拓宽，公司已承接污水处理系统设备研发、设计和集成相关业务并成功实施完成，2020 年公司成功实施并完成嘉善县东部污水处理厂，2021 年公司成功实施并完成中铁十八局集团有限公司引江济淮工程项目，正在执行中的业务合同包括老池镇污水处理站、嘉定安亭污水厂三期扩建工程等项目。

4) 其他市政引水工程

2021 年公司参与珠江三角洲水资源配置引水工程项目的建设，该项目是迄今为止广东省历史上投资额最大、输水线路最长、受水区域最广的水资源调配工程，有效改变以往受水区单一供水格局，提高城市的供水安全性和应急保障能力，对保障城市供水安全和社会经济发展具有重要作用。截至 2022 年底，该项目现正稳步执行中。

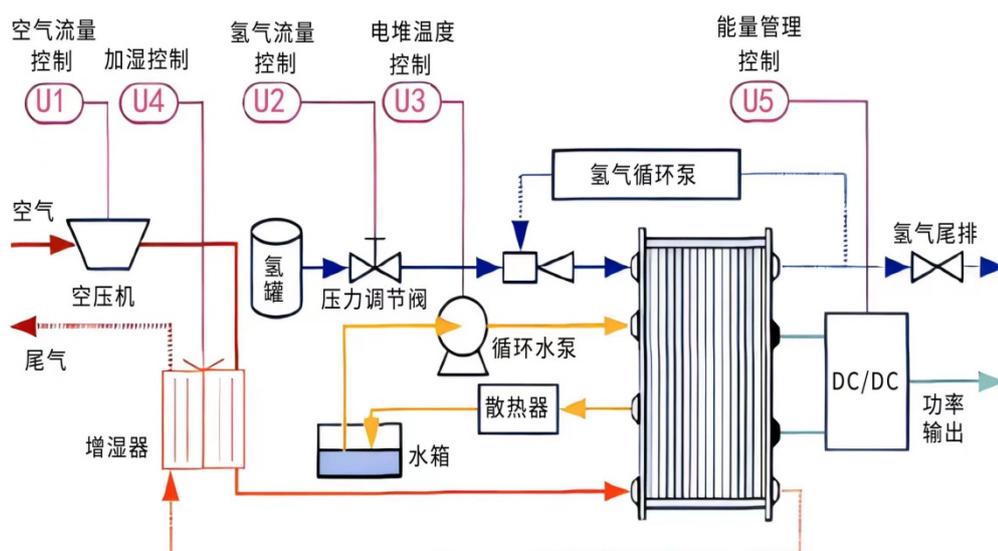
(2) 氢燃料电池发动机系统

在过去的数十年中，传统化石能源依然是全球范围内的主流能源，但同时化石能源的大量燃烧也造成了严重的环境污染问题。在能源和环境问题的压力下，全球主要国家地区高度重视氢能与燃料电池的发展，部分发达国家已将氢能源视为未来新能源的战略发展方向。与储能装置锂电池不同，氢燃料电池是一种电化学能量转化装置，能够直接将储存在燃料和氧化剂中的化学能转化为电能，不受卡诺循环效率的限制，因此具有能量转化效率高、无污染、低噪声等特点，在动力汽车、分布式发电领域得到越来越广泛的应用。

氢燃料电池发动机系统的工作原理是，燃料电池电堆将阳极的氢燃料和阴极的氧化剂（空气中的氧气）中的化学能高效地转化为电能。氢燃料和氧化剂不储存于电堆之中，而是在系统控制器的控制下以一定的控制策略通过氢气子系统、空气子系统和热管理子系统，分别将燃料、空气和冷却液导入电堆相应腔体，并将电堆反应产生的热量排出及通过电压变换器（DC/DC）实现燃料电池和整车高压之间的解耦，满足整车的电能需求。

氢燃料电池电堆主要由膜电极和双极板构成，其中膜电极是燃料电池发生电化学反应的场所，由质子交换膜、催化剂与气体扩散层结合而成；双极板是电堆中的“骨架”，在燃料电池中起到支撑、收集电流、分配气体的重要作用，根据材料种类的不同可分为石墨双极板、复合双极板和金属双极板。氢燃料电池发动机系统通常由燃料电池电堆、氢气子系统、空气子系统、热管理子系统、电压变换器（DC/DC）、系统控制器等构成，具体原理示意图如下：

氢燃料电池发动机系统原理示意图



2021 年公司开始从事氢燃料电池发动机系统的研发、设计和集成业务，公司自主研发设计的 HYP-SR-01 燃料电池系统样机（62kW）、HYP-SR-02 燃料电池系统样机（60kW，公交用）、HYP-SR-03 燃料电池系统样机（112kW）、HYP-SR-04 燃料电池系统样机（70kW）在发动机性能、

发动机额定输出功率、质子交换膜燃料电池模块等方面，已通过国家新能源汽车质量监督检验中心的检测。公司自主设计并研发的 HYP SR-03 系列燃料电池系统产品已实现商业化应用并完成订单交付。公司提供的氢燃料电池发动机系统设备，通过采购燃料电池电堆和系统零配件，利用自主研发的系统集成工艺、系统控制策略、低温启动策略等技术，将储存在氢燃料和氧化剂中的化学能转化为电能，能够满足 60kW、100kW、150kW 公交车、客车及物流车等动力汽车在使用过程中的电能需求。

60kW 燃料电池发动机系统 (HYP SR-01 (62kW)、HYP SR-02 (60kW))



112kW 燃料电池发动机系统及整车 (HYP SR-03)



70kW 燃料电池发动机系统及整车 (HYP SR-04)



公司目前提供的氢燃料电池系统设备已成功用于氢燃料电池特种作业工程车项目。2022 年 8 月，搭载公司研发生产的 HYP SR-04 (70kW) 氢燃料电池发动机系统的一款由厦门金龙旅行车有限公司生产的燃料电池城市客车入选工信部发布的《新能源汽车推广应用推荐车型目录》(2022 年第 7 批)。2022 年 10 月，公司自主设计并研发的 HYP SR-04 燃料电池发动机系统配套的厦门金龙联合汽车工业有限公司 8.5 米公交车通过国家工信部公告，并且取得 17 台氢燃料电池公交订单。

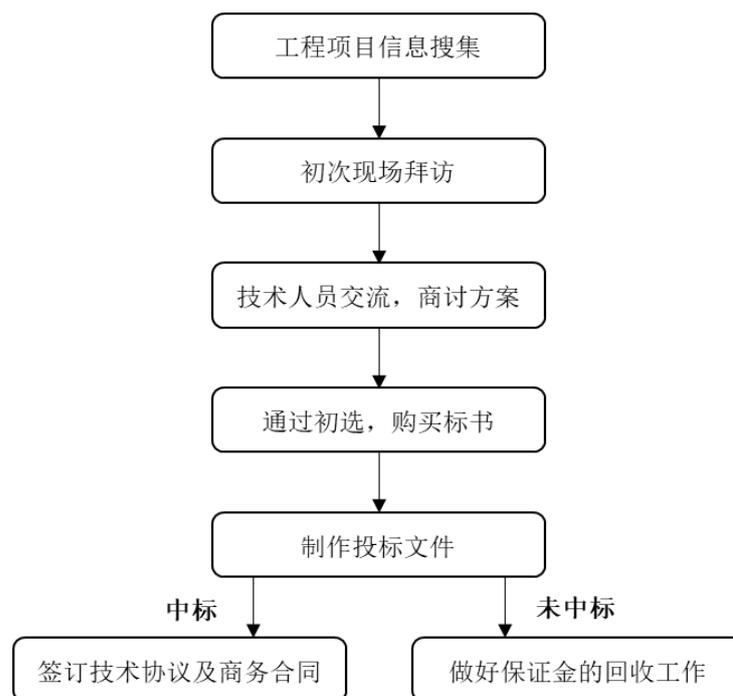
公司整套氢燃料发动机系统通过公司自主研发的模块化设计、高精度集成、自动化装配实现燃料电池发动机系统的设计集成，具备高集成度、高功率、高可靠性的特点。公司在燃料电池核心部件膜电极和双极板开发、燃料电池电堆研发、零配件选型、系统集成工艺、发动机控制策略

开发、低温启动策略开发等方面拥有自主研发能力并已申请相关知识产权。

(二) 主要经营模式

1. 业务承接模式

在环保水处理领域，由于公司执行项目主要为工业领域的大型项目，这些项目采购主要通过招标进行，因此公司承接业务主要通过参与客户招标来实现；由于公司执行项目主要为工业领域的大型项目，这些项目采购主要通过招标进行，因此公司承接业务主要通过参与客户招标来实现，主要流程如下图所示：



针对核电及大型火电项目，客户对水处理系统设备的稳定性及技术要求极为严格，具有水源复杂、技术难度高等特点，且水处理系统的稳定运行直接关系到正常的生产运转。因此，客户对于设备系统集成供应商的要求极为严格。在招标过程中除了考虑价格因素和业绩因素，还需要对投标方所提供的设备系统技术方案、设计水平、系统运行稳定性进行详细论证和评价，最终的中标结果需要综合考虑多方面因素。因此，技术研发和设计人员在项目的承接过程中起到关键的作用。中标后，公司与客户签订技术协议及商务合同。

在氢燃料发动机系统领域，公司通过招标和商业谈判相结合的模式获取订单。

2. 业务执行模式

报告期内，公司的经营模式以设计与系统集成模式（EP）和设计—采购—施工模式（EPC）为主，公司的业务执行模式可以划分如下：

(1) 环保水处理系统业务模式

1) 设计与系统集成模式（Engineering Procurement，简称 EP 模式）

电力、化工等大型工业的整体配套水处理项目均包含了若干子项目，以电力行业为例，电厂水处理系统包括循环水方面的凝结水精处理系统，给水方面的原水预处理系统、锅炉补给水系统，再生水方面的再生水（中水）深度处理及回用系统等，而客户方通常直接或通过总承包方间接将这些能够独立拆分的子项目中的系统设备供应部分单独进行对外招标，这一部分工作基本不涉及施工安装，通常采取 EP 模式。

在该种经营模式下，公司会通过客户项目的实地水环境的考察，根据客户需求以及投入资金的规模，运用水处理设计相关软件进行系统设计以及设备设计、选型和采购，通常将软件、设

备及相关系统集成方案交付给客户，并由其组成一个能完成特定功能的系统。

2) 设计—采购—施工模式 (Engineering Procurement Construction, 简称 EPC 模式)

EPC 模式是指服务与产品提供方承担工程项目的规划设计、土建施工、设备采购、设备安装、系统调试、试运行等一系列工作，并对建设工程的质量、安全、工期、造价全面负责，最后将系统整体移交客户运行。EPC 模式系 EP 模式的延伸，即在水处理设备系统集成与安装完成后，供应商再附加提供厂房整体设计、土建安装以及后续建设服务。由于电力行业公司一般有下属的工程施工公司，EPC 业务相对较少，通常其仅对水处理系统的设计与集成单独招标，EPC 模式多见于冶金、化工等大型工业的整体配套水处理项目和市政水处理项目。

3) 建设—拥有一经营—转让模式 (Build-Own-Operate-Transfer, 简称 BOOT 模式)

BOOT 模式是由业主方与服务及设备提供方签订协议，特许服务商在特许经营期内承担水处理系统的投资、建设、经营与维护工作并获取经营所得，在特许经营期结束后将项目无偿转让给业主方的模式。相较于 EPC 模式，BOOT 模式在其基础上增加了项目前期投资及后续运营管理并收取回报的过程，BOOT 模式整体资金占用量较大，但是在特许经营期间内可以获取相对稳定的回报。

具体实践中，公司可通过将整体项目以 EPC 模式发包给经业主方及公司共同认可的第三方建设完成水处理设施后，在协议规定的特许经营期间内由公司经营维护，并通过向客户出售处理后的产品水获取收入，以此来回收项目的投资、建造、经营和维护成本并获取合理回报；特许经营期结束后，公司将项目无偿移交给业主方。

(2) 氢燃料电池发动机系统业务模式

公司的氢燃料电池发动机系统是燃料汽车的重要组成部分，根据国家车辆产品准入规定道路车辆所用的燃料电池发动机系统需要经过强制性认证，并匹配对应整车车型。公司氢燃料电池发动机系统的主要客户为整车厂商，公司向整车厂提供氢燃料电池发动机。报告期内公司已完成规模化的氢燃料电池发动机系统的产线铺设，公司将同时向氢燃料电池产业链上下游企业提供其自主研发生产的电堆、膜电极和金属双极板。在销售过程中，发行人首先向意向或目标客户了解初步销售意向，在确认技术和重要商务条件后开始进行订单生产，最终完成订单交付。

3. 采购模式

公司对外采购原材料主要分为两种模式，直接对外采购通用设备和材料以及向协作供应商定制非标设备，前者主要包括水处理设备所需的泵、仪表、管道、树脂、阀门等，以及氢燃料电池发动机系统所需的核心零部件、各子系统（氢循环系统、水循环系统、空气循环系统）的配件、电子电控件、各类管阀件、各种非标准零部件等，后者主要是用于水处理系统的罐体。同时，EPC 模式下，涉及的土建施工的部分主要由公司选择合格的施工供应商负责执行完成。公司的水处理产品主要应用于下游电力、冶金、化工等行业的大中型项目，氢燃料电池发动机系统主要应用于交通运输车辆、工程车辆、特种车辆等，系统组件质量将直接影响到机组及燃料电池汽车运行的稳定性，对安全运行起到非常关键的作用，因此公司对于供应商的选择和原材料的采购工作非常重视。公司目前已经建立了稳定的国内外供应渠道，并与主要供应商建立了良好、长期稳定的合作关系。

4. 生产模式

公司的水处理产品主要应用于下游的核能发电厂、火力发电和冶金、化工等工业企业。不同行业的客户根据自身需求对产品的要求存在较大差异，产品所适用的工况条件也不尽相同，因此不同客户需求的解决方案具有较大的区别，规格与技术参数等指标均需结合用户主观要求和客观实际情况来设计，这就决定了公司产品中的部分设备采用协作供应商定制化的生产模式，公司及其子公司机器设备较少，且不直接从事水处理设备和部件生产制造业务。

公司已完成规模化的氢燃料电池发动机系统的产线铺设，可自行生产膜电极、双极板、电堆及燃料电池发动机系统，公司外购系统零配件后可自行完成氢燃料电池发动机系统的集成装配。

(三) 所处行业情况

1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

(1) 环保水处理行业

根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司所属行业为“N77 生态保护和环境治理业”。

我国的环保水处理行业，主要是依据国务院各部门职责分工和《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水法》和《中华人民共和国水污染防治法》等法律法规的规定，采取分级和分部门管理体制，即中央、省、自治区、直辖市和县、镇三级分设行政主管部门；城市的独立企业单位的水污染处理设施由各自行政部门管理，但业务、技术上受同级城市环保、建设部门的指导。

近年来，随着我国对于环境保护的高度重视和水资源的日益紧缺，国家在水资源的保护和利用方面出台了一系列的政策法规，以 1989 年颁布的《中华人民共和国环境保护法》为核心，相继围绕环境保护和水资源利用方面先后颁布了多项法律法规和产业发展规划：

序号	文件	发布日期	主要内容
1	《中华人民共和国环境保护法》	2014 年 4 月修订	我国水资源的保护和利用方面的基础性法律法规，这些法律法规的颁布为环保水处理行业的发展奠定了坚实的政策基础
2	《中华人民共和国水法》	2016 年 7 月修订	
3	《中华人民共和国海洋环境保护法》	2017 年 1 月修订	
4	《中华人民共和国水污染防治法》	2017 年 6 月修订	
5	《国务院关于创新重点领域投融资机制鼓励社会投资的指导意见》	2014 年 11 月	建立重点行业第三方治污企业推荐制度；推进市政基础设施投资运营市场化；建立健全政府和社会资本合作（PPP）机制
6	《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》	2015 年 3 月	坚持节能减排。从实施国家安全战略全局出发，积极开展电力需求侧管理和能效管理，完善有序用电和节约用电制度，促进经济结构调整、节能减排和产业升级。强化能源领域科技创新，推动电力行业发展方式转变和能源结构优化，提高发展质量和效率，提高可再生能源发电和分布式能源系统发电在电力供应中的比例
7	《水污染防治行动计划》（“水十条”）	2015 年 4 月	到 2020 年，全国水环境质量得到阶段性改善，污染严重水体较大幅度减少，饮用水安全保障水平持续提升，地下水超采得到严格控制，地下水污染加剧趋势得到初步遏制，近岸海域环境质量稳中趋好，京津冀、长三角、珠三角等区域水生态环境状况有所好转。到 2030 年，力争全国水环境质量总体改善，水生态系统功能初步恢复。到本世纪中叶，生态环境质量全面改善，生态系统实现良性循环
8	《中共中央关于制定国民经济和社会发展的第十三个五年规划的建议》	2015 年 11 月	坚持绿色发展，着力改善生态环境。支持绿色清洁生产，推进传统制造业绿色改造，推动建立绿色低碳循环发展产业体系，鼓励企业工艺技术装备更新改造。加大环境治理力度。实施工业污染源全面达标排放计划，实现城镇生活

序号	文件	发布日期	主要内容
			污水垃圾处理设施全覆盖和稳定运行。改革环境治理基础制度，建立覆盖所有固定污染源的企业排放许可制，实行省以下环保机构监测监察执法垂直管理制度
9	《“十三五”生态环境保护规划》	2016年11月	生态文明建设上升为国家战略，出台《生态文明体制改革总体方案》，实施大气、水、土壤污染防治行动计划；精准发力提升水环境质量、实施专项治理，全面推进达标排放与污染减排
10	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	2016年11月	大力推进实施水、大气、土壤污染防治行动计划，推动区域与流域污染防治整体联动，海陆统筹深入推进主要污染物减排，促进环保装备产业发展，推动主要污染物监测防治技术装备能力提升，加强先进适用环保技术装备推广应用和集成创新，积极推广应用先进环保产品，促进环境服务业发展，全面提升环保产业发展水平。到2020年，先进环保产业产值规模力争超过2万亿元
11	《全国海水利用“十三五”规划》	2016年12月	“十三五”末，全国海水淡化总规模达到220万吨/日以上。沿海城市新增海水淡化规模105万吨/日以上，海岛地区新增海水淡化规模14万吨/日以上。海水直接利用规模达到1,400亿吨/年以上，海水循环冷却规模达到200万吨/小时以上。新增苦咸水淡化规模达到100万吨/日以上。海水淡化装备自主创新率达到80%及以上，自主技术国内市场占有率达到70%以上，国际市场占有率提升10%
12	《“十三五”节能环保产业发展规划》	2016年12月	到2020年，节能环保产业快速发展、质量效益显著提升，高效节能环保产品市场占有率明显提高，一批关键核心技术取得突破，有利于节能环保产业发展的制度政策体系基本形成，节能环保产业成为国民经济的一大支柱产业
13	《关于加快推进环保装备制造业发展的指导意见》	2017年10月	水污染防治装备领域，重点攻关厌氧氨氧化技术装备和电解催化氧化、超临界氧化装等氧化技术装备，研发生物强化和低能耗高效率的先进膜处理技术与组件，开展饮用水微量有毒污染物处理技术装备等基础研究。重点推广低成本高标准、低能耗高效率污水处理装备，燃煤电厂、煤化工等行业高盐废水的零排放治理和综合利用技术，深度脱氮除磷与安全高效消毒技术装备。推进黑臭水体修复、农村污水治理、城镇及工业园区污水厂提标改造，以及工业及畜禽养殖、垃圾渗滤液处理等领域高浓度难降解污水治理应用示范
14	《关于促进海洋经济高质量发展的实施意见》	2018年7月	海水淡化装备研发制造、海水淡化产业化规模化示范、海岛海水淡化及综合利用工程建设被列入重点支持领域

序号	文件	发布日期	主要内容
15	《自然资源科技创新发展规划纲要》	2018年10月	大力发展海水及苦咸水资源利用关键技术，形成规模化利用示范”“突破低成本、高效能海水淡化系统优化设计、成套和施工各环节的核心技术；研发海水提钾、海水提溴和溴系镁系产品的高值化深加工成套技术与装备，建成专用分离材料和装备生产基地；突破环境友好型大生活用海水核心共性技术，积极推进大生活用海水示范园区建设
16	《国家节水行动方案》	2019年4月	提出六大重点行动和深化机制体制改革两方面举措。提出“总量强度双控”“农业节水增效”“工业节水减排”“城镇节水降损”“重点地区节水开源”“科技创新引领”六大重点行动。强调机制体制改革，包括全面深化水价改革、加强用水计量统计、强化节水监督管理、推动水权水市场改革、推动合同节水管理等
17	《关于构建现代环境治理体系的指导意见》	2020年3月	到2025年，建立健全环境治理的领导责任体系、企业责任体系、全民行动体系、监管体系、市场体系、信用体系、法律法规政策体系，落实各类主体责任，提高市场主体和公众参与的积极性，形成导向清晰、决策科学、执行有力、激励有效、多元参与、良性互动的环境治理体系
18	《城镇生活污水处理设施补短板强弱项实施方案》	2020年7月	到2023年，县级及以上城市设施能力基本满足生活污水处理需求。生活污水收集效能明显提升，城市市政雨污管网混错接改造更新取得显著成效。城市污泥无害化处置率和资源化利用率进一步提高。缺水地区和水环境敏感区域污水资源化利用水平明显提升
19	《关于推进污水资源化利用的指导意见》	2021年1月	到2025年，全国污水收集效能显著提升，县城及城市污水处理能力基本满足当地经济社会发展需要，水环境敏感地区污水处理基本实现提标升级；全国地级及以上缺水城市再生水利用率达到25%以上，京津冀地区达到35%以上；工业用水重复利用、畜禽粪污和渔业养殖尾水资源化利用水平显著提升；污水资源化利用政策体系和市场机制基本建立。到2035年，形成系统、安全、环保、经济的污水资源化利用格局
20	《中华人民共和国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》	2021年3月	聚焦新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用，增强要素保障能力，培育壮大产业发展新动能。 构建集污水、垃圾、固废、危废、医废处理处置设施和监测监管能力于一体的环境基础设施体系，形成由城市向建制镇和乡村延伸覆盖的环境基础设施网络。推进城镇污水管网全覆盖

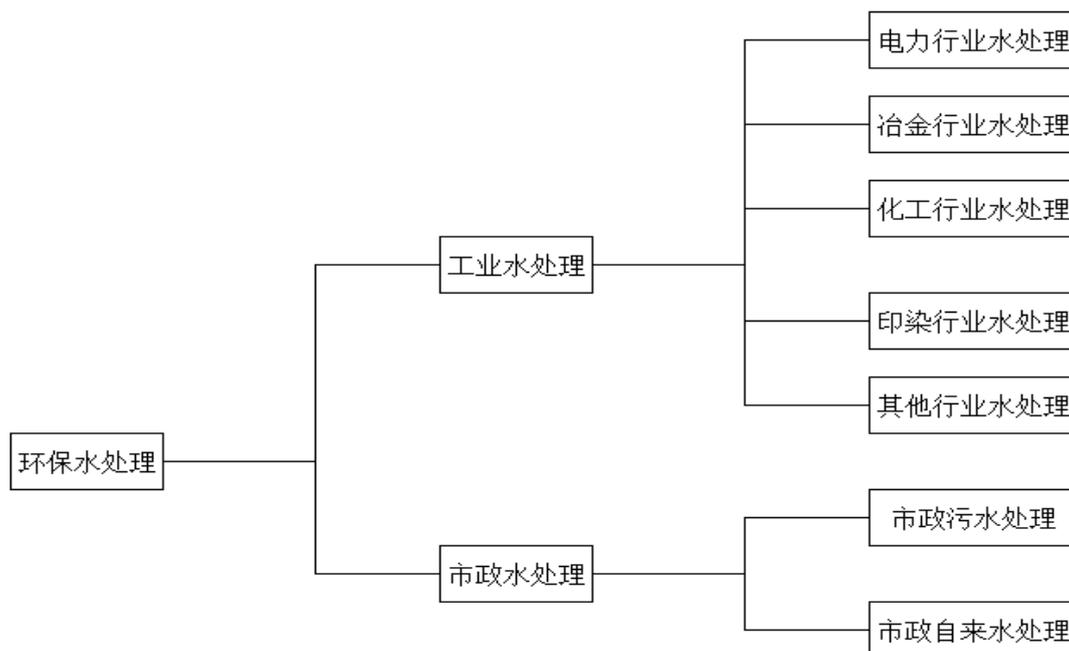
序号	文件	发布日期	主要内容
			盖，开展污水处理差异化精准提标，地级及以上缺水城市污水资源化利用率超过 25%。培育壮大海洋工程装备、海洋生物医药产业，推进海水淡化和海洋能规模化利用，提高海洋文化旅游开发水平。
21	《海水淡化利用发展行动计划（2021—2025 年）》	2021 年 6 月	到 2025 年，全国海水淡化总规模达到 290 万吨/日以上，新增海水淡化规模 125 万吨/日以上，其中沿海城市新增海水淡化规模 105 万吨/日以上，海岛地区新增海水淡化规模 20 万吨/日以上。
22	《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》	2021 年 10 月	到 2025 年，绿色低碳循环发展的经济体系初步形成。到 2030 年，经济社会发展全面绿色转型取得显著成效，重点耗能行业能源利用效率达到国际先进水平。到 2060 年，绿色低碳循环发展的经济体系和清洁低碳安全高效的能源体系全面建立，碳中和目标顺利实现。
23	《“十四五”现代能源体系规划》	2022 年 3 月	积极有序发展核电，在确保安全的前提下，积极有序推动沿海核电项目建设，保持平稳建设节奏，合理布局新增沿海核电项目。
24	《关于推进以县城为重要载体的城镇化建设的意见》	2022 年 5 月	增强污水收集处理能力。完善老城区及城中村等重点区域污水收集管网，更新修复混错接、漏接、老旧破损管网，推进雨污分流改造。开展污水处理差异化精准提标，对现有污水处理厂进行扩容改造及恶臭治理。在缺水地区和水环境敏感地区推进污水资源化利用。推进污泥无害化资源化处置，逐步压减污泥填埋规模。建设以城带乡的污水垃圾收集处理系统。

近年来，国家将生态文明建设上升至国家战略高度，精准发力提升水环境质量、实施专项治理，全面推进达标排放与污染减排，进一步规范和引导行业的发展。同时，环境保护和节能减排相关产业政策的扶持力度也逐渐加大，利好的政策环境有利于技术实力先进、产品质量领先以及品牌声誉良好企业的持续、健康发展。

水处理系统是为了使水质满足特定环境及回用的用途，通过物理、化学和生物等技术手段，去除或增加水中某些对生产、生活及环境无用或需要的物质的过程。

环保水处理行业是由环保产业中从事工业用水处理、工业废水处理、市政污水处理、污废水资源化及其回用、水体污染治理和生态环境恢复、水污染治理工程服务以及水处理设备、药剂、材料、仪器仪表、控制系统等产品制造等细分领域组成。

按应用的具体行业类别，环保水处理行业可以划分如下：



其中，按应用的具体工业环节，工业水处理行业可以划分如下：除盐水处理、凝结水精处理、中水回用处理及其他废水处理等。

近年来，核能安全、清洁、经济、可靠的优势越发凸显，已经成为我国实现能源改革、构建新能源体系的关键环节。在气候变化、“碳达峰”等因素推动下，推动核能高质量发展成为大势所趋。在核心技术方面，经历了“三步走”，我国不仅完成了从“热堆时代”—“快堆时代”—“聚变堆时代”的转型，还在自主创新领域捷报频传。目前，我国已全面掌握了具有自主知识产权的“华龙一号”、“国和一号”等第三代核电技术，综合应用能力也跻身全球第一集团。截至2022年底，我国商运核电机组54台，总装机容量5566.3万千瓦，在建核电机组26台，总装机容量2,943.8万千瓦。根据国家规划，到2025年我国核电在运装机将达到7000万千瓦，到2030年，核电装机容量达1.2亿千瓦。按此规划，每年将有7-8台核电机组核准建设。

2022年下半年，火电建设再次提速，提出了3个“8000万”的目标，即今明两年共开工建设2个8,000万千瓦火电机组，后年投运8,000万千瓦机组。未来10年，煤电仍是我国最基本的电力安全供应和系统保障运行的发电方式。

行业的技术水平如下：

1) 行业技术的大规模应用主要采用成熟稳定的技术

作为工业项目的配套系统，水处理系统的质量将直接影响到整个工业项目的运行情况。因此，客户一般会优先关注水处理系统运行的稳定性和安全性，其后再考虑投资和运行成本，这一特点在电力、冶金、化工等固定资产投资规模较大且工业用水量较高的行业尤其明显。水处理行业企业需要针对每个项目的特定需求，提供有针对性的定制化项目方案，除了要满足客户要求的产水量、出水水质等要求之外，还要优先考虑稳定性和安全性，因此客户在招标过程中会青睐具有大规模项目应用的成熟稳定的技术。

2) 水处理技术的发展呈现多行业交叉的趋势

传统的水处理技术是一项多学科综合技术，涉及物理、化学等领域，但随着国家环保标准的提升以及现代经济活动带来的较为复杂的水环境情况，水处理行业的新课题、新需求日益增多，需要引入化工、材料、生物等其他行业的技术来解决新的问题。水处理技术与其他行业技术的交叉组合，有效地拓展了水处理技术的适用领域并提高了处理效果，成为当前行业的重要发展趋势之一。

3) 从分散化的水处理技术向综合水处理技术发展

由于水处理系统在生产企业中一般属于配套系统，受过去的环保要求以及企业经营管理理念的影响，企业水处理系统较多呈现分散化特点，不同生产模块的水处理系统的兼容性以及节能效果不理想。在当前环保节能的大环境下，以往水处理系统管理模式已经不能适应企业可持续发展的需求，企业需要对整体水处理系统进行统一规划，以实现整体水资源的合理分配，以减少用水和排水总量，最大化地实现水资源循环利用，使得综合水处理技术逐渐成为行业发展主流之一。

行业的技术特点主要如下：

1) 集成性

水处理技术是多种工艺的集成应用，从单一独立的水处理系统到整体系统之间的相互关联，以满足从简单的使用要求到实现水系统整体高效、低成本运行的需求。

2) 定制性

水处理需要综合考虑当地环境条件、水质条件、水样数据和项目运行要求等因素，因此技术应用具有定制化特点。

3) 稳定性

水处理系统作为工业项目的配套系统，客户首先关注水系统运行稳定性和安全性，其次才考虑投资和运行成本。所应用技术需要经过多个项目的验证，具有很高的稳定性，以保证水处理系统及整个项目的良好运行。

(2) 氢燃料电池发动机系统行业

近年来，国家层面对新能源汽车行业以及燃料电池汽车给予高度重视并积极引导和支持其发展，提出了包括战略支持与产业引导、研发支持政策、财政补贴政策税收减免政策在内的多项积极政策：

序号	文件	发布日期	主要内容
1	2019 年政府工作报告	2019 年 3 月	稳定汽车消费，继续执行新能源汽车购置优惠政策，推动加氢等设施建设。
2	《关于开展燃料电池汽车示范应用的通知》	2020 年 9 月	五部门将采取“以奖代补”方式，对入围示范的城市群按照其目标完成情况给予奖励。奖励资金由地方和企业统筹用于燃料电池汽车关键核心技术产业化，人才引进及团队建设，以及新车型、新技术的示范应用等，不得用于支持燃料电池汽车整车生产投资项目和加氢基础设施建设。
3	《新能源汽车产业发展规划（2021-2035）》	2020 年 10 月	力争经过 15 年的持续努力，我国新能源汽车核心技术达到国际先进水平，质量品牌具备较强国际竞争力。燃料电池汽车实现商业化应用，氢燃料供给体系建设稳步推进，有效促进节能减排水平和社会运行效率的提升。深化“三纵三横”研发布局，提高氢燃料制储运经济性。因地制宜开展工业副产氢及可再生能源制氢技术应用，加快推进先进适用储氢材料产业化，科学布局并建设加氢站等基础设施。
4	《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》	2020 年 10 月	强调了纯电驱动发展战略，提出至 2035 年，新能源汽车市场占比超过 50%，燃料电池汽车保有量达到 100 万辆左右，节能汽车全面实现混合动力化，汽车产业实现电动化转型。
5	《新时代的中国能源发展》	2020 年 12 月	加速发展绿氢制取、储运和应用等氢能产业链技术装备，促进氢能燃料电池技术链、氢燃料电池汽车产业链发展。支持能源各环节各场景储能应用，着力推进储能与可再生能源互补发展。

序号	文件	发布日期	主要内容
6	国务院关于加强建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见	2021 年 2 月	将生态环保理念贯穿交通基础设施规划、建设、运营和维护全过程，加强新能源汽车充换电、加氢等配套基础设施建设。
7	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	2021 年 3 月	在类脑智能、量子信息、基因技术、未来网络、深海空天开发、氢能与储能等前沿科技和产业变革领域，组织实施未来产业孵化与加速计划，谋划布局一批未来产业。
8	《关于启动燃料电池汽车示范应用工作的通知》	2021 年 8 月	明确了燃料电池示范应用城市群名单（北京、上海、广东三大城市群）和示范应用期的补贴执行规则、条件等要素。
9	《国务院关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知》	2021 年 10 月	推动钢铁行业碳达峰，推广先进适用技术，深挖节能降碳潜力。鼓励钢化联产，探索开展氢冶金、二氧化碳捕集利用一体化等试点示范。推动石化化工行业碳达峰，调整原料结构，控制新增原料用煤，拓展富氢原料进口来源。积极扩大氢能等新能源、清洁能源在交通运输领域应用。
10	《“十四五”工业绿色发展规划》	2021 年 11 月	加快氢能技术创新和基础设施建设，推动氢能多元利用。提升清洁能源消费比重，鼓励氢能等替代。
11	《氢能产业发展中长期规划（2021-2035 年）》	2022 年 3 月	“十四五”时期的发展目标是：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；燃料电池车辆保有量约 5 万辆，部署建设一批加氢站，可再生能源制氢量达到 10-20 万吨/年，实现二氧化碳减排 100-200 万吨/年。到 2030 年，形成较为完备的氢能产业技术创新体系、清洁能源制氢以及供应体系，产业布局合理有序，有力支撑碳达峰目标实现。到 2035 年，形成氢能多元应用生态，可再生能源制氢在终端能源消费中的比例明显提升，对能源绿色转型发展起到重要支撑作用。
12	《2022 年能源工作指导意见》	2022 年 3 月	因地制宜开展可再生能源制氢示范，探索氢能技术发展路线和商业化应用路径。加强能源科技攻关，加快新型储能、氢能等低碳零碳负碳重大关键技术研究。推动完善能源创新支撑体系。开展能源领域碳达峰、碳中和标准提升行动计划，加快构建能源领域碳达峰、碳中和标准体系。围绕新型电力系统、新型储能、氢能和燃料电池、碳捕集利用与封存、能源系统数字化智能化、能源系统安全等 6 大重点领域，增设若干创新平台。

早在“十五”期间，我国就确立了以纯电动 汽车、混合动力汽车、燃料电池汽车为“三纵”，以多能源动力总成控制系统、驱动电机和动力电池为“三横”的新能源汽车“三纵三横”布局，氢燃料电池汽车被确立为我国新能源汽车发展的主要技术路径之一。近年来，我国陆续出台《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020 年）》《中国制造 2025》《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》等政策，进一步明确了氢能与燃料电池产业在我国优化能源结构、减少能源对外依赖中的重要战略地位。2022 年 3 月，国家发展改革委发布《氢能产业发展中长期规划（2021-2035 年）》，明确提出氢能是未来国家

能源体系的重要组成部分，氢能是用能终端实现绿色低碳转型的重要载体，氢能产业是战略性新兴产业和未来产业重点发展方向，进一步有利于行业在未来的健康快速发展。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司作为国家高新技术企业，曾获得“国家专精特新‘小巨人’企业”、“浙江省隐形冠军企业”、“省级企业研究院”等荣誉称号，并建立了“省级高新技术企业研究开发中心”，专注于1000MW以上的大型核能、火力发电厂的凝结水精处理系统设备、除盐水处理（含海水淡化）系统设备以及污水处理系统设备的研发、设计与集成，同时扩展其他行业水处理技术产品和发变电综合自动化产品的研发。

公司的产品范围涵盖凝结水精处理系统、常规除盐水处理系统、海水淡化系统、污水处理系统、水汽取样系统、化学加药系统、其他废水处理系统、水网控制系统、发变组继电保护等多个领域，在国内的核电和火电行业的凝结水精处理系统以及大型海水淡化系统市场上具有较强的竞争力。

公司的产品“核电1000MW机组凝结水精处理系统装置”被认定为浙江省装备制造业重点领域省内首台（套）产品，并登记为“浙江省科学技术成果”，入选“浙江制造精品”名单。作为中核集团的合格供应商，公司为其首批1000MW等级的压水堆核电机组提供凝结水精处理系统设备，并成功为我国三代核电“华龙一号”海外首堆工程巴基斯坦卡拉奇K-2/K-3核电项目提供凝结水精处理系统设备。截至2022年底，我国商运核电机组54台，总装机容量5566.3万千瓦，在建核电机组26台，公司供应凝结水精处理系统设备的核电机组数量为14台，作为极少数能够提供满足核电机组凝结水精处理系统设备的供应商，公司产品具有较高的市场地位。

公司的产品“10万吨/天热膜联产海水淡化装置”被认定为“浙江省科学技术成果”、“浙江省装备制造业重点领域首台（套）”，并入选“浙江制造精品”名单。公司已成功将低温多效（MED）与反渗透（RO）系统相结合的热膜耦合海水淡化技术成功地应用到河北丰越能源科技有限公司10万吨/天海水淡化项目中，是目前国内应用热膜耦合海水淡化技术规模最大的海水淡化项目之一，具有较大的市场影响力。

报告期内公司所处的行业地位无变化。

3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

（1）环保水处理行业

1) 新技术——采用占地面积更小、便于快速投入产出的移动式水处理平台

近年来，随着我国水体水质的好转整体趋势，用于初步处理的水处理系统和设备运行压力逐步降低，为提高设备的利用率和水处理的应急需求，市场出现移动式组合水处理系统和设备的新技术，用于整合多项水处理步骤，实现降低初期投资成本，提高系统设备利用率。

2) 新产业——灵活多样性技术装备市场正在形成

集成化、模块化的水处理系统装备市场正在形成，相比传统产业，凸显灵活、多样、多用途的优势，从而缩短投产、降低投资成本，更加有利于组建和谐共融的生态体系，高度契合“碳达峰”与“碳中和”的绿色发展必由之路。

3) 新业态——逐步形成信息集约化处理生态圈

目前行业技术的整体发展方向之一是利用物联网技术，建立高度智能化的水处理运营体系，提高运维效率，降低运维成本，使传统需要固定人员值守的低效运维体系管理，升级为应用“物联网+”技术的先进运营服务生态圈。

