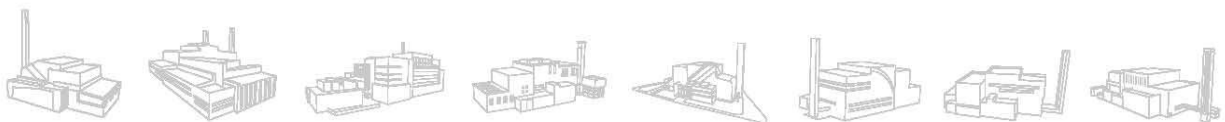


北京中科润宇环保科技股份有限公司

# 2023 年度报告

二零二四年 三月



## 第一节 重要提示、目录和释义

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

公司负责人栗博、主管会计工作负责人庄五营及会计机构负责人(会计主管人员)刘辛勤声明：保证本年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

本报告中如有涉及到未来的计划、业绩预测等方面的内容，均不构成本公司对任何投资者及相关人士的实质承诺，投资者及相关人士均应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，敬请注意投资风险。

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

公司目前不存在影响公司正常经营的重大风险。公司日常经营中可能面临的风险因素主要包括核心技术无法及时更新迭代风险、项目竞价风险、环保政策趋严风险、安全生产风险。公司在经营管理中可能面临的风险与对策举措已在本报告中第三节“管理层讨论与分析”之“十一、公司未来发展的展望”之“（四）可能面对的风险和应对措施”部分予以描述。

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 1,471,880,000 为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。

## 目录

第一节 重要提示、目录和释义	2
第二节 公司简介和主要财务指标	7
第三节 管理层讨论与分析	11
第四节 公司治理	53
第五节 环境和社会责任	77
第六节 重要事项	86
第七节 股份变动及股东情况	108
第八节 优先股相关情况	116
第九节 债券相关情况	117
第十节 财务报告	118

## 备查文件目录

- 一、载有公司法定代表人签名的 2023 年年度报告。
- 二、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。
- 三、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。
- 四、报告期内在中国证监会指定的创业板信息披露网站上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。
- 五、其他相关资料。

以上备查文件的备置地点：公司董事会办公室。

## 释义

释义项	指	释义内容
中科环保、公司	指	北京中科润宇环保科技股份有限公司
控股公司	指	纳入公司合并报表范围的全级次控股公司（含实际控制）
项目公司	指	为履行特许经营协议成立的子公司，包括生活类垃圾处理项目、医疗废弃物处理项目等
慈溪中科	指	慈溪中科众茂环保热电有限公司
宁波中科	指	宁波中科绿色电力有限公司
绵阳中科	指	绵阳中科绵投环境服务有限公司
防城港中科	指	防城港中科绿色能源有限公司
晋城中科	指	晋城中科绿色能源有限公司
三台中科	指	三台中科再生能源有限公司
海城中科	指	海城市中科环保科技有限公司
中科能环	指	成都中科能源环保有限公司
衡阳中科	指	衡阳中科环境科技有限公司
石家庄中科	指	石家庄中科新能源有限公司
中科集团	指	中科实业集团（控股）有限公司
国科控股	指	中国科学院控股有限公司
碧蓝润宇	指	宁波碧蓝润宇企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
富诚海富通	指	富诚海富资管—杭州银行—富诚海富通中科环保员工参与创业板战略配售集合资产管理计划
慈溪项目	指	慈溪市生活垃圾焚烧发电项目
慈溪项目#8	指	慈溪市生活垃圾焚烧发电项目炉排炉三期工程 1 期
绵阳项目	指	政府与社会资本合作模式建设绵阳市生活垃圾焚烧发电项目
医疗废物处理项目	指	绵阳市医疗废物集中处置中心项目
玉溪项目	指	江川-通海-华宁-生活垃圾焚烧发电项目
江油项目	指	绵阳市第三生活垃圾焚烧发电项目（江油市）
滕县项目	指	滕县低碳循环经济产业园项目
衡阳项目	指	常宁市生活垃圾焚烧发电项目
石家庄项目	指	石家庄赵县生活垃圾焚烧发电特许经营项目
国务院	指	中华人民共和国国务院
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部
生态环境部	指	中华人民共和国生态环境部
住建部	指	中华人民共和国住房和城乡建设部
国家能源局	指	中华人民共和国国家能源局
二十大	指	中国共产党第二十次全国代表大会
双碳	指	碳达峰与碳中和
元、万元	指	人民币元、人民币万元
报告期	指	2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日
上年同期	指	2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日

本报告	指	北京中科润宇环保科技股份有限公司 2023 年年度报告
丹麦伟伦公司	指	BABCOCK & WILCOX VØLUND A/S
生活类垃圾、生活垃圾	指	居民在日常生活中或为居民日常生活提供生产、服务的活动中产生的废弃物，包括居民生活垃圾、商业垃圾、公共场所垃圾、街道垃圾等，同时根据《2017 年国民经济行业分类注释》，餐厨废弃物、污泥等亦属生活垃圾范畴
生活垃圾焚烧	指	使用焚烧炉对生活垃圾进行焚烧，实现生活垃圾的减量化、资源化和无害化的目的
生活垃圾焚烧发电	指	对生活垃圾进行高温焚烧，在高温焚烧中产生的热能转化为高温蒸汽，推动汽轮机并带动发电机发电
循环经济产业园	指	以生活垃圾焚烧发电项目为依托，对生活垃圾、餐厨垃圾、城市污泥、医疗废物等多种城市废弃物进行协同处理处置
热电联产	指	热能和电能联合生产的一种高效能源生产方式，也是一种公认的节能环保技术。其根据能源梯级利用的原理，将一次能源燃烧后，既生产电能，又利用在汽轮发电机中作过功的蒸汽对用户供热，能够提高能源的利用效率
垃圾进厂量	指	经过磅称重后送入垃圾池的垃圾量，是公司与客户结算垃圾处置费的依据
上网电量	指	发电厂在电量计量点向供电企业（电网）输入的电量，即发电厂向供电（电网）企业出售的电量
热值	指	单位质量（或体积）的燃料完全燃烧时所放出的热量
炉渣	指	垃圾焚烧过程中，从排渣口排出的残渣
飞灰	指	生活垃圾焚烧设施的烟气净化系统捕集物和烟道及烟窗底部沉降的底灰
二恶英	指	多氯代二苯并-对-二恶英（PCDDs）、多氯代二苯并呋喃（PCDFs）等化学物质的总称，亦称二噁英
烟气净化系统	指	对烟气进行净化处理所采用的各种处理设施组成的系统
炉排炉	指	采用层状燃烧方式的生活垃圾焚烧炉
循环流化床	指	采用沸腾燃烧方式的生活垃圾焚烧炉
渗滤液	指	垃圾储存过程中渗沥出的液体，也称“渗沥液”
BOT	指	Build-Operate-Transfer，建设-经营-移交
PPP	指	Public-Private-Partnership，政府-社会资本-合作
BOO	指	Building-Ownning-Operation，建设-拥有-经营
ACC	指	自动燃烧控制系统（Automatic Combustion Control system）的简称
PNCR	指	高分子脱硝技术，即在不采用催化剂的情况下，在炉膛内烟气适当温度窗口均匀喷入固体脱硝还原剂，该还原剂在炉中迅速分解，与烟气中的 NOX 反应生成 N2 和 H2O，而基本不与烟气中的氧气发生反应的技术
COD	指	Chemical Oxygen Demand，化学需氧量，以化学方法测量水样中需要被氧化的还原性物质的量
CO	指	一氧化碳

## 第二节 公司简介和主要财务指标

### 一、公司信息

股票简称	中科环保	股票代码	301175
公司的中文名称	北京中科润宇环保科技股份有限公司		
公司的中文简称	中科环保		
公司的外文名称（如有）	Beijing China Sciences Runyu Environmental Technology Co., Ltd.		
公司的外文名称缩写（如有）	CSET		
公司的法定代表人	栗博		
注册地址	北京市海淀区苏州街 3 号 11 层 1102-03		
注册地址的邮政编码	100080		
公司注册地址历史变更情况	无		
办公地址	北京市海淀区苏州街 3 号 9 层 901		
办公地址的邮政编码	100080		
公司网址	www.cset.ac.cn		
电子信箱	dongshihui@cset.ac.cn		

### 二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	王建强	李彦霞
联系地址	北京市海淀区苏州街 3 号 9 层 901	北京市海淀区苏州街 3 号 9 层 901
电话	010-62575817	010-62575817
传真	010-82886650	010-82886650
电子信箱	dongshihui@cset.ac.cn	dongshihui@cset.ac.cn

### 三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的证券交易所网站	深圳证券交易所： <a href="http://www.szse.cn">http://www.szse.cn</a>
公司披露年度报告的媒体名称及网址	1、媒体名称：证券时报、中国证券报、证券日报及上海证券报 2、巨潮资讯网： <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a>
公司年度报告备置地点	公司董事会办公室

### 四、其他有关资料

公司聘请的会计师事务所

会计师事务所名称	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 1101
签字会计师姓名	李洪仪、陈巍

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的保荐机构

适用 不适用

保荐机构名称	保荐机构办公地址	保荐代表人姓名	持续督导期间
中信证券股份有限公司	广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座	刘拓、李雨修	2022 年 7 月 8 日至 2025 年 12 月 31 日

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的财务顾问

适用 不适用

## 五、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

追溯调整或重述原因

会计政策变更

	2023 年	2022 年		本年比上年增减	2021 年	
		调整前	调整后		调整后	调整前
营业收入（元）	1,404,005,352.29	1,596,772,704.54	1,596,772,704.54	-12.07%	1,515,765,366.59	1,515,765,366.59
归属于上市公司股东的净利润（元）	269,674,154.75	212,140,036.69	212,140,036.69	27.12%	173,221,177.33	173,221,177.33
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	256,536,245.09	197,949,302.88	197,949,302.88	29.60%	169,256,326.08	169,256,326.08
经营活动产生的现金流量净额（元）	412,845,353.78	445,789,045.94	445,789,045.94	-7.39%	331,316,209.86	331,316,209.86
基本每股收益（元/股）	0.18	0.17	0.17	5.88%	0.16	0.16
稀释每股收益（元/股）	0.18	0.17	0.17	5.88%	0.16	0.16
加权平均净资产收益率	8.17%	9.16%	9.16%	-0.99%	11.11%	11.11%
	2023 年末	2022 年末		本年末比上年末增减	2021 年末	
		调整前	调整后		调整后	调整前
资产总额（元）	7,151,942,575.54	6,489,021,525.78	6,498,063,364.60	10.06%	4,557,352,200.04	4,566,823,293.80
归属于上市公司股东的净资产（元）	3,404,482,688.71	3,211,919,001.84	3,211,919,001.84	6.00%	1,647,396,767.92	1,647,396,767.92

会计政策变更的原因及会计差错更正的情况

2022 年 11 月 30 日财政部发布《企业会计准则解释第 16 号》，本公司自 2023 年 1 月 1 日开始执行《会计准则解释第 16 号》“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的相关规定。

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

是 否

扣除非经常损益前后的净利润孰低者为负值



是 否

## 六、分季度主要财务指标

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	311,337,690.99	426,178,622.26	327,742,570.09	338,746,468.95
归属于上市公司股东的净利润	60,519,383.38	78,323,615.13	67,875,305.39	62,955,850.85
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	56,683,745.29	74,474,463.85	65,418,907.26	59,959,128.69
经营活动产生的现金流量净额	35,744,854.82	107,039,797.33	141,065,306.48	128,995,395.15

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

是 否

## 七、境内外会计准则下会计数据差异

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

适用 不适用

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

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

适用 不适用

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

## 八、非经常性损益项目及金额

适用 不适用

单位：元

项目	2023 年金额	2022 年金额	2021 年金额	说明
非流动性资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	1,250,931.15	-502,865.08	-133,438.05	
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）	11,616,664.83	7,460,556.31	3,673,880.64	除增值税即征即退之外的政府补助
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	5,867,111.40	7,641,499.75		现金管理收益
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回			2,608,000.00	
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	468,363.14			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-3,552,871.78	-1,042,502.67	-983,319.51	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		4,743,015.65	741,351.35	
因税率变化转回的以前年度已确认的暂时性差异			-908,269.17	
减：所得税影响额	1,854,460.80	2,882,340.62	375,636.05	

少数股东权益影响额（税后）	657,828.28	1,226,629.53	657,717.96	
合计	13,137,909.66	14,190,733.81	3,964,851.25	—

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

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

适用 不适用

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

## 第三节 管理层讨论与分析

### 一、报告期内公司所处行业情况

#### 1、行业发展特征

习近平总书记在全国生态环境保护大会上强调：“把建设美丽中国摆在强国建设、民族复兴的突出位置，推动城乡人居环境明显改善、美丽中国建设取得显著成效，以高品质生态环境支撑高质量发展，加快推进人与自然和谐共生的现代化。”《中华人民共和国宪法》在第二十六条将环境分为生活环境和生态环境。而生活环境则与广大人民群众美好的生活息息相关，良好的生活环境是最公平的公共产品，是最普惠的民生福祉。在保障生活环境，满足人民群众需求的同时，还要尽最大可能减少对生态环境的不利影响。随着我国经济发展和社会发展水平的提升，工业固体废物、各种类别生活垃圾、建筑垃圾、农业固体废物和危险废物等固体废物的产生量在持续增加，在“无废城市”建设提速，的背景下，如何推动形成绿色发展方式和生活方式，持续推进固体废物源头减量和资源化利用，快速构建绿色低碳循环经济发展，成为政府及社会重点关注问题。

我国正处在以降碳为重点战略方向、推动减污降碳协同增效、促进经济社会发展全面绿色转型、实现生态环境质量改善由量变到质变的关键时期。固体废物污染防治一头连着减污，一头连着降碳。生活垃圾焚烧作为城镇环境基础设施的重要组成部分，以及生活垃圾分类处置的核心设施，聚焦减污降碳协同增效，是实现垃圾减量化、资源化、无害化的基础保障。一方面替代填埋方式处理生活垃圾，避免垃圾填埋所产生以甲烷为主的温室气体排放；另一方面，利用垃圾焚烧产生电能、热能、生物天然气等绿色可再生能源，部分替代以煤等化石燃料为主的火力发电及供热，减少碳排放。在保障人民群众健康，改善城镇生活及生态环境的同时，对构建绿色低碳安全高效的新型能源体系、应对气候变化、推动生态文明建设、支撑双碳战略、实现经济社会可持续发展具有重要意义。

生活垃圾焚烧发电行业作为技术密集型和资本密集型行业，同时具有社会公益属性。该行业在焚烧技术、能源回收利用、污染物排放、智能化管控、废渣处理及资源化利用等已经拥有了较为成熟的技术路径及方向，然而在协同推进降碳、减污、扩绿、增长的高质量发展背景下，新一轮科技革命和产业变革正在重构，行业技术创新驱动力愈发强烈，基于提高生产效率、增加附加值以及降低环境影响等方面，生活垃圾焚烧发电行业的新质生产力正在逐步形成。

生活垃圾焚烧发电行业属于国家支持和鼓励的行业，近年来，国家在上网电价、绿色税收等方面出台了很多政策优惠措施，并大力推进碳交易市场的扩容及完善。行业一般采用特许经营权模式，具有收益期长、区域性垄断的特点。客户主要为当地政府部门、电网企业以及周边需求热能的生产制造企业或民用设施，客户整体信誉度高，项目收益率稳定，该行业受季节性或周期性变化的影响相对较小。

## 2、行业发展现状及趋势

新型城镇化的发展正在逐步显现内涵集约、高效绿色的特点，城镇生活垃圾清运规模日益增加，带动生活垃圾总体处理需求持续旺盛；焚烧处理模式在生活垃圾无害化处理诸多方式中优势明显，且占比迅速提升，城市生活垃圾焚烧发电项目投资保持平稳增长。我国垃圾焚烧发电行业已经迈入了成熟期，市场格局基本成形，东部市场逐渐饱和，优质项目释放数量减少；同时，随着乡村振兴全面扎实推进，城乡人居环境持续改善，生活垃圾焚烧发电作为生态文明建设的重要抓手，在县乡领域快速推进。增量市场机会逐步向中西部、地市县区域转移和下沉。根据公开数据统计，2023 年，全国共计 22 个省市累计完成 55 座垃圾焚烧发电项目（预计产能超 3 万吨/日）特许经营的招标/签约工作，总投资金额超 280 亿人民币。

中央财经委员会第四次会议强调，加快产品更新换代是推动高质量发展的重要举措，要鼓励引导新一轮大规模设备更新和消费品以旧换新。行业内循环流化床更新为炉排炉、自动燃烧控制技术的国产化替代产品、高效的烟气净化设备升级、飞灰资源化与无害化技术需求等高度契合“新一轮大规模设备更新”的主旨要求，研发成果市场化推广与设备销售市场空间有望打开。

2023 年 9 月，习近平总书记首次提出了“新质生产力”。随后在中共中央政治局第十一次集体学习、十四届全国人大二次会议江苏代表团审议等重要会议上多次强调，要牢牢把握高质量发展这个首要任务，因地制宜发展新质生产力。新质生产力本身就是绿色生产力，绿色发展力是高质量发展的底色，在我国推进高质量发展和争创一流企业的宏观发展形势推动下，以及环保督察常态化、补贴政策调整等一系列政策措施的影响下，环保企业不断激发创新驱动力，整体行业开始从“争量”向“竞质”的方向重新构建发展格局，“抢滩圈地”的时代已基本落幕，企业不再盲目的进行市场扩张，而是加快绿色科技创新和先进绿色技术的推广应用，构建绿色低碳循环经济体系，越来越多的企业将视线聚焦在技术研发创新、精细化管控、产业链协同、数字化转型、智能化升级等方面，形成符合行业发展及自身属性的新质生产力，巩固差异化竞争优势。在此情况下，拥有深厚技术资源背景、丰富投资运营经验以及雄厚资金品牌实力的企业优势更加明显，一方面在应对环保提标、国补退坡等压力上更加从容；另一方面在新一轮大规模设备更新、行业升级改造等方面将有更多机会；同时在增量市场方面，依托政策引导、市场驱动及技术竞争力仍能拥有一定拓展空间。行业迈入“绿色科技创新催生新产业、新模式、新动能”的发展阶段。

产业链贯通及产业融合方面，伴随产业深度转型升级，催生新质生产力的过程中，越来越多的行业优质企业因科技创新能力强、运营质量水平高、资本结构健康等优势，不断尝试通过收购、兼并等方式扩大规模强化自身竞争优势，而规模较小、研发能力弱的企业因竞争优势不足，开始尝试寻求主动或被动的收购机会。同时新一轮国企改革提升行动已启动，其重要任务是优化国有经济布局 and 结构，聚焦主责主业，做优做强做大有资本，国有企业开始并购重组符合主

业的优质标的，同时剥离非主业项目。根据上市公司公告统计，2023 年垃圾焚烧发电行业并购事件十余起，涉及多个项目或资产包，产能供给增加以及国企改革转型催化并购需求，产业竞争加剧行业重组热度，行业进入深度整合期。

在境外市场方面，随着全球环境问题的加剧和政府环保的重视，各国纷纷加大了对环保的投入和国际化的合作，进行技术、资金和市场的优化配置。得益于我国生活垃圾处理行业已步入成熟阶段，市场化程度高，产业技术发展迅速，生活垃圾焚烧发电技术、装备和建设运营经验都已具备走出国门的优势。在全球降碳的时代背景下，能源治理体系重塑，周边国家互联互通进一步加强，借助“一带一路”沿线国家基础设施建设的机遇，我国环保企业凭借技术创新、产业经验、资金等方面的优势，成为了先进技术、丰富经验的输出方，将抢得全球产业链重构的主动权，迎来更广阔的市场发展空间。

### 3、公司所处行业地位

高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务，党的二十大提出“要深化国资国企改革，加快国有经济布局优化和结构调整，推动国有资本和国有企业做强做优做大，提升企业核心竞争力”。“加快建设世界一流企业”。

作为中国科学院体系内以科技创新为引领的环保产业平台，公司以建设“产品卓越、品牌卓著、创新领先、治理现代”的一流企业为目标，始终坚持科技创新引领高质量发展，大力推进企业治理体系和管理能力现代化，全方位打造充满活力的高质量一流企业形象。

公司在焚烧工艺技术及装备、高效热能利用和污染物减排、循环经济产业园协同处理城市废弃物工艺技术、环保新材料和生物天然气净化与利用等方面建立了较为领先的技术优势。围绕减污、降碳、协同增效，公司以绿色科技创新为切入点，不断加大研发投入，着力打通束缚新质生产力发展的堵点卡点，并以此助力地方经济绿色低碳转型、无废城市和美乡村建设，实现生态效益、社会效益和经济效益互补共赢。公司依托中国科学院强大的技术研发能力和雄厚的技术储备，通过与科研院所、高等院校开展产学研合作，针对行业难点痛点开展关键核心技术攻坚战，在慈溪、防城港等地建设了高水平的研发基地和中试平台，并以此为基础在其他项目布局研发平台或试点建设计划，陆续开展多项技术研发工作。前瞻性的布局针对烟气净化以及飞灰处理两大行业难题的重点研发项目，其中与中国科学院兰州化学物理研究所合作研发的垃圾焚烧多效合一烟气净化技术已进入中试试验阶段并完成了大部分工况的试验；与浙江大学合作研发的飞灰富氧熔融技术已经开展中试实验并获得了大量实验数据，效果良好。在此基础上，公司并积极探索固危废资源化等新领域的先进技术与商业模式，培育发展新质生产力的新动能，以高水平支撑高质量发展。

公司是业内为数不多的同时具备生活垃圾焚烧发电运营能力和先进技术装备设计供货能力的企业。为提高自动化水平，推进智慧电厂领域的 AI 探索和实践，公司依托自身技术积累，自主研究开发了自动燃烧控制系统（ACC）已通过行业科技成果评价认证，整体被认定为“国内领先水平”，其中部分关键设备达到“国际领先水平”。该技术均可以广泛应用于逆推、顺推、行动、列动等不同炉型，已成功应用于我国东北地区、长江流域、黄河流域、西部地区、粤港澳大

湾区以及中国台湾和东南亚等地区的多种炉型，具有垃圾处理适应能力强、减少原始污染物生成、降低环保耗材、提高吨垃圾发电量、延长设备运行时数等多方面降本增效优势；提升焚烧炉自动化水平，保证焚烧线智能化、长周期稳定运行，极大改善国内自动焚烧系统总体应用不佳的状况，加速实现国外进口技术国产化替代，推动行业实现智能化升级转型，实现高水平科技自立自强。公司在自有项目基本完成 ACC 改造的同时，已实现外部销售。首个外部项目已顺利完成升级改造，改造后焚烧火线控制优良，机组负荷稳定性大大增强，环保指标（尤其是 CO 排放）得到显著提升，同时也极大地降低了运营人员的劳动强度，成果远超用户预期。

公司率先创新采用热电联产模式提高热能利用效率，助力绿色低碳供应链体系建设。在我国能耗双控逐步转向碳排放双控的背景下，公司聚焦于热能的多元化、高效率及高附加值利用，通过生产要素的创新型配置，以热电联产模式打造新质生产力，为周边工业企业提供绿色热源赋能绿色制造，在大幅提高整厂热能利用效率的同时，更好的带动周边工业企业实现碳减排，促进企业发展方式的绿色转型。公司已在宁波地区实现两厂联网供热，最大日供热量超 3,000 吨，是国内最大的综合性绿色热能中心之一，2023 年慈溪项目荣获国家 AAA 级生活垃圾焚烧厂，并取得了全国首批次（仅 4 家）零碳能源证书，与中海石油化学股份有限公司签订了零碳能源证书认购意向书，切实推动零碳能源交易。2023 年全年联网供热 111.54 万吨，同比增长 24.21%，与标杆燃煤供热相比减排二氧化碳约 3.93 万吨，相当于植树造林 218.50 万棵。慈溪项目#8 提高入炉垃圾热值设计点至 10.47MJ/kg，实现业界领先。以慈溪项目 2023 年数据测算，在只发电不供热的情况下，全厂热效率约 24%，采用热电联产后，全厂热效率近 60%，相比纯发电热效率提升超 1 倍，在实现园区大幅降碳的同时，提升了公司经济效益。

公司以探索构建绿色低碳循环经济体系为导向，通过集成创新，成功打造循环经济产业园模式。具有代表性的绵阳循环经济产业园为首批国家资源循环利用基地，2023 年获评全国首批次（仅 8 家）“中国环境卫生行业低碳（零碳）环境产业园区试点单位”，并荣获国家 AAA 级生活垃圾焚烧厂。项目以生活垃圾焚烧发电项目为依托，对生活垃圾、餐厨垃圾、城市污泥、医疗废物、沼气等多种城市废弃物进行协同处理处置，2023 年 7 月，园区正式投产沼气综合利用项目，在净化提纯沼气后，制备生物质天然气，并入城市燃气管网，供当地燃气用户使用。产业园内部通过各处理单元之间能流、介质流的循环，实现能源梯级利用，提高能源利用效率，并对二次污染物进行了低成本高效处置。循环经济产业园模式在对多种废弃物进行无害化处理的同时，向社会回馈绿色清洁能源，实现社会效益与经济效益的同生共赢。

