

# 国环科技

NEEQ: 873885

# 北京国环莱茵环保科技股份有限公司



年度报告

2024

# 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、公司负责人骆建明、主管会计工作负责人王永奇及会计机构负责人(会计主管人员)赵瑞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、永拓会计师事务所(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

不适用

# 目录

第一节	公司概况	5
	会计数据、经营情况和管理层分析	
	重大事件	
	股份变动、融资和利润分配	
	行业信息	
	公司治理	
第七节	财务会计报告	46
	信息调整及差异情况	

	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
备查文件目录	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	公司董事会办公室

# 释义

释义项目		释义
公司、本公司、国环科技	指	北京国环莱茵环保科技股份有限公司
文安莱茵	指	文安县莱茵绿洲环保有限公司
股东大会、董事会、监事会	指	北京国环莱茵环保科技股份有限公司股东大会、董事
		会、监事会
《公司章程》	指	《北京国环莱茵环保科技股份有限公司章程》
晋江盈谷壹号	指	晋江盈谷壹号股权投资合伙企业(有限合伙),曾用
口口而日至了		名为阿拉山口市盈谷东亿股权投资有限合伙企业
	指	嘉兴盈谷壹号股权投资合伙企业(有限合伙),曾用
嘉兴盈谷壹号		名为阿拉山口市金盈谷壹号股权投资有限合伙企业
747 VIII. H 32. 3		(有限合伙)、阿拉山口市金盈谷壹号股权投资有限
		合伙企业
主办券商、招商证券	指	招商证券股份有限公司
审计机构	指	永拓会计师事务所 (特殊普通合伙)
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《北京国环莱茵环保科技股份有限公司章程》
《股东大会议事规则》	指	《北京国环莱茵环保科技股份有限公司股东大会议
		事规则》
《董事会议事规则》	指	《北京国环莱茵环保科技股份有限公司董事会议事
(三 4 0 0 1 // b) (1 // b)		规则》
《监事会议事规则》	指	《北京国环莱茵环保科技股份有限公司监事会议事
		规则》
报告期、本期	指	2024年1-12月
上期、上年同期	指	2023年1-12月
期初、报告期初	指	2024年1月1日
本期期末、期末、报告期末	指	2024年12月31日
上年期末	指	2023年12月31日
元、万元	指	人民币元、万元

# 第一节 公司概况

企业情况					
公司中文全称     北京国环莱茵环保科技股份有限公司					
英文名称及缩写	BeijingGuohuanRheinEnvironmentalCo.,Ltd.				
法定代表人	骆建明     成立时间     2004年11月9日				
	・ 発達明		2004年11月9日		
控股股东	控股股东为(骆建明)	实际控制人及其一致行动人	实际控制人为骆建 明,无一致行动人		
行业(挂牌公司管理型	N水利、环境和公共设施	管理业-N77 生态保护和:			
行业分类)	治理业-N7729 其他污染剂				
主要产品与服务项目	公司是一家拥有自主知识	!产权的创新型独立设备(	<b>供应商,能够提供处理</b>		
	高浓度有机废水所需的外	·置式膜生物反应器(MB	R)和高效厌氧反应器		
	等先进设备,以及以自身	拥有的核心设备技术为容	客户提供专业先进的污		
	废水处理解决方案,如设	<b>全</b> 各制造、系统集成、配套	<b>陰施工、运营服务等。</b>		
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	国环科技	证券代码	873885		
挂牌时间	2022年8月23日	分层情况	创新层		
普通股股票交易方式	√集合竞价交易 □做市交易	普通股总股本(股)	205,547,324		
主办券商(报告期内)	招商证券股份有限公司	报告期内主办券商是 否发生变化	否		
主办券商办公地址	深圳市福田区福田街道福	华一路 111 号			
联系方式					
董事会秘书姓名	陈督志	联系地址	北京市朝阳区安慧里四区 16 号中国化工大厦 1008室		
电话	010-84881524 电子邮箱 ir@chinaguohuan.c				
传真	010-84885616				
公司办公地址	北京市朝阳区安慧里四区 16 号中国化工大厦 1008室	邮政编码	100101		
公司网址	www.chinaguohuan.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 91110228768454026B					

注册地址	北京市密云区水源路南侧 A-04 地块 2#商业办公楼 3 层 1		<b>3</b> 层 1 单元-311
注册资本(元)	205,547,324	注册情况报告期内是 否变更	否

# 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

公司是一家拥有自主知识产权的创新型独立设备供应商,能够提供处理高浓度有机废水所需的外置式膜生物反应器(MBR)和高效厌氧反应器等先进设备,以及以自身拥有的核心设备技术为客户提供专业先进的污废水处理解决方案,如设备制造、系统集成、配套施工、运营服务等。其应用场景为进水 COD 达上万毫克/升的高难度、高复杂性的污废水处理厂,公司是国内这一细分领域具有显著影响力的企业之一。

公司的主营业务按照业务类型分为:污废水处理设备研发制造与集成、污废水处理系统工程、污废水项目运营服务和水生态环境综合治理等其他业务。

- 1、污废水处理设备研发制造与集成:公司污废水处理设备研发制造与集成业务的核心是针对客户需求进行垃圾渗滤液、白酒废水、餐厨沼液等高浓度有机废水处理的工艺研发与设计、材料采购、设备研发设计与制造、装备集成、安装调试、验收移交、售后服务等。
- 2、污废水处理系统工程:公司根据客户实际需求,承接污废水处理系统工程。在垃圾渗滤液及工业高浓度有机废水处理项目中,相对于污废水处理设备研发制造与集成,污废水处理系统工程对公司项目管理能力提出了更高的要求。在公司进行垃圾渗滤液及工业高浓度有机废水处理项目的方案编制、工艺设计、材料采购、设备加工、装备集成、工程施工、安装调试等环节外,还需要结合客户个性化需求和项目实际情况对项目进行整体管理。
- 3、污废水项目运营服务:公司凭借自身技术实力及服务能力,根据客户需求,提供垃圾渗滤液及工业高浓度有机废水运营服务,实现了核心技术产业链的纵向延伸。公司的运营服务通过投资运营和委托运营方式开展。
- 4、水生态环境综合治理:水生态环境综合治理是指通过一系列污水处理、水利和市政等工程措施,改善水环境质量、提升水体的生态功能,实现水资源的可持续利用。
  - 2024年,面对复杂多变的市场环境,公司积极应对挑战,实现营业收入32.352万元,净利润3.032

#### (二) 行业情况

随着工业化和城镇化进程的加快,污废水排放量不断增加。同时随着国家环保政策的日益严格和对水资源保护重视程度的提高,水处理市场规模呈现快速扩张态势。生态环境部统计数据显示,我国污废水处理行业市场规模已突破千亿,预计未来几年将继续保持增长态势,尤其是在垃圾渗滤液处理、高浓度工业有机废水处理、地下水修复及黑臭水体修复等细分领域,市场需求旺盛,为行业发展提供了广阔的空间。

污废水处理技术的创新是推动行业发展的核心动力。污废水处理行业的技术创新不断推进,特别 是在污废水处理设备的研发制造上,涌现出一批具有自主知识产权的高新技术产品。此外,智能化和 自动化技术的引入,使得污水处理过程更加高效、稳定。新技术的研发将推动污水处理效率的提升, 降低能耗和运营成本,尤其是人工智能、大数据等新兴技术的应用,将为水处理行业带来新的机遇。

污废水处理行业正朝着智能化、专业化的方向发展,这些趋势将深刻影响行业的未来格局。智能 化发展是污废水处理行业的重要趋势。随着人工智能、大数据和物联网技术的快速发展,污废水处理 设施的智能化水平不断提升。智能污废水处理系统通过实时监测、数据分析和自动控制,能够优化处理工艺,提高运行效率,降低能耗和成本。公司污废水运营服务采用智能监控系统,实现了对水质、水量和处理过程的实时监控和预警提示,显著提高了处理效率和稳定性。专业化服务是污废水处理行业发展的必然要求。随着污废水处理技术的复杂化和多样化,客户对专业化服务的需求日益增加。污废水处理企业需要提供从工程设计、设备制造、安装调试到运营维护的全方位服务,以满足客户的个性化需求。公司深耕环保行业多年,参与过众多大型或复杂的环保项目,积累了丰富的行业经验,为客户提供定制化的废水处理解决方案。

#### (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
"单项冠军"认定	□国家级 □省(市)级
"高新技术企业"认定	√是
详细情况	1、2024年12月,公司被北京市科学技术委员会、财政局、国家
	税务总局北京市税务局认定为高新技术企业,证书编号:
	GR202411005769,有效期三年。

- 2、2023年8月,公司被中关村科技园区管理委员会认定为中关村高新技术企业,有效期两年。
- 3、2022 年 1 月,公司被北京市经济和信息化局认定为 2022 年第一批专精特新中小企业,证书编号: 2022ZJTX0325。
- 4、2022 年 3 月,公司被北京市经济和信息化局认定为 2021 年第二批北京市专精特新"小巨人"企业,证书编号: 2022XJR0427。
- 5、2022年1月,公司荣获北京市科学技术委员会、中关村科技园区管理委员会、北京市发展和改革委员会、经济和信息化局、住房和城乡建设委员会和市场监督管理局共同颁发的北京市新技术新产品(服务)证书(垃圾渗滤液处理系统),有效期为2022年1月至2025年1月。
- 6、2022年公司参与的《水源型河流工业区排水风险系统控制关键技术与应用》荣获环境保护科学技术奖二等奖,证书号: KJ2021-2-30-D04。董事长骆建明获得《水源型河流工业区排水风险系统控制关键技术与应用》环境保护科学技术奖二等奖,证书号: KJ2021-2-30-G09。
- 7、公司的仁怀市石火炉 3000t/d 白酒废水处理厂改造工程入选中国环境保护产业协会的《2022 年生态环境保护实用技术和示范工程名录》(2022-S-27)。

### 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	323,517,429.10	355,838,130.68	-9.08%
毛利率%	32.13%	27.59%	_
归属于挂牌公司股东的净利润	30,322,085.07	39,518,025.79	-23.27%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常	30,503,789.86	38,013,838.08	-19.76%
性损益后的净利润	20,202,703100	20,010,020,00	191,7070
加权平均净资产收益率%(依据归属	11.20%	17.14%	-
于挂牌公司股东的净利润计算)	11.2070	17.1470	
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	11.27%	16.49%	
后的净利润计算)			

基本每股收益	0.15	0.19	-
偿债能力	本期期末	上年期末	增减比例%
资产总计	493,145,674.85	458,534,680.72	7.55%
负债总计	199,298,530.72	195,009,621.66	2.20%
归属于挂牌公司股东的净资产	285,847,144.13	255,525,059.06	11.87%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	1.39	1.24	11.87%
资产负债率%(母公司)	34.36%	35.67%	-
资产负债率%(合并)	40.41%	42.53%	-
流动比率	2.53	2.56	-
利息保障倍数	12.05	13.40	-
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	79,080,715.09	-21,405,996.07	469.43%
应收账款周转率	1.31	1.58	-
存货周转率	5.73	8.13	-
成长情况	本期	上年同期	增减比例%
总资产增长率%	7.55%	22.44%	-
营业收入增长率%	-9.08%	8.11%	_
净利润增长率%	-23.27%	6.31%	_

# 三、 财务状况分析

# (一) 资产及负债状况分析

单位:元

					平世: 九
	本期期末		上年期		
项目	金额	占总资产的	金额	占总资产的	变动比例%
	31E H/A	比重%	31E H/A	比重%	
货币资金	85,234,039.53	17.28%	26,167,992.05	5.71%	225.72%
应收票据	7,477,534.48	1.52%	3,791,432.50	0.83%	97.22%
应收账款	222,252,903.49	45.07%	273,085,548.70	59.56%	-18.61%
预付账款	8,540,134.75	1.73%	11,701,738.02	2.55%	-27.02%
其他应收款	995,723.52	0.20%	2,077,212.94	0.45%	-52.06%
存货	45,106,135.61	9.15%	31,479,023.39	6.87%	43.29%
合同资产	45,144,813.85	9.15%	31,921,332.34	6.96%	41.43%
其他流动资产	9,230,223.30	1.87%	14,822,911.72	3.23%	-37.73%
固定资产	286,332.16	0.06%	418,737.16	0.09%	-31.62%
使用权资产	6,082,574.74	1.23%	6,805,473.47	1.48%	-10.62%
无形资产	44,116,878.72	8.95%	46,910,123.24	10.23%	-5.95%
递延所得税资	11,018,714.80	2.23%	9,353,155.19	2.04%	17.81%
产	11,010,714.00	2.2370	7,333,133.19	2.0470	17.0170
其他非流动资	7,659,665.90	1.55%		0.00%	100.00%
产	7,039,003.90	1.5570		0.0070	100.0076
短期借款	52,000,000.00	10.54%	59,494,501.28	12.97%	-12.60%

应付账款	77,485,320.59	15.71%	48,892,106.50	10.66%	58.48%
合同负债	14,840,774.36	3.01%	13,350,012.26	2.91%	11.17%
应付职工薪酬	2,785,550.32	0.56%	3,345,219.11	0.73%	-16.73%
应交税费	565,536.02	0.11%	2,163,774.75	0.47%	-73.86%
其他应付款	577,767.68	0.12%	959,423.60	0.21%	-39.78%
一年内到期的	2 254 691 95	0.46%	2 409 202 22	0.53%	6 270/
非流动负债	2,254,681.85	0.40%	2,408,202.22	0.55%	-6.37%
其他流动负债	16,935,291.97	3.43%	23,633,105.00	5.15%	-28.34%
长期借款	23,800,000.00	4.83%	26,000,000.00	5.67%	-8.46%
租赁负债	57,279.24	0.01%	111,961.09	0.02%	-48.84%
预计负债	7,996,328.69	1.62%	14,641,845.03	3.19%	-45.39%
递延所得税负	0.00	0.00%	9,470.82	0.00%	-100.00%
债	0.00	0.00%	9,470.82	0.00%	-100.00%

#### 项目重大变动原因

- 1、货币资金期末余额 85,234,039.53 元,较上年增加 225.72%,主要原因系本期加大应收款项催收力度,回笼资金增加,导致期末货币资金余额较上年大幅增加。
- 2、应收票据期末余额 7,477,534.48 元,较上年增加 97.22%,主要原因系本期收到银行承兑汇票 有所增加,同时未进行票据贴现业务,导致本期期末应收票据余额增幅较大。
- 3、其他应收款期末余额 995,723.52 元,较上年减少 52.06%,主要原因系部分项目履约保证金及安全风险抵押金退回,导致本期期末其他应收款余额较上减少。
- 4、存货期末余额 45,106,135.61 元,较上年增加 43.29%,主要原因系本期履约中的项目归集的合同 履约成本增加,导致本期期末存货余额较上年增加。
- 5、合同资产期末余额 45,144,813.85 元,较上年增加 41.43%,主要原因系部分项目已完工未结算金额增加,导致本期期末合同资产余额增加。
- 6、其他流动资产期末余额 9,230,223.30 元,较上年减少 37.73%,主要原因系本期待认证进项税减少,导致其他流动资产较上年减少。
- 7、固定资产期末余额 286,332.16 元,较上年减少 31.62%,本期无新增和减少固定资产,按正常 计提折旧。
- 8、其他非流动资产期末余额 7,659,665.90 元,较上年增加 100%,主要原因系本期质保期超过一年的质保金由合同资产重分类至其他非流动资产项目,导致其他非流动资产期末大幅增加。
- 9、应付账款期末余额 77,485,320.59 元, 较上年增加 58.48%,主要原因系期末部分应付账款未支付,导致应付账款期末余额增加。
- 10、应交税费期末余额 565,536.02 元,较上年减少 73.86%,主要原因系本期期末计提的预交所得税较上年减少。
- 11、其他应付款期末余额 577,767.68 元,较上年减少 39.78%,主要原因系本期期末报销未付款及保证金较多,导致其他应付款期末余额较上年减少。
- 12、租赁负债期末余额 57,279.21 元,较上年减少 48.84%,主要原因系部分房屋租赁到期支付,导致租赁负债期末余额较上年减少。
- 13、预计负债期末余额 7,996,328.69 元,较上年减少 45.39%,主要原因系上期未决诉讼,在本期已按裁决支付,导致预计负债期末余额较上年减少。
- 14、递延所得税负债期末余额 0.00 元,较上年减少 100%,主要原因系上前期递延所得税负债已 在本期转回,本期无新增递延所得税负债。

#### (二) 经营情况分析

#### 1. 利润构成

单位:元

<b>丁座・</b> /1					
	本期	1	上年同	<b>大</b> 期 上 上 左 同 期	
项目	金额	占营业收入 的比重%	金额	占营业收入 的比重%	本期与上年同期 金额变动比例%
营业收入	323,517,429.10	-	355,838,130.68	-	-9.08%
营业成本	219,579,713.29	67.87%	257,677,325.96	72.41%	-14.79%
毛利率%	32.13%	-	27.59%	-	-
税金及附加	815,892.63	0.25%	645,131.27	0.18%	26.47%
销售费用	4,348,872.56	1.34%	3,478,967.30	0.98%	25.00%
管理费用	25,866,954.44	8.00%	19,034,591.12	5.35%	35.89%
研发费用	11,160,174.13	3.45%	11,510,916.54	3.23%	-3.05%
财务费用	4,369,071.61	1.35%	4,398,495.94	1.24%	-0.67%
其他收益	55,181.80	0.02%	906,752.76	0.25%	-93.91%
投资收益	0.00	0.00%	-14,963.33	0.00%	100.00%
信用减值损失	-20,075,851.93	-6.21%	-14,545,004.96	-4.09%	38.03%
资产减值损失	-806,144.05	-0.25%	-1,306,483.80	-0.37%	-38.30%
营业外收入	151,000.01	0.05%	1,407,329.97	0.40%	-89.27%
营业外支出	376,897.50	0.12%	393,940.56	0.11%	-4.33%
所得税费用	6,001,953.70	1.86%	5,628,366.84	1.58%	6.64%
净利润	30,322,085.07	9.37%	39,518,025.79	11.11%	-23.27%

#### 项目重大变动原因

- 1.管理费用本期金额 25,866,954.44 元,较上期增加 35.89%,主要原因系辅导期中介机构费记入本期管理费用,导致本期管理费用较上期大幅增加。
- 2.其他收益本期金额 55,181.80 元,较上年减少 93.91%,主要原因系上期收到政府方面其他发展资金,本期未收到,导致其他收益本期金额较上期大幅减少。
- 3.投资收益本期金额为 0,较上期增加 100%,主要原因系上期支付了银行承兑票据贴现利息,本期未发生该类业务。
- 4.信用减值损失本期金额-20,075,851.93 元,较上期增加 38.03%,主要原因系部分项目应收账款账 龄延长引起信用减值准备计提比例变化,导致本期金额较上期增加。
- 5.资产减值损失本期金额-806,144.05 元,较上期减少 38.30%,主要原因系通过减值测试,本期未 计提无形资产减值准备,导致本期金额较上期减少。
- 6.营业外收入本期金额 151,000.01 元,较上期减少 89.27%,主要原因系上期收到政府支持资金,本期未收到,导致本期金额较上期大幅减少。

#### 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	321,355,673.37	355,678,597.31	-9.65%
其他业务收入	2,161,755.73	159,533.37	1,255.05%

主营业务成本	217,849,563.80	257,579,949.66	-15.42%
其他业务成本	1,730,149.49	97,376.30	1,676.77%

#### 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
污废水处理						
设备研发制	61,486,337.61	40,280,735.80	34.49%	-30.99%	-45.51%	17.45%
造与集成						
污废水处理	82,905,881.75	61,019,573.25	26.40%	-45.78%	-34.42%	-12.75%
系统工程	02,505,001.75	01,019,575.25	20.1070	13.7070	51.1270	12.7370
污废水项目	121,229,435.06	71,387,251.61	41.11%	13.18%	-14.01%	18.62%
运营服务	121,229, 133.00	71,307,231.01	11.1170	13.1070	11.0170	10.0270
水生态环境	55,734,018.95	45,162,003.14	18.97%	750.67%	1,017.67%	-19.36%
综合治理	33,734,016.93	45,102,005.14	10.97/0	730.0776	1,017.0770	-19.3070
其他	2,161,755.73	1,730,149.49	19.97%	1,255.05%	1,676.77%	-18.99%

#### 按地区分类分析

√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
华东	-115,996.72	-4,927.61	-95.75%	-105.93%	-100.32%	-117.42%
华南	-27,081.05	117,902.55	-535.37%	-100.07%	-99.66%	-550.76%
华北	52,919,679.52	38,376,820.32	27.48%	85.40%	31.38%	29.82%
华中	1,174,579.77	1,095,018.74	6.77%	-83.42%	-77.46%	-24.67%
东北	128,824,924.39	99,171,487.36	23.02%	1,866.27%	2,282.35%	-13.44%
西北	6,152,391.88	4,651,431.18	24.40%	-67.77%	-69.98%	5.57%
西南	134,588,931.31	76,171,980.75	43.40%	-46.41%	-54.47%	10.03%
合计	323,517,429.10	219,579,713.29	32.13%	-9.08%	-14.79%	4.54%

注: 本期收入金额为负数的系前期已经履约完成的项目, 在本期进行竣工审计调整的金额。

#### 收入构成变动的原因

1.报告期污废水处理设备研发制造与集成、污废水处理系统工程、污废水运营服务、水生态环境综合治理业务收入分别较上年变动-30.99%、-45.78%、13.18%和 750.67%,变化幅度较大,以上变动主要系公司承接不同业务类型的项目导致。

2.报告期其他业务收入 2,161,755.73 元,较上年增加 1,255.05%,主要原因系公司本年发生的单次购销业务较多,导致其他业务收入大幅增长。

3. 报告期华东、华南、华北、华中、东北、西北、西南地区营业收入分别较上期变动-105.93%、-100.07%、85.40%、-83.42%、1866.27%、-67.77%、-46.41%,主要原因系公司结合战略规划、客户需求

等,在不同地区、不同时期承接不同的业务。

#### 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	仁怀市水务净水有限责任公司	128,265,729.62	39.65%	否
2	绥化市北林区中小河流治理工程建设 管理处	73,090,905.44	22.59%	否
3	北京北排建设有限公司	48,833,628.32	15.09%	否
4	绥棱县长山镇人民政府	23,074,266.63	7.13%	否
5	绥化市肇东生态环境局	16,610,142.08	5.13%	否
	合计	289,874,672.09	89.60%	_

#### 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	宁波开诚生态技术股份有限公司	31,986,415.91	15.83%	否
2	成都赛邦化工有限公司	20,868,443.88	10.33%	否
	泸州市可太商贸有限公司	6,205,855.49	3.07%	否
3	黑龙江誉鼎安水务有限公司	24,424,780.67	12.09%	否
4	贵州电网有限责任公司遵义仁怀供电 局	15,240,326.07	7.54%	否
	南通巨投环保科技有限公司	9,402,084.85	4.65%	否
5	南通传杰钢板仓工程有限公司	2,743,687.27	1.36%	否
	江苏传杰环保工程有限公司	311,504.43	0.15%	否
	合计	111,183,098.57	55.04%	_

#### (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	79,080,715.09	-21,405,996.07	469.43%
投资活动产生的现金流量净额	0.00	-15,296.02	100.00%
筹资活动产生的现金流量净额	-16,474,578.43	25,270,556.28	-165.19%

#### 现金流量分析

- 1.本期经营活动产生现金流量净额 79,080,715.09 元,较上期增长 469.43%,主要系本期公司加大了账款催收,导致本期销售商品、提供劳务收到的现金大幅增加。
- 2.本期投资活动产生的现金流量净额 0.00 元,较上期增加 100%,主要原因系本期未发生固定资产投资类业务,导致本期与上期对比变化较大。
- 3.筹资活动产生的现金流量净额为-16,474,578.43 元,较上期减少 165.19%,主要本期新增流动资金贷款金额较上期减少,同时本期偿还贷款支付的金额较上期增加,导致本期筹资活动产生的现金流量净额大幅减少。

# 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
文安	控股	水污染治理;	18,947,700.00	54,867,443.39	-	69,719.01	-
县莱	子公	固体废物污			17,991,971.11		8,655,019.53
茵绿	司	染治理、大气					
洲环		污染治理、生					
保		态环境治理;					
		环境监测;销					
		售机械设备					

### 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	11,160,174.13	11,510,916.54
研发支出占营业收入的比例%	3.45%	3.23%
研发支出中资本化的比例%	0.00%	0.00%

#### (二) 研发人员情况

教育程度	期初人数	期末人数
博士	0	1
硕士	7	6
本科以下	15	14
研发人员合计	22	21
研发人员占员工总量的比例%	12.02%	12.07%

#### (三) 专利情况

项目	本期数量	上期数量
公司拥有的专利数量	31	26
公司拥有的发明专利数量	4	1

#### (四) 研发项目情况

#### 1、寒冷地区农村生活污水节能低碳处理技术探索与研究

东北农村地区由于地广人稀,常规污水处理设施存在易冻坏、埋深大、适用性差、运行效率低以及施工投资大等诸多问题,为解决该地区农村生活污水的有效处理,我司积极推进此研发项目。本年度针对该项目研发投入资金达 127. 225 万元。主要研发内容包括:

- (1)创新模式:研发出部分农村采用一户一装置的污水处理方式,旨在更精准地适应农村居住分散的特点,提升处理效率与适用性。
- (2) 动力能源:采用太阳能+蓄电池模式为污水处理设施提供动力能源,巧妙利用可再生能源,降低传统能源消耗,契合节能理念。
- (3) 核心技术:运用 MBBR 技术,有效提高污水处理负荷,同时减少剩余污泥产量及曝气量,在实现高效污水处理的同时,达成节能减碳目标。

该项目历经两年多的研发试验,目前已进入试验收尾阶段。然而,由于研发项目地复杂的自然环境因素,导致研发进度较原计划结题时间有所延迟,延期时长为3个月。

尽管面临进度延迟挑战,但项目整体推进顺利,有望在攻克寒冷地区农村生活污水处理难题方面 取得关键突破,为东北农村地区乃至全国类似环境区域的污水处理提供创新、节能、低碳的解决方案, 助力农村生态环境改善与可持续发展。

#### 2、畜禽粪便资源化处理技术研究

为契合公司在农业固废领域污染物处理业务发展需求,本研发项目应运而生,旨在探索一种贴合农村实际,兼具绿色、经济、可行性与适用性的畜禽粪污资源化处理技术,以应对当前农村畜禽粪污处理难题,助力农村生态环境改善与农业可持续发展。

本年度公司在该项目上的研发投入总计达 182.11 万元,为项目的顺利推进提供了坚实的资金保障。通过两年的持续研究,本项目团队历经深入调研市场现有处理技术、全力投身工艺研发与装置设计等阶段,通过小试试验对研发工艺进行了严谨的试验验证,并在绥化地区成功搭建一座小型试验平台,扎实开展畜禽粪污好氧发酵和堆肥发酵试验研究,获取了极具参考价值的工艺运行参数,为该技术的工程化应用与广泛推广铺就关键基石。

该研发技术呈现出显著优势,投资成本低,运行费用少,在农村畜禽粪污资源化处理领域具备较强的竞争力与推广潜力,有望为公司在农业固废处理市场开辟新的业务增长点,创造良好的经济效益与环境效益。

#### 3、白酒废水纳滤浓缩液处理技术研究

白酒废水深度处理是公司重点深耕的业务领域。针对白酒废水深度处理装置中纳滤膜处理系统产生的浓缩液处理难题,公司设立专项研发课题,旨在深入探究白酒废水纳滤浓缩液的成分与水量特性,提出经济合理的处理方案,以减轻整体废水处理负荷,提升处理效率与效益。本年度公司在该项目上的研发投入达74.5万元,为项目的顺利推进提供了有力的资金支持。目前,该研发项目已接近尾声,为确保研究的全面性与准确性,研发团队对不同时期白酒废水处理系统的纳滤浓缩液进行了广泛取样分析,系统掌握了其水质成分特性。基于研究成果,提出了一套创新的处理方案,并在茅台地区开展了严谨的小试试验验证。目前,试验结果符合预期,为后续方案的优化完善以及大规模应用奠定了坚实基础。该研发课题成果不仅对白酒废水处理具有重要的利用价值,能够有效解决纳滤浓缩液处理难题,降低处理成本,提高处理效率,减轻废水处理负荷,而且对公司在高含盐、难处理的医药、农药、化工废水处理技术领域也具有重要的参考借鉴意义,有助于拓展公司业务范围,提升公司在废水处理行业的竞争力,为公司创造更大的经济效益与环境效益。

#### 4、厨余废水零排放技术研究

厨余废水零排放技术在国内已处于较为成熟的发展阶段,公司及多数同行企业能够独立完成相关工艺设计并成功实施项目。然而,针对该技术的系统性深入研究仍存在不足。鉴于厨余废水零排放技术是当前热门研究方向且获得国家大力支持,公司特设立本研发项目,旨在通过深入的理论研究,挖掘与公司现有技术和业务的契合点,开发出具有产业化潜力的工艺技术路线。本年度,公司在该项目上投入研发资金达 47.76 万元,后续将持续开展对该技术的研究。目前项目团队对蒸发浓缩、蒸发结晶、低温结晶等零排放技术进行了全面且系统的分析与总结,通过深入研究与反复论证,成功摸索出一套切实可行的厨余废水零排放技术工艺路线,为公司未来在该领域的技术拓展与业务布局奠定了坚实基础。为争取公司和国家层面更大的资金支持,推动研发成果产业化落地转化,公司将继续深入、持续地开展本研究项目。后续将进一步优化工艺技术路线,提升技术的经济性和可靠性,为实现厨余废水零排放的大规模应用而努力,助力公司业务增长与环保事业发展,创造更多社会与经济效益。

#### 5、MBBR 技术在白酒废水深度处理中的应用研究

MBBR 技术作为一种高效的污水处理技术,具有占地面积小、耐冲击负荷强、生物膜易挂接等优势,已在国内多个污水处理领域得到广泛应用。然而,其在白酒废水深度处理中的应用尚处于探索阶段。因此,本项目聚焦于研究 MBBR 技术在白酒废水深度处理中的应用,旨在为白酒废水处理提供一种高效、经济的新技术途径,推动白酒产业绿色发展,实现环境保护与资源循环利用。本年度项目研发投入达 170. 88 万元,该研发项目仍在进行中,目前取得了以下成果:

- (1)试验平台建设:项目团队在贵州茅台镇安龙场白酒废水处理厂成功搭建小试试验平台,该平台模拟实际生产环境,为系统的实验研究提供了可靠的基础条件。通过小试试验,团队对 MBBR 技术在白酒废水处理中的应用效果进行深入观察与分析,收集了大量一手数据。
- (2) 生物膜载体研究:深入研究不同类型生物膜载体的性能与适用性,从材质、孔隙率、比表面积等方面对多种载体进行对比分析。通过实验发现,特定孔隙率和比表面积的载体更有利于微生物附着生长,能够提高生物膜的活性与处理效率。目前,已初步筛选出几种适合白酒废水处理的优质生物膜载体,为后续研究奠定基础。
- (3)微生物群落分析:运用先进的微生物群落分析技术,对 MBBR 反应器中的微生物群落结构进行系统研究。揭示了在白酒废水处理过程中,微生物群落的演替规律以及不同微生物种群之间的协同作用机制。研究发现,特定的微生物组合能够有效降解白酒废水中的复杂有机物,提高废水处理效果。基于此,团队正尝试构建高效的微生物群落,以进一步优化 MBBR 技术的处理性能。
- (4)运行参数优化:系统研究 MBBR 技术在白酒废水处理中的关键运行参数,如水力停留时间、溶解氧浓度、曝气强度等。目前该方面的研究仍在进行中。计划通过大量实验确定各参数的最佳范围,探索水力停留时间、溶解氧浓度 L、曝气强度在最优组合工况,使 MBBR 系统对白酒废水的处理效果达到最佳。

MBBR 技术在白酒废水深度处理中的成功应用,将为白酒产业带来显著的环境效益与经济效益。一

方面,能够有效降低废水处理过程中的能耗与物耗,减少污泥产生量,降低处理成本;另一方面,可显著提高废水处理效率,确保出水水质稳定达标排放,减少对环境的污染,为白酒产业的绿色发展提供有力支撑。同时,该项目的研究成果有望为其他高浓度有机废水处理领域提供参考借鉴,推动污水处理技术的创新发展。

#### 6、白酒废水分类处理回收利用技术研究

白酒酿造过程产生的废水主要分为五类:清洗设备废水、蒸馏冷却水、蒸馏底锅水、蒸馏尾水和发酵黄水。前两类为低浓度有机废水,经简单处理后可排放或重复利用;后三类为高浓度有机废水,富含未发酵利用的淀粉、还原糖、乙醇等物质,具有高酸、高营养的特点。这些废水若未经处理直接排放,不仅会严重污染环境,还会造成资源浪费。本项目旨在探索白酒废水分类处理与资源回收利用的有效技术,为行业可持续发展提供理论依据。目前本项目已结题验收,共计投入 25.53 万元,取得了以下成果:

- (1)项目团队对白酒酿造过程中的各类废水进行了深入的特性分析。清洗废水含有污泥、粉尘等杂质,但有机物浓度相对较低;蒸馏冷却水含有大量热能;蒸馏底锅水富含风味成分;蒸馏尾水含有有机酸、醇、酯等;黄水则含有丰富的未发酵物质。通过详细分析,明确了各类废水的水质特点和资源回收潜力。
- (2)针对蒸馏冷却水,研究了其热能回收技术,探索通过热交换系统将冷却水中的热量用于生产过程中的其他环节,如原料预热等,提高能源利用效率。针对蒸馏底锅水、蒸馏尾水和黄水,研究了其中有机物质的提取和转化技术。例如,通过生物发酵技术将其中的还原糖转化为高附加值的生物产品,如生物燃料或生物肥料。
- (3) 开发了适用于高浓度有机废水的预处理技术,如混凝沉淀、气浮等,有效去除废水中的悬浮物和部分有机物,降低后续处理难度。同时,结合生物处理技术,如厌氧发酵和好氧处理,对预处理后的废水进行深度处理,确保出水水质达到排放标准。
- (4)将各类废水的处理和资源回收技术进行集成,形成了一套完整的白酒废水分类处理与资源回收利用技术体系。通过优化各环节的工艺参数,提高了整个系统的处理效率和资源回收率。例如,在黄水处理中,通过优化发酵条件,将黄水中还原糖的转化率提高,同时提高了生物产品的质量。

