

天津膜天膜科技股份有限公司

2022 年年度报告

公告编码：2023-020



2023 年 4 月

第一节 重要提示、目录和释义

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

公司负责人范宁、主管会计工作负责人于建华及会计机构负责人(会计主管人员)张劲暘声明：保证本年度报告中财务报告的真实、准确、完整。所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

报告期内公司业绩下滑主要原因分析如下：

- 1、受外部环境波动影响，公司部分月份出现停工，原材料和产品的运输受到影响，导致生产线开工率下降，出现停工损失，影响订单交货；
- 2、受外部环境波动、市场供需变化等因素叠加影响，主要原材料价格大幅上涨；膜项目推迟开工或招标，市场竞争加剧，销售价格下降，膜产品毛利较去年同期减少 2,304.34 万元；
- 3、公司继续推进聚焦膜产品和技术服务的经营策略，存量工程项目完成收尾工作，新增及在手工程项目大幅减少，计提无极项目未决诉讼预计负债，导致膜工程毛利较去年同期减少 7,882.53 万元；
- 4、信用减值损失较上年增加 4,356.48 万元，主要系公司对逾期应收账款计提信用减值损失，主要包括临潼项目和无极项目；
- 5、资产减值损失较上年同期增加 1,587.53 万元，主要系报告期内计提工程项目资产减值损失所致；

6、因公司融资利率较高，子公司利息支出增加等原因导致财务费用较上年增加 1,288.91 万元；

7、公司科研项目所获政府补助摊销较少导致其他收益较上年减少 700.65 万元。

公司在本报告“第三节 管理层讨论与分析”中对公司所在行业情况、报告期内上下游行业情况及影响、公司的核心竞争力进行了分析，请投资者予以关注。展望 2023 年，随着外部环境逐步改善、主要原材料价格回落、市场需求回升，公司将继续保持以膜产品和膜技术为核心的发展战略，围绕核心竞争力，整合更多资源，提升收入和业绩，增强股东、企业、员工更大信心，实现公司健康持续发展。

提请投资者注意，公司对未来发展的展望和经营计划不构成公司对投资者的实质性承诺，投资者应当对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 4 号——创业板行业信息披露》中的“节能环保服务业务”的披露要求：

公司在本报告中第三节“管理层讨论与分析”之“十一、公司未来发展的展望”中分析和描述了对公司未来业务有重大影响的主要风险及应对举措。敬请广大投资者特别关注，并注意投资风险。

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

目 录

第一节 重要提示、目录和释义	2
第二节 公司简介和主要财务指标	7
第三节 管理层讨论与分析	11
第四节 公司治理	28
第五节 环境和社会责任	47
第六节 重要事项	51
第七节 股份变动及股东情况	78
第八节 优先股相关情况	85
第九节 债券相关情况	86
第十节 财务报告	87

备查文件目录

- （一）载有法定代表人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的财务报表。
- （二）载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。
- （三）报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。
- （四）经公司法定代表人签名的 2022 年年度报告文本原件。
- （五）其他相关资料。

释义

释义项	指	释义内容
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
津膜科技、公司、本公司	指	天津膜天膜科技股份有限公司
股东大会	指	天津膜天膜科技股份有限公司股东大会
董事会	指	天津膜天膜科技股份有限公司董事会
监事会	指	天津膜天膜科技股份有限公司监事会
《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》
元、万元	指	人民币元、人民币万元
报告期	指	2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
巨潮资讯网	指	http://www.cninfo.com.cn
膜天膜工程	指	天津膜天膜工程技术有限公司（现更名为航膜科技发展集团有限公司）
东营津膜	指	东营津膜环保科技有限公司
金桥水科	指	甘肃金桥水科技（集团）有限公司
武山金桥	指	武山金桥水科环境工程有限公司
金桥环境	指	渝中金桥水科环境工程有限公司
金桥水工	指	甘肃金桥水工业科技有限公司
青岛青水	指	青岛青水津膜高新科技有限公司
东营膜天膜	指	东营膜天膜环保科技有限公司

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

股票简称	津膜科技	股票代码	300334
公司的中文名称	天津膜天膜科技股份有限公司		
公司的中文简称	津膜科技		
公司的外文名称（如有）	Tianjin MOTIMO Membrane Technology Co.,Ltd		
公司的外文名称缩写（如有）	TMMT		
公司的法定代表人	范宁		
注册地址	天津开发区第十一大街 60 号		
注册地址的邮政编码	300457		
公司注册地址历史变更情况	无		
办公地址	天津开发区第十一大街 60 号		
办公地址的邮政编码	300457		
公司国际互联网网址	http://www.motimo.com/		
电子信箱	ir@motimo.com.cn		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	宋辉鹏	潘霞
联系地址	天津开发区第十一大街 60 号	天津开发区第十一大街 60 号
电话	022-66230126	022-66230126
传真	022-66230122	022-66230122
电子信箱	ir@motimo.com.cn	ir@motimo.com.cn

三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的证券交易所网站	证券时报、中国证券报
公司披露年度报告的媒体名称及网址	http://www.cninfo.com.cn
公司年度报告备置地点	公司证券部

四、其他有关资料

公司聘请的会计师事务所

会计师事务所名称	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广场五层
签字会计师姓名	赵雷励、杨东晓

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的保荐机构

适用 不适用

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的财务顾问

适用 不适用

五、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

	2022 年	2021 年	本年比上年增减	2020 年
营业收入（元）	244,813,144.24	473,336,155.34	-48.28%	502,523,635.86
归属于上市公司股东的净利润（元）	-184,656,511.85	28,295,675.93	-752.60%	-87,472,161.51
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	-188,710,226.17	5,968,865.64	-3,261.58%	-97,421,499.66
经营活动产生的现金流量净额（元）	4,374,452.23	70,856,510.64	-93.83%	158,270,237.94
基本每股收益（元/股）	-0.61	0.09	-777.78%	-0.290
稀释每股收益（元/股）	-0.61	0.09	-777.78%	-0.290
加权平均净资产收益率	-27.19%	3.74%	-30.93%	11.13%
	2022 年末	2021 年末	本年末比上年末增减	2020 年末
资产总额（元）	1,534,759,509.42	1,585,013,039.67	-3.17%	1,842,721,294.08
归属于上市公司股东的净资产（元）	587,546,315.46	770,486,831.33	-23.74%	742,191,155.40

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

是 否

扣除非经常损益前后的净利润孰低者为负值

是 否

项目	2022 年	2021 年	备注
营业收入（元）	244,813,144.24	473,336,155.34	年度业务收入
营业收入扣除金额（元）	801,961.53	2,083,389.39	正常经营之外的其他业务收入：包括房屋出租、技术服务收入、销售材料收入
营业收入扣除后金额（元）	244,011,182.71	471,252,765.95	与主营业务相关的业务收入

六、分季度主要财务指标

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	59,232,541.62	59,830,249.95	64,720,522.74	61,029,829.93
归属于上市公司股东的净利润	-12,931,999.87	-13,766,811.33	-14,788,940.24	-143,168,760.41
归属于上市公司股东	-10,171,648.59	-14,655,219.30	-15,278,851.28	-148,604,507.00

的扣除非经常性损益的净利润				
经营活动产生的现金流量净额	-2,400,291.82	11,420,552.17	17,029,616.08	-21,675,424.20

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

是 否

七、境内外会计准则下会计数据差异

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

适用 不适用

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

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

适用 不适用

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

八、非经常性损益项目及金额

适用 不适用

单位：元

项目	2022 年金额	2021 年金额	2020 年金额	说明
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	-1,051,744.62	-4,146,764.60	1,222,399.98	
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	4,284,124.10	10,163,137.60	9,853,441.18	
债务重组损益		138,191.80	1,408,914.91	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	7,658,569.63	1,500,000.00		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-6,814,176.74	4,297,646.91	-761,240.26	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		11,578,006.50		
减：所得税影响额	16,823.14	497,875.34	1,758,515.44	
少数股东权益影响额（税后）	6,234.91	705,532.58	15,662.22	
合计	4,053,714.32	22,326,810.29	9,949,338.15	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

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

适用 不适用

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

第三节 管理层讨论与分析

一、报告期内公司所处行业情况

（一）所处行业基本情况

膜分离技术是一种在全球广泛应用的新兴高效分离技术，被广泛应用在电力、纺织、化工、电子、冶金、石油、食品、饮用水净化、工业水处理、生物制药、发酵等各个领域。目前，我国膜技术已经在工业用水处理、城市污水再生回用、工业废水零排放、市政自来水提质改造等领域发挥重要作用，其推广应用是保障我国水资源安全的重要举措之一。同时，膜技术特别适用于现代工业对节能降耗、低品位原材料再利用和环境治理与保护等重大需求，对保障用水安全、调整能源结构和能源清洁利用及产业转型升级具有重要意义。

公司生产的中空纤维膜是分离膜领域中发展快、规模大、产值高的新型膜技术产品之一。与卷式膜、平板膜等其他类型分离膜相比，中空纤维膜具备耐压性能好、无需支撑体、在膜组件内装填密度大、单位体积膜面积大、通量大等优势。中空纤维膜重点应用于自来水处理、市政和工业水处理、回用水、海水淡化等水资源化领域和化工、生物制药、食品饮料等行业净化、浓缩与分离工业领域，市场应用前景非常广阔。

随着近年来我国生活饮用水卫生标准的提高、城镇污水和工业废水排放标准的不断完善，自来水厂升级改造、污水处理厂提标改造、回用水建设、工业废水零排放建设及海水淡化、城市高品质供水、管道直饮水等新兴水资源化市场将进入了快速发展期，为中空纤维膜技术和产业发展带来了新机遇和新要求。受到技术革新、下游需求拉动、国家水资源政策等因素的影响，中空纤维膜在水资源化应用的市场规模近年来呈现增长趋势。

水处理膜行业处于水资源化产业链的中游，行业利润水平与上游原材料供应价格和下游客户的需求水平密切相关。水处理膜的主要原材料为高分子材料，属于基础化工行业，报告期内，由于主要原材料在新能源等领域需求的高速增长，供需出现短暂失衡，价格出现大幅波动，对报告期内水处理膜产品利润产生了一定程度的挤压。下游方面，报告期内，受到国内经济环境波动等影响，膜产品所主要应用的国内水务工程市场出现部分项目推进缓慢或延期，市场需求短暂出现放缓，从而带来水处理膜行业市场竞争加剧，影响了水处理膜行业利润水平。随着上游原材料产能逐步投产，原材料价格明显回落，下游水务工程应用市场需求逐步恢复，水处理膜行业市场利润水平逐步有所回升。

（二）重大法律法规和行业政策

膜产业是国家重点支持和发展的产业。国家“十二五”期间将膜产业认定为战略性新兴产业，“十三五”期间明确了高性能分离膜材料作为关键战略材料的发展重点，其中高性能分离膜材料被列入关键性战略材料，其产业化和规模化已经上升到国家战略层面。国家“十四五”规划明确提出，聚焦包括新材料、高端装备、绿色环保在内的战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用。膜技术作为环境保护、水资源化、工业领域净化、浓缩与分离等应用领域的共性关键技术，具有广阔的发展前景。

在国家“十四五”规划基础上，各部委陆续出台了“十四五”城镇污水处理及资源化利用发展规划、“十四五”节水型社会建设规划、海水淡化利用发展行动计划 2021-2025、“十四五”工业绿色发展规划等，对包括膜分离技术及其重点应用领域发展提出了相应支持和发展规划。报告期内，围绕膜分离技术及其重点应用领域发布的重要法律法规、行业政策和规划包括：

2022 年 1 月，工业和信息化部、科学技术部、生态环境部联合发布《环保装备制造业高质量发展行动计划（2022—2025 年）》，明确到 2025 年环保装备制造业产值力争达到 1.3 万亿元。行动计划将膜生物反应器、污水处理用反渗透膜、高效选择性纳滤膜等作为环保技术装备发展重点方向之一。

2022 年 2 月，国家发改委、生态环境部等部委联合发布《关于加快推进城镇环境基础设施建设指导意见的通知》，明确提出污水处理及资源化利用领域 2025 年城镇环境基础设施建设目标，其中包括

新增污水处理能力 2000 万立方米/日，新建、改建和扩建再生水生产能力不少于 1500 万立方米/日，县城污水处理率达到 95%以上，地级及以上缺水城市污水资源化利用率超过 25%。

2022 年 3 月，国家市场监督管理总局和国家标准化管理委员会联合批准发布 GB 5749-2022《生活饮用水卫生标准》，代替 GB 5749-2006《生活饮用水卫生标准》，自 2023 年 4 月 1 日起实施。相较于原标准，新标准的实施将对自来水基础设施提质升级提出更高要求，将有助于推动膜技术在高品质供水、自来水提质改造领域的应用和发展。

2022 年 6 月，工业和信息化部、水利部等多部委联合印发《工业水效提升行动计划》，提出到 2025 年，全国万元工业增加值用水量较 2020 年下降 16%。重点用水行业水效进一步提升，工业废水循环利用水平进一步提高，力争全国规模以上工业用水重复利用率达到 94%左右。行动计划明确提出，加强关键核心技术攻关和转化，着力突破高浓度有机废水和高盐废水处理与循环利用、高性能膜材料在内的多项节水关键共性技术。

2022 年 6 月，生态环境部等 7 部门印发《减污降碳协同增效实施方案》，明确提出大力推进污水资源化利用、构建区域再生水循环利用体系、建设资源能源标杆再生水厂。

2022 年 11 月，科技部、生态环境部等部委联合发布《“十四五”生态环境领域科技创新专项规划》，针对水污染防治与水生态修复领域，明确了包括城镇水生态修复及雨污资源化技术、工业废水污染防治与资源化利用技术、饮用水绿色净化与韧性系统构建技术在内的多项技术方向和规划。

二、报告期内公司从事的主要业务

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 4 号——创业板行业信息披露》中的“节能环保服务业务”的披露要求：

（一）主要业务、主要产品及其用途

本报告期，公司主要从事中空纤维膜材料及膜组件的研发、生产和销售，并以此为基础向客户提供专业膜法水资源化整体解决方案、工业特种分离解决方案，包括技术方案设计、工艺设计与实施、膜单元装备集成及系统集成、运营技术支持与售后服务等。

公司的主要产品和工艺技术包括：中空纤维柱式膜组件、帘式膜组件、连续膜过滤（CMF）集成设备、浸没式膜过滤（SMF）集成设备、膜生物反应器（MBR）、一体化膜法污水处理装备等及工业特种分离膜装备。

报告期内，公司主营业务没有发生重大变化。

（二）经营模式

公司作为中空纤维膜组件销售商和膜法水资源化整体解决方案提供商，主要经营模式包括对外销售膜产品、提供膜系统集成解决方案、提供污水处理运营及技术服务。

1、对外销售膜产品

公司膜组件及膜设备既向行业中间客户（设计院、水务工程总承包商等）销售，又向行业终端用户（市政单位、工业企业、水务公司、自来水厂等）销售。

此外，膜组件产品是一种消耗品，具有一定的寿命期，随着其使用年限的增长，其通量、强度、亲水性、出水稳定性、抗氧化性等主要指标都会一定程度的衰减，需使用新的膜组件产品对原膜组件产品进行更换，以保持整个膜法水资源化整体解决方案的安全高效运行。因此，除新项目膜组件和设备销售外，公司也为客户提供换膜服务。

2、提供膜系统集成解决方案

公司提供的膜系统集成解决方案主要包括工程设计、膜组件制造、材料及设备采购、膜单元装备集成（包括非标设备制造及安装劳务）、系统集成（主要为安装劳务）、调试、试运行和验收等环节，一般是以 EPC 等方式开展的总承包、分包模式。

3、提供污水处理运营及技术服务

污水处理运营及技术服务主要指公司及其控股子公司对外提供污水处理技术咨询和运营服务的模式。公司提供的运营服务的主要客户为政府机构、市政单位以及曾购买公司设备的老客户或者其他客户。政府机构、市政单位主要通过公开招标的方式选择服务提供商，其他部分客户则主要通过议标方式选择供应商，公司通过参与客户的招标或议标获得项目。

在这类模式下，相关政府机构、市政单位或相关企业大多采取特许经营模式，将污水处理流程整体外包给专业化运营服务商。公司作为运营服务商，则负责设计、融资、建设并运营相关的污水处理工程项目。在特许经营期间，公司拥有项目的占有权、收益权以及为特许项目进行投融资、工程设计、施工建设、设备采购、运营管理和合理收费等的权利，并承担对项目设施进行维修、保养的义务。为收回投资并获得投资回报，公司在项目建成后的一定期限内对项目享有经营权，并会定期获得客户按照特许经营协议约定支付的污水处理费。

三、核心竞争力分析

公司是国内最早从事中空纤维膜及膜组件的研发和生产的企业之一，依靠自身的持续创新能力和技术力量不断进行技术深化和创新，在生产设备开发技术、膜材料研发及膜组件制造技术、膜应用工艺技术及以上技术的耦合技术领域积累了丰富的应用经验，并在产业化运作中得以成熟应用。公司核心竞争力包括以下方面：

1、公司拥有领先的科研平台、卓越的研发实力和产学研用相结合研发人才梯队。

公司成立二十年以来，始终保持研发驱动的发展战略。报告期内，依托公司膜材料研发、膜技术集成应用工艺开发、机电一体化装备开发与制造的多层次研发人才梯队，联合国家重点实验室、院士专家工作站及国家企业技术中心、天津市膜技术与水资源化工程企业重点实验室、天津市膜法水环境工程研究中心等国家、区域或行业领先平台开展膜材料研发、产品、装备和工艺开发，形成了面向市政污水处理、工业废水处理、回用水、自来水、海水淡化、工业特种分离等领域的全方位、全过程、精细化的膜法整体解决方案。

报告期内，公司在膜材料改进、膜产品研发、膜技术工艺应用方面均有显著突破；公司申报成功国家知识产权示范企业，完成多项国家级科研项目的结项；申报专利 17 件，授权专利 6 件，与天津大学、天津工业大学等知名高校联合获批天津市技术发明奖一等奖 1 项、获中国环境保护产业协会环境技术进步奖一等奖 1 项。此外，公司联合申请天津市产教融合研究生工作站、申报国家级重点研发项目，主编完成国家标准 1 项、团标 1 项，参编完成团标 3 项。

2、公司拥有工程设计、咨询及承包资质，可独立提供完整的膜法水资源化解决方案。

公司及公司下属子公司具有市政行业（给水工程、排水工程）专业甲级设计资质、市政公用工程施工总承包贰级资质、工程咨询单位市政公用工程甲级资信等相关的工程设计、咨询及建筑业企业资质，并取得质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书，可为客户提供从可研、设计到施工承包的完整膜法水资源化解决方案。

3、公司在多个领域拥有丰富的大型水资源化项目实施经验。

公司是国内较早将自主研发的中空纤维超/微滤膜实现水资源化应用的企业之一，经过多年的研发和应用实践，公司在自来水、市政污水、回用水、钢铁、电力、印染、石化、煤化工、海水淡化、电子等领域水资源化市场均有大量的实施案例，掌握了丰富的系统集成实践经验。

报告期内，公司核心竞争力未出现重大变化或受到重大影响。

四、主营业务分析

1、概述

2022 年，公司努力克服外部经济环境波动的影响，管理层和全体员工想方设法推进工作，全力以赴化解风险，积极稳妥掌控经营局面。公司继续推进聚焦膜产品和技术服务的经营策略，大力开发膜产品销售和系统开发业务，加快存量工程项目收尾和回款。

2022 年，公司实现营业收入 24,481.31 万元，同比下降 48.28%；实现归属于母公司所有者的净利润 -18,465.65 万元，同比下降 752.60%；经营活动净现金流 437.45 万元，同比下降 93.83%。报告期内，市场环境和经济环境形势严峻复杂，公司在推进转型发展的过程中遇到了较大的压力和挑战，公司业绩下滑的原因主要在于：

1、受外部环境波动影响，公司部分月份出现停工，原材料和产品的运输受到影响，导致生产线开工率下降，出现停工损失，影响订单交货；

2、受外部环境波动、市场供需变化等因素叠加影响，主要原材料价格大幅上涨；膜项目推迟开工或招标，市场竞争加剧，销售价格下降，膜产品毛利较去年同期减少 2,304.34 万元；

3、公司继续推进聚焦膜产品和技术服务的经营策略，存量工程项目完成收尾工作，新增及在手工程项目大幅减少，计提无核项目未决诉讼预计负债，导致膜工程毛利较去年同期减少 7,882.53 万元；

4、信用减值损失较上年增加 4,356.48 万元，主要系公司对逾期应收账款计提信用减值损失，主要包括临潼项目和无核项目；

5、资产减值损失较上年同期增加 1,587.53 万元，主要系报告期内计提工程项目资产减值损失所致；

6、因公司融资利率较高，子公司利息支出增加等原因导致财务费用较上年增加 1,288.91 万元；

7、公司科研项目所获政府补助摊销较少导致其他收益较上年减少 700.65 万元。

2、收入与成本

(1) 营业收入构成

营业收入整体情况

单位：元

	2022 年		2021 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	244,813,144.24	100%	473,336,155.34	100%	-48.28%
分行业					
专用设备制造业	244,813,144.24	100.00%	473,336,155.34	100.00%	-48.28%
分产品					
水处理工程	20,705,216.87	8.46%	220,239,686.81	46.53%	-90.60%
膜产品	129,720,388.69	52.99%	124,254,287.70	26.25%	4.40%
污水处理	90,883,892.24	37.12%	119,471,510.54	25.24%	-23.93%
设计服务	2,701,684.91	1.10%	7,287,280.90	1.54%	-62.93%
其他业务	801,961.53	0.33%	2,083,389.39	0.44%	-61.51%
分地区					
境内	242,837,093.86	99.19%	471,662,878.00	99.65%	-48.51%
境外	1,976,050.38	0.81%	1,673,277.34	0.35%	18.09%
分销售模式					
直销	244,813,144.24	100.00%	473,336,155.34	100.00%	-48.28%

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

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
分行业						
专用设备制造业	244,813,144.24	220,251,431.78	10.03%	-48.28%	-32.78%	-20.74%
分产品						
水处理工程	20,705,216.87	47,301,828.13	-128.45%	-90.60%	-71.85%	-152.17%
膜产品	129,720,388.69	102,234,141.27	21.19%	4.40%	38.67%	-19.48%
污水处理	90,883,892.24	68,950,780.67	24.13%	-23.93%	-16.94%	-6.38%
设计服务	2,701,684.91	1,495,469.42	44.65%	-62.93%	-46.44%	-17.04%
其他业务	801,961.53	269,212.29	66.43%	-61.51%	119.98%	-27.70%
分地区						
境内	242,837,093.86	219,192,299.52	9.74%	-48.51%	-32.93%	-20.97%
境外	1,976,050.38	1,059,132.26	46.40%	18.09%	26.58%	-3.59%
分销售模式						
直销	244,813,144.24	220,251,431.78	10.03%	-48.28%	-32.78%	-20.74%

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

适用 不适用

(3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入
是 否

行业分类	项目	单位	2022 年	2021 年	同比增减
专用设备制造业-膜组件	销售量	平方米	1,484,442.85	1,900,145.6	-21.88%
	生产量	平方米	1,495,311.67	1,938,297.2	-22.85%
	库存量	平方米	352,572.92	341,996.6	3.09%

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明

适用 不适用

(4) 公司已签订的重大销售合同、重大采购合同截至本报告期的履行情况
适用 不适用

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 4 号——创业板行业信息披露》中的“节能环保服务业务”的披露要求：

报告期内节能环保工程类订单新增及执行情况										
业务类型	新增订单						确认收入订单		期末在手订单	
	数量	金额 (万元)	已签订合同		尚未签订合同		数量	确认收入金额 (万元)	数量	未确认收入金额 (万元)
			数量	金额 (万元)	数量	金额 (万元)				
EPC							7	2,041.62	1	55.56
BT									1	438.75

合计								7	2,041.62	2	494.31			
报告期内节能环保工程类重大订单的执行情况（订单金额占公司最近一个会计年度经审计营业收入 50% 以上且金额超过 1 亿元）														
项目名称	订单金额（万元）	业务类型	项目执行进度	本期确认收入（万元）	累计确认收入（万元）	回款金额（万元）	项目进度是否达预期，如未达到披露原因							
报告期内节能环保特许经营类订单新增及执行情况														
业务类型	新增订单						尚未执行订单		处于施工期订单			处于运营期订单		
	数量	投资金额（万元）	已签订合同		尚未签订合同		数量	投资金额（万元）	数量	本期完成投资金额（万元）	本期确认收入金额（万元）	未完成投资金额（万元）	数量	运营收入（万元）
			数量	投资金额（万元）	数量	投资金额（万元）								
BOT								1	10,846.58	0	4,848.71	4	10,674.79	
BOO												1	380.91	
合计								1	10,846.58	0	4,848.71	5	11,055.7	
报告期内处于施工期的节能环保特许经营类重大订单的执行情况（投资金额占公司最近一个会计年度经审计营业收入 50% 以上且金额超过 1 亿元）														
项目名称	业务类型	执行进度	报告内投资金额（万元）	累计投资金额（万元）	未完成投资金额（万元）	确认收入（万元）	进度是否达预期，如未达到披露原因							
报告期内处于运营期的节能环保特许经营类重大订单的执行情况（运营收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入 10% 以上且金额超过 1000 万元，或者年度营业利润占公司最近一个会计年度经审计营业利润 10% 以上且金额超过 100 万元）														
项目名称	业务类型	产能	定价依据	营业收入（万元）	营业利润（万元）	回款金额（万元）	是否存在不能正常履约的情形，如存在请详细披露原因							
东城南污水处理厂 BOT 项目	污水处理	12 万吨/日	BOT 协议	5,508.75	-550.53	3,770	否							
五六干合排污水处理项目	污水处理	2.5 万吨/日	BOT 协议	1,604.05	196.16	1,432.63	否							

(5) 营业成本构成

行业分类

行业分类

单位：元

行业分类	项目	2022 年		2021 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
专用设备制造业	原材料、设备及分包	142,988,170.20	64.92%	231,223,729.51	70.57%	-5.65%
专用设备制造业	人工	22,152,120.70	10.06%	28,583,033.19	8.72%	1.34%
专用设备制造业	折旧摊销	30,401,525.05	13.80%	35,922,798.72	10.96%	2.84%
专用设备制造业	能源动力	12,906,346.91	5.86%	15,993,327.51	4.88%	0.98%
专用设备制造业	其他	11,803,268.92	5.36%	15,945,017.63	4.87%	0.49%

说明

无

(6) 报告期内合并范围是否发生变动

是 否

(7) 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

适用 不适用

(8) 主要销售客户和主要供应商情况

公司主要销售客户情况

前五名客户合计销售金额（元）	122,185,270.37
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	49.91%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	9.00%

公司前 5 大客户资料

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	客户一	55,770,592.16	22.78%
2	客户二	22,028,462.90	9.00%
3	客户三	15,944,555.65	6.51%
4	客户四	15,332,918.26	6.26%
5	客户五	13,108,741.40	5.36%
合计	--	122,185,270.37	49.91%

主要客户其他情况说明

适用 不适用

前五大客户中，客户二（青岛青水津膜高新科技有限公司）是本公司联营企业，其余四家与公司不存在关联关系。公司对前五名客户中的关联方销售额为 22,028,462.90 元，关联交易额占年度销售总额的比例为 9.00%。

公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	61,029,017.91
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	35.48%
前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例	0.00%

公司前 5 名供应商资料

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	供应商一	24,553,498.00	14.27%
2	供应商二	10,953,589.52	6.37%
3	供应商三	9,407,059.26	5.47%
4	供应商四	8,244,271.13	4.79%
5	供应商五	7,870,600.00	4.58%
合计	--	61,029,017.91	35.48%

主要供应商其他情况说明

适用 不适用

本报告期内公司前 5 名供应商中存在新增供应商，具体为：供应商一（浙江雷鼎新能源有限公司）、供应商二（湖北灏瑞达环保能源科技有限公司）。公司与前五大供应商不存在关联关系。

3、费用

单位：元

	2022 年	2021 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	20,031,493.22	20,046,021.33	-0.07%	
管理费用	43,897,254.11	43,838,630.53	0.13%	
财务费用	43,188,687.42	30,299,557.23	42.54%	主要系报告期内本部股东借款规模增加及子公司利息费用增加所致
研发费用	24,089,784.21	28,054,506.76	-14.13%	

4、研发投入

适用 不适用

主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
海上及港口薄油膜、油性危化品应急处置高效吸油与分离材料、装备及应用	面向海上及港口薄油膜、油性危化品等环保等急需，研发高效连续吸附与分离功能材料及组件，将其与智能追踪浮油系统、艇（船）等处置技术与装备的集成化并实现应用，攻克海上及港口薄油膜、油性危化品应急处置的“世界性难题”，并实现回收油品的资源化。	已验收。	面向海上及港口薄油膜、油性危化品等环保等急需，研发高效连续吸附与分离功能材料及组件，拓展公司膜技术及产品应用领域。	开发连续油水分离功能材料及装备，完成新产品开发，拓展公司膜技术及产品应用领域。
全膜法（UF+NF/RO）海水利用成套装备开发与工程推广应用	面向海水淡化及综合利用领域，实现低成本、高效能、长寿命的膜材料产业化，开发大型成套装备，开发海水淡化、浓盐水精制等膜法应用工艺，建设应用示范工程，实现超滤、纳滤及反渗透膜在海水综合利用领域的应用。	已验收。	面向海水淡化及综合利用领域，开发大型成套装备，实现超滤、纳滤及反渗透膜在海水综合利用领域的应用，提升国产膜产品产业化水平，带动海水资源综合利用产业集群发展。	提升国产膜产品产业化水平，带动海水资源综合利用产业集群发展，拓展公司膜产品在海水淡化领域的应用市场。

外压式中空纤维 PVDF 改性膜的研制	针对目前 PVDF 原料价格上涨、现有 PVDF 膜亲水性和耐污染性差等问题，开发价格低廉性能优良的新型外压式中空纤维 PVDF 改性膜，形成具有自主知识产权的新型 PVDF 改性膜及制备技术，大幅度降低膜分离应用工程投资费用和运行费用，促进膜分离技术在水处理行业及其他水资源化产业的发展和应用。	开展了 PVDF 改性膜制备技术研究。	开发价格低廉性能优良的新型外压式中空纤维 PVDF 改性膜，形成具有自主知识产权的新型 PVDF 改性膜及制备技术。	降低膜生产成本，提升公司经济效益，促进膜分离技术在水处理行业及其他水资源化产业的发展和应用。
微絮凝微氧-超滤雨水净化装置	通过雨水水源饮用水深度处理的超滤膜组件及膜装备的工艺确定，构建高通量、低污染中空纤维超滤膜，开展智能一体化膜集成装置化研究；完善村镇雨水水源处理运行数据库；形成村镇雨水处理工艺运行、系统维护集成技术。	准备验收。	完成装备研发，在典型地区开展农村雨水水源饮用水深度处理净化示范点并进行应用推广，为非常规水源水处理示范装置提供技术保障与样板工程。	拓展公司膜产品应用领域，开辟膜产品在农村非常规水源深度处理技术的应用市场。
提升微污染水源村镇饮用水品质的超滤处理装备	以村镇饮用水品质提升和风险控制为目标，针对影响村镇饮用水品质的颗粒物、致病微生物、可同化有机碳等问题，开发提升村镇供水品质的超滤处理关键技术及处理装置，进行工程示范。	准备验收。	完成村镇饮用水超滤一体化设备开发针对影响村镇饮用水品质的颗粒物、致病微生物、可同化有机碳等问题，开发提升村镇供水品质的超滤处理关键技术及处理装置，进行工程示范。	拓展公司膜产品应用领域，开辟膜产品在农村饮用水品质提升技术的应用市场。
同质增强型中空纤维膜精品生产线与组件自动化浇注生产车间项目	实现同质增强型中空纤维膜精品生产线与组件自动化浇注生产车间建设，提升单线生产能力，降低了操作人员工作强度。	项目已验收。	实现分离膜生产过程的智能化、精准化、绿色化的管理与控制，提升生产能力，降低工人工作强度。	实现分离膜生产过程的智能化、精准化、绿色化的管理与控制，提升生产能力，降低工人工作强度。
面向农村污水处理的中空纤维膜制备及智能一体化装备关键技术研发	针对农村污水处理设施在处理效果、运维管理上存在的问题，立足农村实际，以污水资源化、循环利用为目标，研究开发智能一体化 MBR 农村污水处理集成化装备，实现系统高效节能运行，降低运行成本，提高监管效果。	项目已基本完成，准备结题。	针对农村污水处理设施在处理效果、运维管理、成本上存在的问题，开发智能一体化 MBR 农村污水处理集成化装备，开辟 MBR 膜产品及装置在农村污水治理领域的应用市场。	拓展膜应用领域，开辟 MBR 膜产品及装置在农村污水治理领域的应用市场。
高抗污染超滤膜制备技术研究	针对中空纤维膜抗菌性和抗污染性差等问题，开发价格低廉性能优良的改性中空纤维膜，形成具有自主知识产权的新型高抗污染中空纤维膜及制备技术，大幅度降低膜清洗和运行费用，促进膜分离技术在水处理行业及其他水资源化产业的发展和应用。	开展了新型膜制备技术研究。	开发价格低廉性能优良的改性中空纤维膜，形成具有自主知识产权的新型高抗污染中空纤维膜及制备技术，提升公司产品质量，提高产品市场占有率。	开发新产品，拓展膜应用领域，提高膜市场占有率。
海水淡化预处理膜组件的开发	针对目前 PVDF 原料价格上涨、现有 PVDF 膜亲水性和耐污染性差等问题，开发价格低廉性能优良的海水淡化专用型中空纤维膜，形成具有自主知识产权的海水淡化专用膜组件。	开展了膜抗污染性能及亲水性研究	开发价格低廉性能优良的海水淡化专用型中空纤维膜，提高产品市场竞争力。	开发新产品，拓展膜应用领域，提高产品市场占有率。
生物制造新型膜材料及组件制备关键技术	从生物合成产品高精度分离提取需求出发，开发微生物污染、抗蛋白吸附型改性聚偏氟乙烯超滤/微滤膜分离材料及组件制备关键技术建成高纯度、高收率的膜分离纯化成套装备。	开展了抗微生物污染、抗蛋白吸附型改性聚偏氟乙烯超滤/微滤膜分离材料研究。	开发出微生物污染、抗蛋白吸附型改性聚偏氟乙烯超滤/微滤膜分离材料及组件制备关键技术建成高纯度、高收率的膜分离纯化成套装备，提高公司产品市场占有率。	开发新产品，拓展膜应用领域，提高产品市场占有率。
重点产业链	围绕自主开发的中空纤维超滤膜产品与	项目已完	围绕中空纤维超滤膜及组件	形成高质量知识

高价值专利试点项目	应用技术的综合专利布局，构建严密高效的专利保护网，最终形成对核心技术产品有力保护的专利组合,提升核心产品技术的市场竞争力。	成，准备验收。	产品开展高质量专利挖掘和布局，进一步助力产品市场推广与应用，提高产品市场竞争力。	产权，提高企业自主创新能力，提升产品市场竞争力。
制膜工业废水处理技术研究	针对制膜废水的水质特点，开发制膜废水膜法处理工艺技术，形成具有自主知识产权的制膜废水处理技术，大幅度降低制膜废水处理成本，促进膜分离技术的发展和应用。	开展了小试废水处理研究。	开发制膜废水膜法处理工艺技术，形成具有自主知识产权的制膜废水处理技术，大幅度降低制膜废水处理成本，促进膜分离技术的发展和应用。	降低公司制膜废水处理成本，提升公司经济效益。

公司研发人员情况

	2022 年	2021 年	变动比例
研发人员数量（人）	96	109	-11.93%
研发人员数量占比	23.47%	27.11%	-3.64%
研发人员学历			
本科	69	88	-21.59%
硕士	10	10	0.00%
博士	1	1	0.00%
本科以下	16	10	60.00%
研发人员年龄构成			
30 岁以下	25	23	8.70%
30~40 岁	49	66	-25.76%
40 岁以上	22	20	10.00%

近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2022 年	2021 年	2020 年
研发投入金额（元）	24,089,784.21	28,054,506.76	40,284,118.08
研发投入占营业收入比例	9.84%	5.93%	8.02%
研发支出资本化的金额（元）	0.00	0.00	0.00
资本化研发支出占研发投入的比例	0.00%	0.00%	0.00%
资本化研发支出占当期净利润的比重	0.00%	0.00%	0.00%

公司研发人员构成发生重大变化的原因及影响

适用 不适用

研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

适用 不适用

研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

5、现金流

单位：元

项目	2022 年	2021 年	同比增减
经营活动现金流入小计	240,132,482.67	445,668,801.83	-46.12%
经营活动现金流出小计	235,758,030.44	374,812,291.19	-37.10%
经营活动产生的现金流量净	4,374,452.23	70,856,510.64	-93.83%

额			
投资活动现金流入小计	1,500,000.00	30,760,653.93	-95.12%
投资活动现金流出小计	19,775,059.80	22,467,504.36	-11.98%
投资活动产生的现金流量净额	-18,275,059.80	8,293,149.57	-320.36%
筹资活动现金流入小计	312,832,327.40	360,300,000.00	-13.17%
筹资活动现金流出小计	334,226,279.24	449,253,102.68	-25.60%
筹资活动产生的现金流量净额	-21,393,951.84	-88,953,102.68	75.95%
现金及现金等价物净增加额	-35,308,603.91	-9,847,180.09	-258.57%

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

适用 不适用

经营活动产生的现金流量净额较上年同期减少 6648.21 万元，减少了 93.83%，主要系本期公司销售商品、提供劳务收到的现金减少所致。

投资活动产生的现金流量净额较上年同期减少 2656.82 万元，减少了 320.36%，主要系上期公司处置子公司收回投资款所致。

筹资活动产生的现金流量净额较上年同期增加 6755.92 万元，增加了 75.95%，主要系本期公司偿还债务支付的现金较上期减少所致。

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因说明

适用 不适用

2022 年归属于母公司股东的净利润为亏损 1.85 亿元，经营活动的现金净流量为 437 万元，两者差异的主要原因：

- 1、公司本年计提信用减值损失 4475 万元，资产减值损失 1655 万元，未决诉讼预计负债 2969 万元，三项合计为 9099 万元，不影响当年经营活动净现金流；
- 2、公司严格控制采购付款节奏，延长付款周期，2022 年购买商品、接受劳务支付的现金较上年降低 1.09 亿元。

五、非主营业务情况

适用 不适用

单位：元

	金额	占利润总额比例	形成原因说明	是否具有可持续性
投资收益	997,269.91	-0.57%	主要系按权益法核算的长期股权投资收益	是
资产减值	-16,549,903.61	9.43%	主要系计提的存货跌价损失及合同资产减值损失	是
营业外收入	978,768.91	-0.56%	主要系公司发生的营业利润以外的收益	否
营业外支出	7,795,457.88	-4.44%	主要系公司预计无极项目诉讼赔偿延期付款利息及诉讼费用支	否

			出	
其他收益	4,392,415.95	-2.50%	主要系公司发生的政府补助及即征即退增值税	是
信用减值损失	-44,752,175.24	25.50%	主要系计提的应收款项坏账损失	是
资产处置收益	-1,049,232.39	0.60%	主要系公司发生的固定资产处置损失	否

六、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2022 年末		2022 年初		比重增减	重大变动说明
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例		
货币资金	23,358,876.11	1.52%	54,003,232.61	3.41%	-1.89%	
应收账款	260,335,700.34	16.96%	278,899,522.87	17.60%	-0.64%	
合同资产	47,005,044.16	3.06%	88,895,960.08	5.61%	-2.55%	
存货	67,690,083.65	4.41%	64,682,262.26	4.08%	0.33%	
投资性房地产		0.00%		0.00%	0.00%	
长期股权投资	94,187,326.08	6.14%	93,023,937.21	5.87%	0.27%	
固定资产	220,184,622.30	14.35%	204,028,964.56	12.87%	1.48%	
在建工程		0.00%	20,318,526.95	1.28%	-1.28%	
使用权资产	3,294,945.31	0.21%	4,690,707.25	0.30%	-0.09%	
短期借款	89,722,833.33	5.85%	135,334,354.16	8.54%	-2.69%	
合同负债	24,032,811.40	1.57%	30,677,576.73	1.94%	-0.37%	
长期借款	78,200,000.00	5.10%	90,950,000.00	5.74%	-0.64%	
租赁负债	2,381,451.93	0.16%	3,668,937.75	0.23%	-0.07%	

