

证券代码：831149

证券简称：奥美环境

主办券商：开源证券



奥美环境
NEEQ: 831149

山东奥美环境股份有限公司
(Shandong AMS Environmental Co.,Ltd.)



年度报告

2023

重要提示

- 一、公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员保证本报告所载资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。
- 二、公司负责人尚瑞、主管会计工作负责人侯守启及会计机构负责人（会计主管人员）侯守启保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。
- 三、本年度报告已经挂牌公司董事会审议通过，不存在未出席审议的董事。
- 四、中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司出具了标准无保留意见的审计报告。
- 五、本年度报告涉及未来计划等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，投资者及相关人士均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。
- 六、本年度报告已在“第二节会计数据、经营情况和管理层分析”之“九、公司面临的重大风险分析”对公司报告期内的重大风险因素进行分析，请投资者注意阅读。
- 七、未按要求披露的事项及原因

无。

目 录

第一节	公司概况	4
第二节	会计数据、经营情况和管理层分析	6
第三节	重大事件	25
第四节	股份变动、融资和利润分配.....	30
第五节	行业信息	33
第六节	公司治理	35
第七节	财务会计报告	41
附件	会计信息调整及差异情况.....	127

备查文件目录	载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表
	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（如有）
	报告期内在指定信息披露平台上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿
文件备置地址	董事会秘书办公室

释义

释义项目		释义
公司、本公司	指	山东奥美环境股份有限公司
元、万元	指	人民币元、人民币万元
报告期、本期	指	2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日
上年同期	指	2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
水发集团	指	水发集团有限公司
水发高科	指	水发高科发展集团有限公司
农发、农发集团	指	山东农业发展集团有限公司
山东省国资委	指	山东省人民政府国有资产监督管理委员会
开源证券	指	开源证券股份有限公司
膜	指	指一种起分离过滤作用的介质，当溶液或混合气体与膜接触时，在压力作用下，或电场作用下，或温差作用下，某些物质可以透过膜，而另些物质则被选择性拦截，从而使溶液中不同组分，或混和气体的不同组分被分离。
水发优膜	指	山东水发优膜科技有限公司
内蒙古奥美	指	内蒙古奥美环境工程有限公司
超滤膜	指	是一种孔径规格一致，额定孔径范围为 0.01-0.1 微米的微孔过滤膜。
CE 认证	指	“CE”标志是一种安全认证标志，被视为制造商打开并进入欧洲市场的护照，“CE”代表欧洲统一（CONFORMITE EUROPEENNE）。
EPC+O	指	即设计、采购、施工及运营 (Engineer-Procure-Construct+Operation)一体化的总承包模式
BOO	指	即建设-拥有-经营（Building-Owning-Operation）
BOT	指	即建设-经营-转让（Build-Operate-Transfer）

第一节 公司概况

企业情况			
公司中文全称	山东奥美环境股份有限公司		
英文名称及缩写	Shandong AMS Environmental Co.,Ltd.		
	AMS		
法定代表人	尚瑞	成立时间	2008 年 1 月 16 日
控股股东	控股股东为山东农业发 展集团有限公司	实际控制人及其一致行 动人	实际控制人为山东省 国资委，无一致行动 人
行业（挂牌公司管理型 行业分类）	制造业-专用设备制造业-环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制 造-环境保护专用设备制造（C3591）		
主要产品与服务项目	膜产品、膜分离系统设备、水处理设备及零部件的开发、生产、销售； 水处理技术咨询服务；水处理工程安装调试；货物进出口。		
挂牌情况			
股票交易场所	全国中小企业股份转让系统		
证券简称	奥美环境	证券代码	831149
挂牌时间	2014 年 9 月 18 日	分层情况	创新层
普通股股票交易方式	<input checked="" type="checkbox"/> 集合竞价交易 <input type="checkbox"/> 做市交易	普通股总股本（股）	107,928,000
主办券商（报告期内）	开源证券	报告期内主办券商是 否发生变化	否
主办券商办公地址	陕西省西安市高新区锦业路 1 号都市之门 B 座 5 层		
联系方式			
董事会秘书姓名	李娜	联系地址	山东省济南市高新区天 辰路 2177 号联合财富 广场 1 号楼 1201
电话	0531-67801818	电子邮箱	LN@amswater.com
传真	0531-67801919		
公司办公地址	山东省济南市高新区天 辰路 2177 号联合财富广 场 1 号楼 1201	邮政编码	250101

公司网址	http:www.amswater.com		
指定信息披露平台	www.neeq.com.cn		
注册情况			
统一社会信用代码	913701006648945535		
注册地址	山东省济南市高新区天辰路 2177 号联合财富广场 1 号楼 1201		
注册资本（元）	107,928,000	注册情况报告期内是否变更	否

2024 年 3 月 29 日，山东农业发展集团有限公司、水发高科发展集团有限公司完成特定事项协议转让，使得公司第一大股东、控股股东发生变更，由山东农业发展集团有限公司变更为水发高科发展集团有限公司，不存在新增的一致行动人。

第二节 会计数据、经营情况和管理层分析

一、 业务概要

(一) 商业模式与经营计划实现情况

公司属于环境保护专用设备制造业，是高新技术企业，被评为“专精特新”中小企业、“一企一技术”创新企业、省级瞪羚企业。公司以膜法水处理技术为核心，集水处理设备设计、研发、制造、安装调试于一体的专业化高端水处理装备成套供应商和服务提供商，拥有一支在设计和生产过程中积累了丰富的丰富行业经验的专业研发及技术团队。截至报告披露日，公司共获得发明专利 5 项，实用新型专利 42 项，软件著作权 13 项，商标注册证 6 项。并已取得环保工程专业承包贰级、建筑机电安装工程专业承包贰级资质，CE 认证证书 2 项、三体系认证证书。公司的膜产品取得《涉水产品卫生许可证》。

公司以自有的膜法废水处理相关专利技术为核心，应用自主研发生产的膜类产品，在工业废水尤其是焦化废水、钛白废水等高难废水深度处理及零排放领域以整套工艺包的形式为客户提供全面服务，并利用自身技术资源优势在海水淡化处理设备、海外水处理设备和服务市场里也占有一席之地，公司主要采取直销的模式参与新增客户的招标项目来为公司赢得商业机会，主要通过销售膜产品、水处理设备及服务获取收入。

报告期内，公司主营业务无重大变化，积极拓展新的业务领域和新的业务合作模式，会计核算、财务管理、风险控制等各项重大内部控制体系运行良好，财务、业务等经营指标健康。2023 年实现营业收入 16,849.66 万元，实现净利润 1,741.17 万元。报告期末，公司应收账款账面价值 2,494.44 万元，占总资产的比例为 7.48%，公司流动资产 16,105.76 万元，占总资产的比例为 48.28%，非流动资产 17,253.03 万元，占总资产的比例为 51.72%；报告期末，公司负债总额为 18,161.17 万元，期末资产负债率为 54.44%，公司整体财务状况良好。

报告期内，新矿内蒙古能源有限责任公司矿井水资源化综合利用项目 BOT 项目完成验收，并进入运营期；签约刚果金卡莫阿除盐水项目；中标内蒙古国城资源综合利用有限公司疏钛铁资源循环综合利用项目废水深度利用三洗水回用和晶种制备稀碱液回用的矿井水综合化利用项目，该项目预计 2024 年上半年正式投产。

公司坚持以研发创新为驱动。报告期内，公司持续做好自主研发和科技创新成果转化工作，科技创新工作再添数枚硕果，荣获多项科技创新荣誉企业称号。奥美环境、水发优膜均再次入库 2023 年科技型中小企业，水发优膜荣获山东省“专精特新”荣誉称号，奥美环境获批“2023 年度山东省瞪羚企

业”，2024年4月1日水发优膜获批“2023年度济南市瞪羚企业”。2023年，奥美环境及水发优膜开展研发项目共计20项，其中“全膜法钛白粉三洗水过滤回收技术项目”列入2023年国家鼓励的工业节水工艺、技术和装备目录，山东奥美环境股份有限公司与省属高校联合申报的“全膜法钛白粉过滤回收技术”荣获2023年度山东省循环经济协会十大创新成果荣誉称号。

报告期内，公司认真贯彻落实水发集团决策部署，按照“聚焦、整合、优化、管控、提升”十字方针，聚焦水处理工程核心主业，以“坚持一个基础，聚焦两个领域”为发展思路，突出品牌在水务、环保方面的专业性和规模化；创新业务思路，针对不同项目采取EPC+O、BOT、BOO等多种模式来分别满足客户差异化的需求，打造高质量发展“新高地”。

报告期内，公司夯实管理基础，改善营运效率；通过不断优化供应链管理等措施，使公司营运管理效率得到进一步提高。公司重视产品质量和售后服务质量的提高，将进一步提高产品设计、加工水平，提升公司售后服务质量，提升公司的品牌形象。

（二） 行业情况

公司所处行业为环境保护专用设备制造业（C3591），主要以膜分离为核心技术为客户提供水处理解决方案、运营管理及技术服务、商品制造与销售服务。公司所处行业属于《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》的节能环保产业。

膜作为环保装备制造业的重要组成部分，膜技术是近几年环保领域兴起的一项跨学科高新技术，我国已将膜技术产业列入了国家战略新兴产业发展规划。膜分离技术在环保领域的应用日新月异，相关产业发展更是如火如荼。无论是水处理还是大气治理，膜的应用价值都颇为可观。目前，越来越多的知名国外企业也陆续涉足该领域，加剧了膜技术行业产品与技术的创新竞争。

近年来，我国出台的一系列水环境治理相关的法律法规和政策，“打好碧水保卫战”作为落实“五位一体”总体布局、赢得“污染防治攻坚战”、“建设美丽中国”重点规划的任务，被提升至历史性的战略高度，公司行业前景可期。

2022年初，为贯彻落实《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》以及《“十四五”工业绿色发展规划》，全面推进环保装备制造业持续稳定健康发展，提高绿色低碳转型的保障能力，制定了行动计划。工业和信息化部、科学技术部、生态环境部等三部门联合印发的《环保装备制造业高质量发展行动计划（2022-2025年）》提出：到2025年，行业技术水平明显提升，一批制约行业发展的关键短板技术装备取得突破，高效低碳环保技术装备产品供给能力显著提升，充分满足重大环境治理需求。

2022 年 1 月，国家发展改革委、生态环境部等部门印发《关于加快推进城镇环境基础设施建设指导意见的通知》，总体目标：到 2030 年，基本建立系统完备、高效实用、智能绿色、安全可靠的现代化环境基础设施体系等。深入推行环境污染第三方治理。鼓励第三方治理模式和体制机制创新，按照排污者付费、市场化运作、政府引导推动的原则，以园区、产业基地等工业集聚区为重点，推动第三方治理企业开展专业化污染治理，提升设施运行水平和污染治理效果。

2023 年政府工作报告提出：推动发展方式绿色转型。深入推进污染防治：加强流域综合治理，加强城乡环境基础设施建设，持续实施重要生态系统保护和修复重大工程。发展循环经济，推进资源节约集约利用，推动重点领域节能降碳减污。

作为高新技术企业，奥美环境深耕水环境治理领域，着力开展高难度高盐废水治理实现零排放，持续扩展纯水处理、海水淡化等主营业务。近年来，公司依托自主研发的工艺技术和经验积累以及优异的客户评价，逐渐奠定了公司在水资源化再利用领域的行业地位。

(三) 与创新属性相关的认定情况

√适用 □不适用

“专精特新”认定	□国家级 √省（市）级
“高新技术企业”认定	√是
详细情况	<p>1、根据《山东省“专精特新”中小企业认定管理办法》（鲁工信发〔2020〕7号）、《关于开展2022年度山东省“专精特新”中小企业和“瞪羚”“独角兽”企业培育认定工作的通知》、《关于开展2023年度专精特新中小企业培育认定和专精特新“小巨人”企业申报（复核）推荐工作的通知》的认定标准，公司入选2022年度山东省“专精特新”中小企业；全资子公司水发优膜入选2023年度山东省“专精特新”中小企业。</p> <p>2、根据《高新技术企业认定管理办法》(国科发火〔2016〕32号)，2015年公司首次通过高新技术企业的认定，2018年、2021年复审通过，取得山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局联合颁发的高新技术企业证书编号：GR202137001844，有效期三年。</p> <p>水发优膜2020年首次通过高新技术企业的认定，2023年复审</p>

	<p>通过。</p> <p>3、根据《科技型中小企业评价办法》（国科发政〔2017〕115号）和《科技型中小企业评价办法工作指引》（国科火字〔2022〕67号）要求，公司和水发优膜成为山东省 2023 年入库科技型中小企业的公司。</p> <p>4、2018 年 8 月 31 日，根据《济南市工业和信息化局关于公布第九批市级“一企一技术”研发中心和第八批市级“一企一技术”创新企业的通知》（济经信中小企业字【2018】25 号），公司被认定为第八批市级“一企一技术”创新企业。</p> <p>5、2023 年 7 月 24 日，根据《山东省工业和信息化厅、山东省地方金融监督管理局、中国人民银行济南分行关于公布 2023 年度山东省瞪羚、独角兽企业的通知》，公司被认定为 2023 年度山东省瞪羚企业。2024 年 4 月 1 日，根据《济南市工业和信息化局文件关于公布 2023 年度济南市瞪羚企业的通知》，水发优膜被认定为 2023 年度济南市瞪羚企业。</p>
--	--

二、 主要会计数据和财务指标

单位：元

盈利能力	本期	上年同期	增减比例%
营业收入	168,496,630.39	70,974,210.60	137.41%
毛利率%	25.70%	30.69%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	17,411,664.14	7,479,720.02	132.78%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	15,245,825.07	4,679,215.13	225.82%
加权平均净资产收益率%（依据归属于挂牌公司股东的净利润计算）	12.15%	5.67%	-
加权平均净资产收益率%（依归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润计算）	10.64%	3.55%	-
基本每股收益	0.16	0.07	132.76%
偿债能力	本期期末	上年期末	增减比例%
资产总计	333,587,837.51	203,591,976.88	63.85%
负债总计	181,611,746.64	69,027,550.15	163.10%
归属于挂牌公司股东的净资产	151,976,090.87	134,564,426.73	12.94%

归属于挂牌公司股东的每股净资产	1.41	1.25	12.80%
资产负债率%（母公司）	46.40%	31.22%	-
资产负债率%（合并）	54.44%	33.90%	-
流动比率	1.25	1.64	-
利息保障倍数	7.45	9.57	-
营运情况	本期	上年同期	增减比例%
经营活动产生的现金流量净额	29,077,888.47	-9,199,903.75	416.07%
应收账款周转率	617.62%	229.88%	-
存货周转率	241.29%	136.82%	-
成长情况	本期	上年同期	增减比例%
总资产增长率%	63.85%	31.93%	-
营业收入增长率%	137.41%	14.07%	-
净利润增长率%	132.78%	-37.32%	-

三、 财务状况分析

（一） 资产及负债状况分析

单位：元

项目	本期期末		上年期末		变动比例%
	金额	占总资产的比重%	金额	占总资产的比重%	
货币资金	31,896,925.52	9.56%	10,660,968.97	5.24%	199.19%
应收票据	9,247,325.00	2.77%	11,190,212.10	5.50%	-17.36%
应收账款	24,944,379.90	7.48%	29,618,581.22	14.55%	-15.78%
应收款项融资	4,013,998.73	1.20%	3,139,612.19	1.54%	27.85%
预付款项	4,202,951.27	1.26%	1,570,418.65	0.77%	167.63%
其他应收款	3,638,395.97	1.09%	1,206,980.71	0.59%	201.45%
存货	62,917,832.59	18.86%	40,846,722.22	20.06%	54.03%
合同资产	8,222,691.75	2.46%	9,667,797.50	4.75%	-14.95%
其他流动资产	11,973,050.92	3.59%	5,343,782.02	2.62%	124.06%
在建工程	315,469.96	0.09%	32,601,675.94	16.01%	-99.03%
使用权资产	232,300.79	0.07%	696,902.63	0.34%	-66.67%
递延所得税资产	1,076,309.41	0.32%	3,329,122.32	1.64%	-67.67%
其他非流动资产	122,277,036.01	36.66%	5,563,773.68	2.73%	2,097.74%
短期借款	55,988,547.92	16.78%	14,502,122.23	7.12%	286.07%
应付账款	18,863,458.16	5.65%	9,807,736.66	4.82%	92.33%
合同负债	24,590,787.55	7.37%	11,940,420.44	5.86%	105.95%
应付职工薪酬	3,010,331.78	0.90%	2,030,816.80	1.00%	48.23%
应交税费	916,828.23	0.27%	3,336,907.01	1.64%	-72.52%
一年内到期非流动负债	0	0%	6,568,318.44	3.23%	-100.00%

租赁负债	52,616,900.64	15.77%	0	0%	-
长期应付款	400,000.00	0.12%	0	0%	-
未分配利润	37,116,284.11	11.13%	20,027,791.36	9.84%	85.32%

项目重大变动原因：

1、货币资金期末余额较上年期末增加2,123.60万元，增幅199.19%，主要是报告期内公司收到货款和融资款项增加所致。

2、预付款项期末余额较上年期末增加263.25万元，增幅167.63%，主要是报告期内公司执行的项目增加，支付项目采购款项增加所致。

3、其他应收款期末余额较上年期末增加243.14万元，增幅201.45%，主要是报告期内公司保证金增加所致。

4、存货期末余额较上年期末增加2,207.11万元，增幅54.03%，主要是报告期内公司执行项目增多，为项目备货所致。

5、其他流动资产期末余额较上年期末增加662.93万元，增幅124.06%，主要是报告期内公司待抵扣进项税额、预缴增值税、预缴所得税增加所致。

6、在建工程期末余额较上年期末减少3,228.62万元，减幅99.03%，主要是报告期内公司BOT项目完工结转所致。

7、使用权资产期末余额较上年期末减少46.46万元，减幅66.67%，主要是报告期内公司租赁机器设备计提折旧所致。

8、递延所得税资产期末余额较上年期末减少225.28万元，减幅67.67%，主要是报告期内公司上期建设工程项目未实现的内部利润在报告期建设完成，冲回前期确认的递延所得税资产所致。

9、其他非流动资产期末余额较上年期末增加11,671.33万元，增幅2,097.74%，主要是报告期内BOT项目确认其他非流动资产所致。

10、短期借款期末余额较上年期末增加4,148.64万元，增幅286.07%，主要是报告期内公司新增短期贷款所致。

11、应付账款期末余额较上年期末增加905.57万元，增幅92.33%，主要是报告期内公司项目增多，采购产生的1年以内（含1年）的应付账款增加所致。

12、合同负债期末余额较上年期末增加1,265.04万元，增幅105.95%，主要是报告期内公司预收货款增加所致。

13、应付职工薪酬期末余额较上年期末增加97.95万元，增幅48.23%，主要是报告期末计提且未支

付的职工薪酬增加所致。

14、应交税费期末余额较上年期末减少242.01万元，减幅72.52%，主要是上期由于疫情原因国家延缓纳税，而报告期内无相关延缓纳税公司应交税费减少所致。

15、一年内到期的非流动负债期末余额较上年期末减少656.83万元，减幅100.00%，主要是报告期内公司归还长期借款所致。

16、未分配利润期末余额较上年期末增加1,708.85万元，增幅85.32%，主要是报告期内公司当期形成的净利润转入所致。

(二) 经营情况分析

1. 利润构成

单位：元

项目	本期		上年同期		本期与上年同期 金额变动比例%
	金额	占营业收入 的比重%	金额	占营业收入 的比重%	
营业收入	168,496,630.39	-	70,974,210.60	-	137.41%
营业成本	125,188,571.60	74.30%	49,190,383.13	69.31%	154.50%
毛利率%	25.70%	-	30.69%	-	-
销售费用	6,180,202.84	3.67%	4,370,514.25	6.16%	41.41%
管理费用	5,044,770.44	2.99%	5,630,699.38	7.93%	-10.41%
研发费用	9,579,121.19	5.69%	7,978,973.34	11.24%	20.05%
财务费用	3,002,447.82	1.78%	1,842.53	0.00%	162,852.45%
利息费用	3,054,184.72	1.81%	767,550.04	1.08%	297.91%
利息收入	178,808.52	0.11%	775,512.46	1.09%	-76.94%
其他收益	4,029,078.26	2.39%	1,738,061.00	2.45%	131.81%
信用减值损失	-338,596.99	-0.20%	-538,564.26	-0.76%	-37.13%
资产减值损失	-610,380.75	-0.36%	-394,273.25	-0.56%	54.81%
投资收益	0	0%	2,180,325.40	3.07%	-100.00%
营业利润	21,886,106.85	12.99%	6,089,507.60	8.58%	259.41%
营业外收入	184,118.88	0.11%	492,219.87	0.69%	-62.59%
营业外支出	2,359,734.51	1.40%	1,486.55	0.00%	158,638.99%
净利润	17,411,664.14	10.33%	7,479,720.02	10.54%	132.78%
利润总额	19,710,491.22	11.70%	6,580,240.92	9.27%	199.54%
所得税费用	2,298,827.08	1.36%	-899,479.10	-1.27%	355.57%