公司立足自身技术优势行业经验，积极参与行业重要活动，共同推动产业深度转型升级。公司 2023 年，先后承办或参加了亚洲环保峰会、双碳院士论坛、环境卫生科技发展大会、循环经济产业园低碳发展论坛、全球生物质能创新发展论坛等国内外活动，与行业专家、业内人士深入沟通交流行业新发展理念，加快绿色科技创新和先进绿色技术推广应用。在中国城市环境卫生协会主办的第十次生活垃圾焚烧处理技术与设备研讨会上，公司荣膺“中国生活垃圾焚烧行业综合实力二十强”。向行业分享了清洁焚烧赋能绿色供应链、ACC 系统赋能行业智能化提升、生物天然气制备及焚烧烟气

PNCr 脱硝技术等方面的先进经验。公司积累的丰富行业经验以及多模式项目运营管理优势，有助于把握行业发展机遇，进一步提升核心竞争力，实现高质量发展。

#### 4、行业发展政策

序号	产业政策	颁布时间	相关内容
1	中共中央国务院《关于做好 2023 年全面推进乡村振兴重点工作的意见》	2023 年 1 月	在扎实推进宜居宜业和美乡村建设方面，提出要加强村庄规划建设、扎实推进农村人居环境整治提升、持续加强乡村基础设施建设、提升基本公共服务能力等明确意见。
2	国家发展改革委 财政部 国家能源局《关于享受中央政府补贴的绿电项目参与绿电交易有关事项的通知》（发改体改[2023]75 号）	2023 年 2 月	推动可再生能源项目（含有补贴项目、平价上网项目）全面参与电力市场化交易。对于享受国家可再生能源补贴的绿色电力，参与绿电交易时高于项目所执行的煤电基准电价的溢价收益等额冲抵国家可再生能源补贴或归国家所有；发电企业放弃补贴的，参与绿电交易的全部收益归发电企业所有。
3	国家发展改革委 关于向社会公开征求《绿色产业指导目录（2023 年版）》（征求意见稿）意见的公告	2023 年 3 月	包括余热余压余气利用设备制造、汽轮发电机组系统能效提升、余热余压利用、二氧化碳捕集利用与封存、燃煤电厂超低排放改造、核电装备制造、生物质能利用装备制造、水力发电和抽水蓄能装备制造、燃气轮机装备制造等等。
4	国家能源局《新型电力系统发展蓝皮书》	2023 年 6 月	一是电力系统功能定位由服务经济社会发展向保障经济社会发展和引领产业升级转变。践行“双碳”战略，能源是主战场，电力是主力军。二是电力供给结构以化石能源发电为主体向新能源提供可靠电力支撑转变。新型电力系统具备安全高效、清洁低碳、柔性灵活、智慧融合四大重要特征，其中安全高效是基本前提，清洁低碳是核心目标，柔性灵活是重要支撑，智慧融合是基础保障，共同构建了新型电力系统的“四位一体”框架体系。
5	国家发展改革委 财政部 国家能源局《关于做好可再生能源绿色电力证书全覆盖工作促进可再生能源电力消费的通知》（发改能源〔2023〕1044 号）	2023 年 7 月	进一步健全完善可再生能源绿色电力证书（以下简称绿证）制度，明确绿证适用范围，规范绿证核发，健全绿证交易，扩大绿电消费，完善绿证应用，实现绿证对可再生能源电力的全覆盖，进一步发挥绿证在构建可再生能源电力绿色低碳环境价值体系、促进可再生能源开发利用、引导全社会绿色消费等方面的作用，为保障能源安全可靠供应、实现碳达峰碳中和目标、推动经济社会绿色低碳转型和高质量发展提供有力支撑。生活垃圾焚烧发电属于核发交易绿证中的生物质发电。
6	国家发展改革委 生态环境部 住房城乡建设部 关于印发《环境基础设施建设水平提升行动（2023—2025 年）》的通知（发改环资〔2023〕1046 号）	2023 年 7 月	到 2025 年，环境基础设施处理处置能力和水平显著提升，全国生活垃圾分类收运能力达到 70 万吨/日以上，全国城镇生活垃圾焚烧处理能力达到 80 万吨/日以上。固体废弃物处置及综合利用能力和规模显著提升，危险废物处置能力充分保障，县级以上城市建成区医疗废物全部实现无害化处置。 积极推进园区环境基础设施集中合理布局，加大园区污染物收集处理处置设施建设力度。推广静脉产业园建设模式，鼓励建设污水、垃圾、固体废弃物、危险废物、医疗废物处理处置及资源化利用“多位一体”的综合处置基地。 通过中央预算内投资等方式对符合条件的项目予以支持，将符合条件的环境基础设施建设项目纳入地方政府专项债券的支持范围。完善污水、生活垃圾、危险废物、医疗废物处置价格形成和收费机制，推动提升环境基础设施可持续运营能力。鼓励金融机构按照市场化原则、商业可持续原则加大环境基础设施项目信贷投放力度和融资支持力度。坚持“资金、要素跟着项目走”，加强环境基础设施建设要素保障，确保各项工程顺利推进。
7	生态环境部、市场监管总局令 31 号《温室气体	2023 年 10 月	全国温室气体自愿减排交易及相关活动的监督管理，适用本办法。中华人民共和国境内登记的法人和其他组织，可以依据本办法开展温室气体

	体自愿减排交易管理办法》（试行）		自愿减排活动，申请温室气体自愿减排项目和减排量的登记。符合国家有关规定的法人、其他组织和个人，可以依据本办法开展温室气体自愿减排交易活动。
8	国务院办公厅转发国家发展改革委 财政部《关于规范实施政府和社会资本合作新机制的指导意见的通知》（国办函〔2023〕115号）	2023年11月	<p>在总体要求方面，聚焦使用者付费项目；全部采取特许经营模式；合理把握重点领域；优先选择民营企业参与；明确管理责任分工；稳妥推进新机制实施。</p> <p>在规范推进建设实施方面，严格审核特许经营方案；公平选择特许经营者；规范签订特许经营协议；严格履行投资管理程序；做好项目建设实施管理。</p> <p>在切实加强运营监管方面，定期开展项目运营评价；惩戒违法违规和失信行为；规范开展特许经营协议变更和项目移交等工作；建立常态化信息披露机制。</p> <p>在加大政策保障力度方面，加强组织实施；做好要素保障和融资支持；支持创新项目实施方式。</p>
9	中共中央 国务院关于全面推进美丽中国建设的意见	2023年12月	<p>加快发展方式绿色转型，积极稳妥推进碳达峰碳中和。有计划分步骤实施碳达峰行动，力争2030年前实现碳达峰，为努力争取2060年前实现碳中和奠定基础。坚持先立后破，加快规划建设新型能源体系，确保能源安全。重点控制煤炭等化石能源消费，加强煤炭清洁高效利用，大力发展非化石能源，加快构建新型电力系统。开展多领域多层次减污降碳协同创新试点。推动能耗双控逐步转向碳排放总量和强度双控，加强碳排放双控基础能力和制度建设。逐年编制国家温室气体清单。实施甲烷排放控制行动方案，研究制定其他非二氧化碳温室气体排放控制行动方案。进一步发展全国碳市场，稳步扩大行业覆盖范围，丰富交易品种和方式，建设完善全国温室气体自愿减排交易市场。到2035年，非化石能源占能源消费总量比重进一步提高，建成更加有效、更有活力、更具国际影响力的碳市场。</p>
10	国家发展改革委 国家统计局 国家能源局《关于加强绿色电力证书与节能降碳政策衔接 大力促进非化石能源消费的通知》（发改环资〔2024〕113号）	2024年1月	<p>完善能源消耗总量和强度调控，重点控制化石能源消费，加强绿证交易与能耗双控、碳排放管理等政策有效衔接，激发绿证需求潜力，夯实绿证核发交易基础，拓展绿证应用场景，加强国内国际绿证互认，为积极稳妥推进碳达峰碳中和提供有力支撑。</p> <p>在加强绿证与能耗双控政策衔接方面，实施非化石能源不纳入能源消耗总量和强度调控；推动绿证交易电量纳入节能评价考核指标核算；明确绿证交易电量扣除方式。</p> <p>在夯实绿证核发和交易基础方面，加快可再生能源项目建档立卡和绿证核发；扩大绿证交易范围；规范绿证交易制度。</p> <p>在拓展绿证应用场景方面，健全绿色电力消费认证和节能降碳管理机制；完善绿证与碳核算和碳市场管理衔接机制；加强绿证对产品碳足迹管理支撑保障；推动绿证国际互认。</p> <p>在加强组织实施方面，加强统筹协调；加强交易监管；及时核算数据；加大宣传力度。</p>
11	国务院印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》	2024年3月	<p>推进重点行业设备更新改造。围绕推进新型工业化，以节能降碳、超低排放、安全生产、数字化转型、智能化升级为重要方向，大力推动生产设备、用能设备、发输配电设备等更新和技术改造。加快推广能效达到先进水平和节能水平的用能设备，分行业分领域实施节能降碳改造。推广应用智能制造设备和软件，加快工业互联网建设和普及应用，培育数字经济赋能新模式。严格落实能耗、排放、安全等强制性标准和设备淘汰目录要求，依法依规淘汰不达标设备。</p> <p>加快推进城镇生活污水垃圾处理设施设备补短板、强弱项。</p>

2023年7月11日中央全面深化改革委员会第二次会议，审议通过了《关于推动能耗双控逐步转向碳排放双控的意见》《关于深化电力体制改革加快构建新型电力系统的指导意见》。习近平总书记在主持召开中央全面深化改革委员会第二次会议时强调，要立足我国生态文明建设已进入以降碳为重点战略方向的关键时期，完善能源消耗总量和强度调控，逐步转向碳排放总量和强度双控制度；要加快构建清洁低碳、安全充裕、经济高效、供需协同、灵活智能的新型电力系统，更好推动能源生产和消费革命，保障国家能源安全。推动能耗双控向碳排放双控转变，是贯彻落实党中央、国务院



决策部署，积极稳妥推进碳达峰碳中和的重要举措。为落实“双碳”战略目标和构建以新能源为主体的新型电力系统，同时强化资源回收和综合利用，加强“无废城市”及“和美乡村”建设，持续推进生活垃圾焚烧处理能力建设，国务院及国家发改委、住建部、财政部等政府部门也陆续出台了相关的工作目标、支持政策及指导意见。

2024 年 2 月 23 日，中共中央总书记、国家主席、中央军委主席、中央财经委员会主任习近平下午主持召开中央财经委员会第四次会议，研究大规模设备更新和消费品以旧换新问题，研究有效降低全社会物流成本问题。习近平在会上发表重要讲话强调，加快产品更新换代是推动高质量发展的重要举措，要鼓励引导新一轮大规模设备更新和消费品以旧换新。

2024 年 2 月 29 日，中共中央政治局就新能源技术与我国的能源安全进行第十二次集体学习。中共中央总书记习近平在主持学习时强调，能源安全事关经济社会发展全局。积极发展清洁能源，推动经济社会绿色低碳转型，已经成为国际社会应对全球气候变化的普遍共识。我们要顺势而为、乘势而上，以更大力度推动我国新能源高质量发展，为中国式现代化建设提供安全可靠的能源保障，为共建清洁美丽的世界作出更大贡献。

## 二、报告期内公司从事的主要业务

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

报告期内，公司实现营业收入 140,400.54 万元，同比减少 12.07%，主要系上期在建 BOT 项目陆续投产，本期在建 BOT 项目尚处于建设筹备阶段暂未发生大额建设投入，在建项目建设进度差异导致本期建造收入较上年大幅减少；剔除建造业务收入后，营业收入较上年同期增长近 20%。实现净利润 31,067.45 万元，同比增长 24.16%，实现归属于上市公司股东的净利润 26,967.42 万元，同比增长 27.12%。2023 年，生活垃圾处理量 339.79 万吨、上网电量 89,459.91 万度，分别较去年同期增长 19.24%、19.13%，入厂吨垃圾耗电量同比降低约 4%；供热 111.54 万吨，较去年同期增长 24.21%。此外公司积极发展绿色低碳产业和供应链，处理餐厨 9.98 万吨、污泥 4.34 万吨、医疗废物 0.45 万吨、提纯沼气 306.17 万立方米、制备生物质天然气 168.78 万立方米。

在加快绿色科技创新方面，公司以全要素生产率大幅提升为核心标志，在提高产品自动化率和热能利用效率、环保提标、固废资源化、烟气污染物超低排放等细分领域进一步建立技术优势。2023 年获授权专利 11 项，其中发明 6 项，实用新型 5 项。公司依托自身技术积累，自主研发的自动燃烧控制系统（ACC）2023 年通过行业科技成果评价认证，整体被认定为“国内领先水平”，其中部分关键设备达到“国际领先水平”，极大改善国内自动焚烧系统总体应用不佳情况，加速实现国外进口技术国产化替代，推动行业实现智能化升级转型，实现高水平科技自立自强。2023 年，中科环保与华东地区某固废处理专业公司签订了焚烧炉 ACC 改造项目，同年 12 月顺利完成改造；2024 年 3 月双方进一步拓展了合作领域，正式签订焚烧炉改造项目设备供货。2024 年，党中央、国务院部署新一轮大规模设备更新和消费品以旧换新，

在此基础上，公司将继续发挥设备供货及技术研发创新优势，助力产业升级。技术研发进展方面，公司在慈溪设立了研发基地并已建设完毕，各在研项目均按期有序推进，其中电炉熔融研发项目已完成中试平台建设及调试；与浙江大学合作研发的飞灰富氧熔融项目已经开展中试实验并获得了大量实验数据，效果良好；与中国科学院兰州化学物理研究所合作研发的垃圾焚烧多效合一烟气净化技术研发项目，已进入中试试验阶段并完成了大部分工况的试验。

在量的增长方面，公司锁定具有供热潜能的高质量并购标的，以绿色热能高效利用为突破口，优化自身生产要素创新性配置，继续扩大自身规模，2023 年收购了常宁市生活垃圾焚烧发电项目以及石家庄赵县生活垃圾焚烧发电特许经营项目，绿色热能业务版图延伸至湖南、河北地区。其中衡阳项目项目坐落于湘南纺织产业基地内，项目总规模 1,000 吨/日，一期规模 600 吨/日；石家庄项目毗邻赵县经济开发区，项目总规模 1,200 吨/日，年蒸汽供热量最大可达 80-90 万吨，项目建成后在输送绿色电能的同时，通过热电联产模式，提升自身经济效益，向周边工业园区提供稳定、高纯度、经济性的绿色热能，在实现碳减排的同时，赋能周边企业碳足迹管理，助力当地减碳降污目标实现及绿色低碳经济的可持续发展。通过精细化管控、运营质量提升等有效措施，石家庄项目快速融入公司版图，该项目有望在收购后的首年实现盈利能力大幅提升。公司不断提升工程建设质量及标准，在新项目建设中潜心专注于设计方案优化等关键环节，一方面合理降低投资成本，另一方面进一步优化和提升工艺性能，确保投运即达到理想的运营绩效，慈溪项目炉排炉工程取得了国家优质工程奖。慈溪项目#8 提高入炉垃圾热值设计点至 10.47MJ/kg，实现业界领先，并已顺利完成 72+24 小时试运行及并网。慈溪项目总垃圾处理规模已达到 3000 吨/日，供热能力进一步增强。玉溪项目、藤县项目、江油项目、衡阳项目等项目建设亦有序推进，产能将逐步释放。

在新质生产力转化方面，公司基于自身丰富运营经验及技术实力，通过拓展多种废弃物协同处置实现入炉垃圾量的增长，通过副产品资源化市场竞争及供热业务的扩展等方式实现利润的增长；通过持续技改优化、集中统一采购、电商平台全级次覆盖、信息化建设和自动化投入等措施，进一步实现了单位成本的压降及运营效率的提升。2023 年，绵阳项目、三台项目及慈溪项目先后荣获国家 AAA 级生活垃圾焚烧厂，为全国生活垃圾处理设施无害化最高等级。三台中科继绵阳中科、慈溪中科之后，顺利通过生活垃圾焚烧厂运营服务能力认证，授予运营服务能力一级认证证书（运营电厂最高等级）。

在境外市场方面，公司在完成泰国 MAHA 项目焚烧系统设备供货后，该项目又增购了部分关键设备，同时依托在泰国市场已完成项目的良好口碑，成功取得了泰国 TGE 公司沙缴府、叻武里府、春蓬府、猜纳府等四个垃圾焚烧发电项目设备供货的预中标通知。公司持续开拓一带一路沿线及东南亚市场，有望在重点境外区域市场取得新订单，境外市场业务渐入佳境。

在人才梯队建设方面，公司于年初完成了第二届董事会、第二届监事会的换届选举工作，并聘任了高级管理人员；2023 年 5 月，引进拥有资深行业经验的总经理一名（原住建部环境卫生工程技术研究中心主任）；公司始终重视人才的

引进培养及选拔任用，并不断完善考核与激励机制，重点加强研发团队的建设以及研发人员的长期激励体系，同时推进干部年轻化和干部梯队建设工作，选拔任用一批 80 后、90 后干部走上中高层管理岗位，举办“青年干部特训营”等培养项目，高学历、高素质的青年人才已成为公司核心骨干力量，持续提高人力资源核心竞争力。

在党建引领方面，公司持续深化党建与经营工作深度融合，不断聚焦主责主业，提升党组织活力战斗力，打造了富有企业特色、兼具行业影响力的“环境先锋”特色党建品牌，围绕公司发展的难点、重点，成立二十支党员攻关突击队，不断激发党组织的战斗堡垒作用和党员的先锋模范作用，切实提升服务城市的能力和水平，为高质量发展提供坚实基础。公司党总支荣获“中国科学院先进基层党组织”称号，同时被命名为 2023 年度“中国科学院‘四强’标兵党支部”；中科环保第二党支部荣获“中央和国家机关‘四强’党支部”称号，团支部荣获“中国科学院五四红旗团支部”称号。

### （一）主要业务情况

报告期内公司主营业务没有发生变化，主要业务情况如下：

序号	业务分类	业务概述
1	生活类垃圾处理业务	公司主要以 BOT、BOO 等特许经营方式从事生活垃圾焚烧发电项目的投资-建设-运营。对生活垃圾、餐厨废弃物、污泥等进行无害化及减量化的焚烧处理，围绕电能、热能、沼气等开展资源化利用，并采用热电联产模式向周边工业企业提供绿色热能。同时，公司以部分生活垃圾焚烧发电项目为主体负责生活垃圾中转站的投资—建设—运营，目标建立业务协同优势向地方政府提供包括生活垃圾转运、处理在内的系统性服务。
2	危废处理处置业务	公司打造危废处理处置专业化管理平台。医疗废物处理项目在绵阳循环经济产业园模式下与生活垃圾焚烧发电项目实现协同处理，在绵阳市域范围内向医院收取医疗废物处理费。
3	环保装备销售及技术服务业务	（1）环保装备销售 公司通过总部及控股公司中科能环对外提供包括炉排炉、沼气净化设备等在内的废弃物处理处置项目所需环保装备设计、生产及销售业务。 （2）技术服务 公司通过总部及控股公司中科能环对外提供废弃物处理处置项目相关运营管理咨询、驻场监督等技术服务。
4	项目建造业务	公司作为项目建设的主要责任人，对于符合《企业会计准则解释第 14 号》之规定的建设期项目，按照履约进度确认建造收入。

### （二）经营模式

#### 1、盈利模式

##### （1）生活类垃圾处理业务

公司主要以 BOT、BOO 等特许经营方式从事生活垃圾焚烧发电项目的投资—建设—运营。公司根据特许经营协议等协议约定向生活垃圾处理区域内政府及企业提供生活垃圾焚烧处理服务并获取处理收益。同时，公司将焚烧形成热能资源化利用，通过汽轮发电机组发电，主要用于上网形成电力销售收入。并且，公司在生活垃圾焚烧发电领域创新采用热电联产模式，向其周边工业企业提供稳定、高品质供热服务并获取蒸汽销售收入。

公司遵循循环经济理念，不断实践并成功建立循环经济产业园模式，作为国家首批资源循环利用基地和首批中国环境卫生行业低碳（零碳）环境产业园区试点单位，绵阳循环经济产业园区以生活垃圾焚烧发电项目为核心建立循环处理工艺，餐厨废弃物、污泥、医疗废物处理产生的后端废弃物通过生活垃圾焚烧发电项目焚烧处理，发电收入随之增加。公司根据协议约定向地方政府、区域内污水处理厂、医院等收取餐厨废弃物、污泥及医疗废物处理费。同时生活垃圾焚烧所产生的炉渣、餐厨项目运营产生的粗油脂、提纯沼气所产生的生物质天然气实现资源化综合利用收入。

此外，公司通过投资—建设—运营垃圾中转站，向政府提供生活垃圾的转运服务，收取相关中转站运行维护费及生活垃圾转运费用。

### （2）危废处理处置业务

医疗废物处理项目在绵阳循环经济产业园模式下与生活垃圾焚烧发电项目实现协同处理，在绵阳市域范围内向医院收取医疗废物处理费。

### （3）环保装备销售及技术服务业务

公司通过自主设计、委托加工方式就废弃物处理处置项目所需环保装备、焚烧自动化设施、清洁能源转化技术与设备进行销售并获取收益。此外，公司对外提供废弃物处理处置项目相关技术咨询、驻场监督等服务并收取服务费。

## 2、运营及生产模式

序号	业务分类	模式概述
1	生活类垃圾处理业务	公司主要以 BOT、BOO 等特许经营方式从事生活垃圾焚烧发电等项目的投资—建设—运营，并形成了涉及项目取得、项目筹备、项目建设、项目运营等环节的成熟运营及生产模式。
2	危废处理处置业务	相较生活类垃圾处理业务运营及生产模式，公司危废处理处置业务在项目取得阶段获取方式更为多元化，工业危废处理处置盈利模式主要是收取处理费及销售资源化产品，一般不涉及特许经营模式下资产无偿移交事宜，其他方面模式相仿。医疗废物处理项目在特许经营模式下由项目公司与医院直接签署协议，对外提供医疗废物收集及处置服务。
3	环保装备销售及技术服务业务	公司采用以销定产模式，根据客户项目的相关参数要求自主设计，委托合格供货方按产品设计方案进行零部件制造，并委托第三方总装、调试合格后，拆装发往目标项目现场进行安装、调试，在加工总装调试期间公司安排工程师提供现场技术指导等相关服务。

## 3、采购模式

公司采购方式主要为公开招标、企业自主招标、直接采购。招采需求部门根据项目进度向采购部门提出采购需求，物资采购部门依据需求时间编制采购计划，依据招采预算金额确定招采方案，并执行相关审批程序。

## 4、研发模式

公司拥有成熟完善的研发体系，研发管理部是研发项目的归口管理部门，研究院、技术装备中心及控股公司为研发项目承担部门或单位。同时，公司设立研发管理委员会负责对公司研发项目相关事项进行审核和决策，研发管理委员会下设研发专家库，负责对公司研发项目的相关技术进行论证。

### （三）主要的业绩驱动因素

习近平总书记多次强调，“要牢牢把握高质量发展这个首要任务，因地制宜发展新质生产力。新质生产力本身就是绿色生产力，绿色发展力是高质量发展的底色。”2023年，公司始终坚持创新引领、绿色发展和智能化转型的经营方针，紧紧围绕打造新质生产力推动高质量发展，在技术创新、数字赋能、产能积蓄、人才强企等方面均取得了亮眼的成绩。

#### 1、技术创新有序推进 研发成果成绩斐然

基于行业技术进步方向，公司以绿色科技创新为切入点，持续加大研发投入及设备的研发，着力打通束缚新质生产力发展的堵点卡点，践行科技改善环境的发展愿景。在热能高效利用、多效合一烟气净化、飞灰无害化资源化处理、PNCr技术与工艺等工艺环节及提高系统自动化率和热能利用效率、环保提标等细分领域进一步建立技术优势。

习近平总书记主持召开中央财经委员会第四次会议强调，要推动新一轮大规模设备更新和消费品以旧换新，有效降低全社会物流成本。公司炉排炉替代流化床设备的推广销售、自主研发自动燃烧控制系统（ACC）的国产化替代、以及面向烟气高效净化和飞灰资源化、无害化技术开展的研发项目，均紧扣“新一轮大规模设备更新”的主旨要求。公司依托中国科学院强大的技术研发能力和雄厚的技术储备，通过与科研院所、高等院校开展产学研合作，针对行业难点痛点开展关键核心技术攻坚战，前瞻性的布局针对烟气净化以及飞灰处理两大行业难题的重点研发项目，在慈溪、防城港等地建设了高水平的研发基地和中试平台，并以此为基础在其他项目布局研发平台或试点建设计划，陆续开展多项技术研发工作。其中与中国科学院兰州化学物理研究所合作研发的垃圾焚烧多效合一烟气净化技术已进入中试试验阶段并完成了大部分工况的试验；与浙江大学合作研发的飞灰富氧熔融技术已经开展中试实验并获得了大量实验数据，效果良好；PNCr装备及药剂已成功打开外部市场，市场及技术仍具有很大发展空间。随着各研发项目的有序推进，公司未来有望依托新技术成果产业化应用，在新一轮大规模设备更新浪潮中赢得新市场拓展机会，形成新的利润增长点。2023年公司研发投入3,934.11万元，同比增长30.91%，近四年复合增长率64.32%。基于上述技术研发，2023年获授权专利11项，其中发明6项，实用新型5项。参与制定国家/行业/团体标准9项，其中已发布6个，尚有1个国家标准、1个行业标准及1个团队标准正在编制过程中。