境外资产占比较高

适用 不适用

2、以公允价值计量的资产和负债

适用 不适用

单位：元

项目	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售金额	其他变动	期末数
金融资产								
1.交易性金融资产（不含衍生金融资产）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.衍生金融	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

资产								
3.其他债权投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.其他权益工具投资	20,798,606.80	0.00	-189,721.20	0.00	0.00	0.00	0.00	20,798,606.80
金融资产小计	20,798,606.80	0.00	-189,721.20	0.00	0.00	0.00	0.00	20,798,606.80
投资性房地产	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
生产性生物资产	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
应收款项融资	3,087,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3,087,000.00	0.00
上述合计	23,885,606.80	0.00	-189,721.20	0.00	0.00	0.00	3,087,000.00	20,798,606.80
金融负债	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

其他变动的内容

无

报告期内公司主要资产计量属性是否发生重大变化

是 否

3、截至报告期末的资产权利受限情况

项 目	期末账面价值（元）	受限原因
货币资金	5,518,153.20	司法冻结、保证金
应收账款	72,655,385.58	质押
长期股权投资（含对子公司股权投资）	408,088,246.38	质押
固定资产	121,862,189.92	抵押
无形资产--土地使用权	6,280,370.61	抵押
无形资产--特许经营权	419,029,464.63	抵押
合 计	1,033,433,810.32	

七、投资状况分析

1、总体情况

适用 不适用

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
19,775,059.80	22,467,504.36	-11.98%

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用 不适用

3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

适用 不适用

4、金融资产投资

(1) 证券投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在证券投资。

(2) 衍生品投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在衍生品投资。

5、募集资金使用情况

适用 不适用

公司报告期无募集资金使用情况。

八、重大资产和股权出售

1、出售重大资产情况

适用 不适用

公司报告期末未出售重大资产。

2、出售重大股权情况

适用 不适用

九、主要控股参股公司分析

适用 不适用

主要子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
甘肃金桥水科技(集团)有限公司	子公司	水处理	60,380,000.00	296,010,972.82	139,503,089.71	18,272,068.51	-45,258,739.33	-50,715,276.56

报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

主要控股参股公司情况说明

甘肃金桥水科技（集团）有限公司（下称“金桥水科”）为公司全资子公司，主要从事水务环保项目工程设计、施工和运营，报告期内收入下滑及亏损主要原因是金桥水科新增工程项目减少，工程收入下降，部分在手工程项目出现存货减值，特许经营权项目运营期内发生亏损。

十、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

十一、公司未来发展的展望

（一）行业格局和趋势

膜作为一种新兴高效的分离技术广泛应用在全球各个行业领域。国外在高性能分离膜领域起步较早，发展较为成熟，在相关产品领域具备较强的竞争优势和较高的市场占有率。美国、日本在高性能卷式分离膜领域的领先优势尤为明显，代表性企业包括杜邦水处理、日本东丽、海德能等。我国的膜技术研究及应用相对国外起步较晚，但由于国内水问题比较严峻，因而膜技术在水处理领域应用发展的比较快。但从技术发展角度，我国膜产品虽然与国外先进水平之间的距离正在逐步缩小，但在高端市场应用领域与较发达的美、日两国还有较大提升空间。总体来看，我国膜行业发展如下：

1、科研及创新能力提升。我国膜领域基础研究取得较大进展，国内高校和科研院所自主研发成果逐步增加，相关制备技术从实验室不断向产业化转移，部分企业开始加强原创创新研究，并取得了一系列独创的专有技术或知识产权，部分企业膜材料的分离机理和制备工艺方面实现了重大突破，产品性能提升显著。

2、膜产业水平快速提升。根据中国膜工业协会报告，2021 年国内膜核心产品产值占膜工业总产值比重较“十二五”末增加了 10%；膜国产化由“十二五”末的约 60%提升至 75%左右，其中超滤膜基本上实现了国产化，其他膜国产化正在加速推进；膜产品年出口额比“十二五”末翻番，国际竞争力明显增强。

3、应用层次逐步提高，应用领域逐步扩大。随着我国国产膜材料技术水平的提升，膜材料类型、膜组件的制造技术呈现多元化趋势，膜技术在工业废水、城市污水和市政饮用水等方面持续渗透，并向新能源、大健康、光学、碳中和、物料精准分离及其他新兴领域发展。

（二）公司发展目标

膜产业是国家重点支持和发展的战略性新兴产业，高性能分离膜材料被列入关键性战略材料。

公司是国内最早从事中空纤维膜及膜组件的研发和生产的企业之一，是国内领先的中空纤维超/微滤膜及其应用解决方案提供商，在技术研发、系统集成应用等方面拥有核心竞争力。公司所研发和生产的中空纤维膜是分离膜领域中发展快、规模大、产值高、优势明显的新型膜技术产品，在水资源化、工业分离和清洁能源等领域的市场应用前景非常广阔。

基于此，公司的发展目标是：围绕国家建设美丽中国、碳达峰碳中和等历史机遇，紧抓国内水资源化、产业转型升级等市场机会，立足自身技术、科研、品牌等核心优势，开放合作，整合创新，重点发展新技术、新材料、新装备和数字化，致力于成为国内一流、国际知名的分离膜科技发展平台。

（三）经营计划

展望 2023 年，随着外部环境逐步改善、主要原材料价格回落、市场需求回升，公司将继续保持以膜产品和膜技术为核心的发展战略，围绕核心竞争力，整合更多资源，提升收入和业绩，增强股东、企业、员工更大信心，实现公司健康持续发展。根据经营发展目标，2023 年公司业务经营主要围绕以下思路开展：

1、投入。公司将通过经营现金流、资产盘活回收资金及适度融资资金，重点在新产品和新工艺研发、生产基地技术改造、市场营销方面加大投入力度。

2、优化。优化公司核心原材料供应链，进一步降低生产成本，提高产品竞争力；优化融资结构，大幅降低财务费用；优化人才结构，打造“高端化、梯队化、年轻化”的精干队伍；优化市场布局和业务结构，聚焦分离膜产品主业，并围绕膜产业链如装备、系统、运营维护等延伸开拓业务，相辅相成联动发展。

3、创新。提升产品创新、技术创新，进一步丰富中空纤维系列产品品类，提高主打产品性价比，提升品牌优势和市场竞争力；实现经营管理模式创新，强化大型企业战略合作，引领企业高质量发展。

4、增效。通过有效投入、结构优化、技术和模式创新，扩大膜主业市场份额和销售规模，提升公司整体运营效率，改善公司盈利能力，为社会、股东、员工创造更大价值。

提请投资者注意，公司对未来发展的展望和经营计划不构成公司对投资者的实质性承诺，投资者应当对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。

（四）可能面对的风险

公司所在的分离膜产业机遇与挑战并存。提请投资者重点关注，公司发展可能面对的主要风险包括但不限于：

1、行业竞争加剧风险。

公司在中空纤维膜领域具有持有的技术创新能力和品牌优势，但公司在中空纤维膜领域同时面临着国际知名企业和国内同类企业的竞争，同时，卷式膜、平板膜等其他类型膜与中空纤维膜的应用场景存在重叠，因此，公司在部分应用场景也面临其他类型膜企业的市场竞争。尽管分离膜行的市场规模增长迅速，应用领域持续扩大，但随着竞争者的持续进入，膜行业竞争将可能进一步加剧，行业产品价格可能出现下降。为应对行业竞争，公司保持市场需求为导向的产品和技术研发，针对传统市场开发高性价比、具备成本竞争力的产品，面向新兴市场研发高性能产品，力争保持行业竞争优势地位。

2、行业成本波动风险。

公司中空纤维膜产品的主要原材料为高分子材料，其价格受到全球基础化工价格、供求结构及其他需求领域景气度等方面影响，价格和供应可能存在较大波动，从而对公司产品利润和产能产生影响。面对上述风险，公司全力开展膜材料改性、新材料研发，提高膜材料品类多样性，降低单一膜材料依赖。

3、下游行业波动带来风险。

公司中空纤维膜产品重点应用于市政及工业水资源化领域。尽管水资源化受到国家政策长期鼓励和支持，是国家节能减排及绿色发展的重要方向，但水资源化项目投资与该行业景气度密切相关。若下游行业如市政、工业领域受宏观经济波动、产业政策调整等因素影响而出现下滑或波动，相关行业企业在水资源化领域的投资将可能削减或延期从而可能减少或放缓对膜产品及膜解决方案的采购需求，或相关款项无法及时支付，进而可能对公司的膜业务发展、业绩和回款产生影响。

面对上述风险，公司紧密分析市场环境，加快产品研发，扩大产品应用领域，重点布局发展良好、景气度高的细分领域，筛选优质合作客户，应对下游客户或行业集中带来的风险。

4、经营业绩持续下降风险。

2019 年以来，公司因宏观环境、上下游波动、市场影响及公司业务转型等多方面因素影响，盈利状况不佳，除 2021 年实现盈利外，其余年份出现亏损。未来，如果公司业务转型没有达到预期效果或公司未能采用有效措施优化管理及资源配置，支持公司改善经营质量，公司可能面临经营业绩持续下降的风险。面对上述风险，公司积极开展业务转型和资产盘活，集中优势资源重点投入到膜主业中，并着力开展市场拓展、降本增效、加快应收账款催收等措施，尽快扭转公司亏损局面，改善经营业绩。

5、应收账款回收及资金占用风险。

本报告期末，公司应收账款余额为 433,756,919.07 元，占同期营业收入的比例为 177.18%；本期按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款汇总金额 269,974,196.26 元，占总应收账款期末余额合计数的比例为 62.24%。前五名客户中，单个客户逾期应收账款占营业收入比例超过 10%且金额超过 1000 万元的客户包括：西安市临潼区绿源市政工程有限公司的应收账款 86,553,019.04 元，客户方暂无可执行资产，已计提 80%坏账；东营市湿地城市建设推进中心的应收账款 76,231,555.38 元，属于政府客户回款

周期较长；无极县市政工程公司的应收账款 63,511,238.00 元，因无极财政资金紧张，回款周期较长。公司主要应收账款客户方为地方政府、国有平台公司等，应收账款规模较大、业务开展中对公司资金占用规模较高与公司开展膜工程和水务运营所在行业环境密切相关。若未来主要客户的财政/财务状况或经营发生重大不利变化或主要客户因审批流程等特定因素导致回款周期大幅延长，将会影响公司应收账款的正常回收，从而对公司资金状况、财务状况和经营成果造成不利影响。

面对上述风险，公司积极开展应收账款催收管理，同时积极开展工程和运营业务转型，提高资金和应收账款周转效率，降低资金占用风险。

6、客户集中度较高风险。

本报告期内，前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例达到 49.91%，客户集中度相对较高。若主要客户出现重大财政/财务问题或重大违约从而导致公司向其销售发生重大不利变化，有可能导致公司主营业务收入下降，进而引发业绩进一步下滑。

面对上述风险，公司拟加快产品研发，扩大产品应用领域，重点布局发展良好、景气度高的细分领域，筛选优质合作客户，降低对单一行业、单一客户的依赖度。

十二、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

适用 不适用

公司报告期内未发生接待调研、沟通、采访等活动。

第四节 公司治理

一、公司治理的基本状况

报告期内，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》及其它有关法律法规、规范性文件的要求完善公司治理结构和管理架构，建立健全公司内控制度，以进一步提高公司治理水平。截至报告期末，公司治理的实际状况符合中国证监会、深圳证券交易所等发布的法律法规和规范性文件的要求。

（一）关于股东与股东大会

公司严格按照《公司章程》、《股东大会议事规则》等规定和要求，规范股东大会的召集、召开和表决程序。报告期内，公司未发生单独或合并持有本公司有表决权股份总数 10% 以上的股东请求召开临时股东大会的情形，也不存在监事会提议召开股东大会的情形。股东大会保证各位股东有充分的发言权，并且对不能出席股东大会的股东提供网络投票，确保全体股东，特别是中小股东享有平等地位，能够充分行使自己的权力。

（二）关于公司与控股股东

报告期内，公司控股股东航膜科技发展集团有限公司按照《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》、《公司章程》等相关规定和要求，严格规范自身行为，不存在超越公司股东大会直接或间接干预公司的决策和经营活动的行为，未损害公司及其他股东的利益，也不存在控股股东占用公司资金的情形，公司拥有独立完整的业务和自主经营能力，在业务、人员、资产、机构、财务上均独立于控股股东，公司董事会、监事会和内部机构独立运作。

（三）关于董事和董事会

公司已制定《董事会议事规则》等制度确保董事会能够规范、高效运作。公司董事会目前由十名成员组成，其中独立董事五名，董事会成员符合有关法律、法规、章程等的要求且具有履行职务所必需的知识、技能和素质。董事会会议严格按照董事会议事规则召开。公司董事会下设战略委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会和提名委员会四个专门委员会。专门委员会成员全部由董事组成，除战略委员会外，其他专门委员会均由独立董事担任主任委员，且独立董事人数占其他专门委员会委员的比例均达到三分之二。专门委员会为董事会的决策提供了科学和专业的意见和参考。

（四）关于监事与监事会

公司监事会设监事 3 名，其中职工监事 1 名，监事会的人数和构成符合法律、法规的要求。各位监事均按照《公司法》、《公司章程》和《监事会议事规则》的有关规定认真履行职责，对公司财务状况、重大事项、关联交易以及公司董事及高级管理人员履行职责的合法合规性进行监督，维护公司及股东的合法权益。报告期内，监事会会议严格按照监事会议事规则召开。

（五）关于信息披露与透明度

公司严格按照《上市公司信息披露管理办法》等有关法律法规以及《信息披露制度》、《投资者关系管理制度》等的要求，真实、准确、及时、公平、完整地披露有关信息；并指定公司董事会秘书负责信息披露工作，协调公司与投资者的关系，回答投资者咨询，向投资者提供公司已披露的资料；并指定《证券时报》、《中国证券报》为公司信息披露的指定报纸，巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）为公司信息披露的指定网站，确保公司所有股东能够以平等的机会获得信息。

（六）关于绩效评价与激励约束机制

公司建立了规范有效的董事、高级管理人员绩效评价与激励约束机制，制定了《高级管理人员薪酬管理制度》，董事会薪酬与考核委员会负责对公司的董事、高级管理人员进行考核和评价，公司现有的考核及激励约束机制符合公司的发展现状。

（七）关于相关利益

公司充分尊重和维护相关利益者的合法权益，重视公司的社会责任，积极与相关利益者合作，加强与各方的沟通和交流，实现股东、员工、社会等各方利益的协调平衡，共同推动公司持续、健康的发展。

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

是 否

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

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

公司不存在与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面不能保证独立性的情况。公司控股股东对保持公司独立性事宜做出了相关承诺。公司无实际控制人。

三、同业竞争情况

适用 不适用

四、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	会议决议
2022 年第一次临时股东大会	临时股东大会	43.36%	2022 年 01 月 13 日	2022 年 01 月 13 日	详见中国证监会指定的创业板信息披露网站（ http://www.cninfo.com.cn ）刊登的《2022 年第一次临时股东大会决议公告》（公告编号:2022-003）
2021 年年度股东大会	年度股东大会	31.50%	2022 年 05 月 17 日	2022 年 05 月 17 日	详见中国证监会指定的创业板信息披露网站（ http://www.cninfo.com.cn ）刊登的《2021 年年度股东大会决议公告》（公告编号:2022-049）
2022 年第二次临时股东大会	临时股东大会	21.26%	2022 年 06 月 20 日	2022 年 06 月 20 日	详见中国证监会指定的创业板信息披露网站（ http://www.cninfo.com.cn ）刊登的《2022 年第二

					次临时股东大会决议公告》(公告编号:2022-057)
2022 年第三次临时股东大会	临时股东大会	31.50%	2022 年 08 月 19 日	2022 年 08 月 19 日	详见中国证监会指定的创业板信息披露网站 (http://www.cninfo.com.cn) 刊登的《2022 年第三次临时股东大会决议公告》(公告编号:2022-068)
2022 年第四次临时股东大会	临时股东大会	31.54%	2022 年 12 月 02 日	2022 年 12 月 02 日	详见中国证监会指定的创业板信息披露网站 (http://www.cninfo.com.cn) 刊登的《2022 年第四次临时股东大会决议公告》(公告编号:2022-088)

2、表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

五、公司具有表决权差异安排

适用 不适用

六、红筹架构公司治理情况

适用 不适用

七、董事、监事和高级管理人员情况

1、基本情况

姓名	职务	任职状态	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	期初持股数(股)	本期增持股份数量(股)	本期减持股份数量(股)	其他增减变动(股)	期末持股数(股)	股份增减变动的原因
范宁	董事长	现任	男	51	2010 年 11 月 25 日							
翟军	董事	现任	男	55	2020 年 10 月 12 日							
梁峰	董事	现任	男	48	2022 年 01 月 13 日							
郑春建	董事	现任	男	48	2022 年 01 月 13 日							
李东依	董事	现任	男	48	2022 年 05 月 17 日							
李学文	董事	离任	男	55	2022 年 01 月	2022 年 03 月						

					月 13 日	月 21 日						
郭有智	独立董事	现任	男	65	2018 年 08 月 21 日							
李清	独立董事	现任	女	56	2018 年 01 月 11 日							
王春青	独立董事	现任	男	55	2018 年 01 月 11 日							
刘志刚	独立董事	现任	男	65	2022 年 01 月 13 日							
崔嵘	独立董事	现任	女	61	2022 年 01 月 13 日							
毕然	监事会主席	现任	女	29	2022 年 01 月 13 日							
陈豪	监事	现任	男	35	2020 年 05 月 20 日							
魏海英	职工监事	现任	女	55	2020 年 07 月 08 日							
范宁	总经理	现任	男	51	2015 年 03 月 26 日							
吕晓龙	首席科学家	现任	男	59	2022 年 04 月 21 日							
宋辉鹏	副总经理/投融资总监/董事会秘书	现任	男	28	2022 年 04 月 21 日							
于建华	副总经理/财务总监	现任	男	50	2019 年 06 月 11 日							
李洪港	副总经理/营销总监	现任	男	52	2012 年 07 月 24 日		47,460				47,460	
展树华	副总经理	现任	男	53	2019 年 06 月 11 日							
李鹏	运营总监	现任	男	44	2021 年 06 月 30 日							
蒋鹏	生产总监	现任	男	36	2021 年 06 月 30 日							
胡晓宇	首席科学家/研发总监	离任	男	42	2017 年 01 月 23 日	2022 年 04 月 18 日						
刘婧	副总经理/战略总监	离任	女	37	2022 年 04 月 21 日	2022 年 08 月 10 日						
合计	--	--	--	--	--	--	47,460	0	0	0	47,460	--

报告期是否存在任期内董事、监事离任和高级管理人员解聘的情况

是 否

第四届董事会非独立董事李学文因工作原因辞职。公司首席科学家兼研发总监胡晓宇、副总经理兼战略总监刘婧因个人原因辞职。董事会秘书展树华因工作调整原因辞去公司董事会秘书的职务，继续担任公司副总经理职务及公司全资子公司山东德联环保科技有限公司法定代表人。

公司董事、监事、高级管理人员变动情况

适用 不适用

姓名	担任的职务	类型	日期	原因
----	-------	----	----	----

梁峰	董事	被选举	2022 年 01 月 13 日	经第三届董事会第三十三次会议及 2022 年第一次临时股东大会审议，被选举为第四届董事会董事
郑春建	董事	被选举	2022 年 01 月 13 日	经第三届董事会第三十三次会议及 2022 年第一次临时股东大会审议，被选举为第四届董事会董事
李学文	董事	被选举	2022 年 01 月 13 日	经第三届董事会第三十三次会议及 2022 年第一次临时股东大会审议，被选举为第四届董事会董事
刘志刚	独立董事	被选举	2022 年 01 月 13 日	经第三届董事会第三十三次会议及 2022 年第一次临时股东大会审议，被选举为第四届董事会独立董事
崔嵘	独立董事	被选举	2022 年 01 月 13 日	经第三届董事会第三十三次会议及 2022 年第一次临时股东大会审议，被选举为第四届董事会独立董事
毕然	监事会主席	被选举	2022 年 01 月 13 日	经第三届监事会第二十一次会议及 2022 年第一次临时股东大会审议，被选举为第四届监事会监事会主席
李学文	董事	离任	2022 年 03 月 21 日	工作原因辞职
李东依	董事	被选举	2022 年 05 月 17 日	经第四届董事会第五次会议及 2021 年年度股东大会审议，被选举为第四届董事会董事
胡晓宇	首席科学家/研发总监	离任	2022 年 04 月 18 日	个人原因辞职
吕晓龙	首席科学家	聘任	2022 年 04 月 21 日	经第四届董事会第四次会议审议聘任
刘婧	副总经理/战略总监	聘任	2022 年 04 月 21 日	经第四届董事会第四次会议审议聘任
宋辉鹏	副总经理/投融资总监	聘任	2022 年 04 月 21 日	经第四届董事会第四次会议审议聘任
刘婧	副总经理/战略总监	离任	2022 年 08 月 10 日	个人原因辞职
展树华	董事会秘书	离任	2022 年 12 月 07 日	工作调整原因辞职
宋辉鹏	董事会秘书	聘任	2022 年 12 月 23 日	经第四届董事会第十四次会议审议聘任

2、任职情况

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

(1) 董事

范宁，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于北京服装学院，染整工程硕士，高级经济师。曾任中国纺织总会规划发展部副主任科员，国家纺织工业局行业管理司主任科员、工程师，中纺网络信息技术有限公司总经理助理，中国纺织工业对外经济技术合作公司、中国纺织机械和技术进出口公司办公室副主任、投资部经理、董事会秘书，天津膜天膜工程技术有限公司董事，中国纺织工业对外经济技术合作公司、中国纺织机械和技术进出口有限公司副总经理，中贝合资贝宁纺织公司副董事长，张家港扬子精梳毛条有限公司董事，中纺机技术服务进出口公司法定代表人，天津膜天膜科技股份有限公司董事、总经理，甘肃金桥水科技（集团）有限公司法定代表人、执行董事。现任公司法定代表人、董事长、总经理，子公司青岛青水津膜高新科技有限公司副董事长。

翟军，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。曾任北京京远食品发展有限公司（中外合资）财务部会计；北京高创经贸发展公司（中国国投高新产业投资有限公司全资子公司、2002 年更名为高新开创投资公司）财务部、北京金球道保龄球俱乐部有限公司（北京高创经贸发展公司子公司）财务总监；高新开创投资公司财务部、以及下属企业北京达通科技发展有限公司、北京金城旅行社、北京金泰航空服务有限公司财务负责人；高新开创投资公司财务经理、山东高新置业有限公司（中国国投高新产业投资有限公司全资子公司）财务经理；现任中国国投高新产业投资有限公司资产管理部资深经理、深圳瑞华泰薄膜科技股份有限公司董事及本公司董事。

郑春建，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。曾任红塔创新投资股份有限公司项目经理、总裁助理、办公室主任、国际业务部总经理，北京百富汇投资顾问有限责任公司总经理，天津膜天膜科技股份有限公司副总经理、财务负责人、董事会秘书。现任持有公司 5% 以上股份的股东华益科技国际(英属维尔京群岛)有限公司副总裁、北京恺元投资管理有限公司执行董事、北京开拍文化传播有限公司执行董事、北京荟读文化传播有限公司执行董事、北京巨鸣影视文化传媒有限公司执行董事、北京万家互动网络科技有限公司董事、云致科技（天津）有限公司董事、刺鱼书店（北京）有限公司执行董事、别样泡泡（上海）食品科技有限公司董事、获安慕（上海）电子商务有限公司监事及本公司董事。

梁峰，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于北京师范大学，世界经济学硕士。2001 年至 2009 年在招商银行股份有限公司历任业务员、业务部门负责人、支行行长助理；2009 年至 2017 年在北京国际信托有限公司历任不动产事业二部总经理、投资银行九部总经理；2017 年至 2020 年担任君富未来投资管理有限公司执行总裁；2020 年至 2021 年担任内蒙古航科君富资产管理中心（有限合伙）执行总裁、投资业务部经理；2021 年 11 月至今担任天津膜天膜工程技术有限公司（2022 年 12 月更名为航膜科技发展集团有限公司）法定代表人、董事长，现任湖南航天环保产业基金管理有限公司董事，内蒙古航科融创企业管理中心（有限合伙）执行事务合伙人，航科广软（广州）数字科技有限公司董事长，北京航科未来科技发展有限公司法定代表人、执行董事、经理。

李东依，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2017 年至 2021 年在邵东市鼎成国投有限责任公司工作；邵东市鼎成融资担保有限公司董事长、总经理。现任邵东市城市发展集团有限公司总经理，湖南霞客信息科技有限公司董事及本公司董事。

郭有智，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，大学教授，主要从事膜分离、非常规水资源和海水淡化技术研究。曾担任亚太脱盐组织(APDA)的首任秘书长、中国膜工业协会首任秘书长、中国膜工业协会副理事长、中国海水淡化与水再利用学会副理事长、国际水协会(IWA)非常规水资源委员会（中国）秘书长、国际期刊《Desalination and Water Treatment Science and Engineering》编委、河海大学非常规水资源与海水淡化中心主任、珠海市江河海水处理科技股份有限公司及上海巴安水务股份有限公司独立董事等职务。现任中国水利企业协会副会长、中国水利企业协会脱盐分会会长、中国工业节能与清洁生产协会节水与水处理分会秘书长、江苏省净水设备制造协会会长、《中国脱盐》杂志主编及本公司独立董事。

李清，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，执业律师、天津泰达律师事务所合伙人。现任中国国际经济贸易仲裁委员会仲裁员、中国国际经济贸易仲裁委员会天津国际经济金融仲裁中心（天津分会）仲裁员、天津仲裁委员会仲裁员、上海国际经济贸易仲裁委员会（上海国际仲裁中心）仲裁员、青岛仲裁委员会仲裁员、秦皇岛仲裁委员会仲裁员、唐山仲裁委员会仲裁员、包头仲裁委员会仲裁员、广州仲裁委员会仲裁员、天津市人民政府兼职法律顾问、天津国有资本投资运营有限公司外部董事、天津食品集团有限公司外部董事，以及津药达仁堂集团股份有限公司独立董事及本公司独立董事。

王春青，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，中国注册会计师、注册资产评估师。曾任天津手表盘针厂出纳、会计；天津双松集团财务总监；亚洲证券天津勤俭道营业部财务经理；天津中审联有限责任会计师事务所副所长，现任天津圣喆会计师事务所有限责任公司合伙人及本公司独立董事。

刘志刚，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，教授级高级工程师。曾任上海县漕河泾镇商业系统职工，中国煤炭工业部行政技术管理职员，煤炭科学研究总院高级工程师，中国蓝星（集团）股份有限公司项目经理，中国环境保护公司副总工程师，中国节能环保集团有限公司科技部副主任。中环保水务投资有限公司副总经理，中节能新疆新能源有限公司董事长，中环保水务建设有限公司总经理，湖州中环保水有限公司董事长，中环保污水处理宿州有限公司董事长。现任中国启源工程设计研究院有限公司独立董事，北京中科老专家技术中心专业委员会秘书长及本公司独立董事。

崔嵘，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，高级经济师，企业人力资源一级管理师。曾任内蒙古财经大学计划统计系教师，中国农业银行股份有限公司总行人力资源部培训一处副处长、高管及员工培训管理处副处长、人力资源部专家。现任本公司独立董事。

（2）监事

毕然，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于迈阿密大学，金融学硕士。2020 年 4 月至今历任内蒙古航科君富资产管理中心（有限合伙）投资经理、高级投资经理，投后管理部总监。现任本公司监事会主席。

陈豪，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾在北京天健兴业资产评估有限责任公司担任高级项目经理，现任中国国投高新产业投资有限公司财务部业务经理及本公司监事。

魏海英，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，硕士学位。高级人力资源管理师（副高级），曾任天津失崎汽车配件有限公司(日本独资)总务人事科长；康富(天津)有限公司(英国独资)行政部经理兼工会主席；天津膜天膜科技有限公司行政人力资源部经理。现任天津膜天膜科技股份有限公司行政中心总经理兼党支部组织委员、工会主席及本公司监事。

（3）高级管理人员

范宁，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于北京服装学院，染整工程硕士，高级经济师。曾任中国纺织总会规划发展部副主任科员，国家纺织工业局行业管理司主任科员、工程师，中纺网络信息技术有限公司总经理助理，中国纺织工业对外经济技术合作公司、中国纺织机械和技术进出口公司办公室副主任、投资部经理、董事会秘书，天津膜天膜工程技术有限公司董事，中国纺织工业对外经济技术合作公司、中国纺织机械和技术进出口有限公司副总经理，中贝合资贝宁纺织公司副董事长，张家港扬子精梳毛条有限公司董事，中纺机技术服务进出口公司法定代表人，天津膜天膜科技股份有限公司董事、总经理，甘肃金桥水科技（集团）有限公司法定代表人、执行董事。现任公司法定代表人、董事长、总经理，子公司青岛青水津膜高新科技有限公司副董事长。

展树华，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于天津财经学院，经济学学士。曾任天津津海华企业有限公司主管会计，天津家世界家居有限公司北京地区财务经理，天津泰丰工业园投资（集团）有限公司财务部主管会计，天津恒隆地产有限公司财务部经理，天津津湾房产建设有限公司财务总监，天津膜天膜科技股份有限公司财务总监，天津膜天膜科技股份有限公司董事会秘书。2019 年取得深圳证券交易所颁发的《董事会秘书资格证书》。现任公司副总经理，子公司山东德联环保科技有限公司法定代表人。

吕晓龙，中国国籍，无境外永久居留权，本硕毕业于天津大学，工学博士，二级教授，博士生导师，新世纪百千万人才工程国家级人选，国际水协（IWA）非常规水源利用专家组成员，中国膜工业协会专家委员会副秘书长，中国膜工业协会疏水膜技术与工程应用专业委员会主任，中国膜工业协会常务理事，中国海水淡化与水再利用学会常务理事，中国生物医学工程学会第九届理事，北京膜学会副理事长，天津市生物医学工程学会副理事长，全国分离膜标准化技术委员会委员，天津市人民政府学位委员会学科评议组成员，天津市侨联委员。《膜科学与技术》副主编，《水处理技术》常务编委，《生物医学工程与临床》副主编，自 1987 年分配至天津工业大学工作至今。曾任天津膜天膜工程技术有限公司副总经理，天津膜天膜科技有限公司技术总监，天津工业大学生物化工研究所所长。现任公司首席科学家。

于建华，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中国纺织大学，会计硕士学位，高级会计师。曾任仪征化纤股份有限公司、仪化集团公司财务部基建会计、部门主管，扬州化工产业园华煦供热有限公司财务部经理，天津膜天膜科技股份有限公司财务副总监，宜春津核环保科技有限公司董事，东营津膜环保科技有限公司、东营膜天膜环保科技有限公司董事长兼财务负责人，宁波梅山保税港区膜天君富投资管理有限公司董事。现任公司副总经理兼财务总监，子公司乐陵市津膜星光环保科技有限公司董事长、财务负责人，子公司天津市瑞德赛恩水业有限公司董事。

李洪港，中国国籍，无境外永久居留权，天津大学 EMBA，公司核心技术人员。曾任天津凌志润滑油有限公司任生产部主管，天津顶益食品有限公司生产科长，天津膜天膜科技股份有限公司生产管理部经理、生产总监。现任公司副总经理兼营销总监。

宋辉鹏，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中央财经大学，应用经济学学士。2018 年 1 月至 2021 年 10 月历任宁波梅山保税港区膜天君富投资管理有限公司投资经理、高级投资经理、投资部副总裁、投资部高级副总裁，2021 年 11 月至 2022 年 4 月任天津膜天膜工程技术有限公司（现更名为：航膜科技发展集团有限公司）董事会秘书。现任天津膜天膜科技股份有限公司副总经理兼投融资总监兼董事会秘书，宁波梅山保税港区膜天君富投资管理有限公司董事，甘肃金桥水科技（集团）有限公司法定代表人、执行董事。

李鹏，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于天津工业大学，博士研究生学历，工学博士学位，高级工程师。曾任东营膜天膜环保科技有限公司董事兼总经理、东营津膜环保科技有限公司董事。现任公司运营总监，东营津膜环保科技有限公司总经理、乐陵市津膜星光环保科技有限公司董事、总经理。

蒋鹏，中国国籍，无境外永久居留权，天津大学研究生学历，管理学硕士学位，在读工程博士，高级工程师、高级经济师、工业工程师、制造与信息管理工程师。曾任美克国际家私天津制造有限公司 IE 工程师，飞思卡尔半导体中国有限公司制造经理，天津膜天膜科技股份有限公司生产管理中心副总经理。现任公司生产总监。

在股东单位任职情况

适用 不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在股东单位是否领取报酬津贴
梁峰	航膜科技发展集团有限公司	董事长、法定代表人	2021 年 11 月 25 日		是
郑春建	华益科技国际(英	副总裁	2021 年 10 月 01		否

	属维尔京群岛)有限公司		日		
--	-------------	--	---	--	--

在其他单位任职情况

适用 不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在其他单位是否领取报酬津贴
郭有智	中国水利企业协会	副会长	2017年04月01日		否
郭有智	中国工业节能与清洁生产协会节水与水处理分会	秘书长	2016年02月01日		否
郭有智	中国水利企业协会	脱盐分会会长	2015年04月01日		否
郭有智	江苏省净水设备制造协会	会长	2016年01月01日		否
郭有智	《中国脱盐》杂志	主编	2015年01月01日		否
翟军	中国国投高新产业投资有限公司	资产管理部资深经理	2018年01月01日		是
翟军	深圳瑞华泰薄膜科技股份有限公司	董事	2022年02月11日		否
梁峰	湖南航天环保产业基金管理有限公司	董事	2019年09月17日		否
梁峰	内蒙古航科融创企业管理中心(有限合伙)	执行事务合伙人	2021年03月31日		否
梁峰	航科广软(广州)数字科技有限公司	董事长	2021年09月06日		否
梁峰	北京航科未来科技发展有限公司	法定代表人、执行董事、经理	2021年11月24日		否
郑春建	北京恺元投资管理有限公司	执行董事	2014年05月01日		是
郑春建	北京开拍文化传播有限公司	执行董事	2014年09月03日		否
郑春建	北京荟读文化传播有限公司	执行董事	2016年03月17日		否
郑春建	北京巨坞影视文化传媒有限公司	执行董事	2014年10月24日		否
郑春建	刺鱼书店(北京)有限公司	执行董事	2022年01月20日		否
郑春建	云致科技(天津)有限公司	董事	2020年12月01日		否
郑春建	北京万家互动网络科技有限公司	董事	2016年10月28日		否
郑春建	别样泡泡(上海)食品科技有限公司	董事	2022年11月15日		否
郑春建	获安慕(上海)电子商务有限公司	监事	2022年07月26日		否
刘志刚	中国启源工程设计研究院有限公司	独立董事	2021年09月26日		是
刘志刚	北京中科老专家技术中心专业委员会	秘书长	2021年11月20日		是
李清	中国国际经济贸易仲裁委员会	仲裁员	2008年05月01日	2026年04月30日	是
李清	中国国际经济贸易仲裁委员会天津国际经济金融仲裁中	仲裁员	2008年05月01日	2026年04月30日	是

	心（天津分会）				
李清	天津仲裁委员会	仲裁员	2003年06月01日	2022年05月31日	是
李清	上海国际经济贸易仲裁委员会（上海国际仲裁中心）	仲裁员	2012年05月01日	2026年04月30日	是
李清	青岛仲裁委员会	仲裁员	2015年07月15日	2025年07月14日	是
李清	天津市人民政府	兼职法律顾问	2017年01月01日	2023年05月31日	是
李清	秦皇岛仲裁委员会	仲裁员	2019年11月13日	2024年11月12日	是
李清	唐山仲裁委员会	仲裁员	2020年07月26日	2025年07月25日	是
李清	包头市仲裁委员会	仲裁员	2020年09月23日	2025年09月22日	是
李清	广州仲裁委员会	仲裁员	2021年04月02日	2026年04月01日	是
李清	天津国有资本投资运营有限公司	外部董事	2021年05月27日	2022年05月26日	是
李清	天津食品集团有限公司	外部董事	2021年05月27日	2022年05月26日	是
李清	津药达仁堂集团股份有限公司	独立董事	2021年05月17日		是
王春青	天津圣喆会计师事务所有限责任公司	合伙人	2019年07月10日	2023年07月09日	是
范宁	青岛青水津膜高新科技有限公司	副董事长	2018年05月16日		否
展树华	山东德联环保科技有限公司	法定代表人	2018年05月29日		否
于建华	乐陵市津膜星光环保科技有限公司	董事长、财务负责人	2021年05月28日	2024年12月16日	否
于建华	天津市瑞德赛恩水业有限公司	董事	2021年06月07日	2025年03月06日	否
宋辉鹏	宁波梅山保税港区膜天君富投资管理有限公司	董事	2022年11月16日	2025年11月15日	否
宋辉鹏	甘肃金桥水科技（集团）有限公司	法定代表人、执行董事	2023年03月06日	2026年03月05日	否
李鹏	乐陵市津膜星光环保科技有限公司	董事、总经理	2020年07月01日		否
李鹏	东营津膜环保科技有限公司	总经理	2014年07月01日		否
李东依	邵东市城市发展集团有限公司	总经理	2021年10月25日		是
李东依	邵东市鼎成融资担保有限公司	董事长、总经理	2017年08月18日	2022年11月22日	否
李东依	湖南霞客信息科技有限公司	董事	2019年11月21日		否
陈豪	中国国投高新产业投资有限公司	财务部业务经理	2017年09月17日		是

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

适用 不适用

3、董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况

1、决策程序：按照公司《章程》的规定，董事、监事的津贴薪酬由公司股东大会决定，高级管理人员的津贴薪酬由董事会决定。

2、确定依据：按照公司董事会《高级管理人员薪酬管理制度》、《薪酬与考核委员会工作细则》等相关规定，参照当地和行业薪酬水平，结合其经营绩效、工作能力、岗位职级等综合评定并发放。

3、实际支付情况：报告期内，公司实际支付董事、监事、高级管理人员税前薪资部分及津贴总额共计 602.6 万元。

公司报告期内董事、监事和高级管理人员报酬情况

单位：万元

姓名	职务	性别	年龄	任职状态	从公司获得的税前报酬总额	是否在公司关联方获取报酬
范宁	董事长兼总经理	男	51	现任	96	否
翟军	董事	男	55	现任	0	否
郑春建	董事	男	48	现任	0	否
梁峰	董事	男	48	现任	0	是
李东依	董事	男	48	现任	0	否
郭有智	独立董事	男	65	现任	11.5	否
李清	独立董事	女	56	现任	11.5	否
王春青	独立董事	男	55	现任	11.5	否
刘志刚	独立董事	男	65	现任	11	否
崔嵘	独立董事	女	61	现任	11	否
李学文	董事	男	55	离任	0	否
毕然	监事会主席	女	29	现任	0	否
陈豪	监事	男	35	现任	0	否
魏海英	职工监事	女	55	现任	49.16	否
展树华	副总经理	男	53	现任	55.32	否
吕晓龙	首席科学家	男	59	现任	55.76	否
于建华	副总经理/财务总监	男	50	现任	59.47	否
李洪港	副总经理/营销总监	男	52	现任	60.39	否
宋辉鹏	副总经理/投融资总监/董事会秘书	男	28	现任	35.02	否
李鹏	运营总监	男	44	现任	44.14	否
蒋鹏	生产总监	男	36	现任	43.69	否
胡晓宇	首席科学家/研发总监	男	42	离任	29.54	否
刘婧	副总经理/战略总监	女	37	离任	17.61	否
合计	--	--	--	--	602.6	--

八、报告期内董事履行职责的情况

1、本报告期董事会情况

会议届次	召开日期	披露日期	会议决议
第四届董事会第一次会议	2022 年 01 月 27 日	2022 年 01 月 27 日	详见中国证监会指定的创业板信息披露网站（ http://www.cninfo.com.cn ）刊登的《第四届董事会第一次会议决议公告》（公告编号:2022-006）
第四届董事会第二次会议	2022 年 03 月 23 日	2022 年 03 月 23 日	详见中国证监会指定的创业板信息披露网站（ http://www.cninfo.com.cn ）刊登的《第四届董事会第二次会议决议公告》（公告编号:2022-017）
第四届董事会第三次会议	2022 年 03 月 31 日	2022 年 03 月 31 日	详见中国证监会指定的创业板信息披露网站（ http://www.cninfo.com.cn ）刊登的《第四届董事会第三次会议决议公告》（公告编