本研究的成果,可以为白酒企业带来显著的经济效益。通过热能回收,可降低生产过程中的能源消耗;通过有机物质的提取和转化,可增加企业的附加产品收入。同时,有效减少废水排放量,降低污水处理成本。对环境保护意义重大,可减少白酒废水对土壤、水体等环境的污染,降低对周边生态环境的影响,符合国家可持续发展战略。此外,研究成果将为白酒行业提供一套完整的废水分类处理与资源回收利用技术方案,促进整个行业的技术升级和可持续发展。项目团队将继续优化技术工艺,提高资源回收率和产品附加值,完善系统稳定性,为行业做出更大贡献。

#### 7、矿山地下水环境监测技术研究

矿山地下水污染问题突出,严重威胁生态环境与人体健康。为攻克相关难题,健全矿区地下水详查标准体系,探索地下水污染修复管控技术,我司开展了本研发项目。项目严格遵循技术导则、标准和规范,如《地下水污染源防渗技术指南(试行)》《重点监管单位土壤污染隐患排查指南(试行)》等,旨在为矿山企业地下水污染预防、风险评估和修复管控提供基础支持。

目前研发项目仍在进行中,已经投入研发费用达141.01万元,取得成果如下:

- (1)标准规范梳理与技术研究。项目团队全面系统地梳理了矿山地下水环境监测相关的标准规范,这些标准规范涵盖了从污染源防渗、隐患排查,到监测技术、采样规程,再到调查评价和遥感监测等各个环节。通过深入研究这些标准规范,项目团队对矿山地下水环境监测的技术要求、流程和方法有了全面、深入的理解,为项目的研究和实施提供了坚实的理论基础和技术指导。
- (2)项目方案与报告编制。基于上述研究,团队完成了研究地区矿区地下水环境监测技术研究的项目方案和报告,包括初步调查报告、详细调查评估实施方案、详细调查评估方案等。这些方案和报告详细阐述了矿区地下水环境监测的具体内容、方法和技术路线,为后续的实地监测和调查评估工作

提供了明确的指导。

(3) 实地监测与调查评估。项目团队在典型矿山地区开展了实地地下水监测和详细调查评估工作。按照相关标准规范的要求,团队布设了合理的监测点位,采用先进的监测技术,对矿山地下水的水质、水位等关键指标进行了系统监测。同时,结合现场调查和采样分析,全面评估了矿山地下水污染状况及其环境风险。

本项目对矿山企业意义重大,能助其摸清地下水环境状况,提前预防污染,精准评估风险,科学修复管控,避免环境破坏和经济损失。同时,项目丰富完善了矿区地下水详查标准体系,为行业推广提供了技术借鉴,推动了矿山地下水污染防治技术发展,助力矿山行业绿色转型,守护地下水环境安全。后续,项目团队将持续推进研发工作。一方面,进一步优化监测技术和评估模型,提高监测精度和评估准确性;另一方面,加强与矿山企业的合作,将研究成果应用于实际矿山地下水污染防控中,为矿山企业提供定制化的解决方案,助力矿山行业绿色发展,为保护矿山地下水环境贡献力量。

#### 8、电子行业高纯水处理技术探索与研究

随着 5G 通信、人工智能、物联网等新兴技术快速发展,半导体及集成电路产业对高纯水的纯度、稳定性和供应规模要求持续攀升。全球电子行业高纯水处理市场规模年均增速显著,预计未来需求将进一步扩大。高纯水处理技术(如膜分离、离子交换、电去离子、高级氧化等)与公司现有技术高度契合,具备抢占市场先机的潜力。本项目围绕电子行业高纯水处理技术展开系统性研究,已顺利完成结题验收,累计研发投入 107.64 万元。项目研究聚焦于半导体、集成电路等高端制造领域对高纯水水质需求的提升趋势,结合公司核心技术优势,探索高纯水处理工艺的技术路径与市场应用前景,为公司在电子行业水处理领域的战略布局奠定基础。项目取得的研究成果包括:

- (1) 技术工艺整合:完成主流高纯水处理工艺(包括膜分离、电去离子等)的汇总分析,掌握不同工艺的适用水质范围及关键参数,形成技术数据库;
- (2)实验数据积累:针对不同水质及工艺组合,开展定向模拟试验研究,获取核心工艺参数及效能数据,为工程化应用提供支撑:
- (3)市场动态研判:通过行业调研与数据分析,明确当前市场格局及技术发展趋势,识别潜在客户需求与竞争壁垒,提出差异化发展策略;
- (4) 技术储备提升:结合前沿研究报告,跟踪高级氧化、智能化水处理等新兴技术方向,完善公司技术路线规划。

本研究成果为公司切入电子行业高纯水处理市场提供了技术支撑与决策依据。未来将依托现有技术积累,加速推动工艺优化与工程化落地,瞄准半导体、新型显示等细分领域需求,拓展高附加值业务。同时,紧跟 5G、AIoT 技术带动的产业链升级机遇,持续强化技术迭代能力,提升市场竞争力。

#### 9、低浓度污水处理智慧监控系统开发

在"双碳"目标及环保政策趋严的背景下,污水处理行业面临智能化转型的迫切需求。国家及地方政策对污水处理设施运行效率、排放标准及资源化利用提出更高要求,推动行业向数字化、精细化方向升级。低浓度污水(如农村污水、分散式生活污水)因处理规模小、水质波动大、运维成本高等痛点,亟需智能化技术赋能,提升管理效能与经济性。

本项目聚焦低浓度污水处理的智能化升级需求,成功开发并落地"低浓度污水处理智慧监控系统",研发投入共计36.53万元,现已通过结题验收。研究深度融合物联网、大数据、人工智能等现代信息技术,构建集数据采集、智能分析、远程管控于一体的智慧化解决方案,助力污水处理行业提质增效,响应国家绿色低碳发展战略。

#### 核心研究成果:

- (1) 系统开发与知识产权:
- ①完成"低浓度污水处理智慧监控系统"全流程开发,涵盖水质参数实时监测(COD、氨氮等)、设备运行状态追踪、异常预警及智能调控功能;
  - ②成功申请《农村污水处理智慧控制系统》软件著作权,强化技术壁垒与成果保护。

#### (2) 技术创新与融合:

集成多源传感器与边缘计算技术,实现低功耗、高精度的数据采集与本地化处理;构建基于机器学习的水质预测模型与优化控制算法,动态调整曝气、加药等关键工艺参数,提升处理效率并降低能耗; 开发云端管理平台,支持远程监控、数据可视化及历史回溯,赋能运维决策。

#### (3) 应用推广与实效:

系统已在农村污水处理站、小型生活污水处理工程中实现规模化应用,处理效率提升 15%-20%, 运维成本降低约 30%:

本系统通过"技术+场景"双轮驱动,有效破解低浓度污水治理难题,形成"监测-分析-调控-管理"闭环能力。本项目以技术创新驱动业务升级,实现了从研发到落地的闭环验证,显著提升公司在环保智能化赛道的影响力。后续将加速技术成果的商业化转化,持续赋能绿色城市建设与可持续发展目标。

#### 10、高硬度污水处理系统的管式换热器结垢分析与设计改良

随着工业与城市化进程加速,高硬度污水(如贵州茅台白酒废水)处理需求激增,其钙镁离子易在管式换热器表面形成致密结垢,导致热交换效率下降30%-50%、能耗增加20%以上,严重威胁系统连续稳定运行。现有防垢技术(化学清洗、物理除垢等)多停留于理论研究,工程适用性不足。本项目针对高硬度污水处理系统中管式换热器结垢问题开展系统性研究,旨在破解因钙镁矿物沉积导致的效率下降、运维成本攀升等痛点。本项目的实施直接响应了我司在茅台废水处理项目中的迫切需求,具有显著的经济价值与环保意义。本年度研发投入66.31万元,目前已通过结题验收。研究聚焦结垢机理解析、防垢技术开发及设备优化设计,形成从理论到工程应用的全链条解决方案,显著提升设备运行效率与可靠性,为白酒废水处理等高硬度污水场景提供技术支撑。本项目取得了一下研究成果:

- (1) 结垢机理深度解析:通过水质成分(Ca<sup>2</sup>+/Mg<sup>2</sup>\*浓度、pH 值、温度梯度)与工况参数(流速、材质表面粗糙度)的耦合分析,建立结垢动力学模型,明确关键致垢因子及沉积规律;结合微观表征(SEM、XRD),揭示结垢层结构特征与导热性能劣化机制。
- (2) 防垢技术开发与优化:提出了智能调控系统方案,集成水质实时监测与动态调节模块,通过 pH/温度协同控制抑制矿物析出,减少结垢风险;根据水力流场优化了换热器结构设计,改进换热管结构(如螺旋导流、湍流强化),提升流速均匀性,减少局部沉积。
- (3)工程验证与实效:本研发成果在茅台白酒废水处理项目中实施了工程应用和验证,换热器效率恢复至设计值的92%,年度维护成本降低35%,设备故障率下降60%。

本项目通过机理研究-技术开发-工程验证的技术闭环,成功攻克高硬度污水换热器结垢难题,实现从实验室研究到规模化应用的技术跨越。成果不仅解决了茅台项目的燃眉之急,更为公司开拓高附加值工业水处理市场提供核心竞争力,为行业绿色低碳发展注入新动能。

#### 11、核原料生产废水尾水低能耗零排放

本项目聚焦核原料加工废水尾水处理的"低能耗零排放"核心需求,旨在攻克放射性固体废弃物减量化、无害化与资源化难题,为公司布局核电环保领域提供技术储备。本年度研发投入29.4万元,项目处于关键技术攻关阶段,受制于放射性废水的特殊性与安全管控要求,研究进度较原计划有所滞后,但已取得阶段性成果。

- (1) 封闭式蒸发池优化设计:采用"阳光棚+太阳能辅助加热"复合方案,减少自然温变对蒸发结晶的干扰,初步实验显示蒸发效率提升 18%,结晶盐纯度提高至 92%以上;开展封闭式结构设计研究,拟降低空气中颗粒物对结晶盐的污染风险,放射性固体废弃物产量预估减少 25%-30%。
- (2) 结垢预测与评估模型构建:建立了基于多参数耦合(温度、盐浓度、流速)的结垢动力学模型,结合实验数据验证,预测精度达85%,为工艺优化提供理论支撑。

尽管项目受放射性安全限制面临进度压力,但阶段性成果已验证技术路线的可行性。未来将聚焦 中试验证与安全性提升,加速推动技术从实验室向工程化跨越,为公司开拓核电环保"新赛道"提供 核心支撑。

#### 12、地下水环境监测技术方法研究

随着我国工业化进程加速,地下水污染问题日益严峻,其隐蔽性、滞后性及复杂性对监测技术提出更高要求。化工企业场地渗漏风险高,亟需系统化排查技术及规范指导,以实现污染源头防控与高效修复。国家《地下水管理条例》等政策推动下,企业亟需符合法规要求的自查工具与技术体系。

本项目聚焦地下水污染监测与防控技术研究,旨在破解化工企业场地地下水污染隐蔽性强、溯源难等痛点。本年度该项目研发投入116.55万元,目前已顺利通过结题验收。研究通过技术整合与规范制定,形成化工企业地下水污染渗漏排查标准化解决方案,为污染精准管控与修复提供技术支撑,助力提升行业治理水平。目前取得了以下成果:

- (1) 技术体系构建:系统梳理国内外地下水调查技术、建井取样规范及模型模拟方法,形成《化工企业地下水污染渗漏排查企业自查实施细则》,覆盖渗漏识别、隐患排查、数据记录等全流程,推动企业自查制度化、常态化;(2)建立"监测-溯源-管控"一体化技术框架,为污染精准刻画与修复提供方法论支撑。
- (2) 行业应用价值:细则可指导企业自主开展渗漏风险评估,提升隐患排查效率 30%以上,降低环境违规风险;该技术成果计划在多个化工园区试点应用,助力企业实现地下水污染源头管控,缩短修复周期。

未来规划将技术延伸,开发基于物联网的地下水实时监测系统,推动数据采集智能化;推广标准应用,制定行业标准,扩大《实施细则》在化工领域的应用覆盖面;拓展公司业务,以本研发技术成果为基础,拓展工业园区、石化基地等场景的地下水治理服务。

本项目通过技术集成与规范创新,填补了化工企业地下水污染自主排查的技术空白,强化了公司 在地下水环境治理领域的技术储备与市场话语权。未来将加速成果转化,推动地下水监测从"被动治 理"向"主动防控"转型,为国家生态文明建设提供支撑。此外,还联合北京林业大学,依托其生态 环境学科优势,开展监测技术研发与模型优化,积累大量实验数据及工程实践经验,强化产学研协同 创新能力。未来将持续深化合作,布局地下水污染修复、智能监测等前瞻领域,提升公司技术竞争力。

#### 六、 对关键审计事项说明

#### √适用 □不适用

公司聚焦于垃圾渗滤液及工业高浓度有机废水相关的污废水处理设备研发制造与集成、污废水处理系统工程、水生态环境综合治理及污废水项目运营服务。公司 2024 年收入为 32,351.74 万元。由于营业收入是公司的关键绩效指标之一,从而存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认的固有风险,因此将营业收入确认识别为关键审计事项。

#### 七、 企业社会责任

#### √适用 □不适用

本公司作为生态保护和环境治理行业的一员,始终秉持保护环境、维护自然和谐的核心使命,积极履行可持续发展与节约资源的社会责任。我们致力于为员工提供安全健康的工作环境,并建立了完善的职业教育和岗位培训制度,持续提升员工的综合素质与专业能力,培育积极向上的企业文化。此外,公司自 2020 年起,每年坚持公益性捐赠十余万元,以实际行动支持社会公益事业,回馈社会。未来公司将继续践行社会责任,努力实现企业与社会、环境的共同发展。

#### 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
	公司所处的垃圾渗滤液及工业高浓度有机废水处理行业属技术密集型
	行业,对于相关处理技术的要求较高。随着行业的快速发展,技术不断
技术升级迭代风险	升级迭代,若公司不能及时、准确地把握技术、市场和政策的变化趋势,
	不能及时将技术研发创新与市场需求相结合,持续不断推进技术创新
	并将创新成果推向市场,公司可能会面临技术升级迭代滞后、核心技术
	落后的风险,对公司市场竞争力、经济效益及发展前景造成不利影响。
	垃圾渗滤液处理及工业高浓度有机废水处理技术复杂、技术门槛高,需
	依赖长时间的持续投入以实现技术积累、技术突破、工艺优化等。这一
	过程涉及技术路线的选择,需要公司管理层及研发团队结合市场需求、
技术创新未达预期的风险	实际情况与公司技术储备等多方面因素进行判断、规划与执行。若公司
1文个创新本丛顶别的八座	未来在研发方向未能做出正确判断,或者在研发过程中未能突破关键
	技术、未能提高设备处理性能,或者所研发的产品未能契合市场需求,
	则可能导致公司前期研发投入无法收回,错过重要发展机遇,公司将面
	临技术创新未达预期的风险,对公司经营产生不利影响。
	拥有行业经验丰富、技术研发能力强、人员结构稳定的研发团队是公司
	的竞争优势之一。自设立以来,公司始终重视技术研发人才的培养,关
	注核心研发人员的行业领先技术能力与管理团队对行业的前瞻能力。
技术人才流失风险	一般来说,正常的人员流动不会对公司的经营造成重大不利影响;但如
	果未来公司技术人员发生较大规模流失,可能会造成公司核心技术泄
	露,生产管理水平下降,使得公司面临技术人才流失的风险,从而对公
	司经营业绩造成不利影响。
	随着公司业务规模的增长,公司应收账款的规模也不断上升。由于部分
	垃圾污染和水污染治理业务周期相对较长,内部审批流程较多,公司的
应收账款不能及时收回的风	部分客户付款进度不佳,但其支付能力相对有保障。虽然公司成立至今
险	未发生大量应收账款坏账的情况,但公司应收账款数额较大,占用了公
	司较多的营运资金,如果应收账款无法及时收回,将会对公司的经营产
	生较大影响。
	公司已建立了较为完善的风险控制体系,并与主要客户、供应商建立了
	较为良好的合作关系。但随着公司业务规模的不断扩展,未来仍有与他
诉讼、仲裁风险	方产生争议、纠纷、仲裁、诉讼,被他方提出赔偿请求,或遭受损失需
	向他方请求赔偿的可能。如诉讼判决或仲裁裁决不利于公司,将对公司
	的生产经营、财务状况产生不利影响。
本期重大风险是否发生重大	本期重大风险未发生重大变化
变化:	

# 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	□是 √否	三.二.(三)
资源的情况		
是否存在关联交易事项	√是 □否	三.二.(四)
是否存在经股东会审议通过的收购及出售资产、对外投资以	□是 √否	
及报告期内发生的企业合并事项		
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	
是否存在被调查处罚的事项	□是 √否	
是否存在失信情况	√是 □否	三.二.(六)
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

单位:元

性质	累计金额	占期末净资产比例%
作为原告/申请人		
作为被告/被申请人	5,662,752.50	1.93%
作为第三人		
合计	5,662,752.50	1.93%

说明:此诉讼事项已经于2024年7月31日执行完毕。

2、以临时公告形式披露的重大诉讼、仲裁事项 本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项

#### (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	实履担责的 额际行保任金	担保余额	担保起始	期间	责任 类型	被保是为牌司股东实控人其制担人否挂公控股、际制及控的	是履必的策序	是已采监措
1	文县茵洲保限司	37,000,000.00	0.00	23,800,000.00	2018 年 12 月 19 日	2037 年 12 月 18 日	连带	是	已事 前及 时履 行	不涉 及
合计	-	37,000,000.00	0.00	23,800,000.00	-	-	-	-	-	-

#### 可能承担或已承担连带清偿责任的担保合同履行情况

2018 年 12 月 19 日文安县莱茵绿洲环保有限公司与中国农业发展银行文安县支行签订编号为13102601-2018 年 (文安)字 0008 号固定资产借款合同,借款额为 3,700.00 万元; 2018 年 12 月 19 日本公司与中国农业银行文安县支行签订编号为 13102601-2018 年文安 (保)字 0002 号保证合同,采用连带责任保证方式进行保证,保证期间为主合同约定的债务履行期届满之次日起两年,即 2037 年 12 月 18 日;同日,文安县莱茵绿洲环保有限公司又与中国农业发展银行文安县支行签订编号为 13102601-2018 年文安 (质)字 0004 号权利质押合同,以《河北省文安县大清河水质净化工程政府与社会资本合作 PPP 项目合同》项下的应收账款作为质押。本次借款总额为 3,700.00 万元,借款年利率 5.88%,还款计划为从 2020 年 1 月 22 日起每半年还款 110.00 万元,2026 年 7 月 22 日起每半年还款 120.00 万元至 2035 年 12 月 18 日共 32 期全部还清借款。截至 2024 年 12 月 31 日按约定还款计划已还 1,320.00 万元,无逾期情况。

#### 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)	37,000,000.00	23,800,000.00
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		
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		
公司担保总额超过净资产 50%(不含本数)部分的金额	-	-
公司为报告期内出表公司提供担保	-	-

#### 应当重点说明的担保情况

#### √适用 □不适用

宁波银行股份有限公司北京分行短期借款 500 万元,公司以《仁怀市水务净水有限责任公司合同书(石火炉白酒废水处理厂维护维修及工艺调整应急项目施工总承包合同)》(合同编号:SWJS-2022-12-7)项下的应收账款收款权作为质押物为担保方北京国华文科融资担保有限公司提供反担保。2024 年 1 月 5 日,公司归还完毕上述借款,应收账款解除受限。

#### 预计担保及执行情况

□适用 √不适用

(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	-	-
销售产品、商品,提供劳务	-	-
公司章程中约定适用于本公司的日常关联交易类型	-	-
其他	60,000.00	60,000.00
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	-	-
与关联方共同对外投资	-	-
提供财务资助	-	-
提供担保	-	-
委托理财	-	-
企业集团财务公司关联交易情况	预计金额	发生金额
存款	-	-
贷款	-	-

#### 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

报告期无重大关联交易事项。

#### 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
实际控制人或控股	2022年4		挂牌	同业竞争承	承诺不构成同业竞争	正在履
股东	月 26 日			诺		行中
实际控制人或控股	2022年4		挂牌	资金占用承	其他(控股股东、实际控	正在履
股东、董事、监事、	月 26 日			诺	制人、董事、监事、高级	行中
高级管理人员					管理人员关于资金占用	

				的承诺)	
实际控制人或控股	2022年4	挂牌	避免关联交	其他(控股股东、实际控	正在履
股东、董事、监事、	月 26 日		易	制人、董事、监事、高级	行中
高级管理人员				管理人员关于避免关联	
其他股东	2022年4	挂牌	避免关联交	交易的承诺〉 其他(持股 5%以上股东	正在履
光吧双小	月 26 日	1土/平	易	关于避免关联交易的承	行中
	) ј 20 д		<i>9</i> 0	(古) 超光八秋文易时深 (诺)	11 1
实际控制人或控股	2022年4	挂牌	股份增减持	其他(控股股东、实际控	正在履
股东	月 26 日		承诺	制人关于股份增持减持	行中
				的承诺)	
董事、监事、高级管	2022年4	挂牌	股份增减持	其他(董事、监事、高级	正在履
理人员	月 26 日		承诺	管理人员关于股份增持	行中
				减持的承诺)	
实际控制人或控股	2022年4	挂牌	其他承诺	其他(控股股东、实际控	正在履
股东	月 26 日			制人关于房屋、员工社	行中
				保公积金等或有事项的	
实际控制人或控股	2023年	发行	关于所持公	承诺") 其他(关于所持公司股	变更或
股东、董事、监事、	12月8日	及们	司股份锁定	份锁定及减持意向的承	豁免
高级管理人员	12/10 🖂		及减持意向	诺)	ни Л
			的承诺	- FH /	
公司、控股股东、实	2023年	发行	关于稳定股	其他(关于稳定股价的	变更或
际控制人、非独立	12月8日		价的承诺	承诺)	豁免
董事、高级管理人					
员					
公司、控股股东、实	2023年	发行	关于填补被	其他(关于填补被摊薄	变更或
际控制人、董事、监	12月8日		摊薄即期回	即期回报的措施及承	豁免
事、高级管理人员			报的措施及 承诺	诺)	
公司、董事、监事、	2023 年	发行	分红承诺	其他(关于利润分配政	变更或
高级管理人员	12月8日	<b>Λ</b> 13	)) XI/1(M	策的承诺)	豁免
公司、控股股东、实	2023 年	发行	关于不存在	其他(关于不存在虚假	变更或
际控制人、董事、监	12月8日		虚假记载、	记载、误导性陈述或重	豁免
事、高级管理人员			误导性陈述	大遗漏的承诺)	
			或者重大遗		
			漏的承诺		
公司、控股股东、主	2023年	发行	关于未能履	其他(关于未能履行承	变更或
要股东、董事、监	12月8日		行承诺时约	诺时约束措施的承诺)	豁免
事、高级管理人员			束措施的承		
A-7-42-4-1 1 12-FF	2022 =	112 A-1	诺	+ A. / Y. T. W. A. 口 U. A.	*=-
实际控制人、控股	2023年	发行	同业竞争承	其他(关于避免同业竞	变更或
股东 空际控制人 按股	12月8日	<b>坐</b> 左	诺	争的承诺)	新免 亦 更 武
实际控制人、控股	2023年	发行	关于规范和	其他(关于规范和减少	变更或

股东、董事、监事、	12月8日		减少关联交	关联交易的承诺)	豁免
高级管理人员			易的承诺		
控股股东、实际控	2023年	发行	关于重大违	其他(关于重大违法违	变更或
制人、董事长、总经	12月8日		法违规行为	规行为自愿限售的承	豁免
理			自愿限售的	诺)	
			承诺		

#### 超期未履行完毕的承诺事项详细情况

不适用

#### (六)失信情况

2024 年 4 月 1 日公司在全国中小企业股份转让系统(www.neeq.com.cn)披露《北京国环莱茵环保科技股份有限公司 PPP 项目控股子公司被纳入失信被执行人的公告(补发)》(公告编号: 2024-008)。

2024 年 8 月 12 日公司在全国中小企业股份转让系统(www.neeq.com.cn)披露《北京国环莱茵环保科技股份有限公司 PPP 项目控股子公司解除失信被执行人的公告》(公告编号: 2024-042)。

# 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

						十四, 从
	股份性质	期初	J	本期变动	期末	₹
双伤 庄灰		数量	比例%	平别文列	数量	比例%
	无限售股份总数	24,526,360	11.93%	83,938,652	108,465,012	52.77%
无限售 条件股	其中: 控股股东、实际控制人	0	0%	29,564,982	29,564,982	14.38%
份	董事、监事、高管	0	0%	2,795,786	2,795,786	1.36%
	核心员工	0	0%	3,794,722	3,794,722	1.85%
	有限售股份总数	181,020,964	88.07%	-83,938,652	97,082,312	47.23%
有限售 条件股	其中: 控股股东、实际控 制人	118,259,930	57.53%	-29,564,982	88,694,948	43.15%
份	董事、监事、高管	11,183,150	5.44%	-2,795,786	8,387,364	4.08%
	核心员工	3,878,420	1.89%	-3,878,420	0	0%
	总股本	205,547,324	-	0	205,547,324	-
	普通股股东人数					644

#### 股本结构变动情况

√适用 □不适用

2024年11月19日公司披露《北京国环莱茵环保科技股份有限公司股票解除限售公告》(公告编号:2024-062),公司股票公开发行并在北京证券交易所上市事项终止,42个自然人股东及法人

#### (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	<b>持股</b> 变动	期末持股数	期末持 股比例%	期末持有 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	骆建明	118,259,930	0	118,259,930	57.5342%	88,694,948	29,564,982	0	0
2	段贵平	8,203,200	0	8,203,200	3.9909%	6,152,400	2,050,800	0	0
3	袁莉	8,000,000	0	8,000,000	3.8920%	0	8,000,000	0	0
4	杨坤	7,603,200	0	7,603,200	3.6990%	0	7,603,200	0	0
5	石家庄莱 普创业投 资中心(有 限合伙)	6,539,828	0	6,539,828	3.1817%	0	6,539,828	0	0
6	张秀青	6,000,000	0	6,000,000	2.9190%	0	6,000,000	0	0
7	晋江盈谷 壹号	3,940,000	0	3,940,000	1.9168%	0	3,940,000	0	0
8	嘉 兴 盈 谷 壹号	2,860,000	0	2,860,000	1.3914%	0	2,860,000	0	0
9	林圆圆	2,058,632	0	2,058,632	1.0015%	0	2,058,632	0	0
10	徐瑞银	1,676,350	0	1,676,350	0.8156%	1,257,264	419,086	0	0
	合计	165,141,140	0	165,141,140	80.3422%	96,104,612	69,036,528	0	0

#### 普通股前十名股东情况说明

#### √适用 □不适用

晋江盈谷壹号与嘉兴盈谷壹号的执行事务合伙人及基金管理人均为深圳前海金盈谷资产管理有限公司,两者具有一致行动关系,合计持有发行人 3.31%的股份;除此之外,公司前十名股东之间不存在关联关系。

# 二、控股股东、实际控制人情况

#### 是否合并披露

#### √是 □否

骆建明直接持有公司 118,259,930 股,直接持股比例为 57.5342%,并担任公司法定代表人、董事长、总经理,系公司实际控制人。

#### 是否存在尚未履行完毕的特殊投资条款

- □是 √否
- 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

#### 单位:元

发行 次数	发行情况 报告书披 露时间	募集金额	报告期内使 用金额	是否变更 募集资金 用途	变更用途 情况	变更用途 的募集资 金金额	变更用途 是否履行 必要决策 程序
1	2023年4 月20日	10,678,600.00	3,602,460.96	否	不适用	0.00	不适用

### 募集资金使用详细情况

截至 2024 年 7 月 24 日,募集资金已使用完毕。根据《全国中小企业股份转让系统挂牌公司持续监管指引第 3 号-募集资金管理》规定,公司于 2024 年 7 月 24 日办理完成募集资金专用账户的注销手续。

### 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	0.3	0	0

### 第五节 行业信息

√环境治理2	公司□医药制造公司	□软件和作	言息技术服务公	<b>公司</b>	
□计算机、追	<b>通信和其他电子设备</b>	制造公司	□专业技术服	务公司 □互	联网和相关服务公司
□零售公司	□农林牧渔公司	□教育公司	□影视公司	□化工公司	□卫生行业公司
□广告公司	□锂电池公司 □	建筑公司	□不适用		

#### 一、宏观政策

随着我国经济的快速发展和城市化进程的加快,环境污染问题日益突出,其中水环境污染尤为严重。垃圾渗滤液和工业高浓度有机废水作为两大难处理废水,其排放对水环境造成了严重威胁。水环境生态修复是改善水环境质量、恢复水体生态功能的重要手段。政府高度重视水环境保护,出台了《中华人民共和国水污染防治法》等政策法规,为推进水环境保护工作提供了强有力的政策保障。

国家发展改革委和住房城乡建设部于 2021 年发布了《"十四五"城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》(发改环资[2021]642号),明确要求完善垃圾渗滤液处理设施。新建生活垃圾处理设施要根据处理规模、垃圾含水率等特性,配套建设相应能力的渗滤液处理设施。既有生活垃圾处理设施要根据渗滤液产生积存及渗滤液处理设施运行情况,加快补齐渗滤液处理能力缺口,对环保不达标或不能够稳定达标运行的渗滤液处理设施进行提标改造。根据《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889—2008)《生活垃圾焚烧污染控制标准》,原有垃圾填埋场、焚烧厂及该标准执行后新建、改建、扩建的垃圾填埋场、焚烧厂均需执行该标准,存量改造空间大。

此外,国家还出台了一系列严格的环保政策法规,涉及工业废水、生活污水、农村污水和流域水环境治理等多个方面。这些政策不仅为水处理行业提供了良好的发展环境,也促使企业不断提升技术水平,以满足日益严格的环保要求。

2015年国务院发布《水污染防治行动计划》("水十条"),强调工业废水、城镇生活污水、农业农村污水的全面治理,推动重点行业清洁化改造,加强污水处理设施建设和运营管理。

2017 年工业和信息化部发布《关于加快推进环保装备制造业发展的指导意见》,支持污水处理装备的技术研发和产业化应用。推动高效、节能、智能化的污水处理设备制造。

2018年中共中央办公厅、国务院办公厅发布《农村人居环境整治三年行动方案》,推动农村生活污水治理,建设分散式或集中式污水处理设施。加强农村黑臭水体治理,改善农村水环境质量。

2021 年工业和信息化部发布《"十四五"工业绿色发展规划》,推动工业废水循环利用,要求重点行业废水排放量持续下降。推广先进废水处理技术,实施工业节水改造。加强工业园区污水集中处理设施建设,推动工业废水近零排放。

2021年国家发展改革委等十部门联合发布《关于推进污水资源化利用的指导意见》,提出到 2025年,全国污水收集效能显著提升,再生水利用率进一步提高。推动工业废水、城镇生活污水和农业农村污水的资源化利用。

2021年3月起实施《排污许可管理条例》,对工业企业实施排污许可管理,明确废水排放标准和总量控制要求。强化企业主体责任,推动废水达标排放和污染减排。

2021 年生态环境部发布《重点流域水生态环境保护规划(2021-2025 年)》,针对长江、黄河等重点流域,提出水生态环境保护目标和措施。强化工业废水、生活污水和农业面源污染的协同治理。推动水生态修复,提升水体自净能力。

2021年3月起实施《长江保护法》,针对长江流域水环境保护,提出严格的工业废水排放要求。推动沿江工业园区污水处理设施建设和升级改造。

2021 年中共中央、国务院发布《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》,加强黄河流域工业 废水和生活污水治理。推动水资源节约集约利用,提升污水处理和再生水利用水平。

#### 二、行业标准与资质

公司产品及服务涉及的主要行业标准包括:

序 号	标准名称	实施日期	颁布部门
1	生活垃圾渗沥液处理技术标准 CJJ/T150-2023	2024年1月1日	中华人民共和国住房和城乡 建设部
2	芬顿氧化法废水处理工程技术规范 HJ1095-2020	2020年1月14日	生态环境部
3	纳滤膜测试方法 GB/T34242-2017	2018年4月1日	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会
4	膜生物反应器通用技术规范 GB/T33898-2017	2018年2月1日	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会
5	生活垃圾渗沥液厌氧反应器 CJ/T517- 2017	2018年1月1日	中华人民共和国住房和城乡 建设部
6	上流式厌氧反应器 JB/T10669-2016	2017年4月1日	中华人民共和国工业和信息 化部
7	反渗透膜测试方法 GB/T32373-2015	2016年6月1日	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会
8	超滤膜测试方法 GB/T32360-2015	2016年5月1日	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会

9	环境保护产品技术要求膜生物反应器 HJ2527-2012	2012年11月1日	环境保护部			
10	生活垃圾填埋场渗滤液处理工程技术 规范(试行)HJ564-2010	2010年4月1日	环境保护部			
11	污水处理膜生物反应器装置 HG/T3917-2006	2007年3月1日	中华人民共和国国家发展和 改革委员会			
报生期由 从司目冬经营业冬年重的全部次氏 不方左初转次氏 经营范围的桂形						

报告期内,公司具备经营业务所需的全部资质,不存在超越资质、经营范围的情形。

# (一) 行业标准情况

序号	行业标准类别	制定单位	重点内容	公司达标情况
1	《生活垃圾渗沥 液处理技术规 范》(CJJ150- 2010)	住房和城乡建设部	本规范主要技术内容是水量与水质、渗沥液处理工艺、总体布置及配套工程、环境保护与劳动卫生、工程施工及验收、工艺调试与运行管理等。	公司参与的垃圾渗 沥液处理项目均满 足该技术规范的要 求。
2	《生活垃圾填埋 场渗滤液处理工 程技术规范(试 行)》(HJ564- 2010)	环境保护部	本规范主要技术内容包括适用范围、总体要求、水量和水质、工艺设计、检测与控制、施工与验收、运行与维护。	公司参与的生活垃圾填埋场渗滤液处理工程均满足该技术规范的要求。
3	《生活垃圾渗沥 液处理技术标 准》(CJJ/T150- 2023)	住房和城乡建设部	本标准的主要技术 内容包括基本规定, 设计水量与水质,工 艺设计,施工、调试 及验收,运行与维 护,环境保护与劳动 安全。	本标准于 2024 年 1 月 1 日起实施,公司 目前在建的垃圾渗 沥液处理项目均满 足该技术规范的要 求。