基于公司国产化应用的创新升级，以及设备更新与智能化升级转型的成果成熟应用经验，公司形成了可供借鉴的国际化方案，在境外市场取得了显著的突破，特别是在泰国等东南亚地区。在完成泰国MAHA项目焚烧系统辅助设备的供货后，公司又成功签订了该项目的结构件及辅机供货合同，展现了出色的专业能力和服务质量。公司在泰国市场地位的逐渐稳固，还为其在一带一路沿线及东南亚其他国家的业务开拓提供了有力支持，有望在重点境外区域市场取得新订单，境外市场业务渐入佳境。

## 2、数字赋能提质增效 开源节流成效显著

在数字技术与生产经营深度融合方面，公司目前所有运营项目已实现数据网络全操作流程的覆盖，通过对生产、物资、财务、管理等各方面数据的全面治理和高效统计，实现自动分析与智能预警，将海量工业数据切实转化为生产要素，为协同推进降碳、减污、扩绿、增长提供坚实的数据基础及决策依据，全面提升公司经营管理的精细化水平以及核心竞争力。

公司通过自动燃烧控制系统的升级改造和运行参数的优化，实现了提质增效；自主研发的自动燃烧控制系统（ACC）完成了科技成果评价，被认定为“国内领先”水平，部分关键设备达到“国际先进”水平。该系统针对逆推、顺推、行动、列动等不同炉型通过调整 ACC 参数均可达到自动投入，为探索 AI 智能化管理奠定了基础，并已应用于全国大部分区域的多种炉型，既能优化已有同型式焚烧炉，实现公司全部焚烧炉的自动运行，又能对外提供改造服务，培育新的利润增长点，该技术已在行业内实现市场化推广。

目前，公司已针对生产现场的部分关键应用场景实施智能升级改造，如垃圾吊自动化及智能垃圾收储运系统、双重预防机制识别出的高风险区域智能化管控、智能巡检系统、供热管网“管网智能在线监督系统”、智能仓库管理系统、智能值班系统等在不同运营项目公司开展试点应用与改造。公司将在此基础上适当超前、稳步推进，积极探索 AI 智慧电厂和数字孪生电厂的建设路径，促进数字经济与实体经济深度融合。

基于多年运营经验及技术优势，公司持续加强精细化管理，作为提质、降本、增效的突破口，推动公司绿色高质量发展。

公司大力推进供热业务拓展，通过生产要素的创新型配置，以热电联产模式打造新质生产力，成为绿色发展引擎。在已有供热业务的项目上，持续推进供热业务开拓、供热管网建设、探索移动储能供热，不断扩大供热覆盖面，其中慈溪项目#8 提高入炉垃圾热值设计点至 10.47MJ/kg，实现业界领先，并已顺利完成 72+24 小时试运行及并网，供热能力进一步增强；在暂无供热业务的项目上，亦积极探索工业供热及民用供热的可行性，致力于为周边工业企业提供绿色热源赋能绿色制造。热电联产模式在大幅提高整厂热能利用效率的同时，更好的带动周边工业企业实现碳减排，赋能碳足迹管理，促进企业发展方式的绿色转型，助力绿色供应链体系建设。2023 年，公司整体对外输送绿色热能 111.54 万吨，较去年同期增长 24.21%。公司在完成对衡阳项目和石家庄项目收购后，绿色热能业务版图将延伸至湖南、河北地区，未来公司整体供热能力有望得到大幅提升。其中石家庄项目在收购后通过精细化管控、运营质量提升等有效措施，快速融入公司版图，该项目有望在收购后的首年实现盈利能力大幅提升。

公司积极拓展可燃陈腐垃圾、域外生活垃圾、一般工业废弃物、餐厨厨余垃圾、市政污泥、蒸煮毁型医疗废物、畜禽废弃物、农林废弃物、社会特殊废弃物等多种废弃物协同处置机会，增加入炉垃圾量，同时适时扩充餐厨、医废等设

施产能，增加生物质天然气制备，充分发挥设施效能；通过对炉渣、粗油脂等副产品市场的深入调研，合理引入市场竞争机制，有效增加投运项目的炉渣、粗油脂资源化销售收入。

公司围绕新型工业化，以全要素生产率大幅提升为核心目标，通过空预器改造实现分段温度控制，精准用能降低能耗；通过渣库安装风管接入二次风管降低厂用电量消耗；通过对循环泵等高耗能用电设备实行分步技改，降低厂用电率；通过优化喷枪布置及环保设施系统技改，降低氨水使用量；通过改造水环真空泵提高发电效率；通过雨水回收系统节约厂用水量；通过集中统一采购、区域采购、网上采购、电商平台等方式，降低采购成本；通过智能化无人仓库，实现 24 小时自助领用及全面监测，形成智能配采方案，优化采购管理实现降本增效。2023 年，生活垃圾处理量 339.79 万吨、上网电量 89,459.91 万度，分别较去年同期增长 19.24%、19.13%，入厂吨垃圾耗电量同比降低约 4%；供热 111.54 万吨，较去年同期增长 24.21%。此外公司积极发展绿色低碳产业和供应链，处理餐厨 9.98 万吨、污泥 4.34 万吨、医疗废物 0.45 万吨、提纯沼气 306.17 万立方米、制备生物质天然气 168.78 万立方米。

### 3、持续开拓积蓄产能 优化设计高质建设

目前，生活垃圾焚烧发电项目在手订单总规模增至 15,950 吨/日，其中已投产规模为 10,500 吨/日，在建及筹建项目 5,450 吨/日；餐厨项目已全部投产，总规模为 300 吨/日；污泥项目总规模为 200 吨/日，其中已投产规模为 150 吨/日，筹建项目 50 吨/日。

在投资拓展方面，公司基于资本实力、技术优势及管理经验等形成了一套相对完整的投资管理模式，并据此完成了衡阳项目以及石家庄项目的收购，其中衡阳项目总处理规模为 1,000 吨/日，石家庄项目总规模 1,200 吨/日。收购石家庄项目后，公司将高水平的运营管理经验、高效的执行力以及深厚的企业文化深度输出，有效确保项目的顺利运行与快速融合，为项目的长期稳定发展奠定了坚实的基础，该项目有望在收购后的首年实现盈利能力大幅提升。

公司在手项目订单较为充足，除部分项目处于在建及投产初期，产能尚在逐步释放外，其他运营项目均已达产并稳定运行。公司建设项目均因地制宜优化设计，降低单位投资成本、提高整体收益率，慈溪项目炉排炉工程取得“国家优质工程奖”。慈溪项目#8 提高入炉垃圾热值设计点，协同处理适合焚烧的工业垃圾进一步实现热能高效利用，该项目已顺利完成 72+24 小时试运行及并网。公司其他各在建项目均在有序推动，江油项目已取得《建设用地规划许可证》；玉溪项目已正式开工；衡阳项目已取得国网衡阳供电公司关于电力接入系统方案批复；藤县项目已完成项目用地报批资料送审，积蓄产能将在未来逐年释放。

### 4、优化机制人才强企 科学选育年轻干部

公司始终坚持实施“人才强企”战略，面对新时期、新征程、新任务，不断完善人才引进、培养、使用、合理流动的工作机制，建立并持续优化考核激励机制，激发人才生产要素活力；按照发展新质生产力要求，打造能够推动公司高质量发展的人才梯队，提高人力资源核心竞争力。



在思想文化建设方面，公司深入贯彻落实党的二十大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为根本遵循，大力开展党建、思想政治教育。同时在公司企业文化积淀传承的基础上，凝练形成公司新发展时期的核心价值观：以创造价值、报效祖国、回报股东、丰富人生为宗旨；弘扬真诚坦荡、拼搏担当、求真唯实、守正创新的精神；倡导追求卓越、敏捷高效、快乐工作、健康生活的行为准则，统一思想，上下同欲，不断夯实企业发展的内生动力。

人才引进与培养方面，公司依托中国科学院人才优势，加强研发队伍建设，不断优化研发人员激励体系，营造鼓励创新、宽容失败的良好氛围，通过网络、线下、内部竞聘等多种渠道积极引进各类人才。2023 年，公司完成第二届董事会、第二届监事会的换届选举、高级管理人员聘任及总经理引进（博士学历，教授级高级工程师）。公司按照发展新质生产力要求，根据科技发展新趋势，优化人才培养模式，通过定期或不定期地开展企业文化、综合管理、岗位技能、专项技能等四类培训，覆盖员工超 2000 人次，参训总时长逾 37,000 小时，对员工的职业能力及专业技能进行全方位提升。多种形式的人才培养计划包括不限于“青年干部特训营”、“空中课堂”、工程与生产运营主体技术交流、新老电厂“结对子”人才交流与培养、“工匠杯”技能比武大赛、全能值班员培养、职称与职业资格提升计划等；同时公司还通过人才纵横向调动以干代培的方式，推动总部与控股公司，以及控股公司之间的人才交流，实现管理与专业人才的轮岗交流与技术互融共享。公司通过上述各类培训及交流达到全级次业务协同、文化认同、技术推广、联动创新，畅通科技、人才、培训的良性循环，为公司发展新质生产力、推动高质量发展补齐急需人才。

人才储备与选拔方面，公司通过干部梯队建设专题调研，全面分析公司人才队伍情况，形成公司各层级人才储备库及人才发展方案，打造双通道、多序列的职业发展通道，为各类人才充分施展才能、体现职业价值创造舞台。公司合理优化各层级人员年龄结构，加快推进干部年轻化工作。推动 80 后、90 后干部进入控股公司经营班子，大力培养 85 后、90 后干部成为中层管理队伍的中坚力量，着力提升 95 后全能值班员人数比例，为公司可持续高质量发展提供优质人力资源保障。2023 年，公司完成了 11 家控股公司的经营班子选聘工作，完成干部选拔任用 66 人次，选拔 80-90 担任总部中层及控股公司高管 24 人次。截至 2023 年底，公司在职人数 893 人，员工平均年龄 38 岁，董监高平均年龄 50 岁，管理层平均年龄 46 岁；其中 25-40 岁人数占员工总数的 66%，大专及本科占员工总数的 80%。公司总部及各控股公司 80 后经营班子 23 名，占全级次经营班子总数的 42%，公司 80、90 后管理人员 65 名，占全级次管理人员总数的 68%。其中，2023 年新增 80、90 管理人员 22 名占全级次管理人员总数的 23%。资深的管理团队及充实的人才储备为公司获取优质项目、保障运营质量、提高经营效率、实现公司健康可持续发展保驾护航。

人才考核与激励方面，公司通过专业技能评估、工作业绩考核、自我评价、360 评估等多维度、多角度考核体系，对各类人才实行动态考核和浮动激励；同时通过员工参与战略配售等长期多维度的激励安排，有效地将股东利益、公司利益和员工个人利益相结合，实现公司发展培育人才进步，人才进步促进公司发展的良性循环。

### 三、核心竞争力分析

#### （一）依托股东背景打造卓著品牌

公司实际控制人国科控股是经国务院批准设立的首家中央级事业单位经营性国有资产管理公司，是国家经营性国有资产管理体制改革试点企业，代表中国科学院统一负责对院直接投资的全资、控股、参股企业经营性国有资产行使出资人权利，并承担相应的保值增值责任。

公司控股股东中科集团是中国科学院“一院两制”办院方针指导下设立的高科技企业集团。历经 30 年发展，中科集团致力于聚力稀土永磁材料和环境保护产业发展，建设技术创新生态体系，推动科技成果转化，成为有重要影响力的产业集团公司。

公司服务于国家“绿色发展”的生态环保战略，系中国科学院以科技创新为引领的环保产业平台，充分利用中国科学院丰富的科技资源实现产研协同发展及广泛资源的有效整合，打造环保领域科技成果产业化平台，实现技术创新和市场拓展，在“无废城市”建设、“和美乡村”建设以及国家“碳达峰 碳中和”发展战略中发挥重要作用，为中国科学院科技支撑“双碳”战略行动计划汇聚企业力量，提供产业支撑。

#### （二）优质运营能力铸就卓越产品

公司是国内较早从事生活垃圾焚烧发电产业化的企业，也是国内深耕生活垃圾焚烧技术并据此实现危废处理处置领域拓展的企业之一。公司具有丰富的环保领域 BOT、BOO 项目投资—建设—运营经验，此外，公司拥有循环流化床技术升级为炉排炉技术的整厂改造能力及成功经验；在生产要素的创新型配置上，公司创新以热电联产模式打造新质生产力，拥有热能多元化高效利用提高经济效益的典型业绩；在探索构建绿色低碳循环经济体系的过程中，公司拥有以生活垃圾处理和资源化利用为核心的循环经济产业园创新实践经验。

中科环保已经建立起符合生活垃圾焚烧厂运营最高等级要求的服务体系和相应的服务水平，为首批获得中城环认证中心关于环境服务特级认证的三家公司之一。慈溪项目、绵阳项目、三台项目在-service 管理、服务特性及服务能力方面得到行业认可，获得了首批生活垃圾焚烧厂运营服务能力最高等级一级认证证书，先后荣获国家 AAA 级生活垃圾焚烧厂。2023 年 6 月，公司获得中国城市环境卫生协会颁发的“中国生活垃圾焚烧行业综合实力二十强”；公司积累的丰富行业经验以及多模式项目运营管理优势，有助于公司把握行业发展机遇，进一步提升核心竞争力，实现高质量发展。

公司是业内为数不多的同时具备生活垃圾焚烧发电运营能力和先进技术装备设计供货能力的企业。所使用的炉排炉技术，为行业内成熟且先进的主流焚烧炉技术，通过多年来对国内不同地区垃圾组分特点的研究进行产品适应性优化，已在我国大部分地域拥有应用实践案例与数据积累，并已推广至中国台湾和东南亚等境外地区，具有垃圾处理适应能力强、维护成本低、运行稳定性高、自动化程度高、燃烧较为充分、减少原始污染物生成等特点。同时，公司还依托自身

技术积累，研究开发了 ACC 系统，可以广泛应用于国内多品牌大部分区域的炉排炉产品，提升焚烧炉自动化水平。在行业科技成果评价认证中，被中国城市环境卫生协会认定为“国内领先水平”，其中部分关键设备达到“国际先进水平”。

### （三）创新领先带动绿色高质量发展

公司内部专业技术人员长期深耕于环保行业，具有较强的自主研发能力及技术实践应用能力，在先进焚烧技术与装备、污染物超低排放控制技术与装备、智能技术工程化应用等领域具有相对技术优势。公司慈溪项目曾多次为《生活垃圾/医疗废弃物阻滞二恶英产生成套技术与装备开发》和《生活垃圾焚烧二恶英污染物阻断技术研究》等课题研发提供现场应用研究、工程实验支持和工程示范，所参与《废弃物焚烧与钢铁冶炼二恶英污染控制技术与对策》项目荣获 2019 年国家科学技术进步二等奖。控股公司中科能环所参与《有机废弃物高负荷厌氧消化和低压变压吸附脱碳生产生物天然气技术》被评为 2021 年四川省科学技术进步二等奖。同时，公司积极联合科研院所及高校开展合作研发，针对烟气净化以及飞灰处理等行业难点痛点，开展关键核心技术攻坚战，与中国科学院兰州化学物理研究所合作研发的垃圾焚烧多效合一烟气净化技术已进入中试试验阶段并完成了大部分工况的试验；与浙江大学合作研发的飞灰富氧熔融技术已经开展中试实验并获得了大量实验数据，效果良好；与丹麦伟伦公司建立中外合作关系，获得炉排炉焚烧技术的授权，并在此基础上结合中国生活垃圾特性进行国产化应用的创新升级，推动行业设备更新与智能化升级转型，实现高水平科技自立自强。较早实现了循环流化床工艺焚烧发电厂在不停产情况下改扩建为炉排炉工艺的工程示范。公司将致力于持续打造完善“自主研发、院所合作、引进创新”体系，建立并巩固技术优势，促进科技创新并提升技术经济效益。

### （四）一流人才梯队引领持续发展

公司多年来围绕生活垃圾焚烧发电业务从事管理、市场开拓、技术开发和投资运营，建立了一支集技术研发、运营管理、投融资管理于一体的专业团队，形成了以核心技术骨干为基础、一般技术人员及骨干运营人员辅助、相关岗位人员参与的网状管理体系。公司中高层管理团队均拥有良好的教育背景以及丰富的管理经验，对环保行业有较为深刻的认知。2023 年，公司完成第二届董事会、第二届监事会的换届选举、高级管理人员聘任及总经理引进（博士学历，教授级高级工程师）。截至目前，公司董事、监事、高级管理人员中，具备中高级职称的人员占比为 80%，均在环保行业沉淀多年，具有多年丰富的环保行业经营管理或研究经验。同时，公司通过员工持股平台及战略配售等长期多维度激励方式吸引留住优秀人才。截至 2023 年底，在职人数 893 人，员工平均年龄 38 岁，董监高平均年龄 50 岁，管理层平均年龄 46 岁；其中 25-40 岁人数占员工总数的 66%，大专及本科占员工总数的 80%。

另一方面，公司面向新时代发展要求，一批青年干部与骨干人才陆续走上管理岗位。80 后干部进入各控股企业高层管理队伍，85 后、90 后干部进入中层管理队伍。在新时代高质量发展的道路上，青年干部与年轻骨干，将成为公司解放思想、创新奋进、勇于拼搏的中坚力量。

2023 年，公司完成了 11 家控股公司的经营班子选聘工作，完成干部选拔任用 66 人次，选拔 80-90 担任总部中层及控股公司高管 24 人次。公司总部及各控股公司经营班子中 80 后人员 23 名，占全级次经营班子总数的 42%，公司管理人员中 80、90 后人员 65 名，占全级次管理人员总数的 68%；其中，2023 年新增 80、90 管理人员 22 名占全级次管理人员总数的 23%。

公司积极倡导并大力弘扬“工匠精神”，将其融入企业文化的核心。以创造价值、报效祖国、回报股东、丰富人生为宗旨，坚持真诚坦荡、拼搏担当、求真唯实、守正创新的精神，构建追求卓越、敏捷高效、快乐工作、健康生活的行为准则。公司将持续营造积极向上的企业文化氛围，激发员工的创造力和创新精神，努力构建一个充满活力、持续学习和自我更新的组织环境。通过定期开展生产经验交流工作，分享最佳实践，促进知识共享；加强专业技能培训，确保员工掌握最新的行业知识和技能；推动人才交流，拓宽员工视野，增强团队协作能力；同时，建立针对共性问题的技术创新亮点推广机制，通过组织赋能，将创新成果转化为生产力，实现各级、各岗位员工专业能力与工作效率的大幅提升。为实现公司的长远发展和员工的个人成长奠定坚实基础。

资深的管理团队及充实的人才储备为公司获取优质项目、保障运营质量、提高经营效率、实现公司健康可持续发展保驾护航。

#### （五）治理现代夯实一流企业根基

公司坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的二十大精神为指导，积极推进党的建设与生产经营紧密结合、相融互促，把党建优势转化为竞争优势、创新优势和发展优势，在人才培养、团队建设、减污降碳、科研创新上下功夫，推动公司高质量发展取得新成效。公司经营性现金流稳定，资产负债率相对较低，并在多家金融机构保有充分的授信头寸，同时符合发行绿色债券等金融工具的条件，基于上述良好的财务条件，公司未来在新项目投资、项目并购、技术创新、研发投入等方面具有较强的竞争优势。公司不断完善法人治理结构，进一步健全内部控制体系，加强规范运作，提高治理水平，并以精细化、数字化为抓手不断加强风险管理，将工业数据转化为生产要素，提高科学决策水平，夯实稳健运营根基，开启对标一流企业的高质量发展之路。

## 四、主营业务分析

### 1、概述

公司坚持绿色高质量发展，通过运营效率整体提升、融资成本的压降、收购新项目增加产能、应收账款清收等综合措施，2023 年实现营业收入 140,400.54 万元，同比减少 12.07%，主要系上期在建 BOT 项目陆续投产，本期在建 BOT 项目尚处于建设筹备阶段暂未发生大额建设投入，在建项目建设进度差异导致本期建造收入较上年大幅减少；剔除建筑业

务收入，公司营业收入较上年同期增长近 20%。实现净利润 31,067.45 万元，同比增长 24.16%，实现归属于上市公司股东的净利润 26,967.42 万元，同比增长 27.12%。

主要业绩指标及变动分析具体如下：

项目	本报告期	上年同期	同比增减	变动原因
营业收入	1,404,005,352.29	1,596,772,704.54	-12.07%	上期在建 BOT 项目陆续投产，本期在建 BOT 项目尚处于建设筹备阶段暂未发生大额建设投入，在建项目建设进度差异导致本期建造收入较上年大幅减少；剔除建造业务收入，公司营业收入较上年同期增长近 20%
营业成本	844,806,874.70	1,134,649,847.47	-25.54%	主要系项目建造进度差异，当期项目建设成本较上年有减少
销售费用	8,559,416.19	7,620,133.98	12.33%	
管理费用	117,436,824.54	99,684,382.81	17.81%	主要系公司加强团队管理人工成本增加，及新项目投产后相关人工和部门支出费用化
财务费用	57,851,167.40	69,025,564.08	-16.19%	主要系公司加强资金管理，现金管理收益增加，同时充分利用绿色金融政策降低融资成本
所得税费用	42,837,304.65	46,388,332.67	-7.66%	
净利润	310,674,500.63	250,227,621.23	24.16%	主要系公司降本提质增效、运营产能进一步释放，融资成本及单位生产成本进一步压降等综合影响
研发投入	39,341,068.78	30,052,891.15	30.91%	主要系公司加大研发项目投入
经营活动产生的现金流量净额	412,845,353.78	445,789,045.94	-7.39%	
投资活动产生的现金流量净额	-875,954,790.28	-623,002,531.89	40.60%	主要系公司购买资产及并购支出增加
筹资活动产生的现金流量净额	-308,397,713.81	1,379,975,982.41	-122.35%	主要系 2022 年收到 IPO 募集资金
现金及现金等价物净增加额	-771,507,150.31	1,202,762,496.46	-164.14%	主要系 2022 年收到 IPO 募集资金

## 2、收入与成本

### (1) 营业收入构成

营业收入整体情况

单位：元

	2023 年		2022 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	1,404,005,352.29	100%	1,596,772,704.54	100%	-12.07%
分行业					
分产品					
生活类垃圾处理业务	1,005,504,245.14	71.62%	841,125,712.08	52.68%	19.54%
环保装备销售及	46,691,753.48	3.33%	57,970,156.61	3.63%	-19.46%

技术服务					
危废处理处置业务	13,880,382.35	0.99%	14,102,727.51	0.88%	-1.58%
项目建造业务	306,303,093.95	21.82%	673,253,447.40	42.16%	-54.50%
其他业务	31,625,877.37	2.25%	10,320,660.94	0.65%	206.43%
分地区					
华北地区	88,442,545.39	6.30%	166,677,519.23	10.44%	-46.94%
华东地区	746,903,571.96	53.20%	665,520,293.63	41.68%	12.23%
东北地区	70,432,449.23	5.02%	193,824,080.21	12.14%	-63.66%
西南地区	381,917,187.38	27.20%	373,949,206.87	23.42%	2.13%
华南地区	101,488,217.77	7.23%	196,801,604.60	12.32%	-48.43%
华中地区	4,585,307.70	0.33%			
境外地区	10,236,072.86	0.73%			
分销售模式					

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

适用 不适用

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
分产品						
生活类垃圾处理业务	1,005,504,245.14	505,246,884.29	49.75%	19.54%	20.03%	-0.20%
项目建造业务	306,303,093.95	293,801,184.07	4.08%	-54.50%	-54.87%	0.77%
分地区						
华东地区	746,903,571.96	428,276,004.57	42.66%	12.23%	8.60%	1.91%
西南地区	381,917,187.38	212,585,008.51	44.34%	2.13%	-9.53%	7.17%
分销售模式						

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

适用 不适用

(3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

是 否

## (4) 公司已签订的重大销售合同、重大采购合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

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

报告期内节能环保特许经营类订单新增及执行情况															
业务类型	新增订单						尚未执行订单		处于施工期订单				处于运营期订单		
	数量	投资金额 (万元)	已签订合同		尚未签订合同		数量	投资金额(万元)	数量	本期完成的 投资金额 (万元)	本期确 认收入 金额 (万元)	未完成投 资金额 (万元)	数量	运营收入 (万元)	
			数量	投资金额(万元)	数量	投资金额(万元)									
BOT	2	107,090.01	2	107,090.01			2	79,100.85	1	698.31	698.31	38,163.43	9	72,175.28	
BOO							1	46,955.36					2	32,513.52	
合计	2	107,090.01	2	107,090.01			3	126,056.21	1	698.31	698.31	38,163.43	11	104,688.8	
报告期内处于运营期的节能环保特许经营类重大订单的执行情况（运营收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入 10%以上且金额超过 1000 万元，或者年度营业利润占公司最近一个会计年度经审计营业利润 10%以上且金额超过 100 万元）															
项目名称	业务类型	产能	定价依据					营业收入 (万元)	营业利润 (万元)	回款金额 (万元)	是否存在不能正常履约的情形，如存在请详细披露原因				
慈溪市生活垃圾焚烧发电项目	垃圾焚烧发电	3000 吨/日	垃圾处理费按照协议价格，电价已纳入国家可再生能源发电项目补贴目录，供热价格按照供热合同执行					39,359.14 <sup>①</sup>	14,288.63	40,599.56	不存在				
绵阳市生活垃圾焚烧发电项目	垃圾焚烧发电	1500 吨/日	垃圾处理费按照协议价格，电价已纳入国家可再生能源发电项目补贴目录					20,975.23	9,135.67	15,528.04	不存在				
宁波市镇海区生活垃圾焚烧处理项目	垃圾焚烧发电	1200 吨/日	垃圾处理费按照协议价格					14,349.96	6,686.65	15,897.97	不存在				