4) 新模式——集成化、模块化的水处理行业业务

目前行业业务模式的发展方向之一是构建集成化、模块化的水处理系统装备，提高水处理系统装备的利用率，满足多场景下各类水处理需求，有利于组建和谐共融的生态体系，高度契合当前市场及绿色发展需求。

未来，水处理系统整体工艺水平将进一步升级，能耗和运行成本进一步降低。伴随水处理技术的升级，处理后的水质将持续提高，形成良性闭环处理。环保水处理行业将更加有力地推动清洁、安全、绿色能源发展，对相关水处理技术提出更高的要求，进一步催动更低碳生态的水处理技术研发。

(2) 氢燃料电池发动机系统行业

1) 关键技术国产化进程持续加速

近三年内，燃料电池系统国产化进程持续加速。我国企业从最初仅掌握系统集成和 DC/DC 等氢燃料系统相关技术，已通过自主研发和科技创新而掌握了质子交换膜、膜电极、催化剂、双极板、气体扩散层等核心部件的关键技术，且技术指标达到国际水平，建立了具有自主知识产权的车用燃料电池技术体系。我国燃料电池关键部件的研发能力和产业化能力提升迅速。

2) 基建完善和技术突破逐步提升氢燃料的经济性

近年来，加氢设施在全国各地逐步建设并日趋完善，加之各地用氢规模、氢源供应的逐渐统一，使得氢气使用成本随着相关基建的发展而逐步下降。与此同时，上游零部件的国产化和氢燃料电池发动机系统制造工艺的进一步完善，也促进着氢燃料电池发动机系统成本的降低，氢燃料的经济性不断提升，而预计该等趋势也将在未来得以延续。根据中国电动汽车百人会发布的《中国氢能产业发展报告 2020》中对车用燃料电池系统的成本目标预测，至 2025 年、2035 年和 2050 年，商用车燃料电池系统成本拟定分别下降至 3500、1000 和 500 元/kW；燃料电池重卡、客车、物流车的百公里耗氢量在 2025 年分别降至 8.5、5.5 和 2.5kg/100km，在 2050 年分别降至 6、3.5 和 1.5kg/100km；氢气成本在 2025 年和 2035 年分别下降至 20 元/kg 和 10 元/kg。基建的日趋完善和技术领域的突破将有效提升氢燃料电池发动机系统的经济性，将使得氢燃料发动机系统及相关机动车的下游应用的普及更具可行性。

3) 政策推动氢能源车示范规模和辐射半径不断扩大

当前氢能源车处于发展起步期，整车购置和加氢成本相对较高，与早期纯电动车的发展路径相似，政策支持对氢能源车的发展有重要影响。近年来，国家层面和地方政府层面大力推进氢燃料电池汽车行业发展，推出了一系列支持政策。2021 年 9 月，财政部等部门发布的《关于启动燃料电池汽车示范应用工作的通知》显示，已原则同意北京、上海、广东 3 个城市群作为全国首批燃料电池汽车示范城市群，启动实施燃料电池汽车示范应用工作。2022 年 3 月出台的《氢能产业发展中长期规划（2021-2035 年）》指出当下以燃料电池为代表的氢能开发利用技术取得重大突破，需要加快形成较为完备的氢能产业技术创新体系、清洁能源制氢以及供应体系，有力支撑碳达峰目标实现，助力我国能源绿色转型。而在实践应用上，我国燃料电池汽车的示范运行也从重大赛事起步，从上海世博会到北京冬奥会，示范区域也由北京、上海拓展到了张家口、成都、苏州等多个氢能示范城市，示范车型也由客车扩大到物流车、轻型客车、环卫车等，地域范围和产品半径均不断扩大。

(四) 核心技术与研发进展

1. 核心技术及其先进性以及报告期内的变化情况

公司自成立以来一直坚持自主创新的发展道路，重视技术积累和发展核心能力，目前公司环保水处理业务已经建立起了一套集环保水处理工艺系统、控制系统和电气系统的研发、设计与集成一体的具有自主创新能力的技术体系。公司氢燃料发动机系统研发团队在国内外燃料电池技术的基础上，通过对燃料电池的深刻理解，已成功研发了高性能车用膜电极、高耐腐蚀性金属双极板、车用燃料电池电堆以及燃料电池发动机系统。

(1) 环保水处理系统设备

1) 高塔法凝结水精处理技术

凝结水一般是指锅炉产生的蒸汽在汽轮机做功发电后，经循环冷却水冷却后凝结产生的水，实际操作中凝汽器热井的凝结水还包括高压加热器、低压加热器等加热原水过程中产生的冷凝水。

对凝结水精处理技术的需求可追溯到上世纪发电厂直流锅炉的应用和推广，直流锅炉通过泵

将水输送到锅炉中去，以超临界或超超临界液体流经受热面，再通过汽轮机做功，从而产生电力；蒸汽在释放出相关能量转化为动能后，放热降温生成大量的凝结水。由于系统中常会出现凝汽器渗漏或泄漏（导致凝结水中含有较多悬浮物、胶体和盐类物质）、设备与管道的金属腐蚀产物污染（主要是铁和铜的氧化物）等状况，凝结水中会存在一定的杂质；而对于做功发电的机组而言，为保证蒸汽转化效率以及发热系统的清洁，对给水水质要求很高，因此在将这部分凝结水回用前，需要对其进行深度处理和净化，即凝结水精处理。

相较于火电凝结水精处理技术，核电凝结水精处理技术对出水水质、运行稳定性、系统精度、工艺流程等方面的要求更高，2010 年以前，国内核电项目几乎使用国外进口的全套凝结水精处理系统设备。公司在不断改进和完善火电凝结水精处理技术的同时，积极摸索核电凝结水精处理技术，并将更为复杂和精细化的核电高塔法凝结水精处理技术引入国内。此后，公司基于扎实的水处理技术功底与丰富的项目经验等竞争优势，在已有技术的基础上持续进行自主创新，推进核心技术不断向精细化、高效化演进，先后掌握了多项具有完全自主知识产权的核心技术，不断推进高塔法凝结水精处理技术在国内的应用以及技术水平的提升。

公司提供的凝结水精处理系统设备可以实现较好的氨化运行，在缩短启动周期、延长机组寿命和减少水质污染而引起的设备腐蚀方面发挥了显著的作用，为电厂带来了持续的经济效益。目前，高塔法凝结水精处理技术已经成为国内大型火力发电厂和核能发电厂凝结水精处理系统设备的主流技术路线。

当前应用较多的凝结水精处理技术大致可以分为两大类：一是不设置前置过滤器，采用树脂粉末覆盖过滤器的方式；二是前置过滤器+离子交换的方式。

对于前者，一般称之为粉末树脂过滤技术，其原理是将粉末树脂作为覆盖介质预涂在精密过滤器滤芯上，用以置换溶解性的离子态物质、除去悬浮固体颗粒、有机物及胶体硅及其他胶体物质。完善的系统由粉末树脂覆盖过滤器系统、旁路系统、爆膜清洗及铺膜系统、压缩空气系统、废气收集及输送系统等组成，其中爆膜和铺膜系统最为重要，直接决定粉末树脂过滤器出水水质的好坏。对于后者，也称离子交换技术，根据树脂的分离与再生工艺不同，可以分为高塔法技术与锥斗法技术两大类。

公司的离子交换+高塔法再生（分离塔树脂界面智能监测系统）凝结水精处理技术优势在于：①阴阳树脂接触面积小，树脂分离效果稳定、分离率高；②单设的再生塔和对混脂层的有效隔离确保了再生剂不会被带入运行系统；③在系统投入运行后阴、阳树脂比例还可进行变化调整；④自动化程度高。此技术缺陷在于：塔身较高，对厂房高度有要求。

公司出水水质各项指标均大幅高于规定标准，保证为客户持续提供高质量稳定运行的水处理系统，是国内核电和大型火电项目凝结水精处理领域为数不多的供应商之一，且处于相对领先地位。

2) 热膜耦合海水淡化技术

淡水资源紧缺问题已经成为困扰世界各国经济和社会发展的一个重要因素。世界各国通过节约用水、污水处理以及跨流域调水从一定程度上缓解了水资源紧张的现状，但总体形势依然严峻。为了进一步缓解水资源危机，海水成为重要的替代水源之一。

海水淡化处理技术是指将水中的多余盐分和矿物质去除得到淡水的技术工艺。当前海水淡化的方法有很多种，从原理上主要分为热法和膜法两大类：热法海水淡化，又称蒸馏法海水淡化，是指将前期经过预处理的海水注入蒸发器内，通过加热使之沸腾汽化，再把蒸汽冷凝成淡水的方法。根据蒸发方式的不同，通常可以分为低温多效（MED）、多级闪蒸（MSF）和机械蒸汽压缩蒸发（MVC）等技术。膜法海水淡化，是指利用渗透压的原理，用反渗透膜将淡水和海水（盐水）分隔开，在海水一侧施加高于其渗透压的压力使海水中的水分子通过渗透膜向淡水一侧渗透，而海水中的盐类物质由于体积较大无法通过渗透膜，从而使水分子和盐分子分离，得到淡水的方法。根据渗透方法的不同，通常可以分为微滤、超滤、反渗透（RO）、电渗析（EDI）等技术。鉴于技术成熟度和经济成本的制约，目前已在国际上取得成功商业化应用的技术主要有三种，分别是热法的低温多效（MED）、多级闪蒸（MSF）技术和膜法反渗透（RO）。

热膜耦合海水淡化技术是基于热法和膜法海水淡化技术之上发展起来的，综合考虑热法以及膜法的技术特点，将热法系统与膜法系统结合成耦合系统，通过优化工艺技术、流程设计、系统参数以及设备性能等方面来提高海水淡化适用性、经济性以及先进性的一种新型技术。

热膜耦合海水淡化技术在以色列、阿联酋等少数国家的大型海水淡化项目中已经得到成功应用。近年来，随着环保、节能理念的普及，以公司为代表的国内企业同样在加快热膜耦合领域技术研发以及相应海水淡化工程的落地。目前，公司已成功将低温多效（MED）与反渗透（RO）系统相结合的热膜耦合海水淡化技术应用于河北丰越能源科技有限公司 10 万吨/天海水淡化项目中，是目前国内应用热膜耦合海水淡化技术规模最大的海水淡化项目，整体技术水平处于相对领先地位。

从技术特点看，热膜耦合的主要优势在于降低了海水淡化系统的能耗和装置的初始投资成本，主要表现在：①根据热膜耦合系统的工艺设计，其中热法进料海水相比于单纯的热法系统进水经过了一定的预处理，水质有所提升而不易结垢，故其首效内的蒸发温度可相应提高，首效与末效间温度区间更大，可以通过增加效室提高造水比；同时由于其温度更高，单位体积所蕴含的热量更高，各效蒸发器和冷凝器的换热面积相对减少，降低了热法海水淡化的运行成本及初始设备投资。②由于部分热法冷却水的再利用，系统海水总取水量降低，海水水泵、冷却水泵投资费用及运行成本同样减少。③由于实现了余热利用，膜法系统中进料海水温度提高，增加了膜通量，膜法系统的操作压力相应降低，从而降低了其运行成本。

目前公司已率先将热膜耦合技术成功应用到河北丰越能源科技有限公司 10 万吨/天海水淡化项目中，该热膜耦合海水淡化项目已成为目前国内技术领先的大型示范项目。

公司的热膜耦合海水淡化技术可以稳定地大规模应用于国内大型海水淡化项目，处于国内领先水平。

3) 污水一体化处理技术

从污水处理技术的工艺流程而言，主要包括物理化学处理和生物化学处理两大方面。其中，物理化学处理与前述公司高塔法凝结水精处理技术和热膜耦合海水淡化技术的部分工艺存在共性，涉及技术方法包括沉淀、过滤、反渗透、离子交换等，而生物化学处理技术则系通过特殊培养的微生物来实现降解污水中有机物，降低氮、磷等物质含量的目的。公司依托自身在水处理行业的技术积累以及项目经验，业务范围和产品体系逐步拓宽，在污水处理系统设备领域形成了 7 项发明专利、4 项实用新型专利。

(2) 氢燃料电池发动机系统

公司已建立了较为完整的燃料电池系统业务团队，具备实现开展新业务所必须的核心人员储备。目前公司已经建立氢能源事业部，并组织了包括在电池领域具有丰富经验的研发人员以及其他管理、生产和销售人员，其中研发人员 16 人，管理人员 3 人、生产和销售人员 13 人，形成了完备的燃料电池研发、生产和销售的业务体系。

公司氢能源事业部研发人员包括 2 名博士和 3 名硕士，其中燃料电池技术总监具有超过 15 年的燃料电池研发和生产经验，曾在中国、欧洲、美国的科研院所和头部燃料电池公司任职并积累了包括膜电极、双极板、电堆、系统产品研发和生产的完整燃料电池技术，具备多年的一线生产和研发经验。其余研发人员也大多来自于国内较为领先的燃料电池企业或科研单位，拥有燃料电池领域的研究基础和经验，多数具备相关学科专业背景，有能力完成氢燃料电池系统及相关部件的研发生产工作。

报告期内，公司已完成规模化的氢燃料电池发动机系统的产线铺设。公司研发团队在国内外燃料电池技术的基础上，通过对燃料电池的深刻理解，已成功研发了高性能车用膜电极、高耐腐蚀性金属双极板、车用燃料电池电堆以及燃料电池发动机系统，掌握了低铂膜电极技术、膜电极高效涂敷工艺、五合一和七合一膜电极精准装配技术、高性能双极板涂层技术、电堆设计和制造技术、电堆叠堆工艺、燃料电池低温保存与启动技术、燃料电池系统的设计与集成技术、系统冗余控制技术、系统容错报错高可靠性控制等技术。

截至报告期末，公司已取得燃料电池相关发明专利 6 项，另有 9 项氢燃料电池发动机技术专

利在受理中，已授权专利的具体情况如下：

序号	应用方面	具体技术
1	膜电极	一种燃料电池膜电极涂敷装置
2	金属双极板	一种燃料电池双极板流道焊接装置
3	电堆	一种燃料电池电堆堆叠设备
4		一种燃料电池电堆气体供应量快速检测装置
5	系统	一种新型燃料电池隧道牵引车
6		一种燃料电池尾气消氢装置

截至 2022 年 12 月末，公司拥有研发人员 60 人，占员工总数的比例达到 35.71%。公司拥有授权专利 53 项，其中发明专利 18 项，实用新型专利 35 项，另有 15 项软件著作权。公司核心技术人员均有丰富的专业知识以及深厚的行业经验，能准确把握行业的发展趋势，同时推动公司新产品、新技术、新工艺的创新应用。从专业背景的角度，公司核心技术人员能够在保证产品技术先进性的前提下，实现公司各类产品的快速研发；从人才层次角度，公司技术研发人才引进机制灵活，在大力引进高端技术研发人才的同时，利用公司完善的培训体制，培养内部人才向高端人才的方向成长。

报告期内，公司的核心技术及其先进性均未发生变化。

国家科学技术奖项获奖情况

适用 不适用

国家级专精特新“小巨人”企业、制造业“单项冠军”认定情况

适用 不适用

认定称号	认定年度	产品名称
国家级专精特新“小巨人”企业	2020 年	

2. 报告期内获得的研发成果

截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有 53 项授权专利，其中发明专利 18 项，实用新型专利 35 项，以及 15 项软件著作权。

报告期内获得的知识产权列表

	本年新增		累计数量	
	申请数（个）	获得数（个）	申请数（个）	获得数（个）
发明专利	10	7	32	18
实用新型专利	2	3	37	35
外观设计专利	0	0	0	0
软件著作权	0	0	15	15
其他	0	0	5	5
合计	12	10	89	73

3. 研发投入情况表

单位：元

	本年度	上年度	变化幅度（%）
费用化研发投入	18,242,954.97	15,822,353.54	15.30
资本化研发投入			

研发投入合计	18,242,954.97	15,822,353.54	15.30
研发投入总额占营业收入比例 (%)	8.98	5.00	79.57
研发投入资本化的比重 (%)			

研发投入总额较上年发生重大变化的原因

适用 不适用

研发投入资本化的比重大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

4. 在研项目情况

适用 不适用

单位：万元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
2022RD01	无泄漏系统研发项目	100	141.08	141.08	实验结果分析，申报知识产权，准备项目结题	拟设计一款对加注易挥发性药品类装置来进行相关实验，记录相关数据，并对采集的数据进行分析、计算，再将研究成果应用于加氨等装置上	国内首创	主要应用于电力、化工等行业的易挥发性药品的存储领域，解决目前易挥发性药品储存难题，市场价值广阔
2022RD02	电力运维安全警示套件智能化研发	100	127.80	127.80	定产阶段	主要研究为电力运维过程中的设备、设施、工器具赋能智慧功能，通过传感技术、通信网络技术，赋予常规器件轻量级的智能化：可适配性、可交互性	国内领先	目前“大、云、物、移”技术日趋成熟，电力这一细分行业相对来说，对这些技术的利用度还很低，其相应的智能化产品实现落地的也少。因此该细分行业存在着巨大的智

								能改造的发展空间
2022RD03	发电厂设备物联网依附式组网方案的研发	100	101.93	101.93	相关设计组建中	主要研究电力运维中，对设备实现“最后100米”的分布式无线近场通信适配，进而开展监管。研究筛选、评估出一种经济性好、易部署的组网架构。并开发配套通信组件	国内领先	传统的蜂窝（WIFI）通信在电力行业存在可靠性、可用性和响应性不容商，对环境的适应度差。因此，采用对通信环境的耐受度更强的近场通信技术，寻求在电力基层设备物联组网方案的技术突破，提升发电厂行业的智能化程度，本研发项目具有重大潜力
2022RD04	发电厂智能工作票运管系统软件平台研发	100	107.60	107.60	已取得发明专利	将发电厂工作票机制和系统在目前的静态电子化程度上，植入物联网、大数据分析等机制，实现适时动态步骤跟踪、交互引导操作等智能化联合机制，提升工作票体系的效率、安全和可靠	国内领先	主要应用于电厂日常的运维，实现生产运行操作的动态可控、可管、可预见性，对日常生产数据进行管理，以指导生产或辅助决策，达到智能电站、智能

						性, 以及人性化		运维的技术需求
2022RD05	模块化集成和高精度控制燃料电池系统的研发	500	522.90	522.90	已完成研发形成发明专利	解决现有系统集成的问题, 开发出模块化高度集成和高精度控制的系统产品	国内领先	应用于公交车、牵引车、物流车、重卡等
2022RD06	可视化气水界面智能监测系统开发研究	150	35.94	183.29	已结题	根据自动拍摄的气水界面图像, 设计特定的算法程序, 精准判断管道中气和水的界面, 自动产生控制信号启动后续工艺流程	国内领先	现阶段判断管道内的介质是气还是水的主要手段为音叉开关, 通过插入式的安装方式, 弊端在于完全依靠开关的动作, 安装时受介质影响也较大。可视化升级后, 简化了安装, 提供了远程监控, 人工可二次确认界面及信号的准确性, 可广泛应用于各种工业系统中管道内的介质状态的判断。
2022RD07	设备构造对树脂再生度影响的研究	150	188.33	188.33	实验结果分析, 准备申报知识产权	主要研究为阴、阳树脂再生塔内部结构的改进和相关试验, 并对采集的数据进行分析, 再将研究成果	国内领先	目前高塔法树脂再生领域控制阴、阳树脂分离率接近上限, 为进一步提高阴、阳树

						应用于凝结水精处理系统再生设备上		脂分离率, 则应在阴、阳树脂再生塔内部结构的改进, 在更进一步明显提升阴、阳树脂分离率的基础上, 实现凝结水精处理系统出水水质的进一步提升
2022RD08	电磁阀 岛一体式触摸控制技术	150	160.24	160.24	实验结果分析, 准备申报知识产权	开发电磁阀岛的数字化和模块化, 简化现场操作, 有效杜绝人为引起的操作失误, 模块化下的产品, 同一套产品可以应用于不同设备的控制, 增加灵活性	国内领先	可应用于所有需要气动执行机构控制的工业系统, 电磁阀作为气动执行机构的先导驱动部分, 数字化后的整合可进一步提高生产效率。
2022RD09	PTFE 膜分离应用技术研究	150	234.48	234.48	实验结果分析, 准备申报知识产权	主要研究PTFE膜分离技术在高盐废水深度浓缩领域的应用, 包括多效蒸馏、热膜耦合等内容。研究目标是完成工业应用的成套技术	国内领先	主要应用于电力、化工等行业高盐废水浓缩处理领域, 完成具体的工业化应用。
2022RD10	高性能 长寿命 膜电极的设计和制造	300	70.54	70.54	已完成研发	解决膜电极性能和寿命问题, 研发材料和工艺, 制造高	国内领先	应用于公交车、牵引车、物流车、重卡等

	技术研发					性能长寿命 车用大面积 膜电极		
2022RD11	高精度 成型金属双极板的设计和制造研发	240	65.48	65.48	已完成 研发形成 发明专利	解决金属双极板薄板成型应力大和精度差的问题，研发材料、模具、冲压工艺，制造出新一代金属双极板	国内领先	应用于公交车、牵引车、物流车、重卡等
2022RD12	高功率 密度车用燃料 电池电堆	250	56.51	56.51	已完成 研发形成 发明专利	解决车用燃料电池电堆功率且功率密度低的问题，研究膜电极和金属双极板，及其匹配工艺，制造高功率密度的车用燃料电池电堆	国内领先	应用于公交车、牵引车、物流车、重卡等
2022RD13	大面积 高性能 膜电极 高效制成 技术	300	70.90	70.90	已完成 研发形成 发明专利	解决膜电极低 Pt 载量高性能长耐久的问题，研究高透氧以及质子快速传导的聚合物粘结剂；超波高离子导电率长寿命的质子交换膜	国内领先	应用于公交车、牵引车、物流车、重卡
合计	/	2,590.00	1,883.73	2,031.08	/	/	/	/

情况说明

无

5. 研发人员情况

单位:万元 币种:人民币

基本情况		
	本期数	上期数
公司研发人员的数量(人)	60	61
研发人员数量占公司总人数的比例(%)	33.71	41.50
研发人员薪酬合计	1,195.94	1,037.88

研发人员平均薪酬	19.93	17.01
----------	-------	-------

研发人员学历结构	
学历结构类别	学历结构人数
博士研究生	2
硕士研究生	3
本科	35
专科	13
高中及以下	7
研发人员年龄结构	
年龄结构类别	年龄结构人数
30岁以下（不含30岁）	23
30-40岁（含30岁，不含40岁）	18
40-50岁（含40岁，不含50岁）	14
50-60岁（含50岁，不含60岁）	1
60岁及以上	4

研发人员构成发生重大变化的原因及对公司未来发展的影响

适用 不适用

6. 其他说明

适用 不适用

三、报告期内核心竞争力分析

(一) 核心竞争力分析

适用 不适用

1、掌握自主知识产权的核心技术优势

公司以省级“高新技术企业研究开发中心”为依托，聚集了一支拥有多年能源工程、电气控制、自动化控制以及机械工程等专业领域经验的核心技术团队，具有完整的水处理系统和氢燃料电池发动机系统的研发、设计到集成、生产的实现能力。

在水处理业务领域，公司在国内核电和火电行业具有较高的市场知名度以及市场竞争力，是国内极少数能够提供满足核电厂生产要求的凝结水精处理设备的供应商。凭借核心技术实力以及在行业的领先地位，公司水处理系统产品目前已应用于中核方家山核电 2×1,000MW 机组、中核福清核电 2×1,000MW 机组、巴基斯坦卡拉奇 K-2/K-3 核电 2×1,000MW 机组、中核福清核电“华龙一号”2×1,000MW 机组、中核田湾核电 2×1,000MW 机组等国内外重点项目；正在设计和执行中的业务合同包括中核漳州核电 2×1,000MW 机组、中核海南昌江 3、4 号核电 2×1,200MW 机组、中核示范快堆等项目。其中，我国具有自主知识产权的三代核电“华龙一号”国内首堆工程及国外首堆工程的凝结水精处理系统设备均系公司提供。对于我国鼓励的具有示范效应的快堆等先进核能技术的落地，公司也积极配合并参与示范快堆工程的商业化应用，在该等技术领域已处于行业先行地位。

公司在除盐水行业中的海水淡化领域也具有技术优势。凭借多年在水处理领域的积累和自主创新，公司成功将低温多效（MED）与反渗透（RO）系统相结合的热膜耦合海水淡化技术应用到河北丰越能源科技有限公司 10 万吨/天海水淡化项目中，该项目系截至 2020 年末国内 135 个海水淡化项目中仅有的 2 个利用“反渗透膜+低温多效”（即热膜耦合）工艺的项目，也是由国内公

司承做的少数日产规模在 10 万吨级以上的海水淡化项目，具有较大的市场影响力。

在氢燃料电池发动机系统领域，公司氢能源事业部研发总监具有超过 15 年的燃料电池研发和生产经验，曾在中国、欧洲、美国的科研院所和头部燃料电池公司任职并积累了包括膜电极、双极板、电堆、系统产品研发和生产的完整燃料电池技术，具备多年的一线生产和研发经验。其余研发人员也大多来自于国内较为领先的燃料电池企业或科研单位，拥有燃料电池领域的研究基础和经验。公司研发团队在国内外燃料电池技术的基础上，通过对燃料电池的深刻理解，已成功研发了高性能车用膜电极、高耐腐蚀性金属双极板、车用燃料电池电堆以及燃料电池发动机系统，掌握了低铂膜电极技术、膜电极高效涂敷工艺、五合一和七合一膜电极精准装配技术、高性能双极板涂层技术、电堆设计和制造技术、电堆叠堆工艺、燃料电池低温保存与启动技术、燃料电池系统的设计与集成技术、系统冗余控制技术、系统容错报错高可靠性控制等技术。

基于领先的研发能力和技术水平，公司较好地实现了科研成果的产业化，并依靠自主知识产权研发的产品获得“国家专精特新小巨人企业”、“浙江省科学技术成果”、“浙江制造精品”以及“浙江省装备制造业重点领域省内首台（套）”和“嘉兴市装备制造业重点领域首台（套）”等多项荣誉。

2、形成多维度的产业链研发生产能力

在氢燃料电池发动机系统领域，部分行业参与者拥有核心部件膜电极或双极板的研发生产工艺，部分行业参与者则主要掌握电堆生产或系统集成研发制造技术，在氢燃料电池发动机系统核心部件及系统整体两方面兼而有之的较少。

公司研发团队在国内外燃料电池技术的基础上，通过对燃料电池的深刻理解和钻研，已掌握了膜电极、双极板、氢燃料电池电堆、氢燃料电池发动机整机系统等四大领域的核心技术，成功研发了高性能车用膜电极、高耐腐蚀性金属双极板、车用燃料电池电堆以及燃料电池发动机系统，实现了多维度的产业链研发和生产能力。在膜电极领域，公司掌握了低铂膜电极技术、膜电极高效涂敷工艺、五合一和七合一膜电极精准装配技术；在双极板领域，公司可生产性能更优的金属双极板并研发了高性能双极板涂层技术；在电堆领域，公司掌握了高效电堆叠堆工艺和燃料电池低温保存与启动技术；在氢燃料电池发动机系统领域，公司在系统设计与集成、系统冗余控制、系统容错报错高可靠性控制等方面均具有优良成果，并自主开发了燃料电池系统控制软件。公司是目前行业内少数可实现氢燃料电池关键部件膜电极和双极板、电堆、氢燃料发动机系统等维度自主研发和生产的公司，通过核心部件的自产及整机系统构建，公司不仅可以有效降低各环节生产成本，也可进一步保障产品质量，从而可不断构筑和巩固技术壁垒，继而持续提升综合竞争力。

3、拥有一体化的全方位综合服务体系

环保水处理系统和氢燃料电池发动机系统均是运作一体化的综合系统，需要各硬件部分以及软件高度配合才能确保整个系统的稳定、高效运行。经过多年发展，公司已经形成了设计、采购、管理、调试等全方位的技术服务能力和资源整合能力，具有一定的一体化服务优势。

（1）较强的研发设计能力：作为专注于环保领域先进制造的企业，公司目前已经建立起了一套集环保水处理工艺系统、水处理控制系统、电气系统、氢燃料电池核心部件、氢燃料发动机和氢燃料发动机整机系统的研发、设计与集成于一体的具有自主创新能力的技术体系，且拥有一支技术实力过硬、具有复合专业背景的研发和技术团队，形成了较强的研发设计水平。

（2）良好的采购控制能力：一套完整的环保水处理系统设备和氢燃料发动机系统的集成涉及数百种不同类型部件、设备和系统的组合与调试，原材料的选型与供给关系到整套系统的造价、质量等关键问题。经过长期研发和项目的经验积累，公司已经形成了一整套的供应链管理方案，与水处理系统设备和氢燃料电池系统的部件供应商建立了良好的合作关系。

（3）完善的项目管理能力：公司建立了项目经理负责制，根据交付计划在合同执行的初期即建立较为完善的管理体系，由项目经理负责对每个具体的项目进行分配和监督。同时，公司以项目为单位建立了快速反应机制，对用户的要求及时反馈并快速解决，为用户提供一流的服务。

（4）高效的现场服务能力：公司拥有一支优秀的现场服务队伍，包含资深的水处理专家、氢能源专家、项目经理及工程调试技术人员，结合公司自主研发的可全自动运行的全套水处理系

统软件和氢燃料电池发动机系统软件，能够在现场安装、调试各个环节指导客户在最短的时间内完成系统投运并实时监控。

4、优质的客户资源和较高的品牌知名度

在电厂水处理领域，公司主要面向中核集团、华能集团、大唐集团、华电集团、国家能源集团、国电投集团等央企大型发电集团以及各大地方发电集团，目前已经提供了数百套水处理项目的系统设计、设备集成等产品和服务，项目质量和服务能力得到了诸多客户的广泛认可，已形成良好的市场美誉度和品牌知名度。其中，公司作为中核集团多年的合格供应商，在以“凝结水精处理系统、除盐水处理（含海水淡化）系统”为核心，涵盖“废水处理系统、化学加药系统、汽水取样系统、海水淡化工程锅炉补给水处理系统的设计、生产、调试和服务；发电机变压器微机继电保护屏的设计、生产、调试和服务；离子交换树脂产品销售服务”等多方面，为中核集团总部及下属单位提供全方位的产品和服务，在业务广度和深度方面都与客户保持了较为良好、持久的合作关系。

在氢燃料电池发动机系统领域，2022 年，公司已与浙江吉利新能源商用车集团有限公司签署了《合作意向书》，约定双方协同推进燃料电池关键核心技术研发及产业化，积极推动在以（嘉兴、上海）市作为牵头城市的燃料电池汽车示范城市群，实现技术突破和产业化应用，为国家燃料电池汽车产业发展提供核心技术自主可靠、规模化、高性能、低成本的产品。2022 年，公司已向与郑州新大方重工科技有限公司成功交付用于特种作业工程车的 100kW 氢燃料电池发动机系统。该等特种作业工程车的车体由新大方研制，而其作为核心动力的氢燃料电池发动机则由公司研发，由此使得氢能特种作业机车制造从核心动力到主要零配件全部实现国产化，完成了从国产研发到应用的全闭环，也标志着我国特种交通装备在新能源领域实现了由产品开发到实践应用的重大跨越。2022 年 8 月，搭载公司研发生产的 HYP SR-04（70kW）氢燃料电池发动机系统的一款由厦门金龙旅行车有限公司生产的燃料电池城市客车入选工信部发布的《新能源汽车推广应用推荐车型目录》（2022 年第 7 批）。2022 年 10 月公司自主设计并研发的 HYP SR-04 燃料电池发动机系统配套的厦门金龙联合汽车工业有限公司 8.5 米公交车通过国家工信部公告，并且取得 17 台氢燃料电池公交订单。公司在氢燃料电池发动机系统领域的研发和商业化应用已打开良好局面，预计随着合同及订单的交付，公司的市场影响力将进一步提高，未来公司产品在商业应用方面的覆盖深度和广度将持续增加。

(二) 报告期内发生的导致公司核心竞争力受到严重影响的事件、影响分析及应对措施

适用 不适用

四、风险因素

(一) 尚未盈利的风险

适用 不适用

(二) 业绩大幅下滑或亏损的风险

适用 不适用

报告期内，公司实现营业收入 203,153,854.95 元，与上年同期相比下降 35.79%；实现净利润-36,321,775.04 元，与上年同期相比下降 366.53%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润-42,244,916.71，同下降 886.41%。2022 年度业绩下滑并出现亏损，原因主要系报告期内，受不可抗力影响，下游部分客户和业主的项目进度放缓，由此公司相关项目的交付以及验收被推迟执行。

目前，公司的客户结构未发生重大变化，若下游部分客户的项目受其自身业务发展、宏观经济波动、产业政策调整、客户所在行业看好等影响使得进度未及时恢复或出现新的项目延迟情形，仍可能导致公司的交付及验收被推迟的情况，继而影响公司的业绩。

(三) 核心竞争力风险

适用 不适用

(四) 经营风险

√适用 □不适用

1、市场竞争风险

随着政府对环保产业的日益重视以及环保理念日益深入人心，公司在水处理设备及其系统集成领域的主要竞争对手均在不断增强资金实力、提升自身技术水平。虽然公司在凝结水精处理和海水淡化等领域具备一定技术优势和市场份额，但未来依然面临来自其他参与者的市场竞争风险，而在常规除盐水和污水处理领域，存在市场竞争者较多、市场集中度较低的情况，公司未来在上述领域的市场拓展等方面可能将面临较为激烈的竞争。

2、客户相对集中的风险

公司服务的客户主要为各大发电集团、大型工业企业集团及其下属企业，公司前五大客户收入占营业收入的比例较高。公司项目承接均通过独立招标或询价完成，与直接客户进行合同的签订以及项目的合作，但我国电力、冶金、化工等行业集团化经营管理的特点导致了公司对同一集团控制下的客户集中度较高。如果公司主要服务的客户集团出现信用风险或经营状况发生重大变化，将对公司当年业务、财务状况及经营业绩造成不利影响。

3、营运资金不足的风险

公司主要从事环保水处理系统的研发、设计和集成业务。公司承做的项目客户付款周期较长，公司从项目中标到质保金收回通常需要 2-3 年甚至更久的时间；加之项目执行过程中，公司需要支付投标保证金、履约保证金、预付供应商货款等，行业经营特点以及业务模式决定了公司的快速发展需要较大规模的营运资金支持。同时，下游客户在环保水处理系统的招标中，通常对参与投标的供应商的资金情况和资产规模存在较高的要求，需要公司有较强的资金实力做保证。另外，随着公司业务规模的不断增长以及下游行业的逐渐拓展，为满足客户需求，未来公司可能将会更多地采用 EPC、BOOT 等方式承接合同，公司未来在建工程等资产类科目可能会进一步上升，上述业务形式对公司在资金实力方面提出了更高的要求，如果大规模使用银行贷款等融资方式，将可能在短期内提升公司的资产负债率。若存在资金储备不足的情况，将会对公司快速扩大经营规模以及提升经营业绩产生一定程度的不利影响。

4、新业务开展风险

2021 年，公司涉足氢燃料电池发动机系统业务，公司已于 2022 年上半年完成该合同 4 台氢燃料电池发动机的交付并取得客户的验收单，实现收入 371.68 万元。在氢燃料电池发动机系统装备领域已取得 6 项发明专利。报告期内，公司已完成规模化的氢燃料电池发动机系统的产线铺设，公司未来在该领域仍需要投入资金持续进行研发，若研发完成的产品未受到市场广泛认可，或资金投入超过预期且未能获得内外部融资支持，或国家在该领域的政策出现重大调整，公司开展氢燃料电池发动机系统业务可能面临经营不达预期的风险，可能对公司的经营业绩和现金流带来不利影响。

(五) 财务风险

√适用 □不适用

1、应收账款及合同资产增长的风险

受行业经营特点影响，公司客户一般根据合同约定的付款节点和付款比例进行结算。随着公司经营规模的快速增长，公司应收账款以及合同资产规模亦总体呈现增长的趋势。随着未来公司业务规模的扩大，应收账款及合同资产的金额可能进一步增加。一方面，较高的应收账款余额和较低的应收账款周转率可能占用了公司的营运资金，降低了资金使用效率；另一方面，一旦出现应收账款及合同资产回收周期延长甚至发生坏账的情况，将会对公司业绩和生产经营造成不利影响。

2、经营活动产生的现金流量净额较低的风险

报告期内，公司经营活动净现金流金额总体较小。公司向供应商支付采购款的进度与公司实现收入并收到客户大部分合同款的进度存在一定差异。如未来公司经营规模持续扩大，而实现经营活动产生的现金流量净额无法保持相应的增长，公司可能会存在流动资金紧张的风险，进而可能会对业务持续经营产生不利影响。

3、税收优惠政策发生变化的风险

公司于 2020 年通过高新技术企业复审，取得了浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局颁发的《高新技术企业证书》，有效期三年，根据规定，报告期内公司适用 15%的企业所得税税率；根据《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号）等文件，公司销售的凝结水精处理系统设备搭载的自主开发操作系统软件可作为嵌入式软件产品享受增值税即征即退政策。若上述税收优惠政策发生变化或者公司未来无法被继续认定为享受税收优惠的高新技术企业，将可能对公司的未来经营业绩产生不利的影响。

(六) 行业风险

适用 不适用

公司从事的环保水处理业务通常为整个电厂、冶金厂、化工厂等主体建设工程的一部分，项目交付与业主主体建设情况息息相关。由于公司下游行业受政策影响较大，可能出现国家宏观调控或业主方自身原因导致项目停建、缓建，其他工程未能按照计划推进，配套水处理系统无法按期交付验收的情况。如果项目出现延期的情况，将给公司的经营稳定性带来不利影响。

氢燃料电池发动机系统行业属于战略新兴行业，由于宏观经济、产业政策及行业竞争均存在不确定性，如果行业竞争显著加剧，或行业技术发生根本性转向，抑或宏观经济或产业政策发生重大不利变化，均可能给公司的经营稳定性带来不利影响。

(七) 宏观环境风险

适用 不适用

一方面，公司从事的环保水处理业务通常为整个电厂、冶金厂、化工厂等主体建设工程的一部分，项目交付与业主主体建设情况息息相关。由于公司下游行业与国家宏观经济政策及产业政策具有较高的关联性，产业链具有较强的自下而上的政策传导性，国家宏观经济形势变化或产业政策导向的调整，将对公司未来经营产生影响。若下游客户因国家宏观调控或业主方自身原因导致项目停建、缓建，其他工程未能按照计划推进，配套水处理系统无法按期交付验收等情况，将给公司的经营稳定性带来不利影响。