			号:2022-020)
第四届董事会第四次会议	2022 年 04 月 21 日	2022 年 04 月 21 日	详见中国证监会指定的创业板信息披露网站 (http://www.cninfo.com.cn) 刊登的《第四届董事会第四次会议决议公告》(公告编号:2022-023)
第四届董事会第五次会议	2022 年 04 月 25 日	2022 年 04 月 26 日	详见中国证监会指定的创业板信息披露网站 (http://www.cninfo.com.cn) 刊登的《第四届董事会第五次会议决议公告》(公告编号:2022-026)
第四届董事会第六次会议	2022 年 04 月 29 日	2022 年 04 月 29 日	详见中国证监会指定的创业板信息披露网站 (http://www.cninfo.com.cn) 刊登的《第四届董事会第六次会议决议公告》(公告编号:2022-044)
第四届董事会第七次会议	2022 年 06 月 02 日	2022 年 06 月 03 日	详见中国证监会指定的创业板信息披露网站 (http://www.cninfo.com.cn) 刊登的《第四届董事会第七次会议决议公告》(公告编号:2022-052)
第四届董事会第八次会议	2022 年 08 月 03 日	2022 年 08 月 04 日	详见中国证监会指定的创业板信息披露网站 (http://www.cninfo.com.cn) 刊登的《第四届董事会第八次会议决议公告》(公告编号:2022-062)
第四届董事会第九次会议	2022 年 08 月 24 日	2022 年 08 月 25 日	详见中国证监会指定的创业板信息披露网站 (http://www.cninfo.com.cn) 刊登的《第四届董事会第九次会议决议公告》(公告编号:2022-069)
第四届董事会第十次会议	2022 年 09 月 28 日	2022 年 09 月 28 日	详见中国证监会指定的创业板信息披露网站 (http://www.cninfo.com.cn) 刊登的《第四届董事会第十次会议决议公告》(公告编号:2022-077)
第四届董事会第十一次会议	2022 年 10 月 24 日	2022 年 10 月 24 日	详见中国证监会指定的创业板信息披露网站 (http://www.cninfo.com.cn) 刊登的《第四届董事会第十一次会议决议公告》(公告编号:2022-079)
第四届董事会第十二次会议	2022 年 10 月 25 日	2022 年 10 月 26 日	详见中国证监会指定的创业板信息披露网站 (http://www.cninfo.com.cn) 刊登的《第四届董事会第十二次会议决议公告》(公告编号:2022-080)
第四届董事会第十三次会议	2022 年 11 月 16 日	2022 年 11 月 17 日	详见中国证监会指定的创业板信息披露网站 (http://www.cninfo.com.cn) 刊登的《第四届董事会第十三次会议决议公告》(公告编号:2022-085)
第四届董事会第十四次会议	2022 年 12 月 23 日	2022 年 12 月 24 日	详见中国证监会指定的创业板信息披露网站 (http://www.cninfo.com.cn) 刊登的《第四届董事会第十四次会议决议公告》(公告编号:2022-094)

2、董事出席董事会及股东大会的情况

董事出席董事会及股东大会的情况							
董事姓名	本报告期应参加董事会次数	现场出席董事会次数	以通讯方式参加董事会次数	委托出席董事会次数	缺席董事会次数	是否连续两次未亲自参加董事会会议	出席股东大会次数
范宁	14	12	2	0	0	否	5
翟军	14	0	14	0	0	否	5
郑春建	14	0	14	0	0	否	4

梁峰	14	6	8	0	0	否	4
李东依	8	0	8	0	0	否	3
郭有智	14	0	14	0	0	否	5
李清	14	1	13	0	0	否	5
王春青	14	1	13	0	0	否	5
刘志刚	14	0	14	0	0	否	4
崔嵘	14	0	14	0	0	否	4
李学文	1	0	0	0	1	否	0

连续两次未亲自出席董事会的说明

无

3、董事对公司有关事项提出异议的情况

董事对公司有关事项是否提出异议

是 否

董事姓名	董事提出异议的事项	异议的内容
李清	第四届董事会第三次会议中《关于以全资子公司股权、参股子公司股权、应收账款质押以及全资子公司为公司融资提供保证担保的议案》	公司向浙商银行股份有限公司天津分行申请人民币 9,347 万元融资授信，授信期限自银行批复日始一年内有效，该笔授信为循环额度，在额度范围内贷款偿还后可重新借款。公司以持有的参股子公司天津市瑞德赛恩水业有限公司 2,000 万股股权、子公司东营膜天膜环保科技有限公司 2,000 万股股权以及全资子公司山东德联环保科技有限公司持有的东营膜天膜环保科技有限公司其余 8,500 万股股权为该授信额度下借款提供质押担保。同时，公司以应收西安市临潼区绿源市政工程有限公司工程款 9,271.18 万元债权为该授信额度下借款提供质押担保，并承诺配合办妥“对西安市临潼区绿源市政工程有限公司应收账款专项用于偿还浙商银行天津分行贷款”的相关公证手续。公司全资子公司山东德联环保科技有限公司为该授信额度下借款提供保证担保，同时公司控股股东天津膜天膜工程技术有限公司亦为该授信额度下借款提供保证担保，无相应担保费用。
董事对公司有关事项提出异议的说明	独立董事李清女士对本议案投弃权票，理由为：作为一份续作合同，在公司财务和经营基本面没有发生重大变化的情况下，银行提出新增多项保障措施，恐对公司发展有不利影响。对本议案保留意见。	

4、董事履行职责的其他说明

董事对公司有关建议是否被采纳

是 否

董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

2022 年 3 月 31 日召开了第四届董事会第三次会议，独立董事就关于以全资子公司股权、参股子公司股权、应收账款质押以及全资子公司为公司融资提供保证担保事项发表了独立意见。除独立董事李清女士保留意见外，其他独立董事同意该议案。

2022 年 4 月 21 日召开了第四届董事会第四次会议，独立董事就关于聘任公司高级管理人员、关于公司高级管理人员薪酬方案发表了同意的独立意见。

2022 年 4 月 25 日召开了第四届董事会第五次会议，独立董事就关于 2022 年度日常关联交易预计、关于续聘 2022 年度审计机构发表了同意的事前认可意见，就关于公司 2022 年度日常关联交易预计、关于续聘 2022 年度审计机构、关于 2021 年度内部控制评价报告、关于公司控股股东及其他关联方资金占用、公司当期对外担保情况、关于 2021 年度利润分配预案、关于补选公司第四届董事会非独立董事、关于以参股子公司股权质押向天津膜天膜工程技术有限公司借款提供担保发表了同意的独立意见。

2022 年 4 月 29 日召开了第四届董事会第六次会议，独立董事就关于放弃控股子公司东营津膜环保科技有限公司股权转让优先购买权发表了同意的独立意见。

2022 年 6 月 2 日召开了第四届董事会第七次会议，独立董事就关于以应收账款质押、不动产抵押为公司融资提供担保、关于为控股子公司融资提供担保发表了同意的独立意见。

2022 年 8 月 3 日召开了第四届董事会第八次会议，独立董事就关于公司为子公司提供预计新增担保额度发表了同意的独立意见。

2022 年 8 月 24 日召开了第四届董事会第九次会议，独立董事就关于公司 2022 年半年度控股股东及其他关联方资金占用、公司当期对外担保情况、关于公司 2022 年上半年关联交易事项发表了同意的独立意见。

2022 年 9 月 28 日召开了第四届董事会第十次会议，独立董事就关于放弃联营企业股权优先购买权暨关联交易事项发表了同意的事前认可意见和同意的独立意见。

2022 年 11 月 16 日召开了第四届董事会第十三次会议，独立董事就关于修订《现金分红管理制度》发表了同意的独立意见。

2022 年 12 月 23 日召开了第四届董事会第十四次会议，独立董事就关于延长控股股东借款申请有效期暨关联交易发表了同意的事前认可意见，就关于公开挂牌转让控股子公司股权并同步收回对控股子公司债权、关于延长控股股东借款申请有效期暨关联交易、关于聘任公司董事会秘书发表了同意的独立意见。

九、董事会下设专门委员会在报告期内的情况

委员会名称	成员情况	召开会议次数	召开日期	会议内容	提出的重要意见和建议	其他履行职责的情况	异议事项具体情况(如有)
提名委员会	李清、范宁、崔嵘	4	2022 年 04 月 20 日	审议《关于聘任范宁先生为总经理的议案》、《关于聘任吕晓龙先生为首席科学家的议案》、《关于聘任副总经理兼董事会秘书的议案》、《关于聘任其他高级管理人员的议案》	经审阅履历材料，我们认为范宁先生、吕晓龙先生、展树华先生、于建华先生、李洪港先生、刘婧女士、宋辉鹏先生、李鹏先生、蒋鹏先生具备履行其职务所必需的工作经验，同意聘任以上人员作为公司高级管理人员。		
提名委员会	李清、范宁、崔嵘	4	2022 年 04 月 21 日	审议《关于补选公司第四届董事会非独立董事的议案》	经审阅履历材料，我们认为李东依先生具备履行其职务所必需的工作经验，一致通过此议案。		
提名委员会	李清、范宁、崔嵘	4	2022 年 11 月 03 日	审议《关于推荐公司联营企业新一届董事会董事候选人的议案》	经审阅履历材料，我们认为陈玉柱先生、宋辉鹏先生具备履行其职务所必需的工作经验，能够胜任公司联营企业宁波梅山保税港区膜天君富投资管理有限公司新一届董事会董事，一致通过此议案。		
提名委员会	李清、范宁、崔嵘	4	2022 年 12 月 12 日	审议《关于聘任公司董事会秘书的议案》	经审阅履历材料，我们认为宋辉鹏先生具备履行其职务所必需的工作经验，能够胜任公司董事会秘书，一致通过此议案。		
薪酬	郭有智、	1	2022 年 04	审议《关于高级管	经讨论，我们认为高管		

与考核委员会	刘志刚、崔嵘、梁峰、李清		月 20 日	理人员薪酬方案的议案》	薪酬符合公司所处行业、地区经济发展水平及公司经营状况，一致通过此议案。		
审计委员会	王春青、梁峰、翟军、刘志刚、李清	4	2022 年 03 月 31 日	内审部汇报 2021 年工作总结及 2022 年工作计划、公司 2022 年度财务预算	各委员对内审部汇报内容进行了充分讨论		
审计委员会	王春青、梁峰、翟军、刘志刚、李清	4	2022 年 04 月 21 日	审议《关于<2021 年度财务决算报告>的议案》、《关于<2021 年年度报告全文>及<2021 年年度报告摘要>的议案》、《关于续聘 2022 年度审计机构的议案》、《关于<2022 年第一季度报告全文>的议案》、《关于<2021 年度内部控制评价报告>的议案》	各委员审议了《关于<2021 年度财务决算报告>的议案》、《关于<2021 年年度报告全文>及<2021 年年度报告摘要>的议案》、《关于续聘 2022 年度审计机构的议案》、《关于<2022 年第一季度报告全文>的议案》、《关于<2021 年度内部控制评价报告>的议案》，一致通过以上议案。		
审计委员会	王春青、梁峰、翟军、刘志刚、李清	4	2022 年 08 月 19 日	内审部汇报了二季度进行的三个专项审计即：2021 年度预算执行情况审计、辛集项目审计、应收账款审计。	各委员对内审部汇报内容进行了充分讨论。		
审计委员会	王春青、梁峰、翟军、刘志刚、李清	4	2022 年 12 月 16 日	审计师介绍 2022 年报预审情况	各委员对 2022 年报预审情况进行了充分讨论。		
战略委员会	范宁、梁峰、郑春建、刘志刚、郭有智	2	2022 年 03 月 21 日	审议《关于控股子公司东营津膜环保科技有限公司所属东城南污水处理厂提标改造项目投资议案》	控股子公司东营津膜环保科技有限公司所属东城南污水处理厂提标改造项目，为当地政府环保排放要求所建，项目可行性研究合理、可行，应当按照相关要求尽快落实完成，全体与会人员一致通过此议案。		
战略委员会	范宁、梁峰、郑春建、刘志刚、郭有智	2	2022 年 10 月 21 日	审议《关于参与成立合伙企业暨关联交易的议案》	各委员对本议案进行了商讨，就出资结构和投资方案提出了意见和建议。		

十、监事会工作情况

监事会在报告期内的监督活动中发现公司是否存在风险

是 否

监事会对报告期内的监督事项无异议。

十一、公司员工情况

1、员工数量、专业构成及教育程度

报告期末母公司在职员工的数量（人）	247
报告期末主要子公司在职员工的数量（人）	162
报告期末在职员工的数量合计（人）	409
当期领取薪酬员工总人数（人）	409
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	5
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	187
销售人员	26
技术人员	109
财务人员	23
行政人员	64
合计	409
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士	2
硕士	25
本科	171
专科	100
其他	111
合计	409

2、薪酬政策

公司薪酬依据公平性、竞争性、激励性、经济性和合法性的原则，遵循“为岗位价值付薪，为业绩贡献付薪和个人能力付薪”的薪酬支付理念，同时考虑企业当前及未来发展对人才的需要，对员工薪酬进行核定。

3、培训计划

从公司总体目标任务出发，与各部门协作进行需求访谈，构建年度人才培养、培训计划、预算规划。继续强化培训，包括完善新员工培训机制，做好企业内训、打造灵活多样的学习形式等，促进学习成果转化。实现培训的“系统化、标准化”，以及针对不同部门不同岗位的“个性化”。对不同的管理层级，高层、中层、一线管理者提供全面助力管理梯队领导力的提升；对于研发、营销、工程、生产运营、质量等模块提供从专业到资深的必备技能，对于财务、内审、法务、行政人力等，成为真正的业务合作伙伴。

4、劳务外包情况

适用 不适用

劳务外包的工时总数（小时）	117,829
劳务外包支付的报酬总额（元）	4,616,181.72

十二、公司利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

公司 2022 年 4 月 25 日召开了第四届董事会第五次会议，审议通过了《关于修订〈公司章程〉的议案》，修订了涉及现金分红政策的相关条款。公司 2022 年 11 月 16 日召开了第四届董事会第十三次会议，审议通过了《关于修订〈现金分红管理制度〉的议案》，完善了现金分红相关条款。

现金分红政策的专项说明	
是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求：	是
分红标准和比例是否明确和清晰：	是
相关的决策程序和机制是否完备：	是
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用：	是
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：	是
现金分红政策进行调整或变更的，条件及程序是否合规、透明：	是

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

是 否 不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案符合公司章程等的相关规定。

本年度利润分配及资本公积金转增股本情况

分配预案的股本基数（股）	302,065,356
现金分红金额（元）（含税）	0.00
以其他方式（如回购股份）现金分红金额（元）	0.00
现金分红总额（含其他方式）（元）	0.00
可分配利润（元）	-756,535,201.88
现金分红总额（含其他方式）占利润分配总额的比例	0.00%
本次现金分红情况	
其他	
利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明	
公司 2022 年度利润分配预案为：不分红、不转增、不送股。	

公司报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正但未提出现金红利分配预案

适用 不适用

十三、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况

适用 不适用

公司报告期无股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施及其实施情况。

十四、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

1、内部控制建设及实施情况

公司依据《企业内部控制基本规范》、《企业内部控制应用指导》、《企业内部控制评价指引》、深交所《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号-创业板上市公司规范运作》建立并修订完善了公司内部各项管理制度。

根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司不存在财务报告内部控制重大缺陷。公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司不存在非财务报告内部控制重大缺陷。

自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。

2、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

□是 否

十五、公司报告期内对子公司的管理控制情况

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

十六、内部控制自我评价报告或内部控制审计报告

1、内控自我评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2023 年 04 月 19 日	
内部控制评价报告全文披露索引	具体详见巨潮资讯网 2023 年 4 月 19 日披露的《2022 年度内部控制自我评价报告》	
纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的比例	100.00%	
纳入评价范围单位营业收入占公司合并财务报表营业收入的比例	100.00%	
缺陷认定标准		
类别	财务报告	非财务报告
定性标准	①重大缺陷：发现公司管理层存在重大程度的舞弊；已经发现并报告给管理层的重大内部控制缺陷在经过合理的时间后，并未加以改正；控制环境无效；外部审计师发现当期财务报告存在重大错报，而内部控制在运行过程中未能发现该错报；其他可能影响财务报表使用者正确判断的缺陷。 ②重要缺陷：未依照公认会计准则选择和应用会计政策；未建立反舞弊程序和控制措施；对于非常规或者特殊交易的账务处理没有建立相应的控制机制或没有实施且没有相应的补偿性控制；对于期末财务报告过程的控制存在一项或多项缺陷且不能合理保证编制的财务报表达到真实、准确的目标。 ③一般缺陷：除重大缺陷和重要缺陷之外的其他缺陷。	①重大缺陷：非财务报告缺陷认定主要以缺陷对业务流程有效的影响程度、发生的可能性作判定。缺陷发生的可能性高，会严重降低工作效率或效果、或严重加大效果的不确定性、或使之严重偏离预期目标。 ②重要缺陷：缺陷发生较高，会显著降低工作效率或效果、或显著加大效果的不确定性、或使之显著偏离预期目标。 ③一般缺陷：缺陷发生较小，会降低工作效率或效果、或加大效果的不确定性、或使之偏离预期目标。
定量标准	①重大缺陷：涉及资产、负债的会计差错金额占最近一个会计年度经审计资产总额 5% 以上,且绝对金额超过	①重大缺陷：涉及资产、负债的会计差错金额占最近一个会计年度经审计资产总额 5% 以上,且绝对金额超过

	<p>1000 万元；涉及净资产的会计差错金额占最近一个会计年度经审计净资产总额 5% 以上,且绝对金额超过 1000 万元；涉及收入的会计差错金额占最近一个会计年度经审计收入总额 5% 以上,且绝对金额超过 1000 万元；涉及利润的会计差错金额占最近一个会计年度经审计净利润 5% 以上,且绝对金额超过 500 万元。</p> <p>②重要缺陷：涉及资产、负债的会计差错金额占最近一个会计年度经审计资产总额在 3%-5% 之间,且绝对金额超过 600 万元小于 1000 万元；涉及净资产的会计差错金额占最近一个会计年度经审计净资产总额在 3%-5% 之间,且绝对金额超过 600 万元小于 1000 万元；涉及收入的会计差错金额占最近一个会计年度经审计收入总额在 3%-5% 之间,且绝对金额超过 600 万元小于 1000 万元；涉及利润的会计差错金额占最近一个会计年度经审计净利润在 3%-5% 之间,且绝对金额超过 300 万元小于 500 万元。</p> <p>③一般缺陷：涉及资产、负债的会计差错金额占最近一个会计年度经审计资产总额 3% 以下,且绝对金额小于 600 万元；涉及净资产的会计差错金额占最近一个会计年度经审计净资产总额 3% 以下,且绝对金额小于 600 万元；涉及收入的会计差错金额占最近一个会计年度经审计收入总额 3% 以下,且绝对金额小于 600 万元；涉及利润的会计差错金额占最近一个会计年度经审计净利润 3% 以下,且绝对金额小于 300 万元。</p>	<p>1000 万元；涉及净资产的会计差错金额占最近一个会计年度经审计净资产总额 5% 以上,且绝对金额超过 1000 万元；涉及收入的会计差错金额占最近一个会计年度经审计收入总额 5% 以上,且绝对金额超过 1000 万元；涉及利润的会计差错金额占最近一个会计年度经审计净利润 5% 以上,且绝对金额超过 500 万元。</p> <p>②重要缺陷：涉及资产、负债的会计差错金额占最近一个会计年度经审计资产总额在 3%-5% 之间,且绝对金额超过 600 万元小于 1000 万元；涉及净资产的会计差错金额占最近一个会计年度经审计净资产总额在 3%-5% 之间,且绝对金额超过 600 万元小于 1000 万元；涉及收入的会计差错金额占最近一个会计年度经审计收入总额在 3%-5% 之间,且绝对金额超过 600 万元小于 1000 万元；涉及利润的会计差错金额占最近一个会计年度经审计净利润在 3%-5% 之间,且绝对金额超过 300 万元小于 500 万元。</p> <p>③一般缺陷：涉及资产、负债的会计差错金额占最近一个会计年度经审计资产总额 3% 以下,且绝对金额小于 600 万元；涉及净资产的会计差错金额占最近一个会计年度经审计净资产总额 3% 以下,且绝对金额小于 600 万元；涉及收入的会计差错金额占最近一个会计年度经审计收入总额 3% 以下,且绝对金额小于 600 万元；涉及利润的会计差错金额占最近一个会计年度经审计净利润 3% 以下,且绝对金额小于 300 万元。</p>
财务报告重大缺陷数量（个）		0
非财务报告重大缺陷数量（个）		0
财务报告重要缺陷数量（个）		0
非财务报告重要缺陷数量（个）		0

2、内部控制审计报告或鉴证报告

内部控制鉴证报告

内部控制鉴证报告中的审议意见段	
津膜科技公司于 2022 年 12 月 31 日在所有重大方面有效地保持了按照《企业内部控制基本规范》建立的与财务报表相关的内部控制。	
内控鉴证报告披露情况	披露
内部控制鉴证报告全文披露日期	2023 年 04 月 19 日
内部控制鉴证报告全文披露索引	详见刊登在巨潮资讯网的相关公告
内控鉴证报告意见类型	标准无保留意见
非财务报告是否存在重大缺陷	否

会计师事务所是否出具非标准意见的内部控制鉴证报告

是 否

会计师事务所出具的内部控制鉴证报告与董事会的自我评价报告意见是否一致

是 否

十七、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

报告期内，公司根据自身情况，按照相关法规，修订了公司制度，完善了公司治理。

第五节 环境和社会责任

一、重大环保问题

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

环境保护相关政策和行业标准

东营津膜：出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。

东营膜天膜：出水 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、TP 指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准排放，TN≤10mg/L 和 SS≤5mg/L（优于一级 A 标准）。其余指标均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

环境保护行政许可情况

东营津膜：排污许可证申领（延续）日期：2022 年 5 月 23 日；排污许可证有效期：2022 年 6 月 29 日起至 2027 年 6 月 28 日止。

东营膜天膜：排污许可证编号：91370500MA3BYRTU10001Q；排污许可证有效期：2019 年 8 月 30 日起至 2024 年 8 月 29 日止。

行业排放标准及生产经营活动中涉及的污染物排放的具体情况

公司或子公司名称	主要污染物及特征污染物的种类	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度/强度	执行的污染物排放标准	排放总量	核定的排放总量	超标排放情况
东营津膜环保科技有限公司	水污染物	BOD5 1.化学需氧量 (CODcr) 2.氨氮 (NH3-N) 3.总氮 (TN) 4.总磷 (TP) 5.BOD5 6.SS	直排	1	公司内	COD:21.6mg/L 氨氮: 0.322mg/L 总氮: 10.6mg/L 总磷: 0.212mg/L BOD:6.6mg/L SS:4mg/L	COD:50mg/L 氨氮: 5mg/L 总氮: 15mg/L 总磷: 0.5mg/L BOD:10mg/L SS:10mg/L	COD: 1033 吨 氨氮:15.7 吨 总氮: 518 吨 总磷: 10.5 吨 BOD:322.8 吨 SS:195.6 吨	COD: 2190 吨 氨氮:219 吨 总氮: 657 吨 总磷: 21.9 吨	无
东营膜天膜环保科技有限公司	水污染物	1.化学需氧量 (CODcr) 2.氨氮 (NH3-N) 3.总氮 (TN) 4.总磷 (TP) 5.BOD5 6.SS	直排	1	公司内	COD:15.8mg/L 氨氮: 0.317mg/L 总氮: 7.92mg/L 总磷: 0.235mg/L BOD:4mg/L SS:2mg/L	COD:30mg/L 氨氮: 1.5mg/L 总氮: 10mg/L 总磷: 0.3mg/L BOD:6mg/L SS:5mg/L	COD: 151 吨 氨氮:3.1 吨 总氮: 76.2 吨 总磷: 2.24 吨 BOD:38.5 吨 SS:19.2 吨	COD: 273.75 吨 氨氮:13.68 吨 总氮: 91.25 吨 总磷: 2.73 吨	无

对污染物的处理

东营津膜：提标改造前全部防治污染设施全部建设完成，防治污染设施主要有进水泵房、粗格栅、细格栅、曝气沉砂池、初沉池、生物反应池、二沉池、高效沉淀池、V 型滤池、紫外线消毒池等。污水处理采用“多模式 AAO+深床滤池”工艺，污泥处理采用机械浓缩脱水工艺，目前稳定达标运行中；提标改造施工于 2022 年 4 月 1 日开工，计划 2023 年 3 月 31 日完工，新建重力浓缩池、反硝化滤池、超滤膜车间、MBBR 悬浮填料工艺、人工湿地。

东营膜天膜：一期防治污染设施全部建设完成，防治污染设施主要有粗格栅及进水泵房、细格栅及曝气沉砂池、沉砂池设备间、生物反应池、二沉池配水井及污泥泵房、二沉池、高效沉淀池、反硝化滤池、浸没式超滤机房、紫外消毒渠及巴氏计量槽。污水处理采用“AAO+AO+反硝化滤池+浸没式超滤”工艺，污泥处理采用机械浓缩脱水工艺。目前稳定达标运行中。

突发环境事件应急预案

东营津膜：东营津膜环保科技有限公司依据《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国突发事件应对法》等相关文件，结合实际情况，制定《东营津膜环保科技有限公司突发环境事件应急预案》，并经当地生态环境主管部门备案，应急预案编号：东环开分发-202111-115-L。同时公司按照要求定期开展应急预案演练，提高突发环境事件应急处置能力。

东营膜天膜：东营膜天膜环保科技有限公司依据《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国突发事件应对法》等相关文件，结合实际情况，制定《东营膜天膜环保科技有限公司突发环境事件应急预案》，并经当地生态环境主管部门备案，应急预案编号：370502-2021-175-L。同时公司按照要求定期开展应急预案演练，提高突发环境事件应急处置能力。

环境自行监测方案

东营津膜：公司污染源自行监测手段为自动加手工；开展方式为自承担加委托。厂内出水口分别安装 1 台 COD、1 台氨氮、1 台总磷、1 台总氮、1 台 PH 在线设备，对 COD、氨氮、总氮、总磷、PH 进行 24 小时在线自动检测；我司委托山东致合必拓环境检测有限公司对总汞、总磷、总铬、石油类、总砷、总铅、悬浮物、阴离子表面活性剂、动植物油、总氮、总镉、六价铬、PH 值、粪类大肠杆菌、烷基汞、色度、COD、BOD、氨氮、氯化物每月检测一次；噪声、厂界废气、三个烟筒口废气、污泥指标每季度检测一次，以上检测均由第三方出具相应检测报告，所有样品由第三方按照国家有关规定进行保存。

东营膜天膜：公司污染源自行监测手段为自动加手工；开展方式为自承担加委托。厂内出水口分别安装 1 台 COD、1 台氨氮、1 台总氮、1 台总磷、1 台 PH 在线设备，对 COD、氨氮、总氮、总磷进行 24 小时在线自动监测；我公司委托山东恒利检测技术有限公司对 PH、悬浮物、COD、BOD、氨氮、总氮、总磷、总汞、总砷、总铬、总铅、总镉、六价铬、阴离子表面活性剂、氯化物、烷基汞、粪类大肠杆菌、色度、动植物油、石油类每月检测一次；噪声、废气、污泥指标每季度检测一次，并及时上传。以上检测均由第三方出具相应检测报告，所有样品由第三方按照国家有关规定进行保存。

环境治理和保护的投入及缴纳环境保护税的相关情况

不涉及。

在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

适用 不适用

1、绿色照明。

津膜科技继续对厂区剩余的钠灯路灯更换成太阳能 LED 路灯；继续更换 LED 节能灯管 300 余组；将厂区车棚照明改成太阳能 LED 射灯；能有效节约电能，优化用能结构，加大了可再生能源的使用率。

2、设备升级。

津膜科技将能耗高的电热水器和空调更换成 1 级或 2 级能耗电器，能有效降低对电能的消耗。增加采购气动数控混料机以替代人工混料，淘汰传统电动机人工混料设备，气动数控混料机具有低能耗、安全、精度高和便捷的特点，能有效降低对电能的消耗，稳定产品品质。

3、降低能源消耗。

津膜科技在膜丝生产环节通过改进工艺，优化生产流程，有效降低了膜丝损耗量 5%，直接减少固废垃圾排放量 5%，间接降低了生产过程中对水电气能源的使用；在成品检测环节通过改进内衬编织帘式膜组件检测方法，使每帘膜组件节约用水 11KG，直接降低了对自来水的使用量，达到了节能减排效果。

报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

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

其他应当公开的环境信息

东营津膜：东营津膜环保科技有限公司依照当地相关主管部门要求，在企业环境信息依法披露系统（山东）公开网站上传 2022 年度报告。

东营膜天膜：东营膜天膜环保科技有限公司依照当地相关主管部门要求，在企业环境信息依法披露系统（山东）公开网站上传 2022 年度报告。

其他环保相关信息

无

二、社会责任情况

公司是国内最早从事超、微滤膜及膜组件的研发和生产的企业之一。在经营活动中，公司积极承担对股东、客户、职工等各个利益相关者的责任，以商誉为立身之本，以诚信为经商之道。

公司严格按照《公司法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号-创业板上市公司规范运作》等相关法律法规的要求，强化规范运作，及时、准确、真实、完整、公平的履行信息披露义务，通过投资者电话、投资者关系互动平台等多种方式与投资者进行沟通交流，维护了中小投资者的合法权益。

公司从企业发展战略高度出发，秉承诚信经营理念，重视与供应商、用户的共赢关系，充分尊重供应商和用户的合法权益，因而建立了稳固的合作伙伴关系。

公司秉承“人才是企业之本，企业是人才舞台”的人才理念，特别注重择优人才、培养人才、依靠人才、激励人才和尊重人才的人力资源战略，在机制上实行多元激励（工资、奖金、福利、荣誉、培训、晋升等）政策，真正做到以事业留人、以文化留人、以待遇留人、以环境留人、以机制留人，致力于为员工创造一个和谐、愉快、富有灵感、充满激情的工作环境，并提供一个能充分施展才华、实现自我价值的大舞台。作为中国首家以膜产品为主营业务的上市公司，我们专注提供优质膜产品和膜技术应用解决方案，努力实现股东、员工和社会价值持续递增，立志为洁净水环境做出不竭贡献。

三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

不涉及。

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

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

适用 不适用

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺	共青城航科国惠环保产业投资中心（有限合伙）	其他承诺	基于对天津膜天膜科技股份有限公司（以下简称“上市公司”）价值认可和未来发展的信心，共青城航科国惠环保产业投资中心（有限合伙）（以下简称“本企业”）作为战略投资者拟以增资的方式控股天津膜天膜工程有限公司并实际控制上市公司（以下简称“本次权益变动”），并于 2021 年 11 月 5 日正式签署相关增资协议。为确保本次权益变动完成后上市公司持续保持完善的法人治理结构和独立的经营能力，本企业承诺：本次权益变动完成后，本企业及本企业控制的其他公司将与上市公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面保持相互独立，并严格遵守中国证监会关于上市公司独立性的相关规定，保持并维护上市公司的独立性。若本企业违反上述承诺给上市公司及其他股东造成损失，将由本企业承担。	2021 年 11 月 10 日	长期有效	正常履行中
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺	天津工业大学资产经营有限公司	其他承诺	基于对天津膜天膜科技股份有限公司（以下简称“上市公司”）价值认可和未来发展的信心，共青城航科国惠环保产业投资中心（有限合伙）（以下简称“航科国惠”）作为战略投资者拟以增资的方式控股天津膜天膜工程有限公司并实际控制上市公司（以下简称“本次权益变动”），并于 2021 年 11 月 5 日正式签署相关增资协议。天津工业大学资产经营有限公司（以下简称“本公司”）系航科国惠的一致行动人，为确保本次权益变动完成后上市公司持续保持完善的法人治理结构和独立的经营能力，本公司承诺：本次权益变动完成后，本公司及本公司控制的其他公司将与上市公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面保持相互独立，并严格遵守中国证监会关于上市公司独立性的相关规定，保持并维护上市公司的独立性。若本公司违反上述承诺给上市公司及其他股东造成损失，将由本公司承担。	2021 年 11 月 10 日	长期有效	正常履行中
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺	共青城航科国惠环保产业投资中心（有限合伙）	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	基于对天津膜天膜科技股份有限公司（以下简称“上市公司”）价值认可和未来发展的信心，共青城航科国惠环保产业投资中心（有限合伙）（以下简称“本企业”）作为战略投资者拟以增资的方式控股天津膜天膜工程有限公司并实际控制上市公司（以下简称“本次权益变动”），并于 2021 年 11 月 5 日正式签署相关增资协议。截至本承诺出具之日，本企业未从事与上市公司构成同业竞争的业务。本次权益变动完成后，为从根本上避免和消除与上市公司形成同业竞争的可能性，本企业承诺如下：1、截至本承诺出具之日，本企业未以任何方式直接或间接从事（包括但不限于自行或与他人合资、合作、联合经营）与上市公司构成或可能构成竞争的业务；亦未对任何与上市公司存在竞争关系的其他企业进行投资或进行控制；2、本次权益变动完成后，本企业将不直接或间接从事（包括但不限于自行或与他人合资、合作、联合经营）与上市公司业务构成或可能构成同业竞争的业务；3、在本企业直接或间接与上市公司保持实质性股权关系期间，本企业保证不利用自身对上市公司的股权关系从事或参与从事有损上市公司及其中小股东利益的行为；4、无论何种原因，如本企业（包括但不限于自行或与他人合资、合	2021 年 11 月 10 日	长期有效	正常履行中

			作、联合经营) 获得可能与上市公司构成同业竞争的业务机会, 本企业将尽最大努力, 促使该等业务机会转移给上市公司。若该等业务机会尚不具备转让给上市公司的条件, 或因其他原因导致上市公司暂无法取得上述业务机会, 上市公司有权要求本企业采取法律、法规及中国证监会许可的其他方式加以解决; 5、本企业在持有上市公司股份期间, 本承诺函持续有效。如在此期间出现因本企业违反上述承诺而导致上市公司利益受到损害的情况, 本企业将依法承担相应的赔偿责任。			
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺	天津工业大学资产经营有限公司	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	基于对天津膜天膜科技股份有限公司(以下简称“上市公司”)价值认可和未来发展的信心, 共青城航科国惠环保产业投资中心(有限合伙)(以下简称“航科国惠”)作为战略投资者拟以增资的方式控股天津膜天膜工程有限公司并实际控制上市公司(以下简称“本次权益变动”), 并于 2021 年 11 月 5 日正式签署相关增资协议。天津工业大学资产经营有限公司(以下简称“本公司”)系航科国惠的一致行动人。截至本承诺出具之日, 本公司未从事与上市公司构成同业竞争的业务。本次权益变动完成后, 为从根本上避免和消除与上市公司形成同业竞争的可能性, 本公司承诺如下: 1、截至本承诺出具之日, 本公司未以任何方式直接或间接从事(包括但不限于自行或与他人合资、合作、联合经营)与上市公司构成或可能构成竞争的业务; 亦未对任何与上市公司存在竞争关系的其他企业进行投资或进行控制; 2、本次权益变动完成后, 本公司将不直接或间接从事(包括但不限于自行或与他人合资、合作、联合经营)与上市公司业务构成或可能构成同业竞争的业务; 3、在本公司直接或间接与上市公司保持实质性股权关系期间, 本公司保证不利用自身对上市公司的股权关系从事或参与从事有损上市公司及其中小股东利益的行为; 4、无论何种原因, 如本公司(包括但不限于自行或与他人合资、合作、联合经营)获得可能与上市公司构成同业竞争的业务机会, 本公司将尽最大努力, 促使该等业务机会转移给上市公司。若该等业务机会尚不具备转让给上市公司的条件, 或因其他原因导致上市公司暂无法取得上述业务机会, 上市公司有权要求本公司采取法律、法规及中国证监会许可的其他方式加以解决; 5、本公司在持有上市公司股份期间, 本承诺函持续有效。如在此期间出现因本公司违反上述承诺而导致上市公司利益受到损害的情况, 本公司将依法承担相应的赔偿责任。	2021 年 11 月 10 日	长期有效	正常履行中
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺	共青城航科国惠环保产业投资中心(有限合伙)	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	基于对天津膜天膜科技股份有限公司(以下简称“上市公司”)价值认可和未来发展的信心, 共青城航科国惠环保产业投资中心(有限合伙)(以下简称“本企业”)作为战略投资者拟以增资的方式控股天津膜天膜工程有限公司并实际控制上市公司(以下简称“本次权益变动”), 并于 2021 年 11 月 5 日正式签署相关增资协议。本次权益变动完成后, 为避免和规范信息披露义务人与上市公司之间可能发生的关联交易, 本企业承诺: 1、截至本承诺出具之日, 本企业及本企业控制的其他企业与上市公司之间不存在应披露而未披露的关联交易; 2、本次权益变动完成后, 本企业及本企业控制的其他企业	2021 年 11 月 10 日	长期有效	正常履行中

			<p>将尽量避免与上市公司发生关联交易。对于确有必要且无法回避的关联交易，将按照公平、公正和公允的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序，保证交易价格的透明、公允、合理，在上市公司股东大会以及董事会对有关涉及本企业及本企业所控制的其他企业与上市公司的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务，并督促上市公司及时履行信息披露义务，切实保护上市公司及其中小股东利益；3、本企业在持有上市公司股份期间，本承诺持续有效。如在此期间出现因本企业违反上述承诺而导致上市公司利益受到损害的情况，本企业将依法承担相应的赔偿责任。</p>			
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺	天津工业大学资产经营有限公司	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	<p>基于对天津膜天膜科技股份有限公司（以下简称“上市公司”）价值认可和未来发展的信心，共青城航科国惠环保产业投资中心（有限合伙）（以下简称“航科国惠”）作为战略投资者拟以增资的方式控股天津膜天膜工程有限公司并实际控制上市公司（以下简称“本次权益变动”），并于 2021 年 11 月 5 日正式签署相关增资协议。天津工业大学资产经营有限公司（以下简称“本公司”）系航科国惠的一致行动人。本次权益变动完成前，本公司与上市公司之间的关联交易情形详见上市公司年度报告、半年度报告及相关关联交易公告披露的内容，就该等关联交易事项，上市公司均已根据相关法律、法规和规范性文件以及公司章程、关联交易制度等公司治理制度的规定履行了相应的决策程序及信息披露义务。本次权益变动完成后，为避免和规范信息披露义务人与上市公司之间可能发生的关联交易，本公司承诺：1、截至本承诺出具之日，本公司及本公司控制的其他企业与上市公司之间不存在应披露而未披露的关联交易；2、本次权益变动完成后，本公司及本公司控制的其他企业将尽量避免与上市公司发生关联交易。对于确有必要且无法回避的关联交易，将按照公平、公正和公允的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序，保证交易价格的透明、公允、合理，在上市公司股东大会以及董事会对有关涉及本公司及本公司所控制的其他企业与上市公司的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务，并督促上市公司及时履行信息披露义务，切实保护上市公司及其中小股东利益；3、本公司在持有上市公司股份期间，本承诺持续有效。如在此期间出现因本公司违反上述承诺而导致上市公司利益受到损害的情况，本公司将依法承担相应的赔偿责任。</p>	2021 年 11 月 10 日	长期有效	正常履行中
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺	共青城航科国惠环保产业投资中心（有限合伙）；宋忠敏	其他承诺	<p>基于对天津膜天膜科技股份有限公司（以下简称“上市公司”）价值认可和未来发展的信心，共青城航科国惠环保产业投资中心（有限合伙）（以下简称“航科国惠”）作为战略投资者拟以增资的方式控股天津膜天膜工程有限公司并实际控制上市公司（以下简称“本次权益变动”），并于 2021 年 11 月 5 日正式签署相关增资协议。</p> <p>依据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司收购管理办法》《公开发行证券公司信息披露内容与格式准则第 15 号——权益变动</p>	2021 年 11 月 10 日	长期有效	正常履行中