项目重大变动原因：

1、本期营业收入为 16,849.66 万元，较上年同期增加 9,752.24 万元，增幅 137.41%，主要原因是报告期内公司按项目建设进度，到达收入确认时点的项目增加所致。

2、本期营业成本为 12,518.86 万元，较上年同期增加 7,599.82 万元，增幅 154.50%，主要原因是报告期内营业收入增加，对应的营业成本随收入变动增加所致。

3、本期销售费用为 618.02 万元，较上年同期增加 180.97 万元，增幅 41.41%，主要是报告期内公司营业收入增加，销售费用相应增加所致。

4、本期财务费用为 300.24 万元，较上年同期增加 300.06 万元，增幅 162,852.45%，主要原因是报告期内融资产生的费用增加所致。

5、本期其他收益为 402.91 万元，较上年同期增加 229.10 万元，增幅 131.81%，主要是报告期内公司的增值税即征即退返还和高新企业补助资金增加所致。

6、本期投资收益较上年同期减少 218.03 万元，减幅 100.00%，主要是报告期内公司未进行理财产品投资所致。

7、本期信用减值损失为-33.86 万元，较上年同期减少 20.00 万元，减幅 37.13%，其原因报告期内执行项目回款增加，应收账款计提坏账减少所致。

8、本期资产减值损失为-61.04 万元，较上年同期增加 21.61 万元，增幅 54.81%，主要是报告期内合同资产计提减值准备的基数增加所致。

9、本期营业利润为 2,188.61 万元，较上年同期增加 1,579.66 万元，增幅 259.41%；利润总额为 1,971.05 万元，较上年同期增加 1,313.03 万元，增幅 199.54%；净利润为 1,741.17 万元，较上年同期增加 993.19 万元，增幅 132.78%，主要是报告期内公司按项目进度，到达收入确认时点的项目增加所致。

10、本期营业外收入为 18.41 万元，较上年同期减少 30.81 万元，减幅 62.59%，主要是报告期内营业外发生较少所致。

11、本期营业外支出为 235.97 万元，较上年同期增加 235.82 万元，增幅 158,638.99%，主要是报告期无法收回的款项增加所致。

12、所得税费用为 229.88 万元，较上年同期增加 319.83 万元，增幅 355.57%，主要是报告期内递延所得税费用增加所致。

2. 收入构成

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
主营业务收入	168,496,630.39	70,974,210.60	137.41%
其他业务收入	-	-	-
主营业务成本	125,188,571.60	49,190,383.13	154.50%

其他业务成本	-	-	-
--------	---	---	---

按产品分类分析：

√适用 □不适用

单位：元

类别/项目	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百分比
水处理设备	25,526,978.64	18,882,339.45	26.03%	-56.75%	-54.33%	-3.92%
膜类产品	12,302,235.87	7,059,490.00	42.62%	97.80%	34.83%	26.80%
建造收入	124,012,000.00	97,480,828.53	21.39%	-	-	-
其他	6,655,415.88	1,765,913.62	73.47%	16.15%	-32.28%	18.97%
合计	168,496,630.39	125,188,571.60	25.70%	137.41%	154.50%	-4.99%

按地区分类分析：

□适用 √不适用

收入构成变动的的原因：

公司水处理设备产品营业收入金额较上期减少 3,349.73 万元，减幅 56.75%；营业成本金额较上期减少 2,246.45 万元，减幅 54.33%，主要是报告期内到达收入确认时点的水处理设备项目减少所致；膜类产品收入金额较上期增加 608.26 万元，增幅 97.80%，营业成本金额较上期增加 182.35 万元，增幅 34.83%，主要是报告期内公司的膜类产品质量和服务得到了更多客户和业内认可，膜类产品销售增加所致，营业成本随着销售收入的增加有所增加；本期新增建造收入类别，建造收入金额 12,401.20 万元，营业成本金额 9,748.08 万元，主要是报告期内 BOT 项目完成验收确认收入；其他产品营业成本金额较上期减少 84.17 万元，减幅 32.28%，主要为报告期内其他类产品销售金额波动变化，是正常经营现象。

主要客户情况

单位：元

序号	客户	销售金额	年度销售占比%	是否存在关联关系
1	新矿内蒙古能源有限责任公司综合服务分公司	128,505,763.8	76.27%	否
2	单县丰源实业有限公司	10,881,365.82	6.46%	否
3	山西博世科环保科技有限公司	5,973,451.35	3.55%	否
4	山东潍焦集团薛城能源有限公司	4,898,718.98	2.91%	否
5	兖矿能源集团股份有限公司	3,946,901.4	2.34%	否
	合计	154,206,201.30	91.53%	-

主要供应商情况

单位：元

序号	供应商	采购金额	年度采购占比%	是否存在关联关系
1	倍杰特集团股份有限公司	22,141,592.92	21.70%	否
2	香山红叶集团有限公司	20,171,813.85	19.76%	否
3	山东恒赢环保科技股份有限公司	4,738,666.37	4.64%	否
4	山东睿泽智胜环保科技有限公司	4,195,132.74	4.11%	否
5	天津盛大维新科技发展有限公司	3,419,469.03	3.35%	否
合计		54,666,674.91	53.56%	-

(三) 现金流量分析

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
经营活动产生的现金流量净额	29,077,888.47	-9,199,903.75	416.07%
投资活动产生的现金流量净额	-28,866,792.91	-11,928,622.02	-142.00%
筹资活动产生的现金流量净额	10,353,861.67	18,568,641.67	-44.24%

现金流量分析：

1、经营活动产生的现金流量净额较上年同期增加 3,827.78 万元，主要是报告期内销售商品提供劳务收到的现金大幅增加所致。

2、投资活动产生的现金流量净额较上年同期减少 1,693.82 万元，主要原因是购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金大幅增加。

3、筹资活动产生的现金流量净额较上年同期减少 821.48 万元，主要是报告期内偿还融资款项增加所致。

四、 投资状况分析

(一) 主要控股子公司、参股公司情况

√适用 □不适用

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	净利润

内蒙古奥美环境工程有限公司	控股子公司	环境保护专用设备制造、销售	10,000,000	133,228,779.23	15,412,496.42	127,183,810.45	5,425,212.02
山东水发优膜科技有限公司	控股子公司	新型膜材料销售、制造；环境保护专用设备销售	50,360,000	60,529,216.79	18,930,887.79	14,792,095.43	1,784,517.58

主要参股公司业务分析

适用 不适用

报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

(二) 理财产品投资情况

适用 不适用

非金融机构委托理财、高风险委托理财或单项金额重大的委托理财

适用 不适用

(三) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

(四) 合并范围内包含私募基金管理人的情况

适用 不适用

五、 研发情况

(一) 研发支出情况

单位：元

项目	本期金额/比例	上期金额/比例
研发支出金额	9,579,121.19	7,978,973.34
研发支出占营业收入的比例%	5.69%	11.24%
研发支出中资本化的比例%	-	-

(二) 研发人员情况

教育程度	期初人数	期末人数
博士	0	0
硕士	5	5
本科以下	29	27
研发人员合计	33	32
研发人员占员工总量的比例%	35.11%	31.37%

(三) 专利情况

项目	本期数量	上期数量
公司拥有的专利数量	46	35
公司拥有的发明专利数量	4	3

(四) 研发项目情况

2023 年度开展的研发项目一共 20 项，其中 3 项为 2022 年的延续项目，奥美环境的项目有 2 项，水发优膜的项目有 1 项：

一、 硫酸法钛白副产物硫酸亚铁综合利用工艺（AMS2022-01）

本研发项目旨在研发一种钛白废水资源化处理的工艺，从而实现硫酸和硫酸亚铁的分离、硫酸亚铁的纯化以及硫酸铁的制备。整体来看，传统钛白废水处理工艺是从环保理念出发而探索的工艺，并未实现钛白废水的资源化利用，并未真正从资源利用角度进行废水治理。因此，要不断探索，分析更为有效、科学的废水处理方法，实现资源的重复利用，助力我国制造业的可持续发展。同时更好的为公司开拓市场，增加效益。目前该项目已申报实用新型 1 项。

二、 一种利用焦化脱硫废液制取精制硫氰酸盐的工艺和装置研发(AMS2022-02)

本研发项目旨在研发一种焦化脱硫废液制取精制硫氰酸盐的工艺和装置。可以最大限度的将焦化脱硫废液中的硫氰酸盐、硫酸盐净化回用，实现盐的高附加值利用，废水的回收。该项目入列 2021 年山东省工信厅山东省企业技术创新项目，并列入山东省科学技术厅 2022 年第一批山东省科技型中小企业创新能力提升工程项目，入列 2022 年济南优势工业产品目录；并通过该项目，获得第十一届中国创新创业大赛山东赛区“优胜企业”称号。

本项目已经初步研发完成，形成了以超滤、纳滤组合的全膜法处理工艺，硫氰酸盐纯度 98%以上，硫酸盐纯度 95%以上，水回收率 85%以上，满足了客户的处理要求，这也为公司在焦化脱硫废液处理领域开拓市场提供了技术保障。该项目已取得发明专利 2 项。

三、耐碱型超滤膜的研发与应用（UM2022-08）

本研发项目旨在研发一种耐碱型超滤膜，最大限度的将废水中的碱净化利用，实现废水的资源化利用。目前该项目已完成验收。

四、电解筛分处理玻纤废水资源化利用工艺(AMS2023-01)

本研发项目旨在研发一种玻纤废水的处理工艺，从而实现玻纤废水的资源化利用，节约总体成本。更好的解决玻纤废水排放问题、以及大量污水处理的运营成本问题，使企业走上科学发展道路、健康发展道路，提升行业和企业的竞争力。降低对所在流域的水质影响，降低企业单位产能污染物排放指标，实现增产不增污，助力当地经济增长。本项目已经初步研发完成，并申报实用新型专利 1 项。

五、中空纤维陶瓷膜的市场化应用(AMS2023-02)

该研发项目的实施主要是根据公司研发的针对含油废水处理的中空纤维陶瓷膜，探索一种新的市场推广方案，以期实现含油废水的更有效处理，从而更好的为公司开拓市场，实现更大的效益。本研发项目旨在研发一种中空纤维陶瓷膜的市场化应用方案，从而实现含油废水的深层次处理，节约总体成本。具有抗污性、高渗透性、良好的可恢复性；化学稳定性、寿命长、污染物降解和自洁性等功能良好。本项目已申报实用新型专利 1 项。

六、一种超滤离线清洗设备(AMS2023-03)

超滤装置是一种广泛应用于水处理、食品饮料、制药等行业的分离技术，其主要作用是通过微孔滤膜将溶质和溶剂分离，从而实现物质的分离和纯化。然而，长期使用后，超滤装置内部会积聚大量的杂质和污垢，这些污垢会降低超滤膜的过滤效率，影响装置的正常运行。因此，开发一种离线清洗装置，可以有效地清洗超滤装置内部的污垢，提高超滤装置的过滤效率和使用寿命，具有重要的应用价值和市场前景。本研发旨在研发一种超滤离线清洗装置，提高清洗效率、降低清洗成本、提高清洗质量、提高超滤分离技术的稳定性和可靠性。本项目已申报实用新型专利 1 项。

七、PVC 超疏水膜的制备设备(AMS2023-04)

该研发项目的实施主要是根据公司日常生产经验，研发一种新的 PVC 超疏水膜制备设备，从而更好的为公司开拓市场，实现更大的效益。本研发项目旨在研发一种 PVC 超疏水膜制备设备，从而解决现有设备大多结构复杂，制作成本高的问题。本项目已取得实用新型专利 1 项。

八、带有超滤净水功能的家用水管(AMS2023-05)

本研发项目旨在研发一种带有超滤净水功能的家用水管，通过设置方便拆卸的过滤网和活性炭吸附板，可以直接对经过过滤水管内部的水进行过滤，净水效果较好，不用再安装净水器，节约了成本，且减小了安装空间，且过滤网和活性炭吸附板的清洗和更换都较为方便，清洗时间较短，清洗工

作量小，清洗效率高。本项目已取得实用新型专利 1 项。

九、一种带有网络模块可远程控制的纳滤膜装置(AMS2023-06)

本研发项目旨在研发一种带有网络模块可远程控制的纳滤膜装置，意在解决现有的纳滤膜装置在使用时需要操作人员实时监测，费事费力，应用效果不佳的问题。本项目已取得实用新型专利 1 项。

十、焦化废水零排处理装置(AMS2023-07)

本研发项目旨在研发一种焦化废水零排处理装置，使废水净化，减少污染，以至达到废水回收、复用、充分利用水资源。本项目已取得实用新型专利 1 项。

十一、气体耦合空化氧化工艺及装置的开发(AMS2023-08)

本项目的目的在于提供一种气体耦合式水力空化装置，第一，其替代现有技术中的化学调理池，用于解决现有污泥破壁脱水技术存在脱水率低、能耗高、成本高、二次污染的问题；第二，与现有的空化装置相比，本项目能够实现污泥空化效率提升 5%-15%，并且能够对污泥水有进一步的降解，优化水质并提升污水的可生化降解能力。本项目已取得发明专利和实用新型专利各 1 项。

十二、光伏行业制绒含碱废水资源化利用项目(AMS2023-09)

本研发项目旨在研发一种光伏行业制绒含碱废水资源化利用工艺及设备。要具备处理效果好、运行经济稳定的特点。而且要具备广泛的适应性，能够大面积推广。实现污水的资源化利用，产生硅酸副产，资源化与环保并存。已申报实用新型专利 1 项。

十三、海水淡化耦合提溴资源化利用工艺研发(AMS2023-10)

本次研发项目旨在研发一种海水淡化耦合提溴资源化利用工艺技术。要具备溴离子吸附彻底、脱吸液溴离子浓度高、吸附树脂寿命长、运行经济稳定的特点。而且要具备广泛的适应性，能够大面积推广。更好的解决海水淡化处理成本、运营成本高的问题，使企业走上科学发展道路、健康发展道路，提升行业和企业的竞争力。

十四、水力空化破壁法污泥减量技术研发项目(AMS2023-11)

本次研发项目旨在研发一种水力空化破壁法污泥减量技术及装备。要具备污泥减量效果好、结构简单、装置可拆卸、运行经济稳定的特点。而且要具备广泛的适应性，能够大面积推广。本项目已取得发明专利 2 项，本项目已取得实用新型 1 项。

十五、流动床树脂吸附脱盐耦合双极膜酸碱制备再生水技术研发项目(AMS2023-12)

本次研发项目旨在研发一种流动床树脂吸附脱盐耦合双极膜酸碱制备再生水技术工艺及装置。以含有高盐分的废水为研究对象，采用树脂吸附系统处理废水，脱附出盐分，经提纯后用双极膜电渗析制备酸碱，回用于树脂脱。要求具备处理效果好、运行经济稳定的特点。而且要具备广泛的适应性，

能够大面积推广。

十六、一种复合型高精度分离膜开发（UM2023-01）

本项目提供一种复合型高精度分离膜。本项目已取得实用新型 1 项。

十七、一种抗氧化超疏水膜材料的开发（UM2023-02）

本研发项目旨在研发一种抗氧化超疏水膜，通过第一抗氧化层和第二抗氧化层有利于提高抗氧化超疏水膜的抗氧化性，进而解决了目前现有的超疏水膜存在的氧化的问题，有利于延长使用寿命，通过缓冲层具有对外力进行缓冲的功能，有利于对抗氧化超疏水膜进行保护，通过超疏水层实现超疏水功能，具有自行清洁的功能，还具有防止外界腐蚀的功能。本项目已取得实用新型 1 项。

十八、中空纤维陶瓷膜的研发及产业化（续）（UM2023-03）

本研发项目旨在研发中空纤维陶瓷膜的生产合成工艺。本项目已申报发明专利 1 项。

十九、一体式中空纤维陶瓷膜纺丝装置（UM2023-04）

本研发项目旨在研发一种中空纤维陶瓷膜的纺丝装置。研发主要从各设备结构的合理配合方式入手，提高料液混合的效果，从而提高产品质量。本项目已申报实用新型专利 2 项。

二十、一种适用于多种环境的超疏水膜（UM2023-05）

本项目开发了一种适用于多种环境的超疏水膜，可以提高本实用新型的耐高低温、耐腐蚀和抗老化性能，进而可以提高产品的适应性和实用性。本项目已取得实用新型专利 1 项。

通过以上研发项目，为公司在焦化脱硫废水处理、流动床树脂吸附脱盐耦合双极膜酸碱制备再生水技术、水力空化技术、玻纤废水处理、光伏行业制绒含碱废水处理、中空纤维陶瓷膜、超疏水膜、高精度分离膜开发等领域开拓市场提供技术保障，为公司提供了新的销售增长极，为公司的长远稳定发展提供了支撑。

六、 对关键审计事项说明

适用 不适用

三、关键审计事项

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

我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项：

（一）水处理解决方案收入确认

1、事项描述

公司的水处理解决方案，主要为项目工程施工收入，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务。报告期内的水处理解决方案收入确认会计政策请参阅附注四 27、(3)，本年度收入 12,401.20 万元占营业收入比例 73.60%。

水处理解决方案业务收入对财务报表整体具有重要性，且管理层根据水处理解决方案项目的合同预算，对合同预计总收入、合同预计总成本作出合理估计以确定合同的履约进度或确定收入的确认时点，并于合同执行过程中持续进行评估和修订，这涉及管理层运用重大会计估计和判断。因此，我们将其认定为关键审计事项。

2、审计应对

(1) 评价、测试与水处理解决方案业务项目收入和成本确认相关的关键内部控制的设计和运行；

(2) 选取水处理解决方案业务项目样本，检查预计总成本所依据的工程承包合同和成本预算资料，评价管理层对预计总成本的估计是否充分；

(3) 选取样本对本年度发生的合同履约成本进行测试，检查成本确认的完整性，并对累计施工成本超出预计总成本比例较高的项目进行减值测试，并分析其合理性；

(4) 抽样选取水处理解决方案业务项目合同台账中按履约进度施工的工程项目，重新计算其履约进度，以验证其准确性，并分析其合理性；抽样选取水处理解决方案业务项目合同台账中按终验法施工的工程项目，检查验收依据是否充分、合理；