另一方面，国家产业规划和补贴政策促进氢燃料电池发动机系统业务所处行业的快速发展，但倘若新能源相关的产业政策出现根本性转向，或行业发展规划出现实质性改变，又或相关补贴出现退坡，都将引致氢燃料电池汽车行业的市场波动，继而可能对公司的业务开展和生产经营带来不利影响。

(八) 存托凭证相关风险

适用 不适用

(九) 其他重大风险

适用 不适用

五、报告期内主要经营情况

公司主要从事环保水处理系统设备和氢燃料电池发动机系统的研发、设计和集成业务。

公司的环保水处理产品主要应用于下游的核能发电厂、火力发电和冶金、化工等工业企业。不同行业的客户根据自身需求对产品的要求存在较大差异，产品所适用的工况条件也不尽相同，因此不同客户需求的解决方案具有较大的区别，规格与技术参数等指标均需结合用户主观要求和客观实际情况来设计。公司在承接项目后，首先运用水处理设计相关软件，通过对项目水源地的水质分析，进行方案拟定、系统设计、设备设计和选型；在完成设计方案后，公司会向合格供应商采购通用设备，向协作供应商定制非标准化的构件和设备，通常将软件、设备及相关系统集成方案交付给客户，并由其组成一个能完成特定功能的系统。报告期内，公司实现凝结水精处理系统收入 10,040.38 万元，除盐水处理系统设备收入 4,090.17 万元，污水处理系统设备收入 78.28 万元，引水工程系统收入 4,594.33 万元。

报告期内，公司生产制造的氢燃料电池系统产品已实现商业化应用并完成订单交付。2022 年 8 月，搭载公司研发生产的 HYP SR-04（70kW）氢燃料电池发动机系统的一款燃料电池城市客车入选工信部发布的《新能源汽车推广应用推荐车型目录》。2022 年 10 月公司自主设计并研发的 HYP SR-04 燃料电池发动机系统配套的厦门金龙联合汽车工业有限公司 8.5 米公交车通过国家工信部公告。报告期内，公司实现氢燃料电池系统收入 371.68 万元。

报告期内，公司实现营业收入 203,153,854.95 元，与上年同期相比下降 35.79%；实现净利润 -36,321,775.04 元，与上年同期相比下降 366.53%；经营活动产生的现金流量净额 -62,064,974.42 元，与上年同期相比下降 166.49%；资产总额 960,565,681.70 元，较上年末增长 9.39%；归属于上市公司股东的净资产为 580,951,483.93 元，较上年末减少 7.85%。

（一）主营业务分析

1. 利润表及现金流量表相关科目变动分析表

单位：元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
营业收入	203,153,854.95	316,400,916.59	-35.79
营业成本	160,221,265.54	252,251,593.30	-36.48
销售费用	14,564,960.18	11,572,193.07	25.86
管理费用	25,702,291.79	12,770,752.09	101.26
财务费用	90,125.36	1,153,792.10	-92.19
研发费用	18,242,954.97	15,822,353.54	15.30
经营活动产生的现金流量净额	-62,064,974.42	-23,290,141.64	-166.49
投资活动产生的现金流量净额	-55,926,116.23	-73,479,069.45	23.89
筹资活动产生的现金流量净额	80,558,896.44	174,217,920.53	-53.76

营业收入变动原因说明：受不可抗力影响，下游部分客户和业主的项目进度放缓，由此公司相关项目的交付以及验收被推迟执行。

营业成本变动原因说明：主要系本期交付及验收的项目减少所致。

销售费用变动原因说明：主要系购买首台套重大技术装备保险所致。

管理费用变动原因说明：主要系本期实行限制性股票激励确认股份支付费用以及拟发行可转债支付中介费用所致。

财务费用变动原因说明：主要系利息收入增加所致。

研发费用变动原因说明：主要系持续加大研发投入力度所致。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系公司采购规模扩大所致。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金减少所致。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系 2021 年公司首次公开发行股票收到募集资金较多所致

销售费用变动原因说明：主要系购买首台套重大技术装备保险所致。

本期公司业务类型、利润构成或利润来源发生重大变动的详细说明

适用 不适用

2. 收入和成本分析

√适用 □不适用

报告期内，公司营业收入较上年同比下降 35.79%，营业成本较上年减少 36.48%，毛利率较上年减少 0.69 个百分点。

(1). 主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况

单位：元 币种：人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
核电	26,498,389.36	19,919,433.79	24.83	442.91	495.19	减少 6.60 个百分点
火电	99,436,351.09	77,580,560.69	21.98	-29.60	-20.13	减少 9.25 个百分点
工业	25,379,950.42	25,571,042.81	-0.75	-80.60	-78.39	减少 10.34 个百分点
市政	47,266,881.66	34,372,921.15	27.28	21.12	2.98	增加 12.81 个百分点
氢燃料 电池	3,716,814.16	2,586,380.89	30.41	/	/	/
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
凝 结 水 精 处 理 系 统 设 备	100,403,842.00	74,342,777.79	25.96	-1.91	7.72	减少 6.62 个百分点
除 盐 水 处 理 系 统 设	40,901,728.69	41,891,147.73	-2.42	-72.25	-68.23	减少 12.96 个百分点
污 水 处 理 系 统 设 备	782,831.88	917,200.36	-17.16	-98.36	-97.70	减少 33.59 个百分点
智 能 电 站 设 备	3,811,508.71	2,405,355.06	36.89	-64.61	-67.78	增加 6.22 个百分点
引 水 工 程 系 统 设 备	45,943,341.82	33,035,105.63	28.17	/	/	/
氢 燃 料	3,716,814.16	2,586,380.89	30.41	/	/	/

电池发动机系统设备						
其他产品与服务	6,738,319.43	4,852,371.87	27.99	-13.41	22.42	减少 21.08 个百分点
主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
华北	123,369,417.86	97,906,394.74	20.64	-44.60	-47.80	增加 4.87 个百分点
西北	11,767,997.78	8,502,514.47	27.75	-16.22	-16.05	减少 0.15 个百分点
华东	55,474,194.58	41,060,353.36	25.98	16.40	24.45	减少 4.79 个百分点
西南	11,132,743.37	12,050,530.66	-8.24	24.24	98.69	减少 40.55 个百分点
华南	414,722.99	433,413.47	-4.51	190.18	877.69	减少 73.49 个百分点
东北	10,619.47	6,678.49	37.11	100.00	100.00	增加 37.11 个百分点
外销	37,363.22	13,950.69	62.66	-77.71	-75.99	减少 2.68 个百分点
华中	91,327.42	56,503.45	38.13	100.00	100.00	增加 38.13 个百分点
主营业务分销售模式情况						
销售模式	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
EP	117,422,072.08	91,966,904.66	21.68	6.18	21.85	减少 10.07 个百分点
EPC	782,831.89	917,200.36	-17.16	-91.06	-85.98	减少 42.43 个百分点
BOOT	23,883,498.60	24,267,020.85	-1.61	-79.53	-77.65	减少 8.56 个百分点
其他	60,209,984.12	42,879,213.46	28.78	-24.72	-30.37	增加

						5.77 个百分点
--	--	--	--	--	--	-----------

主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况的说明
无

(2). 产销量情况分析表

适用 不适用

(3). 重大采购合同、重大销售合同的履行情况

适用 不适用

(4). 成本分析表

单位：元

分行业情况							
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明
核电	直接材料	18,773,407.59	11.73	3,046,783.53	2.07	516.17	
	制造费用	1,000,142.29	0.62	266,257.24	0.18	275.63	
	直接人工	145,883.91	0.09	33,671.74	0.02	333.25	
火电	直接材料	71,271,856.57	44.54	90,418,605.26	61.56	-21.18	
	制造费用	5,600,922.91	3.50	6,223,068.72	4.24	-10.00	
	直接人工	707,781.21	0.44	488,108.58	0.33	45.00	
市政	直接材料	12,228,922.35	7.64	32,666,112.12	22.24	-62.56	
	制造费用	21,269,615.27	13.29	572,515.71	0.39	3,615.11	
	直接人工	874,383.53	0.55	140,720.55	0.10	521.36	
工业	直接材料	509,974.73	0.32	8,789,324.24	5.98	-94.20	
	制造费用	24,159,158.71	15.10	4,070,586.23	2.77	493.51	
	直接人工	901,909.37	0.56	176,749.84	0.12	410.27	
氢燃料电池	直接材料	2,323,891.47	1.45				
	制造费用	185,990.91	0.12				
	直接人工	76,498.51	0.05				
分产品情况							
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明
凝结水精处理系统	直接材料	69,229,610.86	43.26	65,552,625.29	44.63	5.61	
	制造费用	4,626,130.26	2.89	3,132,573.54	2.13	47.68	
	直接人工	487,036.67	0.30	328,927.22	0.22	48.07	

设备							
除盐水处理系统设备	直接材料	16,353,086.97	10.22	21,964,630.42	14.95	-25.55	
	制造费用	24,638,203.64	15.40	4,393,600.60	2.99	460.77	
	直接人工	899,857.12	0.56	240,163.37	0.16	274.69	
污水处理系统设备	直接材料	642,392.54	0.40	36,745,846.60	25.02	-98.25	
	制造费用	250,022.45	0.16	2,949,959.76	2.01	-91.52	
	直接人工	24,785.37	0.02	154,347.48	0.11	-83.94	
智能电站设备	直接材料	1,857,173.53	1.16	7,146,165.12	4.86	-74.01	
	制造费用	475,655.08	0.30	294,054.85	0.20	61.76	
	直接人工	72,526.45	0.05	25,846.03	0.02	180.61	
引水工程系统设备	直接材料	11,263,742.23	7.04	0.00	0.00		
	制造费用	20,922,059.58	13.07	0.00	0.00		
	直接人工	849,303.82	0.53	0.00	0.00		
氢燃料电池发动机系统设备	直接材料	2,323,891.47	1.45	0.00	0.00		
	制造费用	185,990.91	0.12	0.00	0.00		
	直接人工	76,498.51	0.05	0.00	0.00		
其他产品与服务	直接材料	3,438,155.10	2.15	3,511,557.72	2.39	-2.09	
	制造费用	1,117,768.18	0.70	362,239.15	0.25	208.57	
	直接人工	296,448.59	0.19	89,966.61	0.06	229.51	

成本分析其他情况说明

分行业工业中 2021 年建造服务收入对应成本不适用料工费分类，2021 年成本统计料工费数据不包含建造服务收入对应成本部分。

除盐水处理系统设备中 2021 年建造服务收入对应成本不适用料工费分类，2021 年成本统计料工费数据不包含建造服务收入对应成本部分。

(5). 报告期主要子公司股权变动导致合并范围变化

适用 不适用

(6). 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

(7). 主要销售客户及主要供应商情况

A. 公司主要销售客户情况

适用 不适用

前五名客户销售额 12,474.56 万元，占年度销售总额 61.41%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 0 万元，占年度销售总额 0%。

公司前五名客户

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	客户名称	销售额	占年度销售总额比例 (%)	是否与上市公司存在关联关系
1	第一名	4,594.33	22.62	否
2	第二名	2,582.57	12.71	否
3	第三名	2,388.35	11.76	否
4	第四名	1,673.91	8.24	否
5	第五名	1,235.40	6.08	否
合计	/	12,474.56	61.41	/

报告期内向单个客户的销售比例超过总额的 50%、前 5 名客户中存在新增客户的或严重依赖于少数客户的情形

适用 不适用

B. 公司主要供应商情况

适用 不适用

前五名供应商采购额 3,577.14 万元，占年度采购总额 18.36%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 674.02 万元，占年度采购总额 3.46%。

公司前五名供应商

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	供应商名称	采购额	占年度采购总额比例 (%)	是否与上市公司存在关联关系
1	第一名	1,213.66	6.23	否
2	第二名	674.02	3.46	是
3	第三名	668.38	3.43	否
4	第四名	610.31	3.13	否
5	第五名	410.77	2.11	否
合计	/	3,577.14	18.36	/

报告期内向单个供应商的采购比例超过总额的 50%、前 5 名供应商中存在新增供应商的或严重依赖于少数供应商的情形

适用 不适用

3. 费用

适用 不适用

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	本期金额较上年同期变动比例 (%)	说明
销售费用	14,564,960.18	11,572,193.07	25.86	主要系首台套重大技术装备保险所致
管理费用	25,702,291.79	12,770,752.09	101.26	主要系本期实行限制性股票激励确认股份支付费用以及拟发行可转债支付中介费用所致

研发费用	18,242,954.97	15,822,353.54	15.30	主要系持续加大研发投入力度所致
财务费用	90,125.36	1,153,792.10	-92.19	主要系利息收入增加所致

4. 现金流

√适用 □不适用

单位：元

项 目	2022 年度	2021 年度	本期金额较上年同期变动比例(%)	说明
经营活动现金流入小计	279,646,418.91	238,308,153.88	17.35	
经营活动现金流出小计	341,711,393.33	261,598,295.52	30.62	主要系公司采购规模扩大所致
经营活动产生的现金流量净额	-62,064,974.42	-23,290,141.64	-166.49	主要系公司采购规模扩大所致
投资活动现金流入小计		2,059,973.00	-100.00	
投资活动现金流出小计	55,926,116.23	75,539,042.45	-25.96	
投资活动产生的现金流量净额	-55,926,116.23	-73,479,069.45	-23.89	
筹资活动现金流入小计	162,553,050.00	342,750,647.24	-52.57	主要系 2021 年公司首次公开发行股票收到募集资金较多所致
筹资活动现金流出小计	81,994,153.56	168,532,726.71	-51.35	主要系 2021 年支付首次公开发行股票发行费用所致
筹资活动产生的现金流量净额	80,558,896.44	174,217,920.53	-53.76	主要系 2021 年公司首次公开发行股票收到募集资金较多所致

(二) 非主营业务导致利润重大变化的说明

□适用 √不适用

(三) 资产、负债情况分析

√适用 □不适用

1. 资产及负债状况

单位：元

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产	上期期末数	上期期末数占总资产	本期期末金额较上期期末变	情况说明

		的比例 (%)		的比例 (%)	动比例 (%)	
货币资金	101,785,840.66	10.60%	133,848,178.75	15.24%	-23.95%	
应收账款	193,828,907.03	20.18%	270,941,506.33	30.86%	-28.46%	
预付款项	56,707,571.73	5.90%	24,399,259.57	2.78%	132.42%	主要系部分正在执行的项目规模较大,本期预付货款增加所致
其他应收款	7,262,980.31	0.76%	6,178,088.23	0.70%	17.56%	
存货	140,587,007.43	14.64%	66,740,403.91	7.60%	110.65%	主要系期末未完工项目增加所致
合同资产	110,117,295.66	11.46%	75,159,225.24	8.56%	46.51%	主要系已完成的劳务服务款项尚未达到结算时点所致
投资性房地产	4,368,307.64	0.45%	4,511,710.16	0.51%	-3.18%	
在建工程	29,314,894.06	3.05%	931,176.33	0.11%	3048.16%	主要系氢能项目部分机器设备尚未安装调试达到可使用状态所致
无形资产	103,120,841.13	10.74%	128,893,075.37	14.68%	-20.00%	
其他非流动资产	485,840.71	0.05%	22,700,365.10	2.59%	-97.86%	主要系氢能项目相关设备本期到货所致
递延所得税资产	21,823,890.25	2.27%	10,328,164.15	1.18%	111.30%	主要系本期亏损及资产减值准备增加所致
短期借款	96,895,037.50	10.09%	34,445,217.52	3.92%	181.30%	主要系用于因购买原材料以及购置氢能资产所致
应付账款	91,036,623.38	9.48%	118,720,702.21	13.52%	-23.32%	
应交税费	1,329,735.81	0.14%	1,602,679.98	0.18%	-17.03%	
一年内到期的非流动负债	11,342.70	0.00%	5,017,296.46	0.57%	-99.77%	主要系一年内到期的长期借款已归还所致
股本	157,857,000.00	16.43%	106,950,000.00	12.18%	47.60%	主要系本期实行限制性

						股票激励以及资本公积转增股本所致
资本公积	323,281,414.20	33.66%	316,696,032.31	36.07%	2.08%	

其他说明

公司 2022 年末前五大应收账款客户情况如下所示：

单位：万元

客户名称	应收账款余额	减值金额	账龄
第一名	6,499.00	1299.80	2-3 年
第二名	3,771.60	1131.48	3-4 年
第三名	383.14	19.16	1 年以内
	1,949.68	584.90	3-4 年
第四名	106.01	5.30	1 年以内
	1,993.93	199.39	1-2 年
第五名	18.50	0.93	1 年以内
	230.45	23.05	1-2 年
	302.52	90.76	3-4 年
	207.00	103.50	4-5 年
	205.49	205.49	5 年以上
合计	15,667.32	3663.75	

2. 境外资产情况

适用 不适用

3. 截至报告期末主要资产受限情况

适用 不适用

项目	期末账面价值（元）	受限原因
货币资金	29,547,687.32	银行承兑汇票保证金、保函保证金及使用权受限的银行存款
应收票据	1,788,000.00	为开立银行承兑汇票提供质押担保
应收款项融资	2,000,000.00	为开立银行承兑汇票提供质押担保
投资性房地产	4,368,307.64	为银行借款、保函提供抵押担保
固定资产	58,619,624.74	为银行借款、保函提供抵押担保
无形资产	14,695,578.10	为银行借款、保函提供抵押担保
合计	111,019,197.75	

4. 其他说明

适用 不适用

(四) 行业经营性信息分析

适用 不适用

(五) 投资状况分析**对外股权投资总体分析**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
6,000,000.00	1,700,000	252.94%

根据 2018 年 2 月 8 日第二届董事会第三次会议决议，本公司投资设立唐山力泉环保科技有限公司，根据唐山力泉环保科技有限公司章程，其注册资本为 3,000 万元，由力源科技于 2028 年 3 月 19 日前出资到位。截至 2022 年 12 月 31 日，本公司已经实际出资 1,000 万元。

1.重大的股权投资

□适用 √不适用

2.重大的非股权投资

□适用 √不适用

3.以公允价值计量的金融资产

□适用 √不适用

证券投资情况

□适用 √不适用

私募基金投资情况

□适用 √不适用

衍生品投资情况

□适用 √不适用

4.报告期内重大资产重组整合的具体进展情况

□适用 √不适用

(六) 重大资产和股权出售

□适用 √不适用

(七) 主要控股参股公司分析

□适用 √不适用

(八) 公司控制的结构化主体情况

□适用 √不适用

六、公司关于公司未来发展的讨论与分析

(一) 行业格局和趋势

√适用 □不适用

1、环保水处理行业

目前，我国水处理行业企业数量较多，国有企业、外资企业、民营企业等不同类型的企业在资金实力和技术水平等方面存在较大差异，且受到地方产业政策以及环境保护公益性特征的影响，跨区域扩张能力有限，存在较强的地域性，使得工业水处理行业整体上呈现市场集中度较低的特点。

鉴于水处理系统对于工业企业的安全生产、稳定运行以及经营成本均有较为重要的影响，若出现运行瑕疵或者安全隐患将会给企业的正常生产经营带来较大的负面影响，因此工业企业对于水处理系统的安全性、稳定性以及成本经济效益等各方面的要求较高，直接利好具有行业领先技术水平、产品和服务质量的水处理设备供应商。

随着我国经济发展由高速增长阶段向高质量发展阶段转型，部分水处理系统企业逐渐在技术水平、产品和服务质量等方面积累了较为深厚的实力，并在部分细分领域具有较强的竞争优势。例如，公司在火电、核电行业的凝结水精处理市场上具有较高的行业知名度和较强的市场竞争力。

从今后的发展趋势来看，随着国家环境保护执法力度的加强，以技术、质量和服务为核心竞争力的企业将在未来的竞争中逐渐占据优势，成为水处理市场的主导力量，市场集中度预计将进一步提升。

2、氢燃料电池发动机系统行业

根据工业和信息化部装备工业发展中心 2018 年至 2022 年持续披露的《新能源汽车推广应用推荐车型目录》，氢燃料电池发动机系统的行业参与者在不断增多，市场集中度也呈现下降趋势。2018 年，当年入选《新能源汽车推广应用推荐车型目录》的氢燃料电池发动机系统生产制造企业共 29 家，产品入围上述目录最多的企业提供的燃料电池发动机系统数量占比达到了 28.38%；2022 年推荐目录有 63 家车企 99 家配套商共 289 款车型上榜，对比 2021 年 55 家车企 83 家配套商共 210 款车型实现了持续增长，再创新高。2018-2022 年推荐目录中燃料电池汽车上榜数量年复合增长率达到 40.6%。

(二) 公司发展战略

√适用 □不适用

近年来，国家将生态文明建设上升至国家战略高度，精准发力提升水环境质量、实施专项治理，全面推进达标排放与污染减排，进一步规范和引导行业的发展。同时，环境保护和节能减排相关产业政策的扶持力度也逐渐加大，利好的政策环境有利于技术实力先进、产品质量领先以及品牌声誉良好的企业的持续、健康发展。

公司将紧跟国家生态环境保护以及节能减排相关的政策，以技术创新为驱动力，以客户需求为导向，在巩固国内现有的核电、火电行业水处理细分市场的领先地位的同时，进一步拓展其他环保水处理领域的业务范围，并重点发展氢燃料电池发动机系统业务，力争成为国际一流的科技型环保企业之一。

(三) 经营计划

√适用 □不适用

1、业务拓展计划

(1) 继续巩固核电、火电行业水处理细分市场的领先地位

公司是火电、核电领域凝结水精处理细分市场上具有较强竞争力的国内企业之一。公司将加

强包括高塔法树脂分离技术、阴阳树脂再生技术以及阴阳树脂正洗水在线回收循环利用技术等核心技术在内的高塔法凝结水精处理技术的技术研发、工艺优化和产品推广，从产品质量、产品成本、客户服务等多维度出发，增强客户粘性，增加客户数量，进一步巩固公司在核电、火电行业水处理细分市场的领先地位。

（2）重点发展氢燃料电池发动机系统业务

作为环保领域的科创板上市公司及国家专精特新“小巨人”企业，公司长期以来紧跟国家生态环境保护以及节能减排相关的政策，以技术创新为驱动力，以客户需求为导向，在巩固国内现有的水处理细分市场领先地位的同时，公司也不断探索如何进一步发挥自身的科创属性和研发优势，继续拓展对环保领域和战略新兴行业的覆盖广度和深度，并以致力于成为国际一流的科技型环保节能企业之一为战略目标。

根据国家发改委、国家能源局联合印发的《氢能产业发展中长期规划（2021-2035 年）》（以下简称“《氢能产业规划》”），氢能是一种来源丰富、绿色低碳、应用广泛的二次能源，正逐步成为全球能源转型发展的重要载体之一，对于碳达峰、碳中和目标具有支撑作用。氢能是未来国家能源体系的重要组成部分，氢能是用能终端实现绿色低碳转型的重要载体，氢能产业也是战略性新兴产业和未来重点发展方向。为系统构建支撑氢能产业高质量发展创新体系，《氢能产业规划》亦明确了要“支持‘专精特新’中小企业参与氢能产业关键共性技术研发，培育一批自主创新能力强的单项冠军企业，促进大中小企业协同创新融通发展”。

结合国家战略和公司自身情况，公司已将氢燃料电池发动机系统业务作为重点布局对象，该等业务也是公司目前环保节能系统设备领域的有效延伸。自组建氢燃料电池发动机系统团队以来，公司业务发展迅速，由公司生产制造的 HYP SR-01 燃料电池系统样机（60kW）在发动机性能、发动机额定输出功率等方面，已通过国家新能源汽车质量监督检验中心的检测。2022 年 3 月，公司自主设计并研发的 HYP SR-02 燃料电池系统样机（60kW，公交用）在发动机性能、发动机额定输出功率等方面，已通过国家新能源汽车质量监督检验中心的检测。同月，公司自主设计并研发的 HYP SR-03 100kW 系列燃料电池系统产品已实现商业化应用并完成订单交付，未来可进行批量生产。2022 年 8 月公司自主设计并研发的 HYP SR-04 燃料电池发动机系统配套的厦门金龙旅行车有限公司 8.5 米公交车通过国家工信部公告。2022 年 10 月公司自主设计并研发的 HYP SR-04 燃料电池发动机系统配套的厦门金龙联合汽车工业有限公司 8.5 米公交车通过国家工信部公告，并且取得 17 台氢燃料电池公交订单。公司于 2022 年 3 月正式与郑州新大方重工科技有限公司签署了《大宗机电产品购销合同》，公司向新大方提供 4 台 100kW 氢燃料电池发动机，合同总金额 420 万元（含税）。公司已于 2022 年上半年完成该合同 4 台氢燃料电池发动机的交付并取得客户的验收单，实现收入 371.68 万元。氢燃料发动机业务将成为公司主营业务的重要组成部分。公司将继续在现有基础上重点开拓氢燃料电池发动机系统业务，加快培育战略新兴产品，持续完善产业板块布局，更好发挥企业科创优势，从而进一步面向科技前沿、面向重大需求、服务国家战略，在巩固自身行业地位、持续提高综合竞争力的同时融入并贡献于我国绿色低碳产业体系的构建。

（3）积极拓展非电力行业水处理领域

目前，公司水处理业务主要集中在工业水处理行业中的火电、核电水处理领域，并依靠多年的技术积累和项目实践，已经涉足冶金、化工等工业水处理以及市政水处理领域。公司将继续加大在除盐水处理、水汽取样、化学加药、其他废水处理、水网控制系统等方面创新研发投入，不断开发适用于非电力行业的水处理技术，积极进入其他工业水处理细分领域，形成较为全面的产品体系和综合竞争力。

（4）大力开拓海水淡化以及苦咸水淡化新市场

我国属于水资源短缺国家，利用海水和苦咸水作为给水来源具有较为广阔的市场空间，预计未来将作为重要的工业生产及生活用水来源方式，相关产业链将保持良好的发展趋势。公司将继续大力推广符合国家长期战略方针的膜技术和能量回收装置相组合的节能环保型海水淡化系统，同时在内陆缺水地区推广利用膜技术脱盐的苦咸水淡化业务。

(5) 积极发展污水及其他废水处理业务

目前，由于我国经济规模持续增长，重工业快速发展，城市化建设加快，工业污水、其他工业废水的排放总量仍然保持在较高的水平。近年来，我国陆续颁发《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国水污染防治法》等法律法规，并配套出台相关行业政策，为污水及其他废水处理行业提供了良好的外部政策环境。公司将积极开展污水和其他废水处理业务，包括其他工业废水的处理与回用、工业排放水的处理与中水回收，同时密切关注废水的资源化利用和零排放行业以及技术趋势。

(6) 紧随“一带一路”政策，主动参与“走出去”战略

随着我国“一带一路”国家战略的逐步实施以及周边国家及地区经济的快速发展，这些国家和地区以电力投资为代表的基础设施投资力度的逐年增加，相关水处理设备的市场规模也不断加大，海外市场机会广阔。公司自 2010 年开始进入海外市场以来，水处理系统产品已经应用到了越南沿海一期火力发电 2×622MW 机组、印尼宏发韦立氧化铝公司热电厂等海外市场的代表性项目。公司系唯一一个为中国“走出去”的三代核电“华龙一号”提供凝结水精处理系统的供应商，该系统应用于海外首堆工程巴基斯坦卡拉奇 K-2/K-3 核电项目，公司已成为该领域的行业先行者。未来，公司将紧紧跟随“一带一路”国家战略，主动参与“走出去”战略，进一步提升国际知名度和影响力。

2、研发计划

公司将进一步加大研发力度，致力于提升公司的技术研发、材料研究、工艺优化以及水质检测的能力，完善和加强技术研发部门各项软硬件配备，优化科研资源配置，不断提高公司的技术创新能力。同时，公司将利用自身优势积极与国内科研机构开展技术合作，加快研究成果的产业化，提升公司的核心竞争力。

3、人力资源计划

公司将遵循“以人为本”的原则，构建并持续完善与业务发展相结合的人力资源管理体系，围绕公司业务发展战略合理规划人力资源结构与规模；加大对优秀人才的引进力度以及对杰出贡献员工的激励措施，优化绩效管理，创新员工激励方式；建立和完善在职培训机制，充分利用内外部资源加强对员工培训，不断提高员工队伍的整体素质和业务技能；打造适应公司快速发展要求的经营管理队伍、市场营销队伍和技术开发队伍。

(四) 其他

适用 不适用

七、公司因不适用准则规定或国家秘密、商业秘密等特殊原因，未按准则披露的情况和原因说明

适用 不适用

第四节 公司治理

一、公司治理相关情况说明

适用 不适用

报告期内，公司严格遵守《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》及《公司章程》制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易管理制度》、《独立董事工作制度》、《募集资金管理制度》等相关制度，共召开了 13 次董事会、9 次监事会、4 次股东大会。公司董事会下设有战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，为董事会的重大决策提供咨询、建议，以保证董事会议事、决策的专业化和高效化。报告期内，公司股东大会、董事会、监事会严格按照各项规章制度规范运行，相关机构和人员均履行相应职责，通过上述组织机构的建立和相关制度的实施，公司已经逐步建立、健全了公司法人治理结构。

公司治理与法律、行政法规和中国证监会关于上市公司治理的规定是否存在重大差异；如有重大差异，应当说明原因

适用 不适用

二、公司就其与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面存在的不能保证独立性、不能保持自主经营能力的情况说明

适用 不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事与公司相同或者相近业务的情况，以及同业竞争或者同业竞争情况发生较大变化对公司的影响、已采取的解决措施、解决进展以及后续解决计划

适用 不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事对公司构成重大不利影响的同业竞争情况

适用 不适用

三、股东大会情况简介

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期	会议决议
2022 年第一次临时股东大会	2022 年 1 月 21 日	www. sse. com. cn	2022 年 1 月 22 日	议案全部审议通过，不存在议案被否决的情况
2021 年年度股东大会	2022 年 5 月 13 日	www. sse. com. cn	2022 年 5 月 14 日	议案全部审议通过，不存在议案被否决的情况
2022 年第二次临时股东大会	2022 年 6 月 13 日	www. sse. com. cn	2022 年 6 月 14 日	议案全部审议通过，不存在议案被否决的情况
2022 年第三次临时股东大会	2022 年 11 月 30 日	www. sse. com. cn	2022 年 12 月 1 日	议案全部审议通过，不存在议案被否决的情况

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

股东大会情况说明

适用 不适用

上述股东大会的议案全部审议通过，不存在议案被否决的情况。

四、表决权差异安排在报告期内的实施和变化情况

适用 不适用

五、红筹架构公司治理情况

适用 不适用

六、董事、监事和高级管理人员的情况

(一) 现任及报告期内离任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员持股变动及报酬情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务(注)	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因	报告期内从公司获得的税前报酬总额(万元)	是否在公司关联方获取报酬
沈万中	董事长、总经理	男	56	2014/06/20	2023-07-01	34,330,000	49,462,000	15,132,000	股权激励、2021年度转增股	42.00	否
曹洋	董事	男	45	2014-06-20	2023-07-01	470,000	672,000	202,000	股权激励、2021年度转增股	24.34	否
	副总经理			2019-08-27	2023-07-01						
	核心技术人员			2019-10-17	/						
林虹辰	董事	女	44	2014-06-20	2023-07-01	650,000	1,610,000	960,000	股权激励、2021年度转增股	21.61	否
杨建平	董事	男	74	2014-06-20	2023-07-01	240,000	336,000	96,000	2021年度转增股	24.00	否
黄瑾	董事	女	55	2017-06-23	2023-07-01	650,000	710,000	60,000	2021年度转增股	12.00	否
金史羿	董事	男	53	2014-06-20	2023-07-01	330,000	518,000	188,000	股权激励、2021年度转增股	24.08	否
柴斌锋	独立董事	男	44	2019-11-01	2023-07-01				不适用	6.00	否
李彬	独立董	男	47	2019-11-01	2023-07-01				不适用	6.00	否

	事										
张学斌	独立董事	男	49	2019-11-01	2023-07-01				不适用	6.00	否
危波	监事会主席	男	39	2014-06-20	2023-07-01	360,000	428,400	68,400	2021 年度转增股、股份减持	21.61	否
周浙川	监事	男	42	2014-06-20	2023-07-01	190,000	199,500	9,500	2021 年度转增股、股份减持	24.03	否
康婉莹	职工代表监事	女	32	2019-02-22	2023-07-01				不适用	6.00	否
裴志国	副总经理	男	51	2014-06-20	2023-07-01	100,000	210,000	110,000	股权激励	24.02	否
沈学恩	副总经理、董事会秘书、财务总监	女	47	2014-06-20	2023-07-01	2,800,000	5,320,000	2,520,000	股权激励	24.00	否
韩延民	副总经理	男	49	2019-10-17	2022-08-31				不适用	16.46	否
	核心技术人员			2019-10-17							
邹丰辉	核心技术人员	男	47	2019-10-17	/				不适用	40.25	否
张彬斌	核心技术人员	男	37	2019-10-17	/	10,000	14,000	4,000	不适用	21.80	否
侯俊波	核心技术人员	男	43	2022-3-15	/					28.69	否
合计	/	/	/	/	/	40,130,000	59,479,900	19,349,900	/	372.89	/

姓名	主要工作经历
沈万中	1967 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1994 年 5 月至 2004 年 3 月，任嘉善嘉盛金属制品厂厂长；2004 年 4 月至 2014 年 6 月，任嘉诚动能执行董事兼经理；2014 年 6 月至今，任嘉诚动能董事长；2012 年 9 月至 2014 年 6 月，任力源有限执行董事

	兼经理；2014年6月至今，任力源科技董事长、总经理。
曹洋	1978年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中级工程师。2000年7月至2004年5月，任上海印染机械厂设计人员；2004年6月至2008年8月，任上海巴安水处理工程公司项目经理；2008年8月至2014年6月，任力源有限项目经理；2014年6月至2019年8月，任力源科技董事、项目经理；2019年8月至今，任力源科技董事、副总经理。
林虹辰	1979年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2008年8月至2014年6月，任力源有限合同管理部经理；2014年6月至2016年2月任力源科技董事、订单管理部经理；2016年3月至今，任力源科技董事、采购部经理；2018年3月至今，任子公司唐山力泉执行董事、经理。
杨建平	1949年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。1982年7月至2003年2月，历任无锡锅炉厂技术员、无锡水处理设备研究所工程师和高级工程师、无锡水处理工程公司自控部部长；2003年3月至2014年6月，历任力源有限项目经理、自动控制部经理、电控部经理；2014年6月至2017年6月，任力源科技董事、副总经理、技术部经理；2017年6月至今，任力源科技董事。
黄瑾	1968年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学专科学历。1987年7月至2003年6月，任上海长白二村小学教师；2003年7月至2004年5月，任上海光裕货运有限公司职员；2004年6月至2005年7月，任上海海华国际货运有限公司职员；2005年8月至2009年7月，任上海森彬物流有限公司职员；2009年8月至2012年12月，任上海遂桢贸易有限公司职员；2009年9月至2020年3月，任上海遂桢贸易有限公司监事；2013年1月至2014年6月，任力源有限职员；2014年6月至2017年6月，任力源科技监事会主席；2016年3月至今，任力源科技订单管理部经理；2017年6月至今，任力源科技董事。
金史羿	1970年出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。1988年至1998年，任海盐螺丝厂车间主任；2001年至2014年6月，任力源有限项目部经理；2014年6月至2019年10月，任力源科技董事、副总经理；2019年10月至今，任力源科技董事。
柴斌锋	1979年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于西北农林科技大学农业经济管理专业，博士研究生学历。2008年6月至2011年6月，任职于浙江工商大学财务与会计学院；2011年7月至2016年12月，任浙江工商大学财务与会计学院财务系主任；2017年1月至2021年5月，任浙江工商大学财务与会计学院竞赛与创新项目主任；2021年5月至今，任浙江工商大学社会科学部副部长、社会科学研究院副院长；2016年6月至2022年1月，任华缘新材料股份有限公司独立董事；2021年9月至今，任浙江荣泰电工器材股份有限公司独立董事；2022年1月至今，任浙江大农实业股份有限公司独立董事；2019年11月至今，任力源科技独立董事。
李彬	1976年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于复旦大学法律硕士专业，硕士研究生学历。1998年8月至2001年10月，任上海高桥石化丙烯酸厂设备工程师；2006年12月至2008年7月，任上海硅知识产权交易中心法务部副经理；2008年8月至2018年12月，任上海大邦律师事务所合伙人律师；2019年1月至今，任万商天勤（上海）律师事务所合伙人律师；2019年11月至今，任力源科技独立董事；2022年10月至今任苏州利来工业智造股份有限公司独立董事。
张学斌	1974年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中国科学技术大学材料学专业，博士研究生学历。1996年7月至1999年9月，任合力叉车总公司合肥铸锻厂技术员、工段长；2005年5月至2005年12月，任合肥工业大学金属材料系讲师；2006年至今，任合肥工业大学金属材料系副教授；2020年3月至今，任扬州华狮电力电子科技有限公司监事；2019年11月至今，任力源科技独立董事。
危波	1984年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2008年至2010年，任力源有限售后服务工程师；2010年至2014年6月在力