			<p>报告书》《公开发行证券公司信息披露内容与格式准则第 16 号——上市公司收购报告书》及其他相关法律、法规、部门规章和规范性文件的有关规定，航科国惠已为本次权益变动编制了《天津膜天膜科技股份有限公司详式权益变动报告书》（以下简称“权益变动报告书”）。</p> <p>本人以及本人所代表的机构承诺权益变动报告书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。</p>			
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺	天津工业大学资产经营有限公司；李文璋	其他承诺	<p>基于对天津膜天膜科技股份有限公司（以下简称“上市公司”）价值认可和未来发展的信心，共青城航科国惠环保产业投资中心（有限合伙）（以下简称“航科国惠”）作为战略投资者拟以增资的方式控股天津膜天膜工程有限公司并实际控制上市公司（以下简称“本次权益变动”），并于 2021 年 11 月 5 日正式签署相关增资协议。依据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司收购管理办法》《公开发行证券公司信息披露内容与格式准则第 15 号——权益变动报告书》《公开发行证券公司信息披露内容与格式准则第 16 号——上市公司收购报告书》及其他相关法律、法规、部门规章和规范性文件的有关规定，天津工业大学资产经营有限公司（以下简称“本公司”）作为航科国惠的一致行动人，与航科国惠共同为本次权益变动编制了《天津膜天膜科技股份有限公司详式权益变动报告书》（以下简称“权益变动报告书”）。本人以及本人所代表的机构承诺权益变动报告书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。</p>	2021 年 11 月 10 日	长期有效	正常履行中
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺	天津工业大学资产经营有限公司	其他承诺	<p>天津工业大学资产经营有限公司（以下简称“本公司”）拟引入战略投资者共青城航科国惠环保产业投资中心（有限合伙）推动校企改革，通过对天津膜天膜工程有限公司增资的方式出让天津膜天膜工程有限公司和天津膜天膜科技股份有限公司实际控制权（以下简称“本次权益变动”），并于 2021 年 11 月 5 日正式签署相关增资协议，且本公司已根据相关法律法规要求为本次权益变动编制了《天津膜天膜科技股份有限公司简式权益变动报告书》（以下简称“权益变动报告书”）。</p> <p>本公司承诺权益变动报告书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。</p>	2021 年 11 月 10 日	长期有效	正常履行中
资产重组时所作承诺	航膜科技发展集团有限公司	其他承诺	<p>1、在本次重组完成后，本公司将保证津膜科技在业务、资产、财务、人员、机构等方面与本公司及本公司关联人将保持独立；2、本公司承诺不利用津膜科技的股东地位，损害津膜科技的合法利益；3、本公司及本公司投资或控制的其他企业将杜绝一切非法占用津膜科技的资金、资产的行为，在任何情况下，不要求津膜科技及其下属企业向本公司投资或控制的其他企业提供任何形式的担保或者资金支持；4、本次重组前，津膜科技已按照《公司法》、《证券法》和中国证监会的有关要求，建立了完善的法人治理结构；本次重组不会对津膜科技法人治理结构带来不利影响。本次重组有利于完善</p>	2016 年 09 月 23 日	长期有效	正常履行中

			津膜科技的治理机制，增强津膜科技的独立性，符合津膜科技及其全体股东的利益。本次重组完成后本公司将充分发挥控股股东的积极作用，协助津膜科技进一步加强和完善上市公司的治理机构。5、本公司同意，如本公司违反上述承诺，因此给津膜科技造成损失的，本公司将及时、足额赔偿津膜科技因此遭受的全部损失。			
资产重组时所作承诺	航膜科技发展集团有限公司	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	<p>一、1、本次重组前，本公司自身以及本公司控制的企业及本公司下属企业没有以任何形式从事与津膜科技及津膜科技下属企业的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动；2、本次重组事宜完成后，为避免因同业竞争损害津膜科技及除实际控制人所控制的股东外的其他股东的利益，本公司郑重承诺如下：（1）本公司作为津膜科技的控股股东，将采取有效措施，并促使本公司自身、受本公司控制的企业及本公司下属企业、本公司自身将来参与投资的企业采取有效措施，不会在中国境内和境外以任何形式直接或间接从事任何与津膜科技或津膜科技下属企业主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动，或于该等业务中持有权益或利益；亦不会以任何形式支持津膜科技及津膜科技下属企业以外的他人从事与津膜科技及津膜科技下属企业目前或今后进行的主营业务构成竞争或者可能构成竞争的业务或活动；不会以其他方式介入（不论直接或间接）任何与津膜科技或津膜科技下属企业目前或今后进行的主营业务构成竞争或者可能构成竞争的业务或活动；（2）凡本公司自身以及本公司控制的企业及本公司下属企业有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与津膜科技及津膜科技下属企业的主营业务构成竞争关系的业务或活动，本公司自身以及本公司控制的企业及本公司下属企业会将该等商业机会让予津膜科技或津膜科技下属企业；（3）凡本公司及本公司控制的企业及本公司下属企业在承担科研项目过程中形成任何与津膜科技及津膜科技下属企业的主营业务相关的专利、技术并适用于商业化的，本公司将优先转让予津膜科技或津膜科技下属企业。如津膜科技及其下属企业均明确表示不同意受让的，则本公司以及本公司控制的企业及其下属企业可将其转让给其他方；（4）本公司同意承担并赔偿因违反上述承诺而给津膜科技及其下属企业造成的一切损失。（5）本公司确认，本承诺书乃是旨在保障津膜科技全体股东之权益而作出，且本承诺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。二、1、本公司及本公司控制的其他企业将采取措施尽量避免与津膜科技及其下属企业发生关联交易。2、对于无法避免的关联交易，本公司保证本着公允、透明的原则，严格履行关联交易决策程序和回避制度，同时按相关规定及时履行信息披露义务。3、本公司保证不会通过关联交易损害津膜科技及其下属企业、津膜科技其他股东的合法权益。</p>	2016年09月23日	长期有效	正常履行中
资产重组时所作承诺	天津工业大学	关于同业竞争、关联交易、资金占	<p>1、本高校及本高校控制的其他企业将采取措施尽量避免与津膜科技及其下属企业发生关联交易。 2、对于无法避免的关联交易，本高校保证本着公允、透明的原则，严格履</p>	2016年09月23日	长期有效	正常履行中

		用方面的承诺	<p>行关联交易决策程序和回避制度，同时按相关规定及时履行信息披露义务。</p> <p>3、本高校保证不会通过关联交易损害津膜科技及其下属企业、津膜科技其他股东的合法权益。</p> <p>本高校在本承诺函中所述情况均客观真实，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。</p>			
首次公开发行或再融资时所作承诺	航膜科技发展集团有限公司	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	<p>1、本公司目前不持有除膜天膜科技公司以外的其他公司的任何股权。本公司目前没有以任何形式从事与膜天膜科技公司的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动；2、本公司确认，本公司于 2010 年 7 月转让给膜天膜科技公司的专利及技术为本公司自主研发，本公司拥有完全的处置权。据本公司了解，除上述受让的专利及技术外，膜天膜科技公司现有技术均系其自主研发取得。本公司不拥有对膜天膜科技公司目前所掌握、拥有、使用的全部专利和非专利技术的任何权利主张，未来亦不会就此主张任何权利。3、若膜天膜科技公司之股票在深圳证券交易所创业板上市，则本公司作为膜天膜科技公司之股东将采取有效措施，并促使本公司、本公司控制的企业及其下属企业（如有，下同）、本公司将来参与投资的企业采取有效措施，不会在中国境内和境外：（1）以任何形式直接或间接从事任何与膜天膜科技公司及其下属企业（如有，下同）主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动，或于该等业务中持有权益或利益；（2）以任何形式支持膜天膜科技公司及其下属企业以外的他人从事与膜天膜科技公司及其下属企业目前或今后进行的主营业务构成竞争或者可能构成竞争的业务或活动；（3）以其他方式介入（不论直接或间接）任何与膜天膜科技公司及其下属企业目前或今后进行的主营业务构成竞争或者可能构成竞争的业务或活动。4、凡本公司以及本公司控制的企业及其下属企业有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与膜天膜科技公司及其下属企业的主营业务构成竞争关系的业务或活动，本公司以及本公司控制的企业及其下属企业会将该等商业机会让予膜天膜科技公司或其下属企业。5、凡本公司以及本公司控制的企业及其下属企业在承担科研项目过程中形成任何与膜天膜科技公司及其下属企业的主营业务相关的专利、技术并适用于商业化的，应优先转让予膜天膜科技公司或其下属企业；如膜天膜科技公司及其下属企业均明确表示不同意受让的，则本公司以及本公司控制的企业及其下属企业可将其转让给其他方。6、本公司同意承担并赔偿因违反上述承诺而给膜天膜科技公司及其下属企业造成的一切损失、损害和开支。</p>	2011 年 02 月 28 日	长期有效	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	华益科技国际（英属维尔京群岛）有限公司	关联交易、资金占用方面的承诺	<p>1、本公司目前没有以任何形式从事与膜天膜科技公司的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务和活动。2、若膜天膜科技公司之股票在深圳证券交易所创业板上市，则本公司作为膜天膜科技公司之股东将采取有效措施，并促使本公司、本公司控制的企业及其下属企业（如有，下同）、本公司将来参与投资并控制的企业采取有效措施，不会在中国境内和境外：以任何形式直接或间接从事任何与膜天膜科技公司及其下属企业（如有，下</p>	2011 年 02 月 28 日	长期有效	正常履行中

			同) 主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动, 或于该等业务中持有权益或利益; 以任何形式支持膜天膜科技公司及其下属企业以外的他人从事与膜天膜科技公司及其下属企业目前或今后进行的主营业务构成竞争或者可能构成竞争的业务或活动; 以其他方式介入 (不论直接或间接) 任何与膜天膜科技公司及其下属企业目前或今后进行的主营业务构成竞争或者可能构成竞争的业务或活动。3、凡本公司以及本公司控制的企业及其下属企业有任何商业机会可以以控股方式投资任何可能会与膜天膜科技公司及其下属企业的现有主营业务构成竞争关系的业务, 在征得第三方允诺后, 本公司以及本公司控制的企业及其下属企业会立即将上述商业机会通知膜天膜科技公司, 若在通知中所指定的合理期间内, 膜天膜科技公司作出愿意利用该商业机会的肯定答复, 尽力将该等商业机会让予膜天膜科技公司或其下属企业。4、本公司同意承担并赔偿因违反上述承诺而给膜天膜科技公司及其下属企业造成的一切损失、损害和开支。			
首次公开发行或再融资时所作承诺	华益科技国际 (英属维尔京群岛) 有限公司、高新投资发展有限公司、中国纺织工业对外经济技术合作公司、中信建投资本管理有限公司	其他承诺	该公司不受膜天膜科技公司控股股东、实际控制人的支配。	2011 年 02 月 28 日	长期有效	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	华益科技国际 (英属维尔京群岛) 有限公司	其他承诺	本公司于 2009 年 12 月将所持有的膜天膜科技公司 300 万股、100 万股分别转让给李晓燕女士、郑春建先生, 该等转让行为不存在纠纷。	2011 年 02 月 28 日	长期有效	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	高新投资发展有限公司	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	1、本公司目前没有以任何形式从事与膜天膜科技公司的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务和活动。2、若膜天膜科技公司之股票在深圳证券交易所创业板上市, 则本公司作为膜天膜科技公司之股东将采取有效措施, 并促使本公司、本公司控制的企业及其下属企业 (如有, 下同)、本公司将来参与投资并控制的企业采取有效措施, 不会在中国境内和境外; 以任何形式直接或间接从事任何与膜天膜科技公司及其下属企业 (如有, 下同) 主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动, 或于该等业务中持有权益或利益; 以任何形式支持膜天膜科技公司及其下属企业以外的他人从事与膜天膜科技公司及其下属企业目前或今后进行的主营业务构成竞争或者可能构成竞争的业务或活动; 以其他方式介入 (不论直接或间接) 任何与膜天膜科技公司及其下属企业目前或今后进行的主营业务构成竞争或者可能构成竞争的业务或活动。3、凡本公司以及本公司控制的企业及其下属企业有任何商业机会可以以控股方式投资任何可能会与膜天膜科技公司及其下属企业的现有主营业务构成竞争关系的业务, 在征得第三方允诺后, 本	2011 年 03 月 22 日	长期有效	正常履行中

			公司以及本公司控制的企业及其下属企业会立即将上述商业机会通知膜天膜科技公司，若在通知中所指定的合理期间内，膜天膜科技公司作出愿意利用该商业机会的肯定答复，尽力将该等商业机会让予膜天膜科技公司或其下属企业 4、本公司同意承担并赔偿因违反上述承诺而给膜天膜科技公司及其下属企业造成的一切损失、损害和开支。			
首次公开发行或再融资时所作承诺	航膜科技发展集团有限公司; 华益科技国际（英属维尔京群岛）有限公司; 高新投资发展有限公司; 中国纺织工业对外经济技术合作公司; 中信建投资本管理有限公司	其他承诺	1、本公司对膜天膜科技公司的所有出资系本公司自有资金，且资金来源合法。2、本公司不存在接受他人委托持有膜天膜科技公司股权的情形，包括但不限于通过信托、委托、隐名代理等方式代他人持有膜天膜科技公司股权的情形；也不存在委托他人持有膜天膜科技公司股权的情形。3、本公司所持有的膜天膜科技公司股权享有完全的所有权、处分权及收益权，该等股权不存在权属争议，所持膜天膜科技公司的股权上不存在任何质押、冻结和其他权利限制或其第三方权利。4、本公司不存在与膜天膜科技公司的其他股东及股东之外的其他任何人在行使膜天膜科技公司股东权利时有任何的一致行动安排。5、本公司经营正常，债权债务均因正常经营而产生，不会对公司的正常经营构成不利影响，亦不会对本公司持有膜天膜科技公司的股份构成不利影响。6、本公司不存在任何重大违法违规行为，亦未因任何违法违规行为受到任何处罚；7、如因上述承诺与事实不符对膜天膜科技公司及膜天膜科技公司的其他股东所造成的任何损失均由本公司予以承担。	2011 年 02 月 28 日	长期有效	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	高新投资发展有限公司; 中国纺织工业对外经济技术合作公司	股东一致行动承诺	本公司在出具本确认函之前未曾寻求过，今后亦不会寻求在膜天膜科技公司的控股地位，本公司不存在且今后亦不会存在与膜天膜科技公司的其他股东一致行动的情形。除在膜天膜科技公司为首次公开发行股票并上市编制的招股说明书中所披露的股东协议外，本公司不存在就持有膜天膜科技公司股份事宜而未披露的任何协议或合同、备忘录或其他任何文件，本公司所持膜天膜科技公司股份不存在任何委托持股的情形。	2011 年 09 月 22 日	长期有效	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	天津工业大学	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	为避免业务方面出现同业竞争或利益冲突，在膜天膜科技公司存续之间，本校不再成立新的同类膜产品经营企业。	2011 年 09 月 27 日	长期有效	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	天津工业大学	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	1、截至本承诺函出具之日，除已经披露的情形外，本校以及本校投资的企业与膜天膜科技公司不存在其他关联交易。2、在不与法律、法规相抵触的前提下，在权力/权利所及范围内，本校确保自身及本校投资的企业在与膜天膜科技公司进行关联交易时将按公平、公开的市场原则进行，并履行法律、法规、规范性文件和膜天膜科技公司章程规定的程序；并确保本校及本校投资的企业不通过与膜天膜科技公司之间的关联交易谋求特殊的利益，不进行有损膜天膜科技公司及其中小股东利益的关联交易。	2011 年 02 月 28 日	长期有效	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承	天津工业大学	其他承诺	1、本校是教育部与天津市共建、天津市重点建设的公办全日制高等学校。本校自设立以来不存在任何重大违法违规行为。2、除膜天膜工程及贵公司	2012 年 01 月 04 日	长期有效	正常履行中

诺			外，本校的下属企业自设立以来依法经营，不存在任何重大违法违规经营行为。			
首次公开发行或再融资时所作承诺	天津工业大学	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	<p>1、本校以及本校控制的企业及其下属企业（除膜天膜科技公司外，下同）目前没有以任何形式从事与膜天膜科技公司及其下属企业（如有，下同）的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。2、本校确认，天津膜天膜工程技术有限公司（“膜天膜工程”）于 2010 年 7 月转让给膜天膜科技公司的专利及技术为膜天膜工程自主研发，膜天膜工程拥有完全的处置权。据本校了解，除上述受让的专利及技术外，膜天膜科技公司现有技术系均其自主研发取得。本校以及本校控制的企业及其下属企业不拥有对膜天膜科技公司目前所掌握、拥有、使用的全部专利和非专利技术的任何权利主张，未来亦不会就此主张任何权利。3、若膜天膜科技公司之股票在深圳证券交易所创业板上市，则本校作为膜天膜科技公司之实际控制人将采取有效措施，并促使本校、本校控制的企业及其下属企业、本校将来参与投资的企业采取有效措施，不会在中国境内和境外：（1）以任何形式直接或间接从事任何与膜天膜科技公司及其下属企业主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动，或于该等业务中持有权益或利益；（2）以任何形式支持膜天膜科技公司及其下属企业以外的他人从事与膜天膜科技公司及其下属企业目前或今后进行的主营业务构成竞争或者可能构成竞争的业务或活动；（3）以其他方式介入（不论直接或间接）任何与膜天膜科技公司及其下属企业目前或今后进行的主营业务构成竞争或者可能构成竞争的业务或活动。4、本校将促使本校以及本校控制的企业及其下属企业在今后的经营范围和投资方向上，避免与膜天膜科技公司相同或相似；对膜天膜科技公司已经进行建设或拟投资兴建的项目，将不会进行同样的建设或投资。5、凡本校以及本校控制的企业及其下属企业有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与膜天膜科技公司及其下属企业的主营业务构成竞争关系的业务或活动，本校以及本校控制的企业及其下属企业会将该等商业机会让予膜天膜科技公司或其下属企业。6、凡本校以及本校控制的企业及其下属企业在承担科研项目过程中形成任何与膜天膜科技公司及其下属企业的主营业务相关的专利、技术并适用于商业化的，应优先转让予膜天膜科技公司或其下属企业；如膜天膜科技公司及其下属企业均明确表示不同意受让的，则本校以及本校控制的企业及其下属企业可将其转让给其他方。</p>	2011 年 02 月 28 日	长期有效	正常履行中
其他对公司中小股东所作承诺	航膜科技发展集团有限公司、高新投资发展有限公司、华益科技国际（英属维尔京群岛）有限公司；范宁；李洪港	其他承诺	严格按照国家相关法规、监管制度及膜天膜科技公司的有关制度进行买卖股份的问询、报备、绝不擅自买卖膜天膜科技公司股票，坚决杜绝内幕交易、短线交易等事件的发生，恪尽职守，有效维护膜天膜科技公司在资本市场的诚信形象。	2013 年 10 月 11 日	长期有效	正常履行中
承诺是否按时履	是					

行	
如承诺超期未履行完毕的，应当详细说明未完成履行的具体原因及下一步的工作计划	不适用

2、公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目达到原盈利预测及其原因做出说明□适用 不适用**二、控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金情况**□适用 不适用

公司报告期不存在控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金。

三、违规对外担保情况□适用 不适用

公司报告期无违规对外担保情况。

四、董事会对最近一期“非标准审计报告”相关情况的说明□适用 不适用**五、董事会、监事会、独立董事（如有）对会计师事务所本报告期“非标准审计报告”的说明**□适用 不适用**六、董事会关于报告期会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的说明**□适用 不适用**七、与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明**□适用 不适用

公司报告期无合并报表范围发生变化的情况。

八、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计师事务所

境内会计师事务所名称	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	90
境内会计师事务所审计服务的连续年限	9
境内会计师事务所注册会计师姓名	赵雷励、杨东晓
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	3、4

是否改聘会计师事务所

□是 否

聘请内部控制审计会计师事务所、财务顾问或保荐人情况

□适用 不适用

九、年度报告披露后面临退市情况

适用 不适用

十、破产重整相关事项

适用 不适用

公司报告期末未发生破产重整相关事项。

十一、重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

诉讼(仲裁)基本情况	涉案金额 (万元)	是否形成 预计负债	诉讼(仲裁)进展	诉讼(仲裁) 审理结果及 影响	诉讼(仲裁) 判决执行 情况	披露日期	披露索引
<p>2015年2月2日,西安市临潼区绿源市政工程有限公司(以下简称“被告”)与津膜科技(以下简称“原告”)签订了《临潼区绿源市政工程污水处理厂项目EPC工程总承包合同》(简称合同),由原告总承包被告污水处理项目,合同总价112211788.26元。该项目已于2018年3月份建设完成并交付被告试运营。原告曾多次提请被告对该项目进行验收并结算,但被告一直未组织验收。依据合同2.6条及18.3.6条约定,发包人应当及时组织竣工验收;发包人在收到承包人竣工验收申请报告56天后未进行验收的,视为验收合格。被告至今仅向原告支付工程款1950万元,且分别于2019年12月20日和2020年3月9日出具《企业询证函》和《应收账款确认书》,认可案涉工程项目建设已经全部完成,应付原告92711788.26元,同时被告确认该应付账款到期日为2020年12月31日。但被告违背承诺,到期不予付款。故津膜科技提起诉讼。</p>	7,915.64	否	<p>2022年2月8日,公司收到陕西省西安市中级人民法院(2021)陕01民初956号民事判决书,判决西安市临潼区绿源市政工程有限公司需向公司支付工程款79156428.26元及利息(以79156428.26元为基数,自2021年1月1日起至实际给付之日止按照全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率计付)。公司于2022年3月3日收到西安市临潼区绿源市政工程有限公司的民事上诉状。西安市临潼区绿源市政工程有限公司因不服陕西省西安市中级人民法院(2021)陕01民初956号民事判决,向陕西省高级人民法院申请二审。本案经陕西省高级人民法院终审判决,驳回西安市临潼区绿源市政工程有限公司上诉请求,维持原判。陕西省高级人民法院受理了西安市临潼区绿源市政工程有限公司提出的再审申请。法院经审理后驳回再审申请。因西安市临潼区绿源市政工程有限公司无可执行的财产,法院裁定终止本次执行程序。</p>	<p>公司正积极采取措施与被执行人及临潼区政府相关部门沟通,也在多方查询被执行人的财产,将根据被执行人可供执行的财产情况依职权恢复执行。截至2021年末,公司对该应收账款按45.56%的预期信用损失率计提坏账准备,已计提坏账金额3,607万元;截至2022年末,仍无任何回款,公司按照单独测试情况,对该应收账款的计提80%的坏账准备,需补提信用减值损失为2726万</p>	终结本次执行程序	2023年01月18日	<p>具体内容详见公司于2021年5月10日、2022年2月9日、2022年3月4日、2022年7月28日、2022年11月10日、2022年12月12日、2022年12月13日、2023年1月18日刊登在巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn)上的《关于提起诉讼案件的公告》(公告编号:2021-037)、《关于提起诉讼案件的公告》(公告编号:2022-009)、《关于公司诉讼案件的进展公告》(公告编号:2022-013)、《关于公司诉讼案件的进展公告》(公告编号:2022-060)、《关于公司诉讼案件的进展公告》(公告编号:2022-084)、《关于公司收到执行裁定书的公告》(公告编号:2022-091)、《关于公司收到执行裁定书的补充公告》(公告编号:2022-092)、《关于公司诉讼案件进展的公告》(公告编号:2023-007)</p>

				元，影响本年度净利润范围为 2726 万元（不考虑所得税影响）。由于案件尚未最后执行，暂无法判断上述案件对公司期后利润的影响。			
<p>津膜科技系无极县制革废水集中处理厂技术改造项目的建设方，被告天津市华水自来水建设有限公司（以下简称“天津华水公司”）系涉案工程的总承包方，原告系涉案工程的实际施工人，2017 年 12 月 28 日原告以第三人天津晟泰建筑工程有限公司（以下简称“天津晟泰公司”）的名义与被告天津华水公司签订《协议书》，被告天津华水公司又将涉案工程分包给第三人天津晟泰公司。涉案工程位于河北省无极县，原告于 2017 年 8 月开始进场施工，2018 年 7 月完工并交付使用。2018 年 10 月 3 日原告向被告天津华水公司出具 结算书，天津华水公司尚欠原告工程款 19299642.5 元没有支付，被告津膜科技作为发包方，应当在未支付被告天津华水公司工程款范围内承担连带责任。故原告以此为由诉至法院。</p>	2,088.1	否	<p>本案于 2020 年 4 月 23 日由河北省无极县人民法院立案受理，后河北省无极县人民法院向河北省石家庄市中级人民法院移送管辖，并由河北省石家庄市中级人民法院最终对本案立案审理。河北省石家庄市中级人民法院 2021 年 9 月 18 日下达民事判决书【(2020)冀 01 民初 277 号】，判令判决生效后十日内，被告天津市华水自来水建设有限公司给付原告吕宝明工程款 12992199.17 元及利息（利息计算：以 12992199.17 元为基数，自 2018 年 11 月 29 日起至 2019 年 8 月 19 日止，按中国人民银行公布的同期贷款利率计算，自 2019 年 8 月 20 日起至实际付清之日止，按中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率计算），被告天津膜天膜科技股份有限公司在 13692199.25 元范围内对原告吕宝明承担给付责任；驳回原告吕宝明的其他诉讼请求。天津膜天膜科技股份有限公司因不服河北省石家庄市中级人民法院作出</p>	<p>因目前案件尚无终审判决，暂无法判断上述案件对公司本期利润和期后利润的影响。</p>	无	2022 年 05 月 13 日	<p>具体内容详见公司于 2020 年 5 月 18 日、2021 年 10 月 25 日、2021 年 11 月 29 日、2022 年 5 月 13 日刊登在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上的《关于重大诉讼的公告》（公告编号：2020-041）、《关于重大诉讼的公告》（公告编号：2020-083）、《关于重大诉讼的进展公告》（公告编号：2021-097）、《关于重大诉讼的进展公告》（公告编号：2022-046）</p>

			<p>的民事判决书【(2020)冀01民初277号】，已向河北省高级人民法院提交了民事上诉状。2021年11月29日，公司收到河北省高级人民法院送达的天津市华水自来水建设有限公司及吕宝明的因不服河北省石家庄市中级人民法院作出的民事判决书【(2020)冀01民初277号】的民事上诉状。后公司收到河北省高级人民法院民事裁定书【(2022)冀民终244号】：1、撤销石家庄市中级人民法院(2020)冀01民初277号民事裁决；2、本案发回石家庄市中级人民法院重审。发回重审后的一审程序法院尚未作出判决。</p>			
<p>天津膜天膜科技股份有限公司 2022 年 7 月 4 日收到天津市华水自来水建设有限公司的仲裁申请书，其主要诉求为请求公司向申请人支付无极县制革废水集中处理厂工程的工程款及相应利息。</p>	2,304.48	是	无	<p>因目前案件尚未裁决，暂无法判断上述案件对公司本期利润和期后利润的影响。</p>	无	<p>2022 年 07 月 05 日</p> <p>具体内容详见公司于 2022 年 7 月 5 日刊登在巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 上的《关于公司收到仲裁申请书的公告 (一)》(公告编号: 2022-058)</p>
<p>天津膜天膜科技股份有限公司 2022 年 7 月 4 日收到天津市华水自来水建设有限公司的仲裁申请书，其主要诉求为请求公司向申请人支付无极县综合污水处理厂技术改造工程的工程款及相应利息。</p>	3,402.39	是	无	<p>因目前案件尚未裁决，暂无法判断上述案件对公司本期利润和期后利润的影响。</p>	无	<p>2022 年 07 月 05 日</p> <p>具体内容详见公司于 2022 年 7 月 5 日刊登在巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 上的《关于公司收到仲裁申请书的公告 (二)》(公告编号: 2022-059)</p>
<p>原告于洪涛、刘发艳因与天津市华水自来水建设有限公司 (以下简称“被告一”) 及天津膜天膜科技股份有限公司 (以下简称“被告二”) 就建设工程施工合同纠纷向河北省石家庄市中级人民法院起诉。请求判令被告一支付工程款 2700 万元及利息 2769337.5 元，共计</p>	2,027.8	否	<p>2022 年 7 月 19 日河北省石家庄市中级人民法院民事判决书[(2020)冀01民初470号]判决如下： 1、判决生效后十日内，被告天津市华水自来水建设有限公司给付原告于洪涛、刘发艳工程款 17977994.12 元及利息 (利息计</p>	<p>因目前案件尚无终审判决，暂无法判断上述案件对公司本期利润和期后利润的影</p>	无	<p>2022 年 08 月 16 日</p> <p>具体内容详见公司于 2020 年 11 月 9 日、2022 年 8 月 16 日刊登在巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 的《关于重大诉讼的公告》(公告编号: 2020-086)、《关于公司诉讼案件的进展公告》(公告编号:</p>

29769337.5 元；同时判令被告二对原告一、原告二所欠两原告的工程款及利息承担连带责任。			算：以 17977994.12 元为基数，自 2018 年 8 月 30 日起，至 2019 年 8 月 19 日止，按中国人民银行公布的同期贷款利率计算，自 2019 年 8 月 20 日起至实际付清之日止，按中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率计算），被告天津膜天膜科技股份有限公司在 20277994.12 元范围内对原告于洪涛、刘发艳承担连带责任； 2、驳回原告于洪涛、刘发艳的其他诉讼请求。 二审法院尚未作出判决或裁定。	响。			2022-066)。
公司与无极县人民政府、无极县市政工程公司因污水处理厂技术改造项目产生合同纠纷。为维护公司合法权益，根据《合同法》相关规定，公司向河北省石家庄市中级人民法院提起诉讼，请求判令二被告向原告支付工程款 105461976 元，并按照全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率计付自起诉之日起至实际支付之日止的逾期付款利息。	10,546.2	否	无	诉讼案件尚处于立案受理阶段，暂无法判断上述案件对公司本期利润和期后利润的影响。	无	2022 年 09 月 28 日	具体内容详见公司于 2022 年 9 月 28 日刊登在巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn 的《关于提起诉讼案件的公告》（公告编号：2022-076）。
2016 年 11 月 2 日，原告津膜科技与被告新疆宏达环能水务科技发展有限公司（以下简称“新疆宏达”）和康伟就图木舒克市纺织工业园 30000 吨/日污水处理资源利用项目签订《合作协议》，约定：被告新疆宏达欲向原告采购设备，原告向被告新疆宏达提供履约保证金 1500 万元，若原告未能承接该项目或项目经被告新疆宏达验收合格，被告新疆宏达应于 5 个工作日内将收到的原告的所有保证金、保函全额退还，若被告新疆宏达未能及时退还，被告康伟同意以个人名下现金及其他财产进行偿还。2016 年 12 月 31 日，原告与被告新疆宏达签订了《新疆建设兵团第三师图	2,000	否	新疆生产建设兵团图木舒克垦区人民法院于 2021 年 4 月 1 日受理该案，2021 年 9 月 29 日下达民事判决书【(2021)兵 0302 民初 354 号】，主要内容如下：1、解除原告天津膜天膜科技股份有限公司与被告新疆宏达环能水务科技发展有限公司签订的《新疆生产建设兵团第三师图木舒克市纺织工业园区污水处理厂 PPP 项目机电设备采购及相关服务总承包合同》；2、被告新疆宏达环能水务科技发展有限公司于本判决生效之日起十日内向原告天津膜天膜科技股份有限公司赔偿损失	基于谨慎性原则，公司已在 2019 年度对上述案件中应收新疆宏达履约保证金 1500 万元全额计提了坏账准备，案件尚未执行完毕，暂无法判断上述案件对公司本期利润	进入强制执行程序	2021 年 11 月 10 日	具体内容详见公司于 2021 年 4 月 2 日、2021 年 10 月 11 日刊登在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《关于提起诉讼案件的公告》（公告编号：2021-017）、《关于提起诉讼案件的进展公告》（公告编号：2021-082）

<p>木舒克市纺织工业园区污水处理厂 PPP 项目机电设备采购及相关服务总承包合同》。合同签订后，原告收到了被告新疆宏达的采购清单，并按清单准备设备，但被告新疆宏达至今未向原告天津膜天膜支付 30% 的预付款。故津膜科技提起诉讼，请求：1、依法判令解除原被告签订的《新疆建设兵团第三师图木舒克市纺织工业园区污水处理厂 PPP 项目机电设备采购及相关服务总承包合同》，并由被告一向原告赔偿损失 500 万元；2、依法判令被告一向原告返还履约保证金 1500 万元；3、依法判令被告二对第二项诉请的履约保证金 1500 万元承担连带责任；4、本案诉讼费用由二被告承担。</p>			<p>5,000,000 元；3、被告新疆宏达环能水务科技发展有限公司于本判决生效之日起十日内向原告天津膜天膜科技股份有限公司退还履约保证金 15,000,000 元；4、被告康伟对上述第三项退款承担连带责任。</p>	<p>和期后利润的影响，公司将根据诉讼的进展情况及时履行信息披露义务。</p>			
<p>津膜科技因与江苏山泉津膜环境工程技术有限公司存在借款纠纷，津膜科技向天津市第三中级人民法院提起了诉讼申请，取得胜诉。公司已向法院申请执行事宜，因被执行人无可执行的财产，终结本次执行程序。为能够妥善合规的处理山泉津膜对公司的欠款等相关事宜，公司经慎重考虑以债权人身份向有管辖权的人民法院申请对山泉津膜启动破产清算程序，法院受理了破产清算申请。</p>	<p>2,650.25</p>	<p>否</p>	<p>2021 年 3 月 3 日召开第一次债权人会议</p>	<p>无</p>	<p>无</p>	<p>2020 年 12 月 01 日</p>	<p>具体内容详见公司于 2019 年 12 月 2 日、2020 年 1 月 20 日、2020 年 5 月 29 日及 2020 年 7 月 27 日、8 月 19、9 月 22 日及 12 月 1 日刊登在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《关于提起诉讼案件的公告》（公告编号：2019-065）、《关于提起诉讼案件的补充公告》（公告编号：2020-001）、《关于重大诉讼的进展公告》（公告编号：2020-044）、《关于重大诉讼的进展公告》（公告编号：2020-060）《关于重大诉讼的进展公告》（公告编号：2020-061）、《关于江苏山泉津膜环境工程技术有限公司可能进入破产清算程序的公告》（公告编号：2020-073）及《关于参股公司被法院受理破产清算申请的公告》（公告编号：2020-089）。</p>

未达到重大诉讼披露标准的其他诉讼案件	8,420.46	否	其中报告期内已结案件金额： 3436.60 万元，未结案件涉案金 额：4983.86 万元。	不适用	已结案件 均已依法 履行完毕		不适用
--------------------	----------	---	--	-----	----------------------	--	-----

十二、处罚及整改情况

适用 不适用

公司报告期不存在处罚及整改情况。

十三、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

十四、重大关联交易

1、与日常经营相关的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生与日常经营相关的关联交易。

2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

3、共同对外投资的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生共同对外投资的关联交易。

4、关联债权债务往来

适用 不适用

是否存在非经营性关联债权债务往来

是 否

应收关联方债权

关联方	关联关系	形成原因	是否存在非经营性资金占用	期初余额 (万元)	本期新增 金额(万 元)	本期收回 金额(万 元)	利率	本期利息 (万元)	期末余额 (万元)
-----	------	------	--------------	--------------	--------------------	--------------------	----	--------------	--------------

应付关联方债务

关联方	关联关系	形成原因	期初余额 (万元)	本期新增 金额(万 元)	本期归还 金额(万 元)	利率	本期利息 (万元)	期末余额 (万元)
航膜科技发展集团有限公司	母公司	借款	15,355.25	13,681.27	5,611.52	8.50%	1,531.27	23,425
关联债务对公司经营成果及财务状况的影响		无。						

5、与存在关联关系的财务公司的往来情况

适用 不适用

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

6、公司控股的财务公司与关联方的往来情况

适用 不适用

公司控股的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

7、其他重大关联交易

适用 不适用

公司报告期无其他重大关联交易。

十五、重大合同及其履行情况

1、托管、承包、租赁事项情况

(1) 托管情况

适用 不适用

公司报告期不存在托管情况。

(2) 承包情况

适用 不适用

公司报告期不存在承包情况。

(3) 租赁情况

适用 不适用

公司报告期不存在租赁情况。

2、重大担保

适用 不适用

单位：万元

公司及其子公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
东营津膜环保科技有限公司	2022年06月02日	3,800	2020年03月13日	2,699	连带责任保证	土地房产二次抵押	提供反担保承诺	6年	否	是
甘肃金桥水科技（集团）有	2018年02月02日	5,467.7	2019年06月30日	1,100	连带责任保证	股权质押	无	6年	否	是

限公司										
甘肃金桥水科技(集团)有限公司	2020年01月10日	2,000	2021年05月17日	124.09	连带责任保证	无	无	3年	是	是
武山金桥水科环境工程有限公司	2018年08月30日	10,000	2019年03月29日	8,725	连带责任保证	无	无	17年	否	是
报告期内审批的对外担保额度合计(A1)			0	报告期内对外担保实际发生额合计(A2)						0
报告期末已审批的对外担保额度合计(A3)			21,267.7	报告期末实际对外担保余额合计(A4)						12,524
公司对子公司的担保情况										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物(如有)	反担保情况(如有)	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
子公司对子公司的担保情况										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物(如有)	反担保情况(如有)	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
公司担保总额(即前三大项的合计)										
报告期内审批担保额度合计(A1+B1+C1)			0	报告期内担保实际发生额合计(A2+B2+C2)						0
报告期末已审批的担保额度合计(A3+B3+C3)			21,267.7	报告期末实际担保余额合计(A4+B4+C4)						12,524
实际担保总额(即 A4+B4+C4) 占公司净资产的比例				21.32%						
其中:										
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的余额(D)				0						
直接或间接为资产负债率超过70%的被担保对象提供的债务担保余额(E)				2,699						
担保总额超过净资产50%部分的金额(F)				0						
上述三项担保金额合计(D+E+F)				2,699						
对未到期担保合同,报告期内发生担保责任或有证据表明有可能承担连带清偿责任的情况说明(如有)				无						
违反规定程序对外提供担保的说明(如有)				无						

采用复合方式担保的具体情况说明

3、委托他人进行现金资产管理情况

(1) 委托理财情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托理财。

(2) 委托贷款情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托贷款。

4、其他重大合同

适用 不适用

合同订立公司名称	合同订立对方名称	合同标的	合同签订日期	合同涉及资产的账面价值(万元)(如有)	合同涉及资产的评估价值(万元)(如有)	评估机构名称(如有)	评估基准日(如有)	定价原则	交易价格(万元)	是否关联交易	关联关系	截至报告期末的执行情况	披露日期	披露索引
天津膜天膜科技股份有限公司	轮台县长瑞鑫水务有限公司	污水处理设备	2017年09月29日			无		公允	6,575.3	否	无	已完工		
甘肃金桥水科技(集团)有限公司	兰州市红古区湟惠渠灌概管理所	自来水扩建工程	2018年12月18日			无		公允	5,866.36	否	无	已完工		

十六、其他重大事项的说明

适用 不适用

(一) 担保

1、公司于 2022 年 3 月 31 日召开了第四届董事会第三次会议，审议通过了《关于以全资子公司股权、参股子公司股权、应收账款质押以及全资子公司为公司融资提供保证担保的议案》。为满足公司业务发展需要，向浙商银行股份有限公司天津分行申请人民币 9,347 万元融资授信，授信期限自银行批复日始一年内有效，该笔授信为循环额度，在额度范围内贷款偿还后可重新借款。具体详见公司于 2022 年 3 月 31 日刊登在巨潮资讯网的相关公告。

2、公司于 2022 年 4 月 25 日召开的第四届董事会第五次会议审议通过了《关于以参股子公司股权质押向天津膜天膜工程技术有限公司借款提供担保的议案》。具体详见公司于 2022 年 4 月 26 日刊登在巨潮资讯网的相关公告。

3、公司于 2022 年 6 月 2 日召开的第四届董事会第七次会议审议通过了《关于以应收账款质押、不动产抵押为公司融资提供担保的议案》。公司向哈尔滨银行股份有限公司天津分行申请不超过人民币 3100 万元贷款，贷款期限一年，贷款品种为流动资金贷款。具体详见公司于 2022 年 6 月 3 日刊登在巨潮资讯网的相关公告。

4、公司于 2022 年 6 月 2 日召开的第四届董事会第七次会议、2022 年 6 月 20 日召开的 2022 年第二次临时股东大会审议通过了《关于为控股子公司融资提供担保的议案》。为满足控股子公司东营津膜环保科技有限公司资金需求，哈尔滨银行天津分行向东营津膜环保科技有限公司提供贷款支持，贷款金额不超过人民币 3900 万元，贷款期限一年。具体详见公司于 2022 年 6 月 3 日、2022 年 6 月 20 日刊登在巨潮资讯网的相关公告。

5、公司于 2022 年 8 月 3 日召开的第四届董事会第八次会议、2022 年 8 月 19 日召开的 2022 年第三次临时股东大会审议通过了《关于公司为子公司提供预计新增担保额度的议案》。为满足公司相关子公司的经营发展需要，公司在未来十二个月内为相关子公司向业务相关方申请融资综合授信及日常经营需要时提供担保，预计新增担保额度为人民币 45,000 万元。具体详见公司于 2022 年 8 月 4 日、2022 年 8 月 19 日刊登在巨潮资讯网的相关公告。