注：① 该数据仅为运营收入数据

(5) 营业成本构成

产品分类

单位：元

产品分类	项目	2023 年		2022 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
生活类垃圾处理业务	直接材料	60,671,055.73	7.18%	53,674,541.32	4.73%	13.04%
生活类垃圾处理业务	人工成本	66,137,570.39	7.83%	55,630,892.01	4.90%	18.89%
生活类垃圾处理业务	折旧与摊销	168,694,740.53	19.97%	129,793,007.81	11.44%	29.97%
生活类垃圾处理业务	能源和动力	53,039,440.03	6.28%	33,500,884.43	2.95%	58.32%
环保装备销售及技术服务	设备销售成本	35,952,433.08	4.26%	51,236,010.51	4.52%	-29.83%
危废处理处置业务	直接材料	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00%
危废处理处置业务	人工成本	2,459,878.33	0.29%	2,735,186.91	0.24%	-10.07%
危废处理处置业务	折旧与摊销	715,727.54	0.08%	800,222.49	0.07%	-10.56%
危废处理处置业务	能源和动力	956,761.76	0.11%	276,444.00	0.02%	246.10%
项目建造业务	项目建造服务成本	293,801,184.07	34.78%	650,964,602.52	57.37%	-54.87%
其他业务	其他业务成本	1,723,464.19	0.20%	1,332,765.37	0.12%	29.31%

说明

PPP 项目建设服务成本的变动主要系两期 BOT 项目投资成本变动。

(6) 报告期内合并范围是否发生变动

是 否

详见“第十节 财务报告”之“九、合并范围的变更”。

(7) 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

适用 不适用



(8) 主要销售客户和主要供应商情况

公司主要销售客户情况

前五名客户合计销售金额（元）	495,957,691.76
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	35.32%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	0.00%

公司前 5 大客户资料

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	客户一	175,497,465.86	12.50%
2	客户二	113,940,865.29	8.12%
3	客户三	79,372,467.72	5.65%
4	客户四	71,377,276.61	5.08%
5	客户五	55,769,616.28	3.97%
合计	--	495,957,691.76	35.32%

主要客户其他情况说明

适用 不适用

公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	464,624,092.85
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	33.94%
前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例	0.00%

公司前 5 名供应商资料

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	供应商一	282,999,792.85	20.67%
2	供应商二	70,429,800.00	5.14%
3	供应商三	47,870,000.00	3.50%
4	供应商四	36,042,000.00	2.63%
5	供应商五	27,282,500.00	1.99%
合计	--	464,624,092.85	33.94%

主要供应商其他情况说明

适用 不适用

### 3、费用

单位：元

	2023 年	2022 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	8,559,416.19	7,620,133.98	12.33%	
管理费用	117,436,824.54	99,684,382.81	17.81%	主要系公司加强团队建设，相关人工成本、专项支出增加，及部分项目投产后相关人工和部门支出费用化
财务费用	57,851,167.40	69,025,564.08	-16.19%	主要系公司加强资金管理，现金管理收益增加，同时充分利用绿色金融政策降低融资成本
研发费用	31,862,466.16	29,313,068.14	8.70%	主要系公司加大研发项目投入

#### 4、研发投入

适用 不适用

主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
基于垃圾焚烧飞灰的高性能保温材料制备关键技术及应用示范	本项目致力于生活垃圾焚烧发电行业发展过程中迫切需要解决的飞灰污染难题。研发飞灰通过煤富氧熔融工艺与辅料实现玻璃态，并用于制备高性能保温材料，实现垃圾焚烧飞灰处置的无害化和资源化。	本项目已完成中试平台建设，并完成了部分中试试验，取得了部分样品和运行数据。正在计划进一步开展配方测试，并运行中试平台获得运行成本等数据，计划于 2024 年 3 月底前提交结题验收申请。	形成垃圾焚烧飞灰富氧熔融制备高性能保温材料工艺包；基于该工艺包的中试生产线运行稳定，产出的保温材料产品性能达到标准要求；实现垃圾焚烧飞灰的无害化和高值化资源利用。	该技术可以应用于公司垃圾焚烧飞灰的处置，同时可对外销售飞灰无害化处置和资源化利用工艺包及装备，同时可以兼顾拓展含重金属危废资源化市场。预计垃圾焚烧飞灰处置市场规模为 50~100 亿元。
垃圾焚烧飞灰电炉熔融无害化技术研发及中试示范项目	本项目研发飞灰电炉熔融玻璃化技术，建设 1 条处理能力为 5-10 吨/天的飞灰电炉熔融中试线，验证飞灰电炉熔融系统可靠性和稳定性，探索飞灰电炉熔融过程中的合理操作参数和耐材抗侵蚀规律，探索飞灰电炉熔融过程中氯盐、硫化物和重金属的分配规律。中试基础上形成可工业应用的飞灰电炉熔融工艺包。	本项目已获得施工许可证，并完成了中试平台土建施工和设备安装。正在进行设备单体调试。计划完成单体调试后开展冷态和热态系统调试，于 2024 年 5 月份完成中试试验。	形成垃圾焚烧飞灰电炉熔融工艺包；工艺包通过专家评审，具备工业化应用条件。基于该工艺包，完成飞灰电炉熔融中试线建设和试验，熔渣达到《固体废物玻璃化处理产物技术要求》规定的标准。	形成的飞灰电炉熔融工艺技术包主要面向长三角、珠三角、京津冀以及省会城市等发达地区的生活垃圾焚烧飞灰的处置。预计垃圾焚烧飞灰处置市场规模为 50~100 亿元。
垃圾焚烧发电多效合一烟气净化技术工艺关键参数和关键设备材料研发项目	随着环保排放标准的日趋严格，烟气净化工艺越来越复杂，流程越来越长，烟气净化成本越来越高。针对上述问题，本项目研发一种多污染物协同处理、短烟气流、阻力低、系统简单、占用场地小的烟气净化处理工艺及其关键设备材料陶瓷催化滤筒。	本项目已完成研究计划中安排的大部分试验工况，并取得了大量试验数据。自行研发的催化剂已经在中试平台上试验，脱硝效果优异，稳定达到 85% 以上。2024 年将开展剩余工况中试试验，对工艺参数进行持续优化；并进一步优化完善陶瓷滤筒催化剂制备和负载工艺。	形成多效合一烟气净化技术工艺包；完成低成本双功能催化剂配方研发，催化剂具备优良的抗硫氯中毒性能；完成规模化催化剂制备和负载工艺；基于研发形成的工艺包和催化剂配方，完成中试项目建设和试验，验证并优化催化剂配方以及催化剂制备和负载工艺。	该项目形成的多效合一烟气净化处理工艺，可以应用于生活垃圾焚烧、钢铁烧结、焦化、水泥窑、陶瓷窑、玻璃窑等行业烟气净化，其他行业如危废焚烧、生物质直燃发电、氧化铝、氧化镁等烟气的脱酸脱硝除尘也可采用。该技术可通过系统集成服务和催化滤筒设备材料的销售创造效益。预计该技术在烟气净化领域的市场规模可达 150 亿元。
垃圾焚烧飞灰低成本湿法资源化技术研发	本项目旨在研究并开发垃圾焚烧飞灰低成本湿法资源化技术，完成飞灰中重金属资源化和稳定化、飞灰水洗脱氯、水洗液除杂净化和四元水盐体系蒸发分盐的应用基础研究和中试实验，形成飞灰低成本湿法资源化技术方案，评估经济可行性，为进一步开展工艺包设计及中试系统开发提供决策依据。	本项目已于本年度 2 月完成立项，并开展了飞灰水洗小试实验，获得了水洗液成分。并与合作单位签署了合作协议。2024 年将完成技术方案制定，并开展小试实验研究，完成项目结题。	飞灰经过水洗处理后，固态产物氯含量 < 1%；工业盐达到相关标准；形成四元体系分盐技术方案；飞灰水洗和分盐系统运行成本较常规水洗分盐工艺降低 100~200 元/吨飞灰。	该技术可用于公司未来自行投资建设的飞灰资源化与无害化处置项目，也可用于市场上其他公司投资建设的飞灰处置项目。研发成功后，可有效降低飞灰处置成本。

公司研发人员情况

	2023 年	2022 年	变动比例
研发人员数量（人）	88	76	15.79%
研发人员数量占比	9.85%	9.87%	-0.02%
研发人员学历			
本科	38	32	18.75%
硕士	17	10	70.00%
博士	2	2	0.00%
研发人员年龄构成			
30 岁以下	24	17	41.18%
30~40 岁	37	37	0.00%
40~50 岁	18	16	12.50%
50 岁以上	9	6	50.00%

近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2023 年	2022 年	2021 年
研发投入金额（元）	39,341,068.78	30,052,891.15	17,578,874.43
研发投入占营业收入比例	2.80%	1.88%	1.16%
研发支出资本化的金额（元）	7,478,602.62	739,823.01	0.00
资本化研发支出占研发投入的比例	19.01%	2.46%	0.00%
资本化研发支出占当期净利润的比重	2.41%	0.30%	0.00%

公司研发人员构成发生重大变化的原因及影响

适用 不适用

研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

适用 不适用

作为中国科学院以科技创新为引领的环保产业平台，公司始终坚持围绕科技创新打造核心竞争力，逐年提升科技研发投入，以科技创新引领公司绿色高质量发展，成为“科技改善环境”的卓越企业，故研发投入逐年提升。

研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

公司始终重视研发创新工作，随着主要研发项目陆续进入中试阶段以及研发项目陆续增加，研发投入资本化率增加。

## 5、现金流

单位：元

项目	2023 年	2022 年	同比增减
经营活动现金流入小计	1,239,075,809.01	1,116,319,944.92	11.00%
经营活动现金流出小计	826,230,455.23	670,530,898.98	23.22%
经营活动产生的现金流量净额	412,845,353.78	445,789,045.94	-7.39%
投资活动现金流入小计	1,133,502,767.28	1,463,256,064.74	-22.54%
投资活动现金流出小计	2,009,457,557.56	2,086,258,596.63	-3.68%
投资活动产生的现金流量净额	-875,954,790.28	-623,002,531.89	40.60%

筹资活动现金流入小计	524,696,197.56	1,793,881,818.17	-70.75%
筹资活动现金流出小计	833,093,911.37	413,905,835.76	101.28%
筹资活动产生的现金流量净额	-308,397,713.81	1,379,975,982.41	-122.35%
现金及现金等价物净增加额	-771,507,150.31	1,202,762,496.46	-164.14%

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

适用 不适用

投资活动产生的现金流量净额增加 40.60%，主要系公司购买资产及项目并购支出增加；

筹资活动现金流入减少 70.75%，主要系 2022 年收到 IPO 募集资金；

筹资活动现金流出增加 101.28%，主要系置换部分资金成本偏高的存量融资及归还支付石家庄中科原股东借款；

筹资活动产生的现金流量净额减少 122.35%，主要系 2022 年收到 IPO 募集资金。

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因说明

适用 不适用

## 五、非主营业务情况

适用 不适用

## 六、资产及负债状况分析

### 1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2023 年末		2023 年初		比重增 减	重大变动说明
	金额	占总资 产比例	金额	占总资 产比例		
货币资金	992,376,000.85	13.88%	1,756,437,642.01	27.03%	-13.15%	主要是购买资产、分红、并购石家庄 中科股权、归还原股东借款支出及项 目建设支出。
应收账款	584,850,002.45	8.18%	412,479,947.80	6.35%	1.83%	
合同资产	15,696,534.68	0.22%	22,653,700.13	0.35%	-0.13%	
存货	136,148,054.50	1.90%	48,567,689.23	0.75%	1.15%	
投资性房地产	85,725,787.78	1.20%	0.00	0.00%	1.20%	
长期股权投资	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00%	
固定资产	922,922,958.08	12.90%	947,574,192.67	14.58%	-1.68%	
在建工程	152,719,405.98	2.14%	20,148,360.37	0.31%	1.83%	
使用权资产	5,250,941.00	0.07%	19,196,173.21	0.30%	-0.23%	
短期借款	86,747,615.42	1.21%	149,954,833.16	2.31%	-1.10%	
合同负债	62,351,462.21	0.87%	82,975,074.75	1.28%	-0.41%	
长期借款	1,893,264,087.60	26.47%	1,396,260,107.26	21.49%	4.98%	
租赁负债	1,147,107.05	0.02%	12,134,275.33	0.19%	-0.17%	
无形资产	3,928,605,114.17	54.93%	2,985,942,116.99	45.95%	8.98%	

境外资产占比较高

适用 不适用

2、以公允价值计量的资产和负债

适用 不适用

3、截至报告期末的资产权利受限情况

单位：元

项目	期末账面余额	受限原因
货币资金	688,196.93	见第十节“七、合并财务报表项目注释”之“1、货币资金”
应收账款	449,220,549.80	见第十节“七、合并财务报表项目注释”之“26、长期借款”
固定资产	295,143,072.52	见第十节“七、合并财务报表项目注释”之“18、短期借款和 26、长期借款”
无形资产	712,432,435.44	见第十节“七、合并财务报表项目注释”之“26、长期借款”
合计	1,457,484,254.69	

## 七、投资状况分析

1、总体情况

适用 不适用

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
857,165,729.05	757,434,724.77	13.17%

## 2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用 不适用

单位：元

被投资公司名称	主要业务	投资方式	投资金额	持股比例	资金来源	合作方	投资期限	产品类型	截至资产负债表日的进展情况	预计收益	本期投资盈亏	是否涉诉	披露日期（如有）	披露索引（如有）
龙净（厦门）新能源科技有限公司	垃圾焚烧发电	收购	194,000,000.00	100.00%	自有资金	无	30年，其中建设期1年4个月，运营期28年8个月	热力、电力	工商变更登记完成，实现控制		-3,721,851.25	否	2023年11月30日	2023-091/2023-094
衡阳中科环境科技有限公司	垃圾焚烧发电	收购	31,000,000.00	55.00%	自有资金	无	30年，其中建设期2年，特许经营期28年	电力	工商变更登记完成，实现控制		-148,349.08	否	2023年03月30日	2023-012/2023-015
合计	--	--	225,000,000.00	--	--	--	--	--	--	0.00	-3,870,200.33	--	--	--

## 3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

适用 不适用

单位：元

项目名称	投资方式	是否为固定资产投资	投资项目涉及行业	本报告期投入金额	截至报告期末累计实际投入金额	资金来源	项目进度	预计收益	截止报告期末累计实现的收益	未达到计划进度和预计收益的原因	披露日期（如有）	披露索引（如有）
慈溪市生活垃圾焚烧发电项目炉排炉三期工程1期	自建	否	垃圾焚烧发电	215,398,568.53	429,329,374.63	自有资金、项目贷款及募集资金	100.00%		23,825,328.08	不适用		
合计	--	--	--	215,398,568.53	429,329,374.63	--	--	0.00	23,825,328.08	--	--	--

#### 4、金融资产投资

##### (1) 证券投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在证券投资。

##### (2) 衍生品投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在衍生品投资。

#### 5、募集资金使用情况

适用 不适用

##### (1) 募集资金总体使用情况

适用 不适用

单位：万元

募集年份	募集方式	募集资金总额	募集资金净额	本期已使用募集资金总额	已累计使用募集资金总额	报告期内变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额比例	尚未使用募集资金总额	尚未使用募集资金用途及去向	闲置两年以上募集资金金额
2022 年	首次公开发行股票	140,278.00	135,017.37	13,981.21	127,741.90	0	0	0.00%	7,275.47	使用闲置募集资金进行现金管理	0
合计	--	140,278.00	135,017.37	13,981.21	127,741.90	0	0	0.00%	7,275.47	--	0

##### 募集资金总体使用情况说明

1、经中国证券监督管理委员会《关于同意北京中科润宇环保科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2022]720号）同意注册，并经深圳证券交易所《关于北京中科润宇环保科技股份有限公司人民币普通股股票在创业板上市的通知》（深证上〔2022〕647号）同意上市，公司首次公开发行人民币普通股（A股）367,219,884股人民币普通股股票。本次发行募集资金总额140,278.00万元；扣除发行费用后，募集资金净额为135,017.37万元。大华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司本次公开发行新股的资金到位情况进行了审验，并于2022年7月4日出具了“大华验字[2022]000399号”验资报告。

2、截止 2023 年 12 月 31 日，公司对募集资金项目累计投入 127,741.90 万元，其中：公司于募集资金到位之前利用自有资金先期投入募集资金项目人民币 65,504.50 万元；于 2022 年 7 月 4 日起至 2023 年 12 月 31 日止会计期间使用募集资金人民币 62,237.40 万元；本年度使用募集资金 13,981.21 万元。截止 2023 年 12 月 31 日，募集资金余额为人民币 7,275.47 万元。

(2) 募集资金承诺项目情况

适用 不适用

单位：万元

承诺投资项目和超募资金投向	是否已变更项目(含部分变更)	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额(1)	本报告期投入金额	截至期末累计投入金额(2)	截至期末投资进度(3)= (2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本报告期实现的效益	截止报告期末累计实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
承诺投资项目											
晋城市城市生活垃圾焚烧发电项目	否	34,000.00	34,000.00	1,868.22	31,051.43	91.33%	2022年05月30日	967.97	1,022.04	是	否
政府与社会资本合作模式建设绵阳市第二生活垃圾焚烧发电项目	否	25,000.00	25,000.00	1,092.89	24,902.76	99.61%	2021年04月02日	2,307.99	2,685.62	是	否
海城市生活垃圾焚烧发电项目	否	35,000.00	35,000.00	5,189.13	30,770.34	87.92%	2022年12月01日	-902.84	-902.84	否	否
补充流动资金及偿还债务	否	25,000.00	25,000.00		25,000.00	100.00%				是	否
承诺投资项目小计	--	119,000.00	119,000.00	8,150.24	111,724.53	--	--	2,373.12	2,804.82	--	--
超募资金投向											
慈溪市生活垃圾焚烧发电项目炉排炉三期工程1期	否	11,217.37	11,217.37	5,830.97	11,217.37	100.00%	2023年11月20日	2,382.53	2,382.53	是	否
补充流动资金(如有)	--	4,800.00	4,800.00		4,800.00	100.00%	--	--	--	--	--
超募资金投向小计	--	16,017.37	16,017.37	5,830.97	16,017.37	--	--	2,382.53	2,382.53	--	--
合计	--	135,017.37	135,017.37	13,981.21	127,741.9	--	--	4,755.65	5,187.35	--	--
分项目说明未达到计划进度、预计收益的情况和原因(含“是否达到预计效益”选择“不适用”的原因)	海城市生活垃圾焚烧发电项目于 2022 年 12 月投产，由于产能尚未完全释放，且暂未纳入国家可再生能源发电项目补贴目录，截至目前，项目收益暂未达到预期收益。										
项目可行性发生重大变化的情况说明	不适用										
超募资金的金额、用途及使用进展情况	适用 公司召开第一届董事会第三十次会议及第一届监事会第十次会议决议，审议通过《关于使用超募资金永久补充流动资金以及投资建设新项目的议案》，同意公司使用 48,000,000.00 元超募资金用于永久补充流动资金，占本次超募资金总额的比例为 29.97%；使用不超过 112,173,685.00 元(含本数)的超募资金投资建设“慈										



	溪市生活垃圾焚烧发电项目炉排炉三期工程 1 期”，实施主体为全资子公司慈溪中科，通过委托贷款的方式向实施主体划拨募集资金。
募集资金投资项目实施地点变更情况	不适用
募集资金投资项目实施方式调整情况	不适用
募集资金投资项目先期投入及置换情况	适用 公司召开第一届董事会第二十九次会议及第一届监事会第十次会议决议审议，通过《关于使用募集资金置换预先投入募投项目自筹资金的议案》，同意公司使用募集资金置换预先投入募投项目的自筹资金 655,045,034.54 元。其中晋城市城市生活垃圾焚烧发电项目：245,832,009.99 元，政府与社会资本合作模式建设绵阳市第二生活垃圾焚烧发电项目：215,327,761.10 元，海城市生活垃圾焚烧发电项目：193,885,263.45 元。
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	不适用
项目实施出现募集资金结余的金额及原因	不适用
尚未使用的募集资金用途及去向	公司于 2022 年 7 月 31 日召开的第一届董事会第二十九次会议、第一届监事会第九次会议审议通过了《关于使用闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司使用不超过人民币 30,000.00 万元（含本数）的闲置募集资金（不含超募资金）进行现金管理，自公司董事会审议通过之日起 12 个月内有效；在前述额度和期限范围内，资金可循环使用并允许所取得的收益进行再投资。公司独立董事发表了明确同意的独立意见，保荐机构中信证券股份有限公司出具了无异议的核查意见。公司于 2023 年 8 月 23 日召开的第二届董事会第五次会议审议通过了《关于使用闲置募集资金（含超募资金）进行现金管理的议案》，同意公司使用不超过人民币 17,000.00 万元（含本数）的闲置募集资金（含超募资金）进行现金管理，自公司董事会审议通过之日起 12 个月内有效；在前述额度和期限范围内，资金可循环使用并允许所取得的收益进行再投资。公司独立董事发表了明确同意的独立意见，保荐机构中信证券股份有限公司出具了无异议的核查意见。2023 年度公司分批次购买理财产品 24,600.00 万元，已全部收回。截止 2023 年 12 月 31 日，募集资金余额为人民币 72,754,696.45 元，均存放于募集资金户。
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	不适用

### （3） 募集资金变更项目情况

适用 不适用

公司报告期不存在募集资金变更项目情况。

## 八、重大资产和股权出售

### 1、出售重大资产情况

适用 不适用

公司报告期末未出售重大资产。

## 2、出售重大股权情况

适用 不适用

## 九、主要控股参股公司分析

适用 不适用

主要子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
慈溪中科众茂环保热电有限公司	子公司	垃圾焚烧发电及供热	355,000,000.00	1,613,269,175.98	466,910,327.98	693,625,302.34	142,886,329.62	121,738,311.01
绵阳中科绵投环境服务有限公司	子公司	垃圾焚烧发电、餐厨、污泥、医废、沼气提纯	400,000,000.00	1,153,172,449.30	560,444,617.71	252,938,456.72	103,009,996.71	95,201,257.55
宁波中科绿色电力有限公司	子公司	垃圾焚烧发电	140,000,000.00	364,208,919.31	273,563,277.10	143,499,562.99	66,866,526.71	49,800,267.11

报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

公司名称	报告期内取得和处置子公司方式	对整体生产经营和业绩的影响
衡阳中科环境科技有限公司	股权收购	该项目处于筹建期，对公司当年整体生产经营和业绩暂无显著影响。
龙净（厦门）新能源科技有限公司	非同一控制下的企业合并	该项目 2023 年 12 月并入，对公司当年整体生产经营和业绩暂无显著影响。
石家庄中科新能源有限公司	非同一控制下的企业合并	该项目 2023 年 12 月并入，对公司当年整体生产经营和业绩暂无显著影响。
石家庄中科昌鸿绿色能源有限公司	投资设立	该项目处于筹建期，对公司当年整体生产经营和业绩暂无显著影响。

主要控股参股公司情况说明

无

## 十、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

## 十一、公司未来发展的展望

### （一）行业格局和趋势

“十四五”时期我国进入新发展阶段，这是我国推动实现高质量发展、实现国家治理体系和治理能力现代化建设的关键期，也是着力提高资源利用效率、积极应对气候变化、推动经济社会绿色转型、高水平建设生态文明的关键期。二十大报告中强调“统筹产业结构调整、污染治理、生态保护、应对气候变化，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，推进生态优先、节约集约、绿色低碳发展。为贯彻高质量发展理念，提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平，国家推行出台一系列促进绿色低碳产业发展的支持政策，包括进一步推进城镇化基础设施建设、“无废城市”及“和美乡村”建设，鼓励多种废弃物“多位一体”综合处置，鼓励资源回收及综合利用；大力推进垃圾分类，加强垃圾焚烧能力建设；优化生活垃圾处理方式，提升资源化利用水平；推广使用新能源、提高城市热电多元化利用效率，将废弃物由污染物转化为绿色清洁的新能源。

技术创新及行业质量提升方面，习近平总书记强调要牢牢把握高质量发展这个首要任务，因地制宜发展新质生产力。新质生产力本身就是绿色生产力，绿色发展力是高质量发展的底色，在高质量发展的时代背景下，行业也在不断的革新，部分省市发布了垃圾焚烧烟气污染物排放标准，加大行业环保绩效创 A 力度，环保政策趋严，整体行业开始从“争量”向“竞质”重新构建发展格局，“抢滩圈地”的时代已基本落幕，行业创新驱动动力将不断增强，形成符合行业发展及自身属性的新质生产力。综合国内生活垃圾特点以及行业的堵点、卡点，未来技术进步方向将聚焦炉排炉焚烧效率、污染物排放控制、飞灰无害化处理水平、热能利用效率、自动化、数字化、智慧化等。综合智慧能源形态正逐步形成，AI 智慧电厂、数字孪生、云计算、大数据、物联网、移动互联、人工智能等先进技术的创新以及深度融合，将成为产业升级的发力点和增长点。