	源有限任电气部项目经理；2014年6月至今，任力源科技监事、电气部项目经理。
周浙川	1981年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2003年7月至2003年12月，任浙江嘉化实业股份有限公司自备电厂职员；2004年1月至2005年4月，任宁波市万达金属制品实业有限公司研发人员；2005年5月至2009年9月，任上海巴安水处理工程有限公司项目经理；2009年10月至2014年6月，任力源有限水处理工程师；2014年6月至今，任力源科技监事、技术部经理。
康婉莹	1991年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学专科学历。2014年至2017年，任浙江福华展示道具有限公司采购经理；2017年6月至2017年10月，任嘉诚动能销售经理；2017年11月至今，任力源科技销售部经理；2019年2月至今，任力源科技职工代表监事。
裴志国	1972年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学专科学历。1997年7月至2005年3月，任阿城继电器股份有限公司销售部销售经理；2005年4月至2007年5月，任无锡威泰迅电力科技有限公司销售部销售经理；2007年6月至2014年6月，任力源有限销售总监；2014年6月至今，任力源科技副总经理、销售总监。
沈学恩	1976年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于浙江财经大学会计学专业，本科学历，助理会计师。2002年3月至2004年12月，任嘉善县嘉盛金属制品厂财务人员；2005年1月至2014年2月，任嘉诚动能财务经理；2014年6月至今，任嘉诚动能董事；2013年9月至2014年6月，任力源有限监事；2014年3月至2014年6月，任力源有限财务经理；2014年6月至2019年10月，任力源科技董事、副总经理、董事会秘书兼财务总监；2019年10月至今，任力源科技副总经理、董事会秘书兼财务总监。
韩延民	1974年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于上海交通大学制冷与低温工程专业，博士研究生学历，高级工程师。1997年6月至2000年6月，任职于河南郑州铁路职业技术学院；2003年3月至2004年9月，任广东科龙电器股份有限公司研发部项目经理；2008年3月至2009年7月，任美国联合技术研究中心（中国）有限公司高级研发工程师；2009年8月至2013年8月，任浙江三花控股集团中央研究院高级工程师；2013年9月至2016年8月，任同济大学清洁能源高等研究院研究员；2016年9月至2018年8月，任上海骄英能源科技有限公司研发经理；2018年9月至2019年9月，任力源科技研发经理；2019年10月至2022年8月31日，任力源科技副总经理。2022年8月，韩延明因个人原因自本公司辞职离任。
邹丰辉	1976年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于同济大学电气工程专业，硕士研究生学历，注册电气工程师，高级工程师。1999年11月至2010年2月，任上海东捷电力设计有限公司电气设计师；2010年3月至2012年6月，任法国必维船级社高级电气工程师；2012年7月至2014年7月，任赛吉满工程技术（北京）有限公司上海分公司电气设计主管；2014年8月至2017年6月，任上海巴安水务股份有限公司电气主管；2017年7月至2018年3月，任上海维尔泰克螺杆机械有限公司可再生能源研究所副所长；2018年4月至今，任力源科技电气主设计师。
张彬斌	1986年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于哈尔滨工程大学电气工程及其自动化专业，本科学历。2009年8月至2012年6月，任加西贝拉压缩机有限公司职员；2012年12月至今，任力源科技控制设计工程师。
侯俊波	1980年出生，哈尔滨工业大学本科及研究生学历，中科院大连化学物理研究所博士学历。2007年7月至2008年8月任新源动力股份有限公司项目工程师，2008年8月至2010年7月任奥地利莱奥本大学博士后研究员，2010年7月至2012年12月任美国佛吉尼亚理工大学博士后研究科学家，2013年1月至2015年7月任美国SAFCe11能源公司燃料电池科学家，2015年8月至2016年10月美国NP Power公司工程师，2016年11月至2018年4月任爱德曼氢能装备有限公司及大连飞思新能源技术有限公司首席科学家、总工程师，2018年5月至2021年12月任上海交大机动学院燃料电池研究所所长聘教轨副教授，2022年3月至今，任力源科技氢能事业部技术总

	监。
--	----

其它情况说明

适用 不适用

(二) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员的任职情况**1. 在股东单位任职情况**

□适用 √不适用

2. 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
沈万中	浙江嘉诚动能科技股份有限公司	董事长	2014年6月	至今
沈学恩	浙江嘉诚动能科技股份有限公司	董事	2014年6月	至今
柴斌锋	浙江工商大学	社会科学部副部长、社科科学研究所副院长	2021年5月	至今
	华缘新材料股份有限公司	独立董事	2016年6月	2022年1月
	浙江荣泰电工器材股份有限公司	独立董事	2021年9月	至今
	浙江大农实业股份有限公司	独立董事	2022年1月	至今
李彬	万商天勤（上海）律师事务所	合伙人律师	2019年1月	至今
	苏州利来工业智造股份有限公司	独立董事	2022年10月	至今
张学斌	合肥工业大学	金属材料系副教授	2020年3月	至今
	扬州华狮电力电子科技有限公司	监事		
在其他单位任职情况的说明	沈万中直接持有嘉诚动能 71.96%的股权；沈学恩直接持有嘉诚动能 1.36%的股权；除此之外的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职单位与公司不存在其他关联关系。			

(三) 董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报酬情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	根据公司董事会薪酬与考核委员会工作细则规定，公司薪酬与考核委员会主要负责制定公司董事及高级管理人员的考核标准并进行考核；负责制定、审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案。薪酬与考核委员会对公司董事和高级管理人员进行考评。薪酬与考核委员会提出的公司董事的薪酬分配方案，须由股东大会批准；公司高级管理人员的薪酬分配方案须由董事会批准。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	（一）董事薪酬方案：公司董事长、非独立董事根据其在本公司担任的具体管理职务，按公司相关薪酬与绩效考核管理制度领取薪酬，不再另行发放津贴等其他薪酬。公司独立董事的津贴为人民币 6 万元/人/年（税前），按月发放。（二）监事薪酬方案：公司监事均根据其各自在本公司担任的具体职务，按公司相关薪酬与绩效考核管理制度领取薪酬，不再另行领取监事津贴。（三）高级管理人员薪酬方案：公司高级管理人员根据其

	各自在公司的管理职务，按公司相关薪酬与绩效考核管理制度领取薪酬。公司总经理的年度薪酬为 42 万；公司副总经理（包括董事会秘书、财务总监）的年度薪酬为 20 万至 30 万之间。以上人员薪酬包括固定工资和绩效奖金两部分，绩效奖金与公司年度经营指标完成情况以及个人绩效评价相挂钩，其实际支付金额可能会有所浮动。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	报告期内，公司董事、监事、高级管理人员报酬的实际支付与公司披露的情况一致。
报告期末全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬合计	282.16
报告期末核心技术人员实际获得的报酬合计	131.54

(四) 公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动情况

适用 不适用

姓名	担任的职务	变动情形	变动原因
侯俊波	氢能源事业部技术总监	聘任	公司业务发展规划
韩延民	副总经理	离任	个人原因

(五) 近三年受证券监管机构处罚的情况说明

适用 不适用

公司因存在提前确认收入、多列支研发费用、三会运作不规范等问题，于 2022 年 9 月 28 日收到中国证券监督管理委员会浙江证监局下发的《关于对浙江海盐力源环保科技股份有限公司、沈万中、沈学恩采取出具警示函措施的决定》。

公司于 2023 年 1 月 4 日收到中国证监会《立案告知书》，因涉嫌信息披露违法违规，根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国行政处罚法》等法律法规，中国证监会决定对公司立案。

(六) 其他

适用 不适用

七、报告期内召开的董事会有关情况

会议届次	召开日期	会议决议
第三届董事会第十五次会议	2022 年 1 月 5 日	会议审议通过《关于〈浙江海盐力源环保科技股份有限公司 2022 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》、《关于〈浙江海盐力源环保科技股份有限公司 2022 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理公司 2022 年限制性股票激励计划有关事项的议案》、《关于〈浙江海盐力源环保科技股份有限公司章程修正案〉的议案》、《关于召开公司 2022 年第一次临时股东大会的议案》全部议案。
第三届董事会第十六次会议	2022 年 3 月 11 日	会议审议通过《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》。
第三届董事会第十七次会议	2022 年 3 月 22 日	会议审议通过《浙江海盐力源环保科技股份有限公司章程修正案》。
第三届董事会第十八次会议	2022 年 4 月 19 日	会议审议通过《关于〈2021 年年度报告及年度报告摘要〉的议案》、《关于〈2021 年度董事会工作

		报告>的议案》、《关于<2021 年度总经理工作报告>的议案》、《关于<2021 年度独立董事述职报告>的议案》、《关于<2021 年度审计委员会履职情况报告>的议案》、《关于<2021 年度财务决算报告>的议案》、《关于<2021 年度利润分配方案>的议案》、《关于<2022 年度财务预算报告>的议案》、《关于续聘中汇会计师事务所（特殊普通合伙）的议案》、《关于确认 2021 年度关联交易并预计 2022 年度日常关联交易的议案》、《关于<2021 年度募集资金存放与使用情况专项报告>的议案》、《关于<2021 年度内部控制自我评价报告>的议案》、《关于向银行申请新增综合授信额度的议案》、《关于确认公司董事、监事及高级管理人员 2021 年度薪酬及 2022 年度薪酬方案的议案》、《关于公司变更会计政策的议案》、《关于提请召开公司 2021 年年度股东大会的议案》全部议案。
第三届董事会第十九次会议	2022 年 4 月 27 日	会议审议通过《关于审议<2022 年第一季度报告>的议案》。
第三届董事会第二十次会议	2022 年 5 月 27 日	会议审议通过《关于公司符合向不特定对象发行可转换公司债券条件的议案》、《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》、《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券预案的议案》、《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的论证分析报告的议案》、《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用的可行性分析报告的议案》、《关于<浙江海盐力源环保科技股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则>的议案》、《关于公司前次募集资金使用情况专项报告的议案》、《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报与填补措施及相关主体承诺的议案》、《关于公司未来三年（2022-2024 年度）股东分红回报规划的议案》、《关于提请公司股东大会授权董事会全权办理向不特定对象发行可转换公司债券具体事宜的议案》、《关于召开公司 2022 年第二次临时股东大会的议案》全部议案。
第三届董事会第二十一次会议	2022 年 5 月 30 日	会议审议通过《关于修改<浙江海盐力源环保科技股份有限公司公司章程>的议案》。
第三届董事会第二十二次会议	2022 年 7 月 20 日	会议审议通过《关于认定公司核心技术人员议案》。
第三届董事会第二十三次会议	2022 年 8 月 19 日	会议审议通过《关于<2022 年半年度报告>及其摘要的议案》、《关于 2022 年半年度募集资金存放与实际使用情况专项报告的议案》、《关于调整 2022 年限制性股票激励计划限制性股票回购价格的议案》、《关于回购注销部分激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票的议案》全部议案。

第三届董事会第二十四次会议	2022年10月28日	会议审议通过《2022年第三季度报告（未经审计）》、《关于前期会计差错更正及定期报告更正的议案》全部议案。
第三届董事会第二十五次会议	2022年11月2日	会议审议通过《关于终止公司向不特定对象发行可转换公司债券并撤回申请文件的议案》。
第三届董事会第二十六次会议	2022年11月14日	会议审议通过《关于使用部分闲置募集资金暂时资金的议案》、《关于变更经营范围、修改〈公司章程〉并办理工商变更登记的议案》、《关于召开2022年第三次临时股东大会的议案》全部议案。
第三届董事会第二十七次会议	2022年11月21日	会议审议通过《关于减少注册资本、修订〈公司章程〉并办理工商变更登记的议案》。

八、董事履行职责情况

(一) 董事参加董事会和股东大会的情况

董事姓名	是否独立董事	参加董事会情况						参加股东大会情况
		本年应参加董事会次数	亲自出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会议	出席股东大会的次数
沈万中	否	13	13	4	0	0	否	4
曹洋	否	13	13	9	0	0	否	4
林虹辰	否	13	13	10	0	0	否	4
杨建平	否	13	13	9	0	0	否	3
黄瑾	否	13	13	9	0	0	否	4
金史羿	否	13	13	7	0	0	否	4
柴斌锋	是	13	13	11	0	0	否	3
李彬	是	13	13	10	0	0	否	4
张学斌	是	13	13	11	0	0	否	3

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

适用 不适用

年内召开董事会会议次数	13
其中：现场会议次数	2
通讯方式召开会议次数	4
现场结合通讯方式召开会议次数	7

(二) 董事对公司有关事项提出异议的情况

适用 不适用

(三) 其他

适用 不适用

九、董事会下设专门委员会情况

适用 不适用

(1). 董事会下设专门委员会成员情况

专门委员会类别	成员姓名
审计委员会	柴斌锋、林虹辰、李彬
提名委员会	李彬、沈万中、张学斌
薪酬与考核委员会	张学斌、沈万中、柴斌锋
战略委员会	沈万中、曹洋、张学斌

(2). 报告期内审计委员会召开 1 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2022 年 4 月 19 日	《2021 年度审计报告》； 《2021 年度财务决算报告》； 《2021 年度利润分配预案》； 《2022 年度财务预算报告》； 《关于续聘中汇会计师事务所（特殊普通合伙）的议案》； 《关于确认 2021 年度关联交易并预计 2022 年度日常关联交易的议案》； 《2021 年度募集资金存放于使用情况专项报告》	审计委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》《董事会审计委员会工作细则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无

(3). 报告期内薪酬与考核委员会召开 1 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2022 年 4 月 19 日	《关于确认公司董事、监事及高级管理人员 2021 年度薪酬及 2022 年度薪酬方案的议案》	薪酬与考核委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无

(4). 存在异议事项的具体情况

适用 不适用

十、监事会发现公司存在风险的说明

适用 不适用

监事会对报告期内的监督事项无异议。

十一、报告期末母公司和主要子公司的员工情况

(一) 员工情况

母公司在职员工的数量	168
主要子公司在职员工的数量	10
在职员工的数量合计	178
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工	1

工人数	
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	39
销售人员	12
技术人员	62
财务人员	6
行政人员	35
项目执行人员	24
合计	178
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士	4
硕士	5
本科	69
专科	56
高中及以下	44
合计	178

(二) 薪酬政策

适用 不适用

公司综合考虑国家法律法规、行业特点、公司实际经营情况等，秉承“员工、产品和声誉是公司真正的财富”这一经营理念，完善薪酬管理制度体系，确保员工福利待遇稳中有升。同时，公司不断完善绩效考核方法，发挥薪酬考核的激励作用，畅通员工晋升路径，充分调动员工工作的积极性和主观能动性，避免人才流失，为公司的持续发展提供有力保障。

(三) 培训计划

适用 不适用

公司依据企业文化与长期战略规划、年度经营管理和岗位技能、专业技能的实际需要，制定年度培训计划，使公司培训持续健康有序开展，逐步形成与企业发展相适应、符合员工成长规律的多层次、分类别、多形式、重实效、充满活力的培训格局，有效配合公司战略发展，推动公司经营目标实现。

(四) 劳务外包情况

适用 不适用

十二、利润分配或资本公积金转增预案

(一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

1、利润分配原则

公司本着重视对投资者的合理投资回报，同时兼顾公司合理资金需求以及可持续发展的原则，实施持续、稳定的股利分配政策。公司利润分配不得超过累计可分配利润范围。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

2、利润分配计划

(1) 公司利润分配的形式及优先顺序

公司可采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配股利。公司将优先考虑采取现金方式分配股利；若公司增长快速，在考虑实际经营情况的基础上，可采取股票或者现金股票相结合的方式分配股利。

(2) 利润分配的期间间隔

原则上公司应按年将可供分配的利润进行分配，经股东大会审议通过，公司也可以进行中期现金分红。公司拟以半年度财务报告为基础进行现金分红，且不送红股或者不用资本公积转增股本的，半年度财务报告可以不经审计。

(3) 公司现金分红的具体条件和比例

1) 公司现金分红的具体条件

- ①公司该年度或半年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；
- ②公司累计可供分配利润为正值；
- ③审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；
- ④公司未来 12 个月内无重大投资计划或重大现金支出等事项发生。

重大投资计划或重大现金支出是指下列情形之一：

- ①公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；
 - ②公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。
- 2) 公司现金分红的比例：在满足上述利润分配条件时，公司以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%，且在回报规划期内以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。

3) 公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分不同情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

- ①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；
- ②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；
- ③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。公司现金流状况良好且不存在重大投资计划或重大现金支出等事项时，可以提高前述现金分红比例。

3、利润分配方案的决策机制与程序

公司利润分配具体方案由董事会根据公司经营情况和中国证监会的有关规定拟定，并提交股东大会审议决定。

董事会应当认真研究和论证公司现金分红时机、条件和最低比例、调整条件及其决策程序要求等事宜，提交股东大会的利润分配具体方案应经董事会全体董事过半数表决通过，并经全体独立董事二分之一以上表决通过。独立董事应当对利润分配具体方案发表独立意见。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，直接提交董事会审议。监事会应当对董事会拟定的利润分配具体方案进行审议，并经监事会全体监事半数以上表决通过。

调整或变更利润分配政策的议案经董事会审议后提交股东大会审议，股东大会对现金分红具体方案进行审议前，上市公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

4、利润分配方案的调整

(1) 公司如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

(2) 公司董事会在利润分配政策的调整过程中，应当充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见。董事会在审议调整利润分配政策时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意；监事会在审议利润分配政策调整时，须经全体监事过半数以上表决同意。独立董事应对利润分配政策调整发表明确意见。

(3) 利润分配政策调整应分别经董事会和监事会审议通过后方能提交股东大会审议。公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因。股东大会在审议利润分配政策调整时，须经出席会议的股东或股东代理人所持表决权的三分之二以上表决同意。公司同时应当提供网络投票方式以方便广大中小股东参与股东大会表决。

(二) 现金分红政策的专项说明

适用 不适用

是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
分红标准和比例是否明确和清晰	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
相关的决策程序和机制是否完备	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

(三) 报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正，但未提出现金利润分配方案预案的，公司应当详细披露原因以及未分配利润的用途和使用计划

适用 不适用

(四) 本报告期利润分配及资本公积金转增股本情况

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

每 10 股送红股数 (股)	
每 10 股派息数 (元) (含税)	2.00
每 10 股转增数 (股)	4.00
现金分红金额 (含税)	22,553,000.00
分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	13,627,698.15
占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率 (%)	165.49%
以现金方式回购股份计入现金分红的金额	
合计分红金额 (含税)	22,553,000.00
合计分红金额占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率 (%)	130.78%

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情况及其影响

(一) 股权激励总体情况

√适用 □不适用

1. 报告期内股权激励计划方案

单位:元 币种:人民币

计划名称	激励方式	标的股票数量	标的股票数量占比(%)	激励对象人数	激励对象人数占比(%)	授予标的股票价格
浙江海盐力源环保科技股份有限公司2022年限制性股票激励计划	第一类限制性股票	6,815,000	6.37	51	34.69	8.47

2. 报告期内股权激励实施进展

√适用 □不适用

单位:股

计划名称	年初已授予股权激励数量	报告期新授予股权激励数量	报告期内可归属/行权/解锁数量	报告期内已归属/行权/解锁数量	授予价格/行权价格(元)	期末已获授予股权激励数量	期末已获归属/行权/解锁股份数量
浙江海盐力源环保科技股份有限公司2022年限制性股票激励计划	0	5,815,000	0	0	8.47	5,815,000	0

3. 报告期内股权激励考核指标完成情况及确认的股份支付费用

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

计划名称	报告期内公司层面考核指标完成情况	报告期确认的股份支付费用
浙江海盐力源环保科技股份有限公司2022年限制性股票激励计划	未完成	8,417,286.98
合计	/	8,417,286.98

(二) 相关激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

√适用 □不适用

事项概述	查询索引
根据《浙江海盐力源环保科技股份有限公司2022年限制性股票激励计划》，及《上市公司股权激励管理办法》等的相关规定，因公司原授予的激励对象时洪辉已离职，不再符合激励条件，同意按照回购价格（5.91元/股）对前述激	详见上交所网站公司于2022年8月20日披露公告（公告编号2022-054）

励对象已获授但尚未解锁的共计 14,000 股限制性股票进行回购注销。

其他说明

适用 不适用

员工持股计划情况

适用 不适用

其他激励措施

适用 不适用**(三) 董事、高级管理人员和核心技术人员报告期内被授予的股权激励情况****1. 股票期权**适用 不适用**2. 第一类限制性股票**适用 不适用

单位:股

姓名	职务	年初持有限制性股票数量	报告期新授予限制性股票数量	限制性股票的授予价格(元)	已解锁股份	未解锁股份	期末持有限制性股票数量	报告期末市价(元)
沈万中	董事长、总经理	0	1,000,000	8.47	0	1,400,000	1,400,000	16.20
曹洋	董事、副总经理、核心技术人员	0	10,000	8.47	0	14,000	14,000	16.20
林虹辰	董事	0	500,000	8.47	0	700,000	700,000	16.20
金史羿	董事	0	40,000	8.47	0	56,000	56,000	16.20
裴志国	董事	0	50,000	8.47	0	70,000	70,000	16.20
沈学恩	董事	0	1,000,000	8.47	0	1,400,000	1,400,000	16.20
合计	/	0	2,600,000	/	0	3,640,000	3,640,000	/

3. 第二类限制性股票适用 不适用**(四) 报告期内对高级管理人员的考评机制, 以及激励机制的建立、实施情况**适用 不适用**十四、报告期内的内部控制制度建设及实施情况**适用 不适用

公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等相关法律法规的要求, 建立了由股东大会、董事会、独立董事、监事会和高级管理层组成的治理结构。公司制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《内幕信息知情人登记管理制度》、《募集资金管理办法》、《关联交易管理制度》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》等规章制度, 并建立了战略委员会、审计委员

会、薪酬与考核委员会、提名委员会等董事会下属专门委员会。公司组织机构职责分工明确，相互配合，健全清晰，制衡机制有效运作。

公司已根据实际情况建立了满足公司管理需要的各种内部控制制度，并结合公司的发展需要不断进行改进和提高，相关内部控制制度覆盖了公司业务活动和内部管理的各个方面和环节，公司内部控制制度完整、合理并得到了有效执行。报告期内，公司已经按照企业内部控制基本规范的要求在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

适用 不适用

十五、报告期内对子公司的管理控制情况

适用 不适用

报告期内，公司根据《公司章程》《对外投资管理制度》等相关要求，对子公司的投资决策、日常经营、财务管理、人力资源及信息披露等工作进行统筹规范管理，形成良好的内部控制体系和长效的内控监督机制，加强资源的合理配置和风险防范，提高公司整体运行效率。报告期内，公司不存在新增子公司的情况，公司对控股子公司的管理控制情况良好。

十六、内部控制审计报告的相关情况说明

适用 不适用

详见公司于 2023 年 4 月 29 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《浙江海盐力源环保科技股份有限公司内部控制审计报告》。

是否披露内部控制审计报告：是

内部控制审计报告意见类型：带强调事项段的无保留意见

十七、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

无

十八、其他

适用 不适用

第五节 环境、社会责任和其他公司治理

一、董事会有关 ESG 情况的声明

公司董事会高度重视并参与 ESG 相关因素的管理，将 ESG 工作融入日常经营中，督促、指导相关工作的开展，加强对重要 ESG 风险和机会的监测与管理。公司建立了科学规范的治理架构，权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确，相互协调与制衡，各类制度持续健全完善，内部控制体系不断优化，规范运作水平不断提升。

公司积极承担对股东、客户、员工、社会、环境的责任，持续稳健经营，以良好的业绩回报股东，认真听取投资者的合理意见与建议，保持畅通的沟通渠道；坚持自主创新，保持技术的先进性和产品的竞争力，不断优化内部质量管理体系，为客户提供高效、可靠、优质的产品与服务；保障员工合法权益，为员工提供良好的工作条件，关注员工身心健康和长远发展；为地区提供就业岗位，依法合规纳税，助推社会经济发展；依托独具特色的核心技术，向社会提供节能减排、高效低耗的绿色环保产品，倡导“低碳生活”的环保理念，致力于创造良好的社会和环境效益。

二、环境信息情况

是否建立环境保护相关机制	否
报告期内投入环保资金（单位：万元）	0

(一) 是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

不适用

(二) 报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

报告期内，公司及下属子公司未因环境问题而受到行政处罚。

(三) 资源能耗及排放物信息

适用 不适用

公司日常生产经营中涉及的能耗主要为生产、办公用水、用电，公司不属于高污染行业，主要产品生产过程中不存在高排放、重污染等情况。

1. 温室气体排放情况

适用 不适用

2. 能源资源消耗情况

适用 不适用

公司涉及的资源能源消耗主要为生产、办公所需的水和电，公司倡导资源节约，使用节能设备，号召员工节约用水、用电，绿色办公，优化办公流程，减少纸张消耗或提高重复利用率。

3. 废弃物与污染物排放情况

适用 不适用

公司自设立以来一直非常重视环境保护工作，报告期内严格按照环境保护方面的相关法律法规的规定办理了排污许可文件，各污染物排放总量均符合总量控制要求。生产过程中不产生工业废水，所排放废水仅为生活污水，通过市政污水管道进入污水处理厂处理后统一排放。固废主要为生活垃圾。

公司环保管理制度等情况

√适用 □不适用

公司建立了环境管理体系，并结合实际情况制定了《资源和能源管理规范》《污水和噪声管理规范》等相关制度，由专人负责环境与安全管理工作，加强各部门及下属子公司的规范水平。同时，积极开展环境保护相关培训，提高全体员工的环保意识；不定期对环保设施进行安全检查和抽查，加强风险防范，保障公司生产运营符合各项环保要求。

(四) 在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

是否采取减碳措施	是
减少排放二氧化碳当量（单位：吨）	282
减碳措施类型（如使用清洁能源发电、在生产过程中使用减碳技术、研发生产助于减碳的新产品等）	公司积极响应国家“双碳”目标，践行绿色发展理念，持续执行节能减排、降本增效的策略。在日常生产经营中，选用高效节能的设备设施，减少对电力、水资源、纸张等资源的不必要消耗，倡导无纸化办公，提高原材料、设备以及废水、废纸的利用率，夏天及冬天的空调温度设置在合理范围内，在节假日前提醒各部门员工关闭电源，倡导员工绿色出行、低碳生活。

具体说明

□适用 √不适用

(五) 碳减排方面的新技术、新产品、新服务情况

√适用 □不适用

详见本报告“第三节管理层讨论与分析”之“二（一）主要业务、主要产品或服务情况”所述内容。

(六) 有利于保护生态、防治污染、履行环境责任的相关信息

√适用 □不适用

报告期内，公司认真落实相关法规制度要求，安全合规生产经营，相关污染物、废弃物分类治理，达标妥善处置；积极开展各类环保法规教育培训及环保宣传活动，提升员工环保意识。公司自成立以来一直专注于环保领域的先进制造，是一家基于技术创新提供系统解决方案，以具有自主知识产权的专利技术和专有技术为支撑的高新技术企业，主要从事环保水处理系统设备和氢燃料电池发动机系统的研发、设计和集成业务。公司不断优化自身核心技术工艺，以优质的产品和服务切实履行环境责任，为保护生态、防治污染做出积极贡献。

三、社会责任工作情况**(一) 主营业务社会贡献与行业关键指标**

请参阅“第三节管理层讨论与分析”之“一、经营情况讨论与分析”“二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明”所述内容。

(二) 从事公益慈善活动的类型及贡献

类型	数量	情况说明
对外捐赠		

其中：资金（万元）	5.00	捐赠给海盐县慈善总会
物资折款（万元）		
公益项目		
其中：资金（万元）		
救助人数（人）		
乡村振兴		
其中：资金（万元）		
物资折款（万元）		
帮助就业人数（人）		

1. 从事公益慈善活动的具体情况

√适用 □不适用

报告期内，公司向海盐县慈善总会捐赠 5 万元。

2. 巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作具体情况

□适用 √不适用

(三) 股东和债权人权益保护情况

报告期内，公司按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，注重公司的规范化运营。以《公司章程》为基础，建立健全内部各项管理制度，形成以股东大会、董事会、监事会为主体结构的决策与经营体系，公司三会的召集、召开、表决程序均符合相关规定。

报告期内，公司严格履行信息披露义务，做到信息披露工作的真实、准确、及时、完整，同时向所有投资者公开披露信息，保证所有股东均有平等的机会获得信息。公司按照分红政策的要求制定分红方案，重视对投资者的合理投资回报，以维护广大股东合法权益。公司通过签订合同、定期付款保障债权人权益，利用互通互访的交流形式，加强与债权人及时的信息联系，创造公平合作、共同发展的发展环境。

(四) 职工权益保护情况

公司遵守《劳动法》《劳动合同法》等法律、法规和规范性文件的要求，不断健全人力资源管理体系、完善薪酬及激励机制，通过劳动合同签订和社会保险全员覆盖等方式，对员工的薪酬、福利、工作时间、休假、劳动保护等员工权益进行了制度规定和有力保护。公司坚持以人为本，推崇自由、开放、合作与创新的工作氛围，为员工提供安全、舒适的工作环境，关注员工身心健康。此外，公司为员工提供多样化的培训和管理与技术双通道的职业发展路径，助力员工成长。

员工持股情况

员工持股人数（人）	50
员工持股人数占公司员工总数比例（%）	29.76%
员工持股数量（万股）	8,127,000
员工持股数量占总股本比例（%）	5.15%

附注：员工持股人数/数量为截至年末公司在职工被归属股权激励计划下的人数/数量，不包含员工于二级市场自行买卖持有的公司股份。

(五) 供应商、客户和消费者权益保护情况

公司建立并执行了完整规范的采购内控管理制度，对采购流程、存货管理、供应商选定等事项进行了明确的规定。公司相关部门之间相互联动，定期根据客户提供的订单及库存情况制定采购计划，确保产品交期及时、产品质量可控、存货水平合理。公司通过综合评估潜在供应商的生产能力、生产工艺、交货周期、产品质量控制等方面指标，选择符合要求的供应商进行合作，并建立了长期稳定的合作关系，在产品交货期、产品质量控制、技术保密等方面均形成了合同化、标准化、常态化的约束，均得到了较高的保障，能够充分保障供应商、客户和消费者的合法权益。

(六) 产品安全保障情况

公司建立了各种质量管理体系，具有持续地提供满足顾客要求和适用的法律法规要求的产品和制造相关过程的能力，确保我们的产品质量执行情况符合产品质量控制准则及技术要求。公司在产品质量控制、技术保密等方面均已形成了合同化、标准化、常态化的约束，产品安全及质量均得到了较高的保障，能够充分保障客户的合法权益。

(七) 在承担社会责任方面的其他情况

适用 不适用

四、其他公司治理情况

(一) 党建情况

适用 不适用

报告期内，在县委组织部、街道党委的正确领导、关心支持下，在县党务红领的指导下，本公司党支部紧紧围绕公司的中心工作和生产任务，进一步发挥党支部的核心作用，把支部建设提高到一个新的水平，推动公司的创新发展。2022 年主要取得以下五个方面成效：

一是加强阵地建设，营造党建氛围。党支部建立起“小红房”党员活动室，建立“红色楼梯”，融合“红船精神”和企业精神等创建党史党建红色文化长廊，实现了“有场所、有设施、有标志、有党旗、有书报、有制度”。

二是创建公司党建品牌，提升党建质量。党支部多次组织讨论、征求意见，同时听取了县组织部、街道党委、党务专家等意见，最后确定了“新红领精”为党建建设品牌，并开始逐步推进实施。其中“新”突出“两新组织”党支部规范化建设；“红”突出党员理想信念坚定，掌握一技之长即又红又专；“领”突出党员业绩优秀，在思想、安全、业务、创新等方面是榜样引领；“精”突出党员在平凡的岗位上，工作精益求精，赶超一流。

三是提高政治站位，加强党员教育。围绕上级党委中心工作，党支部多次组织开展学习教育活动，并结合工作实际制订了学习计划，明确学习重点，并通过集体学习、培训讲座、网络学习等贯彻落实。党支部适时持续性开展集体教育活动。2022 年 7 月，党支部组织全体党员和入党积极分子，来到嘉兴南湖开展实地考察学习。成员共同前往湖心岛瞻仰一大纪念红船，并参观了南湖革命纪念馆，聆听讲解员的生动介绍，最后在红旗下重温入党誓词。2022 年 10 月 16 日上午，党支部组织全体党员观看中共二十大的隆重开幕，并互相分享感悟。

四是按照街道党委指导模板，及时组织党内生活制度。根据街道党委安排指导，党支部积极落实“三会一课”制度和组织生活会制度、谈心谈话制度，结合月度年度岗位业绩考核，做好党员评议等工作，并做好相关材料的整理归档。

五是务实做好党员队伍、入党积极分子和公司业务骨干的教育管理。实行发展党员工作全程纪实、入党积极分子备案、入党积极分子评议调整、会前公示等制度规定，确保党员发展质量。本公司提出了“双培养”计划，根据计划重点做好“双培养”工作，即将入党积极分子培养成预备党员，将公司业务骨干培养成入党积极分子。

六是推进党员作风建设。结合公司开展党建品牌建设工作，重点开展岗位“七讲七比”活动，树立标杆，榜样引领。做到“三个同时”：在公司创建党建品牌的同时，逐步完善公司党建体系，让党建工作全覆盖；在公司落实岗位、安全责任的同时，加强党员骨干带技能，师徒结对帮带；在开展树标杆、当标兵活动的同时，我们“新红领精”以团队、科室等为抓手，带效益，培育人才。

(二) 投资者关系及保护

类型	次数	相关情况
召开业绩说明会	2	公司在报告期内召开了 2021 年业绩说明会，详见公司于 2022 年 5 月 21 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的相关公告；公司在报告期内召开了 2022 年半年度业绩说明会及第三季度业绩说明会，详见公司于 2022 年 9 月 29 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的相关公告。
借助新媒体开展投资者关系管理活动		
官网设置投资者关系专栏	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	www.psr-china.com

开展投资者关系管理及保护的具体情况

适用 不适用

公司制定了《信息披露管理办法》《年报信息披露重大差错追究制度》《重大信息内部报告制度》《投资者关系管理制度》等，从信息披露的信息识别、报告、审批、披露的全流程进行了规范化管理，并不间断地加强对监管层相关文件的学习，全方位保障信息披露的真实、准确、完整、及时，为保护投资者知情权及相关权益奠定良好基础。

报告期内，公司董事会办公室从事投资者开发及维护工作其中包括接受现场调研、电话交流会、业绩说明会及机构实地反向路演等多种形式。在董事长领队及员工共同努力下，通过全方位多行业密集型覆盖沟通交流，协同信息披露，向二级市场正向输出公司价值、产业布局、产品亮点及管理策略，公司在资本市场拓展方面取得重大突破。同时，公司设置投资者热线电话，由专人负责接听，对投资者的问题进行耐心解答。公司指派专人负责上证 E 互动平台的投资者沟通交流，及时回复投资者各类问题。

其他方式与投资者沟通交流情况说明

适用 不适用

(三) 信息披露透明度

适用 不适用

公司自上市以来，严格按照《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指南》《信息披露管理办法》《年报信息披露重大差错追究制度》《重大信息内部报告制度》《投资者关系管理制度》等规章制度，信息披露贯彻要求公平、公开、公正对待所有股东的原则，严格按照法律、法规和《公司章程》规定的信息披露的内容、格式和要求报送及披露信息，确保信息真实、准确、完整、及时、公平、不存在虚假记载、严重误导性陈述或重大遗漏。

(四) 知识产权及信息安全保护

适用 不适用

公司核心技术由核心技术人员及研发团队基于丰富的专业知识和实践经验，在不断的技术投入和自主创新下形成，拥有独立的知识产权。公司高度重视知识产权和关键技术信息的保护，设

立专职部门对公司专利、商标、软件著作权等知识产权进行统一的申报、管理和维护，形成了较为完善的知识产权管理体系；同时也对市场侵权信息进行收集处理和风险识别，建立有效的风险防范和应对机制。公司与全体员工签订了保密协议，并在员工手册中对知识产权保护进行规定，要求员工遵守公司保密制度并在日常工作中督促落实。

公司遵守《中华人民共和国网络安全法》《信息安全技术—网络安全等级保护基本要求》等相关法律法规，重视信息安全与数据隐私保密，配备 IT 信息安全管理人員，加强信息化管理工作，提升信息安全保护力度，并对员工进行不定期的信息安全培训，增强员工的信息安全意识。

(五) 机构投资者参与公司治理情况

适用 不适用

(六) 其他公司治理情况

适用 不适用

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

(一) 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或持续到报告期内的承诺事项

√适用 □不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与股改相关的承诺								
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺								
与重大资产重组相关的承诺								
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	控股股东、实际控制人（沈万中）	（1）公司通过上海证券交易所关于首次公开发行股票并在科创板上市的审核并经中国证监会同意发行注册后，自公司股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购前述股份。（2）上述三十六个月锁定期满且本人在公司担任董事或高级管理人员期间，每年转让的公司的股份不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的百分之二十五，任期届满离职后半年内不得转让公司股份。如本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，如上述三十六个月锁定	自 2021 年 5 月 13 日起三十六个月内；任职期间；锁定期满后两年内	是	是	不适用	不适用

			<p>期满，则每年转让的公司的股份不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的百分之二十五，但自离职之日起六个月内不转让本人直接或间接持有的公司股份。（3）本人所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定作相应调整）不低于公司首次公开发行股票时的发行价。（4）公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定作相应调整）均低于公司首次公开发行股票时的发行价，或者上市后六个月期末收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定作相应调整）低于公司首次公开发行股票时的发行价，本人持有公司股票的锁定期自动延长六个月。（5）若本人违反上述承诺，本人将承担由此引起的一切法律责任。（6）若本人离职或职务变更的，不影响本承诺的效力，本人仍将继续履行上述承诺。（7）如相关法律法规、规范性文件或中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管机构对股份锁定期有其他要求的，本人同意对本人所持公司股份的锁定期进行相应调整。</p>					
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	与控股股东、实际控制人有亲属关系的其他股东（沈家雯、沈家琪、	<p>（1）公司通过上海证券交易所关于首次公开发行股票并在科创板上市的审核并经中国证监会同意发行注册后，自公司股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购前述股份。（2）公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定作相应调整）均低于公司首次公开发行股票时的发行价，或者上市后六个月期末收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，</p>	自 2021 年 5 月 13 日起三十六个月内	是	是	不适用	不适用

		罗文婷)	须按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定作相应调整) 低于公司首次公开发行股票时的发行价, 本人持有公司股票的锁定期限自动延长六个月。(3) 若本人违反上述承诺, 本人将承担由此引起的一切法律责任。(4) 如相关法律法规、规范性文件或中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管机构对股份锁定期有其他要求的, 本人同意对本人所持公司股份的锁定期进行相应调整。					
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	持股的董事、高级管理人员 (林虹辰、黄金史羿、杨建平、沈学恩、裴志国)	(1) 公司通过上海证券交易所关于首次公开发行股票并在科创板上市的审核并经中国证监会同意发行注册后, 自公司股票上市之日起十二个月内, 本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份, 也不由公司回购前述股份。(2) 上述十二个月锁定期满且本人在公司担任董事或高级管理人员期间, 每年转让的公司的股份不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的百分之二十五, 任期届满离职后半年内不得转让公司股份。如本人在任期届满前离职的, 在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内, 如上述十二个月锁定期满, 则每年转让的公司的股份不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的百分之二十五, 但自离职之日起六个月内不转让本人直接或间接持有的公司股份。(3) 本人所持公司股票在锁定期满后两年内减持的, 其减持价格 (如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的, 须按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定作相应调整) 不低于公司首次公开发行股票时的发行价。(4) 公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价 (如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的, 须按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定作相应调整) 均低于公司首次公开发行股票时的发行价, 或者上市后六个月期末收盘价 (如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的, 须按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定作相应调整) 低于公司首次公开发行股票时的发行价, 本人持有公司股票的锁定期限自动延长六个月。(5) 若	自 2021 年 5 月 13 日起十二个月内; 任职期间; 锁定期满两年内	是	是	不适用	不适用