（二）变更高级管理人员

1、公司于 2022 年 1 月 13 日召开 2022 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司董事会换届选举暨提名第四届董事会非独立董事候选人的议案》、《关于公司董事会换届选举暨提名第四届董事会独立董事候选人的议案》以及《关于公司监事会换届选举暨提名第四届监事会非职工代表监事候选人的议案》等议案，选举出公司第四届董事会、第四届监事会成员，任期自公司 2022 年第一次临时股东大会审议通过之日起三年。具体详见 2022 年 1 月 13 日刊登在巨潮资讯网的相关公告。

2、经第四届董事会第一次会议、第四届监事会第一次会议，选举了公司董事长、董事会各委员会成员、监事会主席，具体详见 2022 年 1 月 27 日刊登在巨潮资讯网的相关公告。

3、第四届董事会董事李学文先生因为个人原因，向董事会提出了辞职，具体详见 2022 年 3 月 21 日刊登在巨潮资讯网的相关公告。

4、公司首席科学家兼研发总监胡晓宇因个人原因向董事会提出了辞职，具体详见 2022 年 4 月 18 日刊登在巨潮资讯网的相关公告。

5、第四届董事会第四次会议审议通过了《关于聘任范宁先生为总经理的议案》、《关于聘任吕晓龙先生为首席科学家的议案》、《关于聘任副总经理兼董事会秘书的议案》、《关于聘任其他高级管理人员的议案》，同意聘任范宁先生为公司总经理，聘任展树华先生为公司副总经理兼董事会秘书，聘任吕晓龙先生为公司首席科学家，聘任于建华先生为公司副总经理兼财务总监，聘任李洪港先生为副总经理兼营销总监，聘任刘婧女士为公司副总经理兼战略总监，聘任宋辉鹏先生为公司副总经理兼投融资总监，聘任李鹏先生为公司运营总监，聘任蒋鹏先生为公司生产总监，以上高级管理人员任期自第四届董事会第四次会议审议通过之日起至第四届董事会届满时止。具体详见 2022 年 4 月 21 日刊登在巨潮资讯网的相关公告。

6、经第四届董事会第五次会议及 2021 年年度股东大会审议通过，选举李东依先生为公司第四届董事会非独立董事，具体详见 2022 年 4 月 26 日、2022 年 5 月 17 日刊登在巨潮资讯网的相关公告。

7、2022 年 8 月 10 日公司董事会接到公司副总经理兼战略总监刘婧女士因个人原因辞职的辞职通知，具体详见 2022 年 8 月 11 日刊登在巨潮资讯网的相关公告。

8、2022 年 12 月 7 日公司董事会接到公司副总经理兼董事会秘书展树华先生因工作调整原因辞去公司董事会秘书职务的通知，具体详见 2022 年 12 月 7 日刊登在巨潮资讯网的相关公告。

9、第四届董事会第十四次会议审议通过了《关于聘任公司董事会秘书的议案》，同意聘任公司副总经理兼投融资总监宋辉鹏先生为公司董事会秘书，任期自董事会审议通过之日起至本届董事会任期届满。具体详见 2022 年 12 月 24 日刊登在巨潮资讯网的相关公告。

（三）重大诉讼

1、公司与西安市临潼区绿源市政工程有限公司因污水处理项目事宜产生合同纠纷，向陕西省西安市中级人民法院提起了诉讼申请，法院于 2021 年 5 月 6 日受理。公司收到陕西省西安市中级人民法院民事判决书[(2021)陕 01 民初 956 号]，后西安市临潼区绿源市政工程有限公司因不服判决提出上诉。二审驳回上诉，维持原判。西安市临潼区绿源市政工程有限公司因不服判决提出再审申请。陕西省高级人民法院经审查，驳回再审申请。后公司向法院提请的执行申请，法

院采取了执行措施，并终结本次执行程序。具体详见公司于 2022 年 2 月 9 日、3 月 4 日、7 月 28 日、11 月 10 日、12 月 12 日、12 月 13 日、2023 年 1 月 18 日刊登在巨潮资讯网的相关公告。

2、原告吕宝明与天津市华水自来水建设有限公司（被告一）、天津膜天膜科技股份有限公司（被告二）及第三人天津市晟泰建筑工程有限公司因建设工程施工合同纠纷向河北省无极县人民法院起诉。本案于 2020 年 4 月 23 日由河北省无极县人民法院立案受理，后河北省无极县人民法院向河北省石家庄市中级人民法院移送管辖，并由河北省石家庄市中级人民法院最终对本案立案审理。河北省石家庄市中级人民法院 2021 年 9 月 18 日下达民事判决书【（2020）冀 01 民初 277 号】，公司因不服河北省石家庄市中级人民法院作出的民事判决书向河北省高级人民法院提交了民事上诉状，2021 年 11 月 29 日，公司收到河北省高级人民法院送达的天津市华水自来水建设有限公司及吕宝明的因不服河北省石家庄市中级人民法院作出的民事判决书【（2020）冀 01 民初 277 号】的民事上诉状，2022 年 5 月 11 日河北省高级人民法院《民事裁定书》裁定撤销石家庄市中级人民法院（2020）冀 01 民初 277 号民事裁决；本案发回石家庄市中级人民法院重审。，具体内容详见公司于 2020 年 5 月 18 日、2021 年 10 月 25 日、2021 年 11 月 29 日、2022 年 5 月 13 日刊登在巨潮资讯网的相关公告。

3、公司 2022 年 7 月 4 日收到天津市华水自来水建设有限公司（以下简称“申请人”）的仲裁申请书，其主要诉求为请求公司向申请人支付无极县制革废水集中处理厂工程的工程款及相应利息以及无极县综合污水处理厂技术改造工程的工程款及相应利息。具体详见公司于 2022 年 7 月 5 日刊登在巨潮资讯网的相关公告。

4、公司收到河北省石家庄市中级人民法院民事判决书[（2020）冀 01 民初 470 号]，判决生效后十日内，被告天津市华水自来水建设有限公司给付原告于洪涛、刘发艳工程款 17977994.12 元及利息（利息计算：以 17977994.12 元为基数，自 2018 年 8 月 30 日起，至 2019 年 8 月 19 日止，按中国人民银行公布的同期贷款利率计算，自 2019 年 8 月 20 日起至实际付清之日止，按中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率计算），被告天津膜天膜科技股份有限公司在 20277994.12 元范围内对原告于洪涛、刘发艳承担连带责任；具体详见公司于 2022 年 8 月 16 日刊登在巨潮资讯网的相关公告。

5、公司与无极县人民政府、无极县市政工程公司因污水处理厂技术改造项目产生合同纠纷。为维护公司合法权益，根据《合同法》相关规定，公司向河北省石家庄市中级人民法院提起诉讼。具体详见公司于 2022 年 9 月 28 日刊登在巨潮资讯网的相关公告。

（四）变更实际控制人

1、公司收到控股股东天津膜天膜工程技术有限公司（以下简称“津膜工程”，已更名为航膜科技发展集团有限公司）通知，根据《增资协议之补充事项的备忘录》约定，津膜工程应全力配合投资方按照津膜科技公司章程和相关法律法规办理控制权移交安排相关工作。目前公司董事会已完成新一届高管团队任命、组织管理结构完善，其他控制权移交安排相关工作也已办理完毕，实际控制权变更事项已完成。具体详见公司于 2022 年 7 月 29 日刊登在巨潮资讯网的相关公告。

（五）大股东股份变动

1、公司于 2021 年 10 月 26 日披露了《关于持股 5% 以上股东减持计划预披露的公告》（公告编号：2021-088）。持股 5% 以上股东华益科技国际（英属维尔京群岛）有限公司计划在本减持计划公告之日起十五个交易日后的六个月内以集中竞价、大宗交易或两者相结合等方式减持首次公开发行前已发行的本公司股份不超过 15,103,300 股（占本公司总股本比例 5%）。公司 2022 年 2 月 14 日收到华益科技国际（英属维尔京群岛）有限公司《股东减持计划告知函》，至本公告日，上述减持计划时间已过半，暂未通过任何方式减持公司股份。具体详见公司于 2022 年 2 月 14 日刊登在巨潮资讯网的相关公告。

2、公司于 2021 年 11 月 9 日披露了《关于持股 5% 以上股东减持计划期限届满减持情况及未来减持计划预披露的公告》（公告编号：2021-092）。持股 5% 以上股东高新投资发展有限公司计划在本减持计划公告之日起十五个交易日后的六个月内以集中竞价、大宗交易或两者相结合等方式减持首次公开发行前已发行的本公司股份不超过 15,103,300 股（占本公司总股本比例 5%）。公司 2022 年 2 月 28 日收到高新投资发展有限公司《股东减持计划进展情况告知函》，至本公告日，上述减持计划时间已过半，暂未通过任何方式减持公司股份。具体详见公司于 2022 年 2 月 28 日刊登在巨潮资讯网的相关公告。

3、公司于 2022 年 3 月 11 日收到华益公司《关于股份减持比例达到 1% 的告知函》、《关于股份减持计划进展情况的告知函》，华益科技国际（英属维尔京群岛）有限公司自 2022 年 2 月 17 日——2022 年 3 月 10 日以集中竞价交易方

式共减持津膜科技股份 168.1 万股。本次减持后，华益科技国际（英属维尔京群岛）有限公司持有津膜科技 3140.9 万股，占总股本 10.40%。减持数量累计已达到公司总股本的 1.59%。具体详见公司于 2022 年 3 月 11 日刊登在巨潮资讯网的相关公告。

4、公司于 2022 年 3 月 16 日收到高新投资发展有限公司《关于减持股份达到 1%的告知函》、《关于股份减持计划进展情况的告知函》，高新投资发展有限公司 2022 年 3 月 16 日以集中竞价交易方式共减持津膜科技股份 144.2 万股。本次减持后，高新投资发展有限公司持有津膜科技 3,230.02 万股，占总股本 10.6931%。自 2021 年 7 月 21 日-2022 年 3 月 16 日高新公司减持数量累计已达到公司总股本的 1.3186%。具体详见公司于 2022 年 3 月 17 日刊登在巨潮资讯网的相关公告。

5、公司 2022 年 5 月 16 日收到持股 5%以上股东华益科技国际（英属维尔京群岛）有限公司《关于股份减持计划期限届满的告知函》，华益科技国际（英属维尔京群岛）有限公司视自身经营情况实施减持计划，减持计划时间已届满，减持期间通过集中竞价方式减持津膜科技股份 1,681,000 股，占公司总股本 0.56%。具体详见公司于 2022 年 5 月 16 日刊登在巨潮资讯网的相关公告。

6、公司 2022 年 5 月 30 日收到高新投资发展有限公司《关于股份减持计划期限届满的告知函》，高新投资发展有限公司视自身经营情况实施减持计划，减持计划时间已届满，减持期间通过集中竞价方式减持津膜科技股份 2,992,000 股，占公司总股本 0.9905%。具体详见公司于 2022 年 5 月 30 日刊登在巨潮资讯网的相关公告。

7、公司于 2022 年 8 月 30 日披露了《关于持股 5%以上股东减持计划预披露的公告》（公告编号：2022-074）。持股 5%以上股东高新投资发展有限公司计划在公告之日起十五个交易日后的六个月内以集中竞价、大宗交易或两者相结合等方式减持不超过本公司股份 6,041,307 股（占本公司总股本比例 2%）。公司 2022 年 12 月 20 日收到高新投资发展有限公司《股份减持计划进展情况告知函》至本公告日，上述减持计划时间已过半，暂未通过任何方式减持公司股份。具体详见公司于 2022 年 8 月 30 日、12 月 20 日刊登在巨潮资讯网的相关公告。

8、公司于 2022 年 12 月 26 日收到公司控股股东航膜科技发展集团有限公司（以下简称“航膜科技”）的告知函，基于对津膜科技未来发展的信心和长期投资价值的认可，航膜科技计划于 2022 年 12 月 27 日起六个月内，以集中竞价交易、大宗交易、协议转让等法律法规允许的方式增持公司股份，增持总金额不低于 3000 万元人民币且不高于 6000 万元人民币。本次增持计划不设置增持股份价格区间，将根据津膜科技股票价格波动情况及资本市场整体趋势择机增持津膜科技股份。具体详见公司于 2022 年 12 月 27 日刊登在巨潮资讯网的相关公告。

（六）重大投资

1、经公司第四届董事会第二次会议审议，公司控股子公司东营津膜环保科技有限公司所属的东城南污水处理厂根据东营市政府相关文件要求需要进行提标改造，提标改造项目总投资估算为 16759.07 万元，具体详见公司于 2022 年 3 月 23 日刊登在巨潮资讯网的相关公告。

（七）出售子公司股权

1、按照公司经营发展需要，2022 年 12 月 13 日公司召开了第四届董事会第十四次会议、2023 年 1 月 13 日召开的第四届董事会第十五次会议、2023 年 1 月 30 日召开的 2023 年第二次临时股东大会，审议通过《关于公开挂牌转让控股子公司股权并同步收回对控股子公司债权的议案》、《关于转让控股子公司股权并同步收回对控股子公司债权进展的议案》，将公司所持有的控股子公司东营津膜环保科技有限公司（下称“东营津膜”）69%股权、本公司及本公司全资子公司山东德联环保科技有限公司合计所持东营膜天膜环保科技有限公司（下称“东营膜天膜”）100%股权，并在交易中要求受让方同步承接公司对东营津膜 250,920,093.50 元债权、东营膜天膜 6,337,100.61 元债权在西南联合产权交易所公开对外挂牌转让，随后其已在西南联合产权交易所正式挂牌。根据西南联合产权交易所反馈的结果，截至挂牌公告期满，征集到成都市兴蓉环境股份有限公司（以下简称“兴蓉环境”）与上海迪禹科技有限公司（以下简称“迪禹科技”）组成的联合体 1 家合格的意向受让方。因此按照挂牌价格与意向受让方进入协议成交程序。2023 年 2 月 24 日，公司与兴蓉环境、东营膜天膜签署了《东营膜天膜环保科技有限公司股权及债权转让协议》，与兴蓉环境、东营津膜签署了《东营津膜环保科技有限公司股权及债权转让协议》，与迪禹科技、东营津膜签署了《东营津膜环保科技有限公司股权及债权转让协议》并办理工商变更手续，具体详见公司于 2022 年 12 月 24 日、2023 年 1 月 14 日、1 月 30 日、2 月 24 日、3 月 9 日、3 月 21 日刊登在巨潮资讯网的相关公告。

十七、公司子公司重大事项

适用 不适用

公司子公司重大事项详见十六、其他重大事项的说明中子公司情况。

第七节 股份变动及股东情况

一、股份变动情况

1、股份变动情况

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例
一、有限售条件股份	35,595	0.01%	0	0	0	0	0	35,595	0.01%
1、国家持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
2、国有法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
3、其他内资持股	35,595	0.01%	0	0	0	0	0	35,595	0.01%
其中：境内法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
境内自然人持股	35,595	0.01%	0	0	0	0	0	35,595	0.01%
4、外资持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
其中：境外法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
境外自然人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
二、无限售条件股份	302,029,761	99.99%	0	0	0	0	0	302,029,761	99.99%
1、人民币普通股	302,029,761	99.99%	0	0	0	0	0	302,029,761	99.99%
2、境内上市的外资股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
3、境外上市的外资股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
4、其	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%

他									
三、股份总数	302,065,356	100.00%	0	0	0	0	0	302,065,356	100.00%

股份变动的的原因

适用 不适用

股份变动的批准情况

适用 不适用

股份变动的过户情况

适用 不适用

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

适用 不适用

公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

2、限售股份变动情况

适用 不适用

二、证券发行与上市情况

1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

适用 不适用

2、公司股份总数及股东结构的变动、公司资产和负债结构的变动情况说明

适用 不适用

3、现存的内部职工股情况

适用 不适用

三、股东和实际控制人情况

1、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数	21,118	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	28,007	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注9）	0	年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	0
-------------	--------	---------------------	--------	-----------------------------	---	-----------------------------------	---	--------------------	---

							9)		
持股 5%以上的股东或前 10 名股东持股情况									
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持股数量	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的股份数量	持有无限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况		
							股份状态	数量	
航膜科技发展有限公司	国有法人	21.19%	64,004,465	0	0	64,004,465			
华益科技国际(英属维尔京群岛)有限公司	境外法人	10.40%	31,409,000	-1681000	0	31,409,000			
高新投资发展有限公司	国有法人	10.18%	30,750,200	-2992000	0	30,750,200			
寿稚岗	境内自然人	2.27%	6,859,500	0	0	6,859,500			
河北建投水务投资有限公司	国有法人	1.49%	4,489,435	0	0	4,489,435			
盛达金属资源股份有限公司	境内非国有法人	0.57%	1,736,372	0	0	1,736,372			
芦卫娟	境内自然人	0.40%	1,215,500	520900	0	1,215,500			
蔡维津	境内自然人	0.36%	1,090,800	0	0	1,090,800			
徐晨力	境内自然人	0.31%	950,000	399940	0	950,000			
寿刚	境外自然人	0.31%	923,900	0	0	923,900			
战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东的情况(如有)(参见注 4)	不适用								
上述股东关联关系或一致行动的说明	不适用								
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明	不适用								
前 10 名股东中存在回购专户的特别说明(如有)(参见注 10)	不适用								

前 10 名无限售条件股东持股情况			
股东名称	报告期末持有无限售条件股份数量	股份种类	
		股份种类	数量
航膜科技发展集团有限公司	64,004,465	人民币普通股	64,004,465
华益科技国际（英属维尔京群岛）有限公司	31,409,000	人民币普通股	31,409,000
高新投资发展有限公司	30,750,200	人民币普通股	30,750,200
寿稚岗	6,859,500	人民币普通股	6,859,500
河北建投水务投资有限公司	4,489,435	人民币普通股	4,489,435
盛达金属资源股份有限公司	1,736,372	人民币普通股	1,736,372
芦卫娟	1,215,500	人民币普通股	1,215,500
蔡维津	1,090,800	人民币普通股	1,090,800
徐晨力	950,000	人民币普通股	950,000
寿刚	923,900	人民币普通股	923,900
前 10 名无限售流通股股东之间，以及前 10 名无限售流通股股东和前 10 名股东之间关联关系或一致行动的说明	不适用		
参与融资融券业务股东情况说明（如有）（参见注 5）	公司股东寿稚岗通过安信证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有 6,859,500 股；公司股东蔡维津除通过普通证券账户持有 360,100 股外，还通过东方证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有 730,700 股，实际合计持有 1,090,800 股；公司股东寿刚除通过普通证券账户持有 283,900 股外，还通过安信证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有 640,000 股，实际合计持有 923,900 股。		

公司是否具有表决权差异安排

适用 不适用

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

是 否

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

2、公司控股股东情况

控股股东性质：控股主体性质不明确

控股股东类型：法人

控股股东名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	组织机构代码	主要经营业务
航膜科技发展集团有限公司	梁峰	1999 年 01 月 12 日	91120116712826898T	一般项目：新材料技术研发；新材料技术推广服务；标准化服务；会议及展览服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业管理咨询；专用化学产品销售

				售（不含危险化学品）；塑料制品销售；工程和技术研究和试验发展；软件开发；信息系统集成服务；化工产品销售（不含许可类化工产品）。 （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）
控股股东报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	不适用			

控股股东报告期内变更

适用 不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

3、公司实际控制人及其一致行动人

实际控制人性质：无实际控制人

实际控制人类型：不存在

公司不存在实际控制人情况的说明

具体详见公司 2021 年 11 月 8 日刊登在巨潮资讯网上《关于航科国惠增资完成后公司无实际控制人的提示性公告》（公告编号：2021-091）。

公司最终控制层面是否存在持股比例在 10% 以上的股东情况

是 否

法人 自然人

最终控制层面持股情况

最终控制层面股东名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	组织机构代码	主要经营业务
航膜科技发展集团有限公司	梁峰	1999 年 01 月 12 日	91120116712826898T	一般项目：新材料技术研发；新材料技术推广服务；标准化服务；会议及展览服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业管理咨询；专用化学产品销售（不含危险化学品）；塑料制品销售；工程和技术研究和试验发展；软件开发；信息系统集成服务；化工产品销售（不含许可类化工产品）。 （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）

最终控制层面股东报告期内控制的其他境内外上市公司的股权情况	不适用
-------------------------------	-----

实际控制人报告期内变更

适用 不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

无实际控制人。

实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

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

适用 不适用

5、其他持股在 10%以上的法人股东

适用 不适用

法人股东名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	注册资本	主要经营业务或管理活动
华益科技国际（英属维尔京群岛）有限公司	林晋廉	2003 年 03 月 04 日	5 万美元	投资控股
高新投资发展有限公司	吴蔚蔚	2000 年 02 月 17 日	10000 万元	创业投资；资产管理；投资管理；重组并购及投资咨询服务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

6、控股股东、实际控制人、重组方及其他承诺主体股份限制减持情况

适用 不适用

公司控股股东航膜科技发展集团有限公司承诺在增持期间及法定期限内不减持公司股份。具体详见公司于 2022 年 12 月 27 日刊登在巨潮资讯网的相关公告。

四、股份回购在报告期的具体实施情况

股份回购的实施进展情况

适用 不适用

采用集中竞价交易方式减持回购股份的实施进展情况

适用 不适用

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在优先股。

第九节 债券相关情况

适用 不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

审计意见类型	标准的无保留意见
审计报告签署日期	2023 年 04 月 18 日
审计机构名称	致同会计师事务所(特殊普通合伙)
审计报告文号	致同审字（2023）第 110A011400 号
注册会计师姓名	赵雷励、杨东晓

审计报告正文

天津膜天膜科技股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了天津膜天膜科技股份有限公司（以下简称 津膜科技公司）财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2022 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了津膜科技公司 2022 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2022 年度的合并及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，我们独立于津膜科技公司，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、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。

（一）主营业务收入确认

相关信息披露详见本节五、39 及七、61。

1、事项描述

津膜科技公司主要从事水处理工程、膜产品生产及销售、污水处理及设计业务。2022 年度，主营业务收入为 24,481.31 万元。由于主营业务收入金额重大且收入为关键业绩指标之一，对财务报表影响重大，因此我们将主营业务收入确认确定为关键审计事项。

2、审计应对

我们执行的主要审计程序包括：

(1) 了解与收入确认相关的关键内部控制，评价其设计是否有效，并测试了关键控制运行的有效性；

(2) 抽样检查销售合同，分析评估了与收入确认有关的会计政策是否符合企业会计准则规定；

(3) 执行分析性复核程序，判断销售收入和毛利率变动的合理性；

(4) 抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、销售发票、送货单、工程验收单等；

(5) 使用积极式函证方式对报告期内重要客户执行了函证程序，确认当期销售金额及期末应收账款余额，并通过公开渠道查询重要客户工商资料；

(6) 针对资产负债表日前后确认的主营业务收入执行了截止测试，以确认主营业务收入是否被记录于在恰当的会计期间。

(二) 应收账款信用减值损失的计提

相关信息披露详见本节五、10 及七、5。

1、事项描述

截至 2022 年 12 月 31 日，津膜科技公司应收账款账面余额 43,375.69 万元，坏账准备 17,342.12 万元，预期信用损失率 39.98%。应收账款金额重大，且信用减值损失的确认需要管理层结合历史经验、当前状况及对未来的预测进行估计和判断，因此，我们将其作为关键审计事项。

2、审计应对

我们执行的主要审计程序包括：

(1) 了解、评估及测试公司与应收账款管理相关的内部控制的设计及执行有效性；

(2) 评估管理层根据信用风险特征对应收账款组合划分的合理性，并复核了应收账款的账龄；

(3) 结合应收账款函证回函及期后回款等情况，评估管理层信用减值损失计提的合理性；

(4) 复核管理层预期信用损失率的计算过程，并重新计算信用减值损失计提金额的准确性；

(5) 复核了财务报表附注中与应收账款坏账准备相关的披露。

四、其他信息

津膜科技公司管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括津膜科技公司 2022 年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

五、管理层和治理层对财务报表的责任

津膜科技公司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，管理层负责评估津膜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津膜科技公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督津膜科技公司的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

(1) 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞

弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

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

(3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(4) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对津膜科技公司的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津膜科技公司不能持续经营。

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

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

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

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

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。

二、财务报表

财务附注中报表的单位为：元

1、合并资产负债表

编制单位：天津膜天膜科技股份有限公司

2022 年 12 月 31 日

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2022 年 1 月 1 日
流动资产：		

货币资金	23,358,876.11	54,003,232.61
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		947,700.00
应收账款	260,335,700.34	278,899,522.87
应收款项融资		3,087,000.00
预付款项	13,134,207.17	15,105,832.64
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	13,252,701.50	17,859,212.08
其中：应收利息		
应收股利	9,535,581.00	11,565,000.00
买入返售金融资产		
存货	67,690,083.65	64,682,262.26
合同资产	47,005,044.16	88,895,960.08
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产	5,478,761.59	3,540,149.70
其他流动资产	9,966,649.28	5,658,018.73
流动资产合计	440,222,023.80	532,678,890.97
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	62,668,734.22	17,641,842.82
长期股权投资	94,187,326.08	93,023,937.21
其他权益工具投资	20,798,606.80	20,798,606.80
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	220,184,622.30	204,028,964.56
在建工程		20,318,526.95
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	3,294,945.31	4,690,707.25
无形资产	670,508,526.12	631,071,757.68
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	3,026,514.86	3,404,381.60
递延所得税资产	9,649,554.77	22,025,824.00
其他非流动资产	10,218,655.16	35,329,599.83

非流动资产合计	1,094,537,485.62	1,052,334,148.70
资产总计	1,534,759,509.42	1,585,013,039.67
流动负债：		
短期借款	89,722,833.33	135,334,354.16
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		
应付账款	329,460,951.62	205,653,271.00
预收款项		
合同负债	24,032,811.40	30,677,576.73
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	13,882,459.29	9,658,356.07
应交税费	13,460,379.71	15,847,478.73
其他应付款	238,233,252.15	160,434,334.01
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	48,714,782.65	59,437,213.26
其他流动负债	1,034,470.99	3,093,038.37
流动负债合计	758,541,941.14	620,135,622.33
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款	78,200,000.00	90,950,000.00
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	2,381,451.93	3,668,937.75
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债	33,850,201.61	25,216,101.10
递延收益	3,903,666.72	5,544,162.74
递延所得税负债	620,595.13	630,278.12
其他非流动负债		
非流动负债合计	118,955,915.39	126,009,479.71
负债合计	877,497,856.53	746,145,102.04
所有者权益：		

股本	302,065,356.00	302,065,356.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	1,067,168,282.59	1,065,452,286.61
减：库存股		
其他综合收益	-161,263.02	-161,263.02
专项储备		
盈余公积	39,659,061.36	39,659,061.36
一般风险准备		
未分配利润	-821,185,121.47	-636,528,609.62
归属于母公司所有者权益合计	587,546,315.46	770,486,831.33
少数股东权益	69,715,337.43	68,381,106.30
所有者权益合计	657,261,652.89	838,867,937.63
负债和所有者权益总计	1,534,759,509.42	1,585,013,039.67

法定代表人：范宁 主管会计工作负责人：于建华 会计机构负责人：张劲暘

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2022 年 1 月 1 日
流动资产：		
货币资金	8,752,645.94	14,837,653.14
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据		947,700.00
应收账款	289,173,685.63	333,338,392.11
应收款项融资		3,087,000.00
预付款项	7,195,917.04	10,640,352.65
其他应收款	133,169,969.29	118,719,580.63
其中：应收利息		
应收股利	9,535,581.00	11,565,000.00
存货	61,507,381.63	50,618,617.63
合同资产	16,700,191.69	46,800,124.67
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产	2,169,568.02	1,888,308.60
其他流动资产		3,359.32
流动资产合计	518,669,359.24	580,881,088.75
非流动资产：		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款	9,146,878.93	10,493,918.06
长期股权投资	454,338,278.55	452,178,768.68
其他权益工具投资	20,798,606.80	20,798,606.80
其他非流动金融资产		
投资性房地产		

固定资产	180,476,216.94	173,162,152.35
在建工程		20,318,526.95
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	1,402,249.45	2,167,112.77
无形资产	4,113,593.17	5,326,166.06
开发支出		
商誉		
长期待摊费用		57,747.23
递延所得税资产	4,517,265.00	11,721,096.04
其他非流动资产	6,618,933.55	13,870,579.15
非流动资产合计	681,412,022.39	710,094,674.09
资产总计	1,200,081,381.63	1,290,975,762.84
流动负债：		
短期借款	89,722,833.33	135,334,354.16
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据		
应付账款	141,566,127.59	123,933,324.83
预收款项		
合同负债	17,959,240.73	25,187,886.80
应付职工薪酬	4,685,754.66	3,529,819.77
应交税费	6,436,156.99	6,056,008.17
其他应付款	252,338,433.98	174,575,444.15
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	772,520.77	720,726.66
其他流动负债	349,162.12	2,293,648.72
流动负债合计	513,830,230.17	471,631,213.26
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	907,220.45	1,528,731.23
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债	32,402,216.59	25,216,101.10
递延收益	3,903,666.72	5,544,162.74
递延所得税负债		
其他非流动负债		

非流动负债合计	37,213,103.76	32,288,995.07
负债合计	551,043,333.93	503,920,208.33
所有者权益：		
股本	302,065,356.00	302,065,356.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	1,064,010,095.24	1,064,010,095.24
减：库存股		
其他综合收益	-161,263.02	-161,263.02
专项储备		
盈余公积	39,659,061.36	39,659,061.36
未分配利润	-756,535,201.88	-618,517,695.07
所有者权益合计	649,038,047.70	787,055,554.51
负债和所有者权益总计	1,200,081,381.63	1,290,975,762.84

3、合并利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、营业总收入	244,813,144.24	473,336,155.34
其中：营业收入	244,813,144.24	473,336,155.34
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	356,516,898.27	456,301,184.52
其中：营业成本	220,251,431.78	327,667,906.56
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任合同准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	5,058,247.53	6,394,562.11
销售费用	20,031,493.22	20,046,021.33
管理费用	43,897,254.11	43,838,630.53
研发费用	24,089,784.21	28,054,506.76
财务费用	43,188,687.42	30,299,557.23
其中：利息费用	44,830,868.62	35,112,928.33
利息收入	73,069.29	3,347,941.62
加：其他收益	4,392,415.95	11,398,880.83
投资收益（损失以“—”号填列）	997,269.91	1,212,394.98
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	1,163,388.87	5,612,955.83

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）	-44,752,175.24	-1,187,350.85
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-16,549,903.61	-674,578.89
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-1,049,232.39	-79,204.70
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	-168,665,379.41	27,705,112.19
加：营业外收入	978,768.91	5,003,019.97
减：营业外支出	7,795,457.88	705,373.06
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-175,482,068.38	32,002,759.10
减：所得税费用	13,386,543.76	-1,207,880.82
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	-188,868,612.14	33,210,639.92
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-188,868,612.14	33,210,639.92
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	-184,656,511.85	28,295,675.93
2.少数股东损益	-4,212,100.29	4,914,963.99
六、其他综合收益的税后净额		
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
3.其他权益工具投资公允价值变动		
4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他		
（二）将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.其他债权投资公允价值变动		
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4.其他债权投资信用减值准备		
5.现金流量套期储备		
6.外币财务报表折算差额		
7.其他		

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	-188,868,612.14	33,210,639.92
归属于母公司所有者的综合收益总额	-184,656,511.85	28,295,675.93
归属于少数股东的综合收益总额	-4,212,100.29	4,914,963.99
八、每股收益		
（一）基本每股收益	-0.61	0.09
（二）稀释每股收益	-0.61	0.09

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

法定代表人：范宁 主管会计工作负责人：于建华 会计机构负责人：张劲暘

4、母公司利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、营业收入	156,192,849.08	285,726,096.62
减：营业成本	145,674,687.20	179,753,004.81
税金及附加	2,111,461.49	3,380,011.11
销售费用	18,387,782.32	17,710,991.43
管理费用	29,073,873.37	27,832,678.76
研发费用	19,698,143.34	18,840,336.59
财务费用	25,431,857.66	22,313,660.58
其中：利息费用	26,364,376.03	25,932,196.43
利息收入	19,390.34	2,648,374.89
加：其他收益	3,824,504.60	6,143,252.45
投资收益（损失以“－”号填列）	1,397,269.91	27,296,045.44
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	1,163,388.87	5,612,955.83
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“－”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-44,590,840.67	43,532.97
资产减值损失（损失以“-”号填列）	638,333.72	102,765.43
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-1,028,647.83	721.69
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	-123,944,336.57	49,481,731.32
加：营业外收入	978,727.95	5,003,015.72
减：营业外支出	7,679,809.24	5,093.06
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	-130,645,417.86	54,479,653.98

减：所得税费用	7,372,088.95	-4,241,777.62
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	-138,017,506.81	58,721,431.60
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	-138,017,506.81	58,721,431.60
（二）终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）		
五、其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
3.其他权益工具投资公允价值变动		
4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他		
（二）将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.其他债权投资公允价值变动		
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4.其他债权投资信用减值准备		
5.现金流量套期储备		
6.外币财务报表折算差额		
7.其他		
六、综合收益总额	-138,017,506.81	58,721,431.60
七、每股收益：		
（一）基本每股收益		
（二）稀释每股收益		

5、合并现金流量表

单位：元

项目	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	223,649,260.84	429,727,083.01
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	11,634,786.23	1,277,457.45
收到其他与经营活动有关的现金	4,848,435.60	14,664,261.37
经营活动现金流入小计	240,132,482.67	445,668,801.83

购买商品、接受劳务支付的现金	128,717,143.71	237,259,697.79
客户贷款及垫款净增加额		
存放中央银行和同业款项净增加额		
支付原保险合同赔付款项的现金		
拆出资金净增加额		
支付利息、手续费及佣金的现金		
支付保单红利的现金		
支付给职工以及为职工支付的现金	66,161,197.25	80,843,512.18
支付的各项税费	11,523,804.26	22,043,695.31
支付其他与经营活动有关的现金	29,355,885.22	34,665,385.91
经营活动现金流出小计	235,758,030.44	374,812,291.19
经营活动产生的现金流量净额	4,374,452.23	70,856,510.64
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	1,500,000.00	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		204,642.20
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		30,556,011.73
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	1,500,000.00	30,760,653.93
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	19,775,059.80	22,467,504.36
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		
投资活动现金流出小计	19,775,059.80	22,467,504.36
投资活动产生的现金流量净额	-18,275,059.80	8,293,149.57
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	7,362,327.40	700,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	7,362,327.40	700,000.00
取得借款收到的现金	183,970,000.00	208,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	121,500,000.00	151,600,000.00
筹资活动现金流入小计	312,832,327.40	360,300,000.00
偿还债务支付的现金	253,050,003.80	397,850,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	23,682,485.44	33,456,273.69
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	100,000.00	
支付其他与筹资活动有关的现金	57,493,790.00	17,946,828.99
筹资活动现金流出小计	334,226,279.24	449,253,102.68
筹资活动产生的现金流量净额	-21,393,951.84	-88,953,102.68
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-14,044.50	-43,737.62
五、现金及现金等价物净增加额	-35,308,603.91	-9,847,180.09
加：期初现金及现金等价物余额	53,149,326.82	62,996,506.91
六、期末现金及现金等价物余额	17,840,722.91	53,149,326.82

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	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	148,723,556.15	267,166,740.57
收到的税费返还	160,465.47	41,714.22
收到其他与经营活动有关的现金	3,661,193.38	11,146,322.68
经营活动现金流入小计	152,545,215.00	278,354,777.47
购买商品、接受劳务支付的现金	74,181,178.75	140,904,023.65
支付给职工以及为职工支付的现金	46,023,286.80	51,073,757.98
支付的各项税费	4,868,891.32	11,427,219.31
支付其他与经营活动有关的现金	41,311,664.09	32,441,459.43
经营活动现金流出小计	166,385,020.96	235,846,460.37
经营活动产生的现金流量净额	-13,839,805.96	42,508,317.10
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	1,900,000.00	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		50,552.47
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		44,400,000.00
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	1,900,000.00	44,450,552.47
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,767,746.40	1,124,540.90
投资支付的现金	996,121.00	
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		2,800,000.00
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	2,763,867.40	3,924,540.90
投资活动产生的现金流量净额	-863,867.40	40,526,011.57
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
取得借款收到的现金	183,970,000.00	197,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	121,500,000.00	151,600,000.00
筹资活动现金流入小计	305,470,000.00	348,600,000.00
偿还债务支付的现金	229,470,000.00	380,447,037.70
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	14,895,958.96	22,202,204.33
支付其他与筹资活动有关的现金	56,160,600.00	17,510,049.57
筹资活动现金流出小计	300,526,558.96	420,159,291.60
筹资活动产生的现金流量净额	4,943,441.04	-71,559,291.60
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	12,385.31	-43,737.62
五、现金及现金等价物净增加额	-9,747,847.01	11,431,299.45
加：期初现金及现金等价物余额	14,565,392.92	3,134,093.47
六、期末现金及现金等价物余额	4,817,545.91	14,565,392.92

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2022 年度													
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他		
	优先股	永续债	其他											
一、上年期末余额	302,065,356.00				1,065,452,286.61		- 161,263.02	39,659,061.36			- 636,528,609.62	770,486,831.33	68,381,106.30	838,867,937.63
加：会计政策变更														
期差错更正														
一控制下企业合并														
他														
二、本年期初余额	302,065,356.00				1,065,452,286.61		- 161,263.02	39,659,061.36			- 636,528,609.62	770,486,831.33	68,381,106.30	838,867,937.63
三、本期增减变动金额（减少以“-”号					1,715,995.98						- 184,656,511.85	- 182,940,515.87	1,334,231.13	- 181,606,284.74

填列)																
(一) 综合收 益总额											184,656,511.85	-	184,656,511.85	-4,212,100.29	-	188,868,612.14
(二) 所有者 投入和 减少资 本					1,715,995.98								1,715,995.98	5,646,331.42		7,362,327.40
1. 所 有者投 入的普 通股														7,362,327.40		7,362,327.40
2. 其 他权益 工具持 有者投 入资本																
3. 股 份支付 计入所 有者权 益的金 额																
4. 其 他					1,715,995.98								1,715,995.98	-1,715,995.98		
(三) 利润分 配															-100,000.00	-100,000.00
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															-100,000.00	-100,000.00
4. 其他																
（四）所有者权益内部结转																
1. 资本公积转增资本（或股本）																
2. 盈余公积转增资本（或股本）																
3. 盈余公积弥补亏损																
4. 设定受益计划变动额结转留存收益																
5. 其他综合收益结																

转留存收益														
6. 其他														
(五) 专项储备														
1. 本期提取														
2. 本期使用														
(六) 其他														
四、本期末余额	302,065,356.00				1,067,168,282.59		161,263.02	39,659,061.36		821,185,121.47		587,546,315.46	69,715,337.43	657,261,652.89

上期金额

单位：元

项目	2021 年度													
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他		
	优先股	永续债	其他											
一、上年期末余额	302,065,356.00				1,065,452,286.61		161,263.02	39,659,061.36		664,824,285.55		742,191,155.40	79,565,942.66	821,757,098.06
加：会计政策变更														

期差错更正														
一控制下企业合并														
他														
二、本年期初余额	302,065,356.00			1,065,452,286.61		161,263.02	39,659,061.36		664,824,285.55		742,191,155.40	79,565,942.66	821,757,098.06	
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）									28,295,675.93		28,295,675.93	11,184,836.36	17,110,839.57	
（一）综合收益总额									28,295,675.93		28,295,675.93	4,914,963.99	33,210,639.92	
（二）所有者投入和减少资本												16,099,800.35	-16,099,800.35	
1. 所有者投入的普通股														
2. 其他权益工具持有者投														

入资本																				
3. 股份支付计入所有者权益的金额																				
4. 其他																				
(三) 利润分配																				
1. 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																				
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																			
5. 其 他 综 合 收 益 结 转 留 存 收 益																			
6. 其 他																			
（五） 专 项 储 备																			
1. 本 期 提 取																			
2. 本 期 使 用																			
（六） 其 他																			
四、本 期 末 余 额	302,065,356.00				1,065,452,286.61		161,263.02	39,659,061.36		636,528,609.62		770,486,831.33	68,381,106.30	838,867,937.63					

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2022 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	302,065,356.00				1,064,010,095.24		- 161,263.02		39,659,061.36	- 618,517,695.07		787,055,554.51
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	302,065,356.00				1,064,010,095.24		- 161,263.02		39,659,061.36	- 618,517,695.07		787,055,554.51
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）										- 138,017,506.81		- 138,017,506.81
（一）综合收益总额										- 138,017,506.81		- 138,017,506.81
（二）												