(5) 选取水处理解决方案业务项目合同样本，对工程形象进度进行现场查看或第三方确认，并与账面记录的履约进度或施工进度进行比较，对异常偏差执行进一步的检查程序。

(二) 应收账款、合同资产减值

1、事项描述

应收账款、与合同资产的会计政策请参阅附注四、10，财务报表数据请查阅附注六 3、8 所示。本年期末应收账款账面余额 2,935.79 万元，坏账准备 441.36 万元；合同资产账面余额 962.995 万元，减值准备 140.73 万元。公司对应收账款、与合同资产按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。对单项金额重大且已发生信用减值的应收账款与合同资产，管理层基于已发生信用减值的客观证据，通过估计预期收取的现金流量单独确定信用损失。除单独确定信用损失之外的应收账款与合同资产，管理层根据信用风险特征划分为不同的资产组，以信用风险等级及预计未来现金流量为基础，确定信用损失。

应收账款与合同资产信用损失准备的确定涉及管理层运用重大会计估计和判断，且应收账款与合同资产的减值对于财务报表整体具有重要性。基于上述原因，我们将应收账款与合同资产的减值认定

为关键审计事项。

2、审计应对

(1) 对公司信用政策及应收账款与合同资产管理相关内部控制的设计和运行进行了评估和测试；

(2) 抽样选取管理层单项计提预期信用损失的应收账款、合同资产，获取管理层赖以判断客户付款能力和合同资产历史结算情况的文件，以及管理层对客户的资信状况、项目进展、历史付款等，评估管理层计提预期信用损失的充分性；

(3) 对于单独计提减值准备的应收账款与合同资产，选取样本复核管理层对预计未来可获得的现金流量所做评估的依据及合理性，结合客户的资信状况、回款情况，评估管理层计提损失准备的合理性；

(4) 查看与应收账款、合同资产信用损失准备核销相关的审批记录，检查转销依据是否符合有关规定，会计处理是否正确；

(5) 选取样本执行应收账款、合同资产函证程序及检查期后回款或转回情况，测试应收账款及合同资产的组合分类的准确性，重新计算预期信用损失计提的准确性。

七、 企业社会责任

适用 不适用

公司诚信经营、照章纳税、环保办公，认真做好每一项对社会有益的工作，尽全力做到对社会负责、对公司全体股东和每一位员工负责。公司坚持安全标准化管理，坚守“质量生命线”，为顾客提供优质的产品和服务的同时，确保“零事故率”。

公司始终把社会责任放在公司发展的重要位置，将社会责任意识融入到发展实践中，积极承担社会责任。在疫情期间公司克服各种困难，积极响应政府的号召，保障职工就业，维护职工合法权益，维持公司正常生产经营秩序，促进劳动关系和谐稳定。公司秉持以科技创新支持绿色制造和环境保护的理念，支持地区经济发展，与社会共享企业发展成果。

八、 未来展望

是否自愿披露

是 否

九、 公司面临的重大风险分析

重大风险事项名称	重大风险事项简要描述
1、技术创新与新产品研发风险	<p>目前，公司在工业废水处理领域已积累了丰富的经验，并取得了多项核心技术和工程实例。但是在强大的市场竞争压力下，技术的更新换代给公司发展带来了巨大的考验。一旦公司在新技术、新工艺等方面研发不足或研发方向出现偏差，则可能丧失技术领先优势。</p> <p>应对措施：公司必须始终坚持把提高自主创新能力放在重要的战略位置；加大科技投入，培养创新人才，不断开发高附加值的新产品、研发新工艺；加强与国内知名院校及科研机构的合作，借助校企联合的优势不断提升技术水平，加强技术合作与交流，保证公司的领先优势。</p>
2、客户集中度较高的风险	<p>报告期内，公司主要客户为新矿内蒙古能源有限责任公司综合服务分公司、单县丰源实业有限公司和山西博世科环保科技有限公司。前三大客户销售占比达 86.27%，客户集中度较高。因公司行业特点，每年的大客户也有较大变化。上述客户因生产经营出现波动或其他原因减少对公司产品的需求，或公司不能开发更多新客户，有可能会对本公司产生影响。</p> <p>应对措施：随着公司销售收入的不断增加，公司的客户群体将不断增加，公司的客户结构将不断改善。此外公司将不断提高产品质量和稳定性，提高公司品牌影响力，大力开拓新客户，进一步降低原有客户对公司的影响程度，保证公司的收入稳定增长。</p>
3、人才短缺风险	<p>企业竞争说到底人才的竞争。目前，公司正处于重要成长期，对于管理人才、技术研发人才、市场人才、项目管理人才等存在较大需求。环保产业作为一个高技术含量的行业，对于人才的要求也颇高，因此人员短缺将是在高速发展道路上面临的重要挑战。</p> <p>应对措施：公司将进一步完善人力资源建设，建立健全薪</p>

	<p>酬福利体系和合理的激励机制，充分调动员工的积极性和创造性；为员工搭建良好的发展平台和晋升渠道，让员工个人价值和公司的整体利益得到共同实现；结合公司业务发展的需要及人才需求计划，积极做好后期人才招聘和人才储备工作，为公司长远发展提供源源不断的动力。</p>
<p>4、应收账款回收的风险</p>	<p>报告期末公司的应收账款净额为 2,494.44 万元，占总资产的比例为 7.48%，但较上年末下降 15.78%。虽然公司的主要客户信用状况良好，历史上回款状况良好，且发生坏账损失的风险较小，但由于公司应收账款数额较大，且客户比较集中，如一旦发生坏账，会对公司业绩和生产经营情况造成不利影响。</p> <p>应对措施：虽然公司的应收账款金额较大，但是大部分账龄较短，形成坏账的可能性较小。公司将加强应收账款管理工作，实时监控、汇总、分析应收账款后续收款工作，加强催收，进一步降低应收账款回收的风险。</p>
<p>本期重大风险是否发生重大变化：</p>	<p>本期重大风险未发生重大变化</p>

是否存在被调出创新层的风险

是 否

第三节 重大事件

一、 重大事件索引

事项	是或否	索引
是否存在诉讼、仲裁事项	√是 □否	三.二.(一)
是否存在提供担保事项	√是 □否	三.二.(二)
是否对外提供借款	□是 √否	
是否存在股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况	□是 √否	三.二.(三)
是否存在关联交易事项	√是 □否	三.二.(四)
是否存在经股东大会审议通过的收购及出售资产、对外投资以及报告期内发生的企业合并事项	□是 √否	
是否存在股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施	□是 √否	
是否存在股份回购事项	□是 √否	
是否存在已披露的承诺事项	√是 □否	三.二.(五)
是否存在资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的情况	√是 □否	三.二.(六)
是否存在被调查处罚的事项	□是 √否	
是否存在失信情况	□是 √否	
是否存在应当披露的其他重大事项	□是 √否	

二、 重大事件详情（如事项存在选择以下表格填列）

（一）诉讼、仲裁事项

1、 报告期内发生的诉讼、仲裁事项

□适用 √不适用

2、 以临时公告形式披露的重大诉讼、仲裁事项

单位：元

临时公告索引	性质	案由	是否结案	涉案金额	是否形成预计负债	案件进展或执行情况
2021-013	原告/申请人	买卖合同纠纷	否	7,905,963.30	否	案件尚未全部执行完毕

重大诉讼、仲裁事项对公司的影响：

公司与山西永昌源煤气焦化有限公司的买卖合同纠纷，本案目前尚未全部执行完毕，公司已收回全部涉案金额，法院尚未确定利息金额。以上诉讼未对公司造成重大损失。

(二) 公司发生的提供担保事项

挂牌公司及合并报表范围内子公司存在提供担保

√是 □否

单位：元

序号	被担保人	担保金额	实际履行担保责任的金额	担保余额	担保期间		责任类型	被担保人是否为挂牌公司控股股东、实际控制人及其控制的企业	是否履行必要的决策程序
					起始	终止			
1	山东水发优膜科技有限公司	4,500,000	4,500,000	4,500,000	2022年10月11日	2025年9月27日	连带	否	已事前及时履行
2	内蒙古奥美环境工程有限公司	77,220,001	77,220,001	77,220,001	2023年4月3日	2031年4月7日	连带	否	已事前及时履行
合计	-	81,720,001	81,720,001	81,720,001	-	-	-	-	-

可能承担或已承担连带清偿责任的担保合同履行情况

报告期内，公司为水发优膜、内蒙古奥美向金融机构申请贷款提供连带责任保证担保，金额连续 12 个月累计不超过 11,000 万元。报告期内，公司为水发优膜向山东商河农村商业银行股份有限公司玉皇庙支行 450 万元的银行贷款提供担保，担保期限自 2022 年 10 月 11 日起至 2025 年 9 月 27 日止；公司为内蒙古奥美与江苏金融租赁股份有限公司的融资租赁业务提供连带责任担保，担保金额 7,722 万元，担保期限自 2023 年 4 月 3 日起至 2031 年 4 月 7 日止。

公司提供担保分类汇总

单位：元

项目汇总	担保金额	担保余额
报告期内挂牌公司提供担保（包括对表内子公司提供担保）	98,720,001.00	98,720,001.00
公司及表内子公司为挂牌公司股东、实际控制人及其关联方提供担保	94,220,001.00	94,220,001.00
公司直接或间接为资产负债率超过 70%（不含本数）的被担保人提供担保	94,220,001.00	94,220,001.00
公司担保总额超过净资产 50%（不含本数）部分的金额	22,731,955.57	22,731,955.57
公司为报告期内出表公司提供担保	94,220,001.00	94,220,001.00

应当重点说明的担保情况

适用 不适用

预计担保及执行情况

适用 不适用

报告期内，公司为水发优膜、内蒙古奥美向金融机构申请贷款提供连带责任保证担保，金额连续 12 个月累计不超过 11,000 万元。报告期内，公司为水发优膜向山东商河农村商业银行股份有限公司玉皇庙支行 450 万元的银行贷款提供担保。

公司及全资子公司为水发集团有限公司及其关联企业提供反担保金额连续 12 个月累计不超过 18,722 万元，报告期内发生额为 9,422 万元。

(三) 股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

报告期公司无股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

(四) 报告期内公司发生的关联交易情况

单位：元

日常性关联交易情况	预计金额	发生金额
购买原材料、燃料、动力，接受劳务	5,000,000	406,000
销售产品、商品，提供劳务	9,500,000	0
公司章程中约定适用于本公司的日常关联交易类型		
其他	200,000,000	104,220,001
其他重大关联交易情况	审议金额	交易金额
收购、出售资产或股权	0	0
与关联方共同对外投资	0	0
提供财务资助	0	0
提供担保	187,220,001	94,220,001
委托理财	0	0
企业集团财务公司关联交易情况	预计金额	发生金额
存款	0	0
贷款	0	0

重大关联交易的必要性、持续性以及对公司生产经营的影响：

必要性及持续性：关联交易系公司业务发展正常所需，符合公司的发展战略和长远规划，有利于公司持续稳定经营和业务发展，能够有效提升公司的盈利能力，关联交易有合理性和必要性，符合公司及全体股东的利益。

对公司生产经营的影响：关联交易基于满足公司经营需求而发生，符合公司的发展需要，有利于公司业务发展，对公司发展起到积极作用，不存在损害公司及中小股东利益的情况，不会对公司的独立性和正常经营构成影响，不影响公司的独立性，公司主要业务将不会因上述关联交易面对关联方形成依赖。

违规关联交易情况

适用 不适用

(五) 承诺事项的履行情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺来源	承诺类型	承诺具体内容	承诺履行情况
董监高	2014年5月20日	-	收购	同业竞争承诺	董监高承诺不会在本国境内直接或间接从事或参与任何在商业上对公司构成竞争的业务或活动	正在履行中
实际控制人或控股股东	2020年10月21日	-	收购	其他承诺	《山东奥美环境股份有限公司收购报告书》中“第五节收购人做出的公开承诺及约束措施”中的承诺	正在履行中

超期未履行完毕的承诺事项详细情况

无。

(六) 被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的资产情况

单位：元

资产名称	资产类别	权利受限类型	账面价值	占总资产的比例%	发生原因
联合财富广场办公楼 1201、1202、1203、1204 室	固定资产	抵押	5,786,222.51	1.73%	银行借款
总计	-	-	5,786,222.51	1.73%	-

资产权利受限事项对公司的影响：

以上资产为公司取得银行信贷业务提供的质押和抵押，取得的借款均用于公司正常经营，不会对公司经营等产生不利影响。

第四节 股份变动、融资和利润分配

一、普通股股本情况

(一) 普通股股本结构

单位：股

股份性质		期初		本期变动	期末	
		数量	比例%		数量	比例%
无限售条件股份	无限售股份总数	41,511,993	38.46%	39,929,065	81,441,058	75.46%
	其中：控股股东、实际控制人	16,691,580	15.47%	38,351,700	55,043,280	51.00%
	董事、监事、高管	7,251,615	6.72%	1,577,365	8,828,980	8.18%
	核心员工	48,000	0.04%	0	48,000	0.04%
有限售条件股份	有限售股份总数	66,416,007	61.54%	-39,929,065	26,486,942	24.54%
	其中：控股股东、实际控制人	38,351,700	35.53%	-38,351,700	0	0%
	董事、监事、高管	28,064,307	26.00%	0	26,486,942	24.54%
	核心员工	0	0%	0	0	0%
总股本		107,928,000	-	0	107,928,000	-
普通股股东人数		217				

股本结构变动情况：

适用 不适用

(二) 普通股前十名股东情况

单位：股

序号	股东名称	期初持股数	持股变动	期末持股数	期末持股比例%	期末持有有限售股份数量	期末持有无限售股份数量	期末持有的质押股份数量	期末持有的司法冻结股份数量

1	山东农业发展集团有限公司	55,043,280	0	55,043,280	51.00%	0	55,043,280	0	0
2	马卓元	23,569,200	0	23,569,200	21.84%	17,676,900	5,892,300	0	0
3	窦大河	9,799,122	0	9,799,122	9.08%	7,349,342	2,449,780	0	0
4	中泰证券股份有限公司	3,477,173	0	3,477,173	3.22%	0	3,477,173	0	0
5	曹行春	3,160,200	0	3,160,200	2.93%	0	3,160,200	0	0
6	常家旺	1,922,200	-1,001	1,921,199	1.78%	0	1,921,199	0	0
7	李娜	1,448,700	0	1,448,700	1.34%	1,086,525	362,175	0	0
8	山西证券股份有限公司	799,870	0	799,870	0.74%	0	799,870	0	0
9	赵景艳	0	733,412	733,412	0.68%	0	733,412	0	0
10	侯桂莲	686,400	0	686,400	0.64%	0	686,400	0	0
	合计	99,906,145	732,411	100,638,556	93.25%	26,112,767	74,525,789	0	0
普通股前十名股东间相互关系说明： 无。									

二、 控股股东、实际控制人情况

是否合并披露：

是 否

（一）控股股东情况

公司控股股东为山东农业发展集团有限公司。详见公司《第一大股东、控股股东、实际控制人变更公告》（2021-002）。2024年3月29日，山东农业发展集团有限公司通过特定事项协议转让，使得公司第一大股东、控股股东发生变更，由山东农业发展集团有限公司变更为水发高科发展集团有限公司，详见公司《第一大股东、控股股东变更公告》（2024-008）。

（二）实际控制人情况

公司实际控制人为山东省人民政府国有资产监督管理委员会。详见公司《第一大股东、控股股东、实际控制人变更公告》（2021-002）。

三、 报告期内的普通股股票发行及募集资金使用情况

(一) 报告期内的股票发行情况

适用 不适用

(二) 存续至报告期的募集资金使用情况

适用 不适用

四、 存续至本期的优先股股票相关情况

适用 不适用

五、 存续至本期的债券融资情况

适用 不适用

六、 存续至本期的可转换债券情况

适用 不适用

七、 权益分派情况

(一) 报告期内的利润分配与公积金转增股本情况

适用 不适用

利润分配与公积金转增股本的执行情况：

适用 不适用

(二) 权益分派预案

适用 不适用

单位：元或股

项目	每 10 股派现数（含税）	每 10 股送股数	每 10 股转增数
年度分配预案	0.50	0	0

第五节 行业信息

是否自愿披露

√是 □否

公司所处行业为环境保护专用设备制造业（C3591），主要以膜分离为核心技术为客户提供流体净化系统综合解决方案。就目前的技术而言，涉及到的污水循环利用基本离不开使用膜技术，尤其是近年来国家要求的自来水提标。膜技术在近几年得到了快速的发展和更广泛的应用，对于污水回用、中水回用、零排放、出水水质达国家一级 A 标准及以上的项目，膜技术在技术与经济指标上均具有一定的优越性，但较传统技术，其市场额度与份额仍偏小，并在水处理市场仍面临与传统技术的激烈竞争。废水零排放技术能降低耗水量、充分利用资源、节省成本、减少环境污染等优势，具有明显的社会、经济和环境效益，是未来环保发展的趋势。

从 2015 年起随着国务院出台的“水十条”在全国范围内的贯彻落实，2017 年-2020 年《工业和信息化部关于加快推进环保装备制造业发展的指导意见》、《水污染防治行动计划》、《“十三五”生态环境保护规划》、《关于构建现代环境治理体系的指导意见》、《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划（2021-2035 年）》、《城镇生活污水处理设施补短板强弱项实施方案》、《排污许可管理条例》及《长江保护法》等法律法规、政策的陆续出台，使得我国开始采取更强治污手段、更严格排放标准、污水再生、零排放等成为国家治理水污染的发展方向，为公司未来的业务发展提供了机会。2021 年 1 月，《关于推进污水资源化利用的指导意见》指出：积极推动工业废水资源化利用。开展企业用水审计、水效对标和节水改造，推进企业内部工业用水循环利用，提高重复利用率。完善工业企业、园区污水处理设施建设，提高运营管理水平，确保工业废水达标排放。开展工业废水再生利用水质监测评价和用水管理，推动地方和重点用水企业搭建工业废水循环利用智慧管理平台。2021 年 11 月，中共中央、国务院印发的《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》中，指出要深入打好碧水保卫战，推进污水资源化利用和海水淡化规模化利用。2021 年 12 月《区域再生水循环利用试点实施方案》指出：强化污水处理厂运行管理、因地制宜建设人工湿地水质净化工程、完善再生水调配体系、拓宽再生水利用渠道、加强监测监管等。2022 年 1 月，国家发展改革委、生态环境部等部门印发《关于加快推进城镇环境基础设施建设指导意见的通知》，总体目标：到 2030 年，基本建立系统完备、高效实用、智能绿色、安全可靠的现代化环境基础设施体系等。深入推行环境污染第三方治理。鼓励第三方治理模式和体制机制创新，按照排污者付费、市场化运作、政府引导推动的原则，以园区、产业基地等工业集聚区为重点，推动第三方治理企业开展专业化污染治理，提升设施运行水平和污染治理效果。我国出台的一系列水环境治理相关的法律法规和政策，“打好碧水保卫战”作为落实“五位一

体”总体布局、赢得“污染防治攻坚战”、“建设美丽中国”重点规划的任务，被提升至历史性的战略高度。二十大报告指出，要深入推进环境污染防治，持续深入打好蓝天、碧水、净土保卫战，基本消除重污染天气，基本消除城市黑臭水体，加强土壤污染源头防控，提升环境基础设施建设水平，推进城乡人居环境整治。十四五期间，基本消除黑臭水体，重点海域治理，长江、黄河治理攻坚战，农业农村污染治理将会成为生态环境部的核心任务。从我国国民经济“十五”计划至“十四五”规划，国家对工业废水行业的支持政策经历了从“加快城市污水处理设施建设”到“加快城镇污水处理设施和管网建设改造”，再到“推进城镇污水管网全覆盖，开展污水处理差别化精准提标”的变化。这些政策为工业废水处理行业的发展提供了明确、广阔的市场前景，为企业提供了良好的生产经营环境。