			本人违反上述承诺，本人将承担由此引起的一切法律责任。（6）若本人离职或职务变更的，不影响本承诺的效力，本人仍将继续履行上述承诺。（7）如相关法律法规、规范性文件或中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管机构对股份锁定期有其他要求的，本人同意对本人所持公司股份的锁定期进行相应调整。					
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	持股的董事、高级管理人员及核心技术人员（曹洋）	<p>（1）公司通过上海证券交易所关于首次公开发行股票并在科创板上市的审核并经中国证监会同意发行注册后，自公司股票上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购前述股份。（2）上述十二个月锁定期满且本人在公司担任董事或高级管理人员期间，每年转让的公司的股份不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的百分之二十五，任期届满离职后半年内不得转让公司股份。如本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，如上述十二个月锁定期满，则每年转让的公司的股份不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的百分之二十五，但自离职之日起六个月内不转让本人直接或间接持有的公司股份。（3）本人作为公司核心技术人员，承诺自公司股票上市满十二个月之日起四年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时所持公司首发前股份总数的百分之二十五。如本项减持承诺与本承诺函的其他内容相冲突，本人承诺将按照少减持的原则进行减持。（4）本人所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定作相应调整）不低于公司首次公开发行股票时的发行价。（5）公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定作相应调整）均低于公司首次公开发行股票时的发行价，或者上市后六个月期末收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、上海证券</p>	自 2021 年 5 月 13 日起十二个月内；任职期间；公司股票上市满十二个月之日起四年内	是	是	不适用	不适用

		交易所的有关规定作相应调整) 低于公司首次公开发行股票时的发行价, 本人持有公司股票的锁定期自动延长六个月。(6) 若本人违反上述承诺, 本人将承担由此引起的一切法律责任。(7) 若本人离职或职务变更的, 不影响本承诺的效力, 本人仍将继续履行上述承诺。(8) 如相关法律法规、规范性文件或中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管机构对股份锁定期有其他要求的, 本人同意对本人所持公司股份的锁定期进行相应调整。					
股份限售	持股的监事 (危波、周浙川)	(1) 公司通过上海证券交易所关于首次公开发行股票并在科创板上市的审核并经中国证监会同意发行注册后, 自公司股票上市之日起十二个月内, 本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份, 也不由公司回购前述股份。(2) 上述十二个月锁定期满且本人在公司担任监事期间, 每年转让的公司的股份不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的百分之二十五, 任期届满离职后半年内不得转让公司股份。如本人在任期届满前离职的, 在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内, 如上述十二个月锁定期满, 则每年转让的公司的股份不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的百分之二十五, 但自离职之日起六个月内不转让本人直接或间接持有的公司股份。(3) 若本人违反上述承诺, 本人将承担由此引起的一切法律责任。(4) 若本人离职或职务变更的, 不影响本承诺的效力, 本人仍将继续履行上述承诺。(5) 如相关法律法规、规范性文件或中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管机构对股份锁定期有其他要求的, 本人同意对本人所持公司股份的锁定期进行相应调整。	自 2021 年 5 月 13 日起十二个月内; 任职期间	是	是	不适用	不适用
股份限售	持股的核心技术人员 (张彬斌)	(1) 公司通过上海证券交易所关于首次公开发行股票并在科创板上市的审核并经中国证监会同意发行注册后, 自公司股票上市之日起十二个月内, 本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份, 也不由公司回购前述股份。离职后六个月内, 不转让本人所直接或间接持有的公司股份。(2) 在前述锁定期届满后四年内, 本人每年转让的首发前股份不得超过上市时直接或间接所持公司首发前股份总数的 25%。	自 2021 年 5 月 13 日起十二个月内; 锁定期届满后四年内	是	是	不适用	不适用

		减持比例可以累积使用。(3)若本人违反上述承诺,本人将承担由此引起的一切法律责任。(4)若本人离职或职务变更的,不影响本承诺的效力,本人仍将继续履行上述承诺。(5)如相关法律法规、规范性文件或中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管机构对股份锁定期有其他要求的,本人同意对本人所持公司股份的锁定期进行相应调整。					
股份限售	持有 5% 以上股份的股东 (汇联投资)	(1) 公司通过上海证券交易所关于首次公开发行股票并在科创板上市的审核并经中国证监会同意发行注册后,自公司股票上市之日起十二个月内,本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份,也不由公司回购前述股份。(2)若本企业违反上述承诺,本企业将承担由此引起的一切法律责任。(3)如相关法律法规、规范性文件或中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管机构对股份锁定期有其他要求的,本企业同意对本企业所持公司股份的锁定期进行相应调整。	自 2021 年 5 月 13 日起十二个月内	是	是	不适用	不适用
其他	控股股东、实际控制人 (沈万中)	股东持股及减持意向承诺:(1)持股意向本人作为公司股东,未来持续看好公司及其所处行业的发展前景,愿意长期持有公司股票。(2)减持意向 1) 减持股份的条件及减持方式本人将按照公司首次公开发行股票招股说明书以及本人出具的各项承诺载明的限售期限要求,并严格遵守法律法规的相关规定,在限售期限内不减持公司股份。在上述限售条件解除后,本人将认真遵守证券监管机构关于股东减持的相关规定,审慎制定股份减持计划。限售期届满后,本人减持所持有的公司股份的方式应符合届时适用的相关法律、法规、规章的规定,包括但不限于非公开转让、二级市场竞价交易、大宗交易、协议转让等。2) 减持股份的价格如果在锁定期满后两年内减持的,本人减持所持有公司股份的价格不低于首发上市的发行价格,若在减持公司股份前,公司已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项,则减持价格相应调整。3) 减持股份的信息披露本人减持所持有的公司股份,若通过集中竞价交易方式,将在首次减持的十五个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划。通过其他方式减持公司股票,	2021 年 5 月 13 日; 锁定期满后两年内	是	是	不适用	不适用

		将提前三个交易日，并按照证券监管机构、上海证券交易所届时适用的规则及时、准确地履行信息披露义务。（3）约束措施本人将严格履行上述承诺事项，若未履行上述减持意向的承诺事项，将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司的其他股东和社会公众投资者道歉；本人因违反上述承诺减持股份获得的收益归公司所有。如果因未履行前述相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。					
其他	持有 5% 以上股份的股东（汇联投资）	<p>股东持股及减持意向承诺：（1）持股意向本企业作为公司股东，未来持续看好公司及其所处行业的发展前景，愿意长期持有公司股票。（2）减持意向 1）减持股份的条件及方式本企业将按照公司首次公开发行股票招股说明书以及本企业出具的各项承诺载明的限售期限要求，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期限内不减持公司股份。在上述限售条件解除后，本企业将认真遵守证券监管机构关于股东减持的相关规定，审慎制定股份减持计划。限售期届满后，本企业减持所持有的公司股份的方式应符合届时适用的相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于非公开转让、二级市场竞价交易、大宗交易、协议转让等。2）减持股份的价格本企业减持所持有公司股份的价格根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律法规及上海证券交易所规则要求。若在减持公司股份前，公司已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则减持价格相应调整。3）减持股份的信息披露本企业减持所持有的公司股份，若通过集中竞价交易方式，将在首次减持的十五个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划。通过其他方式减持公司股票，将提前三个交易日，并按照证券监管机构、上海证券交易所届时适用的规则及时、准确地履行信息披露义务。（3）约束措施本企业将严格履行上述承诺事项，若未履行上述减持意向的承诺事项，将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司的其他股东和社会公众投资者道歉；本企业因违反上述承诺减持股份获得的收益归公司所有。如果因未履行前述相</p>	2021 年 5 月 13 日； 限售期届满后	是	是	不适用	不适用

		关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本企业将依法赔偿投资者损失。					
其他	公司	关于稳定股价的承诺：（1）本公司将严格按照《首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》的相关规定，在启动股价稳定机制时，遵守公司董事会和股东大会作出的关于稳定股价的决议，并根据该等决议实施包括但不限于公司以法律法规允许的交易方式向社会公众股东回购股份等的稳定股价的具体措施。（2）自本公司股票上市之日起三年内，若本公司新选举、聘任董事、高级管理人员，本公司将要求该等新选举、聘任的董事、高级管理人员根据预案的规定签署相关承诺。（3）在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司未采取上述稳定股价的具体措施，公司将在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。如非因不可抗力导致，给投资者造成损失的，公司将向投资者依法承担赔偿责任，并按照法律、法规及相关监管机构的要求承担相应的责任；如因不可抗力导致，应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。	2021年5月13日；自本公司股票上市之日起三年内	是	是	不适用	不适用
其他	控股股东、实际控制人（沈万中）；董事（不含独立董事）、高级管理人员	关于稳定股价的承诺：（1）本人将严格执行《首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》的相关规定，在启动股价稳定机制时，遵守公司董事会或股东大会作出的关于稳定股价的决议，并根据该等决议实施包括但不限于增持公司股票的稳定股价的具体措施。（2）公司股东大会审议公司回购股份等涉及股东表决的关于稳定股价具体实施方案的议案时，本人承诺就该等议案在股东大会上投赞成票。（3）在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，本人将在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。在前述事项发生之日起停止在公司领取股东分红，同时持有的公司股份将不得转让，直至按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。	2021年5月13日；自本公司股票上市之日起三年内	是	是	不适用	不适用

其他	公司； 控股股 东、实 际控制 人（沈 万中）	对欺诈发行上市的股份购回承诺：（1）保证公司本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形；（2）如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，公司将在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。	2021年5月13日； 有权部门确认后五个工作日	是	是	不适用	不适用
其他	公司	关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺：为保障中小投资者利益，降低首次公开发行股票并上市摊薄即期回报的影响，公司承诺，本次发行完成后，公司将通过加强募集资金管理、加快募投项目投资进度、提升经营效率、强化投资回报机制等措施以填补本次发行对即期回报的摊薄，具体如下：（1）强化募集资金管理公司制定了《浙江海盐力源环保科技股份有限公司募集资金管理制度》，募集资金到位后将存放于募集资金专项账户中。公司将定期检查募集资金使用情况，从而加强对募投项目的监管，保证募集资金得到合理、合法的使用。（2）积极实施募投项目，尽快实现募集资金投资收益本次公开发行股票募集资金投资项目紧紧围绕公司主营业务开展，有利于提高长期回报，符合上市公司股东的长期利益。本次募集资金到位后，公司将积极调配资源，加快募集资金投资项目的开发和建设进度，及时、高效完成募投项目建设，尽早实现募投项目预期收益。（3）持续加强内部控制，提升经营效率公司将持续加强内部控制，发挥企业管控效能。推进全面预算管理，优化预算管理流程，加强成本费用管理，强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险，提高资产运营效率，提升盈利能力。（4）完善利润分配制度，强化投资者回报机制公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性。公司已根据中国证监会的相关规定及监管要求，制定了上市后适用的《公司章程（草案）》，就利润分配政策研究论证程序、决策机制、利润分配形式、现金方式分红的具体条件和比例、发放股票股利的具体条件、利润分配的审议程序等事宜进行详细规定，并制定了《上市后三年分红回报规划》，充分维护公司股东依法享有的资产收益等权利，提高公	2021年5月13日； 长期履行	是	是	不适用	不适用

		司的未来回报能力。公司完成首次公开发行股票上市后将严格按照《公司章程（草案）》和《上市后三年分红回报规划》的规定，完善对利润分配事项的决策机制，重视对投资者的合理回报，积极采取现金分红等方式分配股利，吸引投资者并提升公司投资价值。					
其他	控股股东、实际控制人（沈万中）	关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺：（1）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；（2）对本人的职务消费行为进行约束；（3）不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；（4）由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与发行人被摊薄即期回报填补措施的执行情况相挂钩；（5）拟公布的发行人股权激励的行权条件与发行人被摊薄即期回报填补措施的执行情况相挂钩；（6）不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。若上述承诺与中国证监会关于填补被摊薄即期回报措施及其承诺的明确规定不符或未能满足相关规定的，本人将根据中国证监会最新规定及监管要求进行相应调整；若违反或拒不履行上述承诺，本人愿意根据中国证监会和上海证券交易所等监管机构的有关规定和规则承担相应责任。	2021年5月13日； 长期履行	是	是	不适用	不适用
其他	董事、高级管理人员	关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺：（1）不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；（2）对个人的职务消费行为进行约束；（3）不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；（4）由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；（5）拟公布的公司股权激励的行权条件与发行人被摊薄即期回报填补措施的执行情况相挂钩；若上述承诺与中国证监会关于填补被摊薄即期回报措施及其承诺的明确规定不符或未能满足相关规定的，本人将根据中国证监会最新规定及监管要求进行相应调整；若违反或拒不履行上述承诺，本人愿意根据中国证监会和上海证券交易所等监管机构的有关规定和规则承担相应责任。	2021年5月13日； 长期履行	是	是	不适用	不适用

其他	公司	关于利润分配政策的承诺：公司将严格按照经股东大会审议通过的《公司章程（草案）》、《上市后三年内分红回报规划》规定的利润分配政策向股东分配利润，严格履行利润分配方案的审议程序。如公司违反承诺给投资者造成损失的，公司将向投资者依法承担责任。	2021年5月13日； 长期履行	是	是	不适用	不适用
其他	控股股东、实际控制人（沈万中）	关于利润分配政策的承诺：本人将督促公司严格按照经股东大会审议通过的《公司章程（草案）》、《上市后三年内分红回报规划》规定的利润分配政策向股东分配利润，履行利润分配方案的审议程序。如本人违反承诺给投资者造成损失的，本人将向投资者依法承担责任。	2021年5月13日； 长期履行	是	是	不适用	不适用
其他	董事、高级管理人员	关于利润分配政策的承诺：（1）同意公司董事会、股东大会审议通过的《上市后三年内分红回报规划》的全部内容。（2）本人将采取一切必要的合理措施，促使公司严格按照《上市后三年内分红回报规划》、届时适用的《公司章程（草案）》、法律、法规、规范性文件等制度的规定进行利润分配，切实保障投资者收益权。（3）本人将根据《上市后三年内分红回报规划》、届时适用的《公司章程（草案）》、法律、法规、规范性文件等制度的规定，督促相关方提出利润分配预案。（4）在审议公司利润分配预案的董事会或股东大会上，本人将对符合利润分配政策和分红回报规划要求的利润分配预案投赞成票。（5）本人将督促公司根据股东大会相关决议实施利润分配。（6）若本人违反上述承诺给公司或投资者造成损失的，本人将依法承担相应的责任。	2021年5月13日； 长期履行	是	是	不适用	不适用
其他	公司	关于依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺：（1）公司首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其虚假记载、误导性陈述或重大遗漏承担个别和连带的法律责任。（2）若公司首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失。	2021年5月13日； 长期履行	是	是	不适用	不适用

其他	控股股东、实际控制人（沈万中）；董事、监事、高级管理人员	关于依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺：（1）公司首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其虚假记载、误导性陈述或重大遗漏承担个别和连带的法律责任。（2）若公司首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，且本人被监管机构认定不能免责的，本人将依法赔偿投资者损失。	2021年5月13日；长期履行	是	是	不适用	不适用
其他	控股股东、实际控制人（沈万中）	关于避免同业竞争的承诺：1）本人未直接或间接持有任何与公司及其子公司业务相同、类似或在任何方面构成竞争的其他企业、机构或其他经济组织的股权或权益，未在与公司及子公司存在同业竞争的其他企业、机构或其他经济组织中担任董事、高级管理人员或核心技术人员，未以任何其他方式直接或间接从事公司及子公司相竞争的业务。2）本人不会以任何形式从事对公司及子公司的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务和经营活动，也不会以任何方式为公司及子公司相竞争的企业、机构或其他经济组织提供任何资金、业务、技术和管理等方面的帮助。3）凡本人及本人所控制的其他企业、机构或经济组织有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与公司及子公司的生产经营构成竞争的业务，本人将按照公司的要求，将该等商业机会让与公司及子公司，由公司或子公司在同等条件下优先收购有关业务所涉及的资产或股权，以避免与公司及子公司存在同业竞争。4）如果本人违反上述声明与承诺并造成公司或子公司经济损失的，本人将赔偿公司或子公司因此受到的全部损失。5）本承诺函自签署之日即行生效，并且在本人作为公司控股股东、实际控制人期间及自本人不作为公司控股股东、实际控制人之日起三年内持续有效，且不可变更、撤销。关于规范和减少关联交易的承诺：1）本人现时及将来均严格遵守公司之《公司章程》以及其他关联交易管理制度，并根据有关法律法规和交易所规则（公司上市后适用）等有	2021年5月13日；长期履行	是	是	不适用	不适用

		关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害公司及其股东的合法权益。2) 本人将尽量减少和规范与公司的关联交易。对于无法避免或者有合理原因而与公司发生的关联交易，本人承诺将按照公平、公允和等价有偿的原则进行，并依法签订协议，履行合法程序。3) 本人承诺必要时聘请中介机构对关联交易进行评估、咨询，提高关联交易公允程度及透明度。4) 公司独立董事如认为公司与本人之间的关联交易损害了公司或公司股东的利益，可聘请独立的具有证券从业资格的中介机构对关联交易进行审计或评估。如果审计或评估的结果表明前述关联交易确实损害了公司或公司股东的利益，本人愿意就前述关联交易对公司或公司股东所造成的损失依法承担赔偿责任。5) 本人确认本承诺函旨在保障公司全体股东之权益而作出。6) 本人确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。7) 如违反上述任何一项承诺，本人愿意承担由此给公司及其股东造成的直接或间接经济损失、索赔责任及与此相关的费用支出。8) 本承诺函自本人签署之日起生效。本承诺函所载上述各项承诺在本人作为公司控股股东、实际控制人期间及自本人不作为公司控股股东、实际控制人之日起三年内持续有效，且不可变更或撤销。						
	其他	持有 5% 以上股份的股东（汇联投资）	关于规范和减少关联交易的承诺：1) 本企业现时及将来均严格遵守公司之《公司章程》以及其他关联交易管理制度，并根据有关法律法规和交易所规则（公司上市后适用）等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害公司及其股东的合法权益。2) 本企业将尽量减少和规范与公司的关联交易。对于无法避免或者有合理原因而与公司发生的关联交易，本企业承诺将按照公平、公允和等价有偿的原则进行，并依法签订协议，履行合法程序。3) 本企业承诺必要时聘请中介机构对关联交易进行评估、咨询，提高关联交易公允程度及透明度。4) 公司独立董事如认为公司与本企业之间的关联交易损害了公司或公司股东的利益，可聘请独立的具有证券从业资格的中介机构对关联交易进行审计或评估。如果审计或评估的结果表明前述关联交易	2021 年 5 月 13 日； 长期履行	是	是	不适用	不适用

		确实损害了公司或公司股东的利益，本企业愿意就前述关联交易对公司或公司股东所造成的损失依法承担赔偿责任。5) 本企业确认本承诺函旨在保障公司全体股东之权益而作出。6) 本企业确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。7) 如违反上述任何一项承诺，本企业愿意承担由此给公司及其股东造成的直接或间接经济损失、索赔责任及与此相关的费用支出。8) 本承诺函自本企业签署之日起生效。本承诺函所载上述各项承诺在本企业作为公司持股 5%以上股东期间及自本企业不作为持股 5%以上股东之日起三年内持续有效，且不可变更或撤销。					
其他	公司	关于未履行公开承诺的约束措施的承诺：（1）若非因不可抗力原因，导致公司未能履行公开承诺事项的，公司将接受如下约束措施，直至承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：1) 将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；2) 对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；3) 给投资者造成损失的，公司将按中国证监会、上交所或其他有权机关的认定向投资者依法承担赔偿责任。（2）若因不可抗力原因，导致公司未能履行公开承诺事项的，公司将作出新的承诺，并接受如下约束措施，直至承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：1) 将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因；2) 将尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。	2021 年 5 月 13 日； 长期履行	是	是	不适用	不适用
其他	控股股东、实际控制人（沈万中）	关于未履行公开承诺的约束措施的承诺：（1）若非因不可抗力原因，导致本人未能履行公开承诺事项的，本人将接受如下约束措施，直至承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：1) 在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；2) 不得转让公司股份。但因被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；3) 暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分；	2021 年 5 月 13 日； 长期履行	是	是	不适用	不适用

			4) 如果因未履行相关承诺事项而获得收益的, 所获收益归公司所有, 并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户; 5) 本人未履行上述承诺及招股说明书的其他承诺事项, 给投资者造成损失的, 依法赔偿投资者损失。(2) 若因不可抗力原因, 导致本人未能履行公开承诺事项的, 本人将作出新的承诺, 并接受如下约束措施, 直至承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕: 1) 在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因; 2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案, 尽可能地保护公司投资者利益。					
	其他	董事、监事、高级管理人员	(1) 若非因不可抗力原因, 导致本人未能履行公开承诺事项的, 本人将接受如下约束措施, 直至承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕: 1) 在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉; 2) 不得转让公司股份。但因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外; 3) 暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分; 4) 主动申请调减或停发薪酬或津贴; 5) 如果因未履行相关承诺事项而获得收益的, 所获收益归公司所有, 并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户; 6) 本人未履行上述承诺及招股说明书的其他承诺事项, 给投资者造成损失的, 依法赔偿投资者损失。(2) 若因不可抗力原因, 导致本人未能履行公开承诺事项的, 本人将提出新的承诺, 并接受如下约束措施, 直至承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕: 1) 在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因; 2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案, 尽可能地保护公司投资者利益。	2021 年 5 月 13 日; 长期履行	是	是	不适用	不适用
与再融资相关的承诺								
与股权激励相关的承诺								

其他对公司中小股东所作承诺								
其他承诺								

(二) 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，公司就资产或项目是否达到原盈利预测及其原因作出说明

已达到 未达到 不适用

(三) 业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响

适用 不适用

二、报告期内控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

适用 不适用

三、违规担保情况

适用 不适用

四、公司董事会对会计师事务所“非标准意见审计报告”的说明

适用 不适用

董事会审阅了中汇会计师事务所（特殊普通合伙）出具的公司 2022 年审计报告，认为：中汇会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》中增加强调事项段是为了提醒审计报告使用者关注有关内容，不影响公司财务报告的有效性，强调事项段对力源科技公司 2022 年度财务状况、经营成果和现金流量无重大影响，公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。董事会就中汇会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2022 年度审计报告中强调事项段的说明无异议。

五、公司对会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正原因和影响的分析说明

（一）公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

适用 不适用

2021 年 12 月 30 日，财政部颁布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号）（以下简称“准则解释第 15 号”），规定了“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”、“关于亏损合同的判断”内容，其中“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”、“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行。

2022 年 11 月 30 日，财政部颁布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号）（以下简称“准则解释第 16 号”），规定了“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”、“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”、“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容，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；“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”、“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自 2022 年 11 月 30 日起施行。

本次会计政策变更系公司根据财政部发布的相关规定和要求进行的相应变更，变更后会计政策能够更加客观、公允地反映公司的财务状况和经营成果，符合相关法律法规的规定和公司的实际情况，不涉及对公司以前年度的追溯调整，不会对公司的财务状况、经营成果和现金流量产生重大影响，亦不存在损害公司及股东利益的情况。

（二）公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

适用 不适用

（三）与前任会计师事务所进行的沟通情况

适用 不适用

（四）其他说明

适用 不适用

六、聘任、解聘会计师事务所情况

单位：万元 币种：人民币

	现聘任
境内会计师事务所名称	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬	60
境内会计师事务所审计年限	5 年
境内会计师事务所注册会计师姓名	黄继佳、韩秀春
境内会计师事务所注册会计师审计年限	黄继佳 1 年，韩秀春 1 年
境外会计师事务所名称	不适用
境外会计师事务所报酬	不适用
境外会计师事务所审计年限	不适用
境外会计师事务所注册会计师姓名	不适用
境外会计师事务所注册会计师审计年限	不适用

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）	25
财务顾问	无	/
保荐人	中信证券股份有限公司	/

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

2022 年 5 月 13 日，公司召开 2021 年年度股东大会会议，审议并通过《关于续聘中汇会计师事务所（特殊普通合伙）的议案》，同意继续聘任中汇会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2022 年度审计机构。

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

七、面临退市风险的情况

(一) 导致退市风险警示的原因

适用 不适用

(二) 公司拟采取的应对措施

适用 不适用

(三) 面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

八、破产重整相关事项

适用 不适用

九、重大诉讼、仲裁事项

本年度公司有重大诉讼、仲裁事项 本年度公司无重大诉讼、仲裁事项

十、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人涉嫌违法违规、受到处罚及整改情况

适用 不适用

十一、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

适用 不适用

十二、重大关联交易

(一) 与日常经营相关的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(二) 资产或股权收购、出售发生的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

4、涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况

适用 不适用

(三) 共同对外投资的重大关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(四) 关联债权债务往来

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(五) 公司与存在关联关系的财务公司、公司控股财务公司与关联方之间的金融业务

适用 不适用

(六) 其他

适用 不适用

十三、重大合同及其履行情况

(一) 托管、承包、租赁事项

1、托管情况

适用 不适用

2、承包情况

适用 不适用

3、租赁情况

适用 不适用

(二) 担保情况

适用 不适用

(三) 委托他人进行现金资产管理的情况

1. 委托理财情况

(1) 委托理财总体情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(2) 单项委托理财情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(3) 委托理财减值准备

适用 不适用

2. 委托贷款情况

(1) 委托贷款总体情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(2) 单项委托贷款情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(3) 委托贷款减值准备

适用 不适用

3. 其他情况

适用 不适用

(四) 其他重大合同

适用 不适用

十四、募集资金使用进展说明

√适用 □不适用

(一) 募集资金整体使用情况

√适用 □不适用

单位：元

募集资金来源	募集资金总额	扣除发行费用后募集资金净额	募集资金承诺投资总额	调整后募集资金承诺投资总额 (1)	截至报告期末累计投入募集资金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度 (%) (3) = (2)/(1)	本年度投入金额 (4)	本年度投入金额占比 (%) (5) = (4)/(1)
首发	251,182,500.00	198,405,234.01	198,405,234.01	198,405,234.01	125,901,921.11	63.46	4,407,952.00	2.22

(二) 募投项目明细

√适用 □不适用

单位：元

项目名称	是否涉及变更投向	募集资金来源	项目募集资金承诺投资总额	调整后募集资金投资总额 (1)	截至报告期末累计投入募集资金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度 (%) (3) = (2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	是否已结项	投入进度是否符合计划的进度	投入进度未达计划的具体原因	本项目已实现的效益或者研发成果	项目可行性是否发生重大变化,如是,请说明具体情况	节余的金额及形成原因
水处理系统集成中心及PTFE膜生产项目	不适用	首发	50,000,000.00	50,000,000.00	24,610,900.00	49.22	建设中	否	否	详见[注1]	不适用	否	不适用

研发中心建设项目	不适用	首发	48,405,234.01	48,405,234.01	1,253,152.00	2.59	建设中	否	否	详见[注 1]	不适用	否	不适用
补充流动资金项目	不适用	首发	100,000,000.00	100,000,000.00	100,037,869.11	100.04	不适用	是	是	不适用	不适用	否	不适用

[注 1]: 受资本市场环境等因素影响, 公司首次公开发行股票实际募集资金净额为 19,840.52 万元, 低于预计募集资金使用规模 35,913.94 万元, 公司相应“水处理系统集成中心及 PTFE 膜生产项目”以及“研发中心建设项目”的拟投入募集资金的金额进行了调整。同时, 2021 年以来, 因不可抗力等原因, 公司相关建设项目的施工作业、设备采购、物料运输、人员流动等均受到了一定限制, 由此影响了“水处理系统集成中心及 PTFE 膜生产项目”以及“研发中心建设项目”达到预订可使用状态的时间。公司为严格把控项目整体质量, 维护全体股东和公司利益, 经审慎评估和综合考量, 在不改变募投项目的投资内容、投资总额、实施主体的前提下, 经公司第三届董事会第二十八次会议及第三届监事会第十八次会议审议通过, 决定将上述募投项目达到预定可使用状态时间相应延期至 2025 年 2 月。

(三) 报告期内募投变更情况

适用 不适用

(四) 报告期内募集资金使用的其他情况

1、募集资金投资项目先期投入及置换情况

适用 不适用

2、用闲置募集资金暂时补充流动资金情况

适用 不适用

2021年11月10日，公司第三届董事会第十四次会议、第三届监事会第八次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司在确保不影响募集资金投资项目实施及募集资金使用的情况下，使用额度不超过人民币7,000.00万元（含本数）的闲置募集资金暂时补充流动资金。使用期限自公司董事会审议通过之日起不超过12个月。具体内容详见公司于2021年11月11日披露的《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的公告》（公告编号：2021-029）。截至2022年11月10日，公司已将本次用于暂时补充流动资金的闲置募集资金2,500万元全部归还至募集资金专户。

2022年11月14日，公司第三届董事会第二十六次会议、第三届监事会第十七次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司在确保不影响募集资金投资项目实施及募集资金使用的情况下，使用不超过5,000.00万元（含本数）的闲置募集资金暂时补充公司流动资金，使用期限自董事会审议通过之日起不超过12个月。具体内容详见公司于2022年11月15日披露的《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的公告》（公告编号：2022-074）。截至2022年12月31日，公司本次使用闲置募集资金暂时补充流动资金共计人民币3,000.00万元。

3、对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况

适用 不适用

4、用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况

适用 不适用

5、其他

适用 不适用**十五、其他对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的重大事项的说明**适用 不适用

第七节 股份变动及股东情况

一、股本变动情况

(一) 股份变动情况表

1、股份变动情况表

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	81,537,500	76.24			34,941,000	-54,723,700	-19,782,700	61,754,800	39.12
1、国家持股									
2、国有法人持股	1,512,000	1.41			604,800	-2,116,800	-1,512,000		
3、其他内资持股	80,025,500	74.83			34,336,200	-52,606,900	-18,270,700	61,754,800	39.12
其中：境内非国有法人持股	10,237,500	9.57			4,095,000	-12,966,700	-8,871,700	1,365,800	0.86
境内自然人持股	69,788,000	65.26			30,241,200	-39,640,200	-9,399,000	60,389,000	38.26
4、外资持股									
其中：境外法人持股									

境外 自然人持股									
二、无限售 条件流通股 份	25,412,500	23.76			10,165,000	60,524,700	70,689,700	96,102,200	60.88
1、人民币 普通股	25,412,500	23.76			10,165,000	60,524,700	70,689,700	96,102,200	60.88
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	106,950,000	100			45,106,000	5,801,000	50,907,000	157,857,000	100.00

2、股份变动情况说明

√适用 □不适用

(1) 2022年3月18日,公司2022年限制性股票激励计划第一类限制性股票首次授予部分共计5,815,000股在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司完成股份登记。本次登记完成后,公司总股本由106,950,000股增加至112,765,000股。可详见公司于2022年3月22日在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露的《浙江海盐力源环保科技股份有限公司2022年限制性股票激励计划第一类限制性股票首次授予结果公告》(公告编号:2022-017)。

(2) 2022年5月13日,公司首次公开发行部分限售股42,870,000股上市流通。可详见公司于2022年5月6日在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露的《浙江海盐力源环保科技股份有限公司首次公开发行部分限售股上市流通公告》(公告编号:2022-029)。

(3) 公司2021年度利润分配及转增股本以方案实施前的公司总股本112,765,000股为基数,以资本公积金向全体股东每股转增0.40股,以2022年5月30日为股权登记日,共转增45,106,000股,本次分配后总股本为157,871,000股。可详见公司于2022年5月25日在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露的《浙江海盐力源环保科技股份有限公司2021年年度权益分派实施公告》(公告编号:2022-034)。

(4) 根据《浙江海盐力源环保科技股份有限公司2022年限制性股票激励计划》,及《上市公司股权激励管理办法》等的相关规定,鉴于公司原授予的激励对象时洪辉已离职,不再符合激励条件,因此董事会决定回购注销其已获授但尚未解除限售的14,000股第一类限制性股票,回购价格5.91元/股。本次限制性股票回购注销完成后,公司股份总数变更为157,857,000股。可详见公司于2022年11月15日在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露的《浙江海盐力源环保科技股份有限公司2022年限制性股票激励计划部分第一类限制性股票回购注销实施公告》(公告编号:2022-071)。

3、股份变动对最近一年和最近一期每股收益、每股净资产等财务指标的影响(如有)

□适用 √不适用

4、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

(二) 限售股份变动情况

√适用 □不适用

单位:股

股东名称	年初限售股数	本年解除限售股数	本年增加限售股数	年末限售股数	限售原因	解除限售日期
中信证券投资 有限公司	1,337,500	0	535,000	1,872,500	保荐机构 跟投限售	2023/5/15
沈万中	34,330,000	0	13,732,000	48,062,000	IPO 首发 原始股份 限售	2024/5/13
沈万中	0	0	1,400,000	1,400,000	股权激励 限售	/
沈家琪	1,000,000	0	400,000	1,400,000	IPO 首发 原始股份 限售	2024/5/13
沈家雯	1,000,000	0	400,000	1,400,000	IPO 首发	2024/5/13

					原始股份限售	
罗文婷	1,000,000	0	400,000	1,400,000	IPO 首发原始股份限售	2024/5/13
其他首发前限售股份	42,870,000	42,870,000	0	0	IPO 首发原始股份限售	2022/5/13
2022 年限制性股票激励计划激励对象（除沈万中外）	0	0	6,741,000	6,741,000	股权激励限售	/
合计	81,537,500	42,870,000	23,608,000	62,275,500	/	/

注：（1）上表中中信证券投资有限公司的期初限售股数、报告期增加限售股数、报告期末限售股数包含转融通借出股份。

（2）2022 年限制性股票激励计划授予的限制性股票须按公司《2022 年限制性股票激励计划》的相关规定进行分批解除限售。

二、证券发行与上市情况

（一）截至报告期内证券发行情况

√适用 □不适用

单位：股 币种：人民币

股票及其衍生证券的种类	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
普通股股票类						
人民币普通股（A 股）	2021/4/29	9.39 元/股	26,750,000	2021/5/13	26,750,000	
人民币普通股（A 股）	2022/3/18	8.47 元/股	5,815,000	2022/3/18	5,815,000	
可转换公司债券、分离交易可转债、公司债类						
债券（包括企业债券、公司债券以及非金融企业债务融资工具）						
存托凭证						
其他衍生证券						

截至报告期内证券发行情况的说明（存续期内利率不同的债券，请分别说明）：

□适用 √不适用

(二) 公司股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况

√适用 □不适用

2022年3月18日，公司2022年限制性股票激励计划第一类限制性股票首次授予部分共计5,815,000股在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司完成股份登记。本次登记完成后，公司总股本由106,950,000股增加至112,765,000股。可详见公司于2022年3月22日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《浙江海盐力源环保科技股份有限公司2022年限制性股票激励计划第一类限制性股票首次授予结果公告》（公告编号：2022-017）

公司2021年度利润分配及转增股本以方案实施前的公司总股本112,765,000股为基数，以资本公积金向全体股东每股转增0.40股，以2022年5月30日为股权登记日，共转增45,106,000股，本次分配后总股本为157,871,000股。可详见公司于2022年5月25日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《浙江海盐力源环保科技股份有限公司2021年年度权益分派实施公告》（公告编号：2022-034）。

根据《浙江海盐力源环保科技股份有限公司2022年限制性股票激励计划》，及《上市公司股权激励管理办法》等的相关规定，鉴于公司原授予的激励对象时洪辉已离职，不再符合激励条件，因此董事会决定回购注销其已获授但尚未解除限售的14,000股第一类限制性股票，回购价格5.91元/股。本次限制性股票回购注销完成后，公司股份总数变更为157,857,000股。可详见公司于2022年11月15日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《浙江海盐力源环保科技股份有限公司2022年限制性股票激励计划部分第一类限制性股票回购注销实施公告》（公告编号：2022-071）。

三、 股东和实际控制人情况**(一) 股东总数**

截至报告期末普通股股东总数(户)	6,003
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	5,986
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	
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(户)	
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户)	

存托凭证持有人数量

□适用 √不适用

(二) 截至报告期末前十名股东、前十名流通股股东（或无限售条件股东）持股情况表

单位：股

前十名股东持股情况								
股东名称 (全称)	报告期内增 减	期末持股数 量	比例 (%)	持有有限售 条件股份数 量	包含转融通 借出股份的 限售股份数 量	质押、 标记或 冻结情 况		股 东 性 质
						股 份 状 态	数 量	

沈万中	15,132,000	49,462,000	31.33	49,462,000	49,462,000	无	境内自然人
深圳市中广核汇联二号新能源股权投资合伙企业(有限合伙)	2,000,000	7,000,000	4.43	0	0	无	境内非国有法人
沈学恩	2,520,000	5,320,000	3.37	1,400,000	1,400,000	无	境内自然人
金善杭	1,180,000	4,130,000	2.62	0	0	无	境内自然人
海盐联海股权投资基金合伙企业(有限合伙)	1,021,600	3,575,600	2.27	0	0	无	境内非国有法人
莫阿六	2,500,044	2,500,044	1.58	0	0	无	境内自然人
李欣	2,224,082	2,224,082	1.41	0	0	无	境内自然人
刘正	2,000,000	2,000,000	1.27	0	0	无	境内自然人
张琪	4,000	1,804,000	1.14	0	0	无	境内自然人

林虹辰	960,000	1,610,000	1.02	700,000	700,000	无	境内自然人
前十名无限售条件股东持股情况							
股东名称	持有无限售条件流通股的数量	股份种类及数量					
		种类	数量				
深圳市中广核汇联二号新能源股权投资合伙企业（有限合伙）	7,000,000	人民币普通股	7,000,000				
金善杭	4,130,000	人民币普通股	4,130,000				
沈学恩	3,920,000	人民币普通股	3,920,000				
海盐联海股权投资基金合伙企业（有限合伙）	3,575,600	人民币普通股	3,575,600				
莫阿六	2,500,044	人民币普通股	2,500,044				
李欣	2,224,082	人民币普通股	2,224,082				
刘正	2,000,000	人民币普通股	2,000,000				
张琪	1,804,000	人民币普通股	1,804,000				
中信证券股份有限公司	1,330,373	人民币普通股	1,330,373				
王伯华	1,294,553	人民币普通股	1,294,553				
前十名股东中回购专户情况说明	无						
上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明	无						
上述股东关联关系或一致行动的说明	无						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无						

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件

√适用 □不适用

单位：股

序号	有限售条件股东名称	持有的有限售条件股份数量	有限售条件股份可上市交易情况		限售条件
			可上市交易时间	新增可上市交易股份数量	
1	沈万中	49,462,000	2024/5/13/		自公司股票上市之日起三十六个月；按公司《2022年限制性股票激励计划》的相关规定进行分批解除限售
2	沈家琪	1,400,000	2024/5/13		自公司股票上市之日起三十六个月
3	沈家雯	1,400,000	2024/5/13		自公司股票上市之日起三十六个月
4	罗文婷	1,400,000	2024/5/13		自公司股票上市之日起三十六个月
5	沈学恩	1,400,000	/		按公司《2022年限制性股票激励计划》的相关规定进行分批解除限售

6	李文家	1,400,000	/		按公司《2022年限制性股票激励计划》的相关规定进行分批解除限售
7	中信证券投资有限公司	1,365,800	2023/5/15		自公司股票上市之日起二十四个月
8	林虹辰	700,000	/		按公司《2022年限制性股票激励计划》的相关规定进行分批解除限售
9	谢国宝	700,000	/		按公司《2022年限制性股票激励计划》的相关规定进行分批解除限售
10	王校明	490,000	/		按公司《2022年限制性股票激励计划》的相关规定进行分批解除限售
上述股东关联关系或一致行动的说明		沈家雯、沈家琪、罗文婷为沈万中的女儿。			