# (二) 业务资质情况

序号	许可证名 称	编号	发证单位	取得主体	资质等级 或许可范 围	有效期
1	高新技术	GR202111004004	北京市科	北京国环	高新技术	2027年12
	企业证书		学技术委	莱茵环保	企业	月2日
			员会、北	科技股份		
			京市财政	有限公司		
			局、国家			
			税务总局			
			北京市税			

			务局			
2	山光村市	20222150600411		北京国环	中关村高	2025 年 8
2	中关村高	20232150699411	中关村科			
	新技术企		技园区管	莱茵环保	新技术企	月4日
	业		理委员会	科技股份	业	
_	H. N. N. L.		H > > > + =	有限公司	H. N. N. I.	
3	北京市"专	2022ZJTX0325	北京市经	北京国环	北京市"专	2025 年 1
	精特新"中		济和信息	莱茵环保	精特新"中	月(有效)
	小企业证		化局	科技股份	小企业	
	书			有限公司		
4	北京市专	2022XJR0427	北京市经	北京国环	北京市专	2025 年 3
	精特新"小		济和信息	莱茵环保	精特新"小	月(有效)
	巨人"企业		化局	科技股份	巨人"企业	
	证书			有限公司		
5	建筑业企	D211800499	北京市住	北京国环	市政公用	2028 年 7
	业资质证		房和城乡	莱茵环保	工程施工	月6日
	书		建设委员	科技股份	总承包贰	
			会	有限公司	级、环保	
					工程专业	
					承 包 贰	
					级、建筑	
					机电安装	
					工程专业	
					承包贰级	
6	安全生产	(京)JZ 安许证字	北京住房	北京国环	建筑施工	2025 年 4
	许可证(建	(2022) 009878	和城乡建	莱茵环保		月 21 日
	筑施工)		设委员会	科技股份		
				有限公司		
7	职业健康	04822S40351R1M	北京泰瑞	北京国环	资质范围	2025年10
	安全管理		特认证有	莱茵环保	内污水处	月 20 日
	体系认证		限责任公	科技股份	理系统的	, ,
	证书		司	有限公司	施工,污	
	,		,	131141	水处理系	
					统的供	
					货、设备	
					运维服务	
					及相关管	
					理活动	
8	医 是 答 珊	04922040754D1M	小台丰忠	小中国女		2025年10
8	质量管理体系认证	04822Q40754R1M	北京泰瑞 特认证有	北京国环莱茵环保	污水处理 系统的供	2025年10 月20日
						刀 20 口
	证书		限责任公司	科技股份	货、设备	
			司	有限公司	运维服务	
					及相关管	
		0.4000 0.7-0.00	11 <del>2 + -</del>	11	理活动	
9	建设施工	04822QJ50039R1M	北京泰瑞	北京国环	资质范围	2025年10

	/- " - <del>-</del>		44 V V *		1 1- 1	H -: H
	行业质量管理体系		特认证有 限责任公	莱茵环保 科技股份	内污水处 理系统的	月 20 日
			限页任公   司			
	认证证书		H]	有限公司	施工及相	
					关管理活 ***	
10	17 1克 尔 珊	0.4000E.40005B.13.6	11 士 和	11. 六 月 77	动	2027年10
10	环境管理	04822E40395R1M	北京泰瑞	北京国环	资质范围	2025年10
	体系认证		特认证有	莱茵环保	内污水处	月 20 日
	证书		限责任公	科技股份	理系统的	
			司	有限公司	施工,污	
					水处理系	
					统 的 供	
					货、设备	
					运维服务	
					及相关管	
					理活动	
11	商品售后	04824SC03110025R0M	北京泰瑞	北京国环	污水处理	2027年10
	服务评价		特认证有	莱茵环保	设备的售	月 13 日
	认证		限责任公	科技股份	后服务	
			司	有限公司		
12	北京市新	XCP2021HB0264	北京市科	北京国环	垃圾渗滤	2025 年 1
	技术新产		学技术委	莱茵环保	液处理系	月
	品 (服务)		员会、中	科技股份	统	
	证书 (垃圾		关村科技	有限公司		
	渗滤液处		园区管理			
	理系统)		委员会、			
			北京市发			
			展和改革			
			委员会、			
			经济和信			
			息化局、			
			住房和城			
			乡建设委			
			员会和市			
			场监督管			
			理局			
13	中国环境	CCAEPI-ES-SS-2021-	中环协	北京国环	污水处理	2024年11
	服务认证	152	(北京)	莱茵环保	系统的供	月 17 日
	证书 (生活		认证中心	科技股份	货、设备	
	垃圾渗滤			有限公司	运维服务	
	液处理设				及相关管	
	施运营服				理活动	
	务)				, , , ,	
	24 ·					

### 三、主要技术或工艺

公司自主创新研发了第三代厌氧反应器产品(UASB、IC、EGSB)技术、高效反硝化/硝化脱氮反应罐技术(DN/Ni-MBR)、膜组合深度处理技术(MBR/NF/RO/TUF/DTRO)、侧流厌氧氨氧化耦合(MBR)生化处理技术、一体化高密度沉淀池除硬工艺技术和芬顿高级氧化工艺技术、Realtime 在线控制系统技术等多项核心技术,上述先进技术已经在 40 余项实际工程项目上得到应用。公司运用业内主流的"厌氧反应器+反硝化/硝化-外置式 MBR 系统+纳滤(NF)+反渗透(RO)"工艺技术,该组合工艺和相关技术已成为公司垃圾渗滤液处理业务的核心工艺技术。其中公司研发的 MBR+NF+RO 渗滤液处理技术入选《2009 年国家先进污染防治示范技术名录》(环发[2009]146 号文件),并在 2009 年、2010 年连续入选技术依托单位。

公司使用的核心厌氧反应器包括升流式污泥床(UASB)厌氧反应器、颗粒污泥膨胀床厌氧反应器(EGSB)和第三代内循环(IC)厌氧反应器,在公司多数项目中获得应用。公司承担的"新型曝气生物滤池处理技术与设备的开发创新项目"得到中关村科技园区管理委员会验收及肯定。

报告期内,公司使用的主要技术或工艺情况如下:

序号	主要技术名称	技术原理	日处理 能力(吨)
1	高效厌氧反应器技术	废水被尽可能均匀的引入反应器的底部,废水向上通	10,000
	(UASB/IC/EGSB)	过包含颗粒污泥或絮状污泥的污泥层。厌氧反应发生	
		在废水和污泥颗粒接触的过程。在厌氧状态下产生的	
		沼气引起了内部循环。在污泥层形成的一些气体附着	
		在污泥颗粒上,附着和没有附着的气体向反应器顶部	
		上升。上升到表面的污泥撞击三相反应器气体发射器	
		的底部,引起附着气泡的污泥絮体脱气。气泡释放后	
		污泥颗粒将沉淀到污泥床的表面,附着和没有附着的	
		气体被收集到反应器顶部的三相分离器的集气室。通	
		过增加进水速度、改变流动方式、增强搅拌效果等手	
		段,进一步提高了反应器内的污泥浓度和活性,增加	
		了微生物与废水的接触机会,实现了更高的水力负荷	
		和有机负荷,提高了产气率和去除率,降低了反应器	
		的体积和能耗。	
2	高效反硝化/硝化脱氮反应罐	硝化罐内采用射流曝气系统,能有效地将来自鼓风机	10,000
	技术(DN/Ni-MBR)	的有压空气,均匀地扩散于水体中,并能保持长期和	
		稳定的曝气效果;其罐内活性污泥浓度可高达 15g/L,	
		可实现氨氮、总氮的高效去除,节省了罐体体积和造	
		价;罐体系统易于运行参数的控制和调整,系统自动	
		化程度高,可避免人工操作失误造成的运行错误。	
3	膜组合深度处理技术	MBR 膜生物反应器是利用超滤膜对经硝化脱氮反应	10,000
	(MBR/NF/RO/TUF/DTRO)	后的硝化液进行泥水分离,分离出的污泥回流到反硝	
		化反应器或部分作为剩余污泥外排,分离出的净水为	