在行业发展空间方面，一方面，随着城镇化水平的深化及质量提升，人均生活垃圾产量将进一步增加，行业产能需求仍有增长空间；由于县级地区生活垃圾体系不够完善，县域地区的垃圾焚烧处理设施建设并未得到有效覆盖，在国家政策推动下，县域垃圾处理的市场空间有望进一步释放。一方面，伴随着环保排放标准的趋严，新技术的应用、环保设备的提标改造成为了部分企业的迫切需求，也因此打开了一定的市场增量空间。另一方面，《“十四五”循环经济发展规划》指出，到 2025 年，大宗固废综合利用率达到 60%，再生有色金属产量达到 2,000 万吨，其中再生铜、再生铝和再生铅产量分别达到 400 万吨、1,150 万吨、290 万吨，资源循环利用产业产值达到 5 万亿元，固危废资源化的市场存在较大拓展空间。

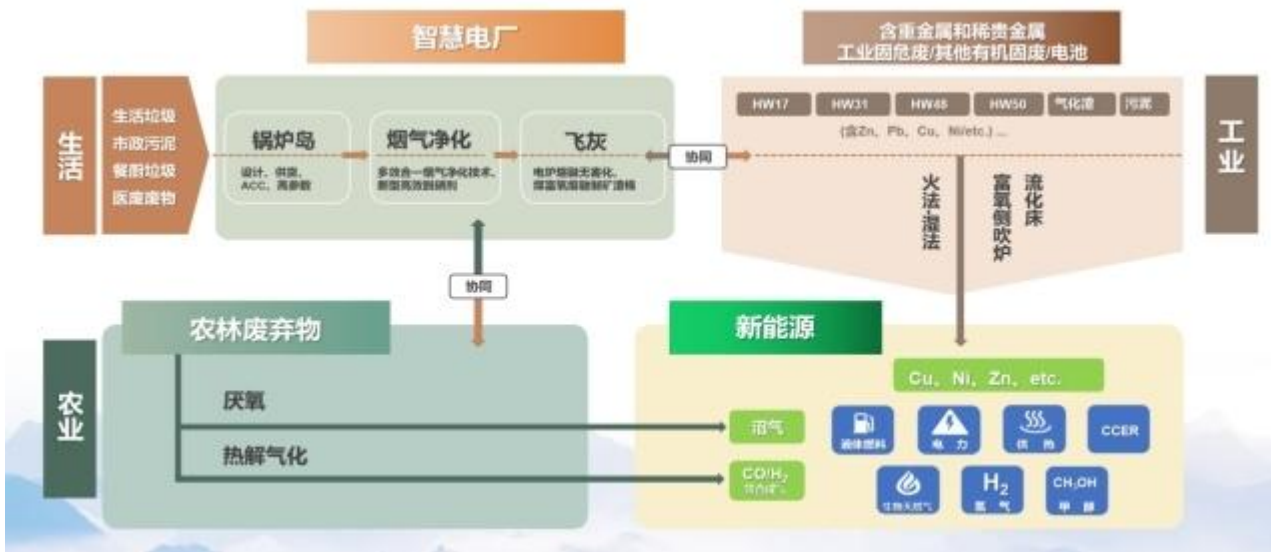
境外市场方面，随着东南亚地区、一带一路沿线等发展中国家城市化、人口增长以及生活质量提升，城市地区废物量急剧增加，有限的填埋空间使得废物管理面临巨大的挑战，越来越多的国家和地区将垃圾焚烧发电作为解决方案。而国内的环保企业在技术创新、产业经验以及资金的加持下加大向境外的输出力度，境外市场发展潜力逐步释放。

在产业链整合方面，技术革新与产业升级将推动行业形成一批具有高水平、高质量、高科技的头部企业。同时，近年来政府相关部门陆续对国有企业提出了专业化整合的任务要求，国央企聚焦主责主业，加快国央企间资源有效整合；聚焦提升核心竞争力，推进内部深度整合融合。

## （二）公司发展战略



作为中国科学院以科技创新为引领的环保产业平台，公司致力成为“科技改善环境”的卓越企业。通过连接技术供给侧、政府需求侧及社会资本方，实现多元化资源的有效整合，形成废弃物处理科技成果产业化平台、政府“无废城市”建设需求解决平台以及环保产业资本市场对接平台。



公司以建设一流企业为目标，践行绿色低碳理念，推动高质量发展。公司积极响应国家“双碳”战略，基于“美丽中国”及“无废城市”建设需求，围绕“自主研发、院所合作、引进创新”，充分利用中国科学院丰富的科技资源实现产研协同发展及有效整合，对生活类、工业类、农林类的废弃物形成减量化、资源化、无害化处理处置的产业链协同，实现减污降碳的科技成果产业化，开拓工业固危废资源化和新能源等方向的业务，着力打造“第二增长曲线”，为中国科学院科技支撑“无废城市”建设和“双碳”战略行动计划提供产业支撑。

### （三）经营计划

#### 1、治理现代，推动党建与经营深度融合

坚持党的领导、加强党的建设，是国有企业的独特优势，也是公司实现高质量发展的基本保障。公司将继续深入贯彻落实党的二十大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为根本遵循，持续创造价值、报效祖国，通过科技创新发展新质生产力，实现科技改善环境的宏伟愿景。

加强党的全面领导，推动党的建设与生产经营深度融合，研究公司重大经营管理事项。公司始终坚持真诚坦荡、拼搏担当、求真唯实、守正创新，把党的政治优势、组织优势转化为企业的竞争优势、创新优势和发展优势；坚持党管干部、党管人才，大力选拔年轻干部，培养高素质专业化人才队伍，引领广大职工立足本职岗位，追求卓越、敏捷高效，把理论武装成果转化为实实在在的工作成效，使企业党建工作有效促进各执行层面与企业生产经营相互契合、同频共振；通过对控股公司的党建工作开展“建设年”“提升年”“成效年”三类指导，充分发挥基层党组织的战斗堡垒作用；通过开展企业巡回检查、党建督查工作，落实党内监督，完善大监督体系，提升监督合力，以党建“软实力”助推生产经

营“硬发展”。公司将持续不断完善现代化治理结构，实现生产经营高质量可持续发展目标，为推进企业改革创新、促进企业高质量发展提供坚强有力的政治保障和动力支持。

## 2、创新领先，核心技术打造新质生产力

公司将充分发挥自身平台优势，以市场化为导向，持续加大研发投入和创新力度，高效推进技术研发与升级，把创新资源优势转化为绿色发展优势，以创新领先推进公司高质量发展。

公司重点针对自动燃烧控制、烟气高效处理、飞灰无害化资源化处置、烟气低温余热利用及优质环保材料开发等行业难点痛点开展技术攻关及产品研发，在固废处理处置和资源化利用的核心技术取得重要突破，不断提升核心技术优势。同时，通过深化产学研合作机制，持续推进与院校、科研机构尤其是中国科学院的院属研究所的多种模式合作，探索建设联合研发平台，进一步发掘环保减污降碳前沿技术；研究固危废资源化、新能源领域的技术和发展前景，探寻公司绿色高质量发展的新思路与新方向，助力“美丽中国”建设及“双碳”战略目标实现。

公司将按计划推进各重点研发项目，并依托研发基地开展研究试验，完成中试并结题后，适时进行产品转化；同时重点围绕已取得成果的自动燃烧控制系统（ACC）和优质环保材料 PNCR 等产品继续加大市场推广。

## 3、产品卓越，深耕主业促进高质量发展

公司在生活垃圾处理领域已形成丰厚的技术经验积累，凭借多种废物协同处理的循环经济产业园模式和热电联产的绿色低碳循环经济模式的实践经验，公司将继续全面提升资源节约集约利用水平，强化生产要素创新性配置，通过入炉垃圾管理、热效率提升、设备维护与焚烧工况改善、提升烟气净化效率、研究飞灰资源化技术等一系列精细化管理手段，实现存量业务的进一步提质增效。

项目拓展方面，公司要抓住双碳战略目标和“无废城市”、“和美乡村”建设的历史机遇，布局区域统筹，抓住并购机遇，加大对生活垃圾和农林生物质、工业废弃物协同处置的实践应用，聚焦优质或发展潜力的投资项目、探索产业链整合机会，实现量的增长。

产业链延伸方面，公司高度重视中央提出的要鼓励引导新一轮大规模设备更新的政策指引。在我国仍存在大量老旧流化床改造的需求和焚烧厂数智化转型、烟气低成本高效处理等技术设备升级换代需求的背景下，公司着眼于提供优质炉排设备，自主优化设计的大型焚烧炉排（1000 吨/日）适用于国内外焚烧项目；依托 ACC 产品国际先进的技术优势，大力推进自动焚烧控制系统的国产化产品替代；加速烟气净化和飞灰资源化技术产品的研发及推广，为行业设备改造和产能升级提供最佳产品技术实践。

公司积极响应“一带一路”政策，把握技术服务、产品销售等方面的境外合作机会，开拓境外市场业务，资产投资与产品技术销售相结合，构建并完善境外市场业务模式，抢占境外市场先机，拓宽境外市场业务。

同时，公司将在工业固危废资源化及新能源领域深入发掘与生活垃圾处理协同增效的行业机会，探索第二增长曲线。以实干与担当践行“双碳”目标，为新时代绿色低碳高质量发展作出积极贡献。

#### 4、品牌卓著，数智转型争创一流企业

数字化建设是推进中科环保建设一流企业的重要动力。公司以智能化、信息化、精细化为抓手，通过运营管理的信息化水平升级，促进海量工业数据切实转化为生产要素，为协同推进降碳、减污、扩绿、增长提供坚实的数据基础及决策依据，将数字技术与生产经营深度融合，提升公司的核心竞争力。在对标一流企业的高质量发展路径上，2024年，公司将继续深化信息化与智能化的应用水平，不断推动数据高效统计分析和经营预警的智能化深度应用，并积极探索 AI 智能化管理：对试点项目进行垃圾吊自动化及智能垃圾收储运系统改造；推广智能化无人仓库；优化智能巡检系统以及部分岗位的无人值守试点研究，进一步提高运营电厂的自动化投入率。通过对数字传感、传输网络、应用平台等进行智能升级、过程控制优化等升级改造，提高决策质量与效率，实现高效风险管控和减员增效。公司将在此基础上适当超前、稳步推进，积极探索 AI 智慧电厂和数字孪生电厂的建设路径，促进数字经济与实体经济深度融合。

与此同时，公司在项目建设和运营管控等各业务链条开展对标一流、精细管控、组织赋能、人才提升的精品战略，塑造公司品牌价值。2024年，公司要建设面向一流同行的全面对标体系，找不足、补短板、促提升、谋发展，把各项高质量发展具体举措落到实处。具体而言，公司将完成研发基地实验室改造；提升建设项目质量标准；持续优化信息化及智能化系统，开展全级次跨系统综合性数据分析；持续推进运营项目“AAA级生活垃圾焚烧厂”申报，并在此基础上具备完成清洁焚烧评定的条件；通过中国零碳/负碳产业园试点验收；进一步提升宁波地区、石家庄地区绿色热能供应，并对其他地区项目进行经验推广及复制，提升公司社会、经济效益双丰收。

#### 5、国企担当，以人为本实现绿色发展

在大力发展新质生产力实现高质量发展的背景下，公司积极响应新的挑战与要求，用好国家支持绿色低碳发展的经济政策工具箱，充分利用绿色金融对环保低碳产业发展的牵引作用，以产融结合为核心策略，不断完善投融资管理体系。积极拓展多元化的融资渠道，优化资本结构，降低融资成本，促进优质生产要素向发展新质生产力顺畅流动，为企业高质量发展提供坚实的资金保障。

在追求经济效益的同时，公司始终高度重视企业的环境、社会及治理（ESG）表现。公司将持续加强 ESG 管理体系建设，优化现代治理结构，完善相关工作机制，提升 ESG 专业治理和风险管理能力，全面提升企业运营管理效率，确保企业的稳健运营和可持续发展。



公司将进一步优化绩效考核和人才培养机制，培养高素质的人才队伍，打造一流的企业文化和行业标杆。在干部梯队建设方面，到 2024 年底，总部中层管理人员中 45 岁及以下占比要达到 80%；控股公司经营班子中 45 岁及以下占比要达到 50%；控股公司中层管理人员中 40 岁及以下占比要达到 50%。公司坚信，优秀的员工是企业最宝贵的财富，他们的成长与进步将推动公司不断向前发展。

此外，公司将继续加强与利益相关方的沟通与合作，积极推动投资者关系管理和价值传递工作。通过建立有效的沟通桥梁，增进投资者对公司的了解和认同，与利益相关方共同创造价值、共享成果，实现投资者价值的最大化。

公司未来将大力发展新质生产力，更好地服务于绿色低碳经济，大力支持乡村振兴和区域协调发展，充分发挥国有企业带头示范作用，积极履行国有环保企业的社会责任，为推动我国经济的绿色、高质量发展贡献力量。

上述经营计划不构成公司业绩承诺，敬请投资者关注投资风险。

#### （四）可能面对的风险和应对措施

##### 1、核心技术无法及时更新迭代风险

公司持续扩大生活垃圾焚烧发电业务规模，同时增加生活类垃圾处理范畴，并向危废处理处置领域拓展，其主要竞争力之一在于掌握焚烧自动化和污染控制技术，并拥有生活垃圾焚烧发电项目配套技术装备、环保新材料和生物天然气净化与利用等方面的工艺技术。

若公司未来无法持续加大技术研发投入，未能匹配废弃物特征变化并及时跟进技术迭代升级，或未能满足国家关于废弃物处理处置相关环保等方面要求，公司可能由此存在竞争力下降、盈利能力下滑风险。此外，若未来出现能够提升生活类垃圾处理效率的新技术，公司将面临改造现有生产工艺流程、培养新技术人才等需求，进而增加公司经营成本。

应对措施：公司将持续提高研发及自主创新能力，增加研发投入，同时加强与中国科学院旗下科研院所及高校之间的科技合作，积极开展产学研合作开发项目，整合科技资源。公司将重点关注和分析高参数电厂的运行参数，联合专业设备厂商，总结高参数运行状态下的设备腐蚀规律和检修维护经验，在投产设施取得良好效益的基础上，为更高参数设备设施的研发和工程应用打好基础。

##### 2、项目竞价风险

根据《可再生能源电价附加资金管理办法》《完善生物质发电项目建设运行的实施方案》《2021 年生物质发电项目建设工作方案》等政策法规规定，明确申报 2021 年中央补贴生物质发电项目分为非竞争配置项目和竞争配置项目，其中 2020 年 1 月 20 日（含）以后当年全部机组建成并网但未纳入 2020 年补贴范围项目及 2020 年底前开工且 2021 年底前全部机组建成并网项目，为非竞争配置项目；2021 年 1 月 1 日（含）以后当年新开工项目为竞争配置项目。

新建项目将进行电价竞争性配置的，未来竞价政策变动，电价受到市场供需波动影响时，会导致电价补贴降低、收益水平下降、未能如期纳入竞争配置名单、无法及时享受电价补贴或竞价价格不及预期的风险。

应对措施：公司针对建设项目加强进度监管，保障竞争性配置项目按时申报和审核，并在政策规定的时限内投运，避免电价补贴的降低。在政策方面，及时收集、掌握国家对于垃圾发电领域竞价政策的最新动态，对于竞价政策的最新变化，以最快速度予以研究，及时提出应对方案，采取相应的应对策略。同时与项目主管部门积极沟通，落实特许经营协议中针对电价退坡的补偿机制。对于市场方面，针对电价受市场供需影响可能导致竞价价格不及预期的潜在风险，公司将积极拓展项目公司周边供热市场，加大对外供蒸汽、供热量，降低对电价补贴的敏感性；通过 CCER、绿证等方式参与碳市场交易获取相应收入，补偿竞价价格带来的收入下降损失。

### 3、环保政策趋严风险

公司生活垃圾焚烧发电业务日常生产经营过程中受国家各级环境保护部门的严格监管。近年来，我国环境污染问题日益突出，政府一方面出台了支持环保行业快速发展的有利政策，另一方面亦加大了对环保行业的监管力度。伴随国家有关环保标准继续提高，环保政策持续趋严，环保合规压力愈发增强。此外，公司为适应不断提高的环保要求，环保投入将随之增加，对公司的经营、盈利能力以及现金流量均可能造成不利影响。

应对措施：公司将加大研发投入，通过技术创新、新的环保工艺应用、自动化水平提高等方式，降低运营成本、提高运营效率，最大限度减轻环保标准提升带来的成本压力。

### 4、安全生产风险

公司生产经营、项目建设过程对生产人员的技术要求较高，如果员工在日常生产中出现操作不当、设备使用失误等意外事故，公司将面临安全生产事故、人员伤亡及财产损失等风险。

应对措施：公司通过安健环工作程序化、规范化、流程化，进一步完善生产运营及项目建设标准化；每年公司与各控股公司及相关人员签订《年度安健环管理目标责任书》，落实安全、环保责任制；定期/不定期的开展安全教育、安全事故学习、规章宣贯、专业技能培训等提升安全意识；对各项目现场实行定期/不定期检查、指导、考核，并指导控股公司落实问题整改，确保安全生产制度、管理措施落实及现场安全设施完好，满足生产运行及项目建设需求。公司不断完善安全生产管理机制，确保安全生产。

## 十二、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

适用 不适用

接待时间	接待地点	接待方式	接待对象类型	接待对象	谈论的主要内容及提供的资料	调研的基本情况索引
2023 年 03 月 02 日	公司第一会议室/腾讯会议	实地调研	机构	华泰证券股份有限公司：黄波（研究所）、焦森（机构业务部） 中信建投证券股份有限公司：罗焱曦（研究发展部）、邓浩焯（研究发展部）	就公司项目规模、竞争优势、国补情况、技术研发、项目融资、热电联产等问题进行了沟通交流。	2023-001
2023 年 04 月 07 日	价值在线（www.ir-online.cn）	网络平台线上交流	机构	线上参与公司 2022 年度业绩说明会的全体投资者	就公司 2022 年度经营情况、2023 年财务数据、合规治理、经营计划、未来发展战略等情况进行了介绍。并与投资者就项目规模、技术研发情况、国补情况等进行了深入的互动交流。	2023-002
2023 年 08 月 25 日	进门财经线上会议系统	网络平台线上交流	机构	安信证券研究中心、嘉实基金管理有限公司、汇添富基金管理股份有限公司、国金基金管理有限公司、中国人寿养老保险股份有限公司、上海东方证券资产管理有限公司、德邦基金管理有限公司、安信证券四川分公司、正圆投资	就 2023 年半年度业绩情况进行了介绍。并于投资者就业绩指标、应收账款、未来发展战略、CCER、工业固废资源化等进行了深入的互动交流。	2023-003
2023 年 08 月 28 日	价值在线（www.ir-online.cn） 东方财富路演 （https://roadshow.eastmoney.com）	网络平台线上交流	机构	中国人保资产管理有限公司、国泰君安证券股份有限公司、华泰证券股份有限公司、天风证券股份有限公司、海通证券股份有限公司、华泰证券天津分公司、广东温氏投资有限公司、深圳前海民信投资管理有限公司、北京点石汇鑫投资管理有限公司、鸿运私募基金管理(海南)有限公司、深圳市尚诚资产管理有限责任公司、青岛金光紫金股权投资基金企业(有限合伙)、建信金融资产投资有限公司、南京睿澜私募基金管理有限公司、懿宽资产管理(上海)有限公司、上海牛乎资产管理有限公司、深圳微象投资顾问有限公司、上海大智慧金融信息服务有限公司、何森林、刘淮	就公司 2023 年半年度经营情况、财务数据、行业情况、碳减排以及未来发展战略等情况进行了介绍。并就应收账款、经营范围、绿证新规、国补情况等进行了深入的互动交流。	2023-004
2023 年 08 月 29 日	电话会议	电话沟通	机构	上海利檀投资管理有限公司、申量基金管理有限公司、景顺长城基金、广东冠达菁华私募基金管理有限公司、洋杨资产	就公司业绩情况、在手项目、授权技术续约、热电联产、技术装备销售、应收账款、并购业务等问题进行了深入的互动交流。	2023-005
2023 年 09 月 14 日	公司第一会议室	实地调研	机构	银河证券 环保分析师 严明；东方证券 环保分析师 周迪	就公司基本情况、行业政策、核心竞争优势以及 2023 年半年度经营情况、运营数据、ACC 系统等情况进行了深入的互动交流。	2023-006
2023 年 09 月 15 日	公司第一会议室	实地调研	机构	华创证券 环保分析师 刘汉轩	就公司基本情况、行业政策、核心竞争优势以及 2023 年半年度经营情况、建造收入、国	2023-007

北京中科润宇环保科技股份有限公司 2023 年年度报告全文

					补清单、在建项目、热电联产、ACC 系统、境外项目等情况进行了深入的互动沟通交流。	
2023 年 09 月 28 日	公司会议室	实地调研	机构	德邦证券 郭雪；中欧基金 刘勇；中信证券 赵思琪	就公司基本情况、行业政策、核心竞争优势以及 2023 年半年度经营情况、吨垃圾上网电量、工业固危废、分红政策、应收账款、CCER 及绿证等情况进行了深入的互动沟通交流。	2023-008
2023 年 10 月 23 日	公司会议室	实地调研	机构	国泰君安 徐强、虞诗晨、陈俊光	就公司基本情况、行业政策、核心竞争优势以及 2023 年半年度经营情况、供热价格、净利润贡献率、供热改造、PNCR、ACC 系统、国补名单、应收账款、垃圾处理费等情况进行了深入的互动沟通交流。	2023-009
2023 年 11 月 20 日	慈溪中科众茂环保热电有限公司	实地调研	机构	兴业证券股份有限公司 冯丽霞；平安证券股份有限公司 杨志杰；中国中金财富证券有限公司 陈逸辉；方正证券股份有限公司 楼维莉；平安证券股份有限公司 侯思茹；深圳市国诚投资咨询有限公司上海分公司 魏岗；深圳市国诚投资咨询有限公司上海分公司 王琳琳；澳门国际银行股份有限公司 江永棋；中国银河证券股份有限公司 刘薇；民生证券股份有限公司 尚硕；安信证券股份有限公司 李亚婵；安信证券股份有限公司 杨霖；华福证券有限责任公司 赵欣文；德邦证券股份有限公司 刘正；海通证券股份有限公司 戴元灿；国弘天下资本集团管理有限公司 孙世怡；国弘天下资本集团管理有限公司 蔡诗茵；人民日报社 聂英好；东方证券股份有限公司 周迪；中信证券股份有限公司 周霆璋；证券日报 贺王娟；中泰证券股份有限公司 卢柯洁；深圳汇合创世投资管理有限公司 王兆江；杭州太乙投资管理有限公司 孙剑良；方正证券股份有限公司 孙蕾；宁波泽添投资管理合伙企业(有限合伙) 励波	参观慈溪中科热电联产项目，对公司竞争优势、技术创新、行业政策驱动、研发情况及进展、研发方向、研发展望、第二增长曲线、未来发展规划等情况进行了介绍。并就供热收入、CCER、固危废资源化、研发投入占比、股权激励计划、技术装备销售、并购战略深入的互动沟通交流。	2023-010
2023 年 11 月 24 日	银河证券策略会举办地（深圳）	其他	机构	银河证券、江海证券、招商基金、展创资本、远希基金等机构的 20 余位分析师、研究员、投资经理	就公司基本情况、竞争优势及公司业绩等方面进行了介绍。并就国补退坡、CCER、应收账款、行业壁垒、第二增长曲线、股权激励计划等情况进行了深入的互动沟通交流。	2023-011

## 第四节 公司治理

### 一、公司治理的基本状况

报告期内，公司持续深入开展公司治理相关工作，提升规范运作水平。公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》等相关法律法规的要求，不断完善公司的法人治理结构，进一步健全公司内部控制制度，加强公司规范运作，提高公司治理水平。

报告期内，公司股东大会、董事会、监事会职责明确，召集、召开程序合规，审议的相关议案及作出决议，符合《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》等相关法律法规及公司制度的规定，运作规范。

#### 1、关于股东和股东大会

报告期内，公司共召开了 2 次股东大会，会议的召集、召开、议事程序依法合规。平等对待全体股东，按照相关规定通过提供网络投票方式，提高了中小股东参与股东大会的便利性，确保股东尤其是中小股东享有平等地位并充分行使其权利。同时公司依照《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》的要求，切实做好公司中小股东权益保护工作。

#### 2、关于董事和董事会

报告期内，公司完成董事会换届选举，公司董事会共有 9 名董事，其中独立董事 3 名。董事会设立战略与 ESG 委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会 4 个专门委员会。董事会的人数、人员构成及任职资格符合相关法律法规及公司制度的规定。