所有者投入和减少资本												
1. 所有者投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
(三) 利润分配												
1. 提取盈余公积												
2. 对所有者（或股东）的分配												
3. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												

1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
（五） 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六） 其他												

四、本 期期末 余额	302,065,356.00				1,064,010,095.24		- 161,263.02		39,659,061.36	- 756,535,201.88		649,038,047.70
------------------	----------------	--	--	--	------------------	--	-----------------	--	---------------	---------------------	--	----------------

上期金额

单位：元

项目	2021 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库 存股	其他综合 收益	专项储 备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合 计
		优先股	永续债	其他								
一、上 年期末 余额	302,065,356.00				1,064,010,095.24		- 161,263.02		39,659,061.36	- 677,239,126.67		728,334,122.91
加： 会计 政策变 更												
期差 错更 正												
其 他												
二、本 年期初 余额	302,065,356.00				1,064,010,095.24		- 161,263.02		39,659,061.36	- 677,239,126.67		728,334,122.91
三、本 期增减 变动金 额（减 少以“ -” 号填 列）										58,721,431.60		58,721,431.60
（一） 综合收 益总额										58,721,431.60		58,721,431.60

(二) 所有者 投入和 减少资 本												
1. 所有 者投入 的普通 股												
2. 其他 权益工 具持有 者投入 资本												
3. 股份 支付计 入所有 者权益 的金额												
4. 其他												
(三) 利润分 配												
1. 提取 盈余公 积												
2. 对所 有者 (或股 东)的 分配												
3. 其他												
(四) 所有者 权益内												

部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）												

其他												
四、本期期末余额	302,065,356.00				1,064,010,095.24		161,263.02		39,659,061.36	618,517,695.07		787,055,554.51

三、公司基本情况

1、公司概况

天津膜天膜科技股份有限公司（以下简称 本公司）前身为天津膜天膜科技有限公司，2010 年 9 月 3 日，经天津经济技术开发区管理委员会津开批[2010]574 号、天津市人民政府国有资产监督管理委员会津国资产权[2010]83 号批复批准，整体变更为股份有限公司，变更后股本为 86,000,000 元。

根据本公司 2010 年第一次临时股东大会决议，并经天津经济技术开发区管理委员会津开批[2010]625 号批复批准，2010 年 12 月 21 日，本公司增加股本 1,000,000 元，变更后股本为 87,000,000 元。

根据本公司 2011 年第一次临时股东大会决议，并经中国证券监督管理委员会证监许可[2012]639 号文核准，2012 年 6 月 27 日，本公司公开发行普通股 29,000,000 股，发行后股本为 116,000,000 元。

经 2013 年以资本公积向全体股东按每 10 股转增 5 股、2014 年每 10 股转增 5 股，本公司股本变更为 261,000,000 元。

根据本公司 2014 年第五次临时股东大会决议，并经中国证券监督管理委员会证监许可[2015]2326 号文核准，本公司于 2015 年 11 月非公开发行普通股 15,037,707 股，发行后股本为 276,037,707 元。

根据本公司 2017 年第一次临时股东大会决议，并经中国证券监督管理委员会证监许可证监许可[2017]1761 号文核准，本公司于 2018 年非公开发行股份 27,884,479 股，发行后股本为 303,922,186 元。

根据本公司 2019 年第一次临时股东大会决议，本公司以 1 元的价格回购王刚、叶泉用以进行业绩补偿的股份 1,856,800 股并注销，变更后股本为 302,065,356 元。

本公司统一社会信用代码为：91120116749118895P，法定代表人：范宁，住所：天津开发区第十一大街 60 号。

本公司建立了股东大会、董事会、监事会的法人治理结构，目前设有财务部、证券部、行政中心、特种分离膜技术工程中心、营销中心、工程管理中心、采购部、科研管理部、研发中心、生产管理中心、信息化办公室、运营管理部、内部审计部和法务部等部门。

本公司拥有东营津膜环保科技有限公司（“东营津膜”）、乐陵市津膜星光环保科技有限公司（“乐陵津膜”）、山东德联环保科技有限公司（“山东德联”）、甘肃金桥水科技（集团）有限公司（“金桥水科”）等四家直接控股的子公司，通过山东德联、金桥水科控制东营膜天膜环保科技有限公司（“东营膜天膜”）、甘肃金桥水工业科技有限公司（“金桥水工”）、榆中金桥水科环境工程有限公司（“榆中金桥”）、武山金桥水科环境工程有限公司（“武山金桥”）等四家间接控股子公司；拥有天津市瑞德赛恩水业有限公司（“天津瑞德赛恩”）、江苏山泉津膜环境工程技术有限公司（“山泉津膜”）、宁波梅山保税港区膜天君富投资管理有限公司（“膜天君富”）、青岛青水津膜高新科技有限公司（“青岛青水”）等四家联营企业。

本公司及子公司所处行业为水资源专用机械制造行业，主要经营活动包括：生产、销售中空纤维膜、膜组件、膜分离设备、水处理设备及相关产品；提供水处理工程的设计及项目管理和相关的技术与管理服务；从事环保工程专业承包业务及提供环境污染治理设施运营管理服务。

本财务报表经本公司第四届董事会第十六次会议于 2023 年 4 月 18 日批准。

合并财务报表范围

本期合并财务报表范围包括本公司（母公司）、东营津膜、乐陵津膜、山东德联、东营膜天膜、金桥水科、金桥水工、榆中金桥及武山金桥。与上年相比，本年合并范围无变化。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本财务报表按照财政部颁布的企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定（统称“企业会计准则”）编制。此外，本公司还按照中国证监会《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）披露有关财务信息。

2、持续经营

本财务报表以持续经营为基础列报。

本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

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：

本公司根据自身生产经营特点，确定收入确认政策，具体方法见本节、39。

1、遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2022 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2022 年度的合并及公司经营成果和合并及公司现金流量等有关信息。

2、会计期间

本公司会计期间采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3、营业周期

本公司以 12 个月为营业周期。

4、记账本位币

本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。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

(1) 同一控制下的企业合并

对于同一控制下的企业合并，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，按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。合并对价的账面价值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。

通过多次交易分步实现同一控制下的企业合并

在个别财务报表中，以合并日持股比例计算的合并日应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为该项投资的初始投资成本；初始投资成本与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。

在合并财务报表中，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；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和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。

(2) 非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为购买日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。在购买日，取得的被购买方的资产、负债及或有负债按公允价值确认。

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，按成本扣除累计减值准备进行后续计量；对合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后计入当期损益。

通过多次交易分步实现非同一控制下的企业合并

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本。购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算

而确认的其他综合收益，购买日对这部分其他综合收益不作处理，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；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，在处置该项投资时转入处置期间的当期损益。购买日之前持有的股权投资采用公允价值计量的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入留存收益。

在合并财务报表中，合并成本为购买日支付的对价与购买日之前已经持有的被购买方的股权在购买日的公允价值之和。对于购买日之前已经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之间的差额计入当期投资收益；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收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

(1) 合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制，是指本公司拥有对被投资单位的权力，通过参与被投资单位的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资单位的权力影响其回报金额。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) 合并财务报表的编制方法

合并财务报表以本公司和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由本公司编制。在编制合并财务报表时，本公司和子公司的会计政策和会计期间要求保持一致，公司间的重大交易和往来余额予以抵销。

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。

在报告期内因非同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，将该子公司以及业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将其现金流量纳入合并现金流量

表。

子公司的股东权益中不属于本公司所拥有的部分，作为少数股东权益在合并资产负债表中股东权益项下单独列示；子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中

净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的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的份额，其余仍冲减少数股东权益。

(3) 购买子公司少数股东股权

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（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(4) 丧失子公司控制权的处理

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，剩余股权按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量；处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产账面价值的份额与商誉之和，形成的差额计入丧失控制权当期的投资收益。

与原有子公司的股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转入当期损益，由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

(5) 分步处置股权直至丧失控制权的处理

通过多次交易分步处置股权直至丧失控制权的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况的，本公司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。

在个别财务报表中，分步处置股权直至丧失控制权的各项交易不属于“一揽子交易”的，结转每一次处置股权相对应的长期股权投资的账面价值，所得价款与处置长期股权投资账面价值之间的差额计入当期投资收益；属于“一揽子交易”的，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。

在合并财务报表中，分步处置股权直至丧失控制权时，剩余股权的计量以及有关处置股

权损益的核算比照前述“丧失子公司控制权的处理”。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，分别进行如下处理：

- ①属于“一揽子交易”的，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。

②不属于“一揽子交易”的，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

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司合营安排分为共同经营和合营企业。

(1) 共同经营

共同经营是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

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

- A、确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；
- B、确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- C、确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- D、按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- E、确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

(2) 合营企业

合营企业是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司按照长期股权投资有关权益法核算的规定对合营企业的投资进行会计处理。

8、现金及现金等价物的确定标准

现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

9、外币业务和外币报表折算

本公司发生外币业务，按交易发生日的即期汇率折算为记账本位币金额。

资产负债表日，对外币货币性项目，采用资产负债表日即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益；对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，根据非货币性项目的性质计入当期损益或其他综合收益。

10、金融工具

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。

(1) 金融工具的确认和终止确认

本公司于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。

金融资产满足下列条件之一的，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，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。

(2) 金融资产分类和计量

本公司在初始确认时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，将金融资产分为以下三类：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、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

以摊余成本计量的金融资产

本公司将同时符合下列条件且未被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，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- 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；

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。

初始确认后，对于该类金融资产采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产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。

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本公司将同时符合下列条件且未被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，分类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：

- 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；
- 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。

初始确认后，对于该类金融资产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。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，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，为消除或显著减少会计错配，本公司将部分本应以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的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。

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

但是，对于非交易性权益工具投资，本公司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。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行方的角度符合权益工具的定义。

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。满足条件的股利收入计入损益，其他利得或损失及公允价值变动计入其他综合收益。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。

管理金融资产的商业模式，是指本公司如何管理金融资产以产生现金流量。商业模式决定本公司所管理金融资产现金流量的来源是收取合同现金流量、出售金融资产还是两者兼有。本公司以客观事实为依据、以关键管理人员决定的对金融资产进行管理的特定业务目标为基础，确定管理金融资产的商业模式。

本公司对金融资产的合同现金流量特征进行评估，以确定相关金融资产在特定日期产生

的合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。其中，本金是指金融资产在初始确认时的公允价值；利息包括对货币时间价值、与特定时期未偿付本金金额相关的信用风险、以及其他基本借贷风险、成本和利润的对价。此外，本公司对可能导致金融资产合同现金流量的时间分布或金额发生变更的合同条款进行评估，以确定其是否满足上述合同现金流量特征的要求。

仅在本公司改变管理金融资产的商业模式时，所有受影响的相关金融资产在商业模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产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，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

(3) 金融负债分类和计量

本公司的金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、以摊余成本计量的金融负债。对于未划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的，相关交易费用计入其初始确认金额。

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和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债，按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

以摊余成本计量的金融负债

其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

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的合同义务。
- 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。

权益工具，是指能证明拥有某个企业在扣除所有负债后的资产中剩余权益的合同。

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。

(4) 衍生金融工具及嵌入衍生工具

本公司衍生金融工具初始以衍生交易合同签订当日的公允价值进行计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。因公允价值变动而产生的任何不符合套期会计规定的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同，单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果无法在取得时或后续的资产负债表日对嵌入衍生工具进行单独计量，则将混合工具整体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或金融负债。

(5) 金融工具的公允价值

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。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，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。

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，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；第三层次输入值，是相关资产或负债的不可观察输入值。

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。

(6) 金融资产减值

本公司以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：

- 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应收款项和债权投资；
- 《企业会计准则第 14 号——收入》定义的合同资产；
- 租赁应收款；

财务担保合同（以公允价值计量且其变动计入当期损益、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除外）。

预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

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

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

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。

在计量预期信用损失时，本公司需考虑的最长期间为企业面临信用风险的最长合同期限（包括考虑续约选择权）。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款、合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征对应收票据和应收账款划分组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

A、应收票据

- 应收票据组合 1：银行承兑汇票
- 应收票据组合 2：商业承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

B、应收账款

- 应收账款组合 1：水处理工程

- 应收账款组合 2：膜产品组合
- 应收账款组合 3：BOT 运营组合
- 应收账款组合 4：其他组合
- 应收账款组合 5：内部关联方组合

C、合同资产

- 合同资产组合 1：已完工未结算的工程施工
- 合同资产组合 2：质保金

对于划分为组合的应收票据、应收账款、合同资产，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

其他应收款

本公司依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

- 其他应收款组合 1：保证金、押金
- 其他应收款组合 2：关联方款项
- 其他应收款组合 3：其他款项

对划分为组合的其他应收款，本公司通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

长期应收款

本公司的长期应收款包括应收分期收款销售商品款等款项。

对于应收分期收款融资性质销售交易款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的

种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

信用风险显著增加的评估

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，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。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

- 债务人未能按合同到期日支付本金和利息的情况；
- 已发生的或预期的金融工具的外部或内部信用评级（如有）的严重恶化；
- 已发生的或预期的债务人经营成果的严重恶化；
- 现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化，并将对债务人对本公司的还款能力产生重大不利影响。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

已发生信用减值的金融资产

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

- 发行方或债务人发生重大财务困难；
- 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
- 本公司出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；
- 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失。

预期信用损失准备的列报

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

核销

如果公司因不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。但是，按照本公司收回到期款项的程序，被减记的金融资产仍可能受到执行活动的影响。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

(7) 金融资产转移

金融资产转移，是指将金融资产让与或交付给该金融资产发行方以外的另一方（转入方）。

本公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

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的，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

(8) 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

详见本节五、10.金融工具。

12、应收账款

详见本节五、10.金融工具。

13、应收款项融资

本公司视日常资金管理的需要将一部分银行承兑汇票进行贴现和背书，故该等银行承兑汇票分类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。

14、其他应收款

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

详见本节五、10.金融工具。

15、存货

(1) 存货的分类

本公司存货分为原材料、发出商品、库存商品、合同履约成本等。

(2) 发出存货的计价方法

本公司存货取得时按实际成本计价。原材料、库存商品等发出时采用加权平均法计价。

为订立合同而发生的差旅费、投标费等，能够单独区分和可靠计量且合同很可能订立的，在取得合同时计入合同成本；未满足上述条件的，则计入当期损益。

(3) 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

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。

资产负债表日，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。本公司通常按照单个存货项目计提存货跌价准备，资产负债表日，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

(4) 存货的盘存制度

本公司存货盘存制度采用永续盘存制。

16、合同资产

详见本节五、10.金融工具。

17、合同成本

合同成本包括为取得合同发生的增量成本及合同履约成本。

为取得合同发生的增量成本是指本公司不取得合同就不会发生的成本（如销售佣金等）。该成本预期能够收回的，本公司将其作为合同取得成本确认为一项资产。本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于发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本，不属于存货等其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，本公司将其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该成本增加了本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。

合同取得成本确认的资产和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。

当与合同成本有关的资产的账面价值高于下列两项的差额时，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- ①本公司因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- ②为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“其他流动资产”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

18、持有待售资产

无

19、债权投资

详见本节五、10.金融工具。

20、其他债权投资

详见本节五、10.金融工具。

21、长期应收款

详见本节五、10.金融工具。

22、长期股权投资

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。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

(1) 初始投资成本确定

形成企业合并的长期股权投资：同一控制下企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额作为投资成本；非同一控制下企业合并取得的长期股权投资，按照合并成本作为长期股权投资的投资成本。

对于其他方式取得的长期股权投资：支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本；发行权益性证券取得的长期股权投资，以发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

(2) 后续计量及损益确认方法

对子公司的投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件；对联营企业和合营企业的投资，采用权益法核算。

采用成本法核算的长期股权投资，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，被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为投资收益计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，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投资成本；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，对长期股权投资的账面价值进行调整，差额计入投资当期的损益。

采用权益法核算时，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；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；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资本公积（其他资本公积）。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，并按照本公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，在转换日，按照原股权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。原股权分类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投资的，与其相关的原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按权益法核算时转入留存收益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权在丧失共同控制或重大影响之日改按《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》进行会计处理，公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；原股权投资相关的其他所有者权益变动转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，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；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之间的差额计入当期损益。

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。

本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照持股比例计算归属于本公司的部分，在抵销基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。

(3) 确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，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。在判断是否存在共同控制时，首先判断是否由所有参与方或参与方组合集体控制该安排，其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排；如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。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，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。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。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50% 的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响；本公司拥有被投资单位 20%（不含）以下的表决权股份时，一般不认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下能够参与被投资单位的生产经营决策，形成重大影响。

（4）减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，计提资产减值的方法见本节、31。

23、投资性房地产

投资性房地产计量模式

不适用

24、固定资产

（1）确认条件

本公司固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业，并且该固定资产的成本能够可靠地计量时，固定资产才能予以确认。

本公司固定资产按照取得时的实际成本进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入本公司且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；不符合固定资产资本化后续支出条件的固定资产日常修理费用，在发生时按照受益对象计入当期损益或计入相关资产的成本。对于被替换的部分，终止确认其账面价值。

(2) 折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	20-50	5	4.75%--1.90%
机器设备	年限平均法	5-10	5	19%--9.5%
运输设备	年限平均法	5-10	5	19%--9.5%
办公设备	年限平均法	2-5	5	47.5%-19%
电子设备及其他	年限平均法	5	5	19%

本公司采用年限平均法计提折旧。固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。在不考虑减值准备的情况下，按固定资产类别、预计使用寿命和预计残值。其中，已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算确定折旧率。

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

25、在建工程

本公司在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产。

在建工程计提资产减值方法见本节、31。

26、借款费用

(1) 借款费用资本化的确认原则

本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。借款费用同时满足下列条件的，开始资本化：

- ①资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；
- ②借款费用已经发生；
- ③为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 借款费用资本化期间

本公司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。在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后所发生的借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

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、且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化；正常中断期间的借款费用继续资本化。

(3) 借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

专门借款当期实际发生的利息费用，减去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予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

27、生物资产

无

28、油气资产

无

29、使用权资产

(1) 使用权资产确认条件

使用权资产是指本公司作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：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，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；本公司作为承租人发生的初始直接费用；本公司作为承租人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。本公司作为承租人按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》对拆除复原等成本进行确认和计量。后续就租赁负债的任何重新计量作出调整。

(2) 使用权资产的折旧方法

本公司采用直线法计提折旧。本公司作为承租人能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，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，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。

(3) 使用权资产的减值测试方法、减值准备计提方法见本节、31。

30、无形资产

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

本公司无形资产包括特许经营权、土地使用权、专利权、商标权、软件等。

无形资产按照成本进行初始计量，并于取得无形资产时分析判断其使用寿命。使用寿命为有限的，自无形资产可供使用时起，采用能反映与该资产有关的经济利益的预期实现方式的摊销方法，在预计使用年限内摊销；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，不作摊销。

使用寿命有限的无形资产摊销方法如下：

类别	使用寿命	摊销方法	备注
特许经营权	在合同约定的特许经营期限内	直线法	达到预定可使用状态后，开始摊销。
土地使用权	50 年	直线法	
专利权	8.17-17 年	直线法	
商标权	4.5 年	直线法	
软件	5-10 年	直线法	

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。

资产负债表日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。

无形资产计提资产减值方法见本节、31。

(2) 内部研究开发支出会计政策

本公司将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。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能予以资本化，即：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；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支出计入当期损益。

本公司研究开发项目在满足上述条件，通过技术可行性及经济可行性研究，形成项目立项后，进入开发阶段。

已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日转为无形资产。

31、长期资产减值

本公司对子公司、联营企业和合营企业的长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产、商誉、使用权资产等（存货、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据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较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，就其差额确认减值损失，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

32、长期待摊费用

本公司发生的长期待摊费用按实际成本计价，并按预计受益期限平均摊销。对不能使以后会计期间受益的长期待摊费用项目，其摊余价值全部计入当期损益。

33、合同负债

本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债。

34、职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

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。

(2) 离职后福利的会计处理方法

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

设定提存计划包括基本养老保险、失业保险等。

在职工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。

设定受益计划

对于设定受益计划，在年度资产负债表日由独立精算师进行精算估值，以预期累积福利单位法确定提供福利的成本。本公司设定受益计划导致的职工薪酬成本包括下列组成部分：

- ①服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，当期服务成本，是指职工当期提供服务所导致的设定受益计划义务现值的增加额；过去服务成本，是指设定受益计划修改所导致的与以前期间职工服务相关的设定受益计划义务现值的增加或减少。
- ②设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息。
- ③重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动。

除非其他会计准则要求或允许职工福利成本计入资产成本，本公司将上述第①和②项计入当期损益；第③项计入其他综合收益且不会在后续会计期间转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

(3) 辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；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。

实行职工内部退休计划的，在正式退休日之前的经济补偿，属于辞退福利，自职工停止提供服务日至正常退休日期间，拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等一次性计入当期损益。正式退休日期之后的经济补偿（如正常养老退休金），按照离职后福利处理。

（4）其他长期职工福利的会计处理方法

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，按照上述关于设定提存计划的有关规定进行处理。符合设定受益计划的，按照上述关于设定受益计划的有关规定进行处理，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。

35、租赁负债

无

36、预计负债

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

- （1）该义务是本公司承担的现时义务；
- （2）该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；
- （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。本公司于资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，并对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。

如果清偿已确认预计负债所需支出全部或部分预期由第三方或其他方补偿，则补偿金额只能在基本确定能收到时，作为资产单独确认。确认的补偿金额不超过所确认负债的账面价值。

37、股份支付

无

38、优先股、永续债等其他金融工具

无

39、收入

收入确认和计量所采用的会计政策

(1) 一般原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时确认收入。

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

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

- ①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。
- ②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。
- ③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时间段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，本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，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

- ①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。
- ②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。
- ③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- ④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。
- ⑤客户已接受该商品或服务。
- ⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

本公司已向客户转让商品或服务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）作为合同资产，合同资产以预期信用损失为基础计提减值（参见附注三、10（6））。本公司拥有的、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。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债。

同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。

(2) 具体方法

本公司水处理工程、膜产品销售、污水处理运营业务、设计服务确认的具体方法如下：

① 水处理工程

本公司水处理工程分为 EPC 总承包及水处理工程设备集成业务。根据与客户订立的合同类型，如果履约义务是在某一时段内履行的，则本公司按照履约进度确认收入。否则，本公司于客户取得相关资产控制权的某一时点确认收入。

一般情况下，EPC 总承包采用投入法确定履约进度，按照履约进度在合同期内确认收入。水处理工程设备集成业务在取得客户验收时确认收入。

② 膜产品销售

膜产品销售属于销售商品业务，本公司以膜产品发运至客户指定地点或客户签收时，确认销售收入。

③ 污水处理运营业务

本公司污水处理业务根据每月的水处理数量，按月确认收入。

④ 设计服务

设计服务即提供水处理工程、装置、工艺的设计服务，在提交阶段设计成果并经客户认可后确认收入。

⑤ BOT 业务

BOT 项目建造期间，按照水处理工程业务的会计政策确认合同收入，同时确认合同资产或无形资产，并对合同安排中的重大融资成本进行会计处理。合同规定的基础设施建成后的一定期间内，本公司可以无条件自合同授予方收取确定金额的货币资金或其他金融资产的，于项目建造完成时，将合同资产转入金融资产核算；收费金额不确定的，不构成一项无条件收取现金的权利，本公司确认为无形资产。

合同规定的基础设施建成后，本公司按照合同约定的收费时间和方法确认水处理运营收入。对于确认为无形资产的特许经营项目，结算的水处理费全额确认为当期收入，特许经营权采用直线法在合同约定的特许经营期限内平均摊销；对于确认为金融资产的特许经营项目，由于收到的固定金额款项包括了项目投资本金的回收、投资本金的利息回报以及水处理运营收入，本公司根据实际利率法计算项目投资本金的回收和投资本金的利息回报，并将收

到的固定金额款项（或表现为结算水处理费）在扣除项目投资本金和投资本金的利息回报后的净额确认为当期水处理运营收入。

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

40、政府补助

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。

对于货币性资产的政府补助，按照收到或应收的金额计量。对于非货币性资产的政府补助，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

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；除此之外，作为与收益相关的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，能够形成长期资产的，与资产价值相对应的政府补助部分作为与资产相关的政府补助，其余部分作为与收益相关的政府补助；难以区分的，将政府补助整体作为与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值，或者确认为递延收益在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。与收益相关的政府补助，用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，则计入递延收益，于相关成本费用或损失确认期间计入当期损益或冲减相关成本。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。本公司对相同或类似的政府补助业务，采用一致的方法处理。

与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。与日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

取得的政策性优惠贷款贴息，如果财政将贴息资金拨付给贷款银行，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和政策性优惠利率计算借款费用。如果财政将贴息资金直接拨付给本公司，贴息冲减借款费用。

41、递延所得税资产/递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除由于企业合并产生的调整商誉，或与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的递延所得税计入所有者权益外，均作为所得税费用计入当期损益。

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。

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。

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，本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。

于资产负债表日，本公司对递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

于资产负债表日，本公司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，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，减记的金额予以转回。

42、租赁

(1) 经营租赁的会计处理方法

(1) 本公司作为承租人

在租赁期开始日，本公司对所有租赁确认使用权资产和租赁负债，简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。

使用权资产的会计政策见本节、29。

租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额采用租赁内含利率计算的现值进行初始计量，无法确定租赁内含利率的，采用增量借款利率作为折现率。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；购买选择权的行权价格，前提是承租人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承租人将行使终止租赁选择权；以及根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。后续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。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。

短期租赁

短期租赁是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月的租赁，包含购买选择权的租赁除外。

本公司将短期租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法的方法计入相关资产成本或当期损益。

对于短期租赁，本公司按照租赁资产的类别将满足短期租赁条件的项目选择采用上述简化处理方法。

低价值资产租赁

低价值资产租赁是指单项租赁资产为全新资产时价值低于 4 万元的租赁。

本公司将低价值资产租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法的方法计入相关资产成本或当期损益。

对于低价值资产租赁，本公司根据每项租赁的具体情况选择采用上述简化处理方法。

租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

①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；②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。

除 COVID-19 带来公共卫生环境波动直接引发的合同变更采用简化方法外，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，本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。租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

(2) 本公司作为出租人

经营租赁中的租金，本公司在租赁期内各个期间按照直线法确认当期损益。发生的与经营租赁有关的初始直接费用应当资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

除 COVID-19 带来公共卫生环境波动直接引发的合同变更采用简化方法外，融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：①该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；②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。

融资租赁发生变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：①假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；②假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

(2) 融资租赁的会计处理方法

(1) 本公司作为承租人

在租赁期开始日，本公司对所有租赁确认使用权资产和租赁负债，简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。

使用权资产的会计政策见本节、29。

租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额采用租赁内含利率计算的现值进行初始计量，无法确定租赁内含利率的，采用增量借款利率作为折现率。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；购买选择权的行权价格，前提是承租人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承租人将行使终止租赁选择权；以及根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。后续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。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。

短期租赁

短期租赁是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月的租赁，包含购买选择权的租赁除外。

本公司将短期租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法的方法计入相关资产成本或当期损益。

对于短期租赁，本公司按照租赁资产的类别将满足短期租赁条件的项目选择采用上述简化处理方法。

低价值资产租赁

低价值资产租赁是指单项租赁资产为全新资产时价值低于 4 万元的租赁。

本公司将低价值资产租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法的方法计入相关资产成本或当期损益。

对于低价值资产租赁，本公司根据每项租赁的具体情况选择采用上述简化处理方法。

租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：①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；②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。

除 COVID-19 带来公共卫生环境波动直接引发的合同变更采用简化方法外，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，本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。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。

其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

(2) 本公司作为出租人

融资租赁中，在租赁期开始日本公司按租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值，租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。本公司作为出租人按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。

本公司作为出租人取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

应收融资租赁款的终止确认和减值按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》和《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》的规定进行会计处理。

43、其他重要的会计政策和会计估计

本公司根据历史经验和其它因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。很可能导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整风险的重要会计估计和关键假设列示如下：

金融资产的分类

本公司在确定金融资产的分类时涉及的重大判断包括业务模式及合同现金流量特征的分析等。

本公司在金融资产组合的层次上确定管理金融资产的业模式，考虑的因素包括评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式、以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。

本公司在评估金融资产的合同现金流量是否与基本借贷安排相一致时，存在以下主要判断：本金是否可能因提前还款等原因导致在存续期内的时间分布或者金额发生变动；利息是否仅包括货币时间价值、信用风险、其他基本借贷风险以及与成本和利润的对价。例如，提前偿付的金额是否仅反映了尚未支付的本金及以未偿付本金为基础的利息，以及因提前终止合同而支付的合理补偿

应收账款预期信用损失的计量

本公司通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，本公司使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，本公司使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。本公司定期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设。

递延所得税资产

在很可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，应就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

未上市权益投资的公允价值确定

未上市的权益投资的公允价值是根据具有类似条款和风险特征的项目当前折现率折现的预计未来现金流量。这种估价要求本公司估计预期未来现金流量和折现率，因此具有不确定性。在有限情况下，如果用以确定公允价值的信息不足，或者公允价值的可能估计金额分布范围很广，而成本代表了该范围内对公允价值的最佳估计的，该成本可代表其在该分布范围内对公允价值的恰当估计。

44、重要会计政策和会计估计变更

(1) 重要会计政策变更

适用 不适用

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
财政部于 2021 年 12 月发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号）（以下简称“解释第 15 号”）		自 2022 年 1 月 1 日起执行
财政部于 2022 年 11 月发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号）（以下简称“解释第 16 号”）		自 2022 年 11 月 30 日起执行

①企业会计准则解释第 15 号

财政部于 2021 年 12 月发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号）（以下简称“解释第 15 号”）。

解释第 15 号规定，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，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》等规定分别进行会计处理。

该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行，企业应当对于财务报表列报最早期间的期初至 2022 年 1 月 1 日之间发生的试运行销售进行追溯调整。

解释第 15 号规定，在判断亏损合同时，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。该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行。企业应当对在 2022 年 1 月 1 日尚未履行完所有义务的合同执行该规定，累积影响数调整施行日当年年初留存收益及其他相关的财务报表项目，不调整前期比较财务报表数据。

采用解释第 15 号未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

②企业会计准则解释第 16 号

财政部于 2022 年 11 月发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号）（以下简称“解释第 16 号”）。

解释第 16 号规定，对于分类为权益工具的永续债等金融工具，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。对于所分配的利润来源于以前产生损益的交易或事项，该股利的所得税影响应当计入当期损益；对于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，该股利的所得税影响应当计入所有者权益项目。上述规定自 2022 年 11 月 30 日起实施。企业应当对发生在 2022 年 1 月 1 日之前且相关金融工具在 2022 年 1 月 1 日尚未终止确认的，涉及所得税影响进行追溯调整。

本公司对分类为权益工具的金融工具确认应付股利发生在本年度的，涉及所得税影响按照上述解释第 16 号的规定进行会计处理，对发生在 2022 年 1 月 1 日之前且相关金融工具在 2022 年 1 月 1 日尚未终止确认的，涉及所得税影响进行追溯调整。

解释第 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。如果由于修改延长或缩短了等待期，企业应当按照修改后的等待期进行上述会计处理。上述规定自 2022 年 11 月 30 日起实施。企业应当对于 2022 年 1 月 1 日之前发生的该类交易调整 2022 年 1 月 1 日留存收益及其他相关财务报表项目，对可比期间信息不予调整。

本公司本年度发生的以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付，按照上述解释第 16 号的规定进行会计处理，对于 2022 年 1 月 1 日之前发生的该类交易调整 2022 年 1 月 1 日留存收益及其他相关财务报表项目，对可比期间信息不予调整。

采用解释第 16 号未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

(2) 重要会计估计变更

适用 不适用

45、其他

无

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应纳税增值额（应纳税额按应纳税销售额乘以适用税率扣除当期允许抵扣的进项税后的余额计算）	13%、9%、6%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税额	5%、7%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率
本公司（母公司）	15%
金桥水科	15%
东营津膜	25%
东营膜天膜	25%
乐陵津膜	25%
山东德联	25%
金桥水工	25%
榆中金桥	25%
武山金桥	25%

2、税收优惠

本公司于 2020 年 10 月 28 日取得编号为 GR202012000384 的《高新技术企业证书》，有效期三年，本期执行 15% 的企业所得税税率。

金桥水科于 2020 年 9 月 16 日取得编号为 GR202062000206 的《高新技术企业证书》，有效期三年，本期执行 15% 的企业所得税税率。

东营津膜的污水处理业务属于增值税即征即退优惠目录中的资源综合利用产品和劳务，经在相关税务机关备案，自 2019 年起相关污水处理业务享受增值税即征即退的优惠。

东营津膜的污水处理业务满足《财政部 税务总局 海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号）、《财政部 税务总局关于促进服务业领域困难行业纾困发展有关增值税政策的公告》（财政部 税务总局 2022 年第 11 号）规定的现代服务业中的研发和技术服务业，2022 年经在相关税务机关备案，2022 年度开始享受当期可抵扣进项税额加计 10% 抵减应纳税额的优惠。

东营膜天膜的污水处理业务属于企业所得税法规定的环境保护、节能节水业务，经在相关税务机关备案，自 2017 年起相关污水处理业务经营所得享受企业所得税“三免三减半”的优惠，本期享受减半优惠。

3、其他

无

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

单位：元

项目	期末余额	期初余额
库存现金	1,700.00	15,343.40
银行存款	22,984,909.11	53,395,622.21
其他货币资金	372,267.00	592,267.00
合计	23,358,876.11	54,003,232.61
因抵押、质押或冻结等对使用有限制的款项总额	5,145,886.20	853,905.79

其他说明：

(1) 其他货币资金全部为履约保函保证金。

(2) 期末除其他货币资金、因诉讼冻结银行存款 5,098,112.52 元以及农民工保证金专户存款 47,773.68 元使用受限外，本公司不存在其他抵押、质押或冻结、或存放在境外且资金汇回受到限制的款项。

2、交易性金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	0.00	0.00
其中：		
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	0.00	0.00
其中：		

其他说明：

无

3、衍生金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
无		

其他说明：

无

4、应收票据
(1) 应收票据分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
商业承兑票据		947,700.00
合计		947,700.00

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收票据						1,000,000.00	100.00%	52,300.00	5.23%	947,700.00
其中：										
商业承兑汇票						100,000.00	100.00%	52,300.00	5.23%	947,700.00

合计						1,000,000.00	100.00%	52,300.00	5.23%	947,700.00
----	--	--	--	--	--	--------------	---------	-----------	-------	------------

如是按照预期信用损失一般模型计提应收票据坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
商业承兑汇票	52,300.00		52,300.00			0.00
合计	52,300.00		52,300.00			0.00

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(3) 期末公司已质押的应收票据

单位：元

项目	期末已质押金额

(4) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	29,462,141.61	
合计	29,462,141.61	

(5) 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

单位：元

项目	期末转应收账款金额

其他说明：

(6) 本期实际核销的应收票据情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的应收票据核销情况：

单位：元

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

应收票据核销说明：

5、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	111,192,960.71	25.63%	83,682,260.92	75.26%	27,510,699.79	23,378,850.37	5.70%	21,040,965.33	90.00%	2,337,885.04
其中：										
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	111,192,960.71	25.63%	83,682,260.92	75.26%	27,510,699.79	23,378,850.37	5.70%	21,040,965.33	90.00%	2,337,885.04
按组合计提坏账准备的应收账款	322,563,958.36	74.37%	89,738,957.81	27.82%	232,825,000.55	386,527,779.93	94.30%	109,966,142.10	28.45%	276,561,637.83
其中：										
水处理工程组合	163,403,866.69	37.67%	63,851,309.76	39.08%	99,552,556.93	255,314,819.99	62.29%	85,467,225.64	33.48%	169,847,594.35
膜产品组合	35,540,738.31	8.19%	11,653,025.96	32.79%	23,887,712.35	35,189,588.94	8.58%	10,332,533.84	29.36%	24,857,055.10
污水处理运营组合	108,031,785.01	24.91%	1,080,317.85	1.00%	106,951,467.16	79,121,671.13	19.30%	791,216.71	1.00%	78,330,454.42
其他组合	15,587,568.35	3.60%	13,154,304.24	84.39%	2,433,264.11	16,901,699.87	4.13%	13,375,165.91	79.14%	3,526,533.96
合计	433,756,919.07	100.00%	173,421,218.73	39.98%	260,335,700.34	409,906,630.30	100.00%	131,007,107.43	31.96%	278,899,522.87

按单项计提坏账准备：83,682,260.92

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
A 公司	86,553,019.04	69,242,415.23	80.00%	暂无可执行资产已裁定终结本次执行
B 公司	24,639,941.67	14,439,845.69	58.60%	根据重组方案计算可回收金额

合计	111,192,960.71	83,682,260.92	
----	----------------	---------------	--

按组合计提坏账准备：89,738,957.81

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
水处理工程组合（1 年以内）	33,143,794.70	1,743,363.60	5.26%
水处理工程组合（1 至 2 年）	36,318,517.52	4,892,104.30	13.47%
水处理工程组合（2 至 3 年）	64,630,652.94	29,930,455.38	46.31%
水处理工程组合（3 至 4 年）	10,127,575.27	8,102,060.22	80.00%
水处理工程组合（4 年以上）	19,183,326.26	19,183,326.26	100.00%
膜产品组合（1 年以内）	16,864,015.30	989,917.70	5.87%
膜产品组合（1 至 2 年）	4,083,729.54	877,185.11	21.48%
膜产品组合（2-3 年）	8,995,266.31	4,188,195.99	46.56%
膜产品组合（3-4 年）	3,990,599.16	3,990,599.16	100.00%
膜产品组合（4 年以上）	1,607,128.00	1,607,128.00	100.00%
污水处理运营组合（1 年以内）	85,752,949.87	857,529.50	1.00%
污水处理运营组合（1 至 2 年）	22,278,835.14	222,788.35	1.00%
其他组合（1 年以内）	1,701,179.98	99,859.27	5.87%
其他组合（1 至 2 年）	471,500.00	101,278.20	21.48%
其他组合（2-3 年）	864,000.00	402,278.40	46.56%
其他组合（3-4 年）	300,000.00	300,000.00	100.00%
其他组合（4 年以上）	12,250,888.37	12,250,888.37	100.00%
合计	322,563,958.36	89,738,957.81	

确定该组合依据的说明：

- 应收账款组合 1：水处理工程组合
 应收账款组合 2：膜产品组合
 应收账款组合 3：污水处理运营组合
 应收账款组合 4：其他组合

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	138,891,083.53
1 至 2 年	63,152,582.20
2 至 3 年	74,489,919.25
3 年以上	157,223,334.09
3 至 4 年	108,171,975.88
4 至 5 年	23,692,850.61
5 年以上	25,358,507.60
合计	433,756,919.07

（2）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
2021.12.31	131,007,107.43					131,007,107.43
本期计提		41,450,982.30				41,450,982.30
其他增加					1,057,450.00	1,057,450.00
本期核销				94,321.00		-94,321.00
合计	131,007,107.43	41,450,982.30	0.00	94,321.00	1,057,450.00	173,421,218.73

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式
------	---------	------

无

（3）本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
3 个客户	94,321.00

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

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

应收账款核销说明：

无

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	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	86,553,019.04	19.95%	69,242,415.23
第二名	76,231,555.38	17.58%	762,315.55
第三名	63,511,238.00	14.64%	27,788,642.78
第四名	24,639,941.67	5.68%	14,439,845.69
第五名	19,038,442.17	4.39%	3,770,930.63
合计	269,974,196.26	62.24%	

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第4号——创业板行业信息披露》中的“节能环保服务业务”的披露要求

1、本期按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额 269,974,196.26 元，占应收账款期末余额合计数的比例 62.24%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额 116,004,149.88 元。

2、前五名客户中满足单个客户逾期应收账款占营业收入比例超过 10%且金额超过 1000 万元的共三家：1、第一名（西安市临潼区绿源市政工程有限公司）的应收账款 86,553,019.04 元，客户方暂无可执行资产，已计提 80%坏账；2、第二名（东营市湿地城市建设推进中心）的应收账款 76,231,555.38 元，属于政府客户回款周期较长；3、第三名（无极县市政工程公司）的应收账款 63,511,238.00 元，因无极财政资金紧张，回款周期较长。

(5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

无

(6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

无

其他说明：

6、应收款项融资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收票据	0.00	3,087,000.00
合计		3,087,000.00