2023 年 1 月生态环境部会同发展改革委等部门联合印发了《关于公布 2022 年区域再生水循环利用试点城市名单的通知》，明确了首批纳入试点范围的 19 个城市。开展区域再生水循环利用试点，是贯彻落实党中央、国务院关于推进污水资源化利用决策部署的重要举措，也是践行习近平生态文明思想、落实党的二十大精神的创新实践，旨在着力推进污水厂达标尾水的水质净化和区域循环利用。2023 年 4 月，生态环境部等五部门联合印发《重点流域水生态环境保护规划》，提出到 2025 年，主要水污染物排放总量持续减少，水生态环境持续改善，在面源污染防治、水生态恢复等方面取得突破，水生态环境保护体系更加完善，水资源、水环境、水生态等要素系统治理、统筹推进格局基本形成。2023 年 5 月，中共中央、国务院印发《国家水网建设规划纲要》，到 2025 年，建设一批国家水网骨干工程，省市县水网有序实施，着力补齐水资源配置等短板和薄弱环节，水旱灾害防御能力、水资源节约集约利用能力、水资源优化配置能力、大江大河大湖生态保护治理能力进一步提高，国家水安全保障能力明显增强。到 2035 年，基本形成国家水网总体格局，国家水网主骨架和大动脉逐步建成，省市县水网基本完善，构建与基本实现社会主义现代化相适应的国家水安全保障体系。

随着提高水质标准，支持水环境治理、水生态保护、水资源短缺的系列相关政策和国家级战略陆续出台，国家对改善生态环境，推进污水资源化利用，推动高质量、可持续发展高度重视。未来五年，环保企业能够大有可为，公司行业前景可期。

第六节 公司治理

一、 董事、监事、高级管理人员情况

(一) 基本情况

单位：股

姓名	职务	性别	出生年月	任职起止日期		期初持普通股股数	数量变动	期末持普通股股数	期末普通股持股比例%
				起始日期	终止日期				
尚瑞	董事长	男	1990年12月	2023年5月18日	2026年5月17日	0	0	0	0%
马卓元	董事、总经理	男	1971年12月	2023年5月18日	2026年5月17日	23,569,200	0	23,569,200	21.84%
窦大河	董事、副总经理	男	1969年2月	2023年5月18日	2026年5月17日	9,799,122	0	9,799,122	9.08%
李丕成	董事、副总经理	男	1977年1月	2023年5月18日	2026年5月17日	0	0	0	0%
刘晓强	董事	男	1990年5月	2023年8月31日	2026年5月17日	0	0	0	0%
李娜	董事会秘书	女	1983年4月	2023年5月18日	2026年5月17日	1,448,700	0	1,448,700	1.34%
赵胜	监事会主席	男	1988年9月	2023年8月31日	2026年5月17日	0	0	0	0%
李学勤	监事	男	1980年1月	2023年5月18日	2026年5月17日	390,900	0	390,900	0.36%
赵健	职工监事	男	1986年10月	2023年5月18日	2026年5月17日	108,000	0	108,000	0.10%
侯守启	财务负责人	男	1981年7月	2023年5月18日	2026年5月17日	0	0	0	0%

董事、监事、高级管理人员与股东之间的关系：

无。

(二) 变动情况

√适用 □不适用

姓名	期初职务	变动类型	期末职务	变动原因
刘晓强	无	新任	董事	补选
赵胜	无	新任	监事会主席	补选
鞠晓巍	董事	离任	无	个人原因
李广阔	监事会主席	离任	无	个人原因

报告期内新任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历等情况

√适用 □不适用

刘晓强，男，1990年5月出生；毕业于澳大利亚乐卓博大学会计学专业，研究生学历，硕士学位；工程技术专业工程师。2018年12月至2021年9月，任水发全程咨询集团有限公司事业发展部业务经理；2021年9月至2023年3月，任水发产业发展(山东)集团有限公司事业发展部副经理；2023年3月至今，任水发高科发展集团有限公司新兴事业部经理。

赵胜，男，1988年9月出生；毕业于山东大学电子商务专业，本科学历。2011年9月至2017年8月，任曹县人民政府办公室信息科科员；2017年9月至2021年1月，任曹县电子商务服务中心副主任；2021年1月至2021年8月，任水发物流集团(山东)电子商务有限公司常务副总经理；2021年8月至2023年2月，任山东水发一诺产业发展有限公司董事长，先后兼任山东企发企业管理咨询有限公司董事长、山东水通能源科技发展有限公司董事长；2023年2月至2023年6月，任山东水通能源科技发展有限公司董事长兼山东水发一诺产业发展有限公司法人；2023年6月至今，任水发高科发展集团有限公司综合部（董监办、统战部、工会办公室）经理兼山东水通能源科技发展有限公司董事长、山东水发一诺产业发展有限公司法人。

(三) 董事、高级管理人员的股权激励情况

□适用 √不适用

二、 员工情况

(一) 在职员工（公司及控股子公司）情况

按工作性质分类	期初人数	本期新增	本期减少	期末人数
管理人员	4	0	0	4
生产人员	37	6	1	42
销售人员	9	4	0	13
技术人员	33	0	1	32
财务人员	4	0	0	4
行政人员	7	0	0	7
员工总计	94	10	2	102

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	0	0
硕士	7	7
本科	32	33
专科	26	27
专科以下	29	35
员工总计	94	102

员工薪酬政策、培训计划以及需公司承担费用的离退休职工人数等情况

1、薪酬政策：公司员工薪酬包括基本工资、绩效工资、奖金、津贴等。公司实行劳动合同制，公司与员工签订《劳动合同》，按国家有关法律法规及地方相关社会保障制度，为员工办理养老、医疗、工伤、失业、生育等社会保险。报告期内，公司薪酬政策未发生变更。

2、培训计划：公司一直十分重视员工的培训和发展工作，制定了一系列的培训计划与人才培育项目，多层次、多渠道、多领域、多形式地加强员工培训工作，包括新员工入职培训、在职人员业务培训、技能培训、管理者提升培训等，不断提高公司员工的整体素质，以实现公司与员工的双赢共进。

3、报告期内，公司无需要承担费用的离退休职工。

(二) 核心员工（公司及控股子公司）情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	变动情况	职务	期初持普通股股数	持股数量变动	期末持普通股股数
赵健	无变动	车间主任、职工代表监事	108,000	0	108,000
赵倩倩	无变动	综合部经理	48,000	0	48,000
刘淑英	无变动	采购专员	0	0	0

核心员工的变动情况

无。

三、 公司治理及内部控制

事项	是或否
投资机构是否派驻董事	□是 √否
监事会对本年监督事项是否存在异议	□是 √否
管理层是否引入职业经理人	□是 √否
报告期内是否新增关联方	√是 □否

（一） 公司治理基本情况

报告期内，公司根据《公司法》、《证券法》、三会规则、全国中小企业股份转让系统有关规范性文件的要求以及其他法律法规的要求，不断完善公司治理结构，建立了行之有效的内控管理体系，确保公司规范运作。公司结合自身情况已建立了《公司章程》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《股东大会议事规则》等治理细则以及《对外投资融资管理制度》、《对外担保管理制度》、《关联交易规则》、《募集资金管理制度》、《信息披露管理制度》、《年报信息披露重大差错追究制度》、《投资者关系管理制度》、《利润分配管理制度》、《承诺管理制度》、《内幕信息知情人登记管理制度》等内控制度。在公司运营中，公司股东大会、董事会、监事会的召集、召开、表决程序均符合相关法律、法规和《公司章程》的要求，公司重大生产经营决策、财务决策均按照《公司章程》及有关内控制度规定的程序和规则进行，切实保障了投资者的信息知情权、资产收益权以及重大事项参与决策的权利。

（二） 监事会对监督事项的意见

监事会在本年度内的监督活动中未发现公司存在重大风险事项，监事会对本年度内的监督事项无异议。

1、公司依法运作情况

公司监事会根据《公司法》、《证券法》、《公司章程》及其它相关法律、法规赋予的职权，认真履行职责，列席股东大会和董事会，对公司股东大会、董事会的召集、召开、表决程序、决议事项，董事会对股东大会决议的执行情况，以及公司 2023 年公司董事、高级管理人员执行职务情况等进行了监督。监事会认为：公司能够严格依法规范运作，董事会运作规范、经营决策科学合理，认真执行股东大会的各项决议，忠实履行了诚信义务；公司建立了较为完善的内部控制制度；信息披露及时、准确、真实、完整；公司董事、高级管理人员认真执行公司职务，无违反法律法规、公司《章程》或损害公司利益的行为。

2、检查公司财务情况

监事会对公司 2023 年度的财务状况和经营成果进行了有效的监督、检查和审核，认为：公司财务制度健全，会计档案及财务管理符合公司财务管理制度的要求。公司 2023 年度财务报告真实地反映了公司的财务状况和经营成果。

3、公司关联交易情况

通过对公司 2023 年度发生的关联交易的监督，认为：报告期内公司发生的关联交易遵循公平、公

正、公开的原则进行，不存在损害公司或中小股东利益的情况。

(三) 公司保持独立性、自主经营能力的说明

公司自成立以来，按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在业务、资产、人员、机构、财务等方面与现有股东相互独立，具有完整的业务体系和面向市场独立经营的能力。

(四) 对重大内部管理制度的评价

公司现行的内部管理制度均是依据《公司法》、《公司章程》和国家法律法规的规定，结合公司自身实际情况制定，符合现代企业制度要求，在完整性和合理性方面不存在重大缺陷。由于内部管理制度是一项长期和持续的系统工程，需要根据公司所处行业、经营现状和发展情况不断调整、完善。

1、关于会计核算体系

报告期内，公司严格按照国家法律法规关于会计核算的规定，从公司自身情况出发，制定会计核算的具体政策、并按照要求进行独立核算，保证公司正常开展会计核算工作。

2、关于财务管理体系

报告期内，公司严格贯彻和落实各项公司财务管理制度，在国家政策及制定的指引下做到有序工作、严格管理，继续完善公司财务管理体系。

3、关于风险控制体系

报告期内，公司紧紧围绕企业风险控制制度，在有效分析市场风险、政策风险、经营风险、法律风险等前提下，采取事前防范、事中控制、事后完善等措施，从企业规范的角度继续完善风险控制体系。报告期内，公司未发现上述管理制度存在重大缺陷。

四、 投资者保护

(一) 实行累积投票制的情况

适用 不适用

报告期内公司召开的 2022 年年度股东大会议案十《关于选举尚瑞先生为公司董事的议案》、议案十一《关于选举马卓元先生为公司董事的议案》、议案十二《关于选举窦大河先生为公司董事的议案》、议案十三《关于选举李丕成先生为公司董事的议案》、议案十四《关于选举鞠晓巍先生为公司董事的

议案》、议案十五《关于选举李广阔先生为公司监事的议案》、议案十六《关于选举李学勤先生为公司董事的议案》；2023 年第五次临时股东大会议案二《关于提名刘晓强先生为公司董事的议案》、议案三《关于提名赵胜先生为公司监事的议案》，采取了累积投票制。

(二) 提供网络投票的情况

适用 不适用

报告期内公司召开的 2023 年第一次临时股东大会、2023 年第二次临时股东大会、2022 年年度股东大会、2023 年第四次临时股东大会、2023 年第五次临时股东大会均提供了网络投票的方式。

(三) 表决权差异安排

适用 不适用

第七节 财务会计报告

一、 审计报告

是否审计	是	
审计意见	无保留意见	
审计报告中的特别段落	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 强调事项段 <input type="checkbox"/> 其他事项段 <input type="checkbox"/> 持续经营重大不确定性段落 <input type="checkbox"/> 其他信息段落中包含其他信息存在未更正重大错报说明	
审计报告编号	中兴华审字（2024）第 013009 号	
审计机构名称	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）	
审计机构地址	北京市丰台区丽泽路 20 号院 1 号楼南楼 20 层	
审计报告日期	2024 年 4 月 9 日	
签字注册会计师姓名及连续签字年限	周振	陈长振
	1 年	1 年
会计师事务所是否变更	是	
会计师事务所连续服务年限	1 年	
会计师事务所审计报酬（万元）	14	

审计报告正文：

审 计 报 告

中兴华审字（2024）第 013009 号

山东奥美环境股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了山东奥美环境股份有限公司（以下简称“贵公司”）财务报表，包括 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2023 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司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，公允反映了贵公司 2023 年 12 月 31 日合并及母公司的财务状况以及 2023 年度合并及母公司的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，我们独立于贵公司，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。

我们确定下列事项是需要我们在审计报告中沟通的关键审计事项：

（一）水处理解决方案收入确认

1、事项描述

公司的水处理解决方案，主要为项目工程施工收入，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务。报告期内的水处理解决方案收入确认会计政策请参阅附注四 27、（3），本年度收入 12,401.20 万元占营业收入比例 73.60%。

水处理解决方案业务收入对财务报表整体具有重要性，且管理层根据水处理解决方案项目的合同预算，对合同预计总收入、合同预计总成本作出合理估计以确定合同的履约进度或确定收入的确认时点，并于合同执行过程中持续进行评估和修订，这涉及管理层运用重大会计估计和判断。因此，我们将其认定为关键审计事项。

2、审计应对

（1）评价、测试与水处理解决方案业务项目收入和成本确认相关的关键内部控制的设计和运行；

（2）选取水处理解决方案业务项目样本，检查预计总成本所依据的工程承包合同和成本预算资料，评价管理层对预计总成本的估计是否充分；

（3）选取样本对本年度发生的合同履约成本进行测试，检查成本确认的完整性，并对累计施工成本超出预计总成本比例较高的项目进行减值测试，并分析其合理性；

（4）抽样选取水处理解决方案业务项目合同台账中按履约进度施工的工程项目，重新计算其履约进度，以验证其准确性，并分析其合理性；抽样选取水处理解决方案业务项目合同台账中按终验法施工的工程项目，检查验收依据是否充分、合理；

（5）选取水处理解决方案业务项目合同样本，对工程形象进度进行现场查看或第三方确认，并与账面记录的履约进度或施工进度进行比较，对异常偏差执行进一步的检查程序。

（二）应收账款、合同资产减值

1、事项描述

应收账款、与合同资产的会计政策请参阅附注四、10，财务报表数据请查阅附注六 3、8 所示。本年期末应收账款账面余额 2,935.79 万元，坏账准备 441.36 万元；合同资产账面余额 962.995 万元，减值准备 140.73 万元。公司对应收账款、与合同资产按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。对单项金额重大且已发生信用减值的应收账款与合同资产，管理层基于已发生信用减值的客观证据，通过估计预期收取的现金流量单独确定信用损失。除单独确定信用损失之外的应收账款与合同资产，管理层根据信用风险特征划分为不同的资产组，以信用风险等级及预计未来现金流量为基础，确定信用损失。

应收账款与合同资产信用损失准备的确定涉及管理层运用重大会计估计和判断，且应收账款与合同资产的减值对于财务报表整体具有重要性。基于上述原因，我们将应收账款与合同资产的减值认定为关键审计事项。

2、审计应对

(1) 对公司信用政策及应收账款与合同资产管理相关内部控制的设计和运行进行了评估和测试；

(2) 抽样选取管理层单项计提预期信用损失的应收账款、合同资产，获取管理层赖以判断客户付款能力和合同资产历史结算情况的文件，以及管理层对客户的资信状况、项目进展、历史付款等，评估管理层计提预期信用损失的充分性；

(3) 对于单独计提减值准备的应收账款与合同资产，选取样本复核管理层对预计未来可获得的现金流量所做评估的依据及合理性，结合客户的资信状况、回款情况，评估管理层计提损失准备的合理性；

(4) 查看与应收账款、合同资产信用损失准备核销相关的审批记录，检查转销依据是否符合有关规定，会计处理是否正确；

(5) 选取样本执行应收账款、合同资产函证程序及检查期后回款或转回情况，测试应收账款及合同资产的组合分类的准确性，重新计算预期信用损失计提的准确性。

四、其他信息

贵公司管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括贵公司 2023 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

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，管理层负责评估贵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贵公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督贵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的过程中，我们运用了职业判断，保持了职业怀疑。同时，我们也执行

以下工作：

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

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

(3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

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

(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) 就贵公司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。我们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。

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
中国·北京

中国注册会计师：周振
中国注册会计师：陈长振
2024 年 4 月 9 日

二、 财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	附注	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	六、1	31,896,925.52	10,660,968.97
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	六、2	9,247,325.00	11,190,212.10
应收账款	六、3	24,944,379.90	29,618,581.22
应收款项融资	六、4	4,013,998.73	3,139,612.19
预付款项	六、5	4,202,951.27	1,570,418.65
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	六、6	3,638,395.97	1,206,980.71
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	六、7	62,917,832.59	40,846,722.22
合同资产	六、8	8,222,691.75	9,667,797.50
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	六、9	11,973,050.92	5,343,782.02
流动资产合计		161,057,551.65	113,245,075.58
非流动资产：			
发放贷款及垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	六、10	42,260,059.39	41,587,856.59
在建工程	六、11	315,469.96	32,601,675.94
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	六、12	232,300.79	696,902.63
无形资产	六、13	6,181,779.25	6,325,410.49
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	六、14	187,331.05	242,159.65
递延所得税资产	六、15	1,076,309.41	3,329,122.32
其他非流动资产	六、16	122,277,036.01	5,563,773.68
非流动资产合计		172,530,285.86	90,346,901.30
资产总计		333,587,837.51	203,591,976.88
流动负债：			
短期借款	六、17	55,988,547.92	14,502,122.23
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	六、18	4,000,000.00	
应付账款	六、19	18,863,458.16	9,807,736.66
预收款项			
合同负债	六、20	24,590,787.55	11,940,420.44
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	六、21	3,010,331.78	2,030,816.80
应交税费	六、22	916,828.23	3,336,907.01
其他应付款	六、23	10,128,039.19	10,205,560.00
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	六、24		6,568,318.44
其他流动负债	六、25	10,944,127.38	10,462,466.75
流动负债合计		128,442,120.21	68,854,348.33
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	六、26	52,616,900.64	
长期应付款	六、27	400,000.00	
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债	六、15	152,725.79	173,201.82
其他非流动负债			
非流动负债合计		53,169,626.43	173,201.82
负债合计		181,611,746.64	69,027,550.15
所有者权益（或股东权益）：			
股本	六、28	107,928,000.00	107,928,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			

资本公积	六、29	565,841.61	565,841.61
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	六、30	6,365,965.15	6,042,793.76
一般风险准备			
未分配利润	六、31	37,116,284.11	20,027,791.36
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		151,976,090.87	134,564,426.73
少数股东权益			
所有者权益（或股东权益）合计		151,976,090.87	134,564,426.73
负债和所有者权益（或股东权益）总计		333,587,837.51	203,591,976.88

法定代表人：尚瑞

主管会计工作负责人：侯守启

会计机构负责人：侯守启

(二) 母公司资产负债表

单位：元

项目	附注	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		20,926,444.78	9,584,467.55
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据		9,017,325.00	10,790,212.10
应收账款	十五、1	64,553,289.90	63,081,065.53
应收款项融资		4,013,998.73	2,949,087.20
预付款项		3,847,071.57	3,521,301.82
其他应收款	十五、2	48,965,383.45	23,421,867.49
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货		50,679,300.54	34,722,485.84
合同资产		8,222,691.75	9,667,797.50
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		3,968,500.84	
流动资产合计		214,194,006.56	157,738,285.03
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			