功限分离过程,纳滤的限孔径范围在几个纳米左右。 反渗透、ReverseOsmosis)是利用存在于膜两侧的压 力差为动力从而实现脓的分离过滤,是一种非常先进 目有效的节能股分离技术。RO膜的4径是 0.0001 微 来,是头发丝的一百万分之一,所以 RO 膜的过滤效 果非常好,能够滤除水中的杂质,胶体、重金属离子、 有机物、细菌以及病毒等。TUF 膜技术是将管式超滤 软化原作为主要的分离膜材料,通过水压力的作用位 水油过软化膜的像孔洞进入到膜组件里进行分离。 DTRO 膜技术是一种采用碟片式膜片膜柱的膜分。路 技术,其原理是特殊通过缺难与外壳之向的间隙后通 过导流通道进入底部导流盘中,被处理的液体以最短 的距离快速流经过滤膜,然后 Isoo 遗转到分一膜面, 坍流入到了一个人滤器假片,从间在腹膜布部形成由导流 盘圆周影圆中心,再到圆周,再到圆中的切的流过滤,浓缩液是后从进料端法兰处流出。料液流经过滤 膜的同时,透过液通过安装于导流盘上的 O 型密封圈隔离。 10 侧流厌氧氮氧化能可充分保证低浓度可生物降解 COD 和低浓度确态氮混合液进一步流入侧流厌气氦 氧化滤,而扩混合液中的复氮浓度仍保持较高的水平,其结果能充分满足了部分业塑化和厌氧氮氧化的 一个,其结果能充分满足了部分业塑化和厌氧氮氧化的 一个,其结果能充分消度了部分,型的流反解化能对进水量的分流作用使得在维持 MBR 生化处理系统内 MLSS 浓度不受的情况下,减少了外型超滤系统的进水域低,进水氦泵等维转包和边水等型超滤系统的运行负荷和运行压力。3) 当已经速度的垃圾涂滤液处理设施和原来设计市的相比进水水质发生恶化,原设施生化系统的水力停留时间偏小或总的出水标准提高而需要对原设能进行升级皮应时,这新工艺的侧流的并从下变现的,即可以是有不管超滤系统即此任何投入的情况下实现的,即,只需要新增侧流反硝化罐和侧流厌氧级进化罐就可实现和原则或是随外外型超滤系统即加任何投入的情况下实现的,即,只需要新增侧流反硝化罐和侧流厌氧级流化灌就可实现和原则,更是可以使用处理的可以是被就可实现对原则用。在较小原则,可以是可以是被此可以是被就可以是被就可以是被就可以是被就可以是被就可以是被就可以是被就可以是被就			产水。NF 膜是一种介于反渗透和超滤之间的压力驱	
反渗透 (ReverseOsmosis) 是利用存在于胰两侧的压力差为动力从而突现酸的介的过滤 是一种非常无进且有效的节能膜分离技术。RO 膜的孔径是 0.0001 徽来,是实发经的一百万分之一,所以 RO 膜的过滤效果非常好,能够滤除水中的杂质、胶体、重金属离子、有机物、细菌以及病毒等。TUF 胰技术是将管式超滤软化腺作为主要的分离酸料料。通过水化度力的两高酸材料。通过水化度的内态, DTRO 膜技术是 种采用碟片式膜片膜柱的膜分离技术,其原理是料液通过膜堆与外壳之间的间隙后通过导流通进入 成部导流盘中,被处理的液体以最短的断高快速流经过速模,然后 I80°逆转到另一膜面,再流入到下一个过滤膜片,从而在膜表面形成由导流盘圆周到圆中心,再到圆周,再到圆中心的切向流过滤,浓缩液度后仍对流过速模,然后 I80°逆转到另一膜面,再流入到下一个过滤膜片,从而在膜表面形成由导流盘圆周到圆中心,再到圆周,再到圆中心的切向流过滤,浓缩液最后仍还能受了中物解解(COD 和低浓度耐态混合液中的效氯浓度仍保持较高的水平,其结果就充分清足了部分亚硝化和灰氧氨氧化腈。而进来条件,即进水要;COD 和耐态氮浓度低,进水氨酸变维持较高水平。2)侧流医红囊组形形。治上水条件,即进水要;COD 和耐态氮浓度低、进水氦液等结构,是影影,然后是可能到,或阳化罐的回流显,也过而减少了外置超滤系统的运行负荷和运行压力。3)当已经违成的垃圾渗滤液处理设施和原来设计前相比进水水质发生恶化、原设施生化系统的水力停留时间偏小或总的出水标准提高而需要对原设施进行升级资效四,该新工艺的侧流自养散度力式是在不增加后线外量超滤系统的选水标准提高所需要对原设面上。该可能和不需要对外置超滤系统的进水标准,水为种和不需要对外置超滤系统的进水标准,水为种对原则,原,以下还是是成的垃圾渗滤液处理设施的扩建和升级改造,工程可行性强、运行成本低和改造实施是另外对原则,是不会增加反阳的能够较强加、方况可能,以下还可能和大标准是高高高器级力式是在不增加后线外量超滤系统的进水标准,以下还是重成的垃圾渗滤液处理设施的扩速和升级改造,工程可行性强、运行成本低和改造实施是有外量超滤系统的处理负荷负担。4)该新工艺易于对已经建成的垃圾渗滤液处理设施的扩速和升级改造,工程可行性强、运行成本低和改造实施,以下还是一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个				
力差为动力从而实现膜的分离过滤,是一种非常先进且有效的节能膜为离技术。RO 膜的孔径是 0.0001 微水,是头发丝的一百万分之一,所以 RO 膜的过滤效果非常好,能够滤除水中的杂质、胶体、重金属离子,有机物、细菌以及病毒等。TUF 膜技术是将管式超滤软化膜作为主要的分离膜材料,通过水压力的作用使水通过软化膜的微大用膜外式膜片膜柱的膜分离技术,其原理是料液通过膜堆与外壳之间的间隙后通过导流通道进入底部等流盘归,被处理的液体以最短的距离快速流经过滤膜,然后 180°逆转到另一厘面,再流入到下一个过滤膜片,从而在腰表面形成由导流盘圆角到圆中心,再到圆周,再到圆中心的切向流过滤,溶缩溶最后从进料灌法主处流出。料液流经过滤膜的同时,透过液通过安聚于导流显上的 0 型密封图隔离。  4 侧流灰氣氣化耦合垃圾渗滤液,溶缩溶湿,是如此使有不匀解证低浓度可生物降解它OD 和低浓度耐态氮浓度仍保持较高的水平,其结果疏充分滴足了部分亚硝化和灰氧氮氧化腈,进水条件,即进水要求 COD 和硝态氮浓度低,进水氦氮要维持较高水平。2)侧流反硝化罐对进水量的分余作用使得在维持 MBR 生化处理系统的 MLSS浓度不变的情况下,减少了外置超滤系统通过外置超滤系统浓度而流量,也进而减少了外置超滤系统的运行负荷和运行压力。3)当已经建成的垃圾渗滤液处理设施和过程分,透新工艺的侧流内扩展的一种,或形的加水标准提高而需要对原设施进行升级设造时,该新工艺的侧流自养脱氮方式是在不增加后涂外置超滤系统的进水标量、水力负荷和运行压力。3)当已经建成的垃圾渗滤液处理设施进度升级设造,不会增加度增长多数增加度增化增加度流入氧发氧化化量、水力负荷和流行等,对解MBR 生化处理系统设施的形式实现的,即,只需要新侧侧流反硝化罐和侧流灰氧级氧化罐就可实现对解 MBR 生化处理系统设施的光力停留时间偏小或总的出水标准提高而需要对原化能域的可读,该新工艺易于对已经建成的垃圾渗滤液处理设施的扩张和升级改造、不会增加度消耗和发动。在2000000000000000000000000000000000000				
且有效的节能膜分离技术。RO 膜的孔径是 0.0001 微				
来,是头发丝的一百万分之一,所以 RO 膜的过滤效果非常好。能够滤除水中的杂质、胶体、重金属离子。有机物、细菌以及病毒等。TUF 膜水是等管式超滤软化膜作为主要的分离膜材料,通过水压力的作用使水通过软化膜的微孔洞进入到膜组件里进行分离。DTRO 膜技术是一种采用碟片式膜片膜柱的膜分离技术,其原理是料液通过膜堆与外壳之间的间隙后通过导流通进从底部导流温中,被处理的液体以最短的路离快速流经过滤膜,然后 180°逆转到了一碳面,再流入到下一个过滤膜片,从而在膜表面形成由导流盘周列圆中心。再到圆周,再到圆中心的切向流过滤、浓缩激最后从进料端法兰处流出。料液流经过滤膜,熔间时,透过液通过安装于导流盘上的 0 型密封圈隔离。1)侧流厌氧氮氧化罐可充分保证低浓度可生物降解COD 和低浓度硝态氮混合液进一步流入侧流厌氧氦氧化罐,加其混合滴中的氮氮浓度仍保持较高的水平,共共和流分滴足了部分亚硝化和灰氧氮气化质光、进水级质要维持较高水平。2)侧流反硝化罐对进水量的分流作用使得在维持 MBR 生化处理系统内 MLSS 浓度不要的情况下,减少了外圈超滤系统通过外圈超滤系统液型流入时间流量,也进而减少了外圈超滤系统的水分停留时间。小或总的出水标准提高而需要对原设施进行升级改造时,该新正艺的侧流后,亲股氮方式是在不增加后续外置超滤系统的进水水量、水力负荷和云行压力;3)当已经建成的垃圾渗滤液处理设施的大砂层的出水标准提高而需要对原设施进行升级改造时,该新正艺的侧流直,亲股氮方式是在不增加后续外置超滤系统间进水水量、水力负荷和不需要对外置超滤系统增加任何投入的情况下实现的,即,只需要新增侧流反硝化罐和侧流灰和氢气化和不需要对外度超滤系统增加任何投入的情况下实现的,即,只需要新增侧流反硝化罐和侧流灰和氢氧化键就可实现对原 MBR 生化处理系统设施的开致设造,不会增加反而只能减轻原有外置超滤系统的处理负荷负担。4)该新工艺处理系统的处理负荷负担。4)该新工艺是全成的垃圾渗滤液处理设施的扩速和对级改造,工程可行性强、运行成本低和改速实施技术风险小。——体化高密度沉淀池是一种基于斜管沉淀和污泥回流技术的新型澄清池,将多种药剂投加、污泥回流、				
果非常好,能够滤除水中的杂质、胶体、重金属离子、有机物、细南以及病毒等。TUF 膜技术是将管式超滤较化膜作为主要的分离膜材料,通过水压力的作用使水通过较化膜的微孔测进入到膜组件里进行分离。DTRO 脏技术是一种平用碟片式膜片膜柱的膜分离技术,其原理是料液通过膜堆与外壳之间的间隙后通过导流通通进入底部导流盘中、被处理的液体以最短的距离快速流经过速膜,然后180°逆转到另一腰面,再流入到下一个过滤膜片,从而在膜表面形成由导流盘圆周到圆中心,再到圆周,再到圆中心的切向流过滤,浓缩液是后从进料端法兰处流出。料液流经过滤膜的同时,透过流通过安表于导流盘上的 Q 型密封圆隔离。10 侧流灰氧氦氧化罐可充分保证低浓度可生物降解COD 和低浓度耐态氮混合液进一步流入侧流灰氧氦氧化罐,而其混合液中的氦氮浓度仍保持较充高的水平,其结果就充分满足了部分亚硝化和灰氦氮氧化床,造水条件,即进水要求 COD 和偏态氦浓度低,进水氦氮更维持较高水平,2) 侧流反硝化罐对进水量的分流作用使得在维持 MBR 生化处理系统内 MLSS浓度不变的情况、可问流进到一般超化罐的间流速,也进而减少了外置超滤系统的运行更荷和运行压力;3)当已经建成的垃圾渗滤液处理设施和原来设计前相比进水水质发生器化。原设施生化系统的水力停留时间偏小或总的出水标准提高而需要对原设施进行升级改造时,该新工艺的侧流自形成方式是在不增加后续外置超滤系统的进水水量、水力负荷和不需要对外置超滤系统的进水水量、水力负荷和不需要对外置超滤系统的进水水量、水力负荷和不需要对外置超滤系统的进水水量、水力负荷和不需要对外置超滤系统的进水水量、水力负荷和不需要对外置超滤系统的处理变流过流流,这新工艺易手对已经建成的垃圾渗滤液处理设施的扩速和升级改造,工程可行性强、运行成本低和改造实施技术风险小。				
有机物、细菌以及病毒等。TUF 嚴技术是将管式超滤软化酸作为主要的分离膜材料,通过水压力的作用使水通过软化酸的微孔测进入到腹组件甲进行分离。DTRO 膜技术是一种采用碟片式膜片膜柱的膜分离技术,其原理是料液通过腺性与外壳之间的间隙后通过导流通道进入底部导流盘中,被处理的液体以最短的距离快速流经过滤膜,然后 180°逆转到另一膜面,再流入到下一个过滤膜片,从而在膜表面形成由导流盘圆周到圆中心,再到圆周,再到圆中心的切向流过滤,液缩溶是后从进料端法立处流出。料液流经过滤膜的同时,透过液通过安装于导流盘上的 O 型密封圈隔离。1 0 侧流厌氧氦氧化糖可充分保证低浓度可生物降解COD 和低浓度滴态氮混合液进一步流入侧流灰氧氦氧化罐,被省级重线。或省级重线。有线路或形式是可能分型商化和灰氧氦氧化所高进水条件。即进水要求COD 和硝态氮浓度低,进水纸氨类维持较高水平。2 )侧流反硝化罐对进水量的分流作用使得在维持 MBR 生化处理系统内 MLSS浓度不变的情况下,减少了外置超滤系统通过外置超滤系统液回流和回流到一级硝化罐的回流量,也进而减少了外置超滤系统的进水水量、水为负荷和不需要对的发速或的垃圾渗滤液处理设施和原来设计前相比进水水质发生恶化、原设施生化系统的水力停留时间偏小或急的出水标准提高而需要对原设施进行升级改造时,该新工艺的侧流自养脱氮方式是在不增加后线外置超滤系统的进水标准提高而需要对原设施进行升级改造时,该新工艺的侧流自养脱氮方式是在不增加后线外置超滤系统的进水标准提高而需要对原设施进行升级改造时,该新工艺与于对已经速成的过级冷滤液处理设施的定程,这新工艺易于对已经速成的垃圾渗滤液处理设施的定量和升级改造,工程可行性强、运行成本低和改造实施技术风险小。——体化高密度沉淀池是一种基于斜管沉淀和污泥回流线术的新型澄清池,将多种药剂投加、污泥回流、				
软化膜作为主要的分离膜材料,通过水压力的作用使水通过软化膜的微孔洞进入到膜组件里进行分离。DTRO 膜技术是一种采用碟片式膜片膜柱的膜分离 技术,其原理是科液通过膜难与外壳之间的间隙后通过导流通道进入底部导流盘中,被处理的液体以最短的距离快速流经过滤膜,然后 180°逆转到另一膜面,再流入到下一个过滤膜片,从而在膜表面形成由导流盘圆周到圆中心,再到圆周,再到圆中心的切向流过滤,浓缩液最后从进料端法兰处流出。料液流经过滤膜的同时,透过液通过中心收集管不断排出。浓缩液与透过液通过安装于导流盘上的 O 型密封圈隔离。  4 侧流灰氧氮氧化耦合垃圾渗滤液 MBR 生化处理技术  COD 和低浓度硝密氮混合流进一步流入侧流灰氧氮氧化罐,而关混合液中的氮氮浓度仍保持较高的水平,其结果就充分满足了部分亚硝化和灰氧氮氧化质需进水条件,即进水要求 COD 和硝态氮浓度低,进水氮氮要维持较高水平。2)侧流反硝化罐对进水量的分流作用使得在维持 MBR 生化处理系统内 MLSS 浓度不变的情况下。减少了外置超滤系统通过外置超滤系统液间流入口回流到一级确化罐的回流量,也进而减少了外置超滤系统浓度不变的情况下。减少了外面超滤系统的达股冷滤液处理设施和原来设计前相比进水水质发生恶化、原设施生化系统的水力停留时间偏小或总的出水标准提高而需要对原设施进行升级改造时,该新工艺的侧流自养脱氮方式是在不增加后结外置超滤系统增加任何投入的情况下实现的,即;只需要新增侧流反确化罐和侧流压气或氧化化罐就可实现对原 MBR 生化处理系统设施的外级改造,不会增加反而只能减轻原有外置超滤系统的处理负荷负担。4)该新工艺易于对已经建成的垃圾渗滤液处理设施的扩起和升级改造,工程可行性强、运行成本低和改造实施技术风险小。  一体化高密度沉淀池是一种基于斜管沉淀和污泥回流线术的新型澄清池,将多种药剂投加、污泥回流、				
水通过软化膜的微孔洞进入到膜组件里进行分离。DTRO 膜技术是一种采用碟片式膜片膜柱的膜分离技术,其原理是料滚通过膜维与外壳之间的间隙后通过导流通道进入底部导流盘中,被处理的液体以最短的距离快速流经过滤膜,然后 180°逆转到另一膜面,再流入到下一个过滤膜片,从而在膜表面形成由导流盘圆周到圆中心,再到圆用,再到圆中心的切向流过滤,浓缩滚最后从进料端法兰处流出。料液流经过滤膜的同时,透过滚通过中心收集管不断排出。浓缩液透透过软塞过安装于导流盘上的 O 型密封圈隔离。  1 侧流厌氧氦氧化耦合垃圾渗滤液 MBR 生化处理技术  COD 和低浓度硝态氮混合液进一步流入侧流厌氧氦氧化端。而其混合液中的复氮浓度仍保持较高的水平,共结果就充分清湿上了部分亚硝化和厌氧氦氧化所需进水条件,即进水要求 COD 和商态系度低、进水级氦要维持较高水平;2 侧流反硝化罐对进水量的分流作用使得在维持 MBR 生化处理系统的 MLSS 浓度不变的情况下,减少了外置超滤系统通过外置超滤系统浓液回流入口回流到一级硝化罐的回流量,也进而减少了外置超滤系统液处理设施和原来设计前相比进水水质发生恶化。原设施生化系统的水力停留时间偏小或总的出水标准提高而需要对原设施进行升级改造时,该新工艺的侧流自养脱氮方式是在不槽加后续外置超滤系统的进水水量、水力负荷和运行压力;3)当已经建成的垃圾渗滤流处理设施和比减少了外置超滤系统的进水水量、水力负荷和不需要对外置超滤系统的出水标准提高而需要对原设施性能和可吸,即:只需要新增侧流反循化罐和侧流厌氧氦氧化罐就可实现对原 MBR 生化处理系统设施的升级改造,不会增加反而只能减轻原有外置超滤系统的处理负荷负担;4)该新工艺易于对已经建成的垃圾渗滤液处理设施的扩速和升级改造,工程可行性强、运行成本低和改造实施技术风险小。				
DTRO 膜技术是一种采用碟片式膜片膜柱的膜分离技术,其原理是料液通过膜堆与外壳之间的间隙后通过导流通道进入底部导流盘中,被处理的液体以最短的距离快速流经过滤膜,然后 180°逆转到另一膜面,再流入到下一个过滤膜片,从而在膜表面形成由导流盘圆周到圆中心,再到圆周,再到圆中心的切向流过滤,浓缩液最后从进料端法兰处流出。料液流经过滤膜的同时,透过液通过中心收集管不断排出。浓缩液与透过液域过安装于导流盘上的 O 型密封圈隔离。  4 侧流厌氧氮氧化耦合垃圾渗				
技术,其原理是料液通过膜堆与外壳之间的间隙后通过导流通道进入底部导流盘中,被处理的液体以最短的距离快速流经过滤膜,然后 180°逆转到另一膜面,再流入到下一个过滤膜片,从而在膜表面形成由导流盘圆周到圆中心,再到圆周,再到圆中心的切向流过滤,浓缩液最后从进料端法兰处流出。料液流经过滤膜的同时,透过液通过安装于导流盘上的 O 型密封圈隔离。  4 侧流厌氧氮氧化耦合垃圾渗透水液面或氧化罐可充分保证低浓度可生物降解 COD 和低浓度硝态氮混合液进一步流入侧流厌氧氮氧化罐,而其合液中的氨氮浓度仍保持较高的水平,其结果就充分满足了部分亚硝化和厌氧氢氧化析。需进水条件,即进水要求 COD 和硝态氮浓度低,进水氦氮要维持较高水平;2)侧流反硝化罐对进水量的分流作用使得在维持 MBR 生化处理系统内 MLSS 浓度不变的情况下,减少了外置超滤系统通过外置超滤系统浓液匝流入口回流到一级硝化罐的回流量。也进而减少了外置超滤系统的运行负荷和运行压力。3)当已经建成的垃圾渗滤液处理设施和原来设计前相比进水水质发生恶化、原设施生化系统的水力停留时间偏小或总的出水标准提高而需要对原设施进行升级改造时,该新工艺的侧流自养脱氮方式是在不增加后续外置超滤系统的进水水量、水力负荷和不需要对外处造时,该新工艺的侧流自养脱氮方式是在不增加后线外置超滤系统的进水水量、水力负荷和不需要对外型超滤系统物加性何投入的情况下实现的。即,只需要新增侧流反硝化罐和侧流厌氧氢氧化罐就可实现对原 MBR 生化处理系统设施的升级改造,不会增加反而只能减径原有外置超速系统的处理负荷负担;4)该新工艺易于对已经建成的垃圾渗滤液处理负荷负担;4)该新工艺易于对已经建成的垃圾渗滤液处理设施的扩建和升级改造,工程可行性强、运行成本低和改造实施技术风险小。  5 一体化高密度沉淀池是一种基于斜管沉淀和污泥回流技术的新型澄清池,将多种药剂投加、污泥回流				
过导流通道进入底部导流盘中,被处理的液体以最短的距离快速流经过滤膜,然后 180°逆转到另一膜面,再流入到下一个过滤膜片,从而在膜表面形成由导流盘圆周到圆中心,再到圆周,再到圆中心的切向流过滤,浓缩液最后从进料端法兰处流出。料液流经过滤膜的同时,透过液通过空处集于导流盘上的 O 型密封圈隔离。  4 侧流厌氧氮氧化耦合垃圾渗滤液 MBR 生化处理技术  COD 和低浓度硝态氮混合液进一步流入侧流厌氧氮氧化解,而其混合液中的氦氮浓度仍保持较高的水平,其结果就充分满足了部分亚硝化和厌氧氮氧化所需进水条件,即进水要求 COD 和循态氮浓度低,进水氮氮要维持较高水平。2)侧流反硝化罐对进水量的分流作用使得在维持 MBR 生化处理系统内 MLSS 浓度不变的情况下,减少了外置超滤系统通过外置超滤系统液液回流入口回流到一级硝化罐的回流量,也进而减少了外置超滤系统的运行负荷和运行压力。3)当已经建成的垃圾渗滤液处理设施和原来设计前相比进水水质发生恶化、原设施生化系统的水力停留时间偏小或总的出水标准提高而需要对原设施进行升级改造时,该新工艺的侧流自养脱氮方式是在不增加后续外置超滤系统的进水水量、水力负荷和不需要对外置超滤系统增加任何投入的情况下实现的,即,只需要新增侧流反硝化罐和侧流厌氧氦氧化罐就可实现对原 MBR 生化处理系统设施的升级改造,不会增加反而只能减轻原有外置超滤系统的处理负荷负担。  4)该新工艺易于对已经建成的垃圾渗滤液处理设施的扩建和升级改造,工程可行性强、运行成本低和改造实施技术风险小。  5 一体化高密度沉淀池除硬工艺技术				
的距离快速流经过滤膜,然后 180°逆转到另一膜面,再流入到下一个过滤膜片,从而在膜表面形成由导流盘圆周到圆中心,再到圆周,再到圆中心的切向流过滤。浓缩液最后进来地端达坐处流出。料液流经过滤膜的同时,透过液通过中心收集管不断排出。浓缩液与透过液通过安装于导流盘上的 O 型密封圈隔离。 10侧流厌氧氮氧化罐可充分保证低浓度可生物降解 COD 和低浓度硝态氮混合液进一步流入侧流厌氧氮氧化罐,而其混合液中的氮氮浓度仍保持较高的水平,其结果就充分满足了部分亚硝化和厌氧氮氧化所需进水条件,即进水要求 COD 和硝态氮浓度低,进水氮氮要维持较高水平。2)侧流反硝化罐对进水量的分流作用使得在维持 MBR 生化处理系统内 MLSS 浓度不变的情况下,减少了外置超滤系统通过外置超滤系统液液回流入口回流到一级硝化罐的回流量,也进而减少了外置超滤系统的运行负荷和运行压力;3)当已经建成的垃圾渗滤液处理设施和原来设计前相比进水水质发生恶化、原设施生化系统的水力停留时间偏小或总的出水标准提高而需要对原设施进行升级改造时,该新工艺的侧流自养脱氮方式是在不增加后续外置超滤系统的进水水量、水力负荷和不需要对外置超滤系统增加任何投入的情况下实现的,即:只需要新增侧流反硝化罐和侧流厌氧氮氧化罐就可实现对原 MBR 生化处理系统设施的升级改造,不会增加反而只能减轻原有外置超滤系统的处理负荷负担;4)该新工艺易下选工艺是建成的垃圾渗滤液处理设施的扩建和升级改造,工程可行性强、运行成本低和改造实施技术风险小。 ——体化高密度沉淀池是一种基于斜管沉淀和污泥回流技术的新型澄清池,将多种药剂投加、污泥回流、100,000			技术,其原理是料液通过膜堆与外壳之间的间隙后通	
再流入到下一个过滤膜片,从而在膜表面形成由导流盘圆周到圆中心,再到圆周,再到圆中心的切向流过滤,浓缩液最后从进料端法兰处流出。料液流经过滤膜的同时,透过液通过中心收集管不断排出。浓缩液与透过液通过安装于导流盘上的 O 型密封圈隔离。  4 侧流厌氧氨氧化耦合垃圾渗滤液 MBR 生化处理技术  10 侧流厌氧氨氧化结合液 与遗址的 COD 和低浓度可生物降解COD 和低浓度硝态氮混合液进一步流入侧流厌氧氮氧化所需进水条件,即进水要求 COD 和硝态氮浓度低,进水氦氮要维持较高水平,具结果就充分满足了部分亚硝化和厌氧氮氧化所需进水条件,即进水要求 COD 和硝态氮浓度低,进水氦氮要维持较高水平;2)侧流反硝化罐对进水量的分流作用使得在维持 MBR 生化处理系统内 MLSS浓度不变的情况下,减少了外置超滤系统通过外置超滤系统液池回流入口回流到一级硝化罐的回流量,也进而减少了外置超滤系统液边理设施自化罐和原来设计前相比进水水质发生恶化、原设施生化系统的水力停留时间偏小或总的出水标准提高而需要对原设施进行升级改造时,该新工艺的侧流自养脱氮方式是在不增加后续外置超滤系统的进水水量、水力负荷和不需要对外置超滤系统增加任何投入的情况下实现的,即;只需要新增侧流反硝化罐和侧流厌氧氮氧化罐就可实现对原 MBR 生化处理系统设施的升级改造,不会增加反而只能减轻原有外置超滤系统的处理负荷负担。4)该新工艺易于对已经建成的垃圾渗滤液处理设施的扩建和升级改造,工程可行性强、运行成本低和改造实施技术风险小。  一体化高密度沉淀池除硬工  古00,000			过导流通道进入底部导流盘中,被处理的液体以最短	
盘圆周到圆中心,再到圆周,再到圆中心的切向流过滤,浓缩液最后从进料端法兰处流出。料液流经过滤膜的同时,透过液通过中心收集管不断排出。浓缩液与透过液通过安装于导流盘上的 O 型密封圈隔离。 1)侧流厌氧氨氧化罐口充分保证低浓度可生物降解 COD 和低浓度硝态氮混合液进一步流入侧流厌氧氨氧化罐,而其混合液中的氨氮浓度仍保持较高的水平,其结果就充分满足了部分亚硝化和厌氧氨氧化所需进水条件,即进水要求 COD 和硝态氮浓度低,进水氨氮要维持较高水平;2)侧流反硝化罐对进水量的分流作用使得在维持 MBR 生化处理系统内 MLSS 浓度不变的情况下,减少了外置超滤系统通过外置超滤系统液回流入口回流到一级硝化罐的回流量,也进而减少了外置超滤系统的运行负荷和运行压力;3)当已经建成的垃圾渗滤液处理设施和原来设计前相比进水水质发生恶化、原设施生化系统的水力停留时间偏小或总的出水标准提高而需要对原设施进行升级改造时,该新工艺的侧流自养脱氮方式是在不增加后续外置超滤系统的进水水量、水力负荷和不需要对外置超滤系统增加任何投入的情况下实现的,即;只需要新增侧流反硝化罐和侧流厌氧氮氧化罐就可实现对原 MBR 生化处理系统设施的升级改造,不会增加反而只能减轻原有外置超滤系统的处理负荷负担;4)该新工艺易于对已经建成的处理负荷负担;4)该新工艺易于对已经建成的处理负荷负担;4)该新工艺易于对已经建成的处理多流流处理设施的扩建和升级改造,工程可行性强、运行成本低和改造实施技术风险小。  一体化高密度沉淀池除硬工艺技术的新型澄清池,将多种药剂投加、污泥回流 100,000			的距离快速流经过滤膜,然后 180°逆转到另一膜面,	
<ul> <li>滤,浓缩液最后从进料端法兰处流出。料液流经过滤膜的同时,透过液通过中心收集管不断排出。浓缩液与透过液通过安装于导流盘上的 O 型密封圈隔离。</li> <li>1)侧流厌氧氦氧化罐可充分保证低浓度可生物降解 COD 和低浓度硝态氮混合液进一步流入侧流厌氧氦氧化罐,而其混合液中的氦氦浓度仍保持较高的水平,其结果就充分满足了部分亚硝化和厌氧氦氧化所需进水条件,即进水要求 COD 和硝态氮浓度低,进水氦氮要维持较高水平; 2)侧流反硝化罐对进水量的分流作用使得在维持 MBR 生化处理系统通过外置超滤系统浓液回流入口回流到一级硝化罐的回流量,也进而减少了外置超滤系统液过外置超滤系统浓液可流入口回流到一级硝化罐的回流量,也进而减少了外置超滤系统的运行负荷和运行压力; 3)当已经建成的垃圾渗滤液处理设施和原来设计前相比进水水质发生恶化、原设施生化系统的水力停留时间偏小或总的出水标准提高而需要对原设施进行升级改造时,该新工艺的侧流自养脱氮方式是在不增加后续外置超滤系统增加任何投入的情况下实现的,即:只需要新增侧流反硝处罐和侧流灰氧氦氧化罐就可实现对原 MBR 生化处理系统设施的升级改造,不会增加反而只能减轻原有外置超滤系统的处理负荷负担; 4)该新工艺易于对已经建成的垃圾渗滤液处理设施的扩建和升级改造,工程可行性强、运行成本低和改造实施技术风险小。</li> <li>一体化高密度沉淀池是一种基于斜管沉淀和污泥回流技术的新型澄清池,将多种药剂投加、污泥回流、100,000</li> </ul>			再流入到下一个过滤膜片,从而在膜表面形成由导流	
膜的同时,透过液通过中心收集管不断排出。浓缩液与透过液通过安装于导流盘上的 O 型密封圈隔离。  1)侧流厌氧氨氧化罐可充分保证低浓度可生物降解 COD 和低浓度硝态氮混合液进一步流入侧流厌氧氨氧化罐,而其混合液中的氨氮浓度仍保持较高的水平,其结果就充分满足了部分亚硝化和厌氧氨氧化所需进水条件,即进水要求 COD 和硝态氮浓度低,进水氨氮要维持较高水平;2)侧流反硝化罐对进水量的分流作用使得在维持 MBR 生化处理系统内 MLSS 浓度不变的情况下,减少了外置超滤系统通过外置超滤系统浓液回流入口回流到一级硝化罐的回流量,也进而减少了外置超滤系统的运行负荷和运行压力;3)当已经建成的垃圾渗滤液处理设施和原来设计前相比进水水质发生恶化、原设施生化系统的水力停留时间偏小或总的出水标准是高而需要对原设施进行升级改造时,该新工艺的侧流自养脱氮方式是在不增加后续外置超滤系统的进水水量、水力负荷和不需要对外置超滤系统的进水水量、水力负荷和不需要对外置超滤系统的进水水量、水力负荷和不需要对外置超滤系统的进水水量、水力负荷和不需要对外置超滤系统的进水水量、水力负荷和不需要对外置超滤系统的进水水量、水力负荷和不需要对外置超滤系统的进水水量、水力负荷和不需要对外量超滤系统的处理负荷,即:只需要新增侧流反硝化罐和侧流厌氧氨氧化罐就可实现对原 MBR 生化处理系统设施的升级改造,不会增加反而只能减轻原有外置超滤系统的处理负荷负担;4)该新工艺易于对已经建成的垃圾渗滤液处理设施的扩建和升级改造,工程可行性强、运行成本低和改造实施技术风险小。  一体化高密度沉淀池是一种基于斜管沉淀和污泥回流技术的新型澄清池,将多种药剂投加、污泥回流、100,000			盘圆周到圆中心,再到圆周,再到圆中心的切向流过	
与透过液通过安装于导流盘上的 O 型密封圈隔离。  4 侧流厌氧氨氧化耦合垃圾渗滤液 MBR 生化处理技术  COD 和低浓度硝态氮混合液进一步流入侧流厌氧氨氧化罐,而其混合液中的氨氮浓度仍保持较高的水平,其结果就充分满足了部分亚硝化和厌氧氨氧化所需进水条件,即进水要求 COD 和硝态氮浓度低,进水氨氮要维持较高水平;2)侧流反硝化罐对进水量的分流作用使得在维持 MBR 生化处理系统内 MLSS 浓度不变的情况下,减少了外置超滤系统通过外置超滤系统浓酒流入口回流到一级硝化罐的回流量,也进而减少了外置超滤系统的运行负荷和运行压力;3)当已经建成的垃圾渗滤液处理设施和原来设计前相比进水水质发生恶化、原设施生化系统的水力停留时间偏小或总的出水标准提高而需要对原设施进行升级改造时,该新工艺的侧流自养脱氮方式是在不增加后续外置超滤系统的进水水量、水力负荷和不需要对外置超滤系统增加任何投入的情况下实现的,即;只需要新增侧流反硝化罐和侧流厌氧氨氧化罐就可实现对原 MBR 生化处理系统设施的升级改造,不会增加反而只能减轻原有外置超滤系统的处理负荷负担;4)该新工艺易于对已经建成的垃圾渗滤液处理设施的扩建和升级改造,工程可行性强、运行成本低和改造实施技术风险小。  5 一体化高密度沉淀池是一种基于斜管沉淀和污泥回流技术的新型澄清池,将多种药剂投加、污泥回流、100,000			滤,浓缩液最后从进料端法兰处流出。料液流经过滤	
4 侧流厌氧氮氧化耦合垃圾渗滤液 MBR 生化处理技术 COD 和低浓度硝态氮混合液进一步流入侧流厌氧氮氧化罐,而其混合液中的氨氮浓度仍保持较高的水平,其结果就充分满足了部分亚硝化和厌氧氮氧化所需进水条件,即进水要求 COD 和硝态氮浓度低,进水氨氮要维持较高水平;2)侧流反硝化罐对进水量的分流作用使得在维持 MBR 生化处理系统内 MLSS浓度不变的情况下,减少了外置超滤系统通过外置超滤系统浓液回流入口回流到一级硝化罐的回流量,也进而减少了外置超滤系统的运行负荷和运行压力;3)当已经建成的垃圾渗滤液处理设施和原来设计前相比进水水质发生恶化、原设施生化系统的水力停留时间偏小或总的出水标准提高而需要对原设施进行升级改造时,该新工艺的侧流自养脱氮方式是在不增加后续外置超滤系统增加任何投入的情况下实现的,即;只需要新增侧流反硝化罐和侧流厌氧氮氧化罐就可实现对原 MBR 生化处理系统设施的升级改造,不会增加反而只能减轻原有外置超滤系统的处理负荷负担;4)该新工艺易于对已经建成的垃圾渗滤液处理设施的扩建和升级改造,工程可行性强、运行成本低和改造实施技术风险小。  5 一体化高密度沉淀池除硬工 它化高密度沉淀池是一种基于斜管沉淀和污泥回流、100,000			膜的同时,透过液通过中心收集管不断排出。浓缩液	
滤液 MBR 生化处理技术  COD 和低浓度硝态氮混合液进一步流入侧流厌氧氨氧化罐,而其混合液中的氨氮浓度仍保持较高的水平,其结果就充分满足了部分亚硝化和厌氧氨氧化所需进水条件,即进水要求 COD 和硝态氮浓度低,进水氨氮要维持较高水平; 2) 侧流反硝化罐对进水量的分流作用使得在维持 MBR 生化处理系统内 MLSS浓度不变的情况下,减少了外置超滤系统通过外置超滤系统液面流入口回流到一级硝化罐的回流量,也进而减少了外置超滤系统的运行负荷和运行压力; 3)当已经建成的垃圾渗滤液处理设施和原来设计前相比进水水质发生恶化、原设施生化系统的水力停留时间偏小或总的出水标准提高而需要对原设施进行升级改造时,该新工艺的侧流自养脱氮方式是在不增加后续外置超滤系统的进水水量、水力负荷和不需要对外置超滤系统增加任何投入的情况下实现的,即: 只需要新增侧流反硝化罐和侧流厌氧氨氧化罐就可实现对原 MBR 生化处理系统设施的升级改造,不会增加反而只能减轻原有外置超滤系统的处理负荷负担: 4) 该新工艺易于对已经建成的垃圾渗滤液处理设施的扩建和升级改造,工程可行性强、运行成本低和改造实施技术风险小。  —体化高密度沉淀池除硬工艺技术			与透过液通过安装于导流盘上的 O 型密封圈隔离。	
氧化罐,而其混合液中的氨氮浓度仍保持较高的水平,其结果就充分满足了部分亚硝化和厌氧氨氧化所需进水条件,即进水要求 COD 和硝态氮浓度低,进水氨氮要维持较高水平; 2) 侧流反硝化罐对进水量的分流作用使得在维持 MBR 生化处理系统内 MLSS 浓度不变的情况下,减少了外置超滤系统通过外置超滤系统浓液回流入口回流到一级硝化罐的回流量,也进而减少了外置超滤系统的运行负荷和运行压力; 3)当已经建成的垃圾渗滤液处理设施和原来设计前相比进水水质发生恶化、原设施生化系统的水力停留时间偏小或总的出水标准提高而需要对原设施进行升级改造时,该新工艺的侧流自养脱氮方式是在不增加后续外置超滤系统的进水水量、水力负荷和不需要对外置超滤系统增加任何投入的情况下实现的,即: 只需要新增侧流反硝化罐和侧流厌氧氨氧化罐就可实现对原 MBR 生化处理系统设施的升级改造,不会增加反而只能减轻原有外置超滤系统的处理负荷负担;4)该新工艺易于对已经建成的垃圾渗滤液处理设施的扩建和升级改造,工程可行性强、运行成本低和改造实施技术风险小。  5 一体化高密度沉淀池除硬工	4	侧流厌氧氨氧化耦合垃圾渗	1) 侧流厌氧氨氧化罐可充分保证低浓度可生物降解	100,000
平,其结果就充分满足了部分亚硝化和厌氧氨氧化所需进水条件,即进水要求 COD 和硝态氮浓度低,进水氨氮要维持较高水平; 2)侧流反硝化罐对进水量的分流作用使得在维持 MBR 生化处理系统内 MLSS 浓度不变的情况下,减少了外置超滤系统直过外置超滤系统浓液回流入口回流到一级硝化罐的回流量,也进而减少了外置超滤系统的运行负荷和运行压力; 3)当已经建成的垃圾渗滤液处理设施和原来设计前相比进水水质发生恶化、原设施生化系统的水力停留时间偏小或总的出水标准提高而需要对原设施进行升级改造时,该新工艺的侧流自养脱氮方式是在不增加后续外置超滤系统的进水水量、水力负荷和不需要对外置超滤系统增加任何投入的情况下实现的,即: 只需要新增侧流反硝化罐和侧流厌氧氨氧化罐就可实现对原 MBR 生化处理系统设施的升级改造,不会增加反而只能减轻原有外置超滤系统的处理负荷负担; 4)该新工艺易于对已经建成的垃圾渗滤液处理设施的扩建和升级改造,工程可行性强、运行成本低和改造实施技术风险小。  5 一体化高密度沉淀池除硬工		滤液 MBR 生化处理技术	COD 和低浓度硝态氮混合液进一步流入侧流厌氧氨	
需进水条件,即进水要求 COD 和硝态氮浓度低,进水氦氮要维持较高水平; 2) 侧流反硝化罐对进水量的分流作用使得在维持 MBR 生化处理系统内 MLSS 浓度不变的情况下,减少了外置超滤系统通过外置超滤系统液回流入口回流到一级硝化罐的回流量,也进而减少了外置超滤系统的运行负荷和运行压力; 3)当已经建成的垃圾渗滤液处理设施和原来设计前相比进水水质发生恶化、原设施生化系统的水力停留时间偏小或总的出水标准提高而需要对原设施进行升级改造时,该新工艺的侧流自养脱氮方式是在不增加后续外置超滤系统的进水水量、水力负荷和不需要对外置超滤系统增加任何投入的情况下实现的,即: 只需要新增侧流反硝化罐和侧流厌氧氨氧化罐就可实现对原 MBR 生化处理系统设施的升级改造,不会增加反而只能减轻原有外置超滤系统的处理负荷负担; 4)该新工艺易于对已经建成的垃圾渗滤液处理设施的扩建和升级改造,工程可行性强、运行成本低和改造实施技术风险小。  5 一体化高密度沉淀池是一种基于斜管沉淀和污泥回流技术的新型澄清池,将多种药剂投加、污泥回流、			氧化罐,而其混合液中的氨氮浓度仍保持较高的水	
水氦氮要维持较高水平; 2) 侧流反硝化罐对进水量的分流作用使得在维持 MBR 生化处理系统内 MLSS 浓度不变的情况下,减少了外置超滤系统通过外置超滤系统液回流入口回流到一级硝化罐的回流量,也进而减少了外置超滤系统的运行负荷和运行压力; 3)当已经建成的垃圾渗滤液处理设施和原来设计前相比进水水质发生恶化、原设施生化系统的水力停留时间偏小或总的出水标准提高而需要对原设施进行升级改造时,该新工艺的侧流自养脱氮方式是在不增加后续外置超滤系统的进水水量、水力负荷和不需要对外置超滤系统增加任何投入的情况下实现的,即: 只需要新增侧流反硝化罐和侧流厌氧氦氧化罐就可实现对原 MBR 生化处理系统设施的升级改造,不会增加反而只能减轻原有外置超滤系统的处理负荷负担; 4) 该新工艺易于对已经建成的垃圾渗滤液处理设施的扩建和升级改造,工程可行性强、运行成本低和改造实施技术风险小。  5 一体化高密度沉淀池除硬工 艺技术			平,其结果就充分满足了部分亚硝化和厌氧氨氧化所	
的分流作用使得在维持 MBR 生化处理系统内 MLSS 浓度不变的情况下,减少了外置超滤系统通过外置超滤系统浓液回流入口回流到一级硝化罐的回流量,也进而减少了外置超滤系统的运行负荷和运行压力; 3)当已经建成的垃圾渗滤液处理设施和原来设计前相比进水水质发生恶化、原设施生化系统的水力停留时间偏小或总的出水标准提高而需要对原设施进行升级改造时,该新工艺的侧流自养脱氮方式是在不增加后续外置超滤系统的进水水量、水力负荷和不需要对外置超滤系统增加任何投入的情况下实现的,即: 只需要新增侧流反硝化罐和侧流厌氧氮氧化罐就可实现对原 MBR 生化处理系统设施的升级改造,不会增加反而只能减轻原有外置超滤系统的处理负荷负担; 4)该新工艺易于对已经建成的垃圾渗滤液处理设施的扩建和升级改造,工程可行性强、运行成本低和改造实施技术风险小。  5 一体化高密度沉淀池是一种基于斜管沉淀和污泥回流线术的新型澄清池,将多种药剂投加、污泥回流、100,000			需进水条件,即进水要求 COD 和硝态氮浓度低,进	
浓度不变的情况下,减少了外置超滤系统通过外置超滤系统浓闷流入口回流到一级硝化罐的回流量,也进而减少了外置超滤系统的运行负荷和运行压力;3)当已经建成的垃圾渗滤液处理设施和原来设计前相比进水水质发生恶化、原设施生化系统的水力停留时间偏小或总的出水标准提高而需要对原设施进行升级改造时,该新工艺的侧流自养脱氮方式是在不增加后续外置超滤系统的进水水量、水力负荷和不需要对外置超滤系统增加任何投入的情况下实现的,即:只需要新增侧流反硝化罐和侧流厌氧氨氧化罐就可实现对原 MBR 生化处理系统设施的升级改造,不会增加反而只能减轻原有外置超滤系统的处理负荷负担;4)该新工艺易于对已经建成的垃圾渗滤液处理设施的扩建和升级改造,工程可行性强、运行成本低和改造实施技术风险小。  5 一体化高密度沉淀池是一种基于斜管沉淀和污泥回流技术的新型澄清池,将多种药剂投加、污泥回流、100,000			水氨氮要维持较高水平;2)侧流反硝化罐对进水量	
滤系统浓液回流入口回流到一级硝化罐的回流量,也进而减少了外置超滤系统的运行负荷和运行压力; 3)当已经建成的垃圾渗滤液处理设施和原来设计前相比进水水质发生恶化、原设施生化系统的水力停留时间偏小或总的出水标准提高而需要对原设施进行升级改造时,该新工艺的侧流自养脱氮方式是在不增加后续外置超滤系统的进水水量、水力负荷和不需要对外置超滤系统增加任何投入的情况下实现的,即:只需要新增侧流反硝化罐和侧流厌氧氨氧化罐就可实现对原 MBR 生化处理系统设施的升级改造,不会增加反而只能减轻原有外置超滤系统的处理负荷负担;4)该新工艺易于对已经建成的垃圾渗滤液处理设施的扩建和升级改造,工程可行性强、运行成本低和改造实施技术风险小。  5 一体化高密度沉淀池除硬工 一体化高密度沉淀池是一种基于斜管沉淀和污泥回流线术的新型澄清池,将多种药剂投加、污泥回流、100,000			的分流作用使得在维持 MBR 生化处理系统内 MLSS	
进而减少了外置超滤系统的运行负荷和运行压力; 3)当已经建成的垃圾渗滤液处理设施和原来设计前相比进水水质发生恶化、原设施生化系统的水力停留时间偏小或总的出水标准提高而需要对原设施进行升级改造时,该新工艺的侧流自养脱氮方式是在不增加后续外置超滤系统的进水水量、水力负荷和不需要对外置超滤系统增加任何投入的情况下实现的,即:只需要新增侧流反硝化罐和侧流厌氧氨氧化罐就可实现对原 MBR 生化处理系统设施的升级改造,不会增加反而只能减轻原有外置超滤系统的处理负荷负担; 4)该新工艺易于对已经建成的垃圾渗滤液处理设施的扩建和升级改造,工程可行性强、运行成本低和改造实施技术风险小。  5 一体化高密度沉淀池除硬工艺技术			浓度不变的情况下,减少了外置超滤系统通过外置超	
当已经建成的垃圾渗滤液处理设施和原来设计前相比进水水质发生恶化、原设施生化系统的水力停留时间偏小或总的出水标准提高而需要对原设施进行升级改造时,该新工艺的侧流自养脱氮方式是在不增加后续外置超滤系统的进水水量、水力负荷和不需要对外置超滤系统增加任何投入的情况下实现的,即:只需要新增侧流反硝化罐和侧流厌氧氮氧化罐就可实现对原 MBR 生化处理系统设施的升级改造,不会增加反而只能减轻原有外置超滤系统的处理负荷负担;4)该新工艺易于对已经建成的垃圾渗滤液处理设施的扩建和升级改造,工程可行性强、运行成本低和改造实施技术风险小。  5 一体化高密度沉淀池除硬工 一体化高密度沉淀池是一种基于斜管沉淀和污泥回流、100,000			滤系统浓液回流入口回流到一级硝化罐的回流量,也	
比进水水质发生恶化、原设施生化系统的水力停留时间偏小或总的出水标准提高而需要对原设施进行升级改造时,该新工艺的侧流自养脱氮方式是在不增加后续外置超滤系统的进水水量、水力负荷和不需要对外置超滤系统增加任何投入的情况下实现的,即:只需要新增侧流反硝化罐和侧流厌氧氨氧化罐就可实现对原 MBR 生化处理系统设施的升级改造,不会增加反而只能减轻原有外置超滤系统的处理负荷负担;4)该新工艺易于对已经建成的垃圾渗滤液处理设施的扩建和升级改造,工程可行性强、运行成本低和改造实施技术风险小。  5 一体化高密度沉淀池除硬工艺技术			进而减少了外置超滤系统的运行负荷和运行压力; 3)	
间偏小或总的出水标准提高而需要对原设施进行升级改造时,该新工艺的侧流自养脱氮方式是在不增加后续外置超滤系统的进水水量、水力负荷和不需要对外置超滤系统增加任何投入的情况下实现的,即:只需要新增侧流反硝化罐和侧流厌氧氨氧化罐就可实现对原 MBR 生化处理系统设施的升级改造,不会增加反而只能减轻原有外置超滤系统的处理负荷负担;4)该新工艺易于对已经建成的垃圾渗滤液处理设施的扩建和升级改造,工程可行性强、运行成本低和改造实施技术风险小。  5 一体化高密度沉淀池除硬工艺技术 一体化高密度沉淀池是一种基于斜管沉淀和污泥回流、指式术的新型澄清池,将多种药剂投加、污泥回流、			当已经建成的垃圾渗滤液处理设施和原来设计前相	
间偏小或总的出水标准提高而需要对原设施进行升级改造时,该新工艺的侧流自养脱氮方式是在不增加后续外置超滤系统的进水水量、水力负荷和不需要对外置超滤系统增加任何投入的情况下实现的,即:只需要新增侧流反硝化罐和侧流厌氧氨氧化罐就可实现对原 MBR 生化处理系统设施的升级改造,不会增加反而只能减轻原有外置超滤系统的处理负荷负担;4)该新工艺易于对已经建成的垃圾渗滤液处理设施的扩建和升级改造,工程可行性强、运行成本低和改造实施技术风险小。  5 一体化高密度沉淀池除硬工艺技术 一体化高密度沉淀池是一种基于斜管沉淀和污泥回流、指式术的新型澄清池,将多种药剂投加、污泥回流、			比进水水质发生恶化、原设施生化系统的水力停留时	
级改造时,该新工艺的侧流自养脱氮方式是在不增加 后续外置超滤系统的进水水量、水力负荷和不需要对 外置超滤系统增加任何投入的情况下实现的,即:只 需要新增侧流反硝化罐和侧流厌氧氨氧化罐就可实 现对原 MBR 生化处理系统设施的升级改造,不会增 加反而只能减轻原有外置超滤系统的处理负荷负担; 4)该新工艺易于对已经建成的垃圾渗滤液处理设施 的扩建和升级改造,工程可行性强、运行成本低和改 造实施技术风险小。  5 一体化高密度沉淀池除硬工 艺技术  100,000 流技术的新型澄清池,将多种药剂投加、污泥回流、				
后续外置超滤系统的进水水量、水力负荷和不需要对外置超滤系统增加任何投入的情况下实现的,即:只需要新增侧流反硝化罐和侧流厌氧氨氧化罐就可实现对原 MBR 生化处理系统设施的升级改造,不会增加反而只能减轻原有外置超滤系统的处理负荷负担;4)该新工艺易于对已经建成的垃圾渗滤液处理设施的扩建和升级改造,工程可行性强、运行成本低和改造实施技术风险小。  5 一体化高密度沉淀池除硬工艺技术				
外置超滤系统增加任何投入的情况下实现的,即:只需要新增侧流反硝化罐和侧流厌氧氨氧化罐就可实现对原 MBR 生化处理系统设施的升级改造,不会增加反而只能减轻原有外置超滤系统的处理负荷负担;4)该新工艺易于对已经建成的垃圾渗滤液处理设施的扩建和升级改造,工程可行性强、运行成本低和改造实施技术风险小。  5 一体化高密度沉淀池除硬工 一体化高密度沉淀池是一种基于斜管沉淀和污泥回流技术的新型澄清池,将多种药剂投加、污泥回流、				
需要新增侧流反硝化罐和侧流厌氧氨氧化罐就可实现对原 MBR 生化处理系统设施的升级改造,不会增加反而只能减轻原有外置超滤系统的处理负荷负担;4)该新工艺易于对已经建成的垃圾渗滤液处理设施的扩建和升级改造,工程可行性强、运行成本低和改造实施技术风险小。  5 一体化高密度沉淀池除硬工 一体化高密度沉淀池是一种基于斜管沉淀和污泥回流技术的新型澄清池,将多种药剂投加、污泥回流、				
现对原 MBR 生化处理系统设施的升级改造,不会增加反而只能减轻原有外置超滤系统的处理负荷负担;4)该新工艺易于对已经建成的垃圾渗滤液处理设施的扩建和升级改造,工程可行性强、运行成本低和改造实施技术风险小。  5 一体化高密度沉淀池除硬工 一体化高密度沉淀池是一种基于斜管沉淀和污泥回流技术的新型澄清池,将多种药剂投加、污泥回流、				
加反而只能减轻原有外置超滤系统的处理负荷负担; 4)该新工艺易于对已经建成的垃圾渗滤液处理设施 的扩建和升级改造,工程可行性强、运行成本低和改 造实施技术风险小。 5 一体化高密度沉淀池除硬工 艺技术 一体化高密度沉淀池是一种基于斜管沉淀和污泥回 流技术的新型澄清池,将多种药剂投加、污泥回流、				
4)该新工艺易于对已经建成的垃圾渗滤液处理设施的扩建和升级改造,工程可行性强、运行成本低和改造实施技术风险小。  5 一体化高密度沉淀池除硬工 一体化高密度沉淀池是一种基于斜管沉淀和污泥回流、				
的扩建和升级改造,工程可行性强、运行成本低和改造实施技术风险小。  5 一体化高密度沉淀池除硬工 一体化高密度沉淀池是一种基于斜管沉淀和污泥回流,				
造实施技术风险小。  5 一体化高密度沉淀池除硬工 一体化高密度沉淀池是一种基于斜管沉淀和污泥回 100,000				
5 一体化高密度沉淀池除硬工 一体化高密度沉淀池是一种基于斜管沉淀和污泥回 100,000 艺技术 流技术的新型澄清池,将多种药剂投加、污泥回流、				
艺技术       流技术的新型澄清池,将多种药剂投加、污泥回流、		は月青点点がソフジ M. BA Tエー		100.000
	5			100,000
THE TOTAL OF THE TOTAL SHEET THE SHEET OF THE SHEET SH		乙坟不		
机概配合、机概系模、按胜系模、局效机使、污泥液			机械混合、机械絮凝、接触絮凝、高效沉淀、污泥浓	

		缩等功能有机结合在一起,其除硬度技术原理是通过	
		回流污泥和加药,使水中的悬浮物形成大的絮凝体,	
		从而增大了絮凝体的密度和半径,进而增大了的沉淀	
		速度,实现快速除硬和分离。	
6	芬顿高级氧化工艺技术	通过调整反应液的 pH 值在酸性状态下,使得双氧水	100,000
	(Fenton)	和硫酸亚铁发生化学反应而产生强氧化剂(羟基自由	
		基),并进一步氧化溶解性有机物的高级氧化反应。	

## 四、环境治理技术服务分析

√适用 □不适用

<b>사스 II</b> 11	2024年		2023 年	<del>11.1-16.</del>	
<b>类别</b>	收入金额	营收占比	收入金额	营收占比	变动比率
地下水污调查	4,504,716.97	1.39%	3,737,735.85	1.05%	20.52%
合计	4,504,716.97	1.39%	3,737,735.85	1.05%	20.52%

## 五、 环境治理设备销售业务分析

√适用 □不适用

## (一) 主要原材料情况

公司承接设备类销售业务主要为污废水处理设备研发制造与集成,原材料为环保构件类、钢材类、仪表类、泵类、管阀类、膜类、药剂类、电缆类及其他。原材料组成门类及细分品种繁多,市场供应充足。随着公司营业收入提升,公司的议价能力持续增强。预期公司主要原材料价格较为平稳,对公司经营活动影响较小。

## (二) 订单新增及执行情况

广昌餐厨项目于 2024 年 10 月 15 日签约,合同金额 1,852.89 万元,截至 2024 年 12 月 31 日项目正在履约中。

## 六、 环境治理工程类业务分析

√适用 □不适用

## (一) 订单新增及执行情况

报告期内,公司订单新增及执行情况如下:

项目名称	承包方式	中标时间	合同签订时间	合同金额(万 元)	报告期内完工进度
北林区固废	施工承包	2024年6月	2024.6.18	12,514.78	63.66%

拉	垃圾处理项		18 日			
E						
多	<b>尼龙场</b> 二沉	施工承包	2024 年 12	2024.12.12	784.27	0.00%
泄	2项目		月 12 日			

## (二) 重大订单的执行情况

报告期内,公司订单金额占公司最近一个会计年度经审计营业收入30%以上的正在履行的订单情况如下:

项目名称	业务类型	合同签订时间	合同金额(万 元)	报告期内完工进度	收入确认情况
北林区固	污废水处	2024年6月18	12,514.78	63.66%	本期确认收入
废垃圾处	理系统工	日			7,309.09 万元
理项目	程				

#### 重大订单执行详细情况:

项目于 2024 年 6 月 18 日签约,合同金额 12,514.78 万元,报告期完成履约进度 63.66%,确认收入 7,309.09 万元。

## 七、环境治理运营类业务分析

√适用 □不适用

## (一) 订单新增及执行情况

项目名称	业务类型	中标时间	合同签订时间	合同金额(万 元)	报告期内完工进度
安龙场白酒 废水处理厂 运营项目	污废水项 目运营服 务		2024.1.1 2024.4.1	8,908.83	履约完成
石火炉白酒 废水处理厂 运营项目	污废水项 目运营服 务		2024.1.1 2024.4.1	3,103.10	履约完成
污废水项目 运营服务	污废水项 目运营服 务		2024.1.1 2024.4.1	838.39	履约完成

## (二) 处于施工期的重大订单的执行情况

报告期内,建设投资金额占公司最近一期会计年度经审计净资产30%以上的处于施工期阶段的订单情况:

项目名称	业务类型	合同签订时间	合同金额(万 元)	报告期内完工进度	收入确认情况
不适用	-	-	-	-	-

## (三) 处于运营期的重大订单的执行情况

项目年度运营收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入 10%以上(或年度营业利润占公司最近一个会计年度经审计营业利润 10%以上)的订单履行情况:

项目名称	业务类型	合同签订时间	合同金额(万 元)	报告期内完工进度	收入确认情况
安龙场白	污废水项	2024年1月1日	8,908.83	100%	本期确认收入
酒废水处	目运营服	2024年4月1日			8,404.56 万元。
理厂运营	务				
项目					

## 重大订单执行详细情况:

该项目属于污废水处理运营业务,按月计量,按合约约定单价及实际处理量结算。

## (四) 特许经营情况

## √适用 □不适用

项目名称	合同甲方	合同主要义务	合同签订时间	项目状态	特许经营期限	投资回收方 式
文安大清	廊坊市生	负责文安大清	2017年10月	暂停中	20年	政府付费
河水质净	态环境局	河水质净化项				
化项目	文安县分	目的投资、运营				
	局	和维护				

特许经营权变化情况:

□适用 √不适用

## 八、 PPP 项目分析

## √适用 □不适用

公司于 2017 年 10 月签订《河北省文安县大清河水质净化工程政府与社会资本合作项目 PPP 项目合同》,实施文安县大清河水质净化工程项目,项目已于 2020 年 10 月完工投运。报告期无新增 PPP 项目。

## 九、 细分行业披露要求

## (一) 水污染治理业务

√适用 □不适用

## 1. 产能规模

单位: 万吨

业务类型	日处理能力(设计)	日处理能力 (实际)	实际处理量	同比变动额(%)
不适用	-	-	-	-

注:公司所提供的服务不存在传统意义上的"产能""产量""销量"概念。公司以营业收入衡量产能,以项目数量衡量产销量。

## 2. 按污水处理类型列示:

单位:万元

按污水处理类型列示	收入金额	收入占比	同比增长比例(%)
垃圾渗滤液	6,220.65	19.23%	-3.76%
工业(高浓度)有机废水	12,839.99	39.69%	-54.87%

合计	32,351.74	100.00%	-9.08%
其他	6.97	0.02%	-56.30%
水生态环境治理	13,284.13	41.06%	1,927.59%