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

如是按照预期信用损失一般模型计提应收款项融资减值准备，请参照其他应收款的披露方式披露减值准备的相关信息：

□适用 不适用

其他说明：

无

7、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	5,883,906.56	44.80%	9,762,218.61	64.63%
1 至 2 年	2,866,801.26	21.83%	106,403.53	0.70%
2 至 3 年	40,984.28	0.31%	409,135.78	2.71%
3 年以上	4,342,515.07	33.06%	4,828,074.72	31.96%
合计	13,134,207.17		15,105,832.64	

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：

无

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	预付款项期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例
第一名	2,417,982.80	18.41%
第二名	920,000.00	7.00%
第三名	413,000.00	3.15%
第四名	308,205.13	2.35%
第五名	280,000.00	2.13%
合计	4,339,187.93	33.04%

其他说明：

本期按预付对象归集的期末余额前五名预付款项汇总金额 4,339,187.93 元，占预付账款期末余额的比例为 33.04%

8、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收股利	9,535,581.00	11,565,000.00
其他应收款	3,717,120.50	6,294,212.08

合计	13,252,701.50	17,859,212.08
----	---------------	---------------

(1) 应收利息

1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

2) 重要逾期利息

单位：元

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

其他说明：

3) 坏账准备计提情况

适用 不适用

(2) 应收股利

1) 应收股利分类

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
应收股利	9,535,581.00	11,565,000.00
合计	9,535,581.00	11,565,000.00

2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位：元

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

3) 坏账准备计提情况

适用 不适用

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额 在本期				
本期计提	529,419.00			529,419.00

2022 年 12 月 31 日余额	529,419.00			529,419.00
--------------------	------------	--	--	------------

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

其他说明：

无

(3) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金、押金	34,935,852.53	37,590,034.91
其他款项	745,752.74	697,640.87
合计	35,681,605.27	38,287,675.78

2) 坏账准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额	7,993,463.70		24,000,000.00	31,993,463.70
2022 年 1 月 1 日余额在本期				
——转入第二阶段	-7,643,176.24	7,643,176.24		
本期计提	-205,289.60	176,310.67		-28,978.93
2022 年 12 月 31 日余额	144,997.86	7,819,486.91	24,000,000.00	31,964,484.77

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	1,270,791.18
1 至 2 年	909,424.47
2 至 3 年	27,141.51
3 年以上	33,474,248.11
3 至 4 年	3,303,260.00
4 至 5 年	1,360,511.89
5 年以上	28,810,476.22
合计	35,681,605.27

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
第一阶段	7,993,463.70	-205,289.60			-7,643,176.24	144,997.86
第二阶段		176,310.67			7,643,176.24	7,819,486.91
第三阶段	24,000,000.00					24,000,000.00
合计	31,993,463.70	-28,978.93				31,964,484.77

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式
------	---------	------

无

4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

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

其他应收款核销说明：

5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
第一名	保证金、押金	18,000,000.00	5 年以上	50.45%	18,000,000.00
第二名	保证金、押金	5,733,620.11	5 年以上	16.07%	5,733,620.11
第三名	保证金、押金	3,000,000.00	5 年以上	8.41%	3,000,000.00
第四名	保证金、押金	3,000,000.00	5 年以上	8.41%	3,000,000.00
第五名	保证金、押金	1,188,560.00	3 至 4 年	3.33%	594,280.00
合计		30,922,180.11		86.67%	30,327,900.11

6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据
------	----------	------	------	---------------

7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

无

9、存货

公司是否需要遵守房地产行业的披露要求

否

(1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备 或合同履约成本 减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备 或合同履约成本 减值准备	账面价值
原材料	28,829,764.76	0.00	28,829,764.76	23,740,077.99	0.00	23,740,077.99
在产品	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
库存商品	36,099,169.23	0.00	36,099,169.23	31,310,229.66	0.00	31,310,229.66
周转材料	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
消耗性生物资产	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
合同履约成本	11,408,197.85	9,107,724.78	2,300,473.07	11,403,890.03	2,036,656.71	9,367,233.32
发出商品	460,676.59	0.00	460,676.59	264,721.29	0.00	264,721.29
合计	76,797,808.43	9,107,724.78	67,690,083.65	66,718,918.97	2,036,656.71	64,682,262.26

(2) 存货跌价准备和合同履约成本减值准备

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
在产品	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

库存商品	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
周转材料	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
消耗性生物资产	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
合同履约成本	2,036,656.71	7,071,068.07	0.00	0.00	0.00	9,107,724.78
合计	2,036,656.71	7,071,068.07	0.00	0.00	0.00	9,107,724.78

合同履约成本根据预计可回收金额确定可变现净值。

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

无

(4) 合同履约成本本期摊销金额的说明

无

10、合同资产

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
已完工未结算的工程施工	47,690,096.19	11,700,309.62	35,989,786.57	174,378,816.72	95,164,745.30	79,214,071.42
质保金	11,626,828.79	611,571.20	11,015,257.59	10,215,864.74	533,976.08	9,681,888.66
合计	59,316,924.98	12,311,880.82	47,005,044.16	184,594,681.46	95,698,721.38	88,895,960.08

合同资产的账面价值在本期内发生的重大变动金额和原因：

单位：元

项目	变动金额	变动原因
已完工未结算的工程施工	-43,224,284.85	本期工程项目进行结算所致
合计	-43,224,284.85	——

如是按照预期信用损失一般模型计提合同资产坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

本期合同资产计提减值准备情况：

单位：元

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
已完工未结算的工程施工	10,231,262.36	0.00	93,695,698.04	
质保金	77,595.12	0.00	0.00	
合计	10,308,857.48	0.00	93,695,698.04	——

其他说明：

本期对前期已全额计提减值准备的项目进行核销。

11、持有待售资产

单位：元

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

其他说明：

无

12、一年内到期的非流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的债权投资	0.00	0.00
一年内到期的其他债权投资	0.00	0.00
1年内到期的长期应收款	5,478,761.59	3,540,149.70
合计	5,478,761.59	3,540,149.70

重要的债权投资/其他债权投资

单位：元

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

其他说明：

无

13、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
合同取得成本	0.00	0.00
应收退货成本	0.00	0.00
进项税额	9,273,090.62	5,513,062.62
预缴所得税	693,558.66	112,132.38
租金	0.00	32,823.73
合计	9,966,649.28	5,658,018.73

其他说明：

无

14、债权投资

单位：元

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

重要的债权投资

单位：元

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

减值准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额 在本期				

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

其他说明：

无

15、其他债权投资

单位：元

项目	期初余额	应计利息	本期公允价值变动	期末余额	成本	累计公允价值变动	累计在其他综合收益中确认的损失准备	备注
无								

重要的其他债权投资

单位：元

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

减值准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额 在本期				

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

其他说明：

无

16、长期应收款
(1) 长期应收款情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额			折现率区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	
融资租赁款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
其中： 未实现融资收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
分期收款销售商品	28,385,665.25	1,493,085.99	26,892,579.26	31,323,679.25	1,638,228.42	29,685,450.83	
分期收款提供劳务	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
PPP 项目建设款	51,076,581.00	2,998,195.30	48,078,385.70	0.00	0.00	0.00	
减：未实现融资收益	-6,823,469.15	0.00	-6,823,469.15	-8,503,458.31	0.00	-8,503,458.31	
减：1 年内到期的长期应收款	-5,794,284.66	-315,523.07	-5,478,761.59	-3,735,517.25	-195,367.55	-3,540,149.70	
合计	66,844,492.44	4,175,758.22	62,668,734.22	19,084,703.69	1,442,860.87	17,641,842.82	

坏账准备减值情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额	1,442,860.87	0.00	0.00	1,442,860.87
2022 年 1 月 1 日余额在本期				
——转入第二阶段	0.00	0.00	0.00	0.00
——转入第三阶段	0.00	0.00	0.00	0.00
——转回第二阶段	0.00	0.00	0.00	0.00
——转回第一阶段	0.00	0.00	0.00	0.00
本期计提	2,732,897.35	0.00	0.00	2,732,897.35
本期转回	0.00	0.00	0.00	0.00
本期转销	0.00	0.00	0.00	0.00
本期核销	0.00	0.00	0.00	0.00
其他变动	0.00	0.00	0.00	0.00
2022 年 12 月 31 日余额	4,175,758.22	0.00	0.00	4,175,758.22

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

无

(2) 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

无

(3) 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

无

其他说明：

无

17、长期股权投资

单位：元

被投资单位	期初余额（账面价值）	本期增减变动								期末余额（账面价值）	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业											
二、联营企业											
天津市瑞德赛恩水业有限公司	72,810,566.37			4,005,928.22						76,816,494.59	
青岛青水津膜高新科技有限公司	18,767,635.55			-1,575,971.70						17,191,663.85	
宁波梅山保税港区膜天君富投资管理有限公司	1,445,735.29			-1,266,567.65						179,167.64	
江苏山泉津膜环境工程技术有限公司											7,081,327.25
小计	93,023,937.21	0.00	0.00	1,163,388.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	94,187,326.08	7,081,327.25
合计	93,023,937.21	0.00	0.00	1,163,388.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	94,187,326.08	7,081,327.25

其他说明：

无

18、其他权益工具投资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
建环投资有限公司	18,050,000.00	18,050,000.00
长沙天创环保有限公司	2,111,078.80	2,111,078.80
长沙天创水务有限公司	637,528.00	637,528.00
合计	20,798,606.80	20,798,606.80

分项披露本期非交易性权益工具投资

单位：元

项目名称	确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益转入留存收益的金额	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因	其他综合收益转入留存收益的原因
长沙天创环保有限公司	0.00	0.00	189,721.20	0.00	本公司计划长期持有的投资	0

其他说明：

本公司出于战略目的而计划长期持有的投资，因此本公司将其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。

19、其他非流动金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

无

20、投资性房地产

(1) 采用成本计量模式的投资性房地产

适用 不适用

(2) 采用公允价值计量模式的投资性房地产

适用 不适用

(3) 未办妥产权证书的投资性房地产情况

单位：元

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

其他说明：

无

21、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	220,184,622.30	204,028,964.56
合计	220,184,622.30	204,028,964.56

(1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	办公设备	电子设备及其他	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	181,155,106.22	164,515,706.88	7,241,755.01	3,714,577.64	9,344,446.19	365,971,591.94
2.本期增加金额	8,968,926.45	25,342,794.55	39,598.23	107,649.23	3,646,768.94	38,105,737.40
(1) 购置	1,000,000.00	9,281,120.99	39,598.23	107,649.23	3,646,768.94	14,075,137.39
(2) 在建工程转入	7,968,926.45	16,061,673.56				24,030,600.01
(3) 企业合并增加						
3.本期减少金额		3,093,723.90	917,044.06	1,175,101.17	1,556,782.99	6,742,652.12
(1) 处置或报废		3,093,723.90	917,044.06	1,175,101.17	1,556,782.99	6,742,652.12
4.期末余额	190,124,032.67	186,764,777.53	6,364,309.18	2,647,125.70	11,434,432.14	397,334,677.22
二、累计折旧						
1.期初余额	43,543,755.08	103,709,282.80	4,400,455.51	3,306,108.91	6,983,025.08	161,942,627.38
2.本期增加金额	5,667,592.71	13,330,977.29	380,877.66	72,753.90	1,019,755.17	20,471,956.73
(1) 计提	5,667,592.71	13,330,977.29	380,877.66	72,753.90	1,019,755.17	20,471,956.73
3.本期减少金额		2,558,342.89	168,079.92	1,076,911.06	1,461,195.32	5,264,529.19
(1) 处置或报废		2,558,342.89	168,079.92	1,076,911.06	1,461,195.32	5,264,529.19

4.期末余额	49,211,347.79	114,481,917.20	4,613,253.25	2,301,951.75	6,541,584.93	177,150,054.92
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	140,912,684.88	72,282,860.33	1,751,055.93	345,173.95	4,892,847.21	220,184,622.30
2.期初账面价值	137,611,351.14	60,806,424.08	2,841,299.50	408,468.73	2,361,421.11	204,028,964.56

(2) 暂时闲置的固定资产情况

单位：元

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

(3) 通过经营租赁租出的固定资产

单位：元

项目	期末账面价值
----	--------

(4) 未办妥产权证书的固定资产情况

单位：元

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

其他说明：

无

(5) 固定资产清理

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

22、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程		20,318,526.95
合计		20,318,526.95

(1) 在建工程情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
基建工程				20,318,526.95		20,318,526.95
合计				20,318,526.95		20,318,526.95

(2) 重要在建工程项目本期变动情况

单位：元

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源
污水处理站项目		20,250,696.76		20,250,696.76								
合计		20,250,696.76		20,250,696.76								

(3) 本期计提在建工程减值准备情况

单位：元

项目	本期计提金额	计提原因
其他说明：		

其他说明：

无

(4) 工程物资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
其他说明：						

其他说明：

23、生产性生物资产
(1) 采用成本计量模式的生产性生物资产
适用 不适用

(2) 采用公允价值计量模式的生产性生物资产
适用 不适用

24、油气资产
适用 不适用

25、使用权资产

单位：元

项目	房屋及建筑物	运输设备	合计
一、账面原值：			
1.期初余额	3,154,493.10	2,294,589.99	5,449,083.09
2.本期增加金额			
3.本期减少金额			
4.期末余额	3,154,493.10	2,294,589.99	5,449,083.09
二、累计折旧			
1.期初余额	630,898.62	127,477.22	758,375.84
2.本期增加金额	630,898.62	764,863.32	1,395,761.94
(1) 计提	630,898.62	764,863.32	1,395,761.94
3.本期减少金额			
(1) 处置			
4.期末余额	1,261,797.24	892,340.54	2,154,137.78
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	1,892,695.86	1,402,249.45	3,294,945.31
2.期初账面价值	2,523,594.48	2,167,112.77	4,690,707.25

其他说明：

无

26、无形资产

(1) 无形资产情况

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	特许经营权	商标权	软件	合计
一、账面原值：							
1.期初余额	10,655,810.72	30,185,783.87		710,364,103.19	494,449.00	3,265,058.32	754,965,205.10
2.本期增加金额				113,164,389.89		98,317.17	113,262,707.06
（1）购置						98,317.17	98,317.17
（2）内部研发							
（3）企业合并增加							
（4）建造				113,164,389.89			113,164,389.89
3.本期减少金额		1,277,135.46		51,076,581.00			52,353,716.46
（1）处置		1,277,135.46					1,277,135.46
（2）其他				51,076,581.00			51,076,581.00
4.期末余额	10,655,810.72	28,908,648.41		772,451,912.08	494,449.00	3,363,375.49	815,874,195.70
二、累计摊销							
1.期初余额	1,263,916.64	25,826,603.83		94,841,472.51	494,449.00	1,467,005.44	123,893,447.42
2.本期增加金额	238,152.58	910,211.56		21,264,043.19		336,950.29	22,749,357.62
（1）计提	238,152.58	910,211.56		21,264,043.19		336,950.29	22,749,357.62
3.本期减少金额		1,277,135.46					1,277,135.46
（1）处置		1,277,135.46					1,277,135.46
4.期末	1,502,069.22	25,459,679.9		116,105,515.	494,449.00	1,803,955.73	145,365,669.

余额		3		70			58
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	9,153,741.50	3,448,968.48		656,346,396.38		1,559,419.76	670,508,526.12
2.期初账面价值	9,391,894.08	4,359,180.04		615,522,630.68		1,798,052.88	631,071,757.68

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 0.00%。

(2) 未办妥产权证书的土地使用权情况

单位：元

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

其他说明：

无

27、开发支出

单位：元

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

其他说明：

28、商誉

(1) 商誉账面原值

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的		处置		
金桥水科	220,647,946.57					220,647,946.57
合计	220,647,946.57					220,647,946.57

(2) 商誉减值准备

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		计提		处置		
金桥水科	220,647,946.57					220,647,946.57
合计	220,647,946.57					220,647,946.57

商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

无

说明商誉减值测试过程、关键参数（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）及商誉减值损失的确认方法：

商誉减值测试的影响

其他说明：

29、长期待摊费用

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
绿化工程	2,119,621.38	0.00	911,470.98	0.00	1,208,150.40
装修及改造工程	1,114,280.30	0.00	465,578.31	0.00	648,701.99
污水处理用膜	126,597.79	1,497,345.15	495,578.20	0.00	1,128,364.74
其他	43,882.13	22,772.28	25,356.68	0.00	41,297.73
合计	3,404,381.60	1,520,117.43	1,897,984.17		3,026,514.86

其他说明：

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

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备			3,944,701.21	591,705.19
内部交易未实现利润	3,121,425.92	747,730.84	3,686,716.07	553,007.41
可抵扣亏损			22,527,195.34	3,379,079.30
信用减值损失	53,327,986.68	8,287,815.74	109,843,366.59	16,641,949.51
其他权益工具投资公允价值变动	189,721.20	28,458.18	189,721.20	28,458.18
递延收益	3,903,666.72	585,550.01	5,544,162.74	831,624.41
合计	60,542,800.52	9,649,554.77	145,735,863.15	22,025,824.00

(2) 未经抵销的递延所得税负债

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值	4,137,300.77	620,595.13	4,201,854.13	630,278.12
合计	4,137,300.77	620,595.13	4,201,854.13	630,278.12

(3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位：元

项目	递延所得税资产和负债期末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期末余额	递延所得税资产和负债期初互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期初余额
递延所得税资产		9,649,554.77		22,025,824.00
递延所得税负债		620,595.13		630,278.12

(4) 未确认递延所得税资产明细

单位：元

项目	期末余额	期初余额
可抵扣亏损	441,741,258.59	316,497,237.64
合计	441,741,258.59	316,497,237.64

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

单位：元

年份	期末金额	期初金额	备注
2022 年	0.00	37,589.51	
2023 年	19,690.69	19,690.69	
2024 年	1,502,113.18	1,502,113.18	

2025 年	603,082.07	603,082.07	
2026 年	6,009,955.27	6,009,955.27	
2027 年	25,229,673.69	12,820,998.23	
2028 年	64,956,144.33	64,956,144.33	
2029 年	153,087,489.96	137,699,668.28	
2030 年	84,920,640.71	77,781,267.05	
2031 年	15,066,729.03	15,066,729.03	
2032 年	90,345,739.66	0.00	
合计	441,741,258.59	316,497,237.64	

其他说明：

31、其他非流动资产

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
一年以上到期的质保金	6,986,419.20	367,485.65	6,618,933.55	22,910,343.74	1,197,507.59	21,712,836.15
增值税留抵税额	3,599,721.61	0.00	3,599,721.61	13,604,523.68	0.00	13,604,523.68
预付工程设备款	0.00	0.00	0.00	12,240.00	0.00	12,240.00
合计	10,586,140.81	367,485.65	10,218,655.16	36,527,107.42	1,197,507.59	35,329,599.83

其他说明：

32、短期借款

(1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
质押借款		99,500,000.00
质押并保证借款	59,500,000.00	
抵押、质押并保证借款	30,000,000.00	
抵押并质押借款		35,500,000.00
短期借款利息	222,833.33	334,354.16
合计	89,722,833.33	135,334,354.16

短期借款分类的说明：

① 期末质押并保证借款情况

本公司以持有的联营企业天津瑞德赛恩 2,000 万股权、持有的东营膜天膜的 2,000 万股权、山东德联持有的东营膜天膜 8,500 万股权以及部分应收账款向银行质押，取得借款 5,950 万元，同时山东德联、航膜科技发展集团有限公司（曾用名：天津膜天膜工程有限公司，以下简称“航膜科技”）共同为该笔借款提供保证担保。

② 期末抵押、质押并保证借款情况

本公司以部分房产、土地使用权、应收账款向银行抵押、质押，取得借款 3,000 万元，同时航膜科技为该笔借款提供保证担保。

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

本期末已逾期未偿还的短期借款总额为元，其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

单位：元

借款单位	期末余额	借款利率	逾期时间	逾期利率
------	------	------	------	------

其他说明：

33、交易性金融负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其中：		
其中：		

其他说明：

34、衍生金融负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

35、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
----	------	------

本期末已到期未支付的应付票据总额为元。

36、应付账款

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
材料、劳务款	188,481,779.83	179,111,534.25
工程、设备款	140,979,171.79	26,541,736.75
合计	329,460,951.62	205,653,271.00

(2) 账龄超过 1 年的重要应付账款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
第一名	17,174,483.97	未结算
第二名	11,055,516.37	未结算
合计	28,230,000.34	

其他说明：

无

37、预收款项
(1) 预收款项列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额

(2) 账龄超过 1 年的重要预收款项

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因

38、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
货款	24,032,811.40	30,677,576.73
合计	24,032,811.40	30,677,576.73

报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

单位：元

项目	变动金额	变动原因

39、应付职工薪酬
(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	9,651,518.18	64,188,209.18	60,366,955.17	13,472,772.19
二、离职后福利-设定提存计划	6,837.89	5,994,431.29	5,591,582.08	409,687.10
合计	9,658,356.07	70,182,640.47	65,958,537.25	13,882,459.29

(2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	9,390,225.15	53,400,919.56	50,090,855.71	12,700,289.00
2、职工福利费	0.00	2,402,304.43	2,379,654.43	22,650.00
3、社会保险费	2,825.06	3,811,194.09	3,544,565.34	269,453.81
其中：医疗保险费	2,777.84	3,475,064.80	3,231,227.16	246,615.48
工伤保险费	47.22	192,382.39	181,502.04	10,927.57
生育保险费	0.00	143,746.90	131,836.14	11,910.76
4、住房公积金	5,667.00	3,532,127.80	3,233,273.30	304,521.50
5、工会经费和职工教育经费	252,800.97	1,040,763.30	1,117,706.39	175,857.88
危险作业意外伤害保险费	0.00	900.00	900.00	0.00
合计	9,651,518.18	64,188,209.18	60,366,955.17	13,472,772.19

(3) 设定提存计划列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	6,611.22	5,800,227.19	5,409,539.53	397,298.88
2、失业保险费	226.67	194,204.10	182,042.55	12,388.22
合计	6,837.89	5,994,431.29	5,591,582.08	409,687.10

其他说明：

40、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	9,977,225.96	12,850,235.67
企业所得税	1,606,929.90	1,012,269.00
个人所得税	584,351.77	656,900.72
城市维护建设税	418,204.58	438,408.65
土地使用税	512,855.55	512,855.55
教育费附加	179,230.57	187,889.44
地方教育附加	119,487.01	125,259.60
印花税	37,089.81	36,406.60
房产税	25,004.56	27,253.50
合计	13,460,379.71	15,847,478.73

其他说明：

41、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应付款	238,233,252.15	160,434,334.01
合计	238,233,252.15	160,434,334.01

(1) 应付利息

单位：元

项目	期末余额	期初余额
重要的已逾期未支付的利息情况：		

单位：元

借款单位	逾期金额	逾期原因
其他说明：		

(2) 应付股利

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他说明，包括重要的超过 1 年未支付的应付股利，应披露未支付原因：		

(3) 其他应付款
1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
资金往来	236,652,993.34	158,797,349.71
押金保证金	122,000.00	932,000.00
待付费用	833,136.43	625,657.80
代收代付款	625,122.38	79,326.50
合计	238,233,252.15	160,434,334.01

2) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
其他说明：		

其他说明：

说明：期末欠付航膜科技款项 23,425 万元，其中借款本金 21,710 万元，欠付利息 1,715 万元。

42、持有待售负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

43、一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期借款	47,276,286.88	58,093,847.34
一年内到期的租赁负债	1,438,495.77	1,343,365.92
合计	48,714,782.65	59,437,213.26

其他说明：

44、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待转税金	1,034,470.99	2,093,038.37
已背书未终止确认的商业承兑汇票		1,000,000.00
合计	1,034,470.99	3,093,038.37

短期应付债券的增减变动：

单位：元

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

其他说明：

45、长期借款
(1) 长期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
质押并保证借款	87,250,000.00	90,000,000.00
抵押、质押并保证借款	37,989,996.20	58,820,000.00
长期借款利息	236,290.68	223,847.34
减：一年内到期的长期借款	-47,276,286.88	-58,093,847.34
合计	78,200,000.00	90,950,000.00

长期借款分类的说明:

① 期末质押并保证借款情况

武山金桥以特许经营权向银行质押，取得借款 87,250,000.00 元（其中一年内到期的金额为 9,050,000.00 元），同时本公司及金桥水科共同提供保证担保。

② 期末抵押、质押并保证借款情况

金桥水科以土地使用权、房产向银行抵押，取得借款 11,000,000 元（其中一年内到期的金额为 11,000,000 元），同时本公司以持有金桥水科全部股权提供质押及保证担保。

东营津膜以特许经营权向银行质押，取得借款 26,989,996.20 元（其中一年内到期的金额为 26,989,996.20 元），同时本公司以部分房产提供抵押及保证担保。

其他说明，包括利率区间：

① 质押并保证借款利率：5.88%

② 抵押、质押并保证借款利率：6.96%--7.00%

46、应付债券

(1) 应付债券

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

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

单位：元

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

(3) 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

(4) 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

发行在外的金融工具	期初		本期增加		本期减少		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值

其他金融工具划分为金融负债的依据说明

其他说明：

无

47、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
房屋租赁	2,140,206.48	2,762,845.78
运输设备租赁	1,679,741.22	2,249,457.89
减：一年内到期的租赁负债	-1,438,495.77	-1,343,365.92
合计	2,381,451.93	3,668,937.75

其他说明：

无

48、长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

(1) 按款项性质列示长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

(2) 专项应付款

单位：元

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

其他说明：

无

49、长期应付职工薪酬

(1) 长期应付职工薪酬表

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

(2) 设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

计划资产：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

设定受益计划净负债（净资产）

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

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

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明：

其他说明：

50、预计负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额	形成原因
未决诉讼	29,694,300.00	0.00	
待执行的亏损合同	0.00	24,689,834.55	
预提重置费用	1,447,985.02	0.00	
预提维护成本	2,707,916.59	526,266.55	
合计	33,850,201.61	25,216,101.10	

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

未决诉讼说明详见十四、承诺及或有事项 2、或有事项。

51、递延收益

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	5,544,162.74	125,000.00	1,765,496.02	3,903,666.72	待结转损益
合计	5,544,162.74	125,000.00	1,765,496.02	3,903,666.72	

涉及政府补助的项目：

单位：元

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
海上及港口薄油膜、油性	2,408,899.07						2,408,899.07	与收益相关

危化品应急处置高效吸油与分离材料、装备及应用								
天津市发改委海水淡化项目资助	2,100,314.70			700,104.96			1,400,209.74	与资产相关
重点产业链高价值专利试点项目（创造类）	100,000.00			33,918.86			66,081.14	与收益相关
微絮凝微氧-超滤雨水净化装备	288,808.16			260,331.39			28,476.77	与收益相关
国家海水淡化项目	51,116.22			51,116.22				与收益相关
天津城市污水超高标准处理与再生利用技术与示范	291,253.56			291,253.56				与收益相关
提升微污染水源村镇饮用水品质的超滤处理装备	303,771.03			303,771.03				与收益相关
面向农村污水处理的中空纤维膜制备及智能一体化装备关键技术研发（国拨）		125,000.00		125,000.00				与收益相关
合计	5,544,162.74	125,000.00		1,765,496.02			3,903,666.72	

其他说明：

无

52、其他非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

无

53、股本

单位：元

	期初余额	本次变动增减(+、-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	302,065,356.00						302,065,356.00

其他说明：

无

54、其他权益工具

(1) 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

(2) 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

发行在外的金融工具	期初		本期增加		本期减少		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

其他说明：

无

55、资本公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价(股本溢价)	1,065,393,738.98	1,715,995.98		1,067,109,734.96
其他资本公积	58,547.63			58,547.63
合计	1,065,452,286.61	1,715,995.98		1,067,168,282.59

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

因增资影响，本公司持有乐陵津膜股权比例被动稀释，但未丧失控制权，按增资后持股比例享有增资后子公司账面净资产份额大于增资前原持股比例享有子公司账面净资产份额的差异计入资本公积-股本溢价。

56、库存股

单位：元

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

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

57、其他综合收益

单位：元

项目	期初余额	本期发生额						期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	- 161,263.02							- 161,263.02
其他权益工具投资公允价值变动	- 161,263.02							- 161,263.02
其他综合收益合计	- 161,263.02							- 161,263.02

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：

无

58、专项储备

单位：元

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

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

59、盈余公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	39,659,061.36			39,659,061.36
合计	39,659,061.36			39,659,061.36

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

单位：元

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	-636,528,609.62	-664,824,285.55
调整后期初未分配利润	-636,528,609.62	-664,824,285.55
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-184,656,511.85	28,295,675.93
期末未分配利润	-821,185,121.47	-636,528,609.62

调整期初未分配利润明细：

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

61、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	244,011,182.71	219,982,219.49	471,252,765.95	327,545,526.22
其他业务	801,961.53	269,212.29	2,083,389.39	122,380.34
合计	244,813,144.24	220,251,431.78	473,336,155.34	327,667,906.56

经审计扣除非经常损益前后净利润孰低是否为负值

是 否

单位：元

项目	本年度	具体扣除情况	上年度	具体扣除情况
营业收入金额	244,813,144.24	年度业务收入	473,336,155.34	年度业务收入
营业收入扣除项目合计金额	801,961.53	正常经营之外的其他业务收入：包括房屋出租、技术服务收入、销售材料收入	2,083,389.39	正常经营之外的其他业务收入：包括房屋出租、技术服务收入、销售材料收入
营业收入扣除项目合计金额占营业收入的比重	0.33%		0.44%	
一、与主营业务无关的业务收入				
1. 正常经营之外的其他业务收入。如出租固定资产、无形资产、包装物，销售材料，用材料进行非货币性资产交换，经营受托管理业务等实现	801,961.53		2,083,389.39	

的收入，以及虽计入主营业务收入，但属于上市公司正常经营之外的收入。				
与主营业务无关的业务收入小计	801,961.53	正常经营之外的其他业务收入：包括房屋出租、技术服务收入、销售材料收入	2,083,389.39	正常经营之外的其他业务收入：包括房屋出租、技术服务收入、销售材料收入
二、不具备商业实质的收入				
不具备商业实质的收入小计	0.00	无	0.00	无
营业收入扣除后金额	244,011,182.71	与主营业务相关的业务收入	471,252,765.95	与主营业务相关的业务收入

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2		合计
商品类型				
其中：				
按经营地区分类				
其中：				
市场或客户类型				
其中：				
合同类型				
其中：				
按商品转让的时间分类				
其中：				
按合同期限分类				
其中：				
按销售渠道分类				
其中：				
合计				

与履约义务相关的信息：

无

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 69,000,000.00 元，其中，60,300,000.00 元预计将于 2023 年度确认收入，8,700,000.00 元预计将于 2024 年度确认收入，0.00 元预计将于 2025 年度确认收入。

其他说明：

无

62、税金及附加

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	317,072.55	1,171,951.82
教育费附加	135,749.75	508,462.71
房产税	1,626,835.29	1,573,256.62
土地使用税	2,720,468.68	2,547,902.89
印花税	143,321.67	233,226.66
地方教育附加	90,499.84	338,975.15
车船使用税	24,299.75	20,786.26
合计	5,058,247.53	6,394,562.11

其他说明：

63、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	11,211,237.97	12,084,676.91
业务宣传费	5,194,662.93	3,505,693.15
差旅费	1,434,564.93	2,084,731.35
业务招待费	1,425,413.87	1,801,177.88
办公费用	339,875.76	88,822.54
折旧费	227,572.96	30,434.74
租赁费	116,761.50	127,530.62
车辆费	60,465.65	162,894.48
物料消耗	20,937.65	158,062.41
其他		1,997.25
合计	20,031,493.22	20,046,021.33

其他说明：

无

64、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	26,618,663.28	21,445,007.54
中介机构服务费	3,279,658.26	5,794,461.54
办公费及诉讼费	5,796,175.30	7,983,736.52
折旧费	2,004,632.71	2,206,436.79
业务招待费	1,387,873.88	1,546,531.12
维修费	1,357,321.12	1,143,648.14
租赁费	983,617.17	352,227.44
车辆费	733,366.97	1,430,171.96
差旅费	534,461.23	769,324.34

无形资产摊销	496,055.13	462,849.21
保险费用	244,428.38	242,909.29
通讯费	233,807.48	246,974.16
其他	227,193.20	214,352.48
合计	43,897,254.11	43,838,630.53

其他说明：

无

65、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
折旧及摊销	10,348,655.34	10,658,161.89
人工费	8,296,680.00	9,529,370.16
材料费	4,394,141.43	6,102,145.46
委外服务费	312,556.50	555,323.39
其他	737,750.94	1,209,505.86
合计	24,089,784.21	28,054,506.76

其他说明：

无

66、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	44,830,868.62	35,112,928.33
减：利息收入	73,069.29	3,347,941.62
减：未实现融资收益	1,631,532.56	1,596,285.23
汇兑损益	14,044.50	52,836.62
手续费及其他	48,376.15	78,019.13
合计	43,188,687.42	30,299,557.23

其他说明：

无

67、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
政府补助	4,249,032.10	10,163,137.60
增值税即征即退	108,291.85	1,235,743.23
扣代缴个人所得税手续费返还	35,092.00	
合计	4,392,415.95	11,398,880.83

68、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	1,163,388.87	5,612,955.83
处置长期股权投资产生的投资收益		-4,067,559.90
债务重组收益		138,191.80
票据贴现利息支出	-166,118.96	-471,192.75
合计	997,269.91	1,212,394.98

其他说明：

无

69、净敞口套期收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额

其他说明：

无

70、公允价值变动收益

单位：元

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额

其他说明：

71、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
其他应收款坏账损失	28,978.93	3,343,144.73
长期应收款坏账损失	-2,732,897.35	-1,442,860.87
应收票据坏账损失	52,300.00	140,213.69
应收账款坏账损失	-41,450,982.30	-3,032,480.85
应收股利坏账损失	-529,419.00	
一年内到期的长期应收款坏账损失	-120,155.52	-195,367.55
合计	-44,752,175.24	-1,187,350.85

其他说明：

无

72、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-7,071,068.07	-783,348.98

十二、合同资产减值损失	-9,478,835.54	108,770.09
合计	-16,549,903.61	-674,578.89

其他说明：

无

73、资产处置收益

单位：元

资产处置收益的来源	本期发生额	上期发生额
固定资产处置利得（损失以“-”填列）	-1,049,232.39	-79,204.70

74、营业外收入

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
无法支付的款项	975,929.01	4,954,923.48	975,929.01
其他	2,839.90	48,096.49	2,839.90
合计	978,768.91	5,003,019.97	978,768.91

计入当期损益的政府补助：

单位：元

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年盈亏	是否特殊补贴	本期发生金额	上期发生金额	与资产相关/与收益相关
------	------	------	------	------------	--------	--------	--------	-------------

其他说明：

无

75、营业外支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
对外捐赠	60,000.00		60,000.00
预计诉讼赔偿	5,633,500.00		5,633,500.00
罚款、滞纳金	1,502,916.41	705,093.06	1,502,916.41
非流动资产毁损报废损失	2,512.23	280.00	2,512.23
其他	596,529.24		596,529.24
合计	7,795,457.88	705,373.06	7,795,457.88

其他说明：

无

76、所得税费用

(1) 所得税费用表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	1,019,957.53	2,761,316.93
递延所得税费用	12,366,586.23	-3,969,197.75
合计	13,386,543.76	-1,207,880.82

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	本期发生额
利润总额	-175,482,068.38
按法定/适用税率计算的所得税费用	-26,322,310.26
子公司适用不同税率的影响	-1,013,535.54
调整以前期间所得税的影响	26,868.19
非应税收入的影响	-748,477.34
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	466,027.66
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	0.00
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	30,741,096.51
研究开发费加成扣除的纳税影响（以“-”填列）	-2,798,131.71
其他	13,209,514.58
权益法核算的合营企业和联营企业损益	-174,508.33
所得税费用	13,386,543.76

其他说明：

无

77、其他综合收益

详见附注 57。

78、现金流量表项目

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
政府补助净收款	2,580,834.46	4,615,858.35
银行相关业务保证金	350,349.47	3,763,437.93
保证金、押金	1,844,182.38	2,937,023.47
利息收入	73,069.29	3,347,941.62
合计	4,848,435.60	14,664,261.37

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

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
付现费用	22,778,371.93	30,196,453.19
违约金赔偿款	1,562,916.41	2,514,274.02
支付投标保证金及押金	0.00	1,214,491.00
新增冻结款等	5,014,596.88	472,756.74
资金往来	0.00	267,410.96
合计	29,355,885.22	34,665,385.91

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

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

无

(4) 支付的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

无

(5) 收到的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
大股东借款	121,500,000.00	151,600,000.00
合计	121,500,000.00	151,600,000.00

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

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
偿还非金融机构借款	0.00	11,510,049.57

偿还个人借款	0.00	6,000,000.00
租赁负债付款额	1,493,790.00	436,779.42
偿还大股东借款	56,000,000.00	0.00
合计	57,493,790.00	17,946,828.99

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

单位：元

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量		
净利润	-188,868,612.14	33,210,639.92
加：资产减值准备	61,302,078.85	1,861,929.74
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	20,471,956.73	21,898,806.54
使用权资产折旧	1,395,761.94	758,375.84
无形资产摊销	22,749,357.62	25,195,063.68
长期待摊费用摊销	1,897,984.17	1,094,754.20
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）	1,049,232.39	79,204.70
固定资产报废损失（收益以“—”号填列）	0.00	280.00
公允价值变动损失（收益以“—”号填列）		
财务费用（收益以“—”号填列）	44,844,913.12	35,156,665.95
投资损失（收益以“—”号填列）	-1,163,388.87	-1,212,394.98
递延所得税资产减少（增加以“—”号填列）	12,376,269.23	-3,453,942.80
递延所得税负债增加（减少以“—”号填列）	-9,682.99	-515,254.95
存货的减少（增加以“—”号填列）	-10,078,889.46	46,185,178.13
经营性应收项目的减少（增加以“—”号填列）	28,928,580.37	79,788,411.73
经营性应付项目的增加（减少以“—”号填列）	9,478,891.27	-170,691,207.06
其他	0.00	1,500,000.00
经营活动产生的现金流量净额	4,374,452.23	70,856,510.64
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	17,840,722.91	53,149,326.82
减：现金的期初余额	53,149,326.82	62,996,506.91
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	-35,308,603.91	-9,847,180.09

(2) 本期支付的取得子公司的现金净额

单位：元

	金额
其中：	
其中：	
其中：	

其他说明：

无

(3) 本期收到的处置子公司的现金净额

单位：元

	金额
其中：	
其中：	
其中：	

其他说明：

无

(4) 现金和现金等价物的构成

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一、现金	17,840,722.91	53,149,326.82
其中：库存现金	1,700.00	15,343.40
可随时用于支付的银行存款	17,839,022.91	53,133,983.42
三、期末现金及现金等价物余额	17,840,722.91	53,149,326.82

其他说明：

无

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：

无

81、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	5,518,153.20	司法冻结、保证金
应收票据	0.00	
存货	0.00	
固定资产	121,862,189.92	抵押
无形资产	0.00	
应收账款	72,655,385.58	质押
长期股权投资（含对子公司股权投资）	408,088,246.38	质押
无形资产--土地使用权	6,280,370.61	抵押
无形资产--特许经营权	419,029,464.63	抵押
合计	1,033,433,810.32	

其他说明：

无

82、外币货币性项目

（1）外币货币性项目

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			
其中：美元			
欧元			
港币			
应收账款			
其中：美元			
欧元			
港币			
长期借款			
其中：美元			
欧元			
港币			

其他说明：

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

适用 不适用

83、套期

按照套期类别披露套期项目及相关套期工具、被套期风险的定性和定量信息：

无

84、政府补助

(1) 政府补助基本情况

单位：元

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
面向农村污水处理的中空纤维膜制备及智能一体化装备关键技术研发（国拨）	125,000.00	其他收益	125,000.00
鼓励创新和发展标准化专项资金奖励	1,420,000.00	其他收益	1,420,000.00
高新技术企业重新认定奖励	300,000.00	其他收益	300,000.00
稳岗补贴	207,713.16	其他收益	207,713.16
增值税加计抵减	62,793.62	其他收益	62,793.62
智能制造专项资金	150,000.00	其他收益	150,000.00
2020 企业研发后补助	147,849.00	其他收益	147,849.00
“四上”单位新纳奖励	50,000.00	其他收益	50,000.00
技术局补助	50,000.00	其他收益	50,000.00
一次性留工培训补助	43,500.00	其他收益	43,500.00
就业基地见习补贴	33,218.00	其他收益	33,218.00
扩岗补贴	6,000.00	其他收益	6,000.00
社保返还	8,310.09	其他收益	8,310.09
《饮用水处理用 PVDF 膜组件及装备产业化课题》补贴	3,800.00	其他收益	3,800.00
其他	352.21	其他收益	352.21
合计	2,608,536.08		2,608,536.08