报告期内，公司共召开了 7 次董事会，13 次专门委员会，董事会及各专门委员会均依法合规的召集、召开，议事程序规范。全体董事依责出席董事会、各专门委员会和股东大会，勤勉尽责，并积极参加有关培训，熟悉相关法律法规，提升履职能力。

#### 3、关于监事和监事会

报告期内，公司完成监事会换届选举，公司监事会有 3 名监事，其中职工代表监事 1 名，公司监事会人数和人员构成符合相关法律法规及公司制度的要求。

报告期内，公司共召开 5 次监事会，本着对全体股东尤其是中小股东负责的精神，依法合规的召集、召开监事会，规范议事程序，全体监事认真履行职责，对公司内部控制、募集资金使用、会计政策等重大事项，以及财务状况、董事和高级管理人员履行职责的合法合规进行监督。

#### 4、关于信息披露与投资者关系管理

报告期内，公司建立健全信息披露制度体系，并严格按照相关法律法规及公司制度的规定，履行信息披露义务，强化信息披露管理工作。公司指定巨潮资讯网为公司信息披露的网站，并选聘了《证券时报》《中国证券报》《证券日报》《上海证券报》作为公司信息披露的报纸。在确保信息披露真实、准确、及时、完整的基础上，让所有投资者能够公平、公开、公正的获取公司信息。

公司建立了投资者关系管理体系，并制定了《投资者关系管理制度》，通过举行定期报告业绩说明会、及时有效地回复投资者咨询、电话沟通交流、接待投资者调研等措施，加强公司与投资者之间的良性沟通，加深投资者对公司的了解和认同，促进公司与投资者之间长期、稳定的良好互动关系。

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

是 否

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

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

公司持续完善法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。公司具有独立、完整的资产、业务体系和面向市场的自主经营能力，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在影响公司独立性的关系。

### 1、资产完整方面

报告期内，公司不存在资产、资金被控股股东占用的情形，也不存在公司为控股股东、实际控制人等关联方提供担保的情形。公司已具备与经营有关的业务体系及主要相关资产，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混同的情况。公司合法拥有目前业务和生产经营必需资产，不存在与股东单位共用的情况，具有独立的、完整的经营业务体系。

### 2、人员独立方面

报告期内，公司具备独立的劳动、人事和薪酬管理制度。独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。公司总经理、副总经理、总工程师、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员均专职在公司工作并领取薪酬，不存在在控股

股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务或领取薪酬的情形；公司所有员工均与公司签订了劳动合同并领取薪酬，公司人员不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混同的情形。

### 3、财务独立方面

公司拥有独立的财务部门和独立的财务会计人员，公司的财务人员均为公司专职人员，不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职或领薪的情形。公司已建立了独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度和对控股公司的财务管理制度。

报告期内，公司未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户，亦不存在将资金存入股东的结算账户的情形。公司作为独立纳税人，依法独立纳税，依法独立履行纳税申报和税款缴纳义务，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合纳税的情形。公司财务不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混同的情况。

### 4、机构独立方面

公司已建立健全内部经营管理机构，拥有科学、独立、完整的组织架构体系。公司建立了股东大会、董事会、监事会等议事机构，同时，董事会下设了战略与 ESG 委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会四个专门委员会。报告期内，公司各机构、部门均独立行使经营管理职权，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混同的情形。

### 5、业务独立方面

公司具有独立、完整且完善的业务模式和业务体系，具有面向市场独立经营的能力。控股股东及实际控制人已在公司首次公开发行并在创业板上市阶段时承诺，不会以任何形式新增与公司相同的业务。

报告期内，公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混同的情形。

### 三、同业竞争情况

适用 不适用

问题类型	与上市公司的关联关系类型	公司名称	公司性质	问题成因	解决措施	工作进度及后续计划
同业竞争	控股股东	中科实业集团（控股）有限公司	其他	公司在首次公开发行股票并在创业板上市期间，控股股东、实际控制人就避免同业竞争的措施出具承诺	中科集团承诺积极推进汾阳中科股权出售事宜	2023 年 1 月 16 日，公司收到中科集团的通知，中科集团已与无关联关系第三方签署了《产权交易合同》转让其持有的汾阳中科全部股权，并已收到全部交易价款，北京产权交易所就该笔交易出具了产权交易凭证，中科集团已完成所持汾阳中科全部股权的出售，汾阳中科已完成工商变更登记并领取了换发后的营业执照。至此，中科集团及国科控股关于汾阳中科同业竞争的承诺事项已履行完毕，关于避免同业竞争承诺的其他内容，公司控股股东及实际控制人将会继续履行。具体内容可查阅公司于 2023 年 1 月 18 日披露的《关于控股股东及实际控制人完成避免同业竞争承诺的公告》。
	实际控制人	中国科学院控股有限公司				

### 四、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

#### 1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	会议决议
2023 年第一次临时股东大会	临时股东大会	70.23%	2023 年 01 月 16 日	2023 年 01 月 16 日	审议通过《关于董事会非独立董事换届选举的议案》《关于董事会独立董事换届选举的议案》《关于监事会非职工代表监事换届选举的议案》详情见巨潮资讯网 <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> 《2023 年第一次临时股东大会决议公告》2023-004
2022 年度股东大会	年度股东大会	63.75%	2023 年 05 月 09 日	2023 年 05 月 09 日	审议通过《关于〈2022 年度董事会工作报告〉的议案》《关于〈2022 年度监事会工作报告〉的议案》《关于〈2022 年年度报告〉及其摘要的议案》《关于 2022 年财务决算及 2023 年财务预算的议案》《关于 2022 年度利润分配预案的议案》《关于制订〈企业负责人经营业绩考核管理办法〉的议案》《关于制订〈企业负责人薪酬管理办法〉的议案》《关于 2023 年度预计向控股公司提供担保的议案》《关于续聘会计师事务所的议案》《关于修订〈公司章程〉的议案》。详情见巨潮资讯网 <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> 《2022 年度股东大会决议公告》2023-051

#### 2、表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

### 五、公司具有表决权差异安排

适用 不适用



## 六、红筹架构公司治理情况

适用 不适用

## 七、董事、监事和高级管理人员情况

### 1、基本情况

姓名	职务	任职状态	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	期初持股数 (股)	本期增持股 份数量 (股)	本期减持股 份数量 (股)	其他增减 变动 (股)	期末持股数 (股)	股份增减 变动的原 因
栗博	董事长	任免	男	41	2023年01月	2026年01月	5,118,621	0	0	0	5,118,621	不适用
张国宏	董事	现任	男	58	2020年01月	2026年01月	0	0	0	0	0	不适用
黄国兴	董事	现任	男	52	2020年01月	2026年01月	0	0	0	0	0	不适用
沈波	董事	现任	男	53	2020年01月	2026年01月	0	0	0	0	0	不适用
李波	董事	任免	男	55	2023年01月	2026年01月	0	0	0	0	0	不适用
罗祁峰	董事	现任	男	48	2020年06月	2026年01月	0	0	0	0	0	不适用
王琪	独立董事	现任	男	67	2020年01月	2026年01月	0	0	0	0	0	不适用
刘东进	独立董事	现任	男	61	2021年03月	2026年01月	0	0	0	0	0	不适用
黄迎	独立董事	现任	女	55	2020年01月	2026年01月	0	0	0	0	0	不适用
李延生	监事会主席	任免	男	51	2023年01月	2026年01月	0	0	0	0	0	不适用
郭亚斌	监事	现任	男	48	2020年01月	2026年01月	0	0	0	0	0	不适用
李龙	职工监事	现任	男	44	2020年01月	2026年01月	261,780	0	52,356	0	209,424	减持
童琳	总经理	任免	男	44	2023年05月	2026年01月	0	0	0	0	0	不适用
王建江	副总经理	现任	男	50	2020年01月	2026年01月	2,375,916	0	237,580	0	2,138,336	减持
邵德洲	副总经理	现任	男	53	2020年01月	2026年01月	2,323,560	0	232,350	0	2,091,210	减持
倪宏志	副总经理	现任	男	59	2020年01月	2026年01月	1,800,000	0	0	0	1,800,000	不适用
郭朗	副总经理	任免	男	45	2024年02月	2026年01月	0	0	0	0	0	不适用
韩志明	总工程师	现任	男	54	2020年01月	2026年01月	411,780	0	41,170	0	370,610	减持
庄五营	财务总监	现任	男	40	2021年09月	2026年01月	1,147,120	0	114,712	0	1,032,408	减持
王建强	董事会秘书	现任	男	39	2022年11月	2026年01月	0	0	0	0	0	不适用
方建华	董事长	离任	男	61	2020年01月	2023年01月	1,800,000	0	360,000	0	1,440,000	减持
王筱静	监事会主席	离任	女	56	2020年01月	2023年01月	0	0	0	0	0	不适用
陈晓云	副总经理	离任	女	41	2020年01月	2026年01月	646,492	0	64,640	0	581,852	减持

合计	--	--	--	--	--	--	15,885,269	0	1,102,808	0	14,782,461 <sup>①</sup>	--
----	----	----	----	----	----	----	------------	---	-----------	---	-------------------------	----

注：① 上述董事、监事及高级管理人员未直接持有中科环保股份，所持公司股份系通过碧蓝润宇及富诚海富通间接持有。

报告期是否存在任期内董事、监事离任和高级管理人员解聘的情况

是 否

公司董事、监事、高级管理人员变动情况

适用 不适用

姓名	担任的职务	类型	日期	原因
栗博	董事长、总经理	被选举	2023 年 01 月	第二届董事会换届选举产生
栗博	总经理	离任	2023 年 05 月	基于公司发展需要，新聘任总经理
童琳	总经理	聘任	2023 年 05 月	基于公司发展需要，新聘任总经理
陈晓云	副总经理	离任	2023 年 12 月	因个人原因辞去公司副总经理职务
郭朗	副总经理	聘任	2024 年 02 月	基于公司发展需要，新聘任副总经理
李波	董事	被选举	2023 年 01 月	第二届董事会换届选举产生
李延生	监事会主席	被选举	2023 年 01 月	第二届监事会换届选举产生
方建华	董事长	任期满离任	2023 年 01 月	第一届董事会任期届满离任
王筱静	监事会主席	任期满离任	2023 年 01 月	第一届监事会任期届满离任

## 2、任职情况

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

### (1) 董事会成员

栗博，男，1983 年 8 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科。2004 年 7 月至 2006 年 2 月，任香港大公报记者；2006 年 2 月至 2009 年 2 月，任大连锦程物流网络技术有限公司市场部经理；2009 年 4 月至 2009 年 8 月，任大连香格里拉酒店政府事务经理；2009 年 8 月至 2011 年 1 月，任北京立思辰科技股份有限公司公共事务经理；2011 年 1 月至 2014 年 4 月，任中科实业集团（控股）有限公司市场总监；2014 年 4 月至 2019 年 12 月，任鑫联环保科技股份有限公司常务副总裁；目前兼任宁波碧蓝润宇企业管理咨询合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人委派代表，宁波碧蓝企业管理咨询有限公司经理、执行董事，此外，栗博先生亦担任中国环境保护产业协会固体废物专业委员会常务委员和冶金环保专业委员会常务委员、中国城市环境卫生协会常务理事、北京上市公司协会理事。自 2020 年 1 月起至 2023 年 1 月任公司董事，自 2021 年 9 月至 2022 年 11 月任公司董事会秘书。栗博先生自 2019 年 12 月起至 2023 年 5 月任公司总经理，自 2023 年 1 月 16 日至今任公司董事长。

张国宏，男，1966 年 7 月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生，高级工程师。1989 年 8 月至 2001 年 9 月，历任中国科学院北京科学仪器研制中心财务部主任、销售部主任、中心主任助理、中心副主任及改制后企业北京中科科仪技术发展有限责任公司董事及副总裁；2001 年 9 月至今，历任中科实业集团（控股）有限公司副总裁、董事兼总裁、党委书记兼董事及总裁、党委书记兼董事长，自 2023 年 6 月至今代行中科集团总裁职权；目前兼任北京三环控股有限公司董事、上海中科股份有限公司董事长及中科光荣创业投资基金管理（北京）有限公司董事。张国宏先生自公司成立之日起至 2013 年 1 月及自 2016 年 11 月起至今任公司董事，并曾于公司成立之日起至 2013 年 1 月及 2017 年 4 月至 2017 年 10 月任公司董事长。

黄国兴，男，1972 年 11 月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生，高级会计师。1994 年 8 月至 1995 年 11 月，任北内集团总公司会计；1995 年 12 月至 2000 年 12 月，任广州中城置业有限公司财务经理；2001 年 1 月至 2002 年 12 月，任北京长远天地房地产开发有限责任公司总会计师；2003 年 1 月至 2007 年 11 月，任中房置业股份有限公司财务总监；2007 年 12 月至 2012 年 3 月，任新兴发展集团有限公司总会计师；2012 年 4 月至今，历任中科实业集团（控股）有限公司财务总监、副总裁兼财务总监、党委副书记兼副总裁；目前兼任中科光荣创业投资基金管理（北京）有限公司董事长、上海中科股份有限公司监事会主席，北京三环控股有限公司董事长、深圳科技工业园（集团）有限公司董事、北京三环希融科技有限公司董事、北京中科三环高技术股份有限公司董事。黄国兴先生自公司成立之日起至 2016 年 11 月任公司监事，自 2016 年 11 月起至今任公司董事。

沈波，男，1971 年 9 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科，高级工程师、经济师。1994 年 4 月至今，历任中科实业集团（控股）有限公司董事局业务经理、资产管理经营部总经理助理、资产管理经营部副总经理、资产管理经营部总经理、总裁助理、副总裁兼资产管理经营部总经理、副总裁、副总裁兼战略投资部总经理兼法务部总经理、副总裁兼法务部总经理；目前兼任中国大恒（集团）有限公司董事、上海中科股份有限公司董事、成都地奥制药集团有限公司董事、中科院广州电子技术有限公司董事长。沈波先生自 2012 年 12 月起至今任公司董事。

李波，男，1969 年 6 月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生，讲师。1992 年 7 月至 2000 年 12 月，历任中国农业大学（原北京农业工程大学）校团委副书记、车辆工程学院党总支副书记、管理工程学院讲师；2000 年 12 月至 2002 年 1 月任中科实业集团（控股）有限公司人力资源部主管；2002 年 1 月至 2012 年 9 月历任北京科海高技术（集团）公司副总裁、总裁；2003 年 10 月至 2021 年 10 月历任北京中科工程管理有限公司副总经理、总经理；2019 年 4 月至今历任中科实业集团（控股）有限公司资产管理经营部副总经理、总经理。目前兼任北京中科用通科技股份有限公司董事长、北京中科美星环境生物技术有限公司董事、北京中科工程管理有限公司董事长、北京三环控股有限公司董事、上海中科股份有限公司董事。李波先生自 2023 年 1 月起至今任公司董事。

罗祁峰，男，1976 年 5 月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生。1998 年 7 月至 2001 年 6 月，任建设银行湖南省分行职员；2007 年 7 月至 2009 年 4 月，任涌金实业（集团）有限公司股权投资部投资经理；2009 年 5 月至 2016 年 6 月，任上海涌铨投资管理有限公司投资部副总经理；2016 年 7 月至今，任中国科技产业投资管理有限公司董事总经理；目前兼任深圳天邦达科技有限公司董事、惠州市乐亿通科技股份有限公司董事、上海领数信息科技有限公司监事。罗祁峰先生自 2020 年 6 月起至今任公司董事。

王琪，男，1957 年 2 月生，中国国籍，拥有美国永久居留权，本科，研究员、注册环保工程师。1977 年 11 月至 1978 年 4 月，任北京电焊机厂工人；1982 年 11 月至 1990 年 11 月，历任北京轻工业学院化工系讲师、环境工程实验室

主任；1990 年 11 月至 2017 年 2 月，历任中国环境科学研究院固体废物污染控制技术研究所研究员、所长、首席专家、博士生导师，2017 年 3 月退休；2019 年 7 月至今任国家生态环境保护专家委员会委员；2019 年 12 月至今任住房和城乡建设部科技专家委员会委员；王琪先生自 2020 年 1 月起至今任公司独立董事。目前还兼任森特士兴集团股份有限公司、重庆三峰环境集团股份有限公司独立董事。

刘东进，男，1963 年 4 月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生，副教授。1987 年 7 月至 2023 年 4 月，先后任北京大学法学院助教、讲师、副教授，2023 年 5 月退休；1991 年至 1994 年，任北京市技术合同仲裁委员会仲裁员；1994 年至 2005 年，任北京市律师协会知识产权委员会委员；2006 年 6 月至 2013 年 11 月，任北京国际法学会秘书长；2013 年 11 月至今任北京市法学会科技法学研究会副会长；刘东进先生自 2021 年 3 月起至今任公司独立董事。目前还兼任广东利元亨智能装备股份有限公司、中际联合（北京）科技股份有限公司、北京中科三环高技术股份有限公司独立董事。

黄迎，女，1969 年 3 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科，注册会计师。1994 年 7 月至 1999 年 7 月，任德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）经理；1999 年 9 月至今，任信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）合伙人。黄迎女士自 2020 年 1 月起至今任公司独立董事。

## （2）监事会成员

李延生，男，1973 年 1 月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生，工程师。1997 年 7 月至 2004 年 8 月，历任中国石油吉林油田石化公司项目经理、车间副主任、技术员等职务；2006 年 1 月至 2010 年 5 月，历任新奥集团股份有限公司科技公司项目管理部副主任、气化采煤技术公司副总经理；2010 年 5 月至 2012 年 10 月，任中国旭阳集团有限公司工程部副总经理；2018 年 12 月至 2021 年 1 月任中国科学院控股有限公司企业发展部副总经理；2021 年 2 月至今任中科实业集团（控股）有限公司战略投资部副总经理。目前兼任北京三环控股有限公司监事会主席。李延生先生自 2023 年 1 月至今任公司监事会主席。

郭亚斌，男，1976 年 12 月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生，高级会计师。1998 年 7 月至 2001 年 7 月，任银川高新技术产业开发区房地产开发有限公司财务部会计；2001 年 8 月至 2008 年 7 月，任广东美的集团股份有限公司宁夏、甘肃、天津、北京商务代表处分销财务经理兼商务经理；2008 年 8 月至 2010 年 10 月，任济南/北京美的生活电器销售有限公司财务管理部财务经理；2010 年 11 月至 2011 年 1 月，任保定美的日用家电销售有限公司财务管理部财务部长；2011 年 2 月至今，历任中科实业集团（控股）有限公司财务部总经理助理、财务部副总经理、财务部总经理、总裁助理。目前兼任中国大恒（集团）有限公司监事、北京中科用通科技股份有限公司监事。郭亚斌先生自 2020 年 1 月起至今任公司监事。

李龙，男，1980 年 9 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科，注册会计师。2008 年 9 月至 2010 年 7 月，任普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）高级审计师；2011 年 9 月至 2013 年 7 月，任上药科园信海医药有限公司高级审计主管；2013 年 7 月至 2018 年 11 月，任博天环境集团股份有限公司高级审计经理；2018 年 12 月至今，历任公司审计部副总经理（主持工作）、纪检监督部（审计部）副总经理。李龙先生自 2020 年 1 月起至今任公司职工监事。

### （3）高级管理人员

童琳，男，1980 年 4 月生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生，教授级高级工程师。2003 年 7 月至 2013 年 4 月历任中国城市建设研究院环卫所工程师，西安分院院长，经营计划部副主任（主持工作），经营计划部主任；2013 年 3 月至 2014 年 6 月任中国建筑设计研究院集团规划运营部副主任（主持工作）；2014 年 6 月至 2018 年 2 月历任中国建设科技集团股份有限公司规划运营部副主任（主持工作），战略规划与投资管理部副主任（主持工作），战略规划与投资管理部主任；2018 年 2 月至 2022 年 8 月任中国城市建设研究院党委委员，副总经理，其中 2018 年 4 月至 2020 年 4 月任中共陇南市委常委，政府副市长（挂职）；2022 年 8 月至 2023 年 4 月任中国城市发展规划设计咨询有限公司党委副书记，副总经理。此外，童琳先生兼任中国城市环境卫生协会执行副会长，中国城市环境卫生协会生活垃圾焚烧专委会副主任、秘书长。童琳先生自 2023 年 5 月起至今任公司总经理。

王建江，男，1974 年 3 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科。1996 年 8 月至 2000 年 7 月，任中国科学院北京科学仪器研制中心人事教育部职员、主任；2002 年 5 月至 2004 年 3 月，任中国太平洋人寿保险股份有限公司北京分公司人力资源部人力开发室主任；2004 年 4 月至 2005 年 11 月，任友邦保险有限公司北京分公司业务员；2005 年 12 月至 2016 年 11 月，历任中科实业集团（控股）有限公司人力资源部主管、人力资源部总经理助理、人力资源部副总经理、人力资源部总经理、总裁助理。目前兼任宁波碧蓝企业管理咨询有限公司监事。王建江先生自 2016 年 12 月起至今任公司副总经理。

邵德洲，男，1971 年 6 月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生，高级工程师。1992 年 7 月至 2003 年 2 月，历任天津石化公司热电厂运行值班员、班长、值长、生产科副科长；2004 年 3 月至 2012 年 6 月，历任天津泰达环保有限公司运营部部长、天津双港焚烧厂厂长、副总经理；2012 年 7 月至 2013 年 3 月，任深圳市百斯特环保工程有限公司副总经理；2013 年 4 月至 2015 年 12 月，任北京北控环保工程技术有限公司总经理助理、工程总监；2015 年 2 月至 2016 年 9 月，任北京北发建设发展有限公司建管中心副总监；2016 年 9 月至 2016 年 11 月，任中科实业集团（控股）有限公司总经理助理；2016 年 12 月至 2019 年 2 月，历任公司副总经理、总经理，期内自 2018 年 4 月起至 2019 年 2 月任公司董事。此外，邵德洲先生兼任中国城市环境卫生协会垃圾焚烧专家委员会委员；邵德洲先生自 2019 年 2 月起至今任公司副总经理。

倪宏志，男，1965 年 6 月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生，研究员。1984 年 7 月至 1989 年 8 月，任四川宝兴中学教师；1992 年 7 月至 2008 年 3 月，历任中国科学院成都有机化学研究所助理研究员、课题组长、团委书记，成都有机所生化制剂厂、高分子材料厂副厂长、技术开发负责人，成都有机化学公司科技发展部副经理、经理；2008 年 1 月至 2010 年 12 月，任成都中科普瑞净化设备有限公司总经理；2010 年 9 月至 2018 年 5 月，历任中国科学院成都有机化学有限公司董事兼党委委员兼常务副总经理、董事兼党委委员兼总经理。倪宏志先生自 2018 年 6 月起至今任公司副总经理。

韩志明，男，1970 年 10 月生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生，高级工程师。1999 年 11 月至 2002 年 10 月，任清华同方能源环境公司技术标准部部门经理；2002 年 11 月至 2011 年 4 月，历任北京金州工程有限公司多个部门部门经理、下属企业副总经理、副总工程师；2011 年 5 月至 2012 年 11 月，任北京绿海能环保有限责任公司总工程师；2012 年 12 月至 2015 年 12 月，任北京金州工程有限公司副总经理；2016 年 1 月至 2019 年 2 月，任北京北发建设发展有限公司总工程师；2013 年 11 月至 2020 年 7 月，兼任北京金州沃德环保工程技术有限公司经理。此外，韩志明先生兼任中国城市环境卫生协会循环经济产业园区专业委员会副主任委员及垃圾焚烧专家委员会委员，住房和城乡建设部市容环境卫生标准化技术委员会委员；韩志明先生自 2019 年 3 月起至今任公司总工程师（2019 年 7 月董事会正式聘任）。

郭朗，男，1979 年 11 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科，工程师。2001 年 7 月至 2004 年 5 月，任职于北京中企华资产评估有限责任公司；2005 年 3 月至 2015 年 5 月历任于中国科学院国有资产经营有限责任公司股权部业务经理、高级经理及监管部高级经理等职务；2015 年 6 月至 2020 年 7 月任国科健康生物科技有限公司总裁助理；2020 年 7 月至 2024 年 2 月历任中国科学院控股有限公司资产监管与成果转化部副总经理、资产监管部副总经理。郭朗先生目前兼任国科科技创新投资有限责任公司董事、苏州中科医疗器械产业发展有限公司监事会主席、北京中科现代后勤服务有限公司董事。郭朗先生自 2024 年 2 月 28 日起至今任公司副总经理。

庄五营，男，1984 年 8 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科，高级会计师、美国注册管理会计师。2006 年 8 月至 2017 年 9 月，历任天地科技股份有限公司成本会计、税务主管、会计主管、财务主管，期内自 2012 年 1 月至 2017 年 3 月，任天地科技股份有限公司神木分公司财务部经理；2017 年 9 月至 2021 年 9 月，历任公司财务管理部副总经理（主持工作）、财务管理部总经理。庄五营先生自 2021 年 9 月起至今任公司财务总监。

王建强，男，1985 年 9 月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生，中级会计师、中级工程师、注册会计师、法律职业资格。2010 年 7 月至 2014 年 12 月，历任中科实业集团（控股）有限公司投资主管、采购经理等职务；2014 年 12 月至 2020 年 9 月历任西部证券股份有限公司投资银行总部高级经理、高级副总裁、投资银行上海总部高级副总裁；