## 3. 按地区分布列示:

单位: 万元

孙立	此入人類	ulfr ) HW (ov)	国业域人业场(4)
地区	收入金额	收入占比(%)	同比增长比例(%)
华东	-11.60	-0.04%	-105.93%
华南	-2.71	-0.01%	-100.07%
华北	5,291.97	16.36%	85.40%
华中	117.46	0.36%	-83.42%
东北	12,882.49	39.82%	1,866.28%
西北	615.24	1.90%	-67.77%
西南	13,458.89	41.60%	-46.41%
合计	32,351.74	100.00%	-9.08%

注:本期收入金额为负数的系前期已经履约完成的项目,在本期进行竣工审计调整的金额。

## (二) 大气污染治理业务

□适用 √不适用

## (三) 固体废物治理业务

- 1. 固体废物治理业务收入分析
- □适用 √不适用
- 2. 固体废物治理并发电业务情况分析
- □适用 √不适用

## (四) 危险废物治理业务

□适用 √不适用

# 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

1.1 ±.		性	出生年	任职起	止日期	期初持	数量变	期末持普通	期末普通
姓名	职务	别	月	起始日 期	终止日 期	普通股 股数	动	股股数	股持股比例%
骆建	董事长、	男	1964 年	2023 年	2026 年	118,259,	0	118,259,930	57.5342%
明	总经理		11月	12月8日	12 月 8	930			
段贵 平	董事、副 总经理	男	1970 年 2月	2023 年 12月8日	2026 年 12 月 8	8,203,20 0	0	8,203,200	3.9909%
陈督志	董事、董 事 会 秘 书	男	1986 年 4月	2023 年 12月8日	日 2026 年 12 月 8 日	80,000	0	80,000	0.0389%
蔡先 明	董事	男	1988 年 8月	2023 年 12月8日	2026 年 12 月 8 日	0	0	0	0%
李大庆	独 立 董	男	1964 年 9月	2023 年 12月8日	2026 年 8 月 27 日	0	0	0	0%
梅凤乔	独立董事	男	1965 年 7月	2023 年 12月8日	2026 年 8 月 27 日	0	0	0	0%
顾科	独立董事	男	1980 年 11 月	2023 年 12月8日	2026 年 8 月 27 日	0	0	0	0%
张程	监事会 主席	男	1987 年 11 月	2023 年 12月8日	2026 年 12 月 8 日	80,000	0	80,000	0.0389%
占利	监事	男	1988 年 9月	2023 年 12月8日	2026 年 12 月 8 日	60,000	0	60,000	0.0292%
沈军 军	职工监事	男	1987 年 10月	2023 年 12月8日	2026 年 12 月 8 日	50,000	0	50,000	0.0243%
徐瑞 银	副总经理	男	1963 年 5月	2023 年 12月8日	2026 年 12 月 8	1,676,35 0	0	1,676,350	0.8156%

					日				
伍伟	副总经	男	1967 年	2023 年	2026 年	633,600	0	633,600	0.3083%
	理		6月	12月8日	12 月 8				
					日				
马岩	副总经	男	1977 年	2023 年	2025 年	0	0	0	0%
	理		3 月	12月8日	2 月 28				
					日				
王永	财 务 总	男	1972 年	2023 年	2026 年	400,000	0	400,000	0.1946%
奇	监		4 月	12月8日	12 月 8				
					日				

## 董事、监事、高级管理人员与股东之间的关系:

公司董事长、总经理骆建明是公司控股股东、实际控制人。除上述关系外,公司董事、监事、高级管理人员互相之间及控股股东、实际控制人之间不存在其他关系。

## (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
马岩	副总经理	离任	副总经理	2025年2月28日辞职

## 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

## (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
管理及行政	34	0	13	21
技术及研发	49	5	26	28
财务管理	5	1	1	5
市场营销	4	3	2	5
生产运营	91	43	15	119
员工总计	183	52	57	178

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	1	2
硕士	10	11
本科	50	52
专科	32	28

专科以下	90	85
员工总计	183	178

## 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

公司秉持"多劳多得、优绩优酬"的原则,构建极具竞争力的薪酬体系。职工薪资由基本工资、 绩效工资、补贴福利及年终奖金构成。其中,绩效工资与员工工作表现紧密挂钩,公司将不定期依据 员工绩效评估结果,对薪资进行动态调整,及时表彰并奖励绩效卓越的员工。同时,公司高度重视人 才培养,搭建了完善的培训体系,涵盖新员工入职培训、岗位技能培训以及职业发展规划指导。

报告期内,没有需要公司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
朱保成	无变动	研发总工	400,000	-45,598	354,402
张昊巍	无变动	研发工程师	0	0	0
王征兵	无变动	电气工程师	0	0	0
程智	无变动	法务合约部副 经理	180,000	0	180,000
嵩单	无变动	总经理助理	500,000	0	500,000
赵景凤	无变动	证券事务代表	500,000	0	500,000
王春梅	无变动	人力资源经理	40,000	0	40,000
严全	无变动	研发工程师	40,000	0	40,000
梁政伟	离职	-	38,100	0	38,100
方镭	无变动	办公室副主任	860,320	0	860,320
周燕峰	无变动	行政主管	400,000	0	400,000
王琦琦	无变动	出纳	200,000	0	200,000
赵瑞	无变动	会计	80,000	0	80,000
黄倩倩	无变动	会计	540,000	0	540,000
郭进	无变动	审计部负责人	40,000	0	40,000
方家斌	无变动	项目经理	60,000	0	60,000
姜政华	无变动	研发工程师	0	0	0

## 核心员工的变动情况

核心员工梁政伟于 2024 年 4 月离职。核心员工王春梅于 2025 年 3 月离职。上述人员离职不会对公司生产经营产生不利影响。

## 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,公司召开的股东大会、董事会及监事会,严格遵循《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》以及《监事会议事规则》等相关要求。会议程序严谨规范,所有决议内容均无违反《公司法》与《公司章程》规定的情形,确保了公司决策的合法性与有效性。公司董事、监事及高级管理人员依据《公司章程》等治理制度,秉持勤勉尽责、诚实守信的原则,认真履行各自的职责与义务。

## (二) 监事会对监督事项的意见

在报告期内,监事会严格依照相关法律法规与公司章程,认真履行监督职责。通过对公司各项经营活动、财务状况及内部控制体系的持续监督,监事会对报告期内重大事项无异议,公司运营合规有序。

## (三) 公司保持独立性、自主经营能力的说明

在资产独立性方面,公司拥有的设备、车辆、知识产权使用权及所有权等核心资产,均由公司实际占有、支配并使用。资产产权界定清晰,与控股股东、实际控制人的资产严格区分,不存在资产混同情况,确保公司能够完全自主地运用资产开展生产经营活动,为业务拓展和盈利增长奠定坚实基础。

人员独立性同样得以充分保障。公司董事、监事、高级管理人员严格依照《公司法》《公司章程》 等规定的合法程序选举或聘任产生,杜绝了控股股东及实际控制人越过公司法定治理机构进行人事任 免的不当行为。

财务独立性是公司自主经营的关键支撑。公司依法制定了完善的财务内部控制制度,设立独立财务部门,配备专职财务人员,且财务人员均未在关联单位兼职并获取报酬。公司构建了独立的财务会计核算体系和财务管理制度,能够独立自主地做出财务决策,对资金筹集、使用和分配等关键财务事项拥有完全掌控权,保证财务运作的独立性和规范性。

机构独立性上,公司与控股股东及其控制的其他企业实现完全分开,建立了健全的股东大会、董事会、监事会等法人治理结构。自成立以来,公司根据自身生产经营需要,逐步搭建起科学合理且运行良好的组织机构,各部门职责明确、分工协作,有效推动公司业务有序开展,充分彰显了公司强大的自主经营能力。

综上所述,公司在资产、人员、财务和机构等多方面均展现出高度的独立性,具备坚实的自主经

营能力, 为公司长期稳定发展提供了有力保障。

## (四) 对重大内部管理制度的评价

公司已建立各项重大内部管理制度,覆盖各类重大决策、业务流程及风险管控环节,并按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2024 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

## 四、 投资者保护

## (一) 实行累积投票制的情况

□适用 √不适用

## (二) 提供网络投票的情况

√适用 □不适用

2024年5月16日召开2023年度股东大会,提供网络投票。其中通过网络投票方式参与本次股东大会的股东共13人,持有表决权的股份总数2,931,925股,占公司有表决权股份总数的1.43%。

2024年9月20日召开2024年第一次临时股东大会,提供网络投票。其中通过网络投票方式参与本次股东大会的股东共17人,持有表决权的股份总数11,383,200股,占公司有表决权股份总数的5.54%。

2024年10月15日召开2024年第二次临时股东大会,提供网络投票。其中通过网络投票方式参与本次股东大会的股东共13人,持有表决权的股份总数10,040,368股,占公司有表决权股份总数的4.88%。

#### (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				
	√无 □强调事项段				
审计报告中的特别段落	□其他事项段□	持续经营重大不确	定性段落		
	□其他信息段落	中包含其他信息存	在未更正重大错批	及说明	
审计报告编号	永证审字(2025)第 146082 号				
审计机构名称	永拓会计师事务所 (特殊普通合伙)				
审计机构地址	北京市朝阳区关东店北街 1 号 2 幢 13 层				
审计报告日期	2025年4月28日	3			
签字注册会计师姓名及连续	齐新敏	万从新			
签字年限	1年	1年	年	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	45				
元)					

# 审计报告

永证审字(2025)第146082号

北京国环莱茵环保科技股份有限公司全体股东:

## 一、审计意见

我们审计了北京国环莱茵环保科技股份有限公司(以下简称"国环莱茵公司")财务报表,包括 2024 年 12 月 31 日的合并资产负债表及母公司资产负债表,2024 年度的合并利润表及母公司利润表、合并现金流量表及母公司现金流量表、合并所有者权益变动表及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为,后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制,公允反映了国环莱茵公司 2024 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2024 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

## 二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的"注册会计师对财务报表审计的责任"部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计

师职业道德守则,我们独立于国环莱茵公司,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"营业收入确认"是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

#### 1、事项描述

国环莱茵公司聚焦于垃圾渗滤液及工业高浓度有机废水相关的污废水处理设备研发制造与集成、污废水处理系统工程、水生态环境综合治理及污废水项目运营服务。国环莱茵公司 2024 年收入为 32,351.74 万元。由于营业收入是国环莱茵公司的关键绩效指标之一,从而存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认的固有风险,因此我们将营业收入确认识别为关键审计事项。

## 2、审计应对

我们针对国环莱茵公司收入确认实施的主要审计程序包括:

- (1) 了解和评价管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行是否有效;
- (2)检查国环莱茵公司污废水处理系统工程项目收入、污废水处理设备研发制造与 集成项目收入、污废水项目运营服务收入等各类收入确认政策,检查主要的销售合同及其 关键合同条款,识别与收入确认相关的关键合同条款及履约义务,以评价国环莱茵公司收 入确认政策是否符合企业会计准则的要求;
- (3)对收入和成本执行分析性程序,包括:收入、成本、毛利率波动情况分析,本期收入、成本、毛利率与上期比较分析等分析性程序;
- (4)检查交易过程中的单据,包括销售合同、水质检测报告、验收报告、销售发票、运营合同、运营服务确认单、客户回款单等资料,以确认收入的真实性;
- (5)选取本年记录的重要应收账款样本,对期末余额及当期交易额执行独立函证程序,以确认收入的真实性及完整性;
- (6) 就资产负债表目前后记录的收入交易,选取样本,检查销售合同、运营服务费确认单、验收报告等及其他支持性文件,以评价相关收入是否被记录于恰当的会计期间;
  - (7) 检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报与披露。

## 四、其他信息

国环莱茵公司管理层对其他信息负责。其他信息包括国环莱茵公司 2024 年年度报告 中涵盖的信息,但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

## 五、管理层和治理层对财务报表的责任

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

在编制财务报表时,管理层负责评估国环莱茵公司的持续经营能力,披露与持续经营相关的事项,并运用持续经营假设,除非国环莱茵公司计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督国环莱茵公司的财务报告过程。

## 六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

- (2) 了解与审计相关的内部控制,以设计恰当的审计程序。
- (3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。
- (4)对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时,根据获取的审计证据,就可能导致对国环莱茵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国环莱茵公司不能持续经营。
- (5)评价财务报表的总体列报、结构和内容(包括披露),并评价财务报表是否公允 反映相关交易和事项。
- (6)就国环莱茵公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据,以 对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计,并对审计意见承担全部 责任。

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

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

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

<此页无正文>

永拓会计师事务所(特殊普通合伙) 中国注册会计师: 齐新敏

中国•北京中国注册会计师: 万从新

# 二、 财务报表

## (一) 合并资产负债表

项目	附注	2024年12月31日	2023年12月31日
流动资产:			
货币资金	五、1	85,234,039.53	26,167,992.05
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	五、2	7,477,534.48	3,791,432.50
应收账款	五、3	222,252,903.49	273,085,548.70
应收款项融资			
预付款项	五、4	8,540,134.75	11,701,738.02
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	五、5	995,723.52	2,077,212.94
其中: 应收利息			
应收股利			

买入返售金融资产			
存货	五、6	45,106,135.61	31,479,023.39
其中:数据资源			
合同资产	五、7	45,144,813.85	31,921,332.34
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	五、8	9,230,223.30	14,822,911.72
流动资产合计		423,981,508.53	395,047,191.66
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	五、9	286,332.16	418,737.16
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	五、10	6,082,574.74	6,805,473.47
无形资产	五、11	44,116,878.72	46,910,123.24
其中:数据资源			
开发支出			
其中:数据资源			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	五、12	11,018,714.80	9,353,155.19
其他非流动资产	五、13	7,659,665.90	
非流动资产合计		69,164,166.32	63,487,489.06
资产总计		493,145,674.85	458,534,680.72
流动负债:			
短期借款	五、15	52,000,000.00	59,494,501.28
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	五、16	77,485,320.59	48,892,106.50
预收款项			
合同负债	五、17	14,840,774.36	13,350,012.26
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	五、18	2,785,550.32	3,345,219.11
应交税费	五、19	565,536.02	2,163,774.75
其他应付款	五、20	577,767.68	959,423.60
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	五、21	2,254,681.85	2,408,202.22
其他流动负债	五、22	16,935,291.97	23,633,105.00
流动负债合计		167,444,922.79	154,246,344.72
非流动负债:		. , , ,	- , -,-
保险合同准备金			
长期借款	五、23	23,800,000.00	26,000,000.00
应付债券	-	, ,	, ,
其中: 优先股			
永续债			
租赁负债	五、24	57,279.24	111,961.09
长期应付款		,	<u> </u>
长期应付职工薪酬			
预计负债	五、25	7,996,328.69	14,641,845.03
递延收益		, ,	, ,
递延所得税负债	五、12		9,470.82
其他非流动负债			
非流动负债合计		31,853,607.93	40,763,276.94
负债合计		199,298,530.72	195,009,621.66
所有者权益 (或股东权益):			
股本	五、26	205,547,324.00	205,547,324.00
其他权益工具			
其中: 优先股			
永续债			
资本公积	五、27	10,105,205.37	10,105,205.37
减:库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	五、28	22,241,330.20	18,343,619.74
一般风险准备			
未分配利润	五、29	47,953,284.56	21,528,909.95
归属于母公司所有者权益(或股		205 047 144 12	255 525 050 06
东权益)合计		285,847,144.13	255,525,059.06

少数股东权益	8,000,000.00	8,000,000.00
所有者权益 (或股东权益) 合计	293,847,144.13	263,525,059.06
负债和所有者权益(或股东权 益)总计	493,145,674.85	458,534,680.72

法定代表人: 骆建明主管会计工作负责人: 王永奇会计机构负责人: 赵瑞

# (二) 母公司资产负债表

项目	附注	2024年12月31日	2023年12月31日
流动资产:			
货币资金		83,906,444.11	26,162,341.83
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据		7,477,534.48	3,791,432.50
应收账款	十一、1	220,832,746.04	270,883,063.40
应收款项融资			
预付款项		8,532,422.13	11,694,025.40
其他应收款	十一、2	43,532,289.98	32,358,788.45
其中: 应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货		45,106,135.61	31,479,023.39
其中:数据资源			
合同资产		45,144,813.85	31,921,332.34
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		9,011,756.93	14,623,596.81
流动资产合计		463,544,143.13	422,913,604.12
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	十一、3	10,947,700.00	10,947,700.00
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		281,188.71	409,744.59
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		108,511.15	356,649.92

无形资产	67,936.44	79,142.48
其中: 数据资源		,
开发支出		
其中:数据资源		
商誉		
长期待摊费用		
递延所得税资产	9,158,179.36	6,494,277.23
其他非流动资产	7,659,665.90	0, 1, 1, 1, 1, 1, 1
非流动资产合计	28,223,181.56	18,287,514.22
资产总计	491,767,324.69	441,201,118.34
流动负债:		111,201,110.0
短期借款	52,000,000.00	59,494,501.28
交易性金融负债	22,000,00000	,,
衍生金融负债		
应付票据		
应付账款	77,115,320.59	48,258,106.50
预收款项	7,7,110,020,005	, 0,100.00
卖出回购金融资产款		
应付职工薪酬	2,751,840.32	3,287,608.27
应交税费	565,416.02	2,163,774.75
其他应付款	550,634.37	895,490.86
其中: 应付利息	,	,
应付股利		
合同负债	14,840,774.36	13,350,012.26
持有待售负债	, ,	, ,
一年内到期的非流动负债	54,681.85	208,202.22
其他流动负债	16,741,442.52	23,439,255.55
流动负债合计	164,620,110.03	151,096,951.69
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	57,279.24	111,961.09
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债	4,303,120.18	6,173,024.10
递延收益		
递延所得税负债		9,470.82
其他非流动负债		
非流动负债合计	4,360,399.42	6,294,456.01
负债合计	168,980,509.45	157,391,407.70
所有者权益(或股东权益):		

股本	205,547,324.00	205,547,324.00
其他权益工具		
其中: 优先股		
永续债		
资本公积	10,105,205.37	10,105,205.37
减: 库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	22,241,330.20	18,343,619.74
一般风险准备		
未分配利润	84,892,955.67	49,813,561.53
所有者权益 (或股东权益) 合计	322,786,815.24	283,809,710.64
负债和所有者权益(或股东权 益)合计	491,767,324.69	441,201,118.34

## (三) 合并利润表

项目	附注	2024年	2023年
一、营业总收入		323,517,429.10	355,838,130.68
其中:营业收入		323,517,429.10	355,838,130.68
利息收入			
己赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		266,140,678.66	296,745,428.13
其中: 营业成本		219,579,713.29	257,677,325.96
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		815,892.63	645,131.27
销售费用		4,348,872.56	3,478,967.30
管理费用		25,866,954.44	19,034,591.12
研发费用		11,160,174.13	11,510,916.54
财务费用		4,369,071.61	4,398,495.94
其中: 利息费用		3,285,998.18	3,641,419.09
利息收入		104,023.07	96,981.00
加: 其他收益		55,181.80	906,752.76

投资收益(损失以"-"号填列)		-14,963.33
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)	-20,075,851.93	-14,545,004.96
资产减值损失(损失以"-"号填列)	-806,144.05	-1,306,483.80
资产处置收益(损失以"-"号填列)		
三、营业利润(亏损以"-"号填列)	36,549,936.26	44,133,003.22
加:营业外收入	151,000.01	1,407,329.97
减:营业外支出	376,897.50	393,940.56
四、利润总额(亏损总额以"-"号填列)	36,324,038.77	45,146,392.63
减: 所得税费用	6,001,953.70	5,628,366.84
五、净利润(净亏损以"一"号填列)	30,322,085.07	39,518,025.79
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)	30,322,085.07	39,518,025.79
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	20 222 005 07	20.510.025.70
以"-"号填列)	30,322,085.07	39,518,025.79
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	30,322,085.07	39,518,025.79
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额	30,322,085.07	39,518,025.79
(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)	0.15	0.19
(二)稀释每股收益(元/股)	0.15	0.19

法定代表人: 骆建明主管会计工作负责人: 王永奇会计机构负责人: 赵瑞

# (四) 母公司利润表

项目	附注	2024年	2023 年
一、营业收入	十一、4	323,447,710.09	355,678,597.31
减:营业成本	十一、4	214,677,116.55	252,698,137.13
税金及附加		812,638.02	642,002.35
销售费用		4,348,872.56	3,478,967.30
管理费用		25,654,687.05	18,076,514.33
研发费用		11,160,174.13	11,510,916.54
财务费用		2,770,937.13	2,678,761.83
其中: 利息费用		1,687,520.19	1,916,210.75
利息收入		103,457.22	91,306.77
加: 其他收益		31,406.21	903,545.03
投资收益(损失以"-"号填列)			-14,963.33
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			-14,963.33
确认收益(损失以"-"号填列)			-14,905.55
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)		-19,293,609.54	-13,700,064.74
资产减值损失(损失以"-"号填列)		-806,144.05	-362,320.76
资产处置收益(损失以"-"号填列)			
二、营业利润(亏损以"-"号填列)		43,954,937.27	53,419,494.03
加:营业外收入		151,000.01	1,387,329.97
减:营业外支出		125,221.50	1,092,592.88
三、利润总额(亏损总额以"-"号填列)		43,980,715.78	53,714,231.12
减: 所得税费用		5,003,611.18	5,961,632.55
四、净利润(净亏损以"-"号填列)		38,977,104.60	47,752,598.57

(一) 持续经营净利润(净亏损以"-"号填	29 077 104 60	47.752.500.57
列)	38,977,104.60	47,752,598.57
(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	38,977,104.60	47,752,598.57
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

项目	附注	2024年	2023 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		350,539,456.99	258,385,567.32
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			

收到其他与经营活动有关的现金	五、43	16,459,592.54	9,428,625.97
经营活动现金流入小计		366,999,049.53	267,814,193.29
购买商品、接受劳务支付的现金		198,355,862.24	218,490,740.25
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		32,940,503.82	32,096,487.86
支付的各项税费		18,079,952.11	16,590,406.58
支付其他与经营活动有关的现金		38,542,016.27	22,042,554.67
经营活动现金流出小计		287,918,334.44	289,220,189.36
经营活动产生的现金流量净额		79,080,715.09	-21,405,996.07
二、投资活动产生的现金流量:			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收			
回的现金净额			
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			
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支			15,296.02
付的现金			13,290.02
投资支付的现金			
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计			15,296.02
投资活动产生的现金流量净额		0.00	-15,296.02
三、筹资活动产生的现金流量:			
吸收投资收到的现金			10,678,600.00
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		52,000,000.00	61,425,501.28
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			989,516.66
筹资活动现金流入小计		52,000,000.00	73,093,617.94
偿还债务支付的现金		62,301,531.28	39,169,689.68
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		3,693,220.85	3,641,419.09
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		2,479,826.30	5,011,952.89
筹资活动现金流出小计		68,474,578.43	47,823,061.66

筹资活动产生的现金流量净额	-16,474,578.43	25,270,556.28
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	62,606,136.66	3,849,264.19
加:期初现金及现金等价物余额	22,627,902.87	18,778,638.68
六、期末现金及现金等价物余额	85,234,039.53	22,627,902.87

法定代表人: 骆建明主管会计工作负责人: 王永奇会计机构负责人: 赵瑞

# (六) 母公司现金流量表

			平匹• 儿
项目	附注	2024年	2023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		350,477,792.49	258,205,294.62
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金		7,723,725.71	11,169,744.01
经营活动现金流入小计		358,201,518.20	269,375,038.63
购买商品、接受劳务支付的现金		197,847,530.17	217,791,799.04
支付给职工以及为职工支付的现金		32,316,918.21	31,532,174.49
支付的各项税费		18,075,095.29	16,587,924.89
支付其他与经营活动有关的现金		36,007,332.85	24,396,380.97
经营活动现金流出小计		284,246,876.52	290,308,279.39
经营活动产生的现金流量净额		73,954,641.68	-20,933,240.76
二、投资活动产生的现金流量:			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收			
回的现金净额			
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			
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支			15,296.02
付的现金			13,270.02
投资支付的现金			
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			15,296.02
投资活动产生的现金流量净额			-15,296.02
三、筹资活动产生的现金流量:			
吸收投资收到的现金			10,678,600.00
取得借款收到的现金		52,000,000.00	61,425,501.28

发行债券收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金		989,516.66
筹资活动现金流入小计	52,000,000.00	73,093,617.94
偿还债务支付的现金	60,101,531.28	36,969,689.68
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,094,742.86	1,916,210.75
支付其他与筹资活动有关的现金	2,479,826.30	5,011,952.89
筹资活动现金流出小计	64,676,100.44	43,897,853.32
筹资活动产生的现金流量净额	-12,676,100.44	29,195,764.62
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	61,278,541.24	8,247,227.84
加: 期初现金及现金等价物余额	22,627,902.87	14,380,675.03
六、期末现金及现金等价物余额	83,906,444.11	22,627,902.87

## (七) 合并股东权益变动表

单位:元

		2024 年											
					归属于母	公司所	有者权益	盐					
		其他权益工具		L具						_			
项目	股本	优先股	永续债	其他	资本 公积	<b>减:</b> 库存 股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余公积	般风险准备	未分配利润	少数股东权益	所有者权益合 计
一、上年期末余额	205,547,324.00				10,105,205.37				18,343,619.74		21,528,909.95	8,000,000.00	263,525,059.06
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	205,547,324.00				10,105,205.37				18,343,619.74		21,528,909.95	8,000,000.00	263,525,059.06
三、本期增减变动金额(减少以"一"号填列)									3,897,710.46		26,424,374.61		30,322,085.07
(一) 综合收益总额											30,322,085.07		30,322,085.07
(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													

2								
3. 股份支付计入所有者权益								
的金额								
4. 其他								
(三)利润分配					3,897,710.46	-3,897,710.46		
1. 提取盈余公积					3,897,710.46	-3,897,710.46		
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	205,547,324.00		10,105,205.37		22,241,330.20	47,953,284.56	8,000,000.00	293,847,144.13

	2023 年												
					归属于母	公司所	有者权益	盆					
		其他权益工具							_		_		
项目	股本	优先股	永续债	其他	资本 公积	减: 库存 股	其他 综合 收益	专项储备	盈余 公积	般风险准备	未分配利润	少数股东权益	所有者权益合 计
一、上年期末余额	100,278,662.00				12,345,197.78				14,463,003.86		93,191,369.54	8,000,000.00	228,278,233.18
加:会计政策变更													
前期差错更正									-894,643.98		13,908,929.52		-14,803,573.50
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	100,278,662.00				12,345,197.78				13,568,359.88		79,282,440.02	8,000,000.00	213,474,659.68
三、本期增减变动金额(减少以"一"号填列)	105,268,662.00				-2,239,992.41				4,775,259.86		57,753,530.07		50,050,399.38
(一) 综合收益总额											39,518,025.79		39,518,025.79
(二)所有者投入和减少资 本	2,495,000.00				8,037,373.59								10,532,373.59
1. 股东投入的普通股	2,495,000.00				8,037,373.59								10,532,373.59
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	92,496,296.00		4,775,259.86	97,271,555.86		
1. 提取盈余公积			4,775,259.86	-4,775,259.86		
2. 提取一般风险准备						
3. 对所有者(或股东)的分配	92,496,296.00			92,496,296.00		
4. 其他						
(四)所有者权益内部结转	10,277,366.00	10,277,366.00				
1. 资本公积转增资本(或股本)	10,277,366.00	10,277,366.00				
2. 盈余公积转增资本(或股本)						
3. 盈余公积弥补亏损						
4. 设定受益计划变动额结转 留存收益						
5. 其他综合收益结转留存收益						
6. 其他						
(五) 专项储备						
1. 本期提取						
2. 本期使用						
(六) 其他						
四、本年期末余额	205,547,324.00	10,105,205.37	18,343,619.74	21,528,909.95	8,000,000.00	263,525,059.06

法定代表人: 骆建明主管会计工作负责人: 王永奇会计机构负责人: 赵瑞

## (八) 母公司股东权益变动表

单位:元

	2024 年											
项目		其	他权益工	具		减: 库	其他综	土石体		#V. ISI		<b>庇女老叔</b> ** ^
-	股本	优先 股	永续 债	其他	资本公积	存股	合收益	专项储 备	盈余公积	盈余公积 — 般风 险准备	未分配利润	所有者权益合 计
一、上年期末余额	205,547,324.00				10,105,205.37				18,343,619.74		49,813,561.53	283,809,710.64
加: 会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	205,547,324.00				10,105,205.37				18,343,619.74		49,813,561.53	283,809,710.64
三、本期增减变动金额 (减少以"一"号填列)									3,897,710.46		35,079,394.14	38,977,104.60
(一) 综合收益总额											38,977,104.60	38,977,104.60
(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									3,897,710.46		-3,897,710.46	

(三) 利润分配					3,897,710.46	-3,897,710.46	
1. 提取盈余公积							
2. 提取一般风险准备							
3. 对所有者(或股东)的							
分配							
4. 其他							
(四) 所有者权益内部结							
转							
1. 资本公积转增资本(或							
股本)							
2. 盈余公积转增资本(或							
股本)							
3. 盈余公积弥补亏损							
4. 设定受益计划变动额结							
转留存收益							
5. 其他综合收益结转留存							
收益							
6. 其他							
(五) 专项储备							
1. 本期提取							
2. 本期使用							
(六) 其他							
四、本年期末余额	205,547,324.00		10,105,205.37		22,241,330.20	84,892,955.67	322,786,815.24

项目	2023 年
----	--------

		其	其他权益工具			减:	其他					
	股本	优先股	永续债	其他	资本公积	<b>族:</b> 库存 股	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
一、上年期末余额	100,278,662.00				12,345,197.78				14,463,003.86		113,241,448.34	240,328,311.98
加:会计政策变更												
前期差错更正									-894,643.98		-13,908,929.52	-14,803,573.50
其他												
二、本年期初余额	100,278,662.00				12,345,197.78				13,568,359.88		99,332,518.82	225,524,738.48
三、本期增减变动金额 (减少以"一"号填列)	105,268,662.00				-2,239,992.41				4,775,259.86		-49,518,957.29	58,284,972.16
(一) 综合收益总额											47,752,598.57	47,752,598.57
(二)所有者投入和减少 资本	2,495,000.00				8,037,373.59							10,532,373.59
1. 股东投入的普通股	2,495,000.00				8,037,373.59							10,532,373.59
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	92,496,296.00								4,775,259.86		-97,271,555.86	
1. 提取盈余公积									4,775,259.86		-4,775,259.86	
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者(或股东) 的分配	92,496,296.00										-92,496,296.00	

4. 其他							
(四)所有者权益内部结	10,277,366.00		-				
转			10,277,366.00				
1.资本公积转增资本(或	10,277,366.00		-				
股本)			10,277,366.00				
2.盈余公积转增资本(或							
股本)							
3.盈余公积弥补亏损							
4.设定受益计划变动额结							
转留存收益							
5.其他综合收益结转留存							
收益							
6.其他							
(五) 专项储备							
1. 本期提取							
2. 本期使用							
(六) 其他							
四、本年期末余额	205,547,324.00		10,105,205.37		18,343,619.74	49,813,561.53	283,809,710.64

## 财务报表附注:

# 北京国环莱茵环保科技股份有限公司财务报表附注

## 截止2024年12月31日

一、 公司(以下简称"公司"或"本公司")的基本情况

## 1、公司的基本情况

北京国环莱茵环保科技股份有限公司(以下简称公司或本公司)成立于2004年11月9日,注册地为北京市密云区水源路南侧A-04地块2#商业办公楼3层1单元-311,总部办公地址为北京市朝阳区安慧里四区16号中国化工大厦。本公司注册资本金20,554.73万元,法定代表人为骆建明。

## 2、业务性质及主要经营活动

许可经营项目:本公司属生态保护和环境治理业行业,主要从事水污染治理; 固体废物污染治理; 大气污染治理; 环境监测; 软件开发; 软件咨询; 应用软件 服务; 投资咨询; 工程和技术研究与试验发展; 销售机械设备。主要产品为废水 处理设备研发制造与集成、污废水处理系统工程、污废水项目运营服务和水生态 环境综合治理。

## 3、本期合并财务报表范围及其变化情况

本期纳入合并范围的子公司共计1家-文安县莱茵绿洲环保有限公司。

#### 4、财务报告批准报出日

本财务报表于2025年4月28日由本公司董事会批准报出。

## 二、财务报表的编制基础

#### 1、编制基础

本公司财务报表根据实际发生的交易和事项,按照财政部颁布的《企业会计准则》及其应用指南、解释及其他相关规定(以下合称"企业会计准则"),以及中国证券监督管理委员会(以下简称"证监会")《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号一财务报告的一般规定》(2023年修订)的披露相关规定编制。

## 2、持续经营

公司自本报告期末至少12个月内具备持续经营能力,无影响持续经营能力的 重大事项。

## 三、 重要会计政策和会计估计

## 1、遵循企业会计准则的声明

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

## 2、会计期间

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。

## 3、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。

## 4、记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

## 5、重要性标准确定方法和选择依据

本公司编制和披露财务报表遵循重要性原则。本财务报表附注中披露事项涉及 重要性标准判断的事项及其重要性标准确定方法和选择依据如下:

涉及重要性标准判断 的披露事项	该事项在本财务报表附注中 的披露位置	重要性标准确定方法和选择依据
账龄超过三年的单项 金额重大的应收账款	五、财务报表主要项目注释 3. 应收账款	公司将单项应收款项金额超过资产总额 1%的 应收款项认定为重要应收款项。
非系统重要性银行	五、财务报表主要项目注释 2. 应收票据	公司将非系统重要性银行票据不终止确认按余 额提 5%减值
重要的账龄超过1年 的预付款项	五、财务报表主要项目注释 4. 预付款项	公司将单项预付款项金额超过资产总额 1%的 预付款项认定为重要预付款项
账龄超过一年的重要 应付账款	五、财务报表主要项目注释 17. 应付账款	公司将单项应付账款金额超过资产总额 1%的 合同负债认定为重要应付账款。
账龄超过一年的重要 合同负债	五、财务报表主要项目注释 18. 合同负债	公司将单项合同负债金额超过资产总额 1%的 合同负债认定为重要合同负债。
账龄超过一年或逾期 的重要其他应付款	五、财务报表主要项目注释 21. 其他应付款	公司将单项其他应付款金额超过资产总额 1% 的其他应付款认定为重要其他应付款。
重要的承诺事项	八、承诺及或有事项 1. 重要 承诺事项	公司将单项承诺事项金额超过资产总额 1%的 承诺事项认定为重要承诺事项。
重要的或有事项	八、承诺及或有事项 2. 或有 事项	公司将单项或有事项金额超过资产总额 1%的 或有事项认定为重要或有事项。