长期应收款			
长期股权投资	十五、3	20,000,000.00	16,900,000.00
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		20,846,270.48	19,326,638.04
在建工程		315,469.96	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产		1,143,235.37	1,174,273.49
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产		912,515.26	790,705.38
其他非流动资产			
非流动资产合计		43,217,491.07	38,191,616.91
资产总计		257,411,497.63	195,929,901.94
流动负债：			
短期借款		49,980,000.00	9,995,247.23
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		4,000,000.00	
应付账款		16,800,328.20	8,139,802.89
预收款项			
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬		2,636,747.54	1,661,075.55
应交税费		178,602.66	2,405,859.39
其他应付款		10,128,039.19	10,205,560.00
其中：应付利息			
应付股利			
合同负债		24,590,787.55	11,940,420.44
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			6,568,318.44
其他流动负债		10,714,127.38	10,262,466.75
流动负债合计		119,028,632.52	61,178,750.69
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			

长期应付款		400,000.00	
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		400,000.00	
负债合计		119,428,632.52	61,178,750.69
所有者权益（或股东权益）：			
股本		107,928,000.00	107,928,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		565,841.61	565,841.61
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		5,762,966.81	5,439,795.42
一般风险准备			
未分配利润		23,726,056.69	20,817,514.22
所有者权益（或股东权益）合计		137,982,865.11	134,751,151.25
负债和所有者权益（或股东权益）合计		257,411,497.63	195,929,901.94

(三) 合并利润表

单位：元

项目	附注	2023 年	2022 年
一、营业总收入		168,496,630.39	70,974,210.60
其中：营业收入	六、32	168,496,630.39	70,974,210.60
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		149,690,624.06	67,870,251.89
其中：营业成本	六、32	125,188,571.60	49,190,383.13
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			

保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	六、33	695,510.17	697,839.26
销售费用	六、34	6,180,202.84	4,370,514.25
管理费用	六、35	5,044,770.44	5,630,699.38
研发费用	六、36	9,579,121.19	7,978,973.34
财务费用	六、37	3,002,447.82	1,842.53
其中：利息费用		3,054,184.72	767,550.04
利息收入		178,808.52	775,512.46
加：其他收益	六、38	4,029,078.26	1,738,061.00
投资收益（损失以“-”号填列）	六、39		2,180,325.40
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
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）	六、40	-338,596.99	-538,564.26
资产减值损失（损失以“-”号填列）	六、41	-610,380.75	-394,273.25
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		21,886,106.85	6,089,507.60
加：营业外收入	六、42	184,118.88	492,219.87
减：营业外支出	六、43	2,359,734.51	1,486.55
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		19,710,491.22	6,580,240.92
减：所得税费用	六、44	2,298,827.08	-899,479.10
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		17,411,664.14	7,479,720.02
其中：被合并方在合并前实现的净利润			
（一）按经营持续性分类：	-	-	-
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		17,411,664.14	7,479,720.02
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. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）			
2. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		17,411,664.14	7,479,720.02
六、其他综合收益的税后净额			
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
1. 不能重分类进损益的其他综合收益			
（1）重新计量设定受益计划变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			
（3）其他权益工具投资公允价值变动			

(4) 企业自身信用风险公允价值变动			
(5) 其他			
2. 将重分类进损益的其他综合收益			
(1) 权益法下可转损益的其他综合收益			
(2) 其他债权投资公允价值变动			
(3) 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
(4) 其他债权投资信用减值准备			
(5) 现金流量套期储备			
(6) 外币财务报表折算差额			
(7) 其他			
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		17,411,664.14	7,479,720.02
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		17,411,664.14	7,479,720.02
(二) 归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益（元/股）		0.16	0.07
(二) 稀释每股收益（元/股）		0.16	0.07

法定代表人：尚瑞

主管会计工作负责人：侯守启

会计机构负责人：侯守启

(四) 母公司利润表

单位：元

项目	附注	2023 年	2022 年
一、营业收入	十五、4	106,211,841.63	101,788,189.43
减：营业成本	十五、4	85,336,687.73	76,931,124.12
税金及附加		512,243.58	571,648.56
销售费用		3,938,034.53	3,293,970.22
管理费用		4,589,584.07	4,879,798.86
研发费用		7,578,764.97	6,354,594.67
财务费用		2,091,981.87	-30,699.07
其中：利息费用		2,156,452.81	728,800.04
利息收入		170,764.79	765,963.03
加：其他收益		3,933,041.03	1,711,139.87
投资收益（损失以“-”号填列）	十五、5		2,180,325.40
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			

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）		-201,685.13	-261,775.08
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-610,380.75	-394,273.25
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		5,285,520.03	13,023,169.01
加：营业外收入		184,118.46	438,219.66
减：营业外支出		2,359,734.51	1,486.55
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		3,109,903.98	13,459,902.12
减：所得税费用		-121,809.88	1,400,519.72
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		3,231,713.86	12,059,382.40
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		3,231,713.86	12,059,382.40
（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		3,231,713.86	12,059,382.40
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）			
（二）稀释每股收益（元/股）			

(五) 合并现金流量表

单位：元

项目	附注	2023 年	2022 年
----	----	--------	--------

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		103,530,256.81	57,205,098.91
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保险业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
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		4,838,329.78	1,172,347.84
收到其他与经营活动有关的现金	六、45 (1)	5,471,200.14	3,954,548.85
经营活动现金流入小计		113,839,786.73	62,331,995.60
购买商品、接受劳务支付的现金		46,639,000.39	46,137,117.63
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			
为交易目的而持有的金融资产净增加额			
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		15,685,950.93	14,603,462.47
支付的各项税费		10,250,390.21	2,788,466.47
支付其他与经营活动有关的现金	六、45 (2)	12,186,556.73	8,002,852.78
经营活动现金流出小计		84,761,898.26	71,531,899.35
经营活动产生的现金流量净额		29,077,888.47	-9,199,903.75
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			25,231,133.03
取得投资收益收到的现金			257,626.65
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			6,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计			25,494,759.68
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		28,866,792.91	27,423,381.70
投资支付的现金			10,000,000.00
质押贷款净增加额			

取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		28,866,792.91	37,423,381.70
投资活动产生的现金流量净额		-28,866,792.91	-11,928,622.02
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金		45,980,000.00	14,480,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	六、45 (3)	15,541,440.00	10,000,000.00
筹资活动现金流入小计		61,521,440.00	24,480,000.00
偿还债务支付的现金		21,058,771.27	3,350,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		1,373,473.73	1,830,827.33
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	六、45 (4)	28,735,333.33	730,531.00
筹资活动现金流出小计		51,167,578.33	5,911,358.33
筹资活动产生的现金流量净额		10,353,861.67	18,568,641.67
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额		10,564,957.23	-2,559,884.10
加：期初现金及现金等价物余额		9,331,968.29	11,891,852.39
六、期末现金及现金等价物余额		19,896,925.52	9,331,968.29

法定代表人：尚瑞

主管会计工作负责人：侯守启

会计机构负责人：侯守启

(六) 母公司现金流量表

单位：元

项目	附注	2023 年	2022 年
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		92,893,783.52	43,714,426.13
收到的税费返还		4,495,542.26	1,066,119.33
收到其他与经营活动有关的现金		4,870,145.16	5,446,041.99
经营活动现金流入小计		102,259,470.94	50,226,587.45
购买商品、接受劳务支付的现金		42,486,963.76	53,305,969.05
支付给职工以及为职工支付的现金		11,088,611.06	11,590,415.59
支付的各项税费		7,648,720.69	2,170,834.13
支付其他与经营活动有关的现金		7,122,684.34	6,266,638.74
经营活动现金流出小计		68,346,979.85	73,333,857.51
经营活动产生的现金流量净额		33,912,491.09	-23,107,270.06

二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		4,100,000.00	25,231,133.03
取得投资收益收到的现金			257,626.65
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			6,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金		10,500,000.00	
投资活动现金流入小计		14,600,000.00	25,494,759.68
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		22,741,309.17	425,117.27
投资支付的现金		3,100,000.00	16,900,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金		43,318,224.72	
投资活动现金流出小计		69,159,533.89	17,325,117.27
投资活动产生的现金流量净额		-54,559,533.89	8,169,642.41
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		39,980,000.00	9,980,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		20,000,000.00	10,000,000.00
筹资活动现金流入小计		59,980,000.00	19,980,000.00
偿还债务支付的现金		16,558,771.27	3,350,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		1,089,874.69	1,798,952.33
支付其他与筹资活动有关的现金		21,013,333.33	
筹资活动现金流出小计		38,661,979.29	5,148,952.33
筹资活动产生的现金流量净额		21,318,020.71	14,831,047.67
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额		670,977.91	-106,579.98
加：期初现金及现金等价物余额		8,255,466.87	8,362,046.85
六、期末现金及现金等价物余额		8,926,444.78	8,255,466.87

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2023 年												
	归属于母公司所有者权益											少数 股 东 权 益	所有者 权益 合 计
	股本	其他权益工具			资本 公 积	减： 库 存 股	其他 综 合 收 益	专项 储 备	盈 余 公 积	一 般 风 险 准 备	未 分 配 利 润		
优 先 股		永 续 债	其 他										
一、上年期末余额	107,928,000.00				565,841.61				6,042,793.76		20,027,791.36		134,564,426.73
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	107,928,000.00				565,841.61				6,042,793.76		20,027,791.36		134,564,426.73
三、本期增减变动金额(减少以“－”号填列)									323,171.39		17,088,492.75		17,411,664.14
(一) 综合收益总额											17,411,664.14		17,411,664.14
(二) 所有者投入和减少资本													
1. 股东投入的普通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本													

3. 股份支付计入所有者权益的金额													
4. 其他													
(三) 利润分配								323,171.39	-323,171.39				
1. 提取盈余公积								323,171.39	-323,171.39				
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	107,928,000.00				565,841.61			6,365,965.15	37,116,284.11			151,976,090.87	

项目	2022 年												
	归属于母公司所有者权益											少数 股 东 权 益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本 公积	减： 库存 股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余 公积	一 般 风 险 准 备	未分配利润		
优先 股		永 续 债	其 他										
一、上年期末余额	107,928,000.00				565,841.61				4,836,855.52		14,833,289.58		128,163,986.71
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	107,928,000.00				565,841.61				4,836,855.52		14,833,289.58		128,163,986.71
三、本期增减变动金额(减少以“－”号填列)									1,205,938.24		5,194,501.78		6,400,440.02
(一) 综合收益总额											7,479,720.02		7,479,720.02
(二) 所有者投入和减少资本													
1. 股东投入的普通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益													

的金额													
4. 其他													
(三) 利润分配								1,205,938.24	-2,285,218.24				-1,079,280.00
1. 提取盈余公积								1,205,938.24	-1,205,938.24				
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配										-1,079,280.00			-1,079,280.00
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、本年期末余额	107,928,000.00				565,841.61			6,042,793.76	20,027,791.36				134,564,426.73

法定代表人：尚瑞

主管会计工作负责人：侯守启

会计机构负责人：侯守启

(八) 母公司股东权益变动表

单位：元

项目	2023 年											
	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	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	107,928,000.00				565,841.61				5,439,795.42		20,817,514.22	134,751,151.25
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	107,928,000.00				565,841.61				5,439,795.42		20,817,514.22	134,751,151.25
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)									323,171.39		2,908,542.47	3,231,713.86
(一) 综合收益总额											3,231,713.86	3,231,713.86
(二) 所有者投入和减少资本												
1. 股东投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												

（三）利润分配								323,171.39		-323,171.39	
1. 提取盈余公积								323,171.39		-323,171.39	
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、本年期末余额	107,928,000.00				565,841.61			5,762,966.81		23,726,056.69	137,982,865.11

项目	2022 年											
	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	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	107,928,000.00				565,841.61				4,836,855.52		11,043,350.06	124,374,047.19
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	107,928,000.00				565,841.61				4,836,855.52		11,043,350.06	124,374,047.19
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)									602,939.90		9,774,164.16	10,377,104.06
(一) 综合收益总额											12,059,382.40	12,059,382.40
(二) 所有者投入和减少资本												
1. 股东投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
(三) 利润分配									1,205,938.24		-2,285,218.24	-1,079,280.00
1. 提取盈余公积									1,205,938.24		-1,205,938.24	
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者(或股东)的分配											-1,079,280.00	-1,079,280.00

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									-602,998.34			-602,998.34
四、本年期末余额	107,928,000.00				565,841.61				5,439,795.42		20,817,514.22	134,751,151.25

山东奥美环境股份有限公司
2023 年度财务报表附注
(除特别说明外，金额单位为人民币元)

一、公司基本情况

1、公司注册地、组织形式和总部地址

序号	项目	内容
1	统一信用代码	913701006648945535
2	注册资本	10792.80 万人民币
3	注册地址	山东省济南市高新区天辰路 2177 号联合财富广场 1 号楼 1201
4	法定代表人	尚瑞
5	公司类型	股份有限公司（非上市、自然人投资或控股）
6	成立日期	2008-01-16
7	营业期限	2008-01-16 至无固定期限

2014 年 9 月 18 日，公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌交易，股票简称：奥美环境，股票代码 831149。

2、公司的业务性质和主要经营活动

公司所处行业为专用设备制造业，本公司及各子公司主要从事水处理设备的设计生产和销售，膜产品的研发、生产和销售。

3、财务报告的批准报出

本财务报表业经本公司董事会于 2024 年 4 月 9 日决议批准报出。

4、合并报表范围

本公司 2023 年度纳入合并范围的子公司共 2 户，详见本附注八“在其他主体中的权益”。本公司本期合并范围比上期增加 0 户，减少 0 户，详见本附注七“合并范围的变更”。

二、财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 42 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）的规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，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。

2、持续经营

本财务报表以持续经营为基础列报，本公司自报告期末起至少 12 个月具有持续经营能力。

三、遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2023 年度的合并及母公司财务状况及 2023 年度的合并及母公司经营成果和合并及母公司现金流量等有关信息。

四、重要会计政策和会计估计

1、会计期间

本公司的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。本公司会计年度采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

2、营业周期

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

3、记账本位币

人民币为本公司及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币，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。

4、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

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

（1）同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

（2）非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

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

计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他管理费用于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

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

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第 5 号的通知》（财会〔2012〕19 号）和《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准（参见本附注四、5（2）），判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及本附注四、15“长期股权投资”进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转入当期投资收益）。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转为购买日所属当期投资收益）。

5、合并财务报表的编制方法

（1）合并财务报表范围的确定原则

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方的权

力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本公司将进行重新评估。

（2）合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。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股东权益中所享有的份额，仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》或《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本附注四、15“长期股权投资”或本附注四、9“金融工具”。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为

一揽子交易进行会计处理：①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

6、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。本公司根据在合营安排中享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。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。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。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，按照本附注四、15（2）②“权益法核算的长期股权投资”中所述的会计政策处理。

本公司作为合营方对共同经营，确认本公司单独持有的资产、单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同持有的资产和共同承担的负债；确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认本公司单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

当本公司作为合营方向共同经营投出或出售资产（该资产不构成业务，下同）、或者自共同经营购买资产时，在该等资产出售给第三方之前，本公司仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。该等资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，对于由本公司向共同经营投出或出售资产的情况，本公司全额确认该损失；对于本公司自共同经营购买资产的情况，本公司按承担的份额确认该损失。

7、现金及现金等价物的确定标准

本公司现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本公司持有的期限短（一般为从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

8、外币业务和外币报表折算

（1）外币交易的折算方法

本公司发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期汇率折算为记账本位币金额，但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位

币金额。

(2) 对于外币货币性项目和外币非货币性项目的折算方法

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

编制合并财务报表涉及境外经营的，如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，因汇率变动而产生的汇兑差额，计入其他综合收益；处置境外经营时，转入处置当期损益。

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

(3) 外币财务报表的折算方法

本公司的子公司、合营企业、联营企业等，若采用与本公司不同的记账本位币，需对其外币财务报表折算后，再进行会计核算及合并财务报表的编报。资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表中所有者权益项目其他综合收益下列示。外币现金流量应当采用现金流量发生日的即期汇率。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。处置境外经营时，与该境外经营有关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

9、金融工具

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

(1) 金融资产的分类、确认和计量

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

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或应收票据，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

①以摊余成本计量的金融资产

本公司管理以摊余成本计量的金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即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。本公司对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。本公司对此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

此外，本公司将部分非交易性权益工具投资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。本公司将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本公司将上述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金融资产之外的金融资产，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。此外，在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产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。对于此类金融资产，本公司采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

(2) 金融负债的分类、确认和计量

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和其他金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和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。

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

被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，该负债由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本公司将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的

影响金额) 计入当期损益。

②其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，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。

(3) 金融资产转移的确认依据和计量方法

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

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该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；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，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

(4) 金融负债的终止确认

金融负债(或其一部分)的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债(或该部分金融负债)。本公司(借入方)与借出方签订协议，以承担新金融负债的方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。本公司对原金融负债(或其一部分)的合同条款作出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债(或其一部分)终止确认的，本公司将其账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的负债)之间的差额，计入当期损益。

（5）金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金额的金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，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净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。

（6）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

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。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。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。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。在估值时，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，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可输入值。

（7）权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理，与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本公司不确认权益工具的公允价值变动。

本公司权益工具在存续期间分派股利（含分类为权益工具的工具所产生的“利息”）的，作为利润分配处理。

10、金融资产减值

预期信用损失的确定方法

本公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产（含应收款项）、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（含应收款项融资）、租赁应收款进行减值会计处理并确认损失准备。

本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否显著增加，将金融工具发生信用减值的过程分为三个阶段，对于不同阶段的金融工具减值采用不同的会计处理方法：（1）第一阶段，金融工具的信用风险自初始确认后未显著增加的，本公司按照该金融工具未来 12 个月的预期信用损失计量损失准备，并按照其账面余额（即未扣除减值准备）和实际利率计算利息收入；（2）第二阶段，金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但未发生信用减值的，本公司按照该金融工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，并按照其账面余额和实际利率计算利息收入；（3）第三阶段，初始确认后发生信用减值的，

本公司按照该金融工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，并按照其摊余成本和实际利率计算利息收入。

（1）较低信用风险的金融工具计量损失准备的方法

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司可以不用与其初始确认时的信用风险进行比较，而直接做出该工具的信用风险自初始确认后未显著增加的假定。

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

（2）应收款项、租赁应收款计量损失准备的方法

①不包含重大融资成分的应收款项。对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的不含重大融资成分的应收款项，本公司采用简化方法，即始终按整个存续期预期信用损失计量损失准备。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融资产或金融资产组合为基础评估信用风险是否显著增加。本公司根据信用风险特征将应收票据和应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。

应收票据及应收款项融资组合：

本公司对取得的银行承兑汇票，预期不存在信用损失，对取得的商业承兑汇票，则将此票据视同为应收账款予以预期信用损失。

应收账款组合：

本公司合并报表范围内各企业之间的应收款项，除有客观证据表明其发生了减值外，本公司判断不存在预期信用损失，不计提信用损失准备。

本公司合并报表范围内各企业之外的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况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。本公司依据近期四个完整年度期末应收账款变动情况并考虑公司的前瞻性信息，计算期末应收账款在整个存续期内各账龄年度预期信用损失率。

本公司在单项应收账款上若获得关于信用风险显著增加的充分证据，则按照该应收账款的账面金额与预期能收到的现金流量现值的差额，确定该应收账款的预期信用损失，计提损失准备。

②包含重大融资成分的应收款项和租赁应收款。

对于包含重大融资成分的应收款项和《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的租赁应收款，本公司按照一般方法，即“三阶段”模型计量损失准备。