2020 年 9 月至 2022 年 10 月历任北京新合作商业发展有限公司上市办公室主任、资本运营部总经理。王建强先生自 2022 年 11 月起至今任公司董事会秘书。

在股东单位任职情况

适用 不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在股东单位是否领取报酬津贴
张国宏	中科集团	党委书记、董事长、总裁（代行）	2015 年 12 月		是
黄国兴	中科集团	党委副书记、副总裁	2021 年 06 月		是
沈波	中科集团	副总裁、法务部总经理	2021 年 06 月		是
李波	中科集团	资产管理经营部总经理	2019 年 04 月		是
李延生	中科集团	战略投资部副总经理	2021 年 02 月		是
郭亚斌	中科集团	总裁助理	2011 年 02 月		是
在股东单位任职情况的说明					

在其他单位任职情况

适用 不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在其他单位是否领取报酬津贴
栗博	宁波碧蓝润宇企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	2020 年 03 月		否
栗博	宁波碧蓝企业管理咨询有限公司	执行董事、经理	2022 年 03 月		否
张国宏	北京三环控股有限公司	董事	2022 年 11 月		否
张国宏	北京中科三环高技术股份有限公司	董事	2008 年 04 月	2023 年 04 月	否
张国宏	上海中科股份有限公司	董事长	2023 年 03 月		否
张国宏	中科光荣创业投资基金管理（北京）有限公司	董事	2017 年 11 月		否
黄国兴	北京三环控股有限公司	董事长	2022 年 11 月		否
黄国兴	北京三环希融科技有限公司	董事	2020 年 09 月		否
黄国兴	上海中科股份有限公司	监事会主席	2023 年 03 月		否
黄国兴	中科光荣创业投资基金管理（北京）有限公司	董事长	2017 年 11 月		否
黄国兴	深圳科技工业园（集团）有限公司	董事	2020 年 11 月		否
黄国兴	北京中科三环高技术股份有限公司	董事	2023 年 04 月		否
沈波	上海中科股份有限公司	董事	2023 年 03 月		否
沈波	中国大恒（集团）有限公司	董事	1999 年 06 月		否



沈波	北京中科天宁投资有限责任公司	董事	2015 年 09 月	2023 年 01 月	否
沈波	中科行发投资控股集团有限公司	副总经理	2021 年 07 月	2023 年 07 月	否
沈波	成都地奥制药集团有限公司	董事	2023 年 08 月		否
沈波	中科院广州电子技术有限公司	董事长	2023 年 08 月		否
李波	北京中科用通科技股份有限公司	董事长	2020 年 04 月		否
李波	北京中科美星环境生物技术有限公司	董事	2019 年 11 月		否
李波	北京中科工程管理有限公司	董事长	2021 年 10 月		否
李波	北京三环控股有限公司	董事	2022 年 11 月		否
李波	上海中科股份有限公司	董事	2023 年 03 月		否
罗祁峰	中国科技产业投资管理有限公司	董事总经理	2016 年 07 月		是
罗祁峰	北京索为系统技术股份有限公司	董事	2016 年 01 月	2023 年 04 月	否
罗祁峰	深圳天邦达科技有限公司	董事	2016 年 11 月		否
罗祁峰	上海领数信息科技有限公司	监事	2011 年 10 月		否
罗祁峰	惠州市乐亿通科技股份有限公司	董事	2023 年 10 月		否
王琪	森特士兴集团股份有限公司	独立董事	2019 年 08 月		是
王琪	重庆三峰环境集团股份有限公司	独立董事	2021 年 12 月		是
刘东进	北京大学法学院	副教授	1987 年 07 月	2023 年 04 月	是
刘东进	北京市法学会科技法学研究会	副会长	2013 年 11 月		否
刘东进	鸿合科技股份有限公司	独立董事	2017 年 09 月	2023 年 09 月	是
刘东进	广东利元亨智能装备股份有限公司	独立董事	2018 年 06 月		是
刘东进	中际联合（北京）科技股份有限公司	独立董事	2020 年 06 月		是
刘东进	北京中科三环高技术股份有限公司	独立董事	2023 年 04 月		是
黄迎	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）	合伙人	1999 年 09 月		是
李延生	北京三环控股有限公司	监事会主席	2022 年 11 月		否
郭亚斌	中国大恒（集团）有限公司	监事	2019 年 01 月		否
郭亚斌	北京中科用通科技股份有限公司	监事	2020 年 05 月		否
王建江	宁波碧蓝企业管理咨询有限公司	监事	2022 年 03 月		否
郭朗	国科科技创新投资有限责任公司	董事	2020 年 12 月		否

郭朗	苏州中科医疗器械产业发展有限公司	监事会主席	2022 年 07 月		否
郭朗	北京中科现代后勤服务有限公司	董事	2023 年 01 月		否

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

适用 不适用

### 3、董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序：根据《公司章程》规定，公司董事、监事薪酬由股东大会决定，高级管理人员薪酬由董事会决定。

董事、监事、高级管理人员报酬确定依据：公司独立董事薪酬按照《独立董事津贴制度》领取津贴；未在公司任职的非独立董事、监事不在公司领取报酬；与公司签订劳动合同的非独立董事、监事以及高级管理人员，按照公司薪酬体系确定报酬。

报告期内公司实际支付董事、监事、高级管理人员报酬共 1,219.63 万元。

公司报告期内董事、监事和高级管理人员报酬情况

单位：万元

姓名	职务	性别	年龄	任职状态	从公司获得的税前报酬总额	是否在公司关联方获取报酬
栗博	董事长	男	41	任免	215.22	否
张国宏	董事	男	58	现任	0	是
黄国兴	董事	男	52	现任	0	是
沈波	董事	男	53	现任	0	是
李波	董事	男	55	任免	0	是
罗祁峰	董事	男	48	现任	0	否
王琪	独立董事	男	67	现任	12	否
刘东进	独立董事	男	61	现任	12	否
黄迎	独立董事	女	55	现任	12	否
李延生	监事会主席	男	51	任免	0	是
郭亚斌	监事	男	48	现任	0	是
李龙	职工监事	男	44	现任	40.44	否
童琳 <sup>①</sup>	总经理	男	44	任免	141.13	否
王建江	副总经理	男	50	现任	129.57	否
邵德洲	副总经理	男	53	现任	129.58	否
倪宏志	副总经理	男	59	现任	33	否
韩志明	总工程师	男	54	现任	133.92	否
庄五营	财务总监	男	40	现任	127.46	否
王建强	董事会秘书	男	39	现任	119.24	否
方建华	董事长	男	61	离任	0	是
王筱静	监事会主席	女	56	离任	0	是
陈晓云	副总经理	女	41	离任	114.09	否
合计	--	--	--	--	1,219.63	--

注：① 上表中，童琳任期自 2023 年 5 月 9 日起。

其他情况说明

适用 不适用

## 八、报告期内董事履行职责的情况

### 1、本报告期董事会情况

会议届次	召开日期	披露日期	会议决议
第二届董事会第一次会议	2023 年 01 月 16 日	2023 年 01 月 16 日	审议通过如下议案： 关于选举公司董事长的议案 关于聘任总经理的议案 关于选举董事会专门委员会委员的议案 关于聘任副总经理、总工程师、财务负责人的议案 关于聘任董事会秘书的议案 关于聘任证券事务代表的议案
第二届董事会第二次会议	2023 年 03 月 31 日	2023 年 04 月 03 日	审议通过如下议案： 关于《2022 年度董事会工作报告》的议案 关于《2022 年年度报告》及其摘要的议案 关于《2022 年度总经理工作报告》的议案 关于《2022 年度环境、社会及治理（ESG）报告》的议案 关于 2022 年财务决算及 2023 年财务预算的议案 关于 2022 年度利润分配预案的议案 关于《2022 年度募集资金存放与使用情况的专项报告》的议案 关于《2022 年度内部控制自我评价报告》的议案 关于制订《企业负责人经营业绩考核管理办法》的议案 关于制订《企业负责人薪酬管理办法》的议案 关于 2022 年度经营业绩考核结果的议案 关于 2022 年度高级管理人员薪酬分配方案的议案 关于 2020 年-2022 年任期经营业绩考核结果的议案 关于 2020 年-2022 年高级管理人员任期激励分配方案的议案 关于 2023 年度经营业绩考核目标的议案 关于 2023 年度预计向控股公司提供担保的议案 关于续聘会计师事务所的议案 关于修订《公司章程》的议案 关于市场发展部调整为投资发展部的议案 关于提请召开 2022 年度股东大会的议案
第二届董事会第三次会议	2023 年 04 月 24 日	2023 年 04 月 25 日	审议通过如下议案： 关于《2023 年第一季度报告》的议案
第二届董事会第四次会议	2023 年 05 月 09 日	2023 年 05 月 09 日	审议通过如下议案： 关于公司变更总经理的议案
第二届董事会第五次会议	2023 年 08 月 23 日	2023 年 08 月 25 日	审议通过如下议案： 关于《2023 年半年度报告》及其摘要的议案 关于《2023 年半年度募集资金存放与使用情况的专项报告》的议案 关于使用闲置募集资金（含超募资金）进行现金管理的议案 关于董事会战略委员会更名并修订委员会议事规则的议案 关于修订《控股公司管理制度》的议案
第二届董事会第六次会议	2023 年 10 月 20 日	2023 年 10 月 21 日	审议通过如下议案： 关于《2023 年第三季度报告》的议案

第二届董事会第七次会议	2023 年 11 月 16 日	2023 年 11 月 20 日	审议通过如下议案： 关于收购龙净（厦门）新能源科技有限公 100%股权的议案
-------------	------------------	------------------	-------------------------------------------

## 2、董事出席董事会及股东大会的情况

董事出席董事会及股东大会的情况							
董事姓名	本报告期应参加董事会次数	现场出席董事会次数	以通讯方式参加董事会次数	委托出席董事会次数	缺席董事会次数	是否连续两次未亲自参加董事会会议	出席股东大会次数
栗博	7	5	2	0	0	否	2
张国宏	7	3	2	2	0	否	1
黄国兴	7	4	3	0	0	否	1
沈波	7	2	5	0	0	否	1
李波	7	5	2	0	0	否	2
罗祁峰	7	1	6	0	0	否	1
王琪	7	4	3	0	0	否	2
刘东进	7	4	3	0	0	否	2
黄迎	7	3	4	0	0	否	2

连续两次未亲自出席董事会的说明

不适用

## 3、董事对公司有关事项提出异议的情况

董事对公司有关事项是否提出异议

是 否

报告期内董事对公司有关事项未提出异议。

## 4、董事履行职责的其他说明

董事对公司有关建议是否被采纳

是 否

董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

董事会全体成员能够根据相关法律法规及公司制度的规定出席董事会、各专门委员会和股东大会，充分了解公司的生产经营情况，对公司重大决策事项积极建言献策，确保公司决策的科学性、合理性、合规性，为维护公司及全体股东的合法权益发挥了应有的作用。

## 九、董事会下设专门委员会在报告期内的情况

委员会名称	成员情况	召开会议次数	召开日期	会议内容	提出的重要意见和建议	其他履行职责的情况	异议事项具体情况（如有）
战略与 ESG 委员会	栗博、张国宏、黄国兴	4	2023 年 03 月 20 日	审议通过如下议案： 《2022 年度总经理工作报告》	就会议审议的议案进行了沟通及讨论，并就相关材料进行了核查，最终审议同意相关议案	无	无
			2023 年 06 月 09 日	审议通过如下议案： 关于开展含锌工业固废资源化领域相关投资的议案	就会议审议的议案进行了沟通及讨论，并就相关材料进行了核查，最终审议同意相关议案	无	无
			2023 年 08 月 04 日	审议通过如下议案： 关于董事会战略委员会更名并修订委员会议事规则的议案	就会议审议的议案进行了沟通及讨论，并就相关材料进行了核查，最终审议同意相关议案	无	无
			2023 年 11 月 13 日	审议通过如下议案： 关于收购龙净（厦门）新能源科技有限公司 100% 股权的议案	就会议审议的议案进行了沟通及讨论，并就相关材料进行了核查，最终审议同意相关议案	无	无
审计委员会	黄迎、黄国兴、刘东进	6	2023 年 03 月 03 日	审议通过如下议案： 关于 2022 年报审计工作沟通的议案 关于《2022 年内部审计工作情况报告及 2023 年工作计划》的议案 关于《大额及关联方资金往来检查工作方案》的议案	就会议审议的议案进行了沟通及讨论，并就相关材料进行了核查，最终审议同意相关议案	无	无
			2023 年 03 月 20 日	审议通过如下议案： 关于《2022 年年度报告》及其摘要的议案 关于 2022 年财务决算及 2023 年财务预算的议案 关于《2022 年度内部控制自我评价报告》的议案 关于续聘会计师事务所的议案	就会议审议的议案进行了沟通及讨论，并就相关材料进行了核查，最终审议同意相关议案	无	无
			2023 年 04 月 20 日	审议通过如下议案： 关于《2023 年第一季度报告》的议案 关于《大额资金往来及重大事项实施专项检查报告》的议案 关于《2023 年第一季度内部审计工作情况报告》的议案	就会议审议的议案进行了沟通及讨论，并就相关材料进行了核查，最终审议同意相关议案	无	无
			2023 年 07 月 06 日	审议通过如下议案： 关于《2023 年上半年募集资金使用等重要事项专项检查方案》的议案	就会议审议的议案进行了沟通及讨论，并就相关材料进行了核查，最终审议同意相关议案	无	无
			2023 年 08 月 11 日	审议通过如下议案： 关于《2023 年半年度报告》及其摘要的议案	就会议审议的议案进行了沟通及讨论，并就相关材料进行了核查，最终	无	无

				关于《2023 年上半年募集资金使用等重要事项专项检查报告》的议案 关于《2023 年第二季度暨半年内审工作情况报告》的议案	审议同意相关议案		
			2023 年 10 月 16 日	审议通过如下议案： 关于《2023 年第三季度报告》的议案	就会议审议的议案进行了沟通及讨论，并就相关材料进行了核查，最终审议同意相关议案	无	无
提名委员会	王琪、刘东进、方建华	2	2023 年 01 月 11 日	审议通过如下议案： 关于聘任总经理的议案； 关于聘任副总经理、总工程师、财务负责人的议案 关于聘任董事会秘书的议案	就会议审议的议案进行了沟通及讨论，并就相关材料进行了核查，最终审议同意相关议案	无	无
	王琪、栗博、刘东进		2023 年 05 月 05 日	审议通过如下议案： 关于公司变更总经理的议案	就会议审议的议案进行了沟通及讨论，并就相关材料进行了核查，最终审议同意相关议案	无	无
薪酬与考核委员会	黄迎、栗博、刘东进	1	2023 年 03 月 20 日	审议通过如下议案： 关于制订《企业负责人经营业绩考核管理办法》的议案 关于制订《企业负责人薪酬管理办法》的议案 关于 2022 年度经营业绩考核结果的议案 关于 2022 年度高级管理人员薪酬分配方案的议案 关于 2020 年-2022 年任期经营业绩考核结果的议案 关于 2020 年-2022 年高级管理人员任期激励分配方案的议案 关于 2023 年度经营业绩考核目标的议案	就会议审议的议案进行了沟通及讨论，并就相关材料进行了核查，最终审议同意相关议案	无	无

## 十、监事会工作情况

监事会在报告期内的监督活动中发现公司是否存在风险

是 否

监事会对报告期内的监督事项无异议。

## 十一、公司员工情况

### 1、员工数量、专业构成及教育程度

报告期末母公司在职员工的数量（人）	121
报告期末主要子公司在职员工的数量（人）	772
报告期末在职员工的数量合计（人）	893
当期领取薪酬员工总人数（人）	893
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	4
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	559
销售人员	13
技术人员	88
财务人员	46
行政人员	94
其他	93
合计	893
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
硕士及以上	54
本科	304
大专	412
大专以下	123
合计	893

### 2、薪酬政策

公司依据国家相关法律法规并结合自身实际情况订立薪酬管理管理办法，薪酬体系管理规范，充分调动和发挥各级员工的积极性、主动性和创造性，提高工作效率，吸引优秀人才。

公司薪酬管理以公平性、经济性和合法性为基本原则，持续保持公司薪酬水平在行业内具有竞争性，充分考虑各岗位的工作性质差异、岗位贡献价值、责任大小，公平合理划定岗位工资水平，并充分将薪酬与绩效考核挂钩，有效实现激励与约束相结合的分配机制，激发员工潜能，推动公司持续健康发展。

### 3、培训计划

公司提供“5+2”多层级、双通道职业发展序列，搭建云学堂、青干班等线上线下相结合的课程体系，采取内、外训相结合、实训辅助理论的综合培训体系。公司组建总部及控股公司优秀管理、技术和技能人员为主的内训师队伍，通过“传帮带”、“师带徒”、“优秀管理/技术经验分享”等形式淬炼、赋能、传承，推动组织人才发展。

公司开展企业文化、综合管理、岗位技能、专项技能四类二十余项培训，组织培训 30 次，覆盖员工 2000 人次，年度培训支出 120 万元，受训总时长 37,264.4 小时，人均培训时长 28.7 小时；以多种形式推动人才纵横向交流、以干代培；开通项目公司专业技能线上学习系列课程“空中课堂”，通过安全生产、检修等不同主题授课，提升员工职业技能、专业技能和综合素质；引进仿真机进行实训辅助理论，实现远程线上模拟“实战”培训，大幅提升生产运行人员技能水平；搭建全能值班员培养体系，每年对各控股公司进行 1-2 次全能值班员测评；举办“工匠杯”技能比武大赛，以赛代训落实国家培养高技能人才和大国工匠的要求，弘扬工匠精神；鼓励各项目公司改进生产工艺、优化技术设备，组织各项目公司进行技术创新成果评比，挖掘企业内部潜力，激发技术人员在企业生产过程中的主观能动性；定期组织优秀技能和管理经验交流推广会，以示范引领带动全局、激活全局、协同奋进、全面提高；利用“中科云学堂”线上学习平台，设置综合管理、市场营销、生产运营、财务管理、领导力等大类近 4000 门课程，鼓励员工利用碎片时间进行学习；重视青年人才培养及干部梯队建设，点招优秀青年人才参与青年干部特训营系列课程培训，从个人能力、团队管理、战略决策、创新经营等维度全面提升青年干部综合素质，打造新时代拼搏担当、守正创新的青年干部队伍；通过上述各类培训实现全级次业务协同、文化认同，促进公司以技术进步和精细化管理实现高质量发展。

#### 4、劳务外包情况

适用 不适用

## 十二、公司利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

在保持自身持续稳健发展的同时，公司高度重视股东的合理投资回报，根据相关法律法规的要求，在《公司章程》中对利润分配相关政策进行了明确的规定。报告期内，公司严格按照《公司章程》的相关规定履行审议程序和实施利润分配方案，分红标准和分红比例明确清晰，相关的决策程序及机制合规有效完备，利润分配方案审议通过后在规定时间内实施完毕，保证了全体股东的利益。报告期内，公司未进行利润分配政策的调整或变更。

2023 年 3 月 31 日、2023 年 5 月 9 日，公司分别召开了第二届董事会第二次会议及 2022 年度股东大会，审议通过了《关于 2022 年度利润分配预案的议案》，以公司总股本 1,471,880,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 0.55 元（含税），共计派发现金股利人民币 80,953,400 元（含税），分配金额占归属于上市公司股东的净利润的 38.16%。本次不送红股，不转增股本，剩余未分配利润结转以后年度。公司独立董事对本议案发表了明确同意的独立意见。2023 年 5 月 19 日，公司发布了《2022 年度权益分派实施公告》（2023-056），并实施了上述利润分配实施方案。本次利润分配方案实施的决策程序及机制完备，分红标准和比例明确清晰，符合《公司章程》和股东大会决议的要求。



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

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

是 否 不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案符合公司章程等的相关规定。

本年度利润分配及资本公积金转增股本情况

每 10 股送红股数（股）	0
每 10 股派息数（元）（含税）	1
每 10 股转增数（股）	0
分配预案的股本基数（股）	1,471,880,000
现金分红金额（元）（含税）	147,188,000.00
以其他方式（如回购股份）现金分红金额（元）	0.00
现金分红总额（含其他方式）（元）	147,188,000.00
可分配利润（元）	296,581,594.33
现金分红总额（含其他方式）占利润分配总额的比例	100.00%

#### 本次现金分红情况

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%

#### 利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明

根据《公司章程》关于利润分配政策的相关规定，本着回报股东、与股东共享公司经营成果的原则，经综合考虑股东的合理回报和公司的长远发展等因素，在保证公司正常经营业务发展的前提下，提出 2023 年度利润分配预案如下：

拟以公司目前总股本 1,471,880,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 1.00 元（含税），合计派发现金股利人民币 147,188,000.00 元（含税）。本次不送红股，不转增股本，剩余未分配利润结转以后年度。

本预案经第二届董事会第十次会议审议通过，还需经公司 2023 年年度股东大会审议通过后方可实施，若公司股东大会审议通过利润分配方案后到方案实施前公司的股本发生变动的，则以实施分配方案时股权登记日的总股本为基数，公司将按照“现金分红总额固定不变”的原则对分配比例进行调整。预案内容及审议程序符合《公司法》《公司章程》的有关规定，充分保护了中小投资者的合法权益。

公司报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正但未提出现金红利分配预案

适用 不适用

### 十三、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况

适用 不适用

公司报告期无股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施及其实施情况。

## 十四、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

### 1、内部控制建设及实施情况

公司董事会结合公司发展需要与监管机构的要求，不断优化公司的治理机构与治理制度。2023 年度，公司董事会践行 ESG 发展理念，将董事会战略委员会增加 ESG 治理职能并更名为战略与 ESG 委员会。同时，根据经营发展需要，及时修订《公司章程》。《上市公司独立董事管理办法》及相应监管制度更新后，公司董事会认真组织学习，启动修订《公司章程》《独立董事工作制度》、专门委员会议事规则等相关制度。通过持续建立健全公司内部控制制度，清晰界定各治理主体与治理机构的职责权限，从顶层机制设计为公司治理水平提供可靠保障。

卓越的风险管控能力是一流企业必备的核心竞争力之一。公司参照《企业内部控制基本规范》及其相关配套指引、《中央企业全面风险管理指引》和创业板上市公司规范运作等法律法规、规范性文件的要求，从风险识别、风险评估、风险应对全流程加强风险管理工作，完成风险清单制定，并对公司风险进行全面评估，识别重大风险，绘制风险地图，制定重大风险应对和解决方案。公司已形成清晰的“风险画像”，从重大风险防范出发，全面提升投资、建设、运营、研发及装备销售与技术服务等业务的风险管理水平。

公司及时组织董事、监事及高级管理人员参加中国证监会、交易所及上市公司协会举办的公司治理、独立董事管理办法解读等监管、合规、治理培训，确保董监高可以深入了解监管政策、掌握最新法规动态，并提升其在公司治理、风险管理等方面的专业素养。针对中层管理人员及关键核心岗位人员，公司通过合规及内控培训，帮助其更好地理解公司的内控要求，明确自身的职责和权限，增强风险意识，强化合规意识，确保公司各项政策和规定的有效执行。针对普通员工，公司通过岗前、岗中及岗后培训，帮助员工全面了解岗位职责、操作流程和合规要求，提升其业务能力和风险意识，确保操作合规、运行稳定。

### 2、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

是 否

## 十五、公司报告期内对子公司的管理控制情况

公司名称	整合计划	整合进展	整合中遇到的问题	已采取的解决措施	解决进展	后续解决计划
石家庄中科新能源有限公司	非同一控制下的企业合并	2023 年 11 月 30 日完成收购	无	无	无	无
龙净（厦门）新能源科技有限公司	非同一控制下的企业合并	2023 年 11 月 30 日完成收购	无	无	无	无
衡阳中科环境科技有限公司	股权收购	2023 年 3 月 31 日完成收购	无	无	无	无
石家庄中科昌鸿绿色能源有限公司	新设立	2023 年 10 月 13 日成立	无	无	无	无