注：（1）上表中信证券投资有限公司持有的有限售条件股份数量不包含转融通借出股份。

（2）2022年限制性股票激励计划授予的限制性股票须按公司《2022年限制性股票激励计划》的相关规定进行分批解除限售。

截至报告期末公司前十名境内存托凭证持有人情况表

适用 不适用

前十名有限售条件存托凭证持有人持有数量及限售条件

适用 不适用

(三)截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用 不适用

(四)战略投资者或一般法人因配售新股/存托凭证成为前十名股东

适用 不适用

战略投资者或一般法人的名称	约定持股起始日期	约定持股终止日期
中信证券投资有限公司	2021年5月13日	2023年5月13日
战略投资者或一般法人参与配售新股约定持股期限的说明	公司首发上市的保荐机构中信证券股份有限公司，其依法设立的相关子公司中信证券投资有限公司参与首次发行的战略配售，中信证券投资有限公司依据《上海证券交易所科创板股票发行与承销业务指引》第十八条规定确定本次跟投的股份为133.75万股，限售期限为公司股票上市之日起二十四个月。	

(五)首次公开发行战略配售情况

1. 高级管理人员与核心员工设立专项资产管理计划参与首次公开发行战略配售持有情况

适用 不适用

2. 保荐机构相关子公司参与首次公开发行战略配售持股情况

适用 不适用

单位：股

股东名称	与保荐机构的关系	获配的股票/存托凭证数量	可上市交易时间	报告期内增减变动数量	包含转融通借出股份/存托凭证的期末持有数量
中信证券投资有限公司	子公司	1,872,500	2023/5/15	506,700.00	1,872,500

四、控股股东及实际控制人情况

(一) 控股股东情况

1. 法人

适用 不适用

2. 自然人

适用 不适用

姓名	沈万中
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	董事长、总经理

3. 公司不存在控股股东情况的特别说明

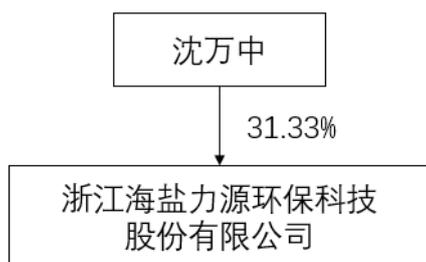
适用 不适用

4. 报告期内控股股东变更情况的说明

适用 不适用

5. 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



(二) 实际控制人情况

1. 法人

适用 不适用

2. 自然人

适用 不适用

3. 公司不存在实际控制人情况的特别说明

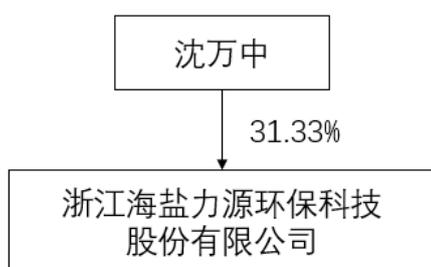
适用 不适用

4. 报告期内公司控制权发生变更的情况说明

适用 不适用

5. 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



6. 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

(三) 控股股东及实际控制人其他情况介绍

适用 不适用

五、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%以上

适用 不适用

六、其他持股在百分之十以上的法人股东

适用 不适用

七、股份/存托凭证限制减持情况说明

适用 不适用

八、股份回购在报告期的具体实施情况

适用 不适用

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

第九节 债券相关情况

一、企业债券、公司债券和非金融企业债务融资工具

适用 不适用

二、可转换公司债券情况

适用 不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

√适用 □不适用

审计报告

中汇会审[2023]5291号

浙江海盐力源环保科技股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了浙江海盐力源环保科技股份有限公司(以下简称力源科技公司)财务报表，包括2022年12月31日的合并及母公司资产负债表，2022年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了力源科技公司2022年12月31日的合并及母公司财务状况以及2022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，我们独立于力源科技公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、 强调事项

我们提醒报告使用者关注，如财务报表附注十四（三）所述，力源科技公司于2023年1月4日收到中国证监会《立案告知书》（编号：证监立案字01120230004

号)，因涉嫌信息披露违法违规，根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国行政处罚法》等法律法规，中国证监会决定对公司立案。截至财务报告批准报出日，公司尚未收到中国证监会就上述立案调查事项的结论性意见或决定。

本段内容不影响已发表的审计意见。

四、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

(一)收入确认与计量

1. 事项描述

力源科技公司主要从事水处理系统设备的设计、销售业务。如财务报表附注五(三十四)“营业收入”所示，2022年度公司营业收入为20,315.39万元，较2021年度下降35.79%。由于收入为力源科技公司关键业绩指标之一，从而存在管理层为达到特定目标或期望而操纵收入确认的固有风险，我们将收入确认识别为关键审计事项。

2. 审计中的应对

我们针对收入确认实施的主要审计程序如下：

(1)了解与测试与收入确认相关的关键内部控制，并评价相关内部控制设计和运行有效性；

(2)从本年度销售记录中选取样本，对客户签订的销售合同中的关键条款进行逐项分析，判断其权利及义务以及对收入核算的影响；

(3)从本年度销售记录以及应收账款中选取样本，函证其交易金额和往来款项，评价收入确认的真实性和准确性、应收账款余额的存在性和准确性；

(4)从本年度销售记录中选取样本，通过实地走访或盘点的方式检查其实际交货情况，在实地走访或盘点的过程中通过询问、观察等方式了解实际交货进度；

(5) 针对劳务服务收入，获取公司与客户日常结算资料、日报表，对公司的工作量完成情况进行检查，判断公司整体工作量完成情况是否与上述资料存在偏差；

(6) 执行收入和毛利率分析性程序，判断销售收入变动、毛利率变动的合理性。

(二) 应收账款及合同资产减值

1. 事项描述

如财务报表附注五(三)“应收账款”、附注五(八)“合同资产”所示，截至2022年12月31日，应收账款及合同资产账面价值合计30,394.62万元。由于应收款项及合同资产金额重大，减值准备的计提需要管理层作出重大判断和估计，因此我们将公司应收账款及合同资产减值识别为关键审计事项。

2. 审计中的应对

(1) 了解与测试公司与应收账款确认和回款相关的流程以及关键内部控制，并评价相关内部控制设计和运行有效性；

(2) 分析公司应收账款坏账准备会计估计的合理性，包括确定应收账款组合的依据、预期信用损失率等；

(3) 获取管理层评估应收账款是否发生减值以及确认预期损失率的依据，并结合客户信用风险特征、账龄分析、历史回款、期后回款等情况，评估坏账计提的合理性；

(4) 获取公司应收账款坏账准备计提表，检查计提方法是否按照坏账准备会计政策执行，并重新计算应收账款坏账准备计提金额是否准确；

(5) 分析公司应收账款的账龄和查询主要客户的工商信息，执行应收账款函证程序和检查期后回款，并访谈金额重大的应收账款客户，评价应收账款坏账准备计提的合理性。

(三) 无形资产减值

1. 事项描述

如财务报表附注五(十四)“无形资产”所示，截至2022年12月31日，公司合并财务报表中无形资产的账面价值合计为10,312.08万元，为合并资产重要组成部分。

公司无形资产-热法水处理工程运营权金额较大，其收益来源于运营过程中的水处理情况，管理层对未来运营收入的判断会对无形资产是否存在减值产生重要影

响。由于确定无形资产的账面价值涉及重大的管理层判断，且对财务报表具有重要性，我们将无形资产的账面价值识别为关键审计事项。

2. 审计中的应对

(1) 了解与无形资产减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 评价管理层对无形资产减值迹象的判断是否合理、在减值测试中使用方法的合理性和一致性；

(3) 评价管理层在减值测试中采用的关键假设的合理性，复核相关假设是否与总体经济环境、行业状况、经营情况、历史经验、管理层使用的与财务报表相关的其他假设等相符；

(4) 评价管理层聘请的估值专家的胜任能力、专业素质和客观性；获取并查看管理层利用估值专家做出的减值测试资料，检查减值测试方法是否适当；

(5) 检查与无形资产减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

五、其他信息

力源科技公司管理层(以下简称管理层)对其他信息负责。其他信息包括年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

六、管理层和治理层对财务报表的责任

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

在编制财务报表时，管理层负责评估力源科技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力源科技公司、终止运营或别无其他现实的选择。

力源科技公司治理层(以下简称治理层)负责监督力源科技公司的财务报告过程。

七、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

(二)了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

(三)评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

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

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

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。

中汇会计师事务所(特殊普通合伙)

中国注册会计师：黄继佳
(项目合伙人)

中国·杭州

中国注册会计师：韩秀春

报告日期：2023年4月28日

二、财务报表

合并资产负债表

2022年12月31日

编制单位：浙江海盐力源环保科技股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022年12月31日	2021年12月31日
流动资产：			
货币资金	七、1	101,785,840.66	133,848,178.75

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	七、4	31,742,852.32	29,144,190.24
应收账款	七、5	193,828,907.03	270,941,506.33
应收款项融资	七、6	4,568,356.67	6,190,000.00
预付款项	七、7	56,707,571.73	24,399,259.57
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	七、8	7,262,980.31	6,178,088.23
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	七、9	140,587,007.43	66,740,403.91
合同资产	七、10	110,117,295.66	75,159,225.24
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	七、13	30,402,161.60	21,002,911.94
流动资产合计		677,002,973.41	633,603,764.21
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			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产	七、20	4,368,307.64	4,511,710.16
固定资产	七、21	120,084,700.56	75,776,613.25
在建工程	七、22	29,314,894.06	931,176.33
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	七、25	69,651.21	81,942.57
无形资产	七、26	103,120,841.13	128,893,075.37
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	七、29	4,294,582.73	1,254,872.83
递延所得税资产	七、30	21,823,890.25	10,328,164.15
其他非流动资产	七、31	485,840.71	22,700,365.10

非流动资产合计		283,562,708.29	244,477,919.76
资产总计		960,565,681.70	878,081,683.97
流动负债：			
短期借款	七、32	96,895,037.50	34,445,217.52
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	七、35	50,993,272.15	33,080,567.33
应付账款	七、36	91,036,623.38	118,720,702.21
预收款项			
合同负债	七、38	80,292,733.62	47,353,692.76
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	七、39	2,497,864.33	231,041.68
应交税费	七、40	1,329,735.81	1,602,679.98
其他应付款	七、41	48,810,792.62	425,176.38
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	七、43	11,342.70	5,017,296.46
其他流动负债	七、44	3,957,390.60	4,385,208.37
流动负债合计		375,824,792.71	245,261,582.69
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	七、47	52,351.00	63,693.70
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债	七、50	2,519,374.55	2,332,480.50
递延收益			
递延所得税负债	七、30	1,217,679.51	
其他非流动负债			
非流动负债合计		3,789,405.06	2,396,174.20

负债合计		379,614,197.77	247,657,756.89
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	七、53	157,857,000.00	106,950,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	七、55	323,281,414.20	316,696,032.31
减：库存股	七、56	48,562,450.00	
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	七、59	21,556,454.67	21,556,454.67
一般风险准备			
未分配利润	七、60	126,819,065.06	185,221,440.10
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		580,951,483.93	630,423,927.08
少数股东权益			
所有者权益（或股东权益）合计		580,951,483.93	630,423,927.08
负债和所有者权益（或股东权益）总计		960,565,681.70	878,081,683.97

公司负责人：沈万中 主管会计工作负责人：沈学恩 会计机构负责人：沈学恩

母公司资产负债表

2022年12月31日

编制单位：浙江海盐力源环保科技股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022年12月31日	2021年12月31日
流动资产：			
货币资金		101,638,861.31	133,778,805.47
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据		16,007,585.00	19,964,562.00
应收账款	十七、1	192,267,557.64	270,174,136.39
应收款项融资		2,667,920.00	6,190,000.00
预付款项		56,703,129.59	25,917,472.55
其他应收款	十七、2	97,911,792.77	95,202,633.69
其中：应收利息			
应收股利			
存货		140,587,007.43	66,740,403.91
合同资产		110,117,295.66	75,159,225.24

持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		29,190,815.65	6,889,950.55
流动资产合计		747,091,965.05	700,017,189.80
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	十七、3	10,000,000.00	4,000,000.00
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产		4,368,307.64	4,511,710.16
固定资产		120,075,449.54	75,753,743.77
在建工程		29,314,894.06	931,176.33
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产		14,918,141.13	15,113,155.15
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		4,294,582.73	951,872.83
递延所得税资产		19,487,319.76	10,323,033.16
其他非流动资产		485,840.71	22,700,365.10
非流动资产合计		202,944,535.57	134,285,056.50
资产总计		950,036,500.62	834,302,246.30
流动负债：			
短期借款		96,895,037.50	34,445,217.52
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		50,993,272.15	33,080,567.33
应付账款		76,877,797.73	81,148,298.07
预收款项			
合同负债		80,292,733.62	47,353,692.76
应付职工薪酬		2,496,649.56	230,194.84
应交税费		1,326,432.16	1,601,778.08
其他应付款		48,810,792.62	425,176.38
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			5,006,253.42

其他流动负债		3,957,390.60	4,385,208.37
流动负债合计		361,650,105.94	207,676,386.77
非流动负债：			
长期借款			
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		2,519,374.55	2,332,480.50
递延收益			
递延所得税负债		1,217,679.51	
其他非流动负债			
非流动负债合计		3,737,054.06	2,332,480.50
负债合计		365,387,160.00	210,008,867.27
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		157,857,000.00	106,950,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		323,281,414.20	316,696,032.31
减：库存股		48,562,450.00	
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		21,556,454.67	21,556,454.67
未分配利润		130,516,921.75	179,090,892.05
所有者权益（或股东权益）合计		584,649,340.62	624,293,379.03
负债和所有者权益（或股东权益）总计		950,036,500.62	834,302,246.30

公司负责人：沈万中 主管会计工作负责人：沈学恩 会计机构负责人：沈学恩

合并利润表

2022 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022 年度	2021 年度
一、营业总收入		203,153,854.95	316,400,916.59
其中：营业收入	七、61	203,153,854.95	316,400,916.59
利息收入			
已赚保费			

手续费及佣金收入			
二、营业总成本		219,931,483.14	295,373,892.13
其中：营业成本	七、61	160,221,265.54	252,251,593.30
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	七、62	1,109,885.30	1,803,208.03
销售费用	七、63	14,564,960.18	11,572,193.07
管理费用	七、64	25,702,291.79	12,770,752.09
研发费用	七、65	18,242,954.97	15,822,353.54
财务费用	七、66	90,125.36	1,153,792.10
其中：利息费用		2,003,209.20	2,247,815.90
利息收入		2,431,168.81	1,395,832.02
加：其他收益	七、67	5,708,755.45	1,435,147.42
投资收益（损失以“－”号填列）	七、68	-73,920.00	
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
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）	七、71	-15,622,572.61	-17,269,574.06
资产减值损失（损失以“－”号填列）	七、72	-19,993,413.34	-1,473,904.61
资产处置收益（损失以“－”号填列）	七、73		103,408.14
三、营业利润（亏损以“－”号填列）		-46,758,778.69	3,822,101.35
加：营业外收入	七、74	232,300.68	9,001,204.33
减：营业外支出	七、75	73,343.62	215,676.82
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）		-46,599,821.63	12,607,628.86

减：所得税费用	七、76	-10,278,046.59	-1,020,069.29
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		-36,321,775.04	13,627,698.15
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-36,321,775.04	13,627,698.15
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（净亏损以“-”号填列）		-36,321,775.04	13,627,698.15
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）			
六、其他综合收益的税后净额			
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
1.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			
2.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			
（二）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		-36,321,775.04	13,627,698.15
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额		-36,321,775.04	13,627,698.15
（二）归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益：			
（一）基本每股收益(元/股)		-0.25	0.14
（二）稀释每股收益(元/股)		-0.25	0.14

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0.00 元，上期被合并方实现的净利润为：0.00 元。

公司负责人：沈万中 主管会计工作负责人：沈学恩 会计机构负责人：沈学恩

母公司利润表

2022 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022 年度	2021 年度
一、营业收入	十七、4	179,270,356.35	199,727,337.86
减：营业成本	十七、4	135,954,244.69	143,686,224.43
税金及附加		1,069,275.89	1,794,865.13
销售费用		14,564,960.18	11,569,333.07
管理费用		25,143,342.45	12,291,692.77
研发费用		18,242,954.97	15,822,353.54
财务费用		87,375.27	1,148,383.42
其中：利息费用		1,999,852.24	2,242,610.25
利息收入		2,428,963.53	1,394,835.05
加：其他收益		5,700,367.45	1,435,147.42
投资收益（损失以“—”号填列）	十七、5	-73,920.00	
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
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）		-15,571,944.22	-17,229,426.17
资产减值损失（损失以“—”号填列）		-8,862,465.60	-1,473,904.61

资产处置收益（损失以“－”号填列）			109,303.84
二、营业利润（亏损以“－”号填列）		-34,599,759.47	-3,744,394.02
加：营业外收入		232,300.68	9,001,204.33
减：营业外支出		72,518.60	215,676.82
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）		-34,439,977.39	5,041,133.49
减：所得税费用		-7,946,607.09	-1,192,240.50
四、净利润（净亏损以“－”号填列）		-26,493,370.30	6,233,373.99
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）		-26,493,370.30	6,233,373.99
（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			
（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		-26,493,370.30	6,233,373.99
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）			

(二) 稀释每股收益(元/股)			
-----------------	--	--	--

公司负责人：沈万中 主管会计工作负责人：沈学恩 会计机构负责人：沈学恩

合并现金流量表
2022 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022年度	2021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		238,846,323.65	202,324,501.14
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保业务现金净额			
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		11,958,752.15	651,077.97
收到其他与经营活动有关的现金	七、78	28,841,343.11	35,332,574.77
经营活动现金流入小计		279,646,418.91	238,308,153.88
购买商品、接受劳务支付的现金		260,662,648.70	189,539,565.83
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			
支付给职工及为职工支付的现金		23,580,056.21	19,028,466.90
支付的各项税费		10,425,586.26	10,905,792.76
支付其他与经营活动有关的现金	七、78	47,043,102.16	42,124,470.03
经营活动现金流出小计		341,711,393.33	261,598,295.52
经营活动产生的现金流量净额		-62,064,974.42	-23,290,141.64
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			2,059,973.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金	七、78		
投资活动现金流入小计			2,059,973.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		55,926,116.23	75,539,042.45
投资支付的现金			
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金	七、78		
投资活动现金流出小计		55,926,116.23	75,539,042.45
投资活动产生的现金流量净额		-55,926,116.23	-73,479,069.45
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		49,253,050.00	217,792,557.58

其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金		113,300,000.00	64,373,720.78
收到其他与筹资活动有关的现金	七、78		60,584,368.88
筹资活动现金流入小计		162,553,050.00	342,750,647.24
偿还债务支付的现金		57,200,168.36	89,699,390.05
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		24,129,230.11	2,246,420.43
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	七、78	664,755.09	76,586,916.23
筹资活动现金流出小计		81,994,153.56	168,532,726.71
筹资活动产生的现金流量净额		80,558,896.44	174,217,920.53
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		36,624.80	-51.23
五、现金及现金等价物净增加额		-37,395,569.41	77,448,658.21
加：期初现金及现金等价物余额		109,633,722.75	32,185,064.54
六、期末现金及现金等价物余额		72,238,153.34	109,633,722.75

公司负责人：沈万中 主管会计工作负责人：沈学恩 会计机构负责人：沈学恩

母公司现金流量表
2022 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022年度	2021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		230,809,573.90	202,324,501.14
收到的税费返还		279,464.89	651,077.97
收到其他与经营活动有关的现金		28,828,749.83	35,327,577.80
经营活动现金流入小计		259,917,788.62	238,303,156.91

购买商品、接受劳务支付的现金		258,616,045.99	189,044,058.10
支付给职工及为职工支付的现金		22,724,459.70	18,701,638.55
支付的各项税费		8,023,246.68	10,896,601.76
支付其他与经营活动有关的现金		46,931,427.70	42,054,992.62
经营活动现金流出小计		336,295,180.07	260,697,291.03
经营活动产生的现金流量净额		-76,377,391.45	-22,394,134.12
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			2,058,673.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金		33,000,000.00	23,000,000.00
投资活动现金流入小计		33,000,000.00	25,058,673.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		44,405,705.27	74,478,399.50
投资支付的现金		6,000,000.00	1,700,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金		24,300,000.00	23,300,000.00
投资活动现金流出小计		74,705,705.27	99,478,399.50
投资活动产生的现金流量净额		-41,705,705.27	-74,419,726.50
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		49,253,050.00	217,792,557.58
取得借款收到的现金		113,300,000.00	64,373,720.78
收到其他与筹资活动有关的现金			60,584,368.88
筹资活动现金流入小计		162,553,050.00	342,750,647.24

偿还债务支付的现金		57,200,168.36	89,699,390.05
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		24,129,230.11	2,246,420.43
支付其他与筹资活动有关的现金		650,355.09	76,586,916.23
筹资活动现金流出小计		81,979,753.56	168,532,726.71
筹资活动产生的现金流量净额		80,573,296.44	174,217,920.53
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		36,624.80	-51.23
五、现金及现金等价物净增加额		-37,473,175.48	77,404,008.68
加：期初现金及现金等价物余额		109,564,349.47	32,160,340.79
六、期末现金及现金等价物余额		72,091,173.99	109,564,349.47

公司负责人：沈万中 主管会计工作负责人：沈学恩 会计机构负责人：沈学恩

合并所有者权益变动表
2022 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	2022 年度												少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益													
	实收资本(或股本)	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		
优先股		永续债	其他											
一、上年年末余额	106,950,000.00				316,696,032.31			23,857,649.29		205,932,191.68		653,435,873.28		653,435,873.28
加:会计政策变更														
前期差错更正								-2,301,194.62		-20,710,751.58		-23,011,946.20		-23,011,946.20
同一控制下企业合并														
其他														
二、本年期初余额	106,950,000.00				316,696,032.31			21,556,454.67		185,221,440.10		630,423,927.08		630,423,927.08
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)	50,907,000.00				6,585,381.89	48,562,450.00				-58,402,375.04		-49,472,443.15		-49,472,443.15
(一)综合收益总额										-36,321,775.04		-36,321,775.04		-36,321,775.04
(二)所有者投入和减少资本	5,801,000.00				51,691,381.89	48,562,450.00						8,929,931.89		8,929,931.89

2022 年年度报告

1. 所有者投入的普通股	5,815,000.00			43,342,834.91	48,562,450.00						595,384.91		595,384.91
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				8,417,286.98							8,417,286.98		8,417,286.98
4. 其他	-14,000.00			-68,740.00							-82,740.00		-82,740.00
(三) 利润分配									-22,080,600.00		-22,080,600.00		-22,080,600.00
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									-22,080,600.00		-22,080,600.00		-22,080,600.00
4. 其他													
(四) 所有者权益内部结转	45,106,000.00			-45,106,000.00									
1. 资本公积转增资本(或股本)	45,106,000.00			-45,106,000.00									
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													

2022 年年度报告

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	157,857,000.00				323,281,414.20	48,562,450.00		21,556,454.67		126,819,065.06		580,951,483.93	580,951,483.93

项目	2021 年度												少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益													
	实收资本 (或股本)	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		
优先股		永续债	其他											
一、上年年末余额	80,200,000.00				145,040,798.30			20,933,117.27		172,217,079.35		418,390,994.92		418,390,994.92
加：会计政策变更														
前期差错更正														
同一控制下企业合并														
其他														
二、本年期初余额	80,200,000.00				145,040,798.30			20,933,117.27		172,217,079.35		418,390,994.92		418,390,994.92
三、本期增减变动金额 (减少以“－”号填列)	26,750,000.00				171,655,234.01			623,337.40		13,004,360.75		212,032,932.16		212,032,932.16
(一) 综合收益总额										13,627,698.15		13,627,698.15		13,627,698.15

2022 年年度报告

(二)所有者投入和减少资本	26,750,000.00				171,655,234.01							198,405,234.01	198,405,234.01
1.所有者投入的普通股	26,750,000.00				171,655,234.01							198,405,234.01	198,405,234.01
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								623,337.40	-623,337.40				
1.提取盈余公积								623,337.40	-623,337.40				
2.提取一般风险准备													
3.对所有者(或股东)的分配													
4.其他													
(四)所有者权益内部结转													
1.资本公积转增资本(或股本)													
2.盈余公积转增资本(或股本)													
3.盈余公积弥补亏损													
4.设定受益计划变动额结转留存收益													

2022 年年度报告

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				8,417,286.98						8,417,286.98	
4. 其他	-14,000.00			-68,740.00						-82,740.00	
(三) 利润分配									-22,080,600.00	-22,080,600.00	
1. 提取盈余公积											
2. 对所有者(或股东)的分配									-22,080,600.00	-22,080,600.00	
3. 其他											
(四) 所有者权益内部结转	45,106,000.00			-45,106,000.00							
1. 资本公积转增资本(或股本)	45,106,000.00			-45,106,000.00							
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	157,857,000.00			323,281,414.20	48,562,450.00				21,556,454.67	130,516,921.75	584,649,340.62

项目	2021 年度										
	实收资本(或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	80,200,000.00				145,040,798.30				20,933,117.27	173,480,855.46	419,654,771.03

加：会计政策变更										
前期差错更正										
其他										
二、本年期初余额	80,200,000.00			145,040,798.30			20,933,117.27	173,480,855.46	419,654,771.03	
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	26,750,000.00			171,655,234.01			623,337.40	5,610,036.59	204,638,608.00	
（一）综合收益总额								6,233,373.99	6,233,373.99	
（二）所有者投入和减少资本	26,750,000.00			171,655,234.01					198,405,234.01	
1. 所有者投入的普通股	26,750,000.00			171,655,234.01					198,405,234.01	
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							623,337.40	-623,337.40		
1. 提取盈余公积							623,337.40	-623,337.40		
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	106,950,000.00			316,696,032.31				21,556,454.67	179,090,892.05	624,293,379.03

公司负责人：沈万中 主管会计工作负责人：沈学恩 会计机构负责人：沈学恩

三、公司基本情况

1. 公司概况

√适用 □不适用

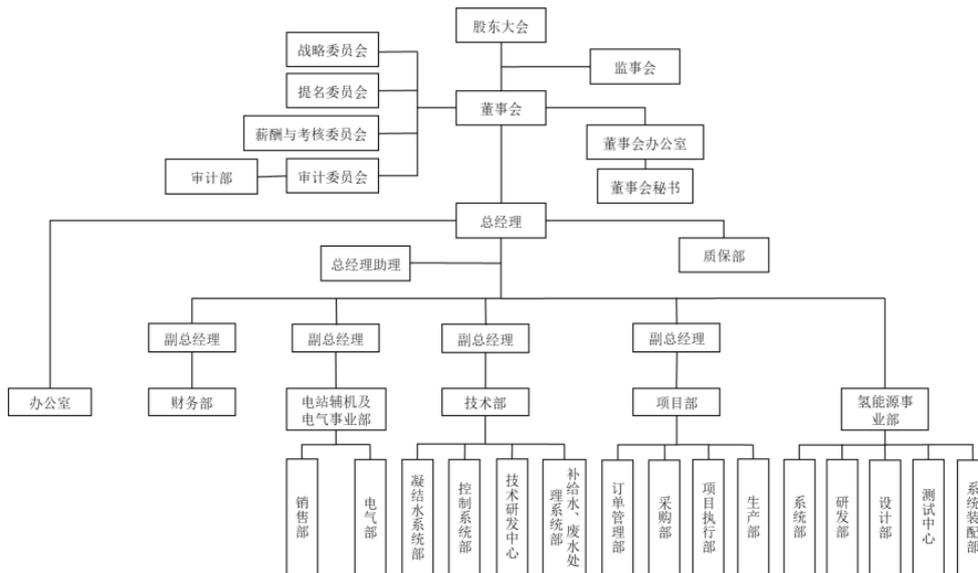
浙江海盐力源环保科技股份有限公司(以下简称公司或本公司)于2014年6月20日经嘉兴市工商行政管理局批准,在海盐力源电力设备有限公司的基础上整体变更设立,于2014年6月25日在嘉兴市工商行政管理局登记注册,现持有统一社会信用代码为91330400715401924C的营业执照。公司注册地:浙江省嘉兴市海盐县武原街道长安北路585号。法定代表人:沈万中。公司现有注册资本为人民币15,785.70万元,总股本为15,785.70万股,每股面值人民币1元。其中:有限售条件的流通股份A股6,175.48万股;无限售条件的流通股份A股9,610.22万股。公司股票于2021年5月13日在上海证券交易所挂牌交易。

根据公司2022年3月11日第三届董事会第十六次会议、第三届监事会第十次会议审议通过的《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》,公司向符合授予条件的51名激励对象共计授予581.5万股第一类限制性股票,授予完成后,公司总股本由10,695.00万股增加至11,276.50万股。

根据公司2022年5月13日2021年年度股东大会审议通过的《关于<2021年度利润分配方案>的议案》和第三届董事会第二十一次会议审议通过的《浙江海盐力源环保科技股份有限公司章程修正案》,公司申请增加注册资本人民币4,510.60万元,由资本公积转增股本,变更后的注册资本人民币15,787.10万元,公司总股本由11,276.50万股增加至15,787.10万股。

根据公司2022年8月19日第三届董事会第二十三次会议、第三届监事会第十四次会议审议通过的《关于调整2022年限制性股票激励计划限制性股票回购价格的议案》《关于回购注销部分激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票的议案》和修改后的章程规定,公司申请减少注册资本人民币14,000.00元,变更后的注册资本为人民币15,785.70万元,公司总股本由15,787.10万股减少至15,785.70万股。

本公司的基本组织架构:



本公司属生态保护和环境治理业。经营范围为：一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境保护专用设备制造；水资源专用机械设备制造；输配电及控制设备制造；配电开关控制设备制造；仪器仪表制造；环境保护专用设备销售；配电开关控制设备销售；仪器仪表销售；电池零配件生产；汽车零部件及配件制造；新兴能源技术研发；电池制造；电池销售；新能源原动设备制造；环保咨询服务；信息技术咨询服务；货物进出口；技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：建设工程施工；建设工程设计；建筑劳务分包（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，具体经营项目以审批结果为准）。

本财务报表及财务报表附注已于 2023 年 4 月 28 日经公司第三届董事会第二十八次会议批准对外报出。

2. 合并财务报表范围

适用 不适用

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司合并财务报表范围内子公司如下：

子公司名称	是否纳入合并范围
唐山力泉环保科技有限公司（以下简称“力泉环保”）	是

本报告期合并财务报表范围及变化情况详见本附注六“合并范围的变更”及附注七“在其他主体中的权益”。

四、财务报表的编制基础

1. 编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的披露规定编制财务报表。

2. 持续经营

适用 不适用

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

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

适用 不适用

本公司及各子公司根据实际生产经营特点，依据相关企业会计准则的规定，对应收款项减值/坏账准备、合同资产减值、固定资产折旧、无形资产摊销、预计负债、收入确认等交易和事项指定了若干具体会计政策和会计估计。

1. 遵循企业会计准则的声明

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

2. 会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3. 营业周期

适用 不适用

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

4. 记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。

本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

适用 不适用

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

1. 同一控制下企业合并的会计处理

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

公司在企业合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司取得的被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额与支付的合并对价账面价值(或发行股份面值总额)的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

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

2. 非同一控制下企业合并的会计处理

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

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；对于合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值

以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

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

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

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据企业会计准则判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。多次交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：(1) 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；(2) 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；(3) 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；(4) 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益或留存收益；购买日之前已经持有的被购买方的股权涉及其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日当期收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

3. 企业合并中有关交易费用的处理

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

6. 合并财务报表的编制方法

适用 不适用

1. 合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定。控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体(含企业、被投资单位中可分割的部分、结构化主体等)。

2. 合并报表的编制方法

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

况、经营成果和现金流量。

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

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

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

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

3. 购买少数股东股权及不丧失控制权的部分处置子公司股权

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

4. 丧失控制权的处置子公司股权

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

5. 分步处置对子公司股权投资至丧失控制权的处理

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

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。即在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司自购买日开始持续计算的净资产账面价值份额之间的差额，作为权益性交易计入资本公积（股本溢价）。在丧失控制权时不得转入丧失控制权当期的损益。

7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

适用 不适用

8. 现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金及可以随时用于支付的存款确认为现金。现金等价物是指企业持有的期限短（一般指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。

9. 外币业务和外币报表折算

适用 不适用

1. 外币交易业务

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

2. 外币货币性项目和非货币性项目的折算方法

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

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

10. 金融工具

适用 不适用

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

1. 金融工具的分类、确认依据和计量方法

(1) 金融资产和金融负债的确认和初始计量

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

金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益，对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。对于初始确认时不具有重大融资成分的应收账款，按照本附注五（38）的收入确认方法确定的交易价格进行初始计量。

(2) 金融资产的分类和后续计量

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

1) 以摊余成本计量的金融资产

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

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

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

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

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

2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

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

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

对于非交易性权益工具投资，本公司可在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定基于单项非交易性权

益工具投资的基础上作出，且相关投资从工具发行者的角度符合权益工具的定义。此类投资在初始指定后，除了获得的股利(属于投资成本收回部分的除外)计入当期损益外，其他相关的利得或损失(包括汇兑损益)均计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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

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

(3) 金融负债的分类和后续计量

本公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同及以摊余成本计量的金融负债。

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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

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

因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。该金融负债的其他公允价值变动计入当期损益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

该类金融负债按照本附注五(10)的会计政策确定的方法进行计量。

3) 财务担保合同

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

不属于上述 1)或 2)情形的财务担保合同，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：①按照本附注五(10)金融工具的减值方法确定的损失准备金额；②初始确认金额扣除按照本附注五(38)的收入确认方法所确定的累计摊销额后的余额。

4) 以摊余成本计量的金融负债

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

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

(4) 权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。

本公司发行(含再融资)、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本公司对权益工具持有方的各种分配(不包括股票股利),减少股东权益。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

金融负债与权益工具的区分:

金融负债,是指符合下列条件之一的负债:

- 1) 向其他方交付现金或其他金融资产合同义务。
- 2) 在潜在不利条件下,与其他方交换金融资产或金融负债合同义务。
- 3) 将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的非衍生工具合同,且企业根据该合同将交付可变数量的自身权益工具。
- 4) 将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的衍生工具合同,但以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产的衍生工具合同除外。

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

2. 金融资产转移的确认依据及计量方法

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

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

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

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

3. 金融负债终止确认条件

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

条款做出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

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

4. 金融工具公允价值的确定

金融资产和金融负债的公允价值确定方法如下：

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。本公司以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，本公司假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场(或最有利市场)是本公司在计量日能够进入的交易市场。

本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，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力，优先使用相关可观察输入值，只有在可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次输入值，确定所属的公允价值层次：第一层次输入值，是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值，是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中有类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利益和收益率曲线等；第三层次输入值，是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据做出的财务预测等。每个资产负债表日，本公司对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

5. 金融工具的减值

本公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、合同资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款以及本附注三(九)1(3)3所述的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项或合同资产及租赁应收款，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的不含重大融资成分的应收款项或合同资产，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预

期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融工具，本公司按照一般方法计量损失准备，在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

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

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据的金融工具，本公司以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。若本公司判断金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

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

6. 金融资产和金融负债的抵销

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

11. 应收票据

应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

本公司按照本附注五（10）所述的简化计量方法确定应收票据的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收票据的信用损失。当单项应收票据无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

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

12. 应收账款

应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本公司按照本附注五（10）所述的简化计量方法确定应收账款的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收账款的信用损失。当单项应收账款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的应收账款
关联方组合	合并报表范围内的公司往来款项（仅适用于母公司）

13. 应收款项融资

√适用 □不适用

本公司按照本附注五（10）所述的一般方法确定应收款项融资的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收款项融资的信用损失。当单项应收款项融资无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将应收款项融资划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
银行承兑汇票组合	承兑人为信用风险较低的银行

14. 其他应收款

其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

本公司按照本附注五（10）所述的一般方法确定其他应收款的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量其他应收款的信用损失。当单项其他应收款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的其他应收款
关联方组合	合并报表范围内的公司往来款项（仅适用于母公司）

15. 存货

√适用 □不适用

1. 存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料、在途物资和委托加工物资等。

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

3. 企业发出存货的成本计量方法:对于非标准件采用个别计价法,对于标准件采用月末一次加权平均法。

4. 低值易耗品和包装物的摊销方法

按照一次转销法进行摊销。

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

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

(2)需要经过加工的材料存货,在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值;资产负债表日,同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的,分别确定其可变现净值,并与其对应的成本进行比较,分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

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

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

6. 存货的盘存制度为永续盘存制。

16. 合同资产**(1). 合同资产的确认方法及标准**√适用 不适用

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

公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

(2). 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法√适用 不适用

本公司按照本附注五(10)所述的简化计量方法确定合同资产的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量合同资产的信用损失。当单项合同资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将合同资产划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的应收账款
关联方组合	合并报表范围内的公司往来款项(仅适用于母公司)

17. 持有待售资产 适用 不适用**18. 债权投资****(1). 债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法** 适用 不适用**19. 其他债权投资****(1). 其他债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法** 适用 不适用**20. 长期应收款****(1). 长期应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法** 适用 不适用**21. 长期股权投资**√适用 不适用

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

1. 共同控制和重大影响的判断标准

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

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

2. 长期股权投资的投资成本的确定

(1) 同一控制下的合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产、所承担债务账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或为其他权益工具投资而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

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

(3) 除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本，与发行权益性证券直接相关的费用，按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的有关规定确定；在非货币性资产交换具有商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可

靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本以放弃债权的公允价值为基础确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。

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

3. 长期股权投资的后续计量及损益确认方法

(1) 成本法核算的长期股权投资

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

(2) 权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

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

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

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

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

4. 长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

(1) 权益法核算下的长期股权投资的处置

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

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

(2) 成本法核算下的长期股权投资的处置

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

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

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

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

易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

22. 投资性房地产

(1). 如果采用成本计量模式的：

折旧或摊销方法

1. 投资性房地产是指为赚取租金或资本增值、或者两者兼有而持有的房地产。包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物(含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物)。
2. 投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量。如与投资性房地产有关的后续支出，如果与该资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入投资性房地产成本。其他后续支出，在发生时计入当期损益。
3. 对成本模式计量的投资性房地产，采用与固定资产和无形资产相同的方法计提折旧或进行摊销。
4. 投资性房地产的用途改变为自用时，自改变之日起，将该投资性房地产转换为固定资产或无形资产，按转换前的账面价值作为转换后的入账价值。自用房地产的用途或者存货改变为赚取租金或资本增值时，自改变之日起，将固定资产、无形资产或存货转换为投资性房地产，转换为采用成本模式计量的投资性房地产的，以转换前的账面价值作为转换后的入账价值；转换为以公允价值模式计量的投资性房地产的，以转换日的公允价值作为转换后的入账价值。
5. 当投资性房地产被处置、或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后计入当期损益。