（3）其他金融资产计量损失准备的方法

对于除上述以外的金融资产，如：债权投资、其他债权投资、其他应收款、除租赁应收款以外的长期应收款等，本公司按照一般方法，即“三阶段”模型计量损失准备。

本公司在计量金融工具发生信用减值时，评估信用风险是否显著增加考虑了以下因素：

①信用风险变化导致的内部价格指标是否发生显著变化；②若现有金融工具在报告日作为新金融工具源生或发行，该金融工具的利率或其他条款是否发生显著变化；③同一金融工具或具有相同预计存续期的类似金融工具的信用风险的外部市场指标是否发生显著变化；④金融工具外部信用评级实际或预期是否发生显著变化；⑤对债务人实际或预期的内部信用评级是否下调；⑥预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；⑦债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；⑧同一债务人发行的其他金融工具的信用风险是否显著增加；⑨债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；⑩作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化；⑪预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；⑫借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率调升、要求追加抵押品或担保对金融工具的合同框架做出其他变更；⑬债务人预期表现合还款行为是否发生显著变化；⑭本公司对金融工具信用管理方法是否变化。

预期信用损失的会计处理方法

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，并根据金融工具的种类，抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值或计入预计负债（贷款承诺或财务担保合同）或计入其他综合收益（以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资）。

11、应收款项融资

分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款，自取得起期限在一年内（含一年）的部分，列示为应收款项融资；自取得起期限在一年以上的，列示为其他债权投资。其相关会计政策参见本附注四、9“金融工具”及附注四、10“金融资产减值”。

12、存货

（1）存货的分类

存货主要包括原材料、在产品及自制半成品、周转材料、产成品、库存商品、合同履约成本等。

（2）发出的计价方法

存货发出时，采取加权平均法确定其发出的实际成本

（3）存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

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

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

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

(4) 存货的盘存制度为永续盘存制。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物采用一次转销法摊销。

13、合同资产

本公司将客户尚未支付合同对价，但本公司已经依据合同履行了履约义务，且不属于无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收款的权利，在资产负债表中列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

合同资产预期信用损失的确定方法和会计处理方法参见附注四、10“金融资产减值”。

14、持有待售资产和处置组

本公司若主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换，下同）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，则将其划分为持有待售类别。具体标准为同时满足以下条件：某项非流动资产或处置组根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；本公司已经就出售计划作出决议且获得确定的购买承诺；预计出售将在一年内完成。其中，处置组是指在一项交易中作为整体通过出售或其他方式一并处置的一组资产，以及在该交易中转让的与这些资产直接相关的负债。处置组所属的资产组或资产组组合按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》分摊了企业合并中取得的商誉的，该处置组应当包含分摊至处置组的商誉。

本公司初始计量或在资产负债表日重新计量划分为持有待售的非流动资产和处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。对于处置组，所确认的资产减值损失先抵减处置组中商誉的账面价值，再按比例抵减该处置组内适用《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》

（以下简称“持有待售准则”）的计量规定的各项非流动资产的账面价值。后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用持有待售准则计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益，并根据处置组中除商誉外适用持有待售准则计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重按比例增加其账面价值；已抵减的商誉账面价值，以及适用持有待售准则计量规定的非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

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

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

15、长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其中如果属于非交易性的，本公司在初始确认时可选择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核算，其会计政策详见附注四、9“金融工具”。

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

（1）投资成本的确定

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

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益

性证券的公允价值之和。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

（2）后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

① 成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

② 权益法核算的长期股权投资

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

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；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。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，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期

间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此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。本公司向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

对于本公司首次执行新会计准则之前已经持有的对联营企业和合营企业的长期股权投资，如存在与该投资相关的股权投资借方差额，按原剩余期限直线摊销的金额计入当期损益。

③ 收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④ 处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本附注四、5、（2）“合并财务报表编制的方法”中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例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，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，并按比例结转

当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，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，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。对于本公司取得对被投资单位的控制之前，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，在丧失对被投资单位控制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，因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

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

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

16、固定资产

（1）固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

（2）各类固定资产的折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	10.00-30.00	5.00	3.17-9.50
机器设备	年限平均法	3.00-5.00	5.00	19.00-31.67
电子设备	年限平均法	3.00-5.00	5.00	19.00-31.67
运输设备	年限平均法	4.00-5.00	5.00	19.00-23.75
BOO 模式资产	年限平均法	15.00	5.00	6.33
办公家具及其他	年限平均法	5.00-10.00	5.00	9.50-19.00

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

（3）固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、21“长期资产减值”。

（4）其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

本公司至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

17、在建工程

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工程支出以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、21“长期资产减值”。

18、借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

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。

符合资本化条件的资产指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

19、无形资产

(1) 无形资产

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

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

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

其中，无形资产项目的使用寿命及摊销方法如下：

项 目	使用寿命	摊销方法
土地使用权	50.00	直线法
特许经营权	10.00	直线法

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

(2) 研究与开发支出

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- ② 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- ② 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- ③ 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场

或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

④ 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

⑤ 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

(3) 无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、21“长期资产减值”。

20、长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。长期待摊费用在预计受益期间分期摊销。

21、长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、使用权资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。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，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

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

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

22、合同负债

合同负债，是指本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。如果在本公司

向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本公司已经取得了无条件收款权，本公司在客户实际支付款项和到期应支付款项孰早时点，将该已收或应收款项列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

23、职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利以及其他长期职工福利。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括基本养老保险、失业保险以及年金等。离职后福利计划包括设定提存计划及设定受益计划。采用设定提存计划的，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在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，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。

24、预计负债

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

在资产负债表日，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，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。

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

（1）亏损合同

亏损合同是履行合同义务不可避免会发生的成本超过预期经济利益的合同。待执行合同变成亏损合同，且该亏损合同产生的义务满足上述预计负债的确认条件的，将合同预计损失

超过合同标的资产已确认的减值损失（如有）的部分，确认为预计负债。

（2）重组义务

对于有详细、正式并且已经对外公告的重组计划，在满足前述预计负债的确认条件的情况下，按照与重组有关的直接支出确定预计负债金额。对于出售部分业务的重组义务，只有在本公司承诺出售部分业务（即签订了约束性出售协议时），才确认与重组相关的义务。

25、股份支付

（1）股份支付的会计处理方法

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

① 以权益结算的股份支付

用以换取职工提供的服务的权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用/在授予后立即可行权时，在授予日计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。

用以换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量，按照其他方服务在取得日的公允价值计量，如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加股东权益。

② 以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

（2）修改、终止股份支付计划的相关会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应确认取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本

公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

（3）涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易的会计处理

涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易，结算企业与接受服务企业中其一在本公司合并范围内，另一在本公司合并范围外的，在本公司合并财务报表中按照以下规定进行会计处理：

① 结算企业以其本身权益工具结算的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；除此之外，作为现金结算的股份支付处理。

结算企业是接受服务企业的投资者的，按照授予日权益工具的公允价值或应承担负债的公允价值确认为对接受服务企业的长期股权投资，同时确认资本公积（其他资本公积）或负债。

② 接受服务企业没有结算义务或授予本企业职工的是其本身权益工具的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；接受服务企业具有结算义务且授予本企业职工的并非其本身权益工具的，将该股份支付交易作为现金结算的股份支付处理。

本公司合并范围内各企业之间发生的股份支付交易，接受服务企业和结算企业不是同一企业的，在接受服务企业和结算企业各自的个别财务报表中对该股份支付交易的确认和计量，比照上述原则处理。

26、优先股、永续债等其他金融工具

（1）永续债和优先股等的区分

本公司发行的永续债和优先股等金融工具，同时符合以下条件的，作为权益工具：

①该金融工具不包括交付现金或其他金融资产给其他方，或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；

②如将来须用或可用企业自身权益工具结算该金融工具的，如该金融工具为非衍生工具，则不包括交付可变数量的自身权益工具进行结算的合同义务；如为衍生工具，则本公司只能通过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结算该金融工具。

除按上述条件可归类为权益工具的金融工具以外，本公司发行的其他金融工具应归类为金融负债。

本公司发行的金融工具为复合金融工具的，按照负债成分的公允价值确认为一项负债，按实际收到的金额扣除负债成分的公允价值后的金额，确认为“其他权益工具”。发行复合金融工具发生的交易费用，在负债成分和权益成分之间按照各自占总发行价款的比例进行分摊。

（2）永续债和优先股等的会计处理方法

归类为金融负债的永续债和优先股等金融工具，其相关利息、股利（或股息）、利得或损失，以及赎回或再融资产生的利得或损失等，除符合资本化条件的借款费用（参见本附注四、18“借款费用”）以外，均计入当期损益。

归类为权益工具的永续债和优先股等金融工具，其发行（含再融资）、回购、出售或注销时，本公司作为权益的变动处理，相关交易费用亦从权益中扣减。本公司对权益工具持有方的分配作为利润分配处理。

本公司不确认权益工具的公允价值变动。

27、收入

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控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。履约义务是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品的承诺。交易价格是指本公司因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及本公司预期将退还给客户的款项。

履约义务是在某一时段内履行、还是在某一时点履行，取决于合同条款及相关法律规定。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。

本公司与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让商品的履约义务。本公司通常在综合考虑了各项因素的基础上，根据公司的不同业务模式，收入确认时点如下：

（1）膜产品收入确认

膜产品销售：收入确认的原则为公司将产品发给购货方，对方签收确认，产品的控制权转移时确认收入。

（2）水处理设备收入确认

公司与客户签订水处理设备合同，根据合同约定，到货验收或公司安装调试完工并验收合格后确认销售收入。

（3）服务收入确认

客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益，根据确定的水处理流量及单价或者合同约定的运营管理服务价格确认收入。

28、合同成本

本公司的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（“合同取得成本”）是指不取得合同就不会发生的成本。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，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）、明确由用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。

本公司将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的，在资产负债表计入“存货”项目；初始确认时摊销期限在一年或一个正常营业周期以上的，在资产负债表中计入“其他非流动资产”项目。

本公司将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的，在资产负债表计入“其他流动资产”项目；初始确认时摊销期限在一年或一个正常营业周期以上的，在资产负债表中计入“其他非流动资产”项目。

本公司对合同取得成本、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收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。取得合同的增量成本形成的资产的摊销年限不超过一年的，在发生时计入当期损益。

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，本公司将超出部分计提减值准备并确认为资产减值损失：

- （1）因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价；
- （2）为转让该相关商品估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述两项差额高于该资产账面价值的，应当转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下的该资产在转回日的账面价值。

29、政府补助

（1）政府补助的类型及会计处理

政府补助是指本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产（但不包括政府作为所有者投入的资本）。政府补助为货币性资产的，应当按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，应当按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

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。与日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。政府文件明确规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，确认为与资产相关的政府补助。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确认为递延收益。确认为递延收益的金额，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。

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

本公司取得政策性优惠贷款贴息，财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用；财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

（2）政府补助确认时点

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。按照应收金额计量的政府补助，在期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时予以确认。除按照应收金额计量的政府补助外的其他政府补助，在实际收到补助款项时予以确认。

30、递延所得税资产/递延所得税负债

（1）当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本报告期税前会计利润作相应调整后计算得出。

（2）递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

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

（3）所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

（4）所得税的抵销

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

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

31、租赁

（1）租入资产的会计处理

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产和租赁负债，并在租赁期内分别确认折旧费用和利息费用。

本公司在租赁期内各个期间采用直线法，将短期租赁和低价值资产租赁的租赁付款额计入当期费用。

①使用权资产

使用权资产，是指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：①租赁负债的初始计量金额；②在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；③承租人发生的初始直接费用；④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。

本公司使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内计提折旧；对于无法合理确定租赁期届满时将会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。

本公司按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的相关规定来确定使用权资产是否已发生减值并进行会计处理。

② 租赁负债

租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：①固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；②取决于指数或比率的可变租赁付款额；③根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项；④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；⑤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。

本公司采用租赁内含利率作为折现率；如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用本公司的增量借款利率作为折现率。本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入财务费用。该周期性利率是指公司所采用的折现率或修订后的折现率。

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。

当本公司对续租选择权、终止租赁选择权或者购买选择权的评估结果发生变化的，则按变动后的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，并相应调整使用权资产的账面价值。当实质租赁付款额、担保余值预计的应付金额或者取决于指数或比率的可变租赁付款额发生变动的，则按变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。

（2）出租资产的会计处理

① 经营租赁会计处理

本公司在租赁期内各个期间采用直线法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入相同的确认基础分期计入当期收益。

② 融资租赁会计处理

本公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。本公司发生的与出租交易相关的

初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始入账价值中。

32、重要会计政策、会计估计的变更

(1) 会计政策变更

①执行《企业会计准则解释第 16 号》“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的规定

财政部于 2022 年 11 月 30 日公布了《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”)，其中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的规定自 2023 年 1 月 1 日起施行。

解释第 16 号规定，对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易（包括承租人在租赁期开始日初始确认租赁负债并计入使用权资产的租赁交易，以及因固定资产等存在弃置义务而确认预计负债并计入相关资产成本的交易等单项交易），不适用豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定，企业在交易发生时应当根据《企业会计准则第 18 号——所得税》等有关规定，分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

对于在首次施行该规定的财务报表列报最早期间的期初至施行日之间发生的适用该规定的单项交易，以及财务报表列报最早期间的期初因适用该规定的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，企业应当按照该规定进行调整。

本公司自 2023 年 1 月 1 日起执行该规定，经测算，执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

②执行《企业会计准则解释第 17 号》“关于售后租回交易的会计处理”的规定

财政部于 2023 年 10 月 25 日公布了《企业会计准则解释第 17 号》(财会〔2023〕21 号，以下简称“解释第 17 号”)，自 2024 年 1 月 1 日起施行。其中“关于售后租回交易的会计处理”的规定允许企业自发布年度提前执行。

解释第 17 号规定，承租人在对售后租回所形成的租赁负债进行后续计量时，确定租赁付款额或变更后租赁付款额的方式不得导致其确认与租回所获得的使用权有关的利得或损失。企业在首次执行该规定时，应当对《企业会计准则第 21 号——租赁》首次执行日后开展的售后租回交易进行追溯调整。

执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

(2) 会计估计变更

本报告期公司无会计估计变更。

五、税项

1、主要税种及税率

税种	具体税率情况
增值税	6%、9%、13%
城市维护建设税	7%
教育费附加	3%
地方教育费附加	2%
企业所得税	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
内蒙古奥美环境工程有限公司	25%

2、税收优惠及批文

增值税：

公司的AMS View软件系统和AMS View软件系统产品，于2015年10月1日经山东省济南市高新技术产业开发区国家税务局确认，符合软件产品增值税即征即退政策。根据财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号），公司的软件产品销售享受“按规定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策”。

所得税：

（1）公司及其子公司山东水发优膜科技有限公司分别于2021年12月7日、2023年11月29日经全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室认定为高新技术企业（有效期为3年），报告期内企业所得税按15%优惠税率执行。

（2）根据《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部税务总局公告2021年第13号），为进一步激励企业加大研发投入，支持科技创新，制造业企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自2021年1月1日起，再按照实际发生额的100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自2021年1月1日起，按照无形资产成本的200%在税前摊销。

（3）根据《关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（财政部 税务总局 科技部公告2022年第28号），为支持高新技术企业创新发展，促进企业设备更新和技术升级，高新技术企业在2022年10月1日至2022年12月31日期间新购置的设备、器具，允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行100%加计扣除。

六、合并财务报表项目注释

以下注释项目（含公司财务报表主要项目注释）除非特别指出，“期末”指2023年12月31日，“上年年末”指2022年12月31日，“本期”指2023年度，“上期”指2022年度。

1、货币资金

项 目	期末余额	上年年末余额
库存现金		
银行存款	19,896,925.52	9,331,968.29
其他货币资金	12,000,000.00	1,329,000.68
合 计	31,896,925.52	10,660,968.97
其中：存放在境外的款项总额		

其他货币资金按明细列示如下

项 目	期末余额	上年年末余额
银行承兑汇票保证金	2,000,000.00	
流动贷款受托支付	10,000,000.00	
保函保证金		1,329,000.68
合 计	12,000,000.00	1,329,000.68

2、应收票据

项 目	期末余额	上年年末余额
银行承兑汇票	9,247,325.00	11,190,212.10
商业承兑汇票		
小 计	9,247,325.00	11,190,212.10
减：坏账准备		
合 计	9,247,325.00	11,190,212.10

注：截至 2023 年 12 月 31 日，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金额为 7,747,325.00 元。

3、应收账款

(1) 按账龄披露

账 龄	期末余额	上年年末余额
1 年以内	16,988,527.88	19,238,696.60
1 至 2 年	5,093,467.80	7,742,498.75
2 至 3 年	4,381,023.70	267,760.00
3 至 4 年		4,569,334.62
4 至 5 年	753,135.75	1,152,108.83
5 年以上	2,141,790.00	1,009,463.50
小 计	29,357,945.13	33,979,862.30
减：坏账准备	4,413,565.23	4,361,281.08
合 计	24,944,379.90	29,618,581.22

(2) 按坏账计提方法分类列示

类 别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	29,357,945.13	100.00	4,413,565.23	15.03	24,944,379.90
其中：账龄分析法组合	29,357,945.13	100.00	4,413,565.23	15.03	24,944,379.90
合 计	29,357,945.13	100.00	4,413,565.23	15.03	24,944,379.90

(续)

类 别	上年年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项评估计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	33,979,862.30	100.00	4,361,281.08	12.83	29,618,581.22
其中：账龄分析法组合	33,979,862.30	100.00	4,361,281.08	12.83	29,618,581.22
合 计	33,979,862.30	100.00	4,361,281.08	12.83	29,618,581.22

①按单项评估计提坏账准备的应收账款：无

②组合中，按账龄组合计提坏账准备的应收账款

账龄	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	预期信用损失率 (%)	坏账准备	账面余额	预期信用损失率 (%)	坏账准备
1 年以内	16,988,527.88	3.00	509,655.83	19,238,696.60	3.00	577,160.89
1 至 2 年	5,093,467.80	10.00	509,346.78	7,742,498.75	10.00	774,249.88
2 至 3 年	4,381,023.70	20.00	876,204.74	267,760.00	20.00	53,552.00
3 至 4 年		30.00		4,569,334.62	30.00	1,370,800.39
4 至 5 年	753,135.75	50.00	376,567.88	1,152,108.83	50.00	576,054.42
5 年以上	2,141,790.00	100.00	2,141,790.00	1,009,463.50	100.00	1,009,463.50
合计	29,357,945.13		4,413,565.23	33,979,862.30		4,361,281.08

(3) 坏账准备的情况

类别	上年年末余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
坏账准备	4,361,281.08	2,362,018.66		2,309,734.51	4,413,565.23
合计	4,361,281.08	2,362,018.66		2,309,734.51	4,413,565.23

(4) 本期实际核销的应收账款情况：

应收赛恩斯环保股份有限公司款项 2,309,734.51 元，因该款项无法收回，本期进行核销。

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况：

本公司按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额为 16,968,157.75 元，占应收账款期末余额合计数的比例为 57.80%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额为 866,244.23 元。

(6) 因金融资产转移而终止确认的应收账款：

公司本报告期内无因金融资产转移而终止确认的应收账款。

(7) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额：

公司本报告期内无转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额。

4、应收款项融资

项目	期末余额	上年年末余额
应收票据	4,013,998.73	3,139,612.19
应收账款		
合计	4,013,998.73	3,139,612.19

5、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

账龄	期末余额		上年年末余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	3,889,114.31	92.53	1,412,009.47	89.91
1 至 2 年	226,852.52	5.40	89,988.17	5.73
2 至 3 年	67,840.44	1.61		
3 年以上	19,144.00	0.46	68,421.01	4.36
合计	4,202,951.27	100.00	1,570,418.65	100.00