(2) 政府补助退回情况

适用 不适用

其他说明：

无

85、其他

无

八、合并范围的变更
1、非同一控制下企业合并
(1) 本期发生的非同一控制下企业合并

单位：元

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

其他说明：

无

(2) 合并成本及商誉

单位：元

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

合并成本公允价值的确定方法、或有对价及其变动的说明：

大额商誉形成的主要原因：

其他说明：

(3) 被购买方于购买日可辨认资产、负债

单位：元

--	--

	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：		
货币资金		
应收款项		
存货		
固定资产		
无形资产		
负债：		
借款		
应付款项		
递延所得税负债		
净资产		
减：少数股东权益		
取得的净资产		

可辨认资产、负债公允价值的确定方法：

企业合并中承担的被购买方的或有负债：

其他说明：

(4) 购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失

是否存在通过多次交易分步实现企业合并并且在报告期内取得控制权的交易

是 否

(5) 购买日或合并当期期末无法合理确定合并对价或被购买方可辨认资产、负债公允价值的相关说明

无

(6) 其他说明

无

2、同一控制下企业合并

(1) 本期发生的同一控制下企业合并

单位：元

被合并方名称	企业合并中取得的权益比例	构成同一控制下企业合并的依据	合并日	合并日的确定依据	合并当期期初至合并日被合并方的收	合并当期期初至合并日被合并方的净	比较期间被合并方的收入	比较期间被合并方的净利润

					入	利润		
--	--	--	--	--	---	----	--	--

其他说明：

无

(2) 合并成本

单位：元

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

或有对价及其变动的说明：

无

其他说明：

无

(3) 合并日被合并方资产、负债的账面价值

单位：元

	合并日	上期期末
资产：		
货币资金		
应收款项		
存货		
固定资产		
无形资产		
负债：		
借款		
应付款项		
净资产		
减：少数股东权益		
取得的净资产		

企业合并中承担的被合并方的或有负债：

无

其他说明：

无

3、反向购买

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

无

4、处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

是 否

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

是 否

5、其他原因的合并范围变动

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

无

6、其他

无

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接	间接	
东营津膜环保科技有限公司	山东东营	山东东营	水处理	69.00%	0.00%	设立
东营膜天膜环保科技有限公司	山东东营	山东东营	水处理	19.05%	80.95%	设立
乐陵市津膜星光环保科技有限公司	山东乐陵	山东乐陵	水处理	51.00%	0.00%	设立
山东德联环保科技有限公司	山东东营	山东东营	水处理	100.00%	0.00%	非同一控制下企业合并
甘肃金桥水科技（集团）有限公司	甘肃兰州	甘肃兰州	水处理	100.00%	0.00%	非同一控制下企业合并

甘肃金桥水工业科技有限公司	甘肃兰州	甘肃兰州	水处理	0.00%	100.00%	非同一控制下企业合并
榆中金桥水科环境工程有限公司	甘肃兰州	甘肃兰州	水处理	0.00%	58.61%	设立
武山金桥水科环境工程有限公司	甘肃兰州	甘肃兰州	水处理	0.00%	80.00%	设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

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：

无

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

无

确定公司是代理人还是委托人的依据：

无

其他说明：

无

(2) 重要的非全资子公司

单位：元

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
东营津膜环保科技有限公司	31.00%	-1,730,742.08	0.00	24,003,108.47
榆中金桥水科环境工程有限公司	41.39%	-1,302,904.26	0.00	32,694,471.01
武山金桥水科环境工程有限公司	20.00%	-1,206,562.38	0.00	4,466,799.43

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

其他说明：

无

(3) 重要非全资子公司的主要财务信息

单位：元

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
东营津膜环保科技有限公司	92,886,282.17	435,413,929.71	528,300,211.88	450,870,829.72	0.00	450,870,829.72	66,901,060.88	343,045,759.61	409,946,820.49	326,934,399.37	0.00	326,934,399.37
榆中金桥水科环境工程有限公司	14,693,652.18	74,369,364.53	89,063,016.71	10,071,150.38	0.00	10,071,150.38	20,777,843.44	75,544,990.49	96,322,833.93	14,183,072.70	0.00	14,183,072.70
武山金桥水科环境工程有限公司	12,335,997.24	116,745,726.96	129,081,724.20	27,099,842.05	79,647,985.02	106,747,827.07	8,299,985.84	131,074,497.13	139,374,482.97	26,057,773.96	84,950,000.00	111,007,773.96

单位：元

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
东营津膜环保科技有限公司	56,816,439.20	-5,583,038.96	-5,583,038.96	21,075,826.76	85,083,306.89	10,851,427.09	10,851,427.09	24,730,311.65
榆中金桥水科环境工程有限公司	943,396.23	-3,147,894.90	-3,147,894.90	-426.82	0.00	958,991.35	958,991.35	1,590.77
武山金桥水科环境工程有限公司	13,148,443.61	-6,032,811.88	-6,032,811.88	10,169,790.85	9,666,000.83	-4,684,440.65	-4,684,440.65	2,379,170.80

其他说明：

无

(4) 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

无

(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

无

其他说明：

无

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

(1) 在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明

因增资影响，本公司持有乐陵津膜股权比例被动稀释，但未丧失控制权，按增资后持股比例享有增资后子公司账面净资产份额大于增资前原持股比例享有子公司账面净资产份额的差异计入资本公积-股本溢价。

(2) 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

单位：元

购买成本/处置对价	0.00
--现金	0.00
--非现金资产的公允价值	0.00
购买成本/处置对价合计	0.00
减：按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	0.00
差额	0.00
其中：调整资本公积	0.00
调整盈余公积	0.00
调整未分配利润	0.00

其他说明：

无

3、在合营安排或联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
天津市瑞德赛恩水业有限公司	天津	天津	水处理	33.33%	0.00%	权益法
宁波梅山保税港区膜天君富投资管理有限公司	浙江	浙江	投资管理	40.00%	0.00%	权益法
青岛青水津膜高新科技有限公司	山东	山东	水处理设备销售	34.00%	0.00%	权益法

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

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

无

(2) 重要合营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
流动资产	0.00	0.00
其中：现金和现金等价物	0.00	0.00
非流动资产	0.00	0.00
资产合计	0.00	0.00
流动负债	0.00	0.00
非流动负债	0.00	0.00
负债合计	0.00	0.00
少数股东权益	0.00	0.00
归属于母公司股东权益	0.00	0.00
按持股比例计算的净资产份额	0.00	0.00
调整事项	0.00	0.00
--商誉	0.00	0.00
--内部交易未实现利润	0.00	0.00
--其他	0.00	0.00
对合营企业权益投资的账面价值	0.00	0.00
存在公开报价的合营企业权益投资的公允价值	0.00	0.00
营业收入	0.00	0.00
财务费用	0.00	0.00
所得税费用	0.00	0.00
净利润	0.00	0.00
终止经营的净利润	0.00	0.00
其他综合收益	0.00	0.00
综合收益总额	0.00	0.00
本年度收到的来自合营企业的股利	0.00	0.00

其他说明：

无

(3) 重要联营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
--	------------	------------

流动资产	129,477,495.20	130,586,956.70
非流动资产	291,664,881.96	258,785,380.23
资产合计	421,142,377.16	389,372,336.93
流动负债	74,050,210.46	68,948,506.40
非流动负债	112,462,403.82	91,884,477.19
负债合计	186,512,614.28	160,832,983.59
少数股东权益	0.00	0.00
归属于母公司股东权益	234,629,762.88	228,539,353.34
按持股比例计算的净资产份额	78,570,753.08	76,783,288.36
调整事项	15,616,573.00	16,251,443.40
--商誉	20,000,000.00	20,000,000.00
--内部交易未实现利润	0.00	0.00
--其他	-4,383,427.00	-3,748,556.60
对联营企业权益投资的账面价值	94,187,326.08	93,023,937.21
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值		
营业收入	114,535,811.87	145,227,074.85
净利润	432,044.33	14,021,469.30
终止经营的净利润	0.00	0.00
其他综合收益	0.00	0.00
综合收益总额	432,044.33	14,021,469.30
本年度收到的来自联营企业的股利	1,500,000.00	0.00

其他说明：

因与天津瑞德赛恩采用的与政府补助、所得税等相关会计政策不一致，在按权益法核算时，本公司对天津瑞德赛恩财务报表进行了调整。

(4) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
合营企业：		
投资账面价值合计	0.00	0.00
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	0.00	0.00
--其他综合收益	0.00	0.00
--综合收益总额	0.00	0.00
联营企业：		
投资账面价值合计	0.00	0.00
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	0.00	0.00

--其他综合收益	0.00	0.00
--综合收益总额	0.00	0.00

其他说明：

无

(5) 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

无

(6) 合营企业或联营企业发生的超额亏损

单位：元

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

其他说明：

无

(7) 与合营企业投资相关的未确认承诺

无

(8) 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

无

4、重要的共同经营

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

在共同经营中的持股比例或享有的份额不同于表决权比例的说明：

无

共同经营为单独主体的，分类为共同经营的依据：

无

其他说明：

无

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：

无

6、其他

无

十、与金融工具相关的风险

本公司的主要金融工具包括货币资金、应收账款、其他应收款、一年内到期的非流动资产、长期应收款、其他权益工具投资、短期借款、应付账款、其他应付款、一年内到期的非流动负债、长期借款、租赁负债。各项金融工具的详细情况已于相关附注内披露。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。本公司管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

1、风险管理目标和政策

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，力求降低金融风险对本公司财务业绩的不利影响。基于该风险管理目标，本公司已制定风险管理政策以辨别和分析本公司所面临的风险，设定适当的风险可接受水平并设计相应的内部控制程序，以监控本公司的风险水平。本公司会定期审阅这些风险管理政策及有关内部控制系统，以适应市场情况或本公司经营活动的改变。本公司的内部审计部门也定期或随机检查内部控制系统的执行是否符合风险管理政策。

本公司的金融工具导致的主要风险是信用风险、流动性风险、市场风险（包括汇率风险、利率风险和商品价格风险）。

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。

（1）信用风险

信用风险，是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司产生财务损失的风险。

本公司对信用风险按组合分类进行管理。信用风险主要产生于银行存款、应收票据、应收账款、其他应收款等。

本公司银行存款主要存放于声誉良好并拥有较高信用评级的金融机构，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，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对客户的财务状况、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，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。

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。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。

本公司应收账款中，前五大客户的应收账款占本公司应收账款总额的 62.24%（2021 年：58.34%）；本公司其他应收款中，欠款金额前五大公司的其他应收款占本公司其他应收款总额的 86.67%（2021 年：87.88%）。

（2）流动性风险

流动性风险，是指本公司在履行以交付现金或其他金融资产结算的义务时遇到资金短缺的风险。

管理流动风险时，本公司保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其进行监控，以满足本公司经营需要，并降低现金流量波动的影响。本公司管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。同时从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求

本公司通过经营业务产生的资金及银行及其他借款来筹措营运资金。于 2022 年 12 月 31 日，本公司尚未使用的银行借款额度为 7,518 万元。（2021 年 12 月 31 日：5,118 万元）。

期末，本公司持有的金融资产、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：万元）：

项 目	期末余额				
	1 年以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 年以上	合 计
金融资产：					
货币资金	2,335.89	--	--	--	2,335.89
应收票据	--	--	--	--	--
应收账款	26,033.57	--	--	--	26,033.57
其他应收款	1,325.27	--	--	--	1,325.27
一年内到期的非流动资产	547.88	--	--	--	547.88
长期应收款	--	547.88	547.88	5,853.46	6,949.22
金融资产合计	30,242.61	547.88	547.88	5,853.46	37,191.83
金融负债：					
短期借款	8,972.28	--	--	--	8,972.28
应付账款	32,946.10	--	--	--	32,946.10
其他应付款	23,823.33	--	--	--	23,823.33
一年内到期的非流动负债	4,871.48	--	--	--	4,871.48
长期借款	--	760.00	760.00	6,300.00	7,820.00

金融负债和或有负债合计	70,613.19	760.00	760.00	6,300.00	78,433.19
-------------	-----------	--------	--------	----------	-----------

期初，本公司持有的金融资产、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：万元）：

项目	上年年末余额				
	1 年以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 年以上	合 计
金融资产：					
货币资金	5,400.32	--	--	--	5,400.32
应收票据	94.77	--	--	--	94.77
应收账款	27,889.95	--	--	--	27,889.95
应收款项融资	308.70	--	--	--	308.70
其他应收款	1,785.92	--	--	--	1,785.92
一年内到期的非流动资产	354.01	--	--	--	354.01
长期应收款	--	382.21	382.21	1,850.11	2,614.53
金融资产合计	35,833.67	382.21	382.21	1,850.11	38,448.20
金融负债：					
短期借款	13,533.44	--	--	--	13,533.44
应付账款	20,565.33	--	--	--	20,565.33
其他应付款	16,043.43	--	--	--	16,043.43
一年内到期的非流动负债	5,943.72	--	--	--	5,943.72
长期借款	--	1,275.00	760.00	7,060.00	9,095.00
金融负债和或有负债合计	56,085.92	1,275.00	760.00	7,060.00	65,180.92

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。

（3）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，包括利率风险、汇率风险和其他价格风险。

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。利率风险可源于已确认的计息金融工具和未确认的金融工具（如某些贷款承诺）。

于 2022 年 12 月 31 日，本公司所面临的利率风险并不重大；本公司目前并未采取利率对冲政策，本公司将密切关注利率变动对本公司利率风险的影响。

本公司持有的计息金融工具如下（单位：万元）：

项目	期末余额	上年年末余额
固定利率金融工具		
金融负债	45,725.24	44,982.48
其中：		
短期借款	8,972.28	13,533.44
其他应付款	23,823.33	16,043.43
一年内到期的其他非流动负债	4,871.48	5,943.72
长期借款	7,820.00	9,095.00
租赁负债	238.15	366.89
合计	45,725.24	44,982.48
浮动利率金融工具		
金融资产	2,335.89	5,400.32
其中：货币资金	2,335.89	5,400.32

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。汇率风险可源于以记账本位币之外的外币进行计价的金融工具。

本公司的主要经营位于中国境内，主要业务以人民币结算，所面临的汇率风险并不重大；本公司目前并未采取任何措施规避汇率风险，本公司将密切关注汇率变动对本公司汇率风险的影响。

于 2022 年 12 月 31 日，本公司持有的外币金融资产和外币金融负债折算成人民币的金额列示如下（单位：万元）：

项目	外币负债		外币资产	
	期末数	期初数	期末数	期初数
欧元	--	--	102.46	--
美元	--	--	18.60	2.69

其他价格风险

其他价格风险，是指汇率风险和利率风险以外的市场价格变动而发生波动的风险，无论这些变动是由于与单项金融工具或其发行方有关的因素而引起的，还是由于与市场内交易的所有类似金融工具有关的因素而引起的。其他价格风险可源于商品价格或权益工具价格等的变化。于 2022 年 12 月 31 日，本公司未面临重大其他价格风险。

2、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，本公司可能会调整融资方式、调整支付给股东的股利金额、向股东返还资本、发行新股与其他权益工具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 57.17%（2021 年 12 月 31 日：47.08%）。

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

单位：元

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	--	--	--	--
（三）其他权益工具投资			20,798,606.80	20,798,606.80
持续以公允价值计量的资产总额			20,798,606.80	20,798,606.80
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

本年度，本公司的金融资产及金融负债的公允价值计量未发生第一层次和第二层次之间的转换。

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

无

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

无

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

归入公允价值层级第三层次的公允价值计量的调节表

项目（本期数）	期初余额	转入第三层次	转出第三层次	当期利得或损失总额		购入	期末余额	对于在报告期末持有的资产，计入损益的当期未实现利得或损失的变动
				计入损益	计入其他综合收益			
应收款项融资	3,087,000.00	--	3,087,000.00	--	--	--	--	--
其他权益工具投资	20,798,606.80	--	--	--	--	--	20,798,606.80	--

合 计	23,885,606.80	--	3,087,000.00	--	--	--	20,798,606.80	--
-----	---------------	----	--------------	----	----	----	---------------	----

项目（上期数）	期初余额	转入 第三层次	转出 第三层次	当期利得或损失总额		期末余额	对于在报告期末持有的资产，计入损益的当期未实现利得或损失的变动
				计入损益	计入其他综合收益		
应收款项融资	6,748,902.80	3,087,000.00	6,748,902.80	--	--	3,087,000.00	--
其他权益工具投资	20,798,606.80	--	--	--	--	20,798,606.80	--
合 计	27,547,509.60	3,087,000.00	6,748,902.80	--	--	23,885,606.80	--

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

无

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

无

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

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、应收款项融资、应收账款、其他应收款、一年内到期的非流动资产、长期应收款、短期借款、应付账款、其他应付款、一年内到期的非流动负债、长期借款等。该等金融资产和金融负债账面价值与公允价值相差较小。

9、其他

无

十二、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例	母公司对本企业的表决权比例
航膜科技	天津	纺织技术咨询服务、投资管理、机械加工	43,622.28 万元	21.19%	21.19%

本企业的母公司情况的说明

航膜科技 2022 年 7 月注册资本增至 43,622.28 万元。截至 2022 年末，航科国惠持有航膜科技 51% 股权。航科国惠成为本公司间接控股股东，本公司无最终实际控制人。

报告期内，母公司注册资本变化如下：

期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
34,244,897.96	401,977,885.35	--	436,222,783.31

本企业最终控制方是无。

其他说明：

无

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注九、1。

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九、3。

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

合营或联营企业名称	与本企业关系
青岛青水	联营企业

其他说明：

无

4、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
浙江津膜环境科技有限公司（简称“浙江津膜”）	原公司子公司
郑春建	公司董事
董事、经理、财务总监及董事会秘书	关键管理人员

其他说明：

浙江津膜系 2021 年 5 月处置的子公司，自处置日起，不再纳入合并范围。本公司董事自处置日辞任浙江津膜董事。本期将 2022 年 1-5 月之间与浙江津膜发生的交易比作关联交易披露。

5、关联交易情况

（1）购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度	是否超过交易额度	上期发生额
-----	--------	-------	---------	----------	-------

出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
青岛青水	膜产品销售	21,802,047.81	2,549,631.93

浙江津膜	膜产品销售	3,798,209.74	11,219,602.68
青岛青水	技术服务	226,415.09	940,754.72
合计		25,826,672.64	14,709,989.33

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

无

(2) 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：

单位：元

委托方/出包方名称	受托方/承包方名称	受托/承包资产类型	受托/承包起始日	受托/承包终止日	托管收益/承包收益定价依据	本期确认的托管收益/承包收益

关联托管/承包情况说明

本公司委托管理/出包情况表：

单位：元

委托方/出包方名称	受托方/承包方名称	委托/出包资产类型	委托/出包起始日	委托/出包终止日	托管费/出包费定价依据	本期确认的托管费/出包费

关联管理/出包情况说明

(3) 关联租赁情况

本公司作为出租方：

单位：元

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入

本公司作为承租方：

单位：元

出租方名称	租赁资产种类	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用（如适用）		未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额（如适用）		支付的租金		承担的租赁负债利息支出		增加的使用权资产	
		本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额

关联租赁情况说明

(4) 关联担保情况

本公司作为担保方

单位：元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
东营津膜环保科技有限公司	26,990,000.00	2020年03月13日	2026年03月12日	否
甘肃金桥水科技(集团)有限公司	1,240,890.00	2021年05月17日	2024年03月10日	是
甘肃金桥水科技(集团)有限公司	11,000,000.00	2019年06月30日	2025年09月26日	否
武山金桥水科环境工程有限公司	87,250,000.00	2019年03月29日	2036年03月29日	否

本公司作为被担保方

单位：元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
航膜科技发展集团有限公司、山东德联环保科技有限公司	59,500,000.00	2022年12月02日	2026年03月27日	否
航膜科技发展集团有限公司	30,000,000.00	2022年06月13日	2026年06月12日	否

关联担保情况说明

(1) 本单位作为担保方，担保情况如下：

- ① 本公司为金桥水科 124.09 万元保函，该保函已到期，未产生担保责任。
- ② 本公司与哈尔滨银行天津滨城支行签订最高额为 2,700 万元的保证合同，为东营津膜在该行 2020 年 3 月 13 日形成的借款提供连带责任担保，同时本公司以房产提供抵押担保。截止 2022 年 12 月 31 日，东营津膜在此额度内借款余额为 2,699 万元。
- ③ 本公司、金桥水科于 2019 年 3 月 29 日与兰州银行签订最高额为 10,000 万元的保证合同，为武山金桥在该行 2019 年 3 月 29 日形成的借款提供连带责任保证。截止 2022 年 12 月 31 日，武山金桥在此额度内的借款余额为 8,725 万元。
- ④ 本公司于 2019 年 6 月 26 日与兰州银行签订最高额为 5,400 万的保证合同，为金桥水科在该行 2019 年 6 月 26 日形成的借款提供连带责任保证，同时本公司以持有金桥水科全部股权提供质押担保。截止 2022 年 12 月 31 日，金桥水科在此额度内的借款余额为 1,100 万元。

(2) 本单位作为被担保方，担保情况如下：

- ① 山东德联、航膜科技于 2022 年 3 月 28 日分别与浙商银行天津分行签订最高额为 102,817,000 元的保证合同，为本公司在该行 2022 年 3 月 28 日至 2023 年 3 月 27 日期间形成的借款提供连带责任保证；同时山东德联以其持有的东营膜天膜 8,500 万股权提供质押担保。截止 2022 年 12 月 31 日，本公司在此额度内的借款余额为 5,950 万元。
- ② 航膜科技于 2022 年 6 月 13 日与哈尔滨银行天津分行签订最高额为 3,100 万元的保证合同，为本公司在该行 2022 年 6 月 13 日至 2023 年 6 月 12 日期间形成的借款提供连带责任担保。截止 2022 年 12 月 31 日，本公司在此额度内的借款余额为 3,000 万元。

说明：上述系截至 2022 年 12 月 31 日尚未履行完的实际关联担保余额情况。

(5) 关联方资金拆借

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
航膜科技发展集团有限公司	131,600,000.00	2021 年 11 月 30 日	2023 年 11 月 29 日	
航膜科技发展集团有限公司	20,000,000.00	2021 年 11 月 30 日	2023 年 11 月 29 日	
航膜科技发展集团有限公司	22,000,000.00	2022 年 03 月 31 日	2022 年 04 月 06 日	已归还
航膜科技发展集团有限公司	20,000,000.00	2022 年 05 月 31 日	2022 年 06 月 10 日	已归还
航膜科技发展集团有限公司	5,000,000.00	2022 年 05 月 31 日	2023 年 11 月 29 日	
航膜科技发展集团有限公司	4,500,000.00	2022 年 06 月 15 日	2023 年 11 月 29 日	
航膜科技发展集团有限公司	12,500,000.00	2022 年 06 月 20 日	2023 年 11 月 29 日	
航膜科技发展集团有限公司	10,000,000.00	2022 年 06 月 30 日	2022 年 07 月 01 日	已归还
航膜科技发展集团有限公司	3,000,000.00	2022 年 07 月 13 日	2023 年 11 月 29 日	
航膜科技发展集团有限公司	30,000,000.00	2022 年 08 月 19 日	2023 年 11 月 29 日	
航膜科技发展集团有限公司	2,000,000.00	2022 年 09 月 09 日	2023 年 11 月 29 日	
航膜科技发展集团有限公司	6,000,000.00	2022 年 09 月 19 日	2023 年 11 月 29 日	
航膜科技发展集团有限公司	500,000.00	2022 年 10 月 31 日	2023 年 06 月 30 日	
航膜科技发展集团有限公司	1,000,000.00	2022 年 11 月 29 日	2023 年 05 月 31 日	
航膜科技发展集团有限公司	4,000,000.00	2022 年 11 月 29 日	2022 年 12 月 31 日	已归还
航膜科技发展集团有限公司	1,000,000.00	2022 年 11 月 30 日	2023 年 03 月 31 日	
拆出				

(6) 关联方资产转让、债务重组情况

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额

(7) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员薪酬	5,554,500.00	3,878,200.00

(8) 其他关联交易
6、关联方应收应付款项
(1) 应收项目

单位：元

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	青岛青水	2,847,545.10	215,710.87		
应收账款	浙江津膜			2,030,717.00	594,755.50
其他应收款	浙江津膜			3,000,000.00	3,000,000.00

(2) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	浙江津膜		1,132,338.20
其他应付款	航膜科技	234,249,992.34	153,552,471.25
其他应付款	郑春建		3,833,777.46
合同负债	青岛青水		12,169,796.78

7、关联方承诺
8、其他
十三、股份支付
1、股份支付总体情况
适用 不适用

2、以权益结算的股份支付情况
适用 不适用

3、以现金结算的股份支付情况
适用 不适用

4、股份支付的修改、终止情况

无

5、其他

无

十四、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

资产负债表日存在的重要承诺

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司不存在应披露的承诺事项。

2、或有事项

(1) 资产负债表日存在的重要或有事项

(1) 未决诉讼、仲裁事项

①吕宝明因与本公司工程分包商天津市华水自来水建设有限公司（“天津市华水”）工程结算纠纷，于 2020 年向石家庄市中级人民法院提起诉讼，要求本公司作为第二被告在未支付天津市华水工程款范围内承担连带责任。2021 年 9 月 18 日，经河北省石家庄市中级人民法院一审判决，本公司在 13,692,199.25 元范围内对原告吕宝明承担给付责任。本公司对一审判决结果不予认可，已提起上诉。河北省高级人民法院二审撤销了石家庄市中级人民法院（2020）冀 01 民初 277 号民事判决，并将该案发回重审。截至 2023 年 4 月 18 日，该案件重审尚未判决。

②于洪涛、刘发艳因与本公司工程分包商天津市华水工程结算纠纷，于 2020 年向石家庄市中级人民法院提起诉讼，要求本公司作为第二被告在未支付天津市华水工程款范围内承担连带责任。2022 年 7 月 19 日一审判决本公司在 20,277,994.12 元范围内对原告于洪涛、刘发艳承担给付责任。本公司对一审判决结果不予认可，已提起上诉。截至 2023 年 4 月 18 日，该案件二审尚未判决。

③天津市华水因与本公司建设工程结算纠纷，于 2022 年 7 月向天津仲裁委员会发起仲裁，要求本公司支付无极县制革废水集中处理厂的工程款 19,999,642.58 元及相应利息 3,045,178.46 元。同时请求本公司向其支付无极县综合污水处理厂技术改造工程的工程款 29,704,517.45 元及相应利息 4,319,403.06 元，以上请求合计金额 57,068,741.55 元。截至 2023 年 4 月 18 日，该仲裁尚未终结。结合本公司已经计提的应付账款金额，本公司针对该仲裁请求金额计提了 29,694,300.00 元预计负债。

以上三件诉讼、仲裁事项，均涉及天津市华水，且均与本公司承做的无极县制革废水集中处理厂工程和无极县综合污水处理厂技术改造工程相关。本公司已于 2022 年 9 月向石家庄市中级人民法院提起诉讼，请求无极县人民政府、无极县市政工程公司（“被告方”）

支付无极县制革废水集中处理厂工程和无极县综合污水处理厂技术改造工程款合计 105,461,976.00 元。截至 2023 年 4 月 18 日，该诉讼尚未判决。

(2) 对外担保情况

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司为金桥水科、武山金桥、东营津膜银行借款提供抵押担保和保证担保，具体情况详见十二、5（4）。

(3) 截至 2022 年 12 月 31 日，本公司不存在其他应披露的或有事项。

(2) 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明

公司不存在需要披露的重要或有事项。

3、其他

无

十五、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

单位：元

项目	内容	对财务状况和经营成果的影响数	无法估计影响数的原因

2、利润分配情况

单位：元

3、销售退回

4、其他资产负债表日后事项说明

1、处置子公司

经本公司 2023 年 1 月 13 日第四届董事会第十五次会议决议，本公司转让所持子公司东营津膜及东营膜天膜全部股权并同步收回对子公司债权。该议案经 2023 年 1 月 30 日召开的 2023 年第二次临时股东大会决议通过。2023 年 2 月 24 日本公司及相关子公司与受让方成都市兴蓉环境股份有限公司、上海迪禹科技有限公司签署了股权及债权转让协议，股权及债权的交易作价合计 44,075.72 万元。

截至 2023 年 4 月 18 日，本公司已收到 37,232.84 万元转让款，且已完成股权交割。

2、偿还银行借款

本公司于 2023 年 3 月 3 日偿还了浙商银行天津和平支行的 5,950 万元银行借款，本公司为该借款提供的相关抵质押物（本公司持有的天津瑞德赛恩 2,000.00 万股权、东营膜天膜的 2,000.00 万股权以及部分应收账款、山东德联持有的东营膜天膜 8,500.00 万股权）均已解除抵质押。

本公司于 2023 年 3 月 10 日、2023 年 3 月 13 日累计偿还哈尔滨银行天津分行滨海支行 3,000.00 万元银行借款，本公司为该借款提供房产、土地使用权及应收账款抵质押均已解除。

东营津膜于 2023 年 3 月 10 日、2023 年 3 月 12 日累计偿还了哈尔滨银行天津分行滨海支行的 2,699.00 万元银行借款，本公司为该借款提供的相关抵质押物（本公司持有的房产、土地使用权、东营津膜持有的特许经营权）均已解除抵质押。

截至 2023 年 4 月 18 日，本公司不存在其他应披露的资产负债表日后事项。

十六、其他重要事项

1、前期会计差错更正

(1) 追溯重述法

单位：元

会计差错更正的内容	处理程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数

(2) 未来适用法

会计差错更正的内容	批准程序	采用未来适用法的原因

2、债务重组

3、资产置换

(1) 非货币性资产交换

(2) 其他资产置换

4、年金计划

5、终止经营

单位：元

项目	收入	费用	利润总额	所得税费用	净利润	归属于母公司所有者的终止经营利润

其他说明：

6、分部信息

(1) 报告分部的确定依据与会计政策

(2) 报告分部的财务信息

单位：元

项目		分部间抵销	合计

(3) 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因。

(4) 其他说明

除水处理业务外，本公司未经营其他对经营成果有重大影响的业务。同时，由于本公司全部于中国境内经营业务，全部资产位于中国境内，收入主要亦来自中国境内，因此本公司无需披露分部数据。

7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

8、其他

十七、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收	111,192,960.71	25.58%	83,682,260.92	75.26%	27,510,699.79	23,378,850.37	5.39%	21,040,965.33	90.00%	2,337,885.04

账款											
其中：											
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	111,192,960.71	25.58%	83,682,260.92	75.26%	27,510,699.79	23,378,850.37	5.39%	21,040,965.33	90.00%	2,337,885.04	
按组合计提坏账准备的应收账款	323,517,268.45	74.42%	61,854,282.61	19.12%	261,662,985.84	410,440,826.59	94.61%	79,440,319.52	19.35%	331,000,507.07	
其中：											
内部关联方组合	141,492,961.09	32.55%	1,414,929.61	1.00%	140,078,031.48	141,291,773.57	32.57%	1,412,917.74	1.00%	139,878,855.83	
水处理工程组合	146,545,607.61	33.71%	48,799,269.93	33.30%	97,746,337.68	233,959,464.08	53.93%	67,694,867.94	28.93%	166,264,596.14	
膜产品组合	35,478,699.75	8.16%	11,640,083.07	32.81%	23,838,616.68	35,189,588.94	8.11%	10,332,533.84	29.36%	24,857,055.10	
合计	434,710,229.16	100.00%	145,536,543.53	33.48%	289,173,685.63	433,819,676.96	100.00%	100,481,284.85	23.16%	333,338,392.11	

按单项计提坏账准备：83,682,260.92

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
A 公司	86,553,019.04	69,242,415.23	80.00%	暂无可执行资产已裁定终结本次执行
B 公司	24,639,941.67	14,439,845.69	58.60%	根据重组方案计算可回收金额
合计	111,192,960.71	83,682,260.92		

按组合计提坏账准备：61,854,282.61

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
内部关联方组合（1 年以内）	7,539,829.48	75,398.29	1.00%
内部关联方组合（1 至 2 年）	7,603,332.28	76,033.32	1.00%
内部关联方组合（2 至 3 年）	1,136,757.18	11,367.57	1.00%
内部关联方组合（3 至 4 年）	858,987.98	8,589.88	1.00%
内部关联方组合（4 年以上）	124,354,054.17	1,243,540.55	1.00%
水处理工程组合（1 年以内）	31,936,624.96	1,679,866.47	5.26%
水处理工程组合（1 至 2 年）	36,199,517.52	4,876,075.01	13.47%

水处理工程组合（2至3年）	64,623,341.10	29,927,069.27	46.31%
水处理工程组合（3至4年）	7,349,324.23	5,879,459.38	80.00%
水处理工程组合（4年以上）	6,436,799.80	6,436,799.80	100.00%
膜产品组合（1年以内）	16,861,561.74	989,773.67	5.87%
膜产品组合（1至2年）	4,024,144.54	864,386.25	21.48%
膜产品组合（2至3年）	8,995,266.31	4,188,195.99	46.56%
膜产品组合（3至4年）	3,990,599.16	3,990,599.16	100.00%
膜产品组合（4年以上）	1,607,128.00	1,607,128.00	100.00%
合计	323,517,268.45	61,854,282.61	

确定该组合依据的说明：

应收账款组合 1：内部关联方组合

应收账款组合 2：水处理工程组合

应收账款组合 3：膜产品组合

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1年以内（含1年）	57,767,159.86
1至2年	47,826,994.34
2至3年	74,755,364.59
3年以上	254,360,710.37
3至4年	105,952,712.82
4至5年	12,871,614.77
5年以上	135,536,382.78
合计	434,710,229.16

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
2021.12.31	100,481,284.85					100,481,284.85
本期计提		44,092,129.68				44,092,129.68
本期其他增加					1,057,450.00	1,057,450.00
本期核销				94,321.00		-94,321.00
合计	100,481,284.85	44,092,129.68	0.00	94,321.00	1,057,450.00	145,536,543.53

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式

无

(3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
3 个客户	94,321.00

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

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

应收账款核销说明：

无

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	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	132,840,390.47	30.56%	1,328,403.90
第二名	86,553,019.04	19.91%	69,242,415.23
第三名	63,511,238.00	14.61%	27,788,642.78
第四名	24,639,941.67	5.67%	14,439,845.69
第五名	19,038,442.17	4.38%	3,770,930.63
合计	326,583,031.35	75.13%	

(5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

无

(6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

无

其他说明：

无

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收股利	9,535,581.00	11,565,000.00
其他应收款	123,634,388.29	107,154,580.63
合计	133,169,969.29	118,719,580.63

(1) 应收利息
1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

2) 重要逾期利息

单位：元

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

其他说明：

3) 坏账准备计提情况

适用 不适用

(2) 应收股利
1) 应收股利分类

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
应收股利	9,535,581.00	11,565,000.00
合计	9,535,581.00	11,565,000.00

2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位：元

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

3) 坏账准备计提情况

适用 不适用

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额 在本期				
本期计提	529,419.00			529,419.00
2022 年 12 月 31 日余额	529,419.00			529,419.00

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

其他说明：

无

(3) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
内部单位往来款	122,533,972.62	104,058,904.11
保证金、押金	27,705,579.42	29,814,264.00
其他款项	290,156.52	42,789.87
合计	150,529,708.56	133,915,957.98

2) 坏账准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额	2,761,377.35		24,000,000.00	26,761,377.35
2022 年 1 月 1 日余额 在本期				
--转入第二阶段	-1,621,882.07	1,621,882.07		
本期计提	138,008.19	-4,065.27		133,942.92
2022 年 12 月 31 日余额	1,277,503.47	1,617,816.80	24,000,000.00	26,895,320.27

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	19,363,234.94
1 至 2 年	4,053,300.00
2 至 3 年	14,940,141.51
3 年以上	112,173,032.11
3 至 4 年	64,000,760.00
4 至 5 年	24,140,904.11
5 年以上	24,031,368.00
合计	150,529,708.56

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
第一阶段	2,761,377.35	138,008.19			-1,621,882.07	1,277,503.47
第二阶段		-4,065.27			1,621,882.07	1,617,816.80
第三阶段	24,000,000.00					24,000,000.00
合计	26,761,377.35	133,942.92				26,895,320.27

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式

无

4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

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

其他应收款核销说明：

无

5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
第一名	内部单位往来款	122,533,972.62	5 年以内	81.40%	1,225,339.73
第二名	保证金、押金	18,000,000.00	5 年以上	11.96%	18,000,000.00
第三名	保证金、押金	3,000,000.00	5 年以上	1.99%	3,000,000.00
第四名	保证金、押金	3,000,000.00	5 年以上	1.99%	3,000,000.00
第五名	保证金、押金	1,188,560.00	3 至 4 年	0.79%	594,280.00
合计		147,722,532.62		98.13%	25,819,619.73

6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据

无

7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

无

8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

无

其他说明：

无

3、长期股权投资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	580,798,899.04	220,647,946.57	360,150,952.47	579,802,778.04	220,647,946.57	359,154,831.47
对联营、合营企业投资	101,268,653.33	7,081,327.25	94,187,326.08	100,105,264.46	7,081,327.25	93,023,937.21
合计	682,067,552.37	227,729,273.82	454,338,278.55	679,908,042.50	227,729,273.82	452,178,768.68

(1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额	本期增减变动	期末余额	减值准备期

	(账面价值)	追加投资	减少投资	计提减值准备	其他	(账面价值)	末余额
东营津膜	34,362,000.00					34,362,000.00	
东营膜天膜	20,000,000.00					20,000,000.00	
乐陵津膜	10,800,000.00	996,121.00				11,796,121.00	
山东德联	95,000,000.00					95,000,000.00	
金桥水科	198,992,831.47					198,992,831.47	220,647,946.57
合计	359,154,831.47	996,121.00				360,150,952.47	220,647,946.57

(2) 对联营、合营企业投资

单位：元

投资单位	期初余额(账面价值)	本期增减变动								期末余额(账面价值)	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业											
二、联营企业											
天津市瑞德赛恩水业有限公司	72,810,566.37			4,005,928.22						76,816,494.59	
青岛青水津膜高新科技有限公司	18,767,635.55			-1,575,971.70						17,191,663.85	
宁波梅山保税港区膜天君富投资管理有限公司	1,445,735.29			-1,266,567.65						179,167.64	
江苏山泉津膜环境工程技术有限公司											7,081,327.25
小计	93,023,937.21	0.00	0.00	1,163,388.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	94,187,326.08	7,081,327.25
合计	93,023,937.21	0.00	0.00	1,163,388.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	94,187,326.08	7,081,327.25

(3) 其他说明

无

4、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	149,406,955.31	145,634,784.29	279,065,174.18	179,753,004.81
其他业务	6,785,893.77	39,902.91	6,660,922.44	0.00
合计	156,192,849.08	145,674,687.20	285,726,096.62	179,753,004.81

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2		合计
商品类型	0.00	0.00	0.00	0.00
其中：				
按经营地区分类	0.00	0.00	0.00	0.00
其中：				
市场或客户类型	0.00	0.00	0.00	0.00
其中：				
合同类型	0.00	0.00	0.00	0.00
其中：				
按商品转让的时间分类	0.00	0.00	0.00	0.00
其中：				
按合同期限分类	0.00	0.00	0.00	0.00
其中：				
按销售渠道分类	0.00	0.00	0.00	0.00
其中：				
合计	0.00	0.00	0.00	0.00

与履约义务相关的信息：

无

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 52,222,917.04 元，其中，52,222,917.04 元预计将于 2023 年度确认收入，0.00 元预计将于 2024 年度确认收入，0.00 元预计将于 2025 年度确认收入。

其他说明：

无

5、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	1,163,388.87	5,612,955.83
处置长期股权投资产生的投资收益		21,900,000.00
子公司分红收益	400,000.00	
票据贴现利息支出	-166,118.96	-355,102.19
债务重组利得		138,191.80
合计	1,397,269.91	27,296,045.44

6、其他

无

十八、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	-1,051,744.62	
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	4,284,124.10	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	7,658,569.63	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-6,814,176.74	
减：所得税影响额	16,823.14	
少数股东权益影响额	6,234.91	
合计	4,053,714.32	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

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

适用 不适用

2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益
-------	------------	------

		基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）
归属于公司普通股股东的净利润	-27.19%	-0.61	-0.61
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-27.79%	-0.62	-0.62

3、境内外会计准则下会计数据差异

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

适用 不适用

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

适用 不适用

（3）境内外会计准则下会计数据差异原因说明，对已经境外审计机构审计的数据进行差异调节的，应注明该境外机构的名称

无

4、其他

无