## 6、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

## (1) 同一控制下的企业合并

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。

本公司作为合并方,在同一控制下企业合并中取得的资产和负债,在合并 日按被合并方在最终控制方合并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:资本公积不足冲减的,调整留存收益。

本公司作为合并方为进行企业合并发生的各项直接相关费用,包括支付的 审计费用、评估费用、法律服务费等,于发生时计入当期损益。

为企业合并发行的债券或承担其他债务支付的手续费、佣金等,计入所发 行债券及其他债务的初始计量金额。企业合并中发行权益性证券发生的手续 费、佣金等费用,应当抵减权益性证券溢价收入,溢价收入不足冲减的,冲减 留存收益。

同一控制下的控股合并形成母子关系的,母公司在合并日编制合并财务报 表,包括合并资产负债表、合并利润表和合并现金流量表。

合并资产负债表,以被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值并 入合并财务报表,合并方与被合并方在合并日及以前期间发生的交易,作为内 部交易,按照"合并财务报表"有关原则进行抵消;合并利润表和现金流量 表,包含合并方及被合并方自合并当期期初至合并日实现的净利润和产生的现 金流量,涉及双方在当期发生的交易及内部交易产生的现金流量,按照合并财 务报表的有关原则进行抵消。

#### (2) 非同一控制下的企业合并

参与合并的各方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。

确定企业合并成本:企业合并成本包括购买方为进行企业合并支付的现金 或非现金资产、发行或承担的债务、发行的权益性证券等在购买日的公允价 值。

非同一控制下的企业合并中,购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用,于发生时计入当期损益;购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用,计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

非同一控制下的控股合并取得的长期股权投资,本公司以购买日确定的企业合并成本(不包括应自被投资单位收取的现金股利和利润),作为对被购买方长期股权投资的初始投资成本;非同一控制下的吸收合并取得的符合确认条件的各项可辨认资产、负债,本公司在购买日按照公允价值确认为本企业的资产和负债。本公司以非货币资产为对价取得被购买方的控制权或各项可辨认资产、负债的,有关非货币资产在购买日的公允价值与其账面价值的差额,作为资产的处置损益,计入合并当期的利润表。

非同一控制下的企业合并中,企业合并成本大于合并中取得的被购买方可 辨认净资产公允价值份额的差额,确认为商誉;在吸收合并情况下,该差额在 母公司个别财务报表中确认为商誉;在控股合并情况下,该差额在合并财务报 表中列示为商誉。

企业合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额,本公司经复核后计入合并当期损益(营业外收入)。在吸收合并情况下,该差额计入合并当期母公司个别利润表;在控股合并情况下,该差额计入合并当期的合并利润表。

通过多次交换交易分步实现的非同一控制下企业合并,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,对于购买日之前持有的被购买方的股权,应当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转为购买日所属当期投资收益,由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

# 7、控制的判断标准及合并财务报表的编制方法

## (1) 合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定,包括本公司及本公司控制的所有子公司。本公司判断控制的标准为,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其回报金额。子公司,是指被本公司控制的主体。

### (2) 合并财务报表编制方法

本公司合并财务报表以母公司和各子公司的财务报表为基础,根据其他有关资料编制。编制时将母公司与各子公司及各子公司之间的重要投资、往来、存货购销等内部交易及其未实现利润抵销后逐项合并,并计算少数股东权益和少数股东本期收益。如果子公司会计政策及会计期间与母公司不一致,合并前先按母公司的会计政策及会计期间调整子公司会计报表。

# (3) 报告期增加减少子公司的合并报表处理

在报告期内,因同一控制下企业合并增加的子公司,编制合并资产负债表时,调整合并资产负债表的年初余额。因非同一控制下企业合并增加的子公司,编制合并资产负债表时,不调整合并资产负债表的年初余额。在报告期内处置子公司,编制合并资产负债表时,不调整合并资产负债表的年初余额。

在报告期内,因同一控制下企业合并增加的子公司,将该子公司在合并当期的期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表,将该子公司合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。因非同一控制下企业合并增加的子公司,将该子公司自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表,将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。在报告期内处置子公司,将该子公司期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表,将该子公司期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权时,对于处置 后的剩余股权投资,按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股 权取得的对价与剩余股权公允价值之和,减去按原持股比例计算应享有原有子 公司自购买日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额,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 权时转为当期投资收益,由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或净资产 变动而产生的其他综合收益除外。

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

## (4) 分步处置股权至丧失控制权的合并报表处理

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,由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。不属于一揽子交易的,在丧失控制权之前,处置价款与相对应享有子公司自购买日开始持续计算的净资产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;丧失控制权时,按照前述丧失对原有子公司控制权时的会计政策实施会计处理。

#### 8、现金及现金等价物的确定标准

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

## 9、金融工具(不包括减值)

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。

### (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。

#### 金融工具减值

本公司需确认减值损失的金融工具系以摊余成本计量的金融资产(含应收款项)、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款,主要包括应收票据、应收账款、应收款项融资、合同资产、其他应收款、债权投资、其他债权投资、长期应收款等。此外,对部分财务担保合同,也应按照本部分所述会计政策计提减值准备和确认信用减值损失。

#### 1. 减值准备的确认方法

本公司以预期信用损失为基础,对上述各项目按照其适用的预期信用损失计量方法计提减值准备并确认信用减值损失。

信用损失,是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同 现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额,即全部现金短缺的现值。其 中,对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产,应按照该金融资产 经信用调整的实际利率折现。

预期信用损失计量的一般方法是指,本公司在每个资产负债表日评估金融资产的信用风险自初始确认后是否已经显著增加,如果信用风险自初始确认后已显著增加,本公司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;如果信用风险自初始确认后未显著增加,本公司按照相当于未来12个月内预期信用损失的金额计量损失准备。本公司在评估预期信用损失时,考虑所有合理且有依据的信息,包括前瞻性信息。

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

## 2.信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率,则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外,本公司采用未来12个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计,来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

#### 3.以组合为基础评估预期信用风险

本公司对于信用风险显著不同且具备以下特征的应收票据、应收账款、应收款项融资、合同资产和其他应收款单项评价信用风险。如:与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项;已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收票据和应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外,本公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别,在组合的基础上评估信用风险。

#### 4.金融资产减值的会计处理方法

期末,本公司计算各类金融资产的预计信用损失,如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额,将其差额确认为减值损失,如果小于当前减值

准备的账面金额,则将差额确认为减值利得。

## 5.金融资产信用损失的确定方法

单项评估信用风险的金融资产,本公司选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

# 1) 应收款项和合同资产的减值测试方法

对于因销售商品、提供劳务等日常经营活动形成的不含重大融资成分的应 收账款、应收票据、应收款项融资、合同资产等应收款项,本公司运用简化计 量方法,按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

## ①应收账款和合同资产的组合类别及确定依据

项目	确认组合的 依据	计量预期信用损失的方法
应收账款-账 龄组合	账龄	参考历史信用损失经验,结合当前状况以及对未来经济状况的预测,通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失,计算预期信用损失
合同资产-账 龄组合	账龄	参考历史信用损失经验,结合当前状况以及对未来经济状况的预测,通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失,计算预期信用 损失
其他应收款-	合并范围内关 联方	参考历史信用损失经验,结合当前状况以及对未来经济状况的预测,通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失,计算预期信用 损失
其他应收款- 账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验,结合当前状况以及对未来经济状况的预测,通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失,计算预期信用损失

## 账龄组合的账龄与预期信用损失率对照表

账龄	应收款项预期信用损失率(%)
1年以内	5. 00
1-2年	10.00
2-3年	30.00

3-4年	50.00
4-5年	80.00
5年以上	100. 00

## ③应收票据的组合类别及确定依据

账龄组合计量损失准备的计提方法:

本公司基于应收票据的承兑人信用风险作为共同风险特征,将其划分为不同组合:

a.应收票据组合1银行承兑汇票,本公司评价该类款项具有较低的信用风险,不确认预期信用损失;

b.应收票据组合2商业承兑汇票,参照本公司应收账款政策确认预期损失率 计提损失准备。

### 10、存货

### (1) 存货分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括:原材料、在产品、库存商品、低值易耗品、周转材料等。

#### (2) 存货取得和发出存货的计价方法

存货在取得时,按成本进行初始计量,包括采购成本、加工成本和其他成本。 存货发出时按加权平均法计价。

### (3) 存货跌价准备的确认标准和计提方法

资产负债表日,存货按成本与可变现净值孰低计量,存货成本高于其可变现 净值的,计提存货跌价准备。

按单个存货项目计算的成本高于其可变现净值的差额, 计提存货跌价准备, 计入当期损益。可变现净值, 是指在日常活动中, 存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

#### (4) 存货的盘存制度

本公司采用永续盘存制。

#### (5) 低值易耗品和包装物的摊销办法

- ①低值易耗品采用一次转销法;
- ②包装物采用一次转销法。

#### 11、合同资产和合同负债

#### (1) 合同资产

合同资产,是指本公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利,且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。如本公司向客户销售两项可明确区分的商品,因已交付其中一项商品而有权收取款项,但收取该款项还取决于交付另一项商品的,本公司将该收款权利作为合同资产。

合同资产的预期信用损失的确定方法和会计处理方法,详见上述附注五、7。

#### (2) 合同负债

本公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

本公司将同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

### 12、长期股权投资

本公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制的权益性投资,以及对合营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的,为本公司的联营企业。

### (1) 确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制,是指按照相关约定对某项安排所共有的控制,并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时,首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排,如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动,则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的,不构成共同控制。判断是否存在共同控制时,不考虑享有的保护性权利。

重大影响,是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力,但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时,考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以

及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响,包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

- (2) 初始投资成本确定
- ①企业合并形成的长期股权投资,按照下列规定确定其投资成本:

A. 同一控制下的企业合并,合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的,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。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:

B. 同一控制下的企业合并,合并方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:

- C. 非同一控制下的企业合并,以购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并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。
- ②除企业合并形成的长期股权投资以外,其他方式取得的长期股权投资,按照下列规定确定其投资成本:

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

- B. 以发行权益性证券取得的长期股权投资,按照发行权益性证券的公允价值 作为初始投资成本;
- C. 通过非货币性资产交换取得的长期股权投资,如果该项交换具有商业实质 且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量,则以换出资产的公允价值和相关 税费作为初始投资成本,换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损 益;若非货币

资产交换不同时具备上述两个条件,则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

D. 通过债务重组取得的长期股权投资,以所放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本确定其入账价值,并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额,计入当期损益。

# (3) 后续计量及损益确认方法

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

### ①成本法

采用成本法核算的长期股权投资,追加或收回投资时调整长期股权投资的成本,被投资单位宣告分派的现金股利或利润,确认为当期投资收益。

#### 13、固定资产

本公司固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的,并且使用年限超过一年,与该资产有关的经济利益很可能流入本公司且其成本能够可靠计量的有形资产。

#### (1) 固定资产的分类

本公司固定资产分为机器设备、电子设备、运输工具、办公设备。

#### (2) 固定资产折旧

除已提足折旧仍继续使用的固定资产之外,固定资产折旧采用年限平均法分类计提,根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。

利用专项储备支出形成的固定资产,按照形成固定资产的成本冲减专项储备,并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

本公司根据固定资产的性质和使用情况,确定固定资产的使用寿命和预计净 残值。并在年度终了,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。

各类固定资产的使用年限、残值率、年折旧率列示如下:

项目	预计使用寿命(年)	年折旧率(%)	预计净残值率(%)
办公家具	3-5	31.67-19.00	5

运输设备	5-10	19. 00-8. 50	5
电子设备	3-5	31.67-19.00	5
机器设备	3-5	31. 67-19. 00	5

#### 14、借款费用

本公司将发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的构建或者产生的借款费用予以资本化,计入相关资产成本,其他借款费用计入当期损益。本公司确定的符合资本化条件的资产包括需要经过1年以上的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、无形资产的借款费用,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;当购建或生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时,停止资本化,其后发生的借款费用计入当期损益。如果符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过3个月,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。

在资本化期间内的每一会计期间,本公司按照以下方法确认借款费用的资本 化金额:借入专门借款的,按照当期实际发生的利息费用,扣除尚未动用的借款 资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定; 占用一般借款的,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,其中资本化率根据一般借款加权平均利率计 算确定。

#### 15、长期资产减值

对子公司的资产减值,按以下方法确定:

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

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现 金流量的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额; 难以对单项资产的可收回金额进行估计的,以该资产所属的资产组为基础确定资 产组的可收回金额。资产组的认定,以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

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

资产减值损失一经确认, 在以后会计期间不再转回。

#### 16、无形资产

本公司无形资产包括特许经营权、专利技术、非专利技术等,按取得时的实际成本计量,其中,购入的无形资产,按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本;投资者投入的无形资产,按投资合同或协议约定的价值确定实际成本,但合同或协议约定价值不公允的,按公允价值确定实际成本。

(1)使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

项目	预计使用年限	依据
特许经营权	特许经营年限	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
专利技术	按法律规定年限	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
软件及其他	10年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
非专利技术	10年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了,公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核,本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

- (2)无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的,视为使用寿命不确定的 无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产,公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核,如果重新复核后仍为不确定的,于资产负债表日进行减值测试。
  - (3)研发支出的归集范围及相关会计处理方法

本公司研发支出的归集范围包括研发人员职工薪酬、直接投入费用、设计费用、装备调试费、其他费用等。

本公司根据内部研究开发项目支出的性质以及研发活动最终形成无形资产 是否具有较大不确定性,将其分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段支出 于发生时计入当期损益,对于开发阶段的支出,在同时满足以下条件时予以资本 化:本公司评估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,本 公司具有完成该无形资产并使用或出售的意图;无形资产预计能够为本公司带来 经济利益;本公司有足够的技术、财务资源和其他资源支持,以完成该无形资产 的开发,并有能力使用或出售该无形资产;归属于该无形资产开发阶段的支出能 够可靠地计量。对于不满足资本化条件的开发阶段支出于发生时计入当期损益。

#### 17、职工薪酬

职工薪酬,是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种 形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期 职工福利。本公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益 人等的福利,也属于职工薪酬。

#### 1. 短期薪酬

本公司在职工为其提供服务的会计期间,将实际发生的短期薪酬确认为负债, 并计入当期损益,其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

#### 2. 离职后福利

本公司将离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。离职后福利 计划,是指本公司与职工就离职后福利达成的协议,或者本公司为向职工提供离 职后福利制定的规章或办法等。其中,设定提存计划,是指向独立的基金缴存固 定费用后,本公司不再承担进一步支付义务的离职后福利计划,设定受益计划, 是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

#### 3. 辞退福利

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

#### 4. 其他长期职工福利

本公司向职工提供的其他长期职工福利,符合设定提存计划条件的,按照上述设定提存计划的会计政策进行处理;除此以外的,按照上述设定受益计划的会计政策确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。

#### 18、预计负债

#### 1. 预计负债的确认标准

本公司规定与或有事项相关的义务同时满足下列条件的,确认为预计负债:

- (1) 该义务是企业承担的现时义务;
- (2) 履行该义务很可能导致经济利益流出企业;
- (3) 该义务的金额能够可靠地计量。
- 2. 预计负债的计量方法

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量。所需 支出存在一个连续范围,且该范围内各种结果发生的可能性相同的,最佳估计数 按照该范围内的中间值确定。在其他情况下,最佳估计数分别下列情况处理:

- (1) 或有事项涉及单个项目的,按照最可能发生金额确定。
- (2) 或有事项涉及多个项目的,按照各种可能结果及相关概率计算确定。

在确定最佳估计数时,综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的,通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

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

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

#### 19、收入确认原则和计量方法

(1)收入确认原则

本公司在履行了合同中的履约义务,即在客户取得相关商品或服务的控制权时,确认收入。取得相关商品或服务的控制权,是指能够主导该商品的使用或该服务的提供并从中获得几乎全部的经济利益。

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

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

满足下列条件之一的,属于在某一时段内履行履约义务;否则,属于在某一时点履行履约义务。

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

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

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

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

合同变更

本公司与客户之间的建造合同发生合同变更时:

①如果合同变更增加了可明确区分的建造服务及合同价款,且新增合同价款 反映了新增建造服务单独售价的,本公司将该合同变更作为一份单独的合同进行 会计处理;

②如果合同变更不属于上述第①种情形,且在合同变更日已转让的建造服务与未转让的建造服务之间可明确区分的,本公司将其视为原合同终止,同时,将原合同未履约部分与合同变更部分合并为新合同进行会计处理:

③如果合同变更不属于上述第①种情形,且在合同变更日已转让的建造服务与未转让的建造服务之间不可明确区分,本公司将该合同变更部分作为原合同的组成部分进行会计处理,由此产生的对已确认收入的影响,在合同变更日调整当期收入。

### (2) 具体方法

本公司收入确认的具体方法如下:

- 1)污废水处理系统工程项目收入确认分时段法和时点法两类。
- ①按时段法确认收入,确认原则:本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途,且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。本公司将其作为在某一时段内履行的履约义务,按照履约进度确认收入,履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法确定提供服务的履约进度。履约进度已经完成的为履行合同实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。各季度末获取客户出具的安装验收单、进度确认单等外部证据,以核实实际发生成本的真实性和完整性。

公司于资产负债表日根据履约进度确认合同收入,以累计发生的成本占预 计总本的比例计算履约进度,具体方法如下:

#### A、预计总成本

预计总成本是指公司为履行某项合同预计而发生的相关费用,包括从合同签订开始至合同完成止预计所发生的、与执行合同有关的直接费用和间接费用。

#### a. 预计总成本的编制

与客户签订销售合同后,公司根据经客户确认的施工图纸及企业内部施工 定额以及各项材料、人工、机械等市场单价,编制预计总成本。

#### b. 预计总成本的调整

在工程实施过程中,如发生设计变更、技术方案变更、材料价格波动等情况时,公司经复核测算并履行相应批准程序后对预计总成本进行相应调整。

c. 实际发生的合同成本

公司合同成本包括材料费、人工费、机械使用费、其他直接费用以及分配 计入的施工间接费用,公司按照实际发生的成本类别计入合同成本相应明细科目。

d. 履约进度的确认

履约讲度=实际发生的合同成本/预计总成本

B、合同收入、成本的确认方法

当期确认的合同收入=合同总收入×履约进度-以前会计期间累计已确认的收入当期确认的合同成本=当期实际成本

②按时点法确认收入

不满足时段法确认收入条件的项目,在取得甲方竣工验收报告后,按时点法确认收入。

2)污废水项目运营服务

污废水项目运营服务业务系根据合同双方每月末现场安置的流量计进行抄 表,确认当月的处理量,公司获取经客户确认的水量确认单后予以确认收入。 个别项目按合同约定固定金额确认收入。

- 3) 污废水处理设备研发制造与集成项目按时点法确认收入。在设备验收交付使用时确认收入。收入确认的具体时点为竣工验收时点,收入确认以外部证据为准,外部证据为经甲方盖章确认的竣工验收报告。
  - 4)水生态环境综合治理项目收入确认分时段法和时点法两类。
- ①按时段法确认收入,确认原则:满足时段法确认收入条件的,本公司将 其作为在某一时段内履行的履约义务,按照履约进度确认收入,履约进度不能 合理确定的除外。

履约进度确认方法参照本公司污废水处理系统工程项目履约进度确认方法。②按时点法确认收入

不满足时段法确认收入条件的项目,在甲方验收合格后,按时点法确认收入。

#### 20、合同成本

本公司与合同成本有关的资产包括合同履约成本。根据其流动性,合同履约成本列报在存货中。

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的,作为合同取得成本确认为一项资产。如果合同取得成本的摊销期限不超过一年,在发生时直接计入当期损益。

本公司为履行合同发生的成本,不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范范围且同时满足下列条件的,作为合同履约成本确认为一项资产:

- 1.该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关,包括直接人工、直接材料、制造费用(或类似费用)、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本;
  - 2.该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源:
  - 3.该成本预期能够收回。

公司对于与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销,计入当期损益。

如果与合同成本有关的资产的账面价值高于因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本,公司对超出部分计提减值准备,并确认为资产减值损失。以前期间减值的因素之后发生变化,使得转让该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本高于该资产账面价值的,转回原已计提的资产减值准备,并计入当期损益,但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

#### 21、政府补助

1. 政府补助的类型及会计处理

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。

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

与资产相关的政府补助,是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长

期资产的政府补助;除此之外,作为与收益相关的政府补助。

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

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

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

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

#### 22、递延所得税资产/递延所得税负债

本公司采用资产负债表债务法进行所得税会计处理。

- (1) 递延所得税资产
- ①资产、负债的账面价值与其计税基础存在可抵扣暂时性差异的,以未来期间很可能取得的用以抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限,按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率,计算确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。
- ②资产负债表日,有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的,确认以前期间未确认的递延所得税资产。
- ③资产负债表日,对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益,减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时,转回减记的金额。

#### (2) 递延所得税负债

资产、负债的账面价值与其计税基础存在应纳税暂时性差异的,按照预期收

回该资产或清偿该负债期间的适用税率,确认由应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

#### 23、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,扣除己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。

#### 24、公允价值计量

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中,出售一项资产所能收 到或者转移一项负债所需支付的价格。

本公司以公允价值计量相关资产或负债,假定出售资产或者转移负债的有序 交易在相关资产或负债的主要市场进行;不存在主要市场的,本公司假定该交易 在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场(或最有利市场)是本公司在计 量日能够进入的交易市场。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实 现其经济利益最大化所使用的假设。

以公允价值计量非金融资产的,考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生

经济利益的能力,或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术,优先使用相关可观察输入值,只有在可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下,才使用不可观察输入值。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债,根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次输入值,确定所属的公允价值层次:第一层次输入值,是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价;第二层次输入值,是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值;第三层次输入值,是相关资产或负债的不可观察输入值。

每个资产负债表日,本公司对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估,以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

## 25、重要会计政策变更会计估计变更以及差错更正的说明

- (1)、会计政策变更
- ①本公司自2024年1月1日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第17号》 "关于流动负债与非流动负债的划分"的规定,并对可比期间信息进行调整。

执行该项会计政策变更对本公司财务报表无影响。

②本公司自2024年1月1日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第17号》 "关于供应商融资安排的披露"的规定。

执行该项会计政策变更对本公司财务报表无影响。

③本公司自2024年1月1日起执行财政部颁布的《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,对2024年1月1日之后开展的售后租回 交易进行追溯调整。

执行该项会计政策变更对本公司财务报表无影响。

④本公司自2024年1月1日起执行财政部颁布的《企业数据资源相关会计处理 暂行规定》,并采用未来适用法执行该规定。

执行该项会计政策变更对本公司财务报表无影响。

⑤本公司自2024年1月1日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第18号》、《企业会计准则应用指南汇编2024》"关于不属于单项履约义务的保证类质量保

证的会计处理"的规定,对2024年1月1日之后开展的不属于单项履约义务的保证类质量保证进行追溯调整。

执行该项会计政策变更,公司追溯调整了2023年度财务报表,调增主营业 务成本3,556,785.97元,调减销售费用3,556,785.97元。

	调整前金额(2023 年 12 月 31 日/2023 年度)	调整金额	调整后金额(2024年1月1 日/2023年度)
利润表项目:			
主营业务成本	254, 023, 163. 69	3, 556, 785. 97	257, 579, 949. 66
销售费用	7, 035, 753. 27	-3, 556, 785. 97	3, 478, 967. 30

### (2) 会计差错更正的说明

1) 2017年,本公司的子公司文安县莱茵绿洲环保有限公司与文安县滩里镇安里屯一村、二村、三村村民委员会等签订了《河北省廊坊市大清河水质净化工程政府和社会资本合作(PPP项目)土地租赁协议》,协议约定土地租赁期间为2017年8月1日至2037年7月31日,共20年,租金共计949.52万元,公司已全部支付。公司支付土地租金时,计入了应付账款科目的借方,摊销时则冲减应付账款科目的借方余额,报表列报时,将应付账款科目的借方余额列报为其他非流动资产。

该项租赁应适用《企业会计准则第21号——租赁》,分别确认使用权资产和租赁负债。公司追溯调整了《企业会计准则第21号——租赁》执行之日,即2021年1月1日起至2023年12月31日止,各期合并财务报表的使用权资产和其他非流动资产项目。土地租金已经全部支付,本次调整不涉及租赁负债项目。

因执行该项会计处理规定,本公司追溯调整了2023年12月31日合并财务报表,调增使用权资产6,448,823.55元,调减其他非流动资产6,448,823.55元。

2)2021年12月至2022年2月,公司在2020-2021年财务报表挂牌审计过程中,对2020-2021年不满足时段法确认收入的项目调整为时点法,导致公司2020年及2019年度企业所得税纳税申报表利润总额与审定财务报表存在差异,公司于2019年12月31日确认其他流动资产(预缴企业所得税)5,857,133.71元,于2020年12月31日确认其他流动资产(预缴企业所得税)8,946,439.79元,合计确认其

他流动资产(预缴企业所得税)14,803,573.50元,至2024年12月31日该预缴企业所得税尚未收回,经与主管税务机构沟通,公司预计该预缴企业所得税收回存在不确定性,本着谨慎性原则,公司追溯调整了2020年-2023年年度合并财务报表及2022年-2024年半年度合并财务报表。

# 2019-2020年预缴企业所得税明细如下:

单位:元

		2020 年度			2019 年度		差异小计
项目	纳税申报表数据	审定财务报表数 据	差异	纳税申报表数据	审定财务报表 数据	差异	
营业 收入	249, 304, 324. 66	149, 949, 693. 39	99, 354, 631. 27	150, 507, 027. 59	44, 077, 749. 11	106, 429, 278. 48	
利润 总额	64, 897, 261. 81	18, 780, 433. 22	46, 116, 828. 59	40, 577, 282. 60	-9, 818, 352. 98	50, 395, 635. 58	
	9, 556, 202. 05	609, 762. 26	8, 946, 439. 79	5, 857, 133. 71	0.00	5, 857, 133. 71	14, 803, 573. 50

# 追溯调整报表对比情况如下:

单位:元

	调整前金额(2023 年 12 月	迪數人笳	调整后金额(2024年1月1	
	31 日/2023 年度)	调整金额	日/2023 年度)	
资产负债表项				
目:				
其他流动资产	28, 312, 188. 40	-13, 489, 276. 68	14, 822, 911. 72	
使用权资产	356, 649. 92	6, 448, 823. 55	6, 805, 473. 47	
其他非流动资产	6, 448, 823. 55	-6, 448, 823. 55	0.00	
应交税费	849, 477. 93	1, 314, 296. 82	2, 163, 774. 75	
盈余公积	19, 238, 263. 72	-894, 643. 98	18, 343, 619. 74	
未分配利润	35, 437, 839. 47	-13, 908, 929. 52	21, 528, 909. 95	

# (3)、重要会计估计变更

无。

# 四、 税项

# 1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应税销售额	6%、9%、13%、
城市维护建设税	实际缴纳的流转税额	5%、7%
教育费附加	实际缴纳的流转税额	3%
地方教育费附加	实际缴纳的流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	25%, 15%

### 不同企业所得税税率纳税主体说明:

纳税主体名称	所得税税率
北京国环莱茵环保科技股份有限公司	15%
文安县莱茵绿洲环保有限公司	25%
北京国环莱茵环保科技股份有限公司武汉分公司	25%

# 2、税收优惠

2024年12月2日,公司取得北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局联合颁发的高新技术企业证书,证书号GR202411005769,被认定为高新技术企业。依据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条、《中华人民共和国企业所得税实施条例》第九十三条规定,本公司享受国家高新技术企业15%的企业所得税优惠税率,有效期为三年。

# 五、 合并财务报表项目注释

## 1、货币资金

项目	期末余额	期初余额
库存现金		
银行存款	85, 234, 039. 53	26, 167, 992. 05
其他货币资金		
合计	85, 234, 039. 53	26, 167, 992. 05

# 2、应收票据

# (1) 应收票据分类列示

项目	期末余额	期初余额
应收票据	7, 477, 534. 48	3, 791, 432. 50
合计	7, 477, 534. 48	3, 791, 432. 50

# (2) 按坏账计提方法分类列示

	期末余额					
类别	账面余额		坏账准备		账面	
	金额	比例(%)	金额	计提比例 (%)	价值	
单项计提坏账准备						
按组合计提坏账准备	7, 518, 034. 48	100.00	40, 500. 00	5. 00	7, 477, 534. 48	
其中: 商业承兑汇票						
银行承兑汇票	7, 518, 034. 48	100.00	40, 500. 00	5.00	7, 477, 534. 48	
合计	7, 518, 034. 48	100. 00	40, 500. 00	5. 00	7, 477, 534. 48	

## (续上表)

类别	年初余额					
	账面余额		坏账准备		账面	
	金额	比例(%)	金额	计提比例 (%)	价值	
单项计提坏账准备						
按组合计提坏账准备	3, 822, 282. 50	100.00	30, 850. 00	5.00	3, 791, 432. 50	
其中: 商业承兑汇票	617, 000. 00	16. 14	30, 850. 00	5.00	586, 150. 00	
银行承兑汇票	3, 205, 282. 50	83. 86			3, 205, 282. 50	
合计	3, 822, 282. 50	100. 00	30, 850. 00	5. 00	3, 791, 432. 50	

# (3) 应收票据本年计提、收回或转回的坏账准备情况

福口	目 期初余额		₩ + A 65		
项目		本期计提	收回或转回	转销或核销	期末余额
商业承兑汇票	30, 850. 00	-30, 850. 00			0.00
银行承兑汇票		40, 500. 00			40, 500. 00
<del>合计</del>	30, 850. 00	9, 650. 00			40, 500. 00

# (4) 年末已经背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	年末终止确认金额	年末未终止确认金额	
银行承兑汇票		300, 000. 00	
商业承兑汇票			
<b>合</b> 计		300, 000. 00	

# 3、应收账款

# (1) 按账龄披露应收账款

账龄	期末余额	期初余额
1年以内	148, 729, 952. 94	194, 950, 030. 92
1至2年	29, 966, 446. 89	75, 016, 008. 40
2至3年	68, 149, 489. 71	14, 955, 145. 61
3至4年	3, 813, 213. 24	18, 582, 832. 51
4至5年	21, 891, 982. 93	3, 042, 967. 91
5年以上	3, 702, 967. 91	660, 000. 00
小计	276, 254, 053. 62	307, 206, 985. 35
减: 坏账准备	54,001,150.13	34, 121, 436. 65
合计	222, 252, 903. 49	273, 085, 548. 70

# 1) 账龄超过三年的单项金额重大的应收账款

単位名称	期末账面余额	账龄	长账龄原因	回款风险
たなまv タ tn	35, 431, 982. 28		园)公子 <i>(</i> 上)炊台()	     公司目前正在根据竣工结算审
仁怀市水务投 资开发有限责 任公司	20, 918, 051. 73		因竣工结算审计 周期较长,导致 回款周期较长	计结果向客户请款,不存在较大的回款风险
合计	56, 350, 034. 01			

# (2) 按坏账准备计提方法分类披露

	期末余额					
类别	账面余额		坏账准备		账面	
	金额	比例(%)	金额	计提比例 (%)	价值	
单项计提预期信用 损失的应收账款						
按组合计提预期信 用损失的应收账款	276, 254, 053. 62	100.00	54,001,150.13	19.55	222, 252, 903. 49	
其中:账龄组合						

合计	276, 254, 053. 62	100.00	54, 001, 150. 13	19. 55	222, 252, 903. 49
(续上表)					
			期初余额		
类别	账面余额		坏账准备		账面
	金额	比例(%)	金额	计提比例 (%)	价值
单项计提预期信用 损失的应收账款					
按组合计提预期信	307 206 085 35	100.00	34 191 436 65	11 11	273 085 548 70

34, 121, 436. 65

34, 121, 436. 65

11.11

11.11

273, 085, 548. 70

273, 085, 548. 70

100.00

100.00

# 按组合计提的坏账准备:

用损失的应收账款 其中: 账龄组合

合计

307, 206, 985. 35

307, 206, 985. 35

	期末数				
账龄	账面余	LT 데/ VH- 전			
	金额	比例 (%)	··· 坏账准备		
1 年以内	148, 729, 952. 94	5	7, 436, 497. 65		
1至2年	29, 966, 446. 89	10	2, 996, 644. 69		
2至3年	68, 149, 489. 71	30	20, 444, 846. 91		
3至4年	3, 813, 213. 24	50	1, 906, 606. 63		
4至5年	21, 891, 982. 93	80	17, 513, 586. 34		
5 年以上	3, 702, 967. 91	100	3, 702, 967. 91		
合计	276, 254, 053. 62		54, 001, 150. 13		

# (3) 本期坏账准备变动情况

茂口			期士公施		
项目	期初余额	本期计提	收回或转回	转销或核销	期末余额
应收账款坏账准备	34, 121, 436. 65	19, 879, 713. 48			54, 001, 150. 13
合计	34, 121, 436. 65	19, 879, 713. 48			54, 001, 150. 13

# (4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位名称	应收账款余额	合同资产余额	合计	占应收账款和 合同资产合计 数的比例 (%)	应收账款与合同资 产坏账余额
------	--------	--------	----	---------------------------------	-------------------

仁怀市水务净水有 限责任公司	110, 461, 214. 65	161, 677. 23	110, 622, 891. 88	34. 17	5, 531, 144. 59
仁怀市水务投资开 发有限责任公司	56, 350, 034. 01		56, 350, 034. 01	17.40	27, 364, 036. 07
黑龙江省北林区政 府		38, 687, 235. 71	38, 687, 235. 71	11.95	1, 934, 361. 79
瑞科际再生能源股 份有限公司	13, 666, 850. 00		13, 666, 850. 00	4. 22	4, 100, 055. 00
绥化市肇东生态环 境局	12, 061, 903. 22	543, 151. 65	12, 605, 054. 87	3.89	630, 252. 74
合计	192, 540, 001. 88	39, 392, 064. 59	231, 932, 066. 47	71.63	39, 559, 850. 19

# 4、预付款项

# (1) 预付款项按账龄列示

	期末余	额	期初余客	Д
账龄	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1年以内	6, 591, 258. 65	77. 18	10, 018, 168. 95	85. 62
1至2年	1, 316, 240. 18	15. 41	584, 109. 99	4. 99
2至3年	267, 618. 01	3. 13	789, 095. 15	6. 75
3年以上	365, 017. 91	4. 28	310, 363. 93	2. 65
合计	8, 540, 134. 75	100.00	11, 701, 738. 02	100.00