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

本公司按预付对象归集的期末余额前五名预付账款汇总金额为 2,914,393.90 元，占预付账款期末余额合计数的比例为 69.34 %。

6、其他应收款

项 目	期末余额	上年年末余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	3,638,395.97	1,206,980.71
合 计	3,638,395.97	1,206,980.71

(1) 其他应收款

①按账龄披露

账 龄	期末余额	上年年末余额
1 年以内	3,525,463.77	1,191,878.67
1 至 2 年	234,143.00	51,000.00
2 至 3 年	1,000.00	6,198.00
3 至 4 年	6,198.00	
4 至 5 年		
5 年以上	255,200.00	255,200.00
小计	4,022,004.77	1,504,276.67
减：坏账准备	383,608.80	297,295.96
合 计	3,638,395.97	1,206,980.71

②按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	上年年末账面余额
押金、保证金、备用金	3,437,384.00	1,379,548.00
其他往来款	584,620.77	124,728.67
减：坏账准备	383,608.80	297,295.96
合 计	3,638,395.97	1,206,980.71

③坏账准备计提情况

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）	
上年年末余额	297,295.96			297,295.96
上年年末其他应收款账面余额在本期：				
——转入第二阶段				
——转入第三阶段				

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）	
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本期计提	86,312.84			86,312.84
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额	383,608.80			383,608.80

④本期实际核销的其他应收款情况：

公司本报告期内无实际核销的其他应收款。

⑤按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	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
江苏金融租赁股份有限公司	保证金	2,600,000.00	1 年以内	64.64	78,000.00
山西永昌源煤气焦化有限公司	往来款	439,546.32	1 年以内	10.93	13,186.39
东方希望包头稀土铝业有限责任公司	保证金	250,000.00	5 年以上	6.22	250,000.00
中国石化国际事业有限公司北京招标中心	保证金	159,000.00	1-2 年	3.95	15,900.00
青海丽豪半导体材料有限公司	保证金	100,000.00	1 年以内	2.49	3,000.00
合计		3,548,546.32		88.23	360,086.39

⑥涉及政府补助的应收款项：

公司本报告期内无涉及政府补助的应收款项。

7、存货

(1) 存货分类

项 目	期末余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	12,294,547.94		12,294,547.94
在产品	38,258,555.53	447,670.83	37,810,884.70
库存商品	8,912,274.56		8,912,274.56
发出商品	3,900,125.39		3,900,125.39
合 计	63,365,503.42	447,670.83	62,917,832.59

(续)

项 目	上年年末余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	8,340,672.44		8,340,672.44
在产品	18,399,952.89	447,670.83	17,952,282.06
库存商品	6,546,959.71		6,546,959.71
发出商品	8,006,808.01		8,006,808.01
合 计	41,294,393.05	447,670.83	40,846,722.22

(2) 存货跌价准备/合同履约成本减值准备

项 目	上年年末余 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	
在产品	447,670.83					447,670.83
合 计	447,670.83					447,670.83

8、合同资产

(1) 合同资产情况

项 目	期末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
质保金	9,629,950.00	1,407,258.25	8,222,691.75
合 计	9,629,950.00	1,407,258.25	8,222,691.75

(续)

项 目	上年年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
质保金	10,264,675.00	596,877.50	9,667,797.50
合 计	10,264,675.00	596,877.50	9,667,797.50

(2) 本期合同资产计提减值准备情况

类 别	上年年末余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
质保金	596,877.50	810,380.75			1,407,258.25
合 计	596,877.50	810,380.75			1,407,258.25

9、其他流动资产

项 目	期末余额	上年年末余额
待抵扣进项税额	7,992,953.05	5,343,782.02
预缴增值税	3,182,043.84	
预缴所得税	798,054.03	
合 计	11,973,050.92	5,343,782.02

10、固定资产

项 目	期末余额	上年年末余额
固定资产	42,260,059.39	41,587,856.59
固定资产清理		
合 计	42,260,059.39	41,587,856.59

(1) 固定资产

①固定资产情况

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	B00 模式资产	办公家具及其他	合计
一、账面原值							
1、上年年末余额	40,857,114.43	4,660,997.62	2,473,650.14	772,307.85	4,887,606.68	1,330,986.04	54,982,662.76
2、本年增加金额	215,970.96	3,258,368.24		306,031.05		136,438.48	3,916,808.73
(1) 购置	215,970.96	3,258,368.24		306,031.05		136,438.48	3,916,808.73
(2) 在建工程转入							
3、本年减少金额							
(1) 处置或报废							
(2) 其他减少							
4、期末余额	41,073,085.39	7,919,365.86	2,473,650.14	1,078,338.90	4,887,606.68	1,467,424.52	58,899,471.49

二、累计折旧							
1、上年年末余额	6,599,020.82	2,204,017.04	2,231,571.17	594,736.40	985,432.34	780,028.40	13,394,806.17
2、本年增加金额	1,895,392.79	722,601.76	59,198.40	103,033.19	310,367.64	154,012.15	3,244,605.93
(1) 计提	1,895,392.79	722,601.76	59,198.40	103,033.19	310,367.64	154,012.15	3,244,605.93
3、本年减少金额							
(1) 处置或报废							
(2) 其他减少							
4、期末余额	8,494,413.61	2,926,618.80	2,290,769.57	697,769.59	1,295,799.98	934,040.55	16,639,412.10
三、减值准备							
1、上年年末余额							
2、本年增加金额							
(1) 计提							
3、本年减少金额							
(1) 处置或报废							
4、期末余额							
四、账面价值							
1、期末账面价值	32,578,651.78	4,992,767.06	182,880.57	380,569.31	3,591,806.70	533,383.97	42,260,059.39
2、期初账面价值	34,258,073.61	2,457,000.58	242,078.97	177,571.45	3,902,174.34	550,957.64	41,587,856.59

(2) 期末余额受限金额为 5,786,222.51 元，详细参见附注六、47。

11、在建工程

项 目	期末余额	上年年末余额
在建工程	315,469.96	32,601,675.94
工程物资		
合 计	315,469.96	32,601,675.94

(1) 在建工程

在建工程情况

项 目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
矿井水资源化综合利用项目				32,601,675.94		32,601,675.94
内蒙古国城项目	315,469.96		315,469.96			
合 计	315,469.96		315,469.96	32,601,675.94		32,601,675.94

12、使用权资产

项 目	机器设备	合 计
一、账面原值		
1、上年年末余额	929,203.56	929,203.56
2、本年增加金额		
3、本年减少金额		
4、期末余额	929,203.56	929,203.56
二、累计折旧		
1、上年年末余额	232,300.93	232,300.93
2、本年增加金额	464,601.84	464,601.84
(1) 计提	464,601.84	464,601.84
3、本年减少金额		
(1) 处置		
4、期末余额		
三、减值准备		
1、上年年末余额		
2、本年增加金额		
(1) 计提		
3、本年减少金额		
(1) 处置		
4、期末余额		
四、账面价值		
1、期末账面价值	232,300.79	232,300.79
2、上年年末账面价值	696,902.63	696,902.63

13、无形资产

项目	土地使用权	合计
一、账面原值		
1、上年年末余额	6,806,515.00	6,806,515.00
2、本期增加金额		
(1) 购置		
(2) 内部研发		

项目	土地使用权	合计
(3) 企业合并增加		
3、本期减少金额		
(1) 处置		
(2) 失效且终止确认的部分		
4、期末余额	6,806,515.00	6,806,515.00
二、累计摊销		
1、上年年末余额	481,104.51	481,104.51
2、本期增加金额	143,631.24	143,631.24
(1) 计提	143,631.24	143,631.24
3、本期减少金额		
(1) 处置		
(2) 失效且终止确认的部分		
4、期末余额	624,735.75	624,735.75
三、减值准备		
1、上年年末余额		
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	6,181,779.25	6,181,779.25
2、上年年末账面价值	6,325,410.49	6,325,410.49

14、长期待摊费用

项目	上年年末余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
研发中心装修费用	242,159.65		54,828.60		187,331.05
合计	242,159.65		54,828.60		187,331.05

15、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明细

项 目	期末余额		上年年末余额	
	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	1,654,929.08	248,239.36	1,044,548.33	156,682.25
信用减值损失	4,713,969.92	757,376.11	4,658,577.04	698,786.56
可抵扣亏损			1,195,104.31	180,961.06
内部交易未实现利润	471,292.96	70,693.94	9,613,071.58	2,292,692.45
合 计	6,840,191.96	1,076,309.41	16,511,301.26	3,329,122.32

(2) 未经抵销的递延所得税负债明细

项 目	期末余额		上年年末余额	
	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
资产折旧	1,018,171.93	152,725.79	1,154,678.83	173,201.82
合 计	1,018,171.93	152,725.79	1,154,678.83	173,201.82

16、其他非流动资产

项 目	期末余额	上年年末余额
预付长期资产购置款	80,080.00	5,563,773.68
矿井水资源化综合利用 BOT 项目	122,196,956.01	
合 计	122,277,036.01	5,563,773.68

17、短期借款

(1) 短期借款分类

项 目	期末余额	上年年末余额
抵押、保证借款	21,501,672.92	9,995,247.23
抵押、质押和保证借款	34,486,875.00	4,506,875.00
合 计	55,988,547.92	14,502,122.23

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

公司本报告期内无已逾期未偿还的短期借款。

18、应付票据

种 类	期末余额	上年年末余额
银行承兑汇票	4,000,000.00	
银行承兑汇票		
合 计	4,000,000.00	

19、应付账款

(1) 应付账款按照账龄列示

项 目	期末余额	上年年末余额
1 年以内（含 1 年）	16,217,223.95	8,731,793.26
1 年以上	2,646,234.21	1,075,943.40
合 计	18,863,458.16	9,807,736.66

(2) 期末应付款金额较大额单位情况

单位名称	与本公司关系	金额	比例（%）	内容
倍杰特集团股份有限公司	非关联方	7,823,584.07	41.47	货款
香山红叶集团有限公司	非关联方	1,237,082.52	6.56	货款
辽宁中新自动控制集团股份有限公司	非关联方	1,149,000.00	6.09	货款
兖州东方机电有限公司	非关联方	740,000.00	3.92	工程款
宜兴市浩永环保科技有限公司	非关联方	523,500.00	2.78	货款
合计	—	11,473,166.59	60.82	—

20、合同负债

(1) 合同负债情况

项 目	期末余额	上年年末余额
预收货款	24,590,787.55	11,940,420.44
合 计	24,590,787.55	11,940,420.44

21、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	2,030,816.80	16,340,680.08	15,361,165.10	3,010,331.78
二、离职后福利—设定提存计划		1,536,090.42	1,536,090.42	
合 计	2,030,816.80	17,876,770.50	16,897,255.52	3,010,331.78

(2) 短期薪酬列示

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	1,112,969.16	13,189,160.76	12,184,101.66	2,118,028.26
2、职工福利费		294,647.35	294,647.35	
3、社会保险费		770,609.56	770,609.56	
其中：医疗保险费		731,246.64	731,246.64	
工伤保险费		39,362.92	39,362.92	
生育保险费				

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
4、住房公积金		160,115.00	160,115.00	
5、工会经费和职工教育经费	917,847.64	230,331.39	260,225.51	887,953.52
6、短期带薪缺勤		1,695,816.02	1,691,466.02	4,350.00
合 计	2,030,816.80	16,340,680.08	15,361,165.10	3,010,331.78

(3) 设定提存计划列示

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险		1,471,796.20	1,471,796.20	
2、失业保险费		64,294.22	64,294.22	
3、企业年金缴费				
合 计		1,536,090.42	1,536,090.42	

22、应交税费

项 目	期末余额	上年年末余额
增值税	288,602.37	2,400,737.97
企业所得税	377,300.45	526,742.98
城市维护建设税	3,527.44	154,825.61
房产税	45,756.99	39,846.42
土地使用税	19,534.61	9,925.01
个人所得税	121,939.34	29,058.73
教育费附加	2,116.47	66,353.84
其他税费	58,050.56	109,416.45
合 计	916,828.23	3,336,907.01

23、其他应付款

项 目	期末余额	上年年末余额
应付利息	58,039.19	
应付股利		
其他应付款	10,070,000.00	10,205,560.00
合 计	10,128,039.19	10,205,560.00

(1) 应付利息

项 目	期末余额	上年年末余额
借款利息	58,039.19	
合 计	58,039.19	

(2) 其他应付款

①按款项性质列示

项 目	期末余额	上年年末余额
借款	10,000,000.00	10,000,000.00
押金、保证金	70,000.00	
其他		205,560.00
合 计	10,070,000.00	10,205,560.00

②账龄超过 1 年的重要其他应付款

公司本报告期内无账龄超过 1 年的重要其他应付款。

24、一年内到期的非流动负债

项 目	期末余额	上年年末余额
1 年内到期的长期借款		6,568,318.44
合 计		6,568,318.44

25、其他流动负债

项 目	期末余额	上年年末余额
待转销项税额	3,196,802.38	1,552,254.65
未终止确认的已背书未到期票据	7,747,325.00	8,910,212.10
合 计	10,944,127.38	10,462,466.75

26、租赁负债

项 目	上年年末余额	本年增加			本年减少	期末余额
		新增租赁	本年利息	其他		
租赁付款额		69,224,654.63			7,722,000.00	61,502,654.63
未确认融资费用		-10,814,159.29	1,928,405.30			-8,885,753.99
合 计		58,410,495.34	1,928,405.30		7,722,000.00	52,616,900.64

27、长期应付款

项 目	期末余额	上年年末余额
长期应付款		
专项应付款	400,000.00	
合 计	400,000.00	

28、股本

项目	上年年末余额	本期增减变动（+、-）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	107,928,000.00						107,928,000.00

29、资本公积

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
股本溢价	565,841.61			565,841.61
合计	565,841.61			565,841.61

30、盈余公积

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	6,042,793.76	323,171.39		6,365,965.15
合计	6,042,793.76	323,171.39		6,365,965.15

31、未分配利润

项目	本期	上期
调整前上年末未分配利润	20,027,791.36	14,833,289.58
调整上年年末未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后上年年末未分配利润	20,027,791.36	14,833,289.58
加：本期归属于母公司股东的净利润	17,411,664.14	7,479,720.02
减：提取法定盈余公积	323,171.39	1,205,938.24
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利		1,079,280.00
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	37,116,284.11	20,027,791.36

32、营业收入和营业成本

(1) 营业收入和营业成本情况

项目	本期金额		上期金额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	168,496,630.39	125,188,571.60	70,974,210.60	49,190,383.13
其他业务				
合计	168,496,630.39	125,188,571.60	70,974,210.60	49,190,383.13

(2) 主营业务收入和主营业务成本按项目分类

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
水处理设备	25,526,978.64	18,882,339.45	59,024,300.49	41,346,791.43
膜类产品	12,302,235.87	7,059,490.00	6,219,663.43	5,236,005.35
建造收入	124,012,000.00	97,480,828.53		
其他	6,655,415.88	1,765,913.62	5,730,246.68	2,607,586.35
合计	168,496,630.39	125,188,571.60	70,974,210.60	49,190,383.13

(3)本期营业收入按收入确认时间分类

收入确认时间	水处理设备	膜类产品	建造收入	其他
在某一时刻确认	25,526,978.64	12,302,235.87	124,012,000.00	6,655,415.88
合计	25,526,978.64	12,302,235.87	124,012,000.00	6,655,415.88

33、税金及附加

项目	本期金额	上期金额
城市维护建设税	229,993.88	259,071.49
教育费附加	99,930.45	111,063.09
地方教育附加	66,620.29	74,042.06
土地使用税	84,734.10	38,438.40
房产税	171,206.85	159,385.71
印花税	39,478.72	49,646.75
车船税	3,545.88	6,191.76
合计	695,510.17	697,839.26

34、销售费用

项目	本期金额	上期金额
职工薪酬	2,136,333.00	1,767,432.68
差旅及车辆费用	704,704.23	438,979.58
业务招待费	978,081.80	725,108.62
售后服务费	970,272.04	365,997.65
广告费	45,355.93	342,169.71
其他销售费用	1,209,410.02	554,016.02
折旧及摊销	136,045.82	176,809.99
合计	6,180,202.84	4,370,514.25

35、管理费用

项 目	本期金额	上期金额
职工薪酬	3,312,398.52	3,818,306.36
办公费	182,031.58	145,999.73
差旅及车辆费用	207,420.36	174,039.58
招待费	53,687.25	25,113.90
通讯费	3,770.00	35,317.03
折旧摊销费	654,661.45	355,808.45
中介机构咨询费	392,520.86	481,964.57
其他管理费用	238,280.42	594,149.76
合 计	5,044,770.44	5,630,699.38

36、研发费用

项 目	本期金额	上期金额
材料费用	1,542,848.89	1,652,392.19
职工薪酬	6,333,916.50	4,844,984.59
折旧及摊销费用	916,439.59	799,527.92
水、点、煤气、燃料费	30,021.42	88,180.43
技术服务费、咨询费	440,625.49	401,902.54
其他	315,269.30	191,985.67
合 计	9,579,121.19	7,978,973.34

37、财务费用

项 目	本期金额	上期金额
利息费用	3,054,184.72	767,550.04
减：利息收入	178,808.52	775,512.46
手续费支出	127,071.62	9,804.95
合 计	3,002,447.82	1,842.53

38、其他收益

项 目	本期金额	上期金额	与资产相关/与收益相关
增值税即征即退返还	3,772,439.19	1,064,369.11	与收益相关
创新能力提升补助资金		400,000.00	
研究开发补助资金		120,000.00	
稳岗补贴	45,444.39	35,529.73	与收益相关
高新企业补助资金	145,500.00		与收益相关
其他	65,694.68	118,162.16	与收益相关
合 计	4,029,078.26	1,738,061.00	

39、投资收益

项 目	本期金额	上期金额
银行理财产品收益		257,626.65
债务重组收益		1,922,698.75
合 计		2,180,325.40

40、信用减值损失

项 目	本期金额	上期金额
坏账损失	-338,596.99	-538,564.26
合 计	-338,596.99	-538,564.26

41、资产减值损失

项 目	本期金额	上期金额
合同资产减值损失	-610,380.75	-394,273.25
合 计	-610,380.75	-394,273.25

42、营业外收入

项 目	本期金额	上期金额	计入本期非经常性损益的金额
与日常活动无关的政府补助	180,000.00	54,000.00	180,000.00
其他	4,118.88	438,219.87	4,118.88
合 计	184,118.88	492,219.87	184,118.88

43、营业外支出

项 目	本期金额	上期金额	计入本期非经常性损益的金额
非流动资产毁损报废损失		986.55	
对外捐赠支出	50,000.00		50,000.00
无法收回的应收款项	2,309,734.51		2,309,734.51
其他		500.00	
合 计	2,359,734.51	1,486.55	2,359,734.51

44、所得税费用

(1) 所得税费用表

项 目	本期金额	上期金额
当期所得税费用	1,129,904.83	1,245,192.11
递延所得税费用	1,168,922.25	-2,144,671.21
合 计	2,298,827.08	-899,479.10

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

项 目	本期金额
利润总额	19,710,491.22
按法定/适用税率计算的所得税费用	2,956,573.68
子公司适用不同税率的影响	971,339.76
调整以前期间所得税的影响	-2,115,852.34
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	256,258.34
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-3,520.70
本年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	
税率调整导致上年年末递延所得税资产/负债余额的变化	
研究开发费加计扣除的影响	-934,893.91
递延所得税费用	1,168,922.25
所得税费用	2,298,827.08

45、现金流量表项目

(1) 收到其他与经营活动有关的现金

项 目	本期金额	上期金额
利息收入	178,808.52	141,532.11
政府补助	4,209,078.26	725,873.87
收到的往来款及其他	1,083,313.36	3,087,142.87
合 计	5,471,200.14	3,954,548.85