23. 固定资产

(1). 确认条件

√适用 □不适用

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

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

(2). 折旧方法

√适用 □不适用

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	30	5%	3.17%
机器设备	年限平均法	5-10	5%	9.5% -19%
运输工具	年限平均法	4-5	5%	19% -23.75%

电子设备	年限平均法	3-5	5%	19% -31.67%
------	-------	-----	----	-------------

(3). 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

适用 不适用

24. 在建工程

适用 不适用

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

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

25. 借款费用

适用 不适用

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

1. 借款费用资本化的确认原则

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

2. 借款费用资本化期间

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

(2) 暂停资本化：若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过3个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。

(3) 停止资本化：当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。当购建或者生产符合资本化的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。购建或者生产的资产各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或者对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3. 借款费用资本化率及资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用(包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销)，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率(加权平均利率)，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。在资本化期间内，每一会计期间的利息资本化金额不超过当期相关借款实际发生的利息金额。

外币专门借款本金及利息的汇兑差额，在资本化期间内予以资本化。专门借款发生的辅助费用，在所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之前发生的，予以资本化；在达到预定可使用或者可销售状态之后发生的，计入当期损益。一般借款发生的辅助费用，在发生时计入当期损益。借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

26. 生物资产

适用 不适用

27. 油气资产

适用 不适用

28. 使用权资产

适用 不适用

详见本节五（42）租赁

29. 无形资产

(1). 计价方法、使用寿命、减值测试

适用 不适用

1. 无形资产的初始计量

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

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

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

2. 无形资产使用寿命及摊销

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

使用寿命不确定的无形资产。

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

项目	预计使用寿命依据	期限(年)
软件	预计受益期限	5-10
专有技术	预计受益期限	10
土地使用权	土地使用权证登记使用年限	50
热法水处理工程运营权	合同约定的运营期	8

使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销，但每年均对该无形资产的使用寿命进行复核，并进行减值测试。

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

(2). 内部研究开发支出会计政策

适用 不适用

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

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

30. 长期资产减值

√适用 □不适用
不适用

31. 长期待摊费用

√适用 □不适用

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

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

上述长期资产于资产负债表日存在减值迹象的，应当进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。公允价值的确定方法详见五（10）；处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用；资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。

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

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

商誉和使用寿命不确定的无形资产至少在每年年度终了进行减值测试。
上述资产减值损失一经确认，在以后期间不予转回。

32. 合同负债

(1). 合同负债的确认方法

√适用 不适用

合同负债是指公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

33. 职工薪酬

(1). 短期薪酬的会计处理方法

√适用 不适用

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

(2). 离职后福利的会计处理方法

√适用 不适用

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

设定提存计划

本公司按当期政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

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

(3). 辞退福利的会计处理方法

√适用 不适用

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

(4). 其他长期职工福利的会计处理方法

√适用 不适用

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

相关资产成本。

34. 租赁负债

适用 不适用

35. 预计负债

适用 不适用

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

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

最佳估计数分以下情况处理：所需支出存在一个连续范围(或区间)，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值：即上下限金额的平均数确定。所需支出不存在一个连续范围(或区间)，或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

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

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

36. 股份支付

适用 不适用

1. 股份支付的种类

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

2. 权益工具公允价值的确定方法

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

3. 确认可行权权益工具最佳估计的依据

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

4. 股份支付的会计处理

(1) 以权益结算的股份支付

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，授予后立即可行权的，在授予日

按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积，在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以权益结算的股份支付换取其他方服务的，若其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；其他方服务的公允价值不能可靠计量但权益工具公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

(2) 以现金结算的股份支付

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

(3) 修改、终止股份支付计划

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

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

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

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

37. 优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

38. 收入

(1). 收入确认和计量所采用的会计政策

适用 不适用

1. 收入的总确认原则

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

满足下列条件之一的，公司属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：(1)客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；(2)客户能够控制公司履约过程中在建的商品；(3)公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

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

对于在某一时点履行的履约义务，公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：(1)公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；(2)公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；(3)公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；(4)公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；(5)客户已接受该商品；(6)其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格，是公司因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额。公司代第三方收取的款项以及公司预期将退还给客户的款项，作为负债进行会计处理，不计入交易价格。合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

2. 本公司收入的具体确认原则

(1)对于水处理系统设备销售业务：1)合同约定本公司不承担安装调试责任的：在设备运抵买方指定地点、由买方对设备进行交货验收并出具设备验收单或类似单据时确认销售的实现；2)合同约定本公司承担安装调试责任的：在设备运抵买方指定地点，安装调试完毕并出具调试验收单时确认为销售的实现；

(2)对于工程承包业务：在工程完成并验收合格后确认为销售的实现；

(3)对于技术服务业务：按照合同约定完成标的义务后确认收入；

(4)对于资产出租业务：按与承租方签订的合同或协议规定按直线法确认房地产资产出租收入；

(5)对于BOOT运维服务：在运营期间根据合同约定的服务收费方式分期确认运营服务收入；

(6)对于劳务服务收入：在该段时间内按照履约进度确认收入。公司考虑服务的性质，采用产出法即按照双方确认的工作量确定履约进度。

(2). 同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

适用 不适用

39. 合同成本

适用 不适用

1. 合同成本的确认条件

合同成本包括合同取得成本及合同履约成本。

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出，在发生时计入当期损益，明确由客户承担的除外。

公司为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：(1) 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用(或类似费用)、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；(2) 该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；(3) 该成本预期能够收回。

2. 与合同成本有关的资产的摊销

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

3. 与合同成本有关的资产的减值

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

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

40. 政府补助

适用 不适用

1. 政府补助的分类

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

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，包括购买固定资产或无形资产的财政拨款、固定资产专门借款的财政贴息等；与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

本公司在进行政府补助分类时采取的具体标准为：

(1) 政府补助文件规定的补助对象用于购建或以其他方式形成长期资产，或者补

助对象的支出主要用于购建或以其他方式形成长期资产的，划分为与资产相关的政府补助。

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

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

2. 政府补助的确认时点

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

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

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

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

(4) 根据本公司和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件(如有)。

3. 政府补助的会计处理

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

本公司对政府补助采用的是总额法，具体会计处理如下：

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

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

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

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

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

已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分以下情况进行会计处理：

(1) 初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；

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

(3)属于其他情况的，直接计入当期损益。

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

41. 递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

1. 递延所得税资产和递延所得税负债的确认和计量

本公司根据资产、负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税。公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：(1)企业合并；(2)直接在所有者权益中确认的交易或者事项。(3)按照《企业会计准则第37号——金融工具列报》等规定分类为权益工具的金融工具的股利支出，按照税收政策可在企业所得税税前扣除且所分配的利润来源于以前确认在所有者权益中的交易或事项。

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

(1)该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

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

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

(1)商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

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

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

确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

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

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关

或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

42. 租赁

(1). 经营租赁的会计处理方法

√适用 □不适用

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，承租人和出租人将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

1. 承租人

(1) 使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量，包括：租赁负债的初始计量金额；在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额(扣除已享受的租赁激励相关金额)；发生的初始直接费用；为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

本公司使用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

(2) 租赁负债

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

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

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司按照变动后租赁付款额的现值重新计量租赁负债：本公司对购买选择权、续租选择权或终止租赁选择权的评估结果发生变化，或续租选择权或终止租赁选择权的实际行使情况与原评估结果不一致；根据担保余值预计的应付金额发生变动；用于确定租赁付款额的指数或比率发生变

动。在对租赁负债进行重新计量时，本公司相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本公司将剩余金额计入当期损益。

(3) 短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

(4) 租赁变更

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

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

2. 出租人

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。

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

(1) 经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

(2). 融资租赁的会计处理方法

适用 不适用

(3). 新租赁准则下租赁的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

详见本节五、42（1）经营租赁的会计处理方法

43. 其他重要的会计政策和会计估计

适用 不适用

44. 重要会计政策和会计估计的变更

(1). 重要会计政策变更

适用 不适用

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注(受重要影响的报表项目名称和金额)
财政部于 2021 年 12 月 30 日发布《企业会计准则解释第 15 号》(财会[2021]35 号, 以下简称“解释 15 号”), 本公司自 2022 年 1 月 1 日起执行其中“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”及“关于亏损合同的判断”的规定。	无需审批	[注 1]
财政部于 2022 年 11 月 30 日发布《企业会计准则解释第 16 号》(财会[2022]31 号, 以下简称“解释 16 号”), 本公司自 2022 年 11 月 30 日起执行其中“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”及“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”的规定。	无需审批	[注 2]

[注 1] (1) 关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售(以下统称试运行销售)的会计处理, 解释 15 号规定应当按照《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则第 1 号——存货》等规定, 对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理, 计入当期损益, 不应将试运行销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。试运行产出的有关产品或副产品在对外销售前, 符合《企业会计准则第 1 号——存货》规定的应当确认为存货, 符合其他相关企业会计准则中有关资产确认条件的应当确认为相关资产。

此项会计政策变更未对本公司产生影响。

(2) 关于亏损合同的判断, 解释 15 号规定“履行合同义务不可避免会发生的成本”为履行该合同的成本与未能履行该合同而发生的补偿或处罚两者之间的较低者。企业履行该合同的成本包括履行合同的增量成本和与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。其中, 履行合同的增量成本包括直接人工、直接材料等; 与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额包括用于履行合同的固定资产的折旧费用分摊金额等。

此项会计政策变更未对本公司产生影响。

[注 2] (1) 关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理, 解释 16 号规定对于企业按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》等规定分类为权益工具的金融工具, 相关股利支出按照税收政策相关规定在企业所得税税前扣除的, 企业应当在确认应付股利时, 确认与股利相关的所得税影响。企业应当按照与过去产生可供分配利润的交易或事项时所采用的会计处理相一致的方式, 将股利的所得税影响计入当期损益或所有者权益项目(含其他综合收益项目)。

此项会计政策变更未对本公司产生影响。

(2) 关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理, 解释 16 号规定企业修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件, 使其成为以权益结算的股份支付的, 在修改日, 企业应当按照所授予权益工具当日的公允价值计量以权益结算的股份支付, 将已取得的服务计入资本公积, 同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债, 两者之间的差额计入当期损益。

此项会计政策变更未对本公司产生影响。

(2). 重要会计估计变更

□适用 √不适用

(3). 2022 年起首次执行新会计准则或准则解释等涉及调整首次执行当年年初的财务报表

□适用 √不适用

45. 其他

□适用 √不适用

六、税项

1. 主要税种及税率

主要税种及税率情况

√适用 □不适用

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务过程中产生的增值额	按 3%、6%、9%、13%等税率计缴。
城市维护建设税	应缴流转税税额	5%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30% 后余值的 1.2% 计缴；从租计征的，按租金收入的 12% 计缴	1.2%、12%
土地使用税	实际土地使用面积	8 元/平方米/年、1.5 元/平方米/年

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

√适用 □不适用

纳税主体名称	所得税税率 (%)
本公司	15
唐山力泉	25%

2. 税收优惠

√适用 □不适用

1. 公司于 2020 年 12 月 1 日取得浙江省科学技术局、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号：GR202033006981，有效期为三年。公司 2022 年度减按 15% 的税率征收企业所得税。

2. 根据《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）的有关规定，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，对其增值税实际税负超过 3% 的

部分实行即征即退政策。

3. 根据《财政部国家税务总局关于公共基础设施项目和环境保护节能节水项目企业所得税优惠政策问题的通知》(财税[2012]10号)税收政策规定,子公司力泉环保符合“从事《公共基础设施项目企业所得税优惠目录》规定的港口码头、机场、铁路、公路、城市公共交通、电力、水利等项目的投资经营的所得,自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起,第一年至第三年免征企业所得税,第四年至第六年减半征收企业所得税,不包括企业承包经营、承包建设和内部自建自用该项目的所得”。力泉环保2022年处于免征期,免征企业所得税。

3. 其他

适用 不适用

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

项目	期末余额	期初余额
库存现金	5,568.20	10,368.20
银行存款	72,237,585.14	110,778,354.55
其他货币资金	29,542,687.32	23,059,456.00
合计	101,785,840.66	133,848,178.75
其中:存放在境外的款项总额		
存放财务公司款项		

其他说明

截至2022年12月31日,使用权受限存款为ETC冻结存款5,000.00元。

2、交易性金融资产

适用 不适用

3、衍生金融资产

适用 不适用

4、应收票据

(1). 应收票据分类列示

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	24,201,193.32	29,144,190.24
商业承兑票据	8,003,610.00	-

账面余额小计		
减：坏账准备	461,951.00	-
合计	31,742,852.32	29,144,190.24

(2). 期末公司已质押的应收票据

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末已质押金额
银行承兑票据	1,788,000.00
商业承兑票据	
合计	1,788,000.00

(3). 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	-	20,413,751.65
商业承兑票据	-	2,070,988.00
合计	-	22,484,739.65

(4). 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

□适用 √不适用

(5). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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										
其中：										
按组合计提坏账准备	32,204,803.32	100.00	461,951.00	1.43	31,742,852.32	29,144,190.24	100.00			29,144,190.24
其中：										
账龄组合	32,204,803.32	100.00	461,951.00	1.43	31,742,852.32	29,144,190.24	100.00			29,144,190.24
合计	32,204,803.32	/	461,951.00	/	31,742,852.32	29,144,190.24	/		/	29,144,190.24

按单项计提坏账准备：

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备：

√适用 □不适用

组合计提项目：账龄组合

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收票据	坏账准备	计提比例 (%)
银行承兑汇票	24,201,193.32		
商业承兑汇票	8,003,610.00	461,951.00	5.77
合计	32,204,803.32	461,951.00	1.43

按组合计提坏账的确认标准及说明

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

(6). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备		461,951.00			461,951.00
合计		461,951.00			461,951.00

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

□适用 √不适用

其他说明：

无

(7). 本期实际核销的应收票据情况

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

5、应收账款

(1). 按账龄披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内小计	28,835,740.67
1 至 2 年	42,863,986.49
2 至 3 年	89,793,671.45
3 年以上	
3 至 4 年	75,963,801.01
4 至 5 年	5,695,535.38
5 年以上	22,629,943.72
账面余额小计	265,782,678.72
减：坏账准备	71,953,771.69
合计	193,828,907.03

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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										
其中：										

2022 年年度报告

按组合计提坏账准备	265,782,678.72	100.00	71,953,771.69	27.07	193,828,907.03	328,100,552.55	100.00	57,159,046.22	17.42	270,941,506.33
其中：										
账龄组合	265,782,678.72	100.00	71,953,771.69	27.07	193,828,907.03	328,100,552.55	100.00	57,159,046.22	17.42	270,941,506.33
合计	265,782,678.72	/	71,953,771.69	/	193,828,907.03	328,100,552.55	/	57,159,046.22	/	270,941,506.33

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

组合计提项目：账龄组合

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
账龄组合	265,782,678.72	71,953,771.69	27.07
合计	265,782,678.72	71,953,771.69	27.07

按组合计提坏账的确认标准及说明：

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

(3). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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	
按单项计提坏账准备						
按组合计提坏账准备	57,159,046.22	14,888,205.47	93,480.00			71,953,771.69
合计	57,159,046.22	14,888,205.47	93,480.00			71,953,771.69

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
第一名	64,990,000.00	24.45	12,998,000.00
第二名	37,715,985.58	14.19	11,314,795.67
第三名	23,328,226.14	8.78	6,040,611.81
第四名	20,999,362.67	7.90	2,046,932.76
第五名	9,639,613.68	3.63	4,237,164.10
合计	156,673,188.07	58.95	36,637,504.34

其他说明

无

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

6、 应收款项融资

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	4,568,356.67	6,190,000.00
合计	4,568,356.67	6,190,000.00

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：

适用 不适用

项目	期初数	本期成本变动	本期公允价值变动	期末数
银行承兑汇票	6,190,000.00	-1,621,643.33	-	4,568,356.67

续上表：

项目	期初成本	期末成本	累计公允价值变动	累计在其他综合收益中确认的损失准备
银行承兑汇票	6,190,000.00	4,568,356.67	-	-

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

其他说明：

√适用 □不适用

1. 期末公司已质押的应收款项融资

项 目	期末已质押金额
银行承兑汇票	2,000,000.00

2. 期末公司已背书或者贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

项 目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	522,225.00	-

7、预付款项

(1). 预付款项按账龄列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	51,986,411.86	91.67	20,167,495.92	82.66
1 至 2 年	2,339,015.33	4.12	1,103,903.08	4.52
2 至 3 年	288,861.19	0.51	384,753.42	1.58
3 年以上	2,093,283.35	3.69	2,743,107.15	11.24
合计	56,707,571.73	100.00	24,399,259.57	100.00

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：

期末无账龄超过 1 年且金额重大的预付款项。

(2). 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

√适用 □不适用

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例 (%)
第一名	3,096,809.39	5.46
第二名	2,565,199.98	4.52
第三名	2,022,364.00	3.57
第四名	1,837,451.24	3.24
第五名	1,686,992.05	2.97
合计	11,208,816.66	19.77

其他说明

无

其他说明

□适用 √不适用

8、其他应收款

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	7,262,980.31	6,178,088.23
合计	7,262,980.31	6,178,088.23

其他说明：

□适用 √不适用

应收利息

(1). 应收利息分类

□适用 √不适用

(2). 重要逾期利息

□适用 √不适用

(3). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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)	
2022年1月1日余额	431,655.80		870,000.00	1,301,655.80
2022年1月1日余额 在本期				
—转入第二阶段				
—转入第三阶段				
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提	163,216.14		109,200.00	272,416.14
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2022年12月31日余额	594,871.94		979,200.00	1,574,071.94

对本期发生损失准备变动的应收利息账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

应收股利

(1). 应收股利

适用 不适用

(2). 重要的账龄超过1年的应收股利

适用 不适用

(3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

其他应收款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内小计	4,677,265.97
1 至 2 年	2,904,562.20
2 至 3 年	397,132.08
3 年以上	
3 至 4 年	
4 至 5 年	8,092.00
5 年以上	850,000.00
账面余额小计	8,837,052.25
减：坏账准备	1,574,071.94
合计	7,262,980.31

(2). 按款项性质分类情况

适用 不适用

单位：元

币种：人民币

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

保证金	6,436,552.39	4,284,141.04
备用金	1,000.00	19,810.99
押金及其他	2,399,499.86	3,175,792.00
账面余额小计	8,837,052.25	7,479,744.03
减：坏账准备	1,574,071.94	1,301,655.80
合计	7,262,980.31	6,178,088.23

(3). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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)	
2022年1月1日余额	431,655.80		870,000.00	1,301,655.80
2022年1月1日余额在本期				
—转入第二阶段				
—转入第三阶段				
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提	163,216.14		109,200.00	272,416.14
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2022年12月31日余额	594,871.94		979,200.00	1,574,071.94

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

□适用 √不适用

(4). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	

按单项计提坏账准备	120,000.00	9,200.00				129,200.00
按组合计提坏账准备	1,181,655.80	263,216.14				1,444,871.94
合计	1,301,655.80	272,416.14				1,574,071.94

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

(6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
第一名	押金及其他	2,091,500.00	1-2 年	23.67	209,150.00
第二名	保证金	600,000.00	1 年以内	6.79	30,000.00
第三名	保证金	500,000.00	5 年以上	5.66	500,000.00
第四名	保证金	485,363.26	1 年以内	5.49	24,268.16
第五名	保证金	371,015.43	1 年以内	4.20	18,550.77
合计	/	4,047,878.69	/	45.81	781,968.93

(7). 涉及政府补助的应收款项

适用 不适用

(8). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

适用 不适用

(9). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

9、存货

(1). 存货分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	56,565,421.44	5,346,979.29	51,218,442.15	39,209,761.70	2,075,557.48	37,134,204.22
在产品	82,158,068.27		82,158,068.27	29,606,199.69		29,606,199.69
库存商品						
周转材料						
消耗性生物资产						
合同履约成本	7,210,497.01		7,210,497.01			
合计	145,933,986.72	5,346,979.29	140,587,007.43	68,815,961.39	2,075,557.48	66,740,403.91

(2). 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	2,075,557.48	3,701,545.17		430,123.36		5,346,979.29
在产品						
库存商品						
周转材料						
消耗性生物资产						
合同履约成本						
合计	2,075,557.48	3,701,545.17		430,123.36		5,346,979.29

(3). 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

适用 不适用

(4). 合同履约成本本期摊销金额的说明

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

10、合同资产

(1). 合同资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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
未到期性能验收款及质保金	87,316,001.80	9,455,712.23	77,860,289.57	81,151,754.20	5,992,528.96	75,159,225.24
未结算劳务服务款	33,954,743.25	1,697,737.16	32,257,006.09			
合计	121,270,745.05	11,153,449.39	110,117,295.66	81,151,754.20	5,992,528.96	75,159,225.24

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

(3). 本期合同资产计提减值准备情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
未到期性能验收款和质保金	3,463,183.27			
未结算劳务服务款	1,697,737.16			
合计	5,160,920.43			/

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

11、持有待售资产

□适用 √不适用

12、一年内到期的非流动资产

□适用 √不适用

期末重要的债权投资和其他债权投资：

□适用 √不适用

其他说明

无

13、其他流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
合同取得成本		
应收退货成本		
待抵扣及待认证进项税额	27,007,161.50	18,931,126.46
待摊保险费	1,518,867.93	1,524,075.49
预缴企业所得税	1,876,132.17	547,709.99
合计	30,402,161.60	21,002,911.94

其他说明

期末未发现其他流动资产存在明显减值迹象，故未计提减值准备。

14、债权投资**(1). 债权投资情况**

□适用 √不适用

(2). 期末重要的债权投资

□适用 √不适用

(3). 减值准备计提情况

□适用 √不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

15、其他债权投资

(1). 其他债权投资情况

适用 不适用

(2). 期末重要的其他债权投资

适用 不适用

(3). 减值准备计提情况

适用 不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

16、长期应收款

(1). 长期应收款情况

适用 不适用

(2). 坏账准备计提情况

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

(3). 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

适用 不适用

(4). 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

17、长期股权投资

适用 不适用

18、其他权益工具投资

(1). 其他权益工具投资情况

适用 不适用

(2). 非交易性权益工具投资的情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

19、其他非流动金融资产

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

20、投资性房地产

投资性房地产计量模式

(1). 采用成本计量模式的投资性房地产

单位：元 币种：人民币

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	4,279,956.48	393,520.32		4,673,476.80
2. 本期增加金额				
(1) 外购				
(2) 存货\固定资产\在建工程转入				
(3) 企业合并增加				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4. 期末余额	4,279,956.48	393,520.32		4,673,476.80
二、累计折旧和累计摊销				
1. 期初余额	135,531.96	26,234.68		161,766.64
2. 本期增加金额	135,531.96	7,870.56		143,402.52
(1) 计提或摊销	135,531.96	7,870.56		143,402.52
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4. 期末余额	271,063.92	34,105.24		305,169.16
三、减值准备				
1. 期初余额				
2. 本期增加金额				
(1) 计提				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4. 期末余额				
四、账面价值				
1. 期末账面价值	4,008,892.56	359,415.08		4,368,307.64

2. 期初账面价值	4,144,424.52	367,285.64		4,511,710.16
-----------	--------------	------------	--	--------------

(2). 未办妥产权证书的投资性房地产情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

21、固定资产

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产	120,084,700.56	75,776,613.25
固定资产清理		
合计	120,084,700.56	75,776,613.25

其他说明：

适用 不适用

固定资产

(1). 固定资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子及其他设备	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	76,657,435.09	3,750.00	1,664,368.73	3,937,785.05	82,263,338.87
2. 本期增加金额	13,671,437.09	31,076,384.15	1,288,877.45	3,518,407.48	49,555,106.17
(1) 购置		2,064,198.14	1,288,877.45	1,158,863.74	4,511,939.33
(2) 在建工程转入	13,671,437.09	29,012,186.01		2,359,543.74	45,043,166.84
(3) 企业合并增加					
3. 本期减少金额				16,505.50	16,505.50
(1) 处置或报废					
4. 期末余额	90,328,872.18	31,080,134.15	2,953,246.18	7,439,687.03	131,801,939.54
二、累计折旧					
1. 期初余额	3,888,446.89	1,187.59	452,421.56	2,144,669.58	6,486,725.62

2. 本期增加 金额	2,478,141.88	1,185,919.29	363,544.75	1,218,587.92	5,246,193.84
(1) 计 提	2,478,141.88	1,185,919.29	363,544.75	1,218,587.92	5,246,193.84
3. 本期减少 金额				15,680.48	15,680.48
(1) 处 置或报废				15,680.48	15,680.48
4. 期末余额	6,366,588.77	1,187,106.88	815,966.31	3,347,577.02	11,717,238.98
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 置或报废					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面 价值	83,962,283.41	29,893,027.27	2,137,279.87	4,092,110.01	120,084,700.56
2. 期初账面 价值	72,768,988.20	2,562.41	1,211,947.17	1,793,115.47	75,776,613.25

(2). 暂时闲置的固定资产情况

适用 不适用

(3). 通过融资租赁租入的固定资产情况

适用 不适用

(4). 通过经营租赁租出的固定资产

适用 不适用

(5). 未办妥产权证书的固定资产情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

期末用于借款抵押的固定资产，详见附注七（81）之说明

固定资产清理

适用 不适用

22、在建工程

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
在建工程	29,314,894.06	931,176.33
工程物资		
合计	29,314,894.06	931,176.33

其他说明：

□适用 √不适用

在建工程

(1). 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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
待安装设备	29,314,894.06		29,314,894.06			
环氧地坪				931,176.33		931,176.33
合计	29,314,894.06		29,314,894.06	931,176.33		931,176.33

(2). 重要在建工程项目本期变动情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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
氢燃料电池发动机系统相关设备	48,938,053.07		48,734,363.47	21,662,832.24		27,071,531.23	99.58	95.00%				自筹
氢燃料电池发动机系统厂房装修	13,583,867.06		13,583,867.06	13,583,867.06			100.00	100.00%				自筹
合计	62,521,920.13		62,318,230.53	35,246,699.30		27,071,531.23	/	/			/	/

(3). 本期计提在建工程减值准备情况

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

使用权资产

工程物资

(1). 工程物资情况

适用 不适用

23、生产性生物资产

(1). 采用成本计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

(2). 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

24、油气资产

适用 不适用

25、使用权资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	员工宿舍	合计
一、账面原值		
1. 期初余额	98,331.09	98,331.09
2. 本期增加金额		
3. 本期减少金额		
4. 期末余额	98,331.09	98,331.09
二、累计折旧		
1. 期初余额	16,388.52	16,388.52
2. 本期增加金额	12,291.36	12,291.36
(1) 计提	12,291.36	12,291.36
3. 本期减少金额		
(1) 处置		
4. 期末余额	28,679.88	28,679.88
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	69,651.21	69,651.21

2. 期初账面价值	81,942.57	81,942.57
-----------	-----------	-----------

其他说明：

无

26、无形资产**(1). 无形资产情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	专用软件	热法水处理工程运营权	合计
一、账面原值						
1. 期初余额	16,090,048.58		7,516,968.92	331,244.91	115,570,179.73	139,508,442.14
2. 本期增加金额				184,114.16		184,114.16
(1) 购置				184,114.16		184,114.16
(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	16,090,048.58		7,516,968.92	515,359.07	115,570,179.73	139,692,556.30
二、累计摊销						
1. 期初余额	1,072,669.72		7,516,968.92	235,468.62	1,790,259.51	10,615,366.77
2. 本期增加金额	321,800.81			57,327.37	14,446,272.48	14,825,400.66
(1) 计提						
3. 本期减少金额						

(1) 处置						
4. 期末余额	1,394,470.53		7,516,968.92	292,795.99	16,236,531.99	25,440,767.43
三、减值准备						
1. 期初余额						
2. 本期增加金额					11,130,947.74	11,130,947.74
(1) 计提					11,130,947.74	11,130,947.74
3. 本期减少金额						
(1) 处置						
4. 期末余额					11,130,947.74	11,130,947.74
四、账面价值						
1. 期末账面价值	14,695,578.05			222,563.08	88,202,700.00	103,120,841.13
2. 期初账面价值	15,017,378.86			95,776.29	113,779,920.22	128,893,075.37

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 0.00%

(2). 未办妥产权证书的土地使用权情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

27、开发支出

适用 不适用

28、商誉

(1). 商誉账面原值

适用 不适用

(2). 商誉减值准备

适用 不适用

(3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

适用 不适用

(4). 说明商誉减值测试过程、关键参数（例如预计未来现金流量现值时的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等，如适用）及商誉减值损失的确认方法

适用 不适用

(5). 商誉减值测试的影响

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

29、长期待摊费用

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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
装修及车间改造费用	1,254,872.83	4,075,473.25	1,850,809.75		3,479,536.33
环氧地坪		962,104.59	192,420.96		769,683.63
排污权		53,368.00	8,005.23		45,362.77
合计	1,254,872.83	5,090,945.84	2,051,235.94		4,294,582.73

其他说明：

无

30、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

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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				
内部交易未实现利润				
可抵扣亏损				
坏账准备	73,989,794.63	11,096,177.29	58,460,702.02	8,768,079.12

合同资产减值准备	11,153,449.39	1,673,017.41	5,992,528.96	898,879.34
存货跌价准备或合同履约成本减值准备	5,346,979.29	802,046.89	2,075,557.48	311,333.62
无形资产减值准备	11,130,947.74	2,205,776.83		
预计负债	2,519,374.55	377,906.18	2,332,480.50	349,872.07
未抵扣亏损	33,243,547.42	4,962,665.29		
股份支付	4,708,669.07	706,300.36		
合计	142,092,762.09	21,823,890.25	68,861,268.96	10,328,164.15

(2). 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值				
其他债权投资公允价值变动				
其他权益工具投资公允价值变动				
资产折旧与税法差异	8,117,863.38	1,217,679.51		
合计	8,117,863.38	1,217,679.51		

(3). 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

□适用 √不适用

(4). 未确认递延所得税资产明细

□适用 √不适用

(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

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

31、其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同取得成本						
合同履约成本						
应收退货成本						
合同资产						
预付长期资产款	485,840.71		485,840.71	22,700,365.10		22,700,365.10
合计	485,840.71		485,840.71	22,700,365.10		22,700,365.10

其他说明：
无

32、短期借款

(1). 短期借款分类

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款		
抵押借款	38,000,000.00	12,000,000.00
保证借款		22,400,000.00
信用借款	58,800,000.00	
未到期应付利息	95,037.50	45,217.52
合计	96,895,037.50	34,445,217.52

短期借款分类的说明：
无

(2). 已逾期未偿还的短期借款情况

适用 不适用

其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

33、交易性金融负债

□适用 √不适用

34、衍生金融负债

□适用 √不适用

35、应付票据

(1). 应付票据列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票		
银行承兑汇票	50,993,272.15	33,080,567.33
合计	50,993,272.15	33,080,567.33

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。

36、应付账款

(1). 应付账款列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1年以内	71,174,265.15	54,842,641.97
1-2年	5,677,310.29	37,808,688.50
2-3年	10,096,760.96	17,052,647.22
3年以上	4,088,286.98	9,016,724.52
合计	91,036,623.38	118,720,702.21

(2). 账龄超过1年的重要应付账款

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
供应商一	5,541,025.62	尚未结算
供应商二	3,288,232.96	尚未结算
合计	8,829,258.58	/

其他说明

□适用 √不适用

37、预收款项

(1). 预收账款项列示

适用 不适用

(2). 账龄超过 1 年的重要预收款项

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

38、合同负债

(1). 合同负债情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预收款	80,292,733.62	47,353,692.76
合计	80,292,733.62	47,353,692.76

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

39、应付职工薪酬

(1). 应付职工薪酬列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	111,214.91	24,183,122.01	21,955,502.48	2,338,834.44
二、离职后福利-设定提存计划	119,826.77	1,868,156.74	1,828,953.62	159,029.89
三、辞退福利		36,800.00	36,800.00	
四、一年内到期的其他福利				
合计	231,041.68	26,088,078.75	23,821,256.10	2,497,864.33

(2). 短期薪酬列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴		19,392,483.08	17,401,394.38	1,991,088.70
二、职工福利费		2,888,382.53	2,888,382.53	

三、社会保险费	79,346.07	1,196,175.95	964,826.05	310,695.97
其中：医疗保险费	74,553.59	1,118,925.96	889,371.08	304,108.47
工伤保险费	4,792.48	77,249.99	75,454.97	6,587.50
生育保险费				
四、住房公积金	31,022.00	645,019.00	640,206.00	35,835.00
五、工会经费和职工教育经费	846.84	61,061.45	60,693.52	1,214.77
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
合计	111,214.91	24,183,122.01	21,955,502.48	2,338,834.44

(3). 设定提存计划列示

□适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	115,932.20	1,807,166.72	1,769,196.08	153,902.84
2、失业保险费	3,894.57	60,990.02	59,757.54	5,127.05
3、企业年金缴费				
合计	119,826.77	1,868,156.74	1,828,953.62	159,029.89

其他说明：

□适用 √不适用

40、应交税费

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
增值税		
消费税		
营业税		
企业所得税		
个人所得税		
城市维护建设税	355,585.89	413,394.38
教育费附加	214,342.68	249,207.76
地方教育附加	142,895.13	166,138.51
房产税	604,690.81	667,827.94
代扣代缴个人所得税	54.27	25,454.38
印花税	8,097.95	65,220.67
土地使用税	4,069.08	15,436.34
合计	1,329,735.81	1,602,679.98

其他说明：

无

41、其他应付款

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	48,810,792.62	425,176.38
合计	48,810,792.62	425,176.38

其他说明：

适用 不适用

应付利息

(1). 分类列示

适用 不适用

应付股利

(1). 分类列示

适用 不适用

其他应付款

(1). 按款项性质列示其他应付款

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
限制性股票回购义务	48,090,050.00	
费用及其他	402,031.37	289,465.13
押金保证金	318,711.25	135,711.25
合计	48,810,792.62	425,176.38

(2). 账龄超过1年的重要其他应付款

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

42、持有待售负债

适用 不适用

43、1 年内到期的非流动负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1 年内到期的长期借款		5,000,000.00
1 年内到期的应付债券		
1 年内到期的长期应付款		
1 年内到期的租赁负债	11,342.70	11,043.04
未到期应付利息		6,253.42
合计	11,342.70	5,017,296.46

其他说明：

无

44、其他流动负债

其他流动负债情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
短期应付债券		
应付退货款		
待转销项税额	3,765,140.60	4,385,208.37
其他	192,250.00	
合计	3,957,390.60	4,385,208.37

短期应付债券的增减变动：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

45、长期借款

(1). 长期借款分类

□适用 √不适用

其他说明，包括利率区间：

□适用 √不适用

46、应付债券

(1). 应付债券

□适用 √不适用

(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）

适用 不适用

(3). 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

适用 不适用

(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

适用 不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

47、租赁负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
员工宿舍	63,693.70	74,736.74
减：一年内到期的租赁负债	11,342.70	11,043.04
合计	52,351.00	63,693.70

其他说明：

无

48、长期应付款

项目列示

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

长期应付款

(1). 按款项性质列示长期应付款

适用 不适用

专项应付款**(1). 按款项性质列示专项应付款**

□适用 √不适用

49、长期应付职工薪酬

□适用 √不适用

50、预计负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	期末余额	形成原因
对外提供担保			
未决诉讼			
产品质量保证	2,332,480.50	2,000,723.32	产品质量保证
重组义务			
待执行的亏损合同		518,651.23	预计成本超过预期经济利益
应付退货款			
其他			
合计	2,332,480.50	2,519,374.55	/

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

公司在各期末，对已确认销售收入且未过维保期的水处理系统项目，按照各项目情况计提产品质量保证金，在项目维保期结束的年度终了，将已过质保期项目质量保证金冲回。

51、递延收益

递延收益情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

52、其他非流动负债

□适用 √不适用

53、股本

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	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	106,950,000.00	5,815,000.00		45,106,000.00	-14,000.00	50,907,000.00	157,857,000.00
------	----------------	--------------	--	---------------	------------	---------------	----------------

其他说明：

本变动详见本节三、公司基本情况。

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

适用 不适用

(2). 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

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：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

55、资本公积

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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)	316,696,032.31	43,438,050.00	45,269,955.09	314,864,127.22
其他资本公积		8,417,286.98		8,417,286.98
合计	316,696,032.31	51,855,336.98	45,269,955.09	323,281,414.20

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

1) 根据公司 2022 年 3 月 11 日第三届董事会第十六次会议、第三届监事会第十次会议审议通过的《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》，公司向符合授予条件的 51 名激励对象共计授予 581.5 万股第一类限制性股票，授予价格 8.47 元/股，增加资本公积-股本溢价 43,438,050.00 元；

上述限制性股票激励在等待期内按照月份进行摊销，根据行权期确定本期可摊销月份数，增加其他资本公积 8,417,286.98 元。

2) 根据公司 2022 年 5 月 13 日 2021 年年度股东大会审议通过的《关于〈2021 年度利润分配方案〉的议案》和第三届董事会第二十一次会议审议通过的《浙江海盐力源环保科技股份有限公司章程修正案》，公司申请增加注册资本人民币 45,106,000.00 元，由资本公积转增股本，减少资本公积-股本溢价 45,106,000.00 元；

限制性股票激励对象中，时洪辉因个人原因离职需回购原先授予的股份，回购总价 82,740 元，对应股本金额 14,000 元，差额冲减资本公积-股本溢价 68,740.00 元；

因资本公积转增股本以及发行限制性股票，发生与发行权益性证券直接相关的

其他发行费用 95,215.09 元，减少资本公积-股本溢价 95,215.09 元；

上述事项合计减少资本公积-股本溢价 45,269,955.09 元。

56、库存股

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
限制性股票回购义务相关的库存股		49,253,050.00	690,600.00	48,562,450.00
合计		49,253,050.00	690,600.00	48,562,450.00

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

2022 年度，公司根据限制性股票激励计划，按照发行限制性股票的数量以及相应的回购价格计算确定的金额，就回购义务确认负债，扣除预计未来可解锁限制性股票现金股利人民币 690,600.00 元，确认库存股人民币 48,562,450.00 元。

57、其他综合收益

适用 不适用

58、专项储备

适用 不适用

59、盈余公积

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	21,556,454.67			21,556,454.67
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	21,556,454.67			21,556,454.67

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

60、未分配利润

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	205,932,191.68	172,217,079.35

调整期初未分配利润合计数 (调增+, 调减-)	-20,710,751.58	
调整后期初未分配利润	185,221,440.10	172,217,079.35
加: 本期归属于母公司所有者的净利润	-36,321,775.04	13,627,698.15
减: 提取法定盈余公积		623,337.40
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	22,080,600.00	
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	126,819,065.06	185,221,440.10

调整期初未分配利润明细:

- 1、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整,影响期初未分配利润 0.00 元。
- 2、由于会计政策变更,影响期初未分配利润 0.00 元。
- 3、由于重大会计差错更正,影响期初未分配利润 0.00 元。
- 4、由于同一控制导致的合并范围变更,影响期初未分配利润 0.00 元。
- 5、其他调整合计影响期初未分配利润 0.00 元。
- 6、由于前期差错更正,影响期初未分配利润-20,710,751.58 元,详见本节十六(1)前期会计差错更正。

61、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	202,298,386.69	160,030,339.33	316,001,045.62	252,160,083.49
其他业务	855,468.26	190,926.21	399,870.97	91,509.81
合计	203,153,854.95	160,221,265.54	316,400,916.59	252,251,593.30

(2). 合同产生的收入的情况

□适用 √不适用

合同产生的收入说明：

□适用 √不适用

(3). 履约义务的说明

□适用 √不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

□适用 √不适用

其他说明：

无

62、税金及附加

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
消费税		
营业税		
城市维护建设税	210,674.36	521,888.76
教育费附加	126,404.62	313,133.25
资源税		
房产税	642,463.48	668,767.47
土地使用税	3,357.22	15,436.34
车船使用税	419.60	300.00
印花税	42,296.28	74,926.70
地方教育附加	84,269.74	208,755.51
合计	1,109,885.30	1,803,208.03

其他说明：

计缴标准详见本节六、税项

63、销售费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
保险费	6,075,471.70	4,556,603.77
投标服务费	1,808,795.68	2,640,600.07
售后服务费	1,124,763.43	1,472,517.97
职工薪酬	1,584,301.03	1,507,666.82
差旅费	1,377,831.14	950,321.98

业务招待费	640,242.69	139,196.52
办公、会务、通讯费	64,296.53	53,410.98
其他	568,503.25	251,874.96
车辆公告费	1,320,754.73	
合计	14,564,960.18	11,572,193.07

其他说明：

无

64、管理费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
股权激励	8,417,286.98	
职工薪酬	6,575,779.33	5,448,381.12
中介咨询费	4,739,783.42	1,168,782.49
折旧及摊销	2,248,626.08	1,722,883.66
业务招待费	274,582.80	862,688.80
办公、会务、通讯费	1,443,656.10	2,065,921.51
差旅费	738,257.57	415,232.89
房租、水电费	607,629.09	205,690.50
车辆使用费	204,399.40	104,993.59
其他	452,291.02	776,177.53
合计	25,702,291.79	12,770,752.09

其他说明：

无

65、研发费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	11,959,382.74	10,378,763.62
直接材料	1,924,799.04	1,565,945.28
折旧及摊销	2,165,273.28	1,386,870.69
技术服务费及其他	2,193,499.91	2,490,773.95
合计	18,242,954.97	15,822,353.54

其他说明：

无

66、财务费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	2,003,209.20	2,247,815.90
减：利息收入	2,431,168.81	1,395,832.02
汇兑损益	164,003.83	-20,481.08
手续费支出	354,081.14	322,289.30
合计	90,125.36	1,153,792.10

其他说明：

无

67、其他收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
政府补助	5,422,165.19	778,028.23
增值税退税	279,464.89	651,077.97
代扣代收代征税款手续费 返还	7,125.37	6,041.22
合计	5,708,755.45	1,435,147.42

其他说明：

本期计入其他收益的政府补助情况详见本节 84 “政府补助”。

68、投资收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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		
处置长期股权投资产生的投资收益		
交易性金融资产在持有期间的投资收益		
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		

处置交易性金融资产取得的投资收益		
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益	-73,920.00	
合计	-73,920.00	-

其他说明：

无

69、净敞口套期收益

适用 不适用

70、公允价值变动收益

适用 不适用

71、信用减值损失

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	-461,951.00	
应收账款坏账损失	-14,888,205.47	-12,977,782.90
其他应收款坏账损失	-272,416.14	-318,002.35
债权投资减值损失		
其他债权投资减值损失		
长期应收款坏账损失		
合同资产减值损失		-3,973,788.81
合计	-15,622,572.61	-17,269,574.06

其他说明：

无

72、资产减值损失

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、坏账损失		
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-3,701,545.17	-1,473,904.61
三、长期股权投资减值损失		
四、投资性房地产减值损失		

五、固定资产减值损失		
六、工程物资减值损失		
七、在建工程减值损失		
八、生产性生物资产减值损失		
九、油气资产减值损失		
十、无形资产减值损失	-11,130,947.74	
十一、商誉减值损失		
十二、合同资产减值损失	-5,160,920.43	
合计	-19,993,413.34	-1,473,904.61

其他说明：

无

73、资产处置收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
处置未划分为持有待售的非流动资产时确认的收益		103,408.14
合计	-	103,408.14

其他说明：

固定资产处置收益 103,408.14 元。

74、营业外收入

营业外收入情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置利得合计			
其中：固定资产处置利得			
无形资产处置利得			
非货币性资产交换利得			
接受捐赠			
政府补助	232,300.00	3,000,000.00	232,300.00
保险理赔收入		6,000,000.00	
其他	0.68	1,204.33	
合计	232,300.68	9,001,204.33	232,300.00

其他说明：

√适用 □不适用

本期计入营业外收入的政府补助情况本节 84 “政府补助”之说明。

75、营业外支出

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计			
其中：固定资产处置损失			
无形资产处置损失			
非货币性资产交换损失			
对外捐赠	50,000.00	50,000.00	
质量扣款	21,379.86	94,800.00	
资产报废、毁损损失	825.02		
其他	1,138.74	70,876.82	
合计	73,343.62	215,676.82	

其他说明：

无

76、所得税费用

(1). 所得税费用表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用		1,463,840.68
递延所得税费用	-10,278,046.59	-2,483,909.97
合计	-10,278,046.59	-1,020,069.29

(2). 会计利润与所得税费用调整过程

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额

利润总额	-46,599,821.63
按法定/适用税率计算的所得税费用	-6,989,973.24
子公司适用不同税率的影响	-510,412.25
调整以前期间所得税的影响	
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	904,662.76
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	
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	
研发费加计扣除的影响	-2,446,549.74
高新技术企业第四季度购入固定资产加计扣除	-1,235,774.12
所得税费用	-10,278,046.59

其他说明：

适用 不适用

77、其他综合收益

适用 不适用

78、现金流量表项目

(1). 收到的其他与经营活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
收到往来款	16,063,417.79	24,151,468.97
收到政府补助及代扣代收代征税款手续费返还	5,661,590.56	3,784,069.45
收到存款利息收入	2,431,168.81	1,395,832.02
收到保证金等受限货币资金	4,685,165.27	
收到其他	0.68	6,001,204.33
合计	28,841,343.11	35,332,574.77

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(2). 支付的其他与经营活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

支付期间费用	26,106,704.88	19,019,150.68
支付往来款	16,541,779.37	21,893,379.35
支付保证金等受限货币资金	4,343,479.17	1,152,000.00
支付其他	51,138.74	59,940.00
合计	47,043,102.16	42,124,470.03

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(3). 收到的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

(4). 支付的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

(5). 收到的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
收到保证金等受限货币资金		60,584,368.88
合计	-	60,584,368.88

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

(6). 支付的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
支付未能解锁股权认股款、股利	555,140.00	
支付发行股票直接相关费用	95,215.09	20,130,211.00
支付租赁负债	14,400.00	
支付保证金等受限货币资金		56,456,705.23
合计	664,755.09	76,586,916.23

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

79、现金流量表补充资料

(1). 现金流量表补充资料

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	-36,321,775.04	13,627,698.15
加：资产减值准备	19,993,413.34	1,473,904.61
信用减值损失	15,622,572.61	17,269,574.06
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	5,389,596.36	3,878,149.75
使用权资产摊销	12,291.36	12,291.39
无形资产摊销	14,825,400.66	2,238,310.52
长期待摊费用摊销	2,051,235.94	939,313.49
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）		-103,408.14
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	825.02	
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）		
财务费用（收益以“－”号填列）	2,058,928.83	2,176,078.33
投资损失（收益以“－”号填列）	73,920.00	
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-11,495,726.10	-2,483,909.97
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	1,217,679.51	
存货的减少（增加以“－”号填列）	-77,548,148.69	-38,999,824.09
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-44,510,525.15	-22,431,964.76
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	36,998,049.95	10,568,245.02
其他	9,567,286.98	-11,454,600.00
经营活动产生的现金流量净额	-62,064,974.42	-23,290,141.64
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	72,238,153.34	109,633,722.75

减：现金的期初余额	109,633,722.75	32,185,064.54
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	-37,395,569.41	77,448,658.21

(2). 本期支付的取得子公司的现金净额

□适用 √不适用

(3). 本期收到的处置子公司的现金净额

□适用 √不适用

(4). 现金和现金等价物的构成

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一、现金	72,238,153.34	109,633,722.75
其中：库存现金	5,568.20	10,368.20
可随时用于支付的银行存款	72,232,585.14	109,623,354.55
可随时用于支付的其他货币资金		
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	72,238,153.34	109,633,722.75
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

其他说明：

√适用 □不适用

现金流量表补充资料的说明：

2022 年度现金流量表中现金期末数为 72,238,153.34 元，2022 年 12 月 31 日资产负债表中货币资金期末数为 101,785,840.66 元，差额 29,547,687.32 元，系现金流量表现金期末数扣除了不符合现金及现金等价物标准的银行承兑汇票保证金

19,790,776.44 元，保函保证金 9,751,910.88 元，使用权受限银行存款 5,000.00 元。

80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

适用 不适用

81、所有权或使用权受到限制的资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	29,547,687.32	银行承兑汇票保证金、保函保证金及使用权受限的银行存款
应收票据	1,788,000.00	为开立银行承兑汇票提供质押担保
存货		
固定资产	58,619,624.74	为银行借款、保函提供抵押担保
无形资产	14,695,578.10	为银行借款、保函提供抵押担保
应收款项融资	2,000,000.00	为开立银行承兑汇票提供质押担保
投资性房地产	4,368,307.64	为银行借款、保函提供抵押担保
合计	111,019,197.80	/

其他说明：

无

82、外币货币性项目

(1). 外币货币性项目

适用 不适用

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	237.02	6.9646	1,650.75
欧元			
港币			
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：

无

(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

83、套期

适用 不适用

84、政府补助

(1). 政府补助基本情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
2021 年度浙江省首台（套）装备保险补偿	4,508,000.00	其他收益	4,508,000.00
2022 年海盐县科技项目财政奖补资金	738,000.00	其他收益	738,000.00
2022 年第三批企业股改上市财政奖励资金	232,300.00	营业外收入	232,300.00
惠企纾困奖励资金	100,000.00	其他收益	100,000.00
稳岗补贴	45,490.19	其他收益	45,490.19
其他零星补助汇总	30,675.00	其他收益	30,675.00
合计	5,654,465.19		5,654,465.19

(2). 政府补助退回情况

适用 不适用

其他说明：

无

85、其他

适用 不适用

八、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

适用 不适用

2、同一控制下企业合并

适用 不适用

3、反向购买

适用 不适用

4、 处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

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：

适用 不适用

6、 其他

适用 不适用

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1). 企业集团的构成

√适用 □不适用

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
力泉环保	河北省	河北省	环保	100.00		设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

不适用

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：

不适用

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

不适用

确定公司是代理人还是委托人的依据：

不适用

其他说明：

1. 报告期不存在母公司拥有半数或半数以下表决权而纳入合并财务报表范围的子公司情况。

2. 报告期不存在母公司拥有半数以上表决权但未能对其形成控制的股权投资情况。

(2). 重要的非全资子公司

□适用 √不适用

(3). 重要非全资子公司的主要财务信息

□适用 √不适用

(4). 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

□适用 √不适用

(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

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

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适用 不适用**3、 在合营企业或联营企业中的权益**适用 不适用**4、 重要的共同经营**适用 不适用**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：

适用 不适用**6、 其他**适用 不适用**十、与金融工具相关的风险**适用 不适用

本公司在日常活动中面临各种金融工具的风险，主要包括信用风险、市场风险和流动性风险。本公司的主要金融工具包括货币资金、股权投资、债权投资、借款、应收账款、应付账款等，各项金融工具的详细情况说明见本附注五相关项目。与这些金融工具有关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述：

董事会负责规划并建立本公司的风险管理架构，制定本公司的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。本公司已制定风险管理政策以识别和分析本公司所面临的风险，这些风险管理政策对特定风险进行了明确规定，涵盖了市场风险、信用风险和流动性风险管理等诸多方面。本公司定期评估市场环境及本公司经营活动的变化以决定是否对风险管理政策及系统进行更新。本公司的风险管理由风险管理委员会按照董事会批准的政策开展。风险管理委员会通过与本公司其他业务部门的紧密合作来识别、评价和规避相关风险。本公司内部审计部门就风险管理控制及程序进行定期的审核，并将审核结果上报本公司的审计委员会。

本公司通过适当的多样化投资及业务组合来分散金融工具风险，并通过制定相应的风险管理政策减少集中于单一行业、特定地区或特定交易对手的风险。

(一) 市场风险

金融工具的市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括外汇风险、利率风险和其他价格风险。

1. 汇率风险

汇率风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。本公司的主要经营位于中国境内，主要业务以人民币结算。因此，本公司所承担的外汇变动市场风险不重大。外币资产折算成人民币的金额见附注七（82）“外币货币性项目”。

2. 利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。本公司面临的市场利率变动的风险主要与本公司以浮动利率计息的借款有关。本公司的利率风险主要产生于长期银行借款及应付债券等长期带息债务。浮动利率的金融负债使本公司面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本公司面临公允价值利率风险。本公司根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例，并通过定期审阅与监察维持适当的固定和浮动利率工具组合。

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司向银行借款均系固定利率借款。因此，本公司不会受到利率变动所导致的现金流量变动风险的影响。

3. 其他价格风险

本公司未持有其他上市公司的权益投资，不存在其他价格风险。

(二) 信用风险

信用风险，是指交易对手方未能履行合同义务而导致本公司产生财务损失的风险。本公司信用风险主要产生于银行存款和应收款项等。

本公司银行存款主要存放于国有银行和其它大中型上市银行，本公司预期银行存款不存在重大的信用风险。

对于应收款项，本公司按照客户管理信用风险集中度，设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对债务人的财务状况、外部评级、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其它因素诸如目前市场状况等评估债务人的信用资质并设置相应欠款额度与信用期限。本公司会定期对债务人信用记录进行监控，对于信用记录不良的债务人，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。由于本公司的应收款项客户广泛分散于不同的地区和行业中，因此在本公司不存在重大信用风险集中。

本公司没有提供任何其他可能令本公司承受信用风险的担保。本公司所承担的最大信用风险敞口为资产负债表中各项金融资产的账面价值。

1. 信用风险显著增加的判断依据

本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑在无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括基于本公司历史数据的定性和定量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信息。当满足以下一个或多个定量、定性标准时，本公司认为信用风险已显著增加：

- (1) 合同付款已逾期超过 30 天。
- (2) 根据外部公开信用评级结果，债务人信用评级等级大幅下降。
- (3) 债务人生产或经营环节出现严重问题，经营成果实际或预期发生显著下降。
- (4) 债务人所处的监管、经济或技术环境发生显著不利变化。
- (5) 预期将导致债务人履行其偿债义务能力的业务、财务或经济状况发生显著不利变化。
- (6) 其他表明金融资产发生信用风险显著增加的客观证据。

2. 已发生信用减值的依据

本公司评估债务人是否发生信用减值时，主要考虑以下因素：

(1) 发行方或债务人发生重大财务困难。

(2) 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等。

(3) 债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步。

(4) 债务人很可能破产或进行其他财务重组。

(5) 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失。

(6) 以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

3. 预期信用损失计量的参数

根据信用风险是否发生显著增加以及是否已发生信用减值，本公司对不同的资产分别以 12 个月或整个存续期的预期信用损失计量损失准备。预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。本公司考虑历史统计数据的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。相关定义如下：

(1) 违约概率是指债务人在未来 12 个月或在整个剩余存续期，无法履行其偿付义务的可能性。

(2) 违约风险敞口是指，在未来 12 个月或在整个剩余存续期中，在违约发生时，本公司应被偿付的金额。

(3) 违约损失率是指本公司对违约敞口发生损失程度作出的预期。根据交易对手的类型、追索的方式和优先级，以及担保物或其他信用支持的可获得性不同，违约损失率也有所不同。

本公司通过预计未来各月份中单个敞口或资产组合的违约概率、违约损失率和违约风险敞口，来确定预期信用损失。本报告期内，预期信用损失估计技术或关键假设未发生重大变化。

4. 预期信用损失模型中包括的前瞻性信息

信用风险显著增加的评估及预期信用损失的计算均涉及前瞻性信息。本公司通过历史数据分析，识别出影响各资产组合的信用风险及预期信用损失的相关信息，如 GDP 增速等宏观经济状况，所处行业周期阶段等行业发展状况等。本公司在考虑公司未来销售策略或信用政策的变化的基础上来预测这些信息对违约概率和违约损失率的影响。

(三) 流动风险

流动风险，是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。流动性风险由本公司的财务部门集中控制。财务部门通过监控

现金余额、可随时变现的有价证券以及对未来 12 个月现金流量的滚动预测，确保公司在所有合理预测的情况下拥有充足的资金偿还债务，满足本公司经营需要，并降低现金流量波动的影响。

本公司持有的金融负债和表外担保项目按未折现剩余合同现金流量的到期期限分析如下(单位：人民币万元)：

项 目	期末数				
	一年以内	一至两年	两至三年	三年以上	合 计
短期借款	9,689.50	-	-	-	9,689.50
一年内到期的非流动负债	1.44	-	-	-	1.44
应付票据	5,099.33	-	-	-	5,099.33
应付账款	9,103.66	-	-	-	9,103.66
其他应付款	4,881.08	-	-	-	4,881.08
租赁负债	-	1.44	1.44	3.84	6.72
金融负债和或有负债合计	28,775.01	1.44	1.44	3.84	28,781.73

续上表：

项 目	期初数				
	一年以内	一至两年	两至三年	三年以上	合 计
短期借款	3,444.52	-	-	-	3,444.52
一年内到期的非流动负债	502.07	-	-	-	502.07
应付票据	3,308.06	-	-	-	3,308.06
应付账款	11,872.07	-	-	-	11,872.07
其他应付款	42.52	-	-	-	42.52
租赁负债	-	1.44	1.44	5.28	8.16
金融负债和或有负债合计	19,169.24	1.44	1.44	5.28	19,177.40

上表中披露的金融负债金额为未经折现的合同现金流量，因而可能与资产负债表中的账面金额有所不同。

(四) 资本管理

本公司资本管理政策的目的是为了保障本公司能够持续经营，从而为股东提供回报，并使其他利益相关者获益，同时维持最佳的资本结构以降低资本成本。为了维持或调整资本结构，本公司可能会调整支付给股东的股利金额、向股东返还资本、发行新股或出售资产以减低债务。本公司以资产负债率(即总负债除以总资产)为基础对资本结构进行监控。于 2022 年 12 月 31 日，本公司的资产负债率为 39.52% (2021 年 12 月 31 日：28.20%)

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

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			4,568,356.67	4,568,356.67
(一) 交易性金融资产				
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产				
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(3) 衍生金融资产				
2. 指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(二) 其他债权投资				
(三) 其他权益工具投资				
(四) 投资性房地产				
1. 出租用的土地使用权				
2. 出租的建筑物				
3. 持有并准备增值后转让的土地使用权				
(五) 生物资产				
1. 消耗性生物资产				
2. 生产性生物资产				
(六) 应收款项融资			4,568,356.67	4,568,356.67
持续以公允价值计量的资产总额			4,568,356.67	4,568,356.67

(六) 交易性金融 负债				
1. 以公允价值计量 且变动计入当期损 益的金融负债				
其中：发行的交易 性债券				
衍生金融负 债				
其他				
2. 指定为以公允价 值计量且变动计入 当期损益的金融负 债				
持续以公允价值计 量的负债总额				
二、非持续的公允 价值计量				
(一) 持有待售资 产				
非持续以公允价值 计量的资产总额				
非持续以公允价值 计量的负债总额				

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

适用 不适用

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

适用 不适用

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

适用 不适用

对于持有的应收款项融资，采用票面金额确定其公允价值。

5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

适用 不适用

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

适用 不适用

7、 本期内发生的估值技术变更及变更原因

适用 不适用

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

适用 不适用

本公司以摊余成本计量的金融资产和金融负债主要包括：货币资金、应收账款、其他应收款、短期借款、应付账款、其他应付款等。本公司不以公允价值计量的金融资产和金融负债的账面价值与公允价值相差很小。

9、 其他

适用 不适用

十二、 关联方及关联交易**1、 本企业的母公司情况**

适用 不适用

2、 本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注

适用 不适用

本企业子公司的情况详见附注九（1）“在子公司中的权益”。

3、 本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注

适用 不适用

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

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

4、 其他关联方情况

适用 不适用

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
许海珍	实际控制人配偶
浙江嘉诚动能科技股份有限公司	同一实际控制人
浙江嘉顺金属结构有限公司	同一实际控制人

其他说明

无

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

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度（如适用）	是否超过交易额度（如适用）	上期发生额
嘉诚动能	采购原材料	6,740,177.09	10,000,000.00	否	9,523,893.88

出售商品/提供劳务情况表

□适用 √不适用

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

□适用 √不适用

(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：

□适用 √不适用

关联托管/承包情况说明

□适用 √不适用

本公司委托管理/出包情况表

□适用 √不适用

关联管理/出包情况说明

□适用 √不适用

(3). 关联租赁情况

本公司作为出租方：

□适用 √不适用

本公司作为承租方：

适用 不适用

关联租赁情况说明

适用 不适用

(4). 关联担保情况

本公司作为担保方

适用 不适用

本公司作为被担保方

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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
沈万中	5,000,000.00	2021-02-04	2022-08-03	是
沈万中	5,000,000.00	2021-09-22	2022-09-21	是
沈万中	5,000,000.00	2021-10-11	2022-10-10	是
沈万中	10,000,000.00	2021-10-29	2022-10-28	是
沈万中、嘉诚动能、嘉顺金属	2,400,000.00	2021-04-26	2022-04-25	是
沈万中、嘉诚动能、嘉顺金属	2,990,000.00	2021-07-28	2022-06-08	是
沈万中、许海珍	12,000,000.00	2021-05-14	2022-05-13	是
沈万中、许海珍	1,234,000.00	2021-05-21	2022-12-31	是
沈万中、许海珍	16,506,040.00	2021-06-17 - 2021-11-18	2023-02-15 - 2024-11-17	否
沈万中、许海珍、嘉诚动能	2,154,963.35	2021-07-07	2022-01-07	是
沈万中、许海珍、嘉诚动能	2,405,240.10	2021-07-28	2022-01-28	是
沈万中、许海珍、嘉诚动能	3,367,162.00	2021-09-28	2022-03-28	是
沈万中、许海珍、嘉诚动能	2,017,994.86	2021-08-11	2022-02-11	是
沈万中、许海珍、嘉诚动能	2,479,183.80	2021-10-27	2022-04-27	是
沈万中、许海珍、嘉诚动能	318,000.00	2021-11-04	2022-04-27	是
沈万中、许海珍、嘉诚动能	6,664,887.19	2021-12-08	2022-06-08	是
沈万中、许海珍、嘉诚动能	5,032,294.00	2020-04-14	2022-12-31	是

		-		
		2020-05-18		
沈万中、许海珍、嘉诚动能	11,082,594.90	2016-03-15	2022-3-31	是
		-	-	
		2021-04-25	2022-12-31	
沈万中、许海珍、嘉诚动能	18,245,347.92	2013-12-13	到期日根据具体保函确定	否
		-		
		2021-06-09		

关联担保情况说明

适用 不适用

(5). 关联方资金拆借

适用 不适用

(6). 关联方资产转让、债务重组情况

适用 不适用

(7). 关键管理人员报酬

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	282.16	296.23

(8). 其他关联交易

适用 不适用

6、关联方应收应付款项

(1). 应收项目

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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
预付款项	嘉诚动能	1,110,882.33		1,331,400.00	

(2). 应付项目

□适用 √不适用

7、关联方承诺

□适用 √不适用

8、其他

□适用 √不适用

十三、 股份支付

1、 股份支付总体情况

√适用 □不适用

单位：股 币种：人民币

公司本期授予的各项权益工具总额	8,141,000.00
公司本期行权的各项权益工具总额	
公司本期失效的各项权益工具总额	3,306,800.00
公司期末发行在外的股票期权行权价格的范围和合同剩余期限	13.5 个月、26.5 个月
公司期末发行在外的其他权益工具行权价格的范围和合同剩余期限	

其他说明

[注]公司授予限制性股票后资本公积转增股本（每10股转增4股）导致原授予的5,815,000.00股数发生变动，本期授予的各项权益工具总额(股)8,141,000.00股，公司本期失效的各项权益工具总额(股)3,306,800.00股。

根据《浙江海盐力源环保科技股份有限公司2022年限制性股票激励计划（草案）》规定：1）解除限售期内，公司为满足解除限售条件的激励对象办理解除限售事宜。若各解除限售期内，公司当期业绩水平未达到业绩考核目标条件的，所有激励对象对应考核当年可解除限售的限制性股票均不得解除限售，由公司按授予价格进行回购注销。2）激励对象主动辞职的，其已解除限售股票不作处理，已获授但尚未解除限售的限制性股票不得解除限售，由公司按授予价格进行回购注销。

鉴于首次授予部分的第一个解除限售期解除限售条件未达成，以及个别激励人员离职，公司本期失效的各项权益工具总额(股)3,306,800.00股，其中公司拟对上述激励对象持有的未解除限售的限制性股票共计3,222,800.00股予以回购注销处理；另外限制性股票激励对象中，时洪辉2022年离职，公司已回购原先授予的股份14,000股，聂明、吕芳、吴德君2023年离职，公司拟回购原先授予的股份70,000股。

2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

授予日权益工具公允价值的确定方法	授予日收盘价
可行权权益工具数量的确定依据	在等待期的每个资产负债表日，根据最新取得的可行权人数变动、业绩指标完成情况等后续信息，修正预计可行权的股票期权数量
本期估计与上期估计有重大差异的原因	
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	8,417,286.98
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	8,417,286.98

其他说明

无

3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

4、 股份支付的修改、终止情况

□适用 √不适用

5、 其他

√适用 □不适用

以股份支付换取的职工服务总额8,417,286.98元。

十四、 承诺及或有事项**1、 重要承诺事项**

√适用 □不适用

资产负债表日存在的对外重要承诺、性质、金额

1. 已签订的尚未履行或尚未完全履行的对外投资合同及有关财务支出

根据 2018 年 2 月 8 日第二届董事会第三次会议决议，本公司投资设立唐山力泉环保科技有限公司，根据唐山力泉环保科技有限公司章程，其注册资本为 3,000 万元，由力源科技于 2028 年 3 月 19 日前出资到位。截至 2022 年 12 月 31 日，本公司已经实际出资 1,000 万元。

2. 募集资金使用承诺情况

2021 年 5 月 13 日，经中国证券监督管理委员会《关于同意浙江海盐力源环保科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2021]1125 号）文件核准，公司通过向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有上海市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式发行人民币普通股 2,675.00 万股，每股面值人民币 1 元，发行价为每股人民币 9.39 元，募集资金总额为人民币 25,118.25 万元，减除发行费用人民币 5,277.73 万元，实际募集资金净额为人民币 19,840.52 万元。募集资金投向使用情况如下：（单位：万元）

承诺投资项目	承诺投资金额	实际投资金额
水处理系统集成中心及 PTFE 膜生产项目	5,000.00	2,461.09

承诺投资项目	承诺投资金额	实际投资金额
研发中心建设项目	4,840.52	125.32
补充流动资金项目	10,000.00	10,003.78
合计	19,840.52	12,590.19

3. 其他重大财务承诺事项

(1) 合并范围内无公司之间的财产抵押、质押担保情况。

(2) 合并范围内各公司为自身对外借款进行的财产抵押担保情况(单位：万元)

担保单位	抵押权人	抵押标的物	抵押物 账面原值	抵押物 账面价值	担保借款余额	借款到期日	备注
本公司	中信银行嘉兴分行	房屋建筑物、土地使用 权	8,334.68	7,768.35	3,800.00	2023/4/17- 2023/5/19	短期借款
					4,423.19	2022/12/31- 2025/10/20	保函
小 计			8,334.68	7,768.35	8,223.19		

(3) 合并范围内各公司为自身对外借款进行的财产质押担保情况(单位：万元)

担保单位	质押权人	质押标的物	质押物 账面原值	质押物 账面价值	担保借款余额	借款到期日	备注
本公司	杭州银行嘉兴分行	银行承兑汇票	200.00	200.00	263.81	2023/1/19- 2023/6/6	应付票据
		保证金存款	63.86	63.86			
		保证金存款	1,533.44	1,533.44	3,833.60	2023/1/6- 2023/5/17	应付票据
本公司	交通银行海盐支行	银行承兑汇票	178.80	178.80	249.89	2023/6/13	应付票据
		保证金存款	71.60	71.60			

担保单位	质押权人	质押标的物	质押物 账面原值	质押物 账面价值	担保借款余额	借款到期日	备注
本公司	招商银行嘉兴分行	保证金存款	98.75	98.75	329.18	2023/3/28	应付票据
			15.36	15.36	153.58	2024/8/25- 2024/9/8	保函
本公司	宁波银行海盐支行	保证金存款	211.43	211.43	422.85	2023/6/21	应付票据
本公司	中国银行海盐支行	保证金存款	432.01	432.01	3,615.68	到期日根据 具体保函确定	保函
本公司	中国工商银行海盐支行	保证金存款	35.18	35.18	351.84	2022/11/24	保函
本公司	中信银行嘉兴分行	保证金存款	492.64	492.64	4,926.42	2022/12/31- 2025/10/20	保函
小 计			3,333.07	3,333.07	14,146.85		

2、或有事项

(1). 资产负债表日存在的重要或有事项

适用 不适用

(2). 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：

适用 不适用

3、其他

适用 不适用

十五、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

适用 不适用

2、利润分配情况

□适用 √不适用

3、销售退回

□适用 √不适用

4、其他资产负债表日后事项说明

√适用 □不适用

本公司于 2022 年 3 月完成了《浙江海盐力源环保科技股份有限公司 2022 年限制性股票激励计划（草案）》限制性股票授予登记工作。公司董事会决定向 51 名激励对象授予限制性股票 681.5 万股，授予价格 8.47 元/股。

首次授予的限制性股票在授予日起满 12 个月后分三期解除限售，每期解除限售的比例分别为 40%、30%和 30%。预留的限制性股票在预留授予部分限制性股票上市日起满 12 个月后分两期解除限售，每期解除限售的比例分别为 50%、50%。

预留授予部分的激励对象由本激励计划经股东大会审议通过后 12 个月内确定，超过 12 个月未明确激励对象的，预留权益失效。截至财务报告批准报出日，本次激励计划预留部分 100 万股已失效。

十六、其他重要事项**1、前期会计差错更正****(1). 追溯重述法**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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
2021 年度，受不可抗力因素影响，部分业主的项目建设亦受到影响，项目存在因客户或业主原因确认验收并要求公司推迟发货的情况，公司对涉及上述情况的项目统一进行	本项差错更正经公司第三届董事会第二十四次、第二十八次审议通过	应收账款	-61,294,595.89
		预付款项	6,265,738.80
		存货	24,557,108.35
		合同资产	-29,060,512.92
		其他流动资产	6,889,950.55

<p>调整，将原计入 2021 年的收入调整至项目设备发货并经客户收货后陆续确认收入。公司在编制本财务报表时，已采用追溯重述法对该项差错进行了更正。</p> <p>公司于 2023 年 1 月 4 日证监会《立案告知书》后，对 2021 年度财务报表进行自查自纠，对受业主方项目建设进度影响而不能及时完成交货的两个项目再次进行更正，相应的对 2021 年度财务报表进行追溯调整。</p>	递延所得税资产	-774,964.03
	应付账款	-40,776,829.60
	合同负债	19,764,360.36
	应交税费	-11,443,031.63
	其他流动负债	2,569,366.84
	预计负债	-519,194.91
	盈余公积	-2,301,194.62
	未分配利润	-20,710,751.58
	归属于母公司所有者权益	-23,011,946.20
	营业收入	-103,838,981.53
	营业成本	-71,599,676.75
	销售费用	-519,194.91
	信用减值损失	4,647,231.99
	利润总额	-27,072,877.88
	所得税	-4,060,931.68
净利润	-23,011,946.20	
归属于母公司所有者的净利润	-23,011,946.20	

(2). 未来适用法

适用 不适用

2、债务重组

适用 不适用

3、 资产置换

(1). 非货币性资产交换

适用 不适用

(2). 其他资产置换

适用 不适用

4、 年金计划

适用 不适用

5、 终止经营

适用 不适用

6、 分部信息

(1). 报告分部的确定依据与会计政策

适用 不适用

(2). 报告分部的财务信息

适用 不适用

(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

适用 不适用

(4). 其他说明

适用 不适用

7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

适用 不适用

8、其他

适用 不适用

公司于 2023 年 1 月 4 日收到中国证监会《立案告知书》（编号：证监立案字 01120230004 号），因涉嫌信息披露违法违规，根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国行政处罚法》等法律法规，中国证监会决定对公司立案。

截至财务报告批准报出日，公司尚未收到中国证监会就上述立案调查事项的结论性意见或决定。

十七、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内小计	27,192,215.00
1 至 2 年	42,863,986.49
2 至 3 年	89,793,671.45
3 年以上	
3 至 4 年	75,963,801.01
4 至 5 年	5,695,535.38
5 年以上	22,629,943.72
账面余额小计	264,139,153.05

合计	
----	--

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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										
其中：										
按组合计提坏账准备	264,139,153.05	100.00	71,871,595.41	27.21	192,267,557.64	327,292,794.72	100.00	57,118,658.33	17.45	270,174,136.39
其中：										
账龄组合	264,139,153.05	100.00	71,871,595.41	27.21	192,267,557.64	327,292,794.72	100.00	57,118,658.33	17.45	279,129,786.44
合计	264,139,153.05	/	71,871,595.41	/	192,267,557.64	327,292,794.72	/	57,118,658.33	/	270,174,136.39

按单项计提坏账准备：

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

组合计提项目：账龄组合

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	27,192,215.00	1,359,610.76	5.00
1-2 年	42,863,986.49	4,286,398.65	10.00
2-3 年	89,793,671.45	17,958,734.29	20.00
3-4 年	75,963,801.01	22,789,140.30	30.00
4-5 年	5,695,535.38	2,847,767.69	50.00
5 年以上	22,629,943.72	22,629,943.72	100.00
合计	264,139,153.05	71,871,595.41	27.21

按组合计提坏账的确认标准及说明：

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

(3). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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	
按组合计提坏账准备	57,118,658.33	14,846,417.08	93,480.00			71,871,595.41
合计	57,118,658.33	14,846,417.08	93,480.00			71,871,595.41

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
第一名	64,990,000.00	24.60	12,998,000.00
第二名	37,715,985.58	14.28	11,314,795.67
第三名	23,328,226.14	8.83	6,040,611.81
第四名	20,999,362.67	7.95	2,046,932.76
第五名	9,639,613.68	3.65	4,237,164.10
合计	156,673,188.07	59.31	36,637,504.34

其他说明

无

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

2、其他应收款

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	97,911,792.77	95,202,633.69
合计	97,911,792.77	95,202,633.69

其他说明：

适用 不适用

应收利息

(1). 应收利息分类

适用 不适用

(2). 重要逾期利息

适用 不适用

(3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

应收股利

(1). 应收股利

适用 不适用

(2). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

适用 不适用

(3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

其他应收款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内小计	41,290,692.97
1 至 2 年	11,025,362.20
2 至 3 年	31,584,774.94
3 年以上	
3 至 4 年	14,717,442.60
4 至 5 年	8,092.00
5 年以上	850,000.00
账面余额小计	99,476,364.71
减：坏账准备	1,564,571.94
合计	97,911,792.77

(2). 按款项性质分类情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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

暂借款	90,654,512.46	89,035,085.46
保证金	6,436,552.39	4,284,141.04
押金及其他	2,384,299.86	3,164,592.00
备用金	1,000.00	19,810.99
账面余额小计	99,476,364.71	96,503,629.49
减：坏账准备	1,564,571.94	1,300,995.80
合计	97,911,792.77	95,202,633.69

(3). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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)	
2022年1月1日余额	430,995.80		870,000.00	1,300,995.80
2022年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	163,576.14		100,000.00	263,576.14
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2022年12月31日余额	594,571.94		970,000.00	1,564,571.94

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

□适用 √不适用

(4). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	
按单项计提坏账准备	120,000.00					120,000.00
按组合计提坏账准备	1,180,995.80	263,576.14				1,444,571.94
合计	1,300,995.80	263,576.14				1,564,571.94

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

(6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
第一名	暂借款	90,654,512.46	1年以内、1-2年、2-3年、3-4年	91.13	
第二名	押金及其他	2,091,500.00	1-2年	2.10	209,150.00
第三名	保证金	600,000.00	1年以内	0.60	30,000.00
第四名	保证金	500,000.00	5年以上	0.50	500,000.00
第五名	保证金	485,363.26	1年以内	0.49	24,268.16
合计	/	94,331,375.72	/	94.82	763,418.16

(7). 涉及政府补助的应收款项

适用 不适用

(8). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

适用 不适用

(9). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

3、长期股权投资

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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	10,000,000.00		10,000,000.00	4,000,000.00		4,000,000.00
对联营、合营企业投资						
合计	10,000,000.00		10,000,000.00	4,000,000.00		4,000,000.00

(1). 对子公司投资

适用 不适用

(2). 对联营、合营企业投资

适用 不适用

其他说明：

无

4、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	178,414,888.09	135,763,318.48	199,327,466.89	143,594,714.62
其他业务	855,468.26	190,926.21	399,870.97	91,509.81
合计	179,270,356.35	135,954,244.69	199,727,337.86	143,686,224.43

(2). 合同产生的收入的情况

适用 不适用

(3). 履约义务的说明

适用 不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

适用 不适用

其他说明：

无

5、投资收益

适用 不适用

其他说明：

无

6、其他

适用 不适用

十八、 补充资料

1、 当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	金额	说明
非流动资产处置损益		
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免	1,235,774.12	
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	5,654,465.19	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益	-73,920.00	
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		

同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益		
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回		
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-73,342.94	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	7,125.37	
减：所得税影响额	-826,960.07	
少数股东权益影响额		
合计	5,923,141.67	

对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用 不适用

2、净资产收益率及每股收益

适用 不适用

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	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	-6.01	-0.25	-0.25

扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-7.00	-0.29	-0.29
-------------------------	-------	-------	-------

3、境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

4、其他

适用 不适用

董事长：沈万中

董事会批准报送日期：2023年6月2日

修订信息

适用 不适用