# (2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	与本公司关 系	金额	账龄	未结算原因	占预付账款总额比例
江西省丰腾实业有 限公司	供应商	2, 340, 000. 00	1年以内	业务未完成	27. 40
北京东方同华科 技股份有限公司	供应商	1, 980, 000. 00	1年以内	业务未完成	23. 18
青岛思普润水处 理股份有限公司	供应商	742, 000. 00	1-2 年	业务未完成	8. 69
卓启建工集团有 限公司	供应商	311, 048. 54	1年以内	业务未完成	3. 64
江苏鹏程钢结构 集团有限公司	供应商	145, 101. 95	1-2 年	业务未完成	1. 70
合计		5, 518, 150. 49			64. 61

# 5、其他应收款

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		

其他应收款	995, 723. 52	2, 077, 212. 94
合计	995, 723. 52	2, 077, 212. 94

# 5.1 其他应收款

# (1) 按账龄披露其他应收款

账龄	期末余额	期初余额
1年以内	177, 457. 40	878, 331. 18
1至2年	481, 800. 00	537, 202. 64
2至3年	210, 151. 98	688, 916. 53
3至4年	441, 060. 00	240, 429. 15
4至5年	129, 413. 00	784, 299. 00
5 年以上	1, 694, 295. 15	900, 000. 00
小计	3, 134, 177. 53	4, 029, 178. 50
减:坏账准备	2, 138, 454. 01	1, 951, 965. 56
合计	995, 723. 52	2, 077, 212. 94

# (2) 其他应收款按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
往来款	150, 000. 00	150, 000. 00
保证金	1, 398, 199. 00	2, 782, 699. 00
安全风险抵押金	294, 360. 00	590, 257. 05
押金	1, 120, 300. 00	320, 300. 00
代收代付款	97, 267. 04	102, 002. 59
备用金	74, 051. 49	83, 919. 86
小计	3, 134, 177. 53	4, 029, 178. 50
减: 坏账准备	2, 138, 454. 01	1, 951, 965. 56
合计	995, 723. 52	2, 077, 212. 94

# (3) 按坏账准备计提方法分类披露

	期末余额				
类别	账面余额		坏账准	:备	账面
	金额	比例(%)	金额	计提比例 (%)	价值

合计	3, 134, 177. 53	100. 00	2, 138, 454. 01	68. 23	995, 723. 52
其中: 账龄组合	3, 134, 177. 53	100.00	2, 138, 454. 01	68. 23	995, 723. 52
按组合计提预期信用损 失的应收账款	3, 134, 177. 53	100.00	2, 138, 454. 01	68. 23	995, 723. 52
单项计提预期信用损失 的应收账款					

# (续上表)

	期初余额						
类别	账面余额		坏账准备		账面		
	金额	比例(%)	金额	计提比例 (%)	价值		
单项计提预期信用损失 的应收账款							
按组合计提预期信用损 失的应收账款	4, 029, 178. 50	100.00	1, 951, 965. 56	48. 45	2, 077, 212. 94		
其中: 账龄组合	4, 029, 178. 50	100.00	1, 951, 965. 56	48. 45	2, 077, 212. 94		
合计	4, 029, 178. 50	100.00	1, 951, 965. 56	48. 45	2, 077, 212. 94		

# (4) 按组合计提的坏账准备:

	期末余额					
账龄组合	账面余額	<u></u>		账面		
	金额	计提比例(%)	坏账准备	价值		
1年以内	177, 457. 40	5	8, 872. 87	168, 584. 53		
1至2年	481, 800. 00	10	48, 180. 00	433, 620. 00		
2至3年	210, 151. 98	30	63, 045. 59	147, 106. 39		
3至4年	441, 060. 00	50	220, 530. 00	220, 530. 00		
4至5年	129, 413. 00	80	103, 530. 40	25, 882. 60		
5年以上	1, 694, 295. 15	100. 00	1, 694, 295. 15	0.00		
合计 	3, 134, 177. 53		2, 138, 454. 01	995, 723. 52		

# 其他应收款坏账准备计提情况

项目	第一阶段(未来 12 个月预期信用损 失)	第二阶段(整个存 续期预期信用损失 未发生信用减值)	第三阶段(整个 存续期预期信用 损失已发生信用 减值)	合计	
期初余额	1, 951, 965. 56			1, 951, 965. 56	
期初余额在本期:					
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     186, 488. 45       本期转回       本期转销       本期核销       其他变动       期末余额     2, 138, 454. 01       2, 138, 454. 01					
转回第一阶段       186, 488. 45       186, 573. 91         本期转回       本期转销         本期核销       4         其他变动       4	转入第三阶段				
本期计提       186, 488. 45       186, 573. 91         本期转回          本期转销          本期核销          其他变动	转回第二阶段				
本期转回       本期转销         本期核销	转回第一阶段				
本期转销          本期核销          其他变动	本期计提	186, 488. 45		186, 573. 91	
本期核销       其他变动	本期转回				
其他变动	本期转销				
	本期核销				
期末余额 2,138,454.01 2,138,454.01	其他变动				
	期末余额	2, 138, 454. 01		2, 138, 454. 01	

# (5) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

项目	期初余额	本期计提	收回或转回	转销或核销	期末余额
其他应收款坏账准备	1, 951, 965. 56	186, 488. 45			2, 138, 454. 01
合计	1, 951, 965. 56	186, 488. 45			2, 138, 454. 01

# (6) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

				占其他应收款期末余额	
单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
文安县人力资源和 社会保障局	农民工工资保证金	758, 199. 00	5 年以上	1.69	758, 199. 00
中铁上海工程局集 团有限公司	投标保证金	470, 000. 00	1-2 年	1.05	47, 000. 00
国务院国有资产监 督管理委员会石化 机关服务中心	;	220, 000. 00	2-3 年/3-4 年	0.49	99,000.00
北京君英伟业科技 发展有限公司	往来款	150, 000. 00	3-4 年	0. 33	75,000.00
日照钢铁有限公司	投标保证金	100, 000. 00	5年以上	3. 19	100, 000. 00
合计	/	44, 139, 592. 23	/	54. 19	1, 079, 199. 00

# 6、存货

# (1) 存货分类

	期末余额			期初余额		
项目	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	2, 168, 268. 67		2, 168, 268. 67	2, 503, 757. 96		2, 503, 757. 96
在产品	344, 473. 17		344, 473. 17	416, 351. 36		416, 351. 36

合计	45, 106, 135. 61	45, 106, 135. 61	31, 479, 023. 39	31, 479, 023. 39
合同履约成本	42, 593, 393. 77	42, 593, 393. 77	8, 383, 516. 99	8, 383, 516. 99
发出商品			20, 175, 397. 08	20, 175, 397. 08

# 7、合同资产

# (1)合同资产情况

		期末余额			期初余额	
项目	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
已完工未结算 项目	38, 837, 181. 27	1, 941, 859. 06	36, 895, 322. 21	8, 510, 739. 89	425, 536. 99	8, 085, 202. 90
未到期质保金	8, 683, 675. 41	434, 183. 77	8, 249, 491. 64	25, 831, 565. 22	1, 995, 435. 78	23, 836, 129. 44
合计	47, 520, 856. 68	2, 376, 042. 83	45, 144, 813. 85	34, 342, 305. 11	2, 420, 972. 77	31, 921, 332. 34

# (2) 合同资产按坏账计提方法分类列示

	期末余额						
	账面余额		坏账准	备	账面		
类别	金额	比例(%)	金额	计提比例 (%)	价值		
单项计提预期信用损失 的应收账款							
按组合计提预期信用损 失的应收账款	47, 520, 856. 68	100.00	2, 376, 042. 83	5. 00	45, 144, 813. 85		
其中: 账龄组合	47, 520, 856. 68	100.00	2, 376, 042. 83	5.00	45, 144, 813. 85		
合计	47, 520, 856. 68	100.00	2, 376, 042. 83	5. 00	45, 144, 813. 85		

(续)

				备	账面
类别	金额	比例(%)	金额	计提比例 (%)	价值
单项计提预期信用损失的应收账款	亚彻	FF [6] (10)	3E 4火	(70)	И Ц
按组合计提预期信用损 失的应收账款	34, 342, 305. 11	100.00	2, 420, 972. 77	7.05	31, 921, 332. 34
其中: 账龄组合	34, 342, 305. 11	100.00	2, 420, 972. 77	7.05	31, 921, 332. 34
合计	34, 342, 305. 11	100.00	2, 420, 972. 77	7. 05	31, 921, 332. 34

# 1)合同资产按组合计提坏账准备

to the	期末余额					
名称	账面余额 坏账准备		计提比例(%)			
账龄组合:	47, 520, 856. 68	2, 376, 042. 83	5.00			

其中:一年以内		0, 856. 68	2, 376, 042. 83	5.00	
合计	47, 52	0, 856. 68	2, 376, 042. 83	/	
(3) 合同资产	(3)合同资产本年计提、收回或转回的坏账准备情况				
项目	本期计提	本期收回或转回	本期转销/核销	原因	
已完工未结算项目	1, 516, 322. 07				

# 8、其他流动资产

合计

-1, 561, 252. 01

-44, 929. 94

未到期质保金

项目	期末余额	期初余额
待转销项税额	2, 872, 639. 84	359, 512. 00
预缴企业所得税	790, 927. 58	102, 614. 52
待认证进项税额	5, 566, 655. 88	10, 814, 763. 21
上市辅导期间中介费用		3, 546, 021. 99
合计	9, 230, 223. 30	14, 822, 911. 72

# 9、固定资产

项目	期末余额	期初余额
固定资产	286, 332. 16	418, 737. 16
固定资产清理		
合计	286, 332. 16	418, 737. 16

# (1) 固定资产情况

	1/0///				
项目	办公家具	运输设备	机器设备	电子设备	合计
一、账面原值:					
1. 期初余额	82, 321. 36	526, 899. 46	10, 619. 47	193, 419. 29	813, 259. 58
2. 本期增加金额					
(1) 购置					
(2) 在建工程转入					
(3) 企业合并增加					
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4. 期末余额	82, 321. 36	526, 899. 46	10, 619. 47	193, 419. 29	813, 259. 58

二、累计折旧					
1. 期初余额	78, 205. 29	183, 773. 18	5, 950. 08	126, 593. 87	394, 522. 42
2. 本期增加金额		90, 508. 92	963. 48	40, 932. 60	132, 405. 00
(1) 计提		90, 508. 92	963. 48	40, 932. 60	132, 405. 00
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4. 期末余额					
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
3. 本期减少金额					
4. 期末余额	78, 205. 29	274, 282. 10	6, 913. 56	167, 526. 47	526, 927. 42
四、账面价值					
1. 期末账面价值	4, 116. 07	252, 617. 36	3, 705. 91	25, 892. 82	286, 332. 16
2. 期初账面价值	4, 116. 07	343, 126. 28	4, 669. 39	66, 825. 42	418, 737. 16

# 10、使用权资产

# (1)使用权资产情况

	114 / 0			
项目	生产厂房	运输设备	土地	合计
一、账面原值:				
1. 期初余额	581, 649. 71	271, 277. 64	9, 495, 200. 00	10, 348, 127. 35
2. 本期增加金额				
(1) 新增				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
4. 期末余额	581, 649. 71	271, 277. 64	9, 495, 200. 00	10, 348, 127. 35
二、累计折旧				
1. 期初余额	387, 766. 42	108, 511. 01	3, 046, 376. 45	3, 542, 653. 88
2. 本期增加金额	193, 883. 29	54, 255. 48	474, 759. 96	722, 898. 73
(1) 计提	193, 883. 29	54, 255. 48	474, 759. 96	722, 898. 73
3. 本期减少金额				

(1) 处置				
4. 期末余额	581, 649. 71	162, 766. 49	3, 521, 136. 41	4, 265, 552. 61
三、减值准备				
1. 期初余额				
2. 本期增加金额				
(1) 计提				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
4. 期末余额				
四、账面价值				
1. 期末账面价值		108, 511. 15	5, 974, 063. 59	6, 082, 574. 74
2. 期初账面价值	193, 883. 29	162, 766. 63	6, 448, 823. 55	6, 805, 473. 47

# 11、无形资产

# (1) 无形资产情况

项目	特许经营权	非专利技术	软件使用权	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	56, 714, 010. 62	7, 100, 000. 00	113, 060. 61	63, 927, 071. 23
2. 本期增加金额				
(1)购置				
3. 本期减少金额				
(1)处置				
4. 期末余额	56, 714, 010. 62	7, 100, 000. 00	113, 060. 61	63, 927, 071. 23
二、累计摊销				
1. 期初余额	8, 938, 866. 82	7, 100, 000. 00	33, 918. 13	16, 072, 784. 95
2. 本期增加金额	2, 782, 038. 48		11, 206. 04	2, 793, 244. 52
(1) 计提	2, 782, 038. 48		11, 206. 04	2, 793, 244. 52
3. 本期减少金额				
(1) 处置				

4. 期末余额	11, 720, 905. 30	7, 100, 000. 00	45, 124. 17	18, 866, 029. 47
三、减值准备	944, 163. 04			944, 163. 04
四、账面价值				
1. 期末账面价值	44, 048, 942. 28		67, 936. 44	44, 116, 878. 72
2. 期初账面价值	46, 830, 980. 76		79, 142. 48	46, 910, 123. 24

注:文安县大清河水质净化项目于2020年11月开始正式运营,运营至2021年8月,因洪水停运,实际试运营期为9个月。

2023 年 7-8 月特大暴雨影响,厂区绿化带、人工湿地中用于水体净化的部分植被被淹,管理用房、提升泵站墙体等业经水泡,厂区需进行修复。

根据 2023 年"文安县行政审批局关于文安县大清河水质净化工程修复项目可行性研究报告的批复",项目重建时间为 2024 年 3 月。经文安县政府审批,该项目将于 2024 年 3 月由政府全部出资重建,于 2024 年 2 月 1 日进行了公开招标,2024 年 2 月 6 日完成招标,并发布了中标公告,但至今该工程仍未开工。经企业与政府主管部门核实,由于修复资金未到位,中标企业尚未正式施工。文安县政府方面正在积极推动,尽快完成修复工程,预计将于 2025 年 12 月完成修复,恢复运行。

根据《PPP项目合同》第81条约定: "任何一方由于不可抗力事件不能全部或部分履行其业务时,无须对不可抗力影响范围内的不履约或不完全履约承担责任(在不可抗力事件发生前已发生的应付未付业务除外)及合同及85条约定: 发生80条下的不可抗力事件,致使项目公司无法处理污水或处理能力受影响,则在该不可抗力事件持续期间,甲方应按照实际达标处理水量向项目公司支付污水处理服务费,对项目公司所遭受的损失进行评估,对其损失给与延长特许运营期限形式的补偿。并且在项目公司运营受到不可抗力影响的限度内免除项目公司处理水量不足的违约金和/或水质不合格违约金。

按照总许可期限 20 年计算,扣除已运营时间和建设期 13 个月(已运营期 9 个月与建设期 4 个月),授权经营期剩余 18 年零 11 个月。

按照预计恢复运营时间为2026年1月1日开始计算,上述剩余收益期为2026年1月1日至2044年11月31日。

### 12、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与负债

	年末余额		年初余额	
项目	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
信用减值准备	56, 180, 104. 14	8, 707, 517. 49	36, 104, 252. 21	5, 617, 916. 62
资产减值准备	4, 171, 279. 86	720, 108. 27	3, 365, 135. 81	599, 186. 68
预计的售后维修费	4, 303, 120. 18	645, 468. 03	4, 271, 878. 91	640, 781. 84
未决诉讼			7, 563, 897. 69	1, 700, 859. 91
租赁负债	111, 961. 09	16, 794. 16	320, 163. 31	63, 624. 50
预计的PPP项目大修费	3, 693, 208. 51	923, 302. 13	2, 806, 068. 43	701, 517. 11
未实现的内部交易	145, 342. 58	21, 801. 39	617, 890. 12	92, 683. 52
合计	68, 605, 016. 36	11, 034, 991. 47	55, 049, 286. 48	9, 416, 570. 18

# (2) 未经抵销的递延所得税负债

Æ D	年末余额		年初余额	
项目	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
使用权资产	108, 511. 15	16, 276. 67	356, 649. 92	72, 885. 81
合计	108, 511. 15	16, 276. 67	356, 649. 92	72, 885. 81

### (3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

	递延所得税资	抵销后递延所	递延所得税资	抵销后递延所得	
项目	产和负债年末	得税资产或负	产和负债年初	税资产或负债年	
	互抵金额	债年末余额	互抵金额	初余额	
递延所得税资产	16, 276. 67	11, 018, 714. 80	63, 414. 99	9, 353, 155. 19	
递延所得税负债	16, 276. 67		63, 414. 99	9, 470. 82	

#### 13、其他非流动资产

	期末余额		
名称	账面余额	减值准备	账面价值
一年以上已完工未结算资 产	8, 510, 739. 89	851, 073. 99	7, 659, 665. 90
合计	8, 510, 739. 89	851, 073. 99	7, 659, 665. 90
(续上表)			
名称		期初余额	

	账面余额	减值准备	账面价值
一年以上已完工未结算资 产			
合计			

#### 14、所有权或使用权受限限制得资产

			期末	
	账面	账面	受限	受限
项 目	余额	价值	类型	情况
货币资金				
应收票据	300, 000. 00	15, 000. 00	其他	期末已背书未到期未终止确认
应收账款				
<del>合计</del>	300, 000. 00	15, 000. 00		

#### (续上表)

			期初	
项目	账面 余额	账面 价值	受限 类型	受限 情况
货币资金	3, 534, 438. 96		冻结	诉讼冻结(注1)
应收票据	617, 000. 00	586, 150. 00	其他	期末已背书未到期未终止确认
应收账款	25, 830, 000. 00	24, 538, 500. 00	质押	应收账款质押提供反担保(注2)
合计	29, 981, 438. 96	28, 659, 088. 96		

注 1: 期末冻结银行存款 3,534,438.96 元系四川永和胜建筑工程有限公司承包公司绵阳市生活垃圾焚烧发电项目扩建工程渗滤液处理工程土建安装工程,双方发生合同纠纷,法院应原告财产保全申请冻结公司银行存款所致。公司于 2024 年 4 月 15 日按照民事调解书(2024)川 07 民终 735 号全额支付诉讼款项,2024 年 4 月 22 日该笔银行存款解除冻结。

注 2:公司本期新增宁波银行股份有限公司北京分行短期借款 500 万元,公司以《仁怀市水务净水有限责任公司合同书(石火炉白酒废水处理厂维护维修及工艺调整应急项目施工总承包合同)》(合同编号: SWJS-2022-12-7)项下的应收账款收款权作为质押物为担保方北京国华文科融资担保有限公司提供反担保。2024年1月5日,公司归还完毕上述借款,应收账款解除受限。

#### 15、短期借款

### (1) 短期借款分类

项目	期末余额	期初余额
保证借款	52, 000, 000. 00	59, 494, 501. 28
合计	52, 000, 000. 00	59, 494, 501. 28

#### 16、应付账款

#### (1) 应付账款列示

项目	期末余额	期初余额
1年以內	59, 050, 144. 68	37, 165, 733. 92
1-2 年	14, 612, 509. 61	4, 098, 059. 00
2-3 年	576, 180. 26	5, 304, 943. 78
3 年以上	3, 246, 486. 04	2, 323, 369. 80
合计	77, 485, 320. 59	48, 892, 106. 50

### (2) 账龄超过1年的重要应付账款

报告期末,本公司无账龄超过1年或逾期的重要应付账款。

#### 17、合同负债

### (1)合同负债情况

合计	14, 840, 774. 36	13, 350, 012. 26
预收工程款	14, 840, 774. 36	13, 350, 012. 26
项目	期末余额	期初余额

### (2) 账龄超过1年的重要合同负债

报告期末,本公司无账龄超过1年的重要合同负债。

#### 18、应付职工薪酬

#### (1) 应付职工薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	2, 958, 222. 71	29, 733, 538. 67	30, 207, 176. 41	2, 484, 584. 97
二、离职后福利-设定提存计划	308, 346. 39	3, 844, 685. 99	3, 852, 067. 03	300, 965. 35
三、辞退福利	78, 650. 01	120, 741. 66	199, 391. 67	
四、一年内到期的其他福利				

合计	3, 345, 21	19. 11	33, 698, 966. 32	34, 258, 635. 11	2, 785, 550. 3
(2)短期薪	酬列示				
项目	期初急	余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补	贴 2,767	, 609. 01	25, 275, 769. 17	25, 744, 844. 03	2, 298, 534. 15
二、职工福利费			973, 678. 56	973, 678. 56	
三、社会保险费	190	, 613. 70	2, 358, 406. 94	2, 362, 969. 82	186, 050. 82
其中: 医疗保险费	183	, 138. 92	2, 261, 997. 22	2, 266, 381. 19	178, 754. 95
工伤保险费	7	, 474. 78	96, 409. 72	96, 588. 63	7, 295. 87
生育保险费					
四、住房公积金			1, 116, 834. 00	1, 116, 834. 00	
五、工会经费和职工教育经	费		8, 850. 00	8, 850. 00	
六、短期带薪缺勤					
七、短期利润分享计划					
八、其他短期薪酬					
合计	2, 958	, 222. 71	29, 733, 538. 67	30, 207, 176. 41	2, 484, 584. 97
(3)设定提	存计划列示				
项目	期初余额		本期増加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	299, 002. 2	4	3, 726, 502. 92	3, 733, 660. 52	291, 844. 64
2、失业保险费	9, 344. 1	5	118, 183. 07	118, 406. 51	9, 120. 71
3、企业年金缴费					
合计	308, 346. 3	9	3, 844, 685. 99	3, 852, 067. 03	300, 965. 35
19、应交税费					
项目			期末余额	期	初余额
增值税			439, 784. 3	3	536, 420. 25
企业所得税			42, 825. 0	2	1, 476, 659. 68
城市维护建设税			21, 989. 2	2	26, 937. 84
教育费附加			13, 193. 5	3	16,092.60
Isl. Nodel about 111 Inc.					

地方教育费附加

8, 795. 69

10,728.40

印花税 人工	38, 948. 23	<u> </u>
合计	565, 536. 02	2, 163, 774. 75

#### 20、其他应付款

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	577, 767. 68	959, 423. 60
合计	577, 767. 68	959, 423. 60

# 20.1 其他应付款

# (1) 按款项性质列示其他应付款

项目	期末余额	期初余额
报销款未付款	552, 767. 68	907, 423. 60
保证金、押金及诚意金	25, 000. 00	52,000.00
合计	577, 767. 68	959, 423. 60

### (2) 账龄超过1年或逾期的重要其他应付款

报告期末,本公司无账龄超过1年或逾期的重要其他应付款。

### 21、一年内到期的非流动负债

项目	期末余额	期初余额
1 年内到期的长期借款	2, 200, 000. 00	2, 200, 000. 00
1 年内到期的租赁负债	54, 681. 85	208, 202. 22
合计	2, 254, 681. 85	2, 408, 202. 22

#### 22、其他流动负债

项目	期末余额	期初余额
待转销项税	16, 635, 291. 97	23, 016, 105. 00
己背书但不满足终止确认条件的票据	300, 000. 00	617, 000. 00
合计	16, 935, 291. 97	23, 633, 105. 00

### 23、长期借款

借款类别	年末余额	年初余额
质押借款	26, 000, 000. 00	28, 200, 000. 00
减: 1年内到期的长期借款	2, 200, 000. 00	2, 200, 000. 00
合计	23, 800, 000. 00	26, 000, 000. 00

### 24、租赁负债

项目	期末余额	期初余额
租赁付款额	120, 000. 00	335, 999. 98
减:未确认的融资费用	8, 038. 91	15, 836. 67
减: 一年内到期的租赁负债	54, 681. 85	208, 202. 22
合计	57, 279. 24	111, 961. 09

# 25、预计负债

项目	期末余额	期初余额	形成原因
PPP 项目大修费	3, 693, 208. 51	2, 806, 068. 43	PPP 项目大修费
未决诉讼		7, 563, 897. 69	预计诉讼损失
产品质量保证金	4, 303, 120. 18	4, 271, 878. 91	项目交付后,预计后期发生 的质保费
合计	7, 996, 328. 69	14, 641, 845. 03	

# 26、股本

	本次变动增减(+、一)						
	期初余额	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	期末余额
股份总数	205, 547, 324. 00						205, 547, 324. 00

### 27、资本公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价(股本溢价)	3, 005, 205. 37			3, 005, 205. 37
其他资本公积	7, 100, 000. 00			7, 100, 000. 00
合计	10, 105, 205. 37			10, 105, 205. 37

### 28、盈余公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
*X LI	NA1 D.1 VIV 40公	74-791-E 70H	インソリッペン	ノタリント・ノハ・ログ

法定盈余公积	18, 343, 619. 74	3, 897, 710. 46	22, 241, 330. 20
合计	18, 343, 619. 74	3, 897, 710. 46	22, 241, 330. 20

注:本期盈余公积增加系本公司按《公司法》及本公司章程有关规定,按本期净利润的10%提取的法定盈余公积金。

#### 29、未分配利润

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	21, 528, 909. 95	93, 191, 369. 54
调整期初未分配利润合计数(调增+,调减一)		-13, 908, 929. 52
调整后期初未分配利润	21, 528, 909. 95	79, 282, 440. 02
加:本期归属于母公司所有者的净利润	30, 322, 085. 07	39, 518, 025. 79
减: 提取法定盈余公积	3, 897, 710. 46	4, 775, 259. 86
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利		
转作股本的普通股股利		92, 496, 296. 00
期末未分配利润	47, 953, 284. 56	21, 528, 909. 95

#### 30、营业收入和营业成本

### (1) 营业收入和营业成本情况

	本期发	生额	上期发	生额
项目	收入	成本	收入	成本
主营业务	321, 355, 673. 37	217, 849, 563. 80	355, 678, 597. 31	257, 579, 949. 66
其他业务	2, 161, 755. 73	1, 730, 149. 49	159, 533. 37	97, 376. 30
合计	323, 517, 429. 10	219, 579, 713. 29	355, 838, 130. 68	257, 677, 325. 96

### (2) 营业收入、营业成本的分解信息

合同分类	营业收入	营业成本
业务类型		

其中: 污废水处理设备研发制造与集成	61, 486, 337. 61	40, 280, 735. 80
污废水处理系统工程	82, 905, 881. 75	61, 019, 573. 25
污废水项目运营服务	121, 229, 435. 06	71, 387, 251. 61
水生态环境综合治理	55, 734, 018. 95	45, 162, 003. 14
单次购销膜	2, 092, 036. 72	1, 680, 530. 99
电力使用费	69, 719. 01	49, 618. 50
合计	323, 517, 429. 10	219, 579, 713. 29
按商品转让的时间分类		
其中:某一时点转让	88, 302, 164. 08	62, 053, 448. 01
某一时段内转让	235, 215, 265. 02	157, 526, 265. 28
合计	323, 517, 429. 10	219, 579, 713. 29

### 31、税金及附加

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	323, 042. 37	215, 947. 53
教育费附加	181, 047. 27	121, 351. 66
地方教育费附加	120, 698. 19	80, 901. 11
城镇土地使用税	2, 828. 92	2, 828. 92
印花税	187, 175. 88	217, 052. 05
车船使用税	1, 100. 00	7, 050. 00
合计	815, 892. 63	645, 131. 27

# 32、销售费用

项目	本期发生额	上期发生额	
人工费用	1, 767, 850. 60	1, 669, 063. 84	
广告业务宣传费	233, 956. 36	67, 190. 10	
代理费	1, 209, 243. 89	167, 075. 35	
差旅费	415, 150. 78	656, 679. 76	
业务招待费	611, 983. 54	908, 693. 25	
其他	110, 687. 39	10, 265. 00	

合计	4, 348, 872. 56	3, 478, 967. 30
33、管理费用		
项目	本期发生额	上期发生额
人工费用	9, 464, 131. 06	9, 760, 515. 33
折旧费用	185, 697. 00	192, 709. 41
专业服务费	9, 969, 956. 35	2, 353, 649. 10
公杂费	321, 398. 05	333, 868. 53
差旅费	321, 829. 64	497, 931. 45
业务招待费	660, 948. 55	955, 560. 97
房租、物业费	3, 247, 788. 23	2, 975, 142. 43
车辆使用费	411, 817. 89	532, 691. 92
董事会经费	120, 000. 00	240, 000. 00
残疾人就业保障金	318, 223. 59	316, 740. 11
诉讼费用	353, 337. 11	185, 866. 04
其他费用	491, 826. 97	689, 915. 83
合计	25, 866, 954. 44	19, 034, 591. 12
34、研发费用		
项目	本期发生额	上期发生额
材料费	1, 910, 745. 95	5, 708, 577. 84
职工薪酬	4, 733, 645. 41	4, 214, 707. 66
新产品试制费	1, 571, 407. 76	102, 631. 12
设计费	2, 380, 745. 26	1, 085, 248. 22
其他费用	563, 629. 75	399, 751. 70
合计	11, 160, 174. 13	11, 510, 916. 54
35、财务费用		
项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	3, 285, 998. 18 3, 641	

减: 利息收入	104, 0	)23. 07	96, 981. 00
汇兑损益			
融资费用	1, 167, 6	600. 38	832, 670. 61
银行手续费	19, 4	196. 12	21, 387. 24
合计	4, 369, 0	071. 61	4, 398, 495. 94
36、其他收益			
产生其他收益的来源	本期发生额		上期发生额
密云区企业发展资金			883, 000. 00
个税手续费返还	31, 459.	. 75	17, 617. 8
稳岗补贴等	23, 722.	. 05	6, 134. 95
合计	55, 181. 80		906, 752. 70
37、投资收益			
项目	本期发生额	上期发生额	
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		-14, 963.	
合计		-14, 963.	
38、信用减值损失			
项目	本期发生额		上期发生额
应收票据坏账损失	-9, 650. 00		83, 150. 00
应收账款坏账损失	-19, 879, 713. 48	-14, 254, 772.	
其他应收款坏账损失	-186, 488. 45	-373, 382.	
合计	-20, 075, 851. 93	-14, 545, 004.	
39、资产减值损失			
项目	本期发生额		上期发生额
合同资产减值损失	-806, 144. 05	5 -362, 320.	