(2) 支付其他与经营活动有关的现金

项 目	本期金额	上期金额
支付的差旅费、办公费及其他日常运营费用	7,314,299.59	4,564,924.79
支付的往来款项及其他	4,872,257.14	3,437,927.99
合 计	12,186,556.73	8,002,852.78

(3) 收到其他与筹资活动有关的现金

项 目	本期金额	上期金额
资金拆借	15,541,440.00	10,000,000.00
合 计	15,541,440.00	10,000,000.00

(4) 支付其他与筹资活动有关的现金

项 目	本期金额	上期金额
资金拆借本金、利息	21,013,333.33	730,531.00
融资租赁借款及本金	7,722,000.00	
合 计	28,735,333.33	730,531.00

46、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

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	17,411,664.14	7,479,720.02
加：资产减值准备	610,380.75	394,273.25
信用减值损失	338,596.99	538,564.26
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	3,244,605.93	2,726,179.61
使用权资产摊销	464,601.84	232,300.93
无形资产摊销	143,631.24	115,179.63
长期待摊费用摊销	54,828.60	31,983.35
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）		
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）		986.55

补充资料	本期金额	上期金额
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		
财务费用（收益以“-”号填列）	3,054,184.72	767,550.04
投资损失（收益以“-”号填列）		-2,180,325.40
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	2,252,812.91	-2,283,203.08
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-20,476.03	138,531.87
存货的减少（增加以“-”号填列）	-22,071,110.37	-9,871,397.73
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	340,157.01	-15,598,273.97
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	23,254,010.74	8,308,026.92
其他		
经营活动产生的现金流量净额	29,077,888.47	-9,199,903.75
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	19,896,925.52	9,331,968.29
减：现金的上年年末余额	9,331,968.29	11,891,852.39
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的上年年末余额		
现金及现金等价物净增加额	10,564,957.23	-2,559,884.10

(2) 现金及现金等价物的构成

项 目	期末余额	上年年末余额
一、现金	19,896,925.52	9,331,968.29
其中：库存现金		
可随时用于支付的银行存款	19,896,925.52	9,331,968.29
可随时用于支付的其他货币资金		
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	19,896,925.52	9,331,968.29

47、所有权或使用权受限制的资产

项 目	期末账面价值	受限原因
固定资产	5,786,222.51	银行融资抵押
合 计	5,786,222.51	

注：本公司位于济南市高新区联合财富广场 1 号楼 1201、1202、1203、1204（鲁（2018）济南市不动产权 0225608、0225607、0225609、0225610 号）共四处房产、截止 2023 年 12 月 31 日账面价值为 5,786,222.51 元，抵押给齐鲁银行股份有限公司济南济钢支行用于取得 998 万元短期借款。借款期限为 2023 年 3 月 10 日至 2024 年 3 月 9 日。

七、合并范围的变更

- 1、非同一控制下企业合并：无
- 2、同一控制下企业合并：无
- 3、其他原因的合并范围变动：无

八、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	
内蒙古奥美环境工程有限公司	内蒙古	内蒙古自治区 鄂尔多斯市	环境保护专 用设备制造	100.00		设立
山东水发优膜科技有限公司	国内	山东济南	环保设备及 膜产品的生 产销售	100.00		设立

九、与金融工具相关的风险

本公司的主要金融工具包括股权投资、借款、应收账款、应付账款等，各项金融工具的详细情况说明见本附注六相关项目。与这些金融工具有关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。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。

本公司采用敏感性分析技术分析风险变量的合理、可能变化对当期损益或股东权益可能产生的影响。由于任何风险变量很少孤立地发生变化，而变量之间存在的相关性对某一风险变量的变化的最终影响金额将产生重大作用，因此下述内容是在假设每一变量的变化是在独立的情况下进行的。

(一) 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，将风险对本公司经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管

理目标，本公司风险管理的基本策略是确定和分析本公司所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

1、市场风险

（1）外汇风险

本公司的外汇风险来自于使用外币进行的商业交易。由于使用外币进行结算的商业交易不重大，本公司认为本公司无重大外汇风险。本公司财务部门负责监控公司外币交易和外币资产及负债的规模，以最大程度降低面临的外汇风险。

截至 2023 年 12 月 31 日，本公司无外币金融资产和外币金融负债。

（2）利率风险

本公司的利率风险产生于银行借款等带息债务。浮动利率的金融负债使本公司面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本公司面临公允价值利率风险。

本公司财务部门持续监控公司利率水平，管理层会依据最新的市场状况及时做出调整。本公司管理层认为未来利率变化不会对本公司的经营业绩造成重大不利影响。

（3）其他价格风险

本公司目前毛利较高，具有较强的技术优势，因此无重大的价格风险。

2、信用风险

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、应收账款等。

本公司银行存款主要存放于银行等金融机构，本公司认为这些商业银行具备较高信誉和良好的资产状况，存在较低的信用风险，不会产生因对方单位违约而导致的任何重大损失。

本公司应收款项融资主要为银行承兑汇票，由银行承兑，不会产生因出票人违约而导致的任何重大损失，存在较低的信用风险。

公司主要业务为水处理设备的设计、生产和销售及膜产品的生产销售。部分货款质保金收款期限较长，同时公司为处于创业成长期的国有控股混合所有制企业，正逐步培育公司形象及产品，因此，公司对重点客户采用了较为宽松的应收账款账期。应收账款是公司资产的重要组成部分，如果应收账款不能收回，对公司资产质量以及财务状况将产生较大不利影响。

公司从事前控制、事中控制及事后控制对应收账款进行全方位的控制，确保应收账款及时收回。主要内容如下：事前控制：1、确定信用标准 2、信用评级 3、加强合同管理，规范经营范围 4、建立健全应收账款考核责任制及奖惩制度，责任到人；事中控制：1、加强应收账款日常管理工作，进行辅助核算，建立核销制度 2、建立切实可行的对账制度；事后控制 1、确定合理的收账程序 2、确定合理的讨债方法 3、加强应收账款的反馈控制，由财务部门监督各项目回款情况，以达到内部控制的目的。通过以上程序，本公司所承担的信用风险已经大为降低。本公司管理层不认为会因以上各方的不履约行为而造成任何重大损失。

3、流动风险

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。

十、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

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				
(一) 应收款项融资			4,013,998.73	4,013,998.73
持续以公允价值计量的资产总额			4,013,998.73	4,013,998.73

2、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

对于购买的非保本浮动收益型银行短期理财产品，根据 2023 年 12 月 31 日的产品市值确定其公允价值。

3、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

应收款项融资主要为银行承兑汇票，其公允价值根据银行承兑汇票的票面价值确定。

4、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、应收票据、应收账款、其他应收款、短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、一年内到期的长期借款、长期借款等。

十一、关联方及关联交易

1、 本公司的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本公司的持股比例（%）	母公司对本公司的表决权比例（%）
山东农业发展集团有限公司	山东省济南市历城区经十东路 33399 号	农业	100,000.00 万人民币	51.00	51.00

注：报告期内，山东农业发展集团有限公司持有本公司 51%的股权，为本公司的母公司；水发集团有限公司持有山东农业发展集团有限公司 100%的股份，山东省人民政府国有资产监督管理委员会持有水发集团有限公司 62.6463%的股份，因此公司的实际控制人为山

东省国资委。

2、本公司的子公司情况

详见附注八、1 “在子公司中的权益”。

3、本公司的合营和联营企业情况：无

4、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
尚瑞	董事长
马卓元	董事、总经理、直接持股 21.84% 的股东
窦大河	董事、副总经理、直接持股 9.08% 的股东
李丕成	董事、副总经理
刘晓强	董事
赵胜	监事会主席
李学勤	监事、直接持股 0.36% 的股东
赵健	职工代表监事、直接持股 0.10% 的股东
赵杰	董事、总经理、直接持股 21.84% 的股东的直系亲属
王晓璐	董事、副总经理、直接持股 9.08% 的股东的直系亲属
李娜	董事会秘书、直接持股 1.34% 的股东
侯守启	财务负责人
水发高科发展有限公司	水发集团有限公司实际控制的公司
山东红石环保科技有限公司	公司董事刘晓强在该公司担任董事
山东水发陆海立方科技工程有限公司	公司董事刘晓强在该公司担任董事
山东水发盛通建设项目管理有限公司	公司董事刘晓强在该公司担任董事
山东水发人才发展集团有限公司	公司董事刘晓强在该公司担任董事
正益（菏泽）新能源技术有限公司	公司董事刘晓强在该公司担任董事
山东水通能源科技发展有限公司	公司董事刘晓强在该公司担任董事，公司监事会主席赵胜在该公司担任董事长
山东省农业融资担保有限公司	公司董事李丕成在该公司担任监事
山东信康农业开发有限公司	公司董事李丕成在该公司担任监事

5、关联方交易情况

(1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

关联方	交易内容	本期发生额	上期发生额
采购商品、接受劳务：			
水发(山东) 检验检测研究院有限公司	检测费		12,500.00
山东红石环保科技有限公司	设备	406,000.00	

(2) 关联担保情况

①本公司作为担保方

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
水发集团有限公司	77,220,001.00	2023-4-3	2031-4-7	否
山东水发优膜科技有限公司	4,500,000.00	2022-10-11	2025-9-27	否
水发集团有限公司	10,000,000.00	2023-8-7	2024-7-10	否
水发集团有限公司	7,000,000.00	2023-9-21	2027-9-21	否

②本公司作为被担保方

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
马卓元、窦大河、赵杰、王晓璐	8,360,000.00	2020-9-21	2023-9-21	是
马卓元	5,000,000.00	2023-2-28	2027-2-27	否

(3) 关联方资金拆借

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入：				
山东农业发展集团有限公司	10,000,000.00	2023-3-6	2023-7-31	
水发高科发展集团有限公司	10,000,000.00	2023-8-1	不固定期限	

注：水发高科发展集团有限公司（新债权人）、山东农业发展集团有限公司（债权人）与山东奥美环境股份有限公司（债务人）签订三方债权债务转让协议，截至 2023 年 7 月 31 日，债务人尚欠债权人借款本金 1,000 万元，协议约定自 2023 年 8 月 1 日起新债权人代替债权人成为债务人的债权人。

(4) 利息支出

项 目	本期金额	上期金额
山东农业发展集团有限公司	375,833.35	293,333.34
水发高科发展集团有限公司	318,749.99	
合计	694,583.34	293,333.34

(5) 关键管理人员报酬

项 目	本期金额	上期金额
关键管理人员报酬	2,211,141.65	3,025,104.30

6、关联方应收应付款项

(1) 应付项目

项目名称	期末余额	上年年末余额
其他应付款：		
山东农业发展集团有限公司		10,000,000.00
水发高科发展集团有限公司	10,000,000.00	
合 计	10,000,000.00	10,000,000.00

十二、承诺及或有事项

1、重大承诺事项

截至 2023 年 12 月 31 日，本公司无需要披露的重大承诺事项。

2、或有事项

截至 2023 年 12 月 31 日，本公司无需要披露的重大或有事项。

十三、资产负债表日后事项

(一) 控股股东变更

公司于 2024 年 1 月 4 日收到水发高科发展集团有限公司与山东农业发展集团有限公司签订的《山东奥美环境股份有限公司股份转让协议》，协议约定将山东农业发展集团有限公司持有的山东奥美环境股份有限公司 55,043,280 股的股份转让给水发高科发展集团有限公司。2024 年 3 月 29 日，办理完成了特定事项协议转让相关过户手续，公司的母公司变更为水发高科发展集团有限公司。

(二) 利润分配情况

公司于 2024 年 4 月 9 日召开董事会，审议通过 2023 年度公司分配预案，本公司拟以现有总股本 107,928,000 股为基数，以未分配利润向全体股东每 10 股派发现金红利 0.50 元（含税），剩余未分配利润滚存入以后年度分配。

十四、其他重要事项

截至 2023 年 12 月 31 日，本公司无需要披露的其他重要事项。

十五、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 按账龄披露

账 龄	期末余额	上年年末余额
1 年以内	23,752,108.21	55,348,092.80
1 至 2 年	39,104,394.49	4,671,798.75

账 龄	期末余额	上年年末余额
2 至 3 年	2,747,163.32	267,760.00
3 至 4 年		4,569,334.62
4 至 5 年	753,135.75	1,152,108.83
5 年以上	2,141,790.00	1,009,463.50
小 计	68,498,591.77	67,018,558.50
减：坏账准备	3,945,301.87	3,937,492.97
合 计	64,553,289.90	63,081,065.53

(2) 按坏账计提方法分类列示

类 别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	68,498,591.77	100.00	3,945,301.87	5.76	64,553,289.90
其中：账龄分析法组合	23,833,540.18	34.79	3,945,301.87	16.55	19,888,238.31
合并报表范围内关联方款项组合	44,665,051.59	65.21			44,665,051.59
合 计	68,498,591.77	100.00	3,945,301.87	5.76	64,553,289.90

(续)

类 别	上年年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	67,018,558.50	100.00	3,937,492.97	5.88	63,081,065.53
其中：账龄分析法组合	27,018,558.50	40.32	3,937,492.97	14.57	23,081,065.53
合并报表范围内关联方款项组合	40,000,000.00	59.68			40,000,000.00
合 计	67,018,558.50	100.00	3,937,492.97	5.88	63,081,065.53

①期末单项计提坏账准备的应收账款：

公司本报告期内无单项计提坏账准备的应收账款。

②组合中，按账龄组合计提坏账准备的应收账款

项 目	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	13,451,911.11	403,557.33	3.00
1 至 2 年	4,739,540.00	473,954.00	10.00
2 至 3 年	2,747,163.32	549,432.66	20.00
3 至 4 年			30.00
4 至 5 年	753,135.75	376,567.88	50.00
5 年以上	2,141,790.00	2,141,790.00	100.00
合 计	23,833,540.18	3,945,301.87	

(3) 坏账准备的情况

类 别	上年年末余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
坏账准备	3,937,492.97	2,317,543.41		2,309,734.51	3,945,301.87
合 计	3,937,492.97	2,317,543.41		2,309,734.51	3,945,301.87

(4) 本期实际核销的应收账款情况

应收赛恩斯环保股份有限公司款项 2,309,734.51 元，因该款项无法收回，本期进行核销。

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

本公司按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额为 58,863,789.34 元，占应收账款期末余额合计数的比例为 85.93%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额为 783,219.23 元。

(6) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

公司本报告期内无因金融资产转移而终止确认的应收账款。

(7) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

公司本报告期内无转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额。

2、其他应收款

项 目	期末余额	上年年末余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	48,965,383.45	23,421,867.49
合 计	48,965,383.45	23,421,867.49

(1) 其他应收款

①按账龄披露

账 龄	期末余额	上年年末余额
1 年以内	43,443,433.70	23,403,995.37
1 至 2 年	5,547,953.86	51,000.00
2 至 3 年	1,000.00	1,000.00
3 至 4 年	1,000.00	
4 至 5 年		
5 年以上	255,200.00	255,200.00
小 计	49,248,587.56	23,711,195.37
减：坏账准备	283,204.11	289,327.88
合 计	48,965,383.45	23,421,867.49

②按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	上年年末账面余额
押金、保证金	515,343.00	1,170,350.00
内部往来款	48,176,446.06	22,443,065.95
其他往来款	556,798.50	97,779.42
小 计	49,248,587.56	23,711,195.37
减：坏账准备	283,204.11	289,327.88
合 计	48,965,383.45	23,421,867.49

③坏账准备计提情况

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）	
上年年末余额	289,327.88			289,327.88
上年年末其他应收款 账面余额在本期：				
——转入第二阶段				
——转入第三阶段				
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本期计提	-6,123.77			-6,123.77
本期转回				
本期转销				
本期核销				

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）	
其他变动				
年末余额	283,204.11			283,204.11

④本期实际核销的其他应收款情况：

公司本报告期内无实际核销的其他应收款。

⑤按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	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
山东水发优膜科技有限公司	往来款	33,923,499.30	0-2 年	68.88	
内蒙古奥美环境工程有限公司	往来款	14,252,946.76	0-2 年	28.94	
山西永昌源煤气焦化有限公司	往来款	439,546.32	1 年以内	0.89	13,186.39
东方希望包头稀土铝业有限责 任公司	保证金	250,000.00	5 年以上	0.51	250,000.00
青海丽豪半导体材料有限公司	保证金	100,000.00	1 年以内	0.20	3,000.00
合 计		48,965,992.38		99.42	266,186.39

⑥涉及政府补助的应收款项：

公司本报告期内无涉及政府补助的应收款项

3、长期股权投资

(1) 长期股权投资分类

项 目	期末余额			上年年末余额		
	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	20,000,000.00		20,000,000.00	16,900,000.00		16,900,000.00
对联营、合营企业 投资						
合 计	20,000,000.00		20,000,000.00	16,900,000.00		16,900,000.00

(2) 对子公司投资

被投资单位	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
内蒙古奥美环境工程有限公司	6,900,000.00	3,100,000.00		10,000,000.00		
山东水发优膜科技有限公司	10,000,000.00			10,000,000.00		
合计	16,900,000.00	3,100,000.00		20,000,000.00		

4、营业收入、营业成本

(1) 营业收入和营业成本情况

项目	本期金额		上期金额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	106,211,841.63	85,336,687.73	101,788,189.43	76,931,124.12
其他业务				
合计	106,211,841.63	85,336,687.73	101,788,189.43	76,931,124.12

(2) 主营业务收入和主营业务成本按项目分类

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
水处理设备	92,199,790.08	75,280,746.89	94,422,530.49	74,012,483.05
膜类产品	5,555,184.59	4,073,982.14	1,751,044.25	1,500,277.14
其他	8,456,866.96	5,981,958.70	5,614,614.69	1,418,363.93
合计	106,211,841.63	85,336,687.73	101,788,189.43	76,931,124.12

(3) 本期营业收入按收入确认时间分类

收入确认时间	水处理设备	膜类产品	其他
在某一时点确认	92,199,790.08	5,555,184.59	8,456,866.96
合计	92,199,790.08	5,555,184.59	8,456,866.96

5、投资收益

项目	本期金额	上期金额
银行理财产品投资收益		257,626.65
债务重组收益		1,922,698.75
合计		2,180,325.40

十六、补充资料

1、本期非经常性损益明细表

项 目	金 额	说 明
非流动性资产处置损益		
越权审批，或无正式批准文件，或偶发的税收返还、减免	3,838,133.87	
计入当期损益的政府补助，但与企业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	370,944.39	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	694,583.34	
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司上年年末至合并日的当期净损益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-2,355,615.63	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
小 计	2,548,045.97	
所得税影响额	382,206.90	
少数股东权益影响额（税后）		

项 目	金 额	说 明
合 计	2,165,839.07	

注：非经常性损益项目中的数字“+”表示收益及收入，“-”表示损失或支出。

本公司对非经常性损益项目的确认依照《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》（证监会公告[2008]43号）的规定执行。

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	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	12.15	0.16	0.16
扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	10.64	0.14	0.14

山东奥美环境股份有限公司

2024年4月9日

附件 会计信息调整及差异情况

一、 会计政策变更、会计估计变更或重大差错更正等情况

(一) 会计数据追溯调整或重述情况

会计政策变更 会计差错更正 其他原因 不适用

(二) 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的原因及影响

适用 不适用

二、 非经常性损益项目及金额

单位：元

项目	金额
越权审批，或无正式批准文件，或偶发的税收返还、减免	3,838,133.87
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	370,944.39
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	694,583.34
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-2,355,615.63
非经常性损益合计	2,548,045.97
减：所得税影响数	382,206.90
少数股东权益影响额（税后）	
非经常性损益净额	2,165,839.07

三、 境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

山东奥美环境股份有限公司

董事会

2024 年 4 月 10 日