# 40、营业外收入

合计

无形资产减值损失

-806, 144. 05

-944, 163. 04

-1, 306, 483. 80

# (1)营业外收入明细

其他	0.01		0.01
赔偿利得		207, 329. 97	
与日常经营活动无关的政府补 助	151, 000. 00	1, 200, 000. 00	151,000.00
项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的 金额

# a)计入当期损益的政府补助

补助项目	本期发生金额	上期发生额	发放主体	发放原因	与资产相关/与 收益相关
密云区优秀科技创新团队扶持资金	100, 000. 00	100, 000. 00	北京市密云区科学技术委 员会	鼓励创新	与收益相关
2023 年新三板挂牌、 并购支持资金项目		1,000,000.00			
密云区 2022 年度实体企业和相关中小企业部分支持政策		100, 000. 00			
促进就业资金	1, 000. 00		北京市朝阳区社会保险基金管理中心	促进就业	与收益相关
中关村管委会发展支出	50, 000. 00		北京市科学委员会、中关 村科技园区管理委员会	鼓励创新	与收益相关
合计	151, 000. 00	1, 200, 000. 00			

### 41、营业外支出

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计		2, 956. 63	
非常损失	251, 676. 00	-89, 340. 33	251, 676. 00
环保罚款损失		378, 000. 00	
滞纳金及其他	5, 221. 50	2, 324. 26	5, 221. 50

公益性捐赠支出	120, 000. 00	100, 000. 00	120, 000. 00
合计	376, 897. 50	393, 940. 56	376, 897. 50

### 42、所得税费用

# (1) 所得税费用表

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	7, 676, 984. 14	8, 434, 253. 74
递延所得税费用	-1, 675, 030. 44	-2, 805, 886. 90
合计	6, 001, 953. 70	5, 628, 366. 84

### (2) 会计利润与所得税费用调整过程

项目	本期发生额
利润总额	36, 324, 038. 77
按法定/适用税率计算的所得税费用	1, 298, 820. 92
子公司适用不同税率的影响	881, 924. 94
未确认递延所得税资产的亏损	
未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异	
允许加计扣除的支出	-1,674,026.12
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	46, 628. 14
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	
以前年度所得税汇算清缴调整和其他	5, 448, 605. 82
所得税费用	6,001,953.70

### 43、现金流量表项目

# (1) 收到的其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
押金保证金	6, 254, 283. 86	6, 692, 077. 54
政府补助、收到其他单位往来等	10, 101, 285. 61	2, 639, 567. 43
收到银行利息收入	104, 023. 07	96, 981. 00
合计	16, 459, 592. 54	9, 428, 625. 97

# (2) 支付的其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额	
费用支出	22, 652, 204. 10	16, 165, 350. 45	
押金保证金	2, 291, 382. 00	4, 829, 638. 96	
其他单位往来等	13, 598, 430. 17	1, 047, 565. 26	
合计	38, 542, 016. 27	22, 042, 554. 67	

### (3) 收到其他与筹资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
票据贴现(未终止确认部分)款项		989, 516. 66
合计		989, 516. 66

### (4) 支付其他与筹资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额	
定向增发的发行费用		155, 000. 00	
担保及贷款评审费	629, 346. 31	769, 848. 77	
公证费	24,800.00	34, 060. 00	
偿还租赁负债本金和利息		406, 000. 00	
支付IPO申报服务费等	1, 825, 679. 99	3, 647, 044. 12	
合计	2, 479, 826. 30	5, 011, 952. 89	

#### 44、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	30, 322, 085. 07	39, 518, 025. 79	
加: 信用资产减值损失	20, 075, 851. 93	14, 545, 004. 96	
资产减值准备	806, 144. 05	1, 306, 483. 80	
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折 旧	132, 405. 00	139, 864. 22	
使用权资产摊销	722, 898. 73	819, 840. 24	

无形资产摊销	2, 793, 244. 52	2, 820, 579. 96
长期待摊费用摊销		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失		
(收益以"一"号填列)		
固定资产报废损失(收益以"一"号填列)		2, 956. 63
公允价值变动损失(收益以"一"号填列)		
财务费用(收益以"一"号填列)	4, 453, 598. 56	4, 461, 453. 70
投资损失(收益以"一"号填列)		14, 963. 33
递延所得税资产减少(增加以"一"号填列)	-1, 665, 559. 61	-2, 813, 932. 29
递延所得税负债增加(减少以"一"号填列)	-9, 470. 82	8, 045. 39
存货的减少(增加以"一"号填列)	-13, 627, 112. 22	394, 724. 69
经营性应收项目的减少(增加以"一"号填列)	-21, 144, 901. 39	-126, 573, 188. 83
经营性应付项目的增加(减少以"一"号填列)	56, 221, 531. 27	43, 949, 182. 34
其他		
经营活动产生的现金流量净额	79, 080, 715. 09	-21, 405, 996. 07
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	85, 234, 039. 53	22, 627, 902. 87
减: 现金的期初余额	22, 627, 902. 87	18, 778, 638. 68
加: 现金等价物的期末余额		
减: 现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	62, 606, 136. 66	3, 849, 264. 19

# (2) 现金和现金等价物的构成

项目	期末余额	期初余额
一、现金	85, 234, 039. 53	22, 627, 902. 87

其中:库存现金		
可随时用于支付的银行存款	85, 234, 039. 53	22, 627, 902. 87
可随时用于支付的其他货币资金		
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	85, 234, 039. 53	22, 627, 902. 87

### (3) 不属于现金及现金等价物的货币资金

项目	本年金额	上年金额	不属于现金及现金等价 物的理由
冻结资金		3, 540, 089. 18	诉讼冻结资金
合计		3, 540, 089. 18	

#### 六、 政府补助

### 1. 计入当期损益的政府补助

会计科目	本年发生额	上年发生额
其他收益		889, 134. 95
营业外收入	151,000.00	1, 200, 000. 00

#### 七、 关联方及关联交易

#### 1、关联方关系

### (1)本公司的实际控制人

实际控制人	对本公司的持股比例(%)	对本公司的表决权比例(%)
骆建明	57. 53	57. 53

注: 骆建明对本公司直接持股 57. 53%并担任本公司法定代表人、董事长、总经理。

### 1) 控股股东的持股金额及其变化

控股股东	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
骆建明	118, 259, 930. 00			118, 259, 930. 00

### 2) 控股股东的所持股份或权益及其变化

持股金额		金额	持股比例(%)	)
工权权外	期末余额	期初余额	期末比例	期初比例

骆建明	118, 259, 930. 00	118, 259, 930. 00		57. 53			57. 53
(2)子公司	司						
子公司名称	注册	主要经营	注册	业务性质	持股比 (%)	[例	取得方式
		地	地	12/2	直接	间接	
文安县莱茵绿洲环 保有限公司	18, 947, 700. 00	廊坊 市	廊坊 市	水污染 治理	57. 78		投资设 立
(3)其他	关联方情况	•	•		•		·

其他关联方名称	与本企业关系
靳红	股东徐瑞银之近亲属
占利	公司高级管理人员
骆泽龙	股东骆建明之近亲属
戴文楠	股东骆建明之近亲属

# (4)其他比照关联方披露的企业

企业名称	与本公司关系
安徽中环环保科技股份 有限公司	公司股东袁莉、张秀青、宋艳分别持有公司3.89%、2.92%、0.29%的股份,该等人员系安徽中环环保科技股份有限公司(以下简称"中环环保")及其控股股东的管理人员及其亲属。鉴于公司股东与中环环保之间的上述关系,基于谨慎性原则,将公司与中环环保之间的交易比照关联交易披露

#### 2、关联交易情况

### (1)关联租赁情况

### 1)承租情况

出租方名称	租赁资产种类	本年确认的租赁费	上年确认的租赁费
占利	租赁车辆	42, 000. 00	42, 000. 00
骆泽龙	租赁车辆	18, 000. 00	18, 000. 00

# (2)关联担保情况

# 1) 作为担保方

被担保方名称	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否 已经履行完毕
文安县莱茵绿洲环保 有限公司	37, 000, 000. 00	2018年12月19日	2037年12月18日	否(注)

注: 2018年12月19日文安县莱茵绿洲环保有限公司与中国农业发展银行文安县支行签订编号为13102601-2018年(文安)字0008号固定

资产借款合同,借款额为 3,700.00 万元; 2018 年 12 月 19 日本公司与中国农业银行文安县支行签订编号为 13102601-2018 年文安(保)字 0002 号保证合同,采用连带责任保证方式进行保证,保证期间为主合同约定的债务履行期届满之次日起两年,即 2037 年 12 月 18 日;同日,文安县莱茵绿洲环保有限公司又与中国农业发展银行文安县支行签订编号为 13102601-2018 年文安(质)字 0004 号权利质押合同,以《河北省文安县大清河水质净化工程政府与社会资本合作 PPP项目合同》项下的应收账款作为质押。本次借款总额为 3,700.00 万元,借款年利率 5.88%,还款计划为从 2020 年 1 月 22 日起每半年还款 110.00 万元,2026 年 7 月 22 日起每半年还款 120.00 万元至 2035 年 12 月 18 日共32 期全部还清借款。截至 2024 年 12 月 31 日按约定还款计划已还款 1,100.00 万元,无拖欠情况。

#### 2) 作为被担保方

担保方名称	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
				D-22/(X) (7) (8)
骆建明、戴文楠	20, 000, 000. 00	2025-4-18	2028-4-17	否(注1)
骆建明、戴文楠	10,000,000.00	2025-11-29	2028-11-28	否(注2)
骆建明、戴文楠	15, 000, 000. 00	2025-5-19	2028-5-19	否(注3)
骆建明、戴文楠	5, 000, 000. 00	2025-2-24	2028-2-23	否(注4)
骆建明、戴文楠	3, 000, 000. 00	2025-9-13	2028-9-12	否(注5)

注1:2024年4月17日,中国工商银行股份有限公司密云支行与本公司签订《小企业借款合同》(合同编号:0020000078-2024年(密云)字00135号),借款金额2,000.00万元,用于日常经营周转,借款期限12个月。

2024年4月19日,中国工商银行股份有限公司密云支行与骆建明、戴文楠签订《保证合同》(合同编号: 0020000078-2024年(密云)字 00135号-1),对上述借款进行担保。合同约定,骆建明及其配偶戴文楠对主债权本金、利息、复利、罚息、违约金、损害赔偿金、汇率损失(因汇率变动引起的相关损失)以及实现债权的费用(包括但不限

于诉讼费、律师费等)承担个人连带责任保证。保证期限为主债权到期后3年。

2024年4月11日,骆建明、戴文楠与北京首创融资担保有限公司签订了个人无限连带责任承诺函(CGIG2024字第3765号0001号),为本公司与北京首创融资担保有限公司签订《委托保证合同》(CGIG2024字第3765号)提供反担保,对委托保证合同约定的北京首创融资担保有限公司代国环莱茵向中国工商银行股份有限公司密云支行偿还的资金总额及资金占用费,以及实现债权的费用(包括但不限于诉讼费、律师费等)承担个人连带责任保证,保证期限为北京首创融资担保有限公司履行代偿责任之日起三年。

2024年4月11日,骆建明与北京首创融资担保有限公司签订了主债权及不动产最高额抵押合同(合同编号: CGIG2024字第3765号0002号、CGIG2024字第3765号0003号),以其不动产为本公司与北京首创融资担保有限公司签订《委托保证合同》(CGIG2024字第3765号)提供反担保,担保数额2,000.00万元。

2024年4月11日,靳红与北京首创融资担保有限公司签订了主债权及不动产最高额抵押合同(合同编号: CGIG2024字第3765号0004号),以其不动产为本公司与北京首创融资担保有限公司签订《委托保证合同》(CGIG2024字第3765号)提供反担保,担保数额2,000.00万元。

注 2:2023 年 12 月 13 日, 兴业银行股份有限公司北京积水潭支行与本公司签订《额度授信合同》(合同编号: 兴银京积(2023)授字第 202319 号; 该合同为总合同), 额度授信最高本金额度为人民币 1,000.00 万元, 额度授信有效期为: 2023 年 12 月 06 日至 2024 年 12 月 05 日。

2023年12月13日,骆建明和戴文楠分别与兴业银行股份有限公司北京积水潭支行签订《最高额保证合同》(合同号:兴银京积(2023)高保字第202319-1号、兴银京积(2023)高保字第202319-2号),为上述《额度授信合同》(包括总合同及分合同)提供保证担保。担保额度为500.00万元。合同约定,骆建明及其配偶戴文楠对主债权本金、利息、复利、罚息、违约金、损害赔偿金、汇率损失(因汇率变动引起的相关损失)以及实现债权的费用

(包括但不限于诉讼费、律师费等)承担个人连带责任担保。担保期限为主债权到期后3年。

2023年12月13日,骆建明和戴文楠分别与北京海淀科技企业融资担保有限公司签订《反担保保证书》,为本公司与北京海淀科技企业融资担保有限公司签订的编号为《HKD2023691-01》的《委托担保协议》提供反担保,反担保方式为无限连带责任保证反担保,担保金额500.00万元。

2024年11月28日,兴业银行股份有限公司北京积水潭支行与本公司签订《流动资金借款合同》(合同编号:兴银京积(2024)短期字第202319-3号),该合同为上述总合同(兴银京积(2023)授字第202319得《额度受信合同》)的分合同,本次借款金额计入总合同项下的授信额度,借款金额为500.00万元。借款期限为12个月,即自2024年11月29日至2025年11月28日。

2024年11月28日,兴业银行股份有限公司北京积水潭支行与本公司签订《流动资金借款合同》(合同编号:兴银京积(2024)短期字第202319-4号),本合同为上述总合同的分合同,本合同项下的借款金额计入总合同的授信额度,借款金额为人民币500.00万元,借款期限自2024年11月29日起2025年11月28日止。

注 3:2024 年 5 月 20 日广发银行股份有限公司北京西单支行与北京国环莱茵环保科技股份有限公司签订《短期贷款合同》(合同编号: (2024)京银短贷字第 000011 号),借款金额 1000 万元用于日常经营周转以及代发工资,有效期 12 个月,自 2024 年 5 月 20 日至 2025 年 4 月 20 日。

2024年5月20日,骆建明、戴文楠分别与广发银行股份有限公司北京西单支行签订保证合同(合同编号:(2024)京银短贷字第000011号-担保03、(2024)京银短贷字第000011号-担保04),对上述借款进行担保,保证方式为连带责任保证,保证期间自主合同债务人履行债务期限届满之日起三年。

2024年5月27日, 骆建明、戴文楠与北京首创融资担保有限公司签订了个人无限连带责任承诺函(CGIG2024字第4466号0001号), 为本公司与

北京首创融资担保有限公司签订《委托保证合同》(CGIG2024字第4466号) 提供反担保,对委托保证合同约定的北京首创融资担保有限公司代国环莱茵 向广发银行股份有限公司北京西单支行偿还的资金总额及资金占用费,以及 实现债权的费用(包括但不限于诉讼费、律师费等)承担个人连带责任保证, 保证期限为北京首创融资担保有限公司履行代偿责任之日起三年。

2024年5月27日, 骆建明与北京首创融资担保有限公司签订了主债权及不动产最高额抵押合同(合同编号: CGIG2024字第4466号0002号), 以其不动产为本公司与北京首创融资担保有限公司签订《委托保证合同》(CGIG2024字第4466号)提供反担保,担保数额1,000.00万元。

2024年5月27日, 靳红与北京首创融资担保有限公司签订了主债权及不动产最高额抵押合同(合同编号: CGIG2024字第4466号0003号), 以其不动产为本公司与北京首创融资担保有限公司签订《委托保证合同》(CGIG2024字第4466号)提供反担保,担保数额1,000.00万元。

2024年5月20日,广发银行股份有限公司北京西单支行与本公司签订《额度贷款合同》(合同编号: (2024)京银授额字第001061号公司提供额度贷款,用于日常经营周转,最高限额500.00万元,额度有效期自2024年5月20至2025年4月28日。

2024年5月20日,广发银行股份有限公司北京西单支行与骆建明、戴文楠签订《最高额保证合同》(合同编号:(2024)京银授额字第001061号-担保01、2024)京银授额字第001061号-担保02,对上述借款进行担保。担保金额500.00万元,担保证方式为连带责任保证,保证期间自主合同债务人履行债务期限届满之日起三年。

注 4:2023 年 2 月 24 日,招商银行股份有限公司北京分行与本公司签订《授信协议》(合同编号:2023 丰台授信 076),向本公司提供 500.00万元授信额度,额度授信有效期为 2023 年 2 月 24 日至 2025 年 2 月 23 日。

骆建明、戴文楠与北京中关村科技融资担保有限公司签订《最高额反担保(保证)合同》(合同编号 2023 年 BZ1163 号),为本公司与北京海淀科技企业融资担保有限公司签订的《委托保证合同》(编号为 2023 年 WT1163)提供

反担保,反担保方式为无限连带责任保证反担保,担保金额 500.00 万元,担保期限为主债权到期后 3 年。

注 5:2023 年 11 月 24 日,中国银行股份有限公司北京密云支行与本公司签订《授信额度协议》(合同编号: 2023024RS002),额度授信最高本金额度为人民币 300.00 万元,额度授信有效期为: 2023 年 11 月 24 日至 2024 年 09 月 14 日。

2024年9月6日,中国银行股份有限公司北京密云支行与本公司签订《流动资金借款合同》(合同编号: 2023024RS002-002),借款金额为300.00万元。借款期限为12个月。

2023年11月24日,骆建明和戴文楠与中国银行股份有限公司 北京密云支行签订《最高额保证合同》(合同号:2023024RSB00201), 为上述《额度授信协议》提供保证担保。担保额度为300.00万元。 合同约定,骆建明及其配偶戴文楠对主债权本金、利息、复利、罚息、 违约金、损害赔偿金、以及实现债权的费用(包括但不限于诉讼费、 律师费、公证费、执行费等)承担个人连带责任担保。担保期限为主 债权到期后3年。

2023年11月27日,骆建明和戴文楠分别与北京怀信融资担保有限公司签订《个人无限连带责任承诺函》,为本公司与北京怀信融资担保有限公司签订《委托担保合同》(合同编号 W202306046号)提供反担保,反担保方式为无限连带责任保证反担保,担保金额300.00万元。

#### (3)关键管理人员薪酬

项目名称	本年发生额	上年发生额
薪酬合计	4, 473, 326. 71	4, 592, 152. 92

#### 3、比照关联方交易及应收应付款项

#### (1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

#### 1) 采购商品/接受劳务情况表

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
安徽中环环保科技股份有限公司	设计费/电费等		179, 245. 28
合计			179, 245. 28

#### 2) 出售商品/提供劳务情况表

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
安徽中环环保科技股份有限公司	污废水处理系统工 程、污废水处理设备 研发制造与集成	1, 425, 332. 08	16, 938, 053. 13

#### (2) 关联方应收应付款项

#### 1) 应收项目

项目名称    关联方		年末余額	预	年初余额		
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	
应收账款	安徽中环环保科 技股份有限公司	5, 891, 790. 00	503, 179. 00	10, 168, 230. 44	869, 169. 13	
合同资产	安徽中环环保科技股 份有限公司	51,600.00	2, 580. 00	3, 352, 000. 00	239, 500. 00	

#### 2) 应付项目

项目名称	关联方	期末余额	年初余额
应付账款	安徽中环环保科技股份有限公司		50,000.00

#### 八、承诺及或有事项

#### 1、重要承诺事项

无。

#### 2、或有事项

项目	本年	上年	备注
未决诉讼形成的或有负债		5, 662, 752. 50	注
合计		5, 662, 752. 50	

注: 2021年7月中旬开始,河北省文安县、天津市静海区持续降雨,7月30日起受台风影响,两地又连续多日发生特大暴雨,位于文安县与静海区交界处的文安洼蓄滞洪区内积水严重。8月4日晚,公司子公司文安县莱茵绿洲环保有限公司在该交界处的大清河水质净化项目发生管道跑水事故,随后文安县方面迅速组织抢修完毕。

2021年12月,文安县对侧的静海县29户村民(后撤诉7户)向静海区法院起诉,认为其农田系被文安县莱茵绿洲环保有限公司管道跑的水淹没,就桃树、玉米、杨树、槐树等损失向文安县莱茵绿洲环保有限公司索赔。静海区法院认定,农田受损系文安县莱茵绿洲环保有限公司管道跑水所致,并就农户损失委托鉴定,

认定损失为 6,834,108.00 元。2022 年 12 月 12 日,静海区法院就上述案件作出 判决(民事判决书: (2021) 津 0118 民初 11216 号等 22 份判决书),判决文安 县莱茵绿洲环保有限公司承担全部责任,全额支付农户损失。

2023年1月3日,公司向天津市第二中级人民法院提出上诉申请,请求撤销一审判决或发回重审,并提交相关证明材料。

2023 年 9 月 27 日,天津市第二中级人民法院作出二审判决(民事判决书: (2023) 津 02 民终 3451 号等 22 份判决书),其中:被上诉人方德中等 17 名农户的案件维持原判,文安县莱茵绿洲环保有限公司承担全部责任,全额支付农户损失合计 899,868.00 元;郝吉双等 5 名农户的案件改判了赔偿金额,合计需要赔偿金额为 5,260,742.60 元。

二审判决后,公司于 2023 年支付了其中 20 名农户赔偿款 644,526.50 元,剩余 2 户农户赔偿款 5,662,752.50 于 2024 年已全部支付。

#### 九、资产负债表日后事项

截至 2025 年 4 月 28 日止,本公司未发生影响本财务报表阅读和理解的重大资产负债表日后事项中的非调整事项。

#### 十、其他重要事项

子公司文安县莱茵绿洲环保有限公司-文安县大清河水质净化项目于 2020年 11 月开始正式运营,运营至 2021年 8月,因洪水停运,实际试运营期为 9个月。

2023 年 7-8 月特大暴雨影响,厂区绿化带、人工湿地中用于水体净化的部分植被被淹,管理用房、提升泵站墙体等业经水泡,厂区需进行修复。

根据 2023 年"文安县行政审批局关于文安县大清河水质净化工程修复项目可行性研究报告的批复",项目重建时间为 2024 年 3 月。经文安县政府审批,该项目将于 2024 年 3 月由政府全部出资重建,于 2024 年 2 月 1 日进行了公开招标,2024 年 2 月 6 日完成招标,并发布了中标公告,但至今仍该工程仍未开工。经与政府主管部门核实,由于修复资金未到位,中标企业尚未正式施工。文安县政府方面正在积极推动,尽快完成修复工程,预计将于 2025 年 12 月完成修复,恢复运行。

### 十一、母公司财务报表主要项目注释

#### 1. 应收账款

### (1) 按账龄披露应收账款

账龄	期末余额	期初余额
1年以内	148, 729, 952. 94	194, 950, 030. 92
1至2年	29, 966, 446. 89	75, 016, 008. 40
2至3年	68, 149, 489. 71	12, 504, 403. 18
3至4年	1, 362, 470. 81	17, 608, 901. 31
4至5年	20, 918, 051. 73	3, 042, 967. 91
5年以上	3, 702, 967. 91	660, 000. 00
小计	272, 829, 379. 99	303, 782, 311. 72
减: 坏账准备	51, 996, 633. 95	32, 899, 248. 32
合计	220, 832, 746. 04	270, 883, 063. 40

### (2) 按坏账准备计提方法分类披露

			期末余额			
类别	账面余额		坏账准备		账面	
	金额	比例(%)	金额	计提比例 (%)	价值	
单项计提预期信用 损失的应收账款						
按组合计提预期信 用损失的应收账款	272, 829, 379. 99	100.00	51, 996, 633. 95	19.06	220, 832, 746. 04	
其中: 账龄组合						
合计	272, 829, 379. 99	100.00	51, 996, 633. 95	19. 06	220, 832, 746. 04	

	期初余额					
类别	账面余额		坏账准备		账面	
	金额	比例(%)	金额	计提比例 (%)	价值	
单项计提预期信用 损失的应收账款						
按组合计提预期信 用损失的应收账款	303, 782, 311. 72	100.00	32, 899, 248. 32	10.83	270, 883, 063. 40	
其中: 账龄组合						
合计	303, 782, 311. 72	100. 00	32, 899, 248. 32	10. 83	270, 883, 063. 40	

按组合计提的坏账准备

	期末数				
账龄	账面余额	IT III VA: A			
	金额	比例 (%)	坏账准备		
1年以内	148, 729, 952. 94	5	7, 436, 497. 65		
1至2年	29, 966, 446. 89	10	2, 996, 644. 69		
2至3年	68, 149, 489. 71	30	20, 444, 846. 91		
3至4年	1, 362, 470. 81	50	681, 235. 41		
4 至 5 年	20, 918, 051. 73	80	16, 734, 441. 38		
5 年以上	3, 702, 967. 91	100	3, 702, 967. 91		
合计	272, 829, 379. 99		51, 996, 633. 95		

# (3) 本期坏账准备变动情况

项目 期初余额	期知入施		<b>期土</b> 人類		
	本期计提	收回或转回	转销或核销	期末余额	
应收账款坏账准备	32, 899, 248. 32	19, 097, 385. 63			51, 996, 633. 95
合计	32, 899, 248. 32	19, 097, 385. 63			51, 996, 633. 95

# (4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情

况

单位名称	应收账款余额	合同资产余额	合计	占应收账款和 合同资产合计 数的比例 (%)	应收账款与合同资 产坏账余额
仁怀市水务净水有 限责任公司	110, 461, 214. 65	161, 677. 23	110, 622, 891. 88	34. 53	5, 531, 144. 59
仁怀市水务投资开 发有限责任公司	56, 350, 034. 01		56, 350, 034. 01	17.59	27, 364, 036. 07
黑龙江省北林区政 府		38, 687, 235. 71	38, 687, 235. 71	12.08	1, 934, 361. 79
瑞科际再生能源股 份有限公司	13, 666, 850. 00		13, 666, 850. 00	4. 27	4, 100, 055. 00
绥化市肇东生态环 境局	12, 061, 903. 22	543, 151. 65	12, 605, 054. 87	3. 93	630, 252. 74
合计	192, 540, 001. 88	39, 392, 064. 59	231, 932, 066. 47	72. 40	39, 559, 850. 19

### 2、其他应收款

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	43, 532, 289. 98	32, 358, 788. 45

合计			4	13, 532, 289. 98		32, 358, 788. 45
2.1 其他应 (1)按》	ǔ收款 账龄披露其	<b>其他应</b>	收款			
账龄			期末点	<b>全</b> 额	期	初余额
1年以内			4	12, 713, 769. 82		31, 159, 567. 19
1至2年				481, 800. 00		537, 202. 64
2至3年				210, 151. 98		688, 916. 53
3至4年				441, 060. 00		240, 429. 15
4 至 5 年				129, 413. 00		784, 299. 00
5年以上				894, 295. 15		100, 000. 00
小计			4	14, 870, 489. 95		33, 510, 414. 51
减: 坏账准备				1, 338, 199. 97		1, 151, 626. 06
合计		43, 532, 289. 98			32, 358, 788. 45	
(2)其4	他应收款技	安款项	性质分类	\$情况		
款项性质	£		期末账词	面余额	期	初账面余额
往来款				42, 691, 393. 23		30, 438, 025. 98
保证金				1, 398, 199. 00		1, 982, 699. 00
安全风险抵押金				294, 360. 00		590, 257. 05
押金				320, 300. 00		320, 300. 00
代收代付款		92, 186. 23			95, 212. 62	
备用金				74, 051. 49		83, 919. 86
小计			44, 870, 489. 95		33, 510, 414. 5	
减: 坏账准备				1, 338, 199. 97		1, 151, 626. 06
合计				43, 532, 289. 98		32, 358, 788. 45
	 坏账准备讠	十提方				· ·
				期末余额		
类别	Д	<b>张面余额</b>		坏账准	·- <del></del>	账面
					计提比例	

单项计提预期信用损失

的应收账款

按组合计提预期信用损 失的应收账款	44, 870, 489. 95	100	1, 338, 199. 97	2.98	43, 532, 289. 98
其中: 账龄组合	44, 870, 489. 95	100	1, 338, 199. 97	2. 98	43, 532, 289. 98
合计	44, 870, 489. 95	100	1, 338, 199. 97	2. 98	43, 532, 289. 98

	期初余额					
类别	账面余额		坏账准备		账面	
	金额	比例(%)	金额	计提比例 (%)	价值	
单项计提预期信用损失 的应收账款						
按组合计提预期信用损 失的应收账款	33, 510, 414. 51	100.00	1, 151, 626. 06	3. 44	32, 358, 788. 45	
其中: 账龄组合	33, 510, 414. 51	100.00	1, 151, 626. 06	3. 44	32, 358, 788. 45	
合计	33, 510, 414. 51	100. 00	1, 151, 626. 06	3. 44	32, 358, 788. 45	

# (4) 按组合计提的坏账准备:

	期末余额					
	账面余額	<u></u>		账面		
账龄组合	金额	计提比例(%)	坏账准备	价值		
1年以内	172, 376. 59	5	8, 618. 83	163, 757. 76		
1至2年	481, 800. 00	10	48, 180. 00	433, 620. 00		
2至3年	210, 151. 98	30	63, 045. 59	147, 106. 39		
3至4年	441, 060. 00	50	220, 530. 00	220, 530. 00		
4至5年	129, 413. 00	80	103, 530. 40	25, 882. 60		
5 年以上	894, 295. 15	100.00	894, 295. 15	0.00		
合计	2, 329, 096. 72		1, 338, 199. 97	990, 896. 75		

# (5) 其他应收款坏账准备计提情况

项目	第一阶段(未来 12 个月预期信用损 失)	第二阶段(整个存 续期预期信用损失 未发生信用减值)	第三阶段(整个 存续期预期信用 损失已发生信用 减值)	合计	
期初余额	1, 151, 626. 06			1, 151, 626. 06	
期初余额在本期:					
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	186, 573. 91		186, 573. 91	
本期转回				
本期转销				
本期核销				***************************************
其他变动				
期末余额	1, 338, 199. 97		1, 338, 199. 97	

#### (6) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

项目			<b>#</b> 十 人 第		
	期初余额	本期计提	收回或转回	转销或核销	期末余额
其他应收款坏账准备	1, 151, 626. 06	186, 573. 91			1, 338, 199. 97
合计	1, 151, 626. 06	186, 573. 91			1, 338, 199. 97

### (7) 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	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额 合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
文安县莱茵绿洲环 保有限公司	关联方往来款	42, 541, 393. 23	1年以内	94. 81	
文安县人力资源和 社会保障局	农民工工资保证金	758, 199. 00	5年以上	1.69	758, 199. 00
中铁上海工程局集 团有限公司	投标保证金	470, 000. 00	1-2 年	1.05	47,000.00
国务院国有资产监 督管理委员会石化 机关服务中心	:	220, 000. 00	2-3 年/3-4 年	0. 49	99,000.00
北京君英伟业科技 发展有限公司	往来款	150, 000. 00	3-4 年	0. 33	75, 000. 00
合计	/	44, 139, 592. 23	/	98. 59	979, 199. 00

#### 3. 长期股权投资

		期末余额			期初余额	
项目	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
对子公司投资	10, 947, 700. 00		10, 947, 700. 00	10, 947, 700. 00		10,947,700.00
对联营合营企						
业投资						
合计	10, 947, 700. 00		10, 947, 700. 00	10, 947, 700. 00		10, 947, 700. 00

# (1) 对子公司投资

	年初	减值准备	本年增减变动	年末	减值准备
--	----	------	--------	----	------

被投资单位	余额(账面价值)	年初余额	追加 投资	减少 投资	计提减 值准备	余额(账面价值)	年末余额
文安县莱茵绿洲环 保有限公司	10, 947, 700. 00					10, 947, 700. 00	
合计	10, 947, 700. 00					10, 947, 700. 00	

### 4. 营业收入和营业成本

### (1) 营业收入和营业成本情况

	本期发生额		上期发生额		
项目	收入	成本	收入	成本	
主营业务	321, 355, 673. 37	212, 996, 585. 56	355, 678, 597. 31	252, 698, 137. 13	
其他业务	2, 092, 036. 72	1, 680, 530. 99			
合计	323, 447, 710. 09	214, 677, 116. 55	355, 678, 597. 31	252, 698, 137. 13	

# (2) 营业收入、营业成本的分解信息

合同分类	营业收入	营业成本	
业务类型			
其中: 污废水处理设备研发制造与集成	61, 486, 337. 61	40, 280, 735. 80	
污废水处理系统工程	82, 905, 881. 75	61, 019, 573. 25	
污废水项目运营服务	121, 229, 435. 06	66, 534, 273. 37	
水生态环境综合治理	55, 734, 018. 95	45, 162, 003. 14	
单次购销膜	2, 092, 036. 72	1, 680, 530. 99	
合计	323, 447, 710. 09	214, 677, 116. 55	
按商品转让的时间分类			
其中: 某一时点转让	88, 232, 445. 07	62, 003, 829. 51	
某一时段内转让	235, 215, 265. 02	152, 673, 287. 04	
合计	323, 447, 710. 09	214, 677, 116. 55	

# 十二、财务报表补充资料

# 1. 本年非经常性损益明细表

项目	金额	说明
1. 非流动性资产处置损益		
2. 计入当期损益的政府补助(与公司正常经营业务密切相关, 符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持 续影响的政府补助除外)	24, 722. 05	

合计	-181, 704. 79	
少数股东权益影响额(税后)		
减: 所得税影响额	10, 989. 10	
小计	-170, 715. 69	
22. 其他符合非经常性损益定义的损益项目	31, 459. 75	
21. 除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-226, 897. 49	
20. 受托经营取得的托管费收入		
19. 与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
18. 交易价格显失公允的交易产生的收益		
16. 对于现金结算的股份支付,在可行权日之后,应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益 17. 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		
15. 因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用		
13. 企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用,如安置职工的支出等 14. 因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性 影响		
12. 债务重组损益		
11. 非货币性资产交换损益		
9. 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 10. 同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损 益		
8. 单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
7. 因不可抗力因素,如遭受自然灾害而产生的各项资产损失		
6. 对外委托贷款取得的损益		
5. 委托他人投资或管理资产的损益		
4. 计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
3. 除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益		

# 2. 净资产收益率及每股收益

III de Martel Na	加权平均净资	每股收益		
报告期利润	产收益率(%)	基本每股收益(元/ 股)	稀释每股收益 (元/股)	
归属于公司普通股股东的净利润				
	11. 20%	0.15	0.15	
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的				
净利润	11.27%	0.15	0.15	

### 北京国环莱茵环保科技股份有限公司

2025年4月28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

单位:元

科目/指标	上年期末	(上年同期)	上上年期末(上上年同期)		
个十日/1日小	调整重述前	调整重述后	调整重述前	调整重述后	
1、会计政策变					
更					
营业成本	254,120,539.99	257,677,325.96	228,157,367.47	228,157,367.47	
销售费用	7,035,753.27	3,478,967.30	7,275,198.80	7,275,198.80	
净利润	39,518,025.79	39,518,025.79	37,171,696.76	37,171,696.76	
2、差错更正					
其他流动资产	28,312,188.40	14,822,911.72	18,358,062.90	7,315,748.55	
使用权资产	356,649.92	6,805,473.47	701730.2	7,625,313.71	
其他非流动资产	6,448,823.55		20,394,830.01	13,471,246.50	
应交税费	849,477.93	2,163,774.75	1,554,447.25	5,315,706.40	
盈余公积	19,238,263.72	18,343,619.74	14,463,146.40	13,568,502.42	
未分配利润	35,437,839.47	21,528,909.95	93,192,652.43	79,283,722.91	

#### (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

#### (1) 会计政策变更

①本公司自2024年1月1日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第17号》"关于流动负债与非流动负债的划分"的规定,并对可比期间信息进行调整。

执行该项会计政策变更对本公司财务报表无影响。

②本公司自2024年1月1日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第17号》"关于供应商融资安排的披露"的规定。

执行该项会计政策变更对本公司财务报表无影响。

③本公司自2024年1月1日起执行财政部颁布的《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,对2024年1月1日之后开展的售后租回交易进行追溯调整。

执行该项会计政策变更对本公司财务报表无影响。

④本公司自2024年1月1日起执行财政部颁布的《企业数据资源相关会计处理暂行规定》,并采用未来适用法执行该规定。

执行该项会计政策变更对本公司财务报表无影响。

⑤本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 18 号》、《企业会计准则应用指南汇编 2024》"关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理"的规定,对 2024 年 1 月 1 日之后开展的不属于单项履约义务的保证类质量保证进行追溯调整。

执行该项会计政策变更,公司追溯调整了 2023 年度财务报表,调增主营业务成本 3,556,785.97 元,调减销售费用 3,556,785.97 元。

(2) 差错更正的说明

1) 2017年,本公司的子公司文安县莱茵绿洲环保有限公司与文安县滩里镇安里屯一村、二村、三村村民委员会等签订了《河北省廊坊市大清河水质净化工程政府和社会资本合作(PPP项目)土地租赁协议》,协议约定土地租赁期间为2017年8月1日至2037年7月31日,共20年,租金共计949.52万元,公司已全部支付。公司支付土地租金时,计入了应付账款科目的借方,摊销时则冲减应付账款科目的借方余额,报表列报时,将应付账款科目的借方余额列报为其他非流动资产。

该项租赁应适用《企业会计准则第21号——租赁》,分别确认使用权资产和租赁负债。公司追溯调整了《企业会计准则第21号——租赁》执行之日,即2021年1月日起至2023年12月31日止,各期合并财务报表的使用权资产和其他非流动资产项目。土地租金已经全部支付,本次调整不涉及租赁负债项目。

2)2021年12月至2022年2月,公司在2020-2021年财务报表挂牌审计过程中,对2020-2021年不满足时段法确认收入的项目调整为时点法,导致公司2019年及2020年度企业所得税纳税申报表利润总额与审定财务报表存在差异,公司于2019年12月31日确认其他流动资产(预缴企业所得税)5,857,133.71元,于2020年12月31日确认其他流动资产(预缴企业所得税)8,946,439.79元,合计确认其他流动资产(预缴企业所得税)14,803,573.50元,至2024年12月31日该预缴企业所得税尚未收回,经与主管税务机构沟通,公司预计该预缴企业所得税收回存在不确定性,本着谨慎性原则,公司追溯调整了2020年-2023年年度合并财务报表及2022年-2024年半年度合并财务报表。

#### 二、非经常性损益项目及金额

单位:元

<b>—</b>	十四: 70
项目	金额
计入当期损益的政府补助(与公司正常经营业 务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的 标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补 助除外)	24,722.05
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-226,897.49
其他符合非经常性损益定义的损益项目	31,459.75
非经常性损益合计	-170,715.69
减: 所得税影响数	10,989.10
少数股东权益影响额 (税后)	
非经常性损益净额	-181,704.79

#### 三、境内外会计准则下会计数据差异

□适用 √不适用