## 十六、内部控制评价报告或内部控制审计报告

### 1、内控评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2024 年 03 月 29 日	
内部控制评价报告全文披露索引	2024-026	
纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的比例	100.00%	
纳入评价范围单位营业收入占公司合并财务报表营业收入的比例	100.00%	
<b>缺陷认定标准</b>		
类别	财务报告	非财务报告
定性标准	<p><b>重大缺陷：</b></p> <p>1、公司董事、监事或高级管理人员的舞弊行为；</p> <p>2、对已公布/披露的财务报告进行重报，以更正重大错误；</p> <p>3、注册会计师发现当期财务报告存在重大错报，但内部控制在运行过程中未能发现该错报；</p> <p>4、公司随意变更会计政策或会计估计，导致相关财务信息严重失真；</p> <p>5、内部控制重大缺陷未在合理期限内进行整改；</p> <p>6、公司内部控制环境无效；</p> <p>7、公司审计委员会和监察审计部对内部控制的监督无效。</p> <p><b>重要缺陷：</b></p> <p>1、未依照公认会计准则选择和应用会计政策；</p> <p>2、未建立反舞弊程序和控制措施或无效；</p> <p>3、公司凭证、账簿、报表等会计资料管理部分环节存在漏洞，相关资料存在丢失、毁损或被未经授权人员接触的风险；</p> <p>4、对于期末财务报告过程的控制，存在一项或多项缺陷且不能合理保证编制的财务报表达到真实、准确、完整的目标。</p> <p><b>一般缺陷：</b></p> <p>除重大缺陷、重要缺陷以外的其他财务报告内部控制缺陷认定为一般缺陷。</p>	<p><b>重大缺陷：</b></p> <p>1、严重违反国家法律、法规被判处承担刑事责任；</p> <p>2、违反国家法律法规并受到被限令行业退出、吊销营业执照、强制关闭等处罚；</p> <p>3、受到国家政府部门处罚并对本公司定期报告披露造成负面影响；</p> <p>4、重要业务缺乏制度控制或制度系统性失效；</p> <p>5、已经发现并报告给管理层的非财务报告内部控制重大缺陷未得到整改。</p> <p><b>重要缺陷：</b></p> <p>1、受到国家政府部门处罚但未对本公司定期报告披露造成负面影响；</p> <p>2、已经发现并报告给管理层的非财务报告内部控制重大缺陷在合理的时间内未得到整改；</p> <p>3、重要业务制度或系统存在设计缺陷，且未有相应的补偿性控制；</p> <p>4、多次发生较大的安全质量事故；</p> <p>5、重要业务和关键领域的决策未进行评估；</p> <p>6、重要业务未执行制度和规章，造成重大经济损失。</p> <p><b>一般缺陷：</b></p> <p>除重大缺陷、重要缺陷以外的其他非财务报告内部控制缺陷认定为一般缺陷。</p>
定量标准	<p><b>重大缺陷定量标准：</b></p> <p>1、可能导致的利润总额错报：错报金额<math>\geq</math>利润总额的 5.00%</p> <p>2、可能导致的收入总额错报：错报金额<math>\geq</math>收入总额的 1.00%</p> <p>3、可能导致的资产总额错报：错报金额<math>\geq</math>资产总额的 1.00%</p> <p><b>重要缺陷定量标准</b></p> <p>1、可能导致的利润总额错报：利润总额的 1.00%<math>\leq</math>错报金额<math>&lt;</math>利润总额的 5.00%</p> <p>2、可能导致的收入总额错报：收入总额的 0.50%<math>\leq</math>错报金额<math>&lt;</math>收入总额的 1.00%</p> <p>3、可能导致的资产总额错报：资产总额的 0.20%<math>\leq</math>错报金额<math>&lt;</math>资产总额的 1.00%</p>	<p><b>重大缺陷定量标准：</b></p> <p>直接财产损失金额<math>\geq</math>年度利润总额的 2.00%；</p> <p><b>重要缺陷定量标准：</b></p> <p>年度利润总额的 1.00%<math>\leq</math>直接财产损失金额<math>&lt;</math>年度利润总额的 2.00%</p> <p><b>一般缺陷定量标准：</b></p> <p>直接财产损失金额<math>&lt;</math>年度利润总额的 1.00%</p>

	<p>一般缺陷定量标准</p> <p>1、可能导致的利润总额错报：错报金额&lt;利润总额的 1.00%</p> <p>2、可能导致的收入总额错报：错报金额&lt;收入总额的 0.50%</p> <p>3、可能导致的资产总额错报：错报金额&lt;资产总额 0.20%</p>	
财务报告重大缺陷数量（个）		0
非财务报告重大缺陷数量（个）		0
财务报告重要缺陷数量（个）		0
非财务报告重要缺陷数量（个）		0

## 2、内部控制审计报告或鉴证报告

### 内部控制审计报告

内部控制审计报告中的审议意见段	
大华会计师事务所(特殊普通合伙)认为，中科环保于 2023 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。	
内控审计报告披露情况	披露
内部控制审计报告全文披露日期	2024 年 03 月 29 日
内部控制审计报告全文披露索引	2024-027
内控审计报告意见类型	标准无保留意见
非财务报告是否存在重大缺陷	否

会计师事务所是否出具非标准意见的内部控制审计报告

是 否

会计师事务所出具的内部控制审计报告与董事会的自我评价报告意见是否一致

是 否

## 十七、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

不适用。

## 第五节 环境和社会责任

### 一、重大环保问题

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

环境保护相关政策和行业标准

公司生产经营中相关污染物排放标准严格参照《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）、《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）、《生活垃圾焚烧厂运行监管标准》（CJJ/T212-2015）、《生活垃圾焚烧厂评价标准》（CJJ/T137-2019）、《污水综合排放标准》（GB8978-2015）、《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）等相关标准，以及各项目所在地环保部门的具体要求，采用先进的污染防治技术和严格的污染防治标准，全面落实各项污染防治措施，确保公司污染物排放达到环评要求的标准。

环境保护行政许可情况

公司下属各项目公司均按照《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》等相关法律法规的要求，进行环境影响评价，环境影响评价文件均经过专家评审和环境主管部门批复同意，试生产前取得排污许可证，配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，并按相关规定组织建设项目竣工环境保护验收；运营过程严格执行排污许可。

行业排放标准及生产经营活动中涉及的污染物排放的具体情况

公司或子公司名称	主要污染物及特征污染物的种类	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度/强度	执行的污染物排放标准	排放总量	核定的排放总量	超标排放情况
宁波中科	有组织排放	颗粒物	有组织排放	1	经度 121° 37' 纬度 30° 3'	<20mg/m <sup>3</sup>	《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)	5.87t	35.33t/a	无
	有组织排放	二氧化硫	有组织排放	1	经度 121° 37' 纬度 30° 3'	<80mg/m <sup>3</sup>	《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)	15.75t	124.03t/a	无
	有组织排放	氮氧化物	有组织排放	1	经度 121° 37' 纬度 30° 3'	<250mg/m <sup>3</sup>	《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)	235.36t	279.07t/a	无
	连续排放	COD	连续排放	1	废水排放口	<1000mg/L	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	1.21t	1.69t/a	无
	连续排放	氨氮	连续排放	1	废水排放口	<35mg/L	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	0.02t	0.35t/a	无
慈溪中科	有组织排放	颗粒物	有组织排放	4	经度 121° 31' 50.52" 纬度 30° 9' 9.90"	<20mg/m <sup>3</sup>	《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)	8.82t	51.99t/a	无
	有组织排放	二氧化硫	有组织排放	4	经度 121° 31' 50.52" 纬度 30° 9' 9.90"	<50mg/m <sup>3</sup>	《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)	48.44t	259.94t/a	无
	有组织排放	氮氧化物	有组织排放	4	经度 121° 31' 50.52" 纬度 30° 9' 9.90"	<75mg/m <sup>3</sup>	《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)	225.91t	389.9t/a	无
	连续排放	COD	连续排放	1	废水总排口	<120mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)三级标准	10.29t	24.16t/a	无
	连续排放	氨氮	连续排放	1	废水总排口	<35mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)三级标准	0.15t	1.709t/a	无
防城港中科	有组织排放	颗粒物	有组织排放	2	经度 108° 27' 28.76" 纬度 21° 43' 20.86"	<20mg/m <sup>3</sup>	《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)	2.05t	26.64t/a	无
	有组织排放	二氧化硫	有组织排放	2	经度 108° 27' 28.76" 纬度 21° 43' 20.86"	<80mg/m <sup>3</sup>	《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)	23.79t	102.72t/a	无
	有组织排放	氮氧化物	有组织排放	2	经度 108° 27' 28.76" 纬度 21° 43' 20.86"	<250mg/m <sup>3</sup>	《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)	194.86t	343.2t/a	无
	间断排放	COD	间断排放	1	废水排放口	<500mg/L	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	2.19t	无要求	无
	间断排放	氨氮	间断排放	1	废水排放口	<30mg/L	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	0.01t	无要求	无

公司或子公司名称	主要污染物及特征污染物的种类	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度/强度	执行的污染物排放标准	排放总量	核定的排放总量	超标排放情况
绵阳中科	有组织排放	颗粒物	有组织排放	3	经度 104° 43' 2.10" 纬度 31° 18' 3.35"	<20mg/m <sup>3</sup>	《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)	6.73t	48.8t/a	无
	有组织排放	二氧化硫	有组织排放	3	经度 104° 43' 2.10" 纬度 31° 18' 3.35"	<80mg/m <sup>3</sup>	《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)	90.9t	155.45t/a	无
	有组织排放	氮氧化物	有组织排放	3	经度 104° 43' 2.10" 纬度 31° 18' 3.35"	<250mg/m <sup>3</sup>	《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)	372.33t	414.91t/a	无
	连续排放	COD	连续排放	1	填埋场出水排放口	<100mg/L	《填埋场污染源控制标准》(GB16889-2008)	1.53t	3.6t/a	无
	连续排放	氨氮	连续排放	1	填埋场出水排放口	<25mg/L	《填埋场污染源控制标准》(GB16889-2008)	0.16t	0.9t/a	无
三台中科	有组织排放	颗粒物	有组织排放	2	经度 105° 8' 30.48" 纬度 31° 4' 39.86"	<20mg/m <sup>3</sup>	《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)	6.41t	30.8t/a	无
	有组织排放	二氧化硫	有组织排放	2	经度 105° 8' 30.48" 纬度 31° 4' 39.86"	<80mg/m <sup>3</sup>	《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)	61.8t	105.6t/a	无
	有组织排放	氮氧化物	有组织排放	2	经度 105° 8' 30.48" 纬度 31° 4' 39.86"	<250mg/m <sup>3</sup>	《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)	251.96t	281.6t/a	无
晋城中科	有组织排放	颗粒物	有组织排放	2	经度 112° 49' 56.10" 纬度 35° 38' 41.86"	<20mg/m <sup>3</sup>	《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)	1.14t	25.4t/a	无
	有组织排放	二氧化硫	有组织排放	2	经度 112° 49' 56.10" 纬度 35° 38' 41.86"	<80mg/m <sup>3</sup>	《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)	27.5t	101.61t/a	无
	有组织排放	氮氧化物	有组织排放	2	经度 112° 49' 56.10" 纬度 35° 38' 41.86"	<250mg/m <sup>3</sup>	《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)	172.54t	254.02t/a	无
海城中科	有组织排放	颗粒物	有组织排放	2	经度 112° 46' 37.99" 纬度 40° 42' 49.00"	<20mg/m <sup>3</sup>	《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)	1.09t	11.825t/a	无
	有组织排放	二氧化硫	有组织排放	2	经度 112° 46' 37.99" 纬度 40° 42' 49.00"	<80mg/m <sup>3</sup>	《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)	38.75t	71.68t/a	无
	有组织排放	氮氧化物	有组织排放	2	经度 112° 46' 37.99" 纬度 40° 42' 49.00"	<250mg/m <sup>3</sup>	《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)	157.32t	196.82t/a	无
石家庄中科	有组织排放	颗粒物	有组织排放	2	经度 114° 49' 25.39" 纬度 37° 45' 17.46"	<8mg/m <sup>3</sup>	《生活垃圾焚烧大气污染控制标准》(DB13/5325-2021)	2.42t	37.56t/a	无
	有组织排放	二氧化硫	有组织排放	2	经度 114° 49' 25.39" 纬度 37° 45' 17.46"	<20mg/m <sup>3</sup>	《生活垃圾焚烧大气污染控制标准》(DB13/5325-2021)	15.83t	63.5t/a	无

公司或子公司名称	主要污染物及特征污染物的种类	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度/强度	执行的污染物排放标准	排放总量	核定的排放总量	超标排放情况
	有组织排放	氮氧化物	有组织排放	2	经度 114° 49' 25.39" 纬度 37° 45' 17.46"	<120mg/m <sup>3</sup>	《生活垃圾焚烧大气污染控制标准》 (DB13/5325-2021)	23.97t	317.5t/a	无
	间断排放	COD	间断排放	1	废水排放口	<300mg/m <sup>3</sup>	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	1.83t	20.6t/a	无
	间断排放	氨氮	间断排放	1	废水排放口	<25mg/m <sup>3</sup>	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	0.09t	1.7t/a	无



## 对污染物的处理

公司生产过程中主要产生的污染物包括烟气、废水、固废及噪音等。公司针对这些污染物采取的治理措施主要包括：

### （1）烟气管理

公司生产过程中产生的烟气主要包括氮氧化物、酸性气体、重金属、粉尘、二恶英类等有害物质。

公司主要采取“SNCR 脱硝+半干法脱酸+干法脱酸+活性炭喷射吸附+布袋除尘+SCR 脱硝（可选）”相结合的方式，确保烟气达标排放。公司所有生活垃圾焚烧发电项目的烟气污染物排污情况均由 CEMS 系统实时接入生态环境部门的监控平台接受相应监管。

### （2）废水管理

公司各项目公司生产过程中产生的废水主要是两部分：垃圾渗滤液混合废水和一般废水。

垃圾渗滤液混合废水包括垃圾渗滤液、垃圾卸料平台冲洗废水、垃圾车及垃圾运输坡道冲洗废水、地磅区冲洗废水、化验室废水、生活污水、初期雨水等送入渗滤液处理站经“预处理-厌氧系统-MBR 系统-膜深度处理系统”处理，处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB19923-2005）敞开式循环冷却水系统补充水标准，回用于出渣机、飞灰稳定化、循环冷却用水系统，或按环评要求排入相应排污管网。

一般废水包括一般车间冲洗废水、生活污水、一体化净水器反冲洗废水、锅炉化水除盐水设备反冲洗废水排入工业废水处理系统，经“调节+混凝+沉淀+过滤+消毒”处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020），同时满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB19923-2005）敞开式循环冷却水系统补充水标准后，优先回用于道路浇洒及绿化用水，消纳不完的部分回用于循环冷却水系统，或按环评要求排入相应排污管网。

### （3）固废管理

公司主要的固废为飞灰和炉渣。飞灰为代码 HW18 的危险废弃物，均在厂内进行螯合稳定化处理并检测合格后，送到生活垃圾填埋场内的飞灰专区进行安全填埋。炉渣为一般废弃物，根据鼓励资源化利用的相关法律法规，全部进行了资源化利用。

### （4）噪音管理

公司在项目建设期均选用符合国家噪音标准的相关设备，采取必要的降噪技术措施；公司运营期将噪音纳入定期监测工作内容，确保设备周边和厂界的噪音值符合标准要求。

#### 突发环境事件应急预案

公司各项目公司均严格依据国家法律、法规要求，制定环境突发事件应急预案并向所在地环境保护行政主管部门备案，并通过定期对应急预案进行培训与演练，确保项目在发生突发环境事件后，能快速、及时响应，预防环境事件对环境、公众的影响。

#### 环境自行监测方案

公司各项目公司均制定有年度污染源自行监测方案，根据《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)等标准及环评批复要求，对各排污单位管辖的污染源进行监测工作，确保污染物达到排放标准。

#### 环境治理和保护的投入及缴纳环境保护税的相关情况

公司各项目公司环保投入主要为三部分：1. 环保设备设施投入，如烟气净化设备等固定资产；2. 环保耗材投入，如氢氧化钙、尿素、氨水、活性炭、水处理药剂等；3. 环境保护服务投入，如环保检测、环保设备设施维护等相关服务。公司高度重视并严格监管各项目公司上述环境治理和保护的投入，确保各项指标排放达标和优化。

公司各项目公司排放应税污染物均不超过国家和地方规定的排放标准，根据 2018 年财政部、税务总局、生态环境部联合印发《关于明确环境保护税应税污染物适用等有关问题的通知》，依法予以免征环境保护税。

#### 在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

适用 不适用

1、公司以绿色科技创新为切入点，公司大力推进供热业务的拓展，通过生产要素的创新型配置，以热电联产模式打造新质生产力，打造绿色发展引擎。2023 年提供绿色热能供热 111.54 万吨，较去年同期增长 24.21%，相当于减排二氧化碳 3.93 万吨，相当于植树造林 218.50 万棵。

2、根据各地需要协同处理符合标准的可燃陈腐垃圾、域外生活垃圾、一般工业废弃物、餐厨厨余垃圾、市政污泥、蒸煮毁型医疗废物、畜禽废弃物、农林废弃物、社会特殊废弃物处置需求等多种废弃物，发挥生活垃圾焚烧厂污染物治理协同优势，使其他固体废物得到“减量化、资源化、无害化”处理，并达到整体节能减排的效果。2023 年，生活垃圾处理量 339.79 万吨，较去年同期增长 19.24%；餐厨处理量 9.98 万吨；污泥处理量 4.34 万吨；医废处理量 0.45 万吨；在减少碳排放 73.71 万吨的同时提供绿色电力即上网电量 89,459.91 万度，较去年同期增长 19.13%；相当于植树造林 4,095.28 万棵。

3、在沼气提纯及生物天然气净化方面，公司以沼气（厌氧发酵气/垃圾填埋气）高质化利用与垃圾渗滤液处理为切入点，通过对餐厨、畜禽粪便、废水、厌氧发酵处理所产生的沼气经脱硫、脱水、脱碳等工艺净化处理之后形成生物天

然气，在减少环境污染的同时实现可再生能源的资源利用以及碳减排。2023 年提纯沼气 306.17 万立方米；制备生物质天然气 168.78 万立方米。

4、在烟气净化、飞灰无害化资源化处理等工艺环节逐步形成技术优势，通过多效合一烟气净化技术的应用可降低烟气处理运行成本约 20%，同时推进高分子脱硝剂及加料装置技术的研发等，减少污染物排放，降低环保投入和能耗。

报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

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

其他应当公开的环境信息

无

其他环保相关信息

无

## 二、社会责任情况

作为拥有科技属性、国资血脉的环保上市企业，公司始终践行“美丽中国”建设者与守护者的使命担当，在发展过程中积极探索企业的社会责任内涵、展现企业的责任与担当。报告期内，公司积极履行企业社会责任，在不断创造价值的同时也积极承担对股东、职工、合作伙伴等利益相关者的责任。公司《2023 年度环境、社会及治理（ESG）报告》（公告编号：2024-022）已与《2023 年年度报告》（公告编号：2024-015）同日在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）披露。

### （一）助力双碳 履行碧水蓝天使命

公司积极响应国家“双碳”战略，基于“美丽中国”及“无废城市”建设需求，围绕“自主研发、院所合作、引进创新”，充分利用中国科学院丰富的科技资源实现产研协同发展及有效整合，通过优质的环保项目和服务，助力多地环境保护与改善。

公司所从事的主营业务生活类垃圾处理，是城镇环境基础设施的重要组成部分，以及生活垃圾分类处置的核心设施，公司业务聚焦减污降碳协同增效，是实现垃圾减量化、资源化、无害化的基础保障。作为一家具有社会公益属性的环保上市公司，公司专注于为政府和社会提供废弃物处理处置综合服务，通过对废弃物处理后实现减量化、资源化、无害化，为碳中和做出贡献，其中循环经济产业园与热电联产的模式创新对碳中和贡献更为突出。在生产活动中，公司所从事的生活垃圾焚烧发电业务通过以下两种方式实现温室气体（GHG）减排：一方面，替代填埋方式处理生活垃圾，避免了垃圾填埋产生以甲烷为主的温室气体排放；另一方面，用垃圾焚烧产生电能、热能、生物天然气等绿色可再生能源，部分替代以煤等化石燃料为主的火力发电及供热，减少碳排放。在保障人民群众健康，改善城镇生活及生态环境的同时，对

构建绿色低碳安全高效的新型能源体系、应对气候变化、推动生态文明建设、支撑双碳战略、实现经济社会可持续发展具有重要意义。

2023 年，生活垃圾处理量 339.79 万吨，较去年同期增长 19.24%；餐厨处理量 9.98 万吨；污泥处理量 4.34 万吨；医废处理量 0.45 万吨；提纯沼气（含甲烷约 60%）306.17 万立方米；制备生物质天然气 168.78 万立方米；在减少碳排放的同时提供绿色电力即上网电量 89,459.91 万度，较去年同期增长 19.13%；提供绿色热能 111.54 万吨，较去年同期增长 24.21%。此外，中科环保成立研究院，积极进行技术研发与升级，在焚烧工艺技术及装备、高效热能利用和污染物减排、循环经济产业园协同处理城市废弃物工艺技术、环保新材料和生物天然气净化与利用等方面建立了较为领先的技术优势，尘硝一体烟气净化技术、飞灰富氧熔融技术已经开展中试实验并获得了大量实验数据，效果良好。并积极探索固危废资源化等新领域的先进技术与商业模式，以创新领先的发展战略，实现高质量可持续发展，助力“双碳”战略目标的实现。

## （二）以人为本 构建绿色和谐社会

生态文明，以人为本。曾经，我们是大自然的索取者，今天，我们更应当成为大自然的守护者。垃圾焚烧，变废物为能源，是实现生态循环、物质循环、能量循环的重要途径。公司致力于“科技改善环境”，也致力于群众的生态环保知识普及与推广。公司依托各地的循环经济产业园和垃圾焚烧发电项目，将绿色低碳产业和环保科普相结合，以环保主题作为主线贯穿，展示环保知识和技术，提高公众的环保意识，促进环保行动的普及和推广。建设花园式园区、环保展厅与环保教育基地，开展环保实践体验活动。目前公司投运项目中已建立环保教育基地 7 个，其中晋城中科于 2023 年度被评定为国家 3A 级旅游景区。2023 年，公司项目公司共计接待大中小学生、社会环保人士、政企客户合计 3977 人次。通过开展丰富多彩的联合植树节、公众开放日、小学生环保课堂等活动，让周边居民走进垃圾焚烧厂，亲自感受“无臭”“无尘”现代化工厂的工业之美，通过了解垃圾分类处置资源化利用工艺，推广垃圾分类理念，让群众真正感受到“垃圾是放错地方的资源”，同时，公司还与高校合作建立研究生教育实践基地，助力高端人才培养，承担企业社会责任。2023 年度社会公益及乡村振兴合计投入金额 352.91 万元，员工公益活动参与 205 人次。

## 三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

党的二十大报告提出，全面推进乡村振兴，坚持农业农村优先发展，巩固拓展脱贫攻坚成果，加快建设农业强国，扎实推动乡村产业、人才、文化、生态、组织振兴。中科环保作为中国科学院旗下国有控股上市公司，自觉承担国有企业的使命责任，积极响应国家巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接的号召，将企业自身的技术、资金、市场等优势禀赋与乡村的资源、劳动力等优势相结合，不断探索切实有效的帮扶模式；通过多种方式参与和支持乡村经济发展，包括不限于联合项目地方政府开展村企党建、共建，加强乡村基础设施建设，维修疏通道路，保障村民出行与安全；拓

展农副产品销售渠道，助力乡村振兴；提供多种就业岗位，缓解当地就业问题等方面。同时公司积极在项目所在地周边开展村企文明共建、爱心扶贫、扶贫活动等活动，每年节假日慰问孤寡老人，传承敬老爱老、扶老济困的传统美德，所帮助困难群众、孤寡老人及青少年等上千余人受益，真正实现了变“邻避”为“邻利”。中科环保始终牢记自身的社会责任，持续巩固扶贫成效，助力乡村振兴，关心和支持公益事业，为建设美丽和谐社会贡献力量。

## 第六节 重要事项

### 一、承诺事项履行情况

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

适用 不适用

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
首次公开发行或再融资时所作承诺	中科实业集团（控股）有限公司	股份限售承诺	1. 自发行人首次公开发行股票并上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。 2. 发行人首次公开发行股票并上市后六个月内，若发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，间接持有的发行人股票的锁定期限自动延长六个月。发行价指发行人首次公开发行股票的发行价格，如本次发行后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况，发行价将相应进行调整。 3. 本公司的上述股份锁定承诺，同样适用于以上锁定的股份因除权、除息而增加的派生股份。	2022年07月08日	自公司股票上市之日起三十六个月	正常履行
	中国科学院控股有限公司	股份限售承诺	“1. 自发行人首次公开发行股票并上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份 2. 本公司的上述股份锁定承诺，同样适用于以上锁定的股份因除权、除息而增加的派生股份”。	2022年07月08日	自公司股票上市之日起三十六个月	正常履行

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
	北京国科启航咨询中心（有限合伙）；广东温氏投资有限公司-珠海横琴温氏肆号股权投资基金合伙企业（有限合伙）；广东温氏投资有限公司-珠海横琴温氏伍号股权投资基金合伙企业（有限合伙）；杭州青域资产管理有限公司-苏州青域知行创业投资合伙企业（有限合伙）；横琴齐创共享股权投资基金合伙企业（有限合伙）；宁波碧蓝润宇企业管理咨询合伙企业（有限合伙）；三峡资本控股有限公司；上海联升承源创业投资合伙企业（有限合伙）；首都水环境治理技术创新及产业发展（北京）基金（有限合伙）；扬州市润信文昌水汇智造股权投资基金（有限合伙）；中国科技产业投资管理有限公司-深圳市国科瑞华三期股权投资基金合伙企业（有限合伙）	股份限售承诺	“自发行人首次公开发行股票并上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份”。	2022年07月08日	自公司股票上市之日起十二个月	履行完毕
	韩志明；栗博；倪宏志；邵德洲；王建江；庄五营	股份限售承诺	“一、自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份。 二、如监管部门或相关的法律法规对本人转让间接持有的公司股份存在其他限制的，本人承诺一并遵守。 三、本人间接持有的公司股份锁定期届满后，本人减持间接持有的公司的股份时将严格遵守法律、法规、规范性文件及深圳证券交易所规则的规定。若不履行本承诺所约定的义务和责任，本人将根据法律法规的相关规定承担相应的责任”。	2022年07月08日	自公司股票上市之日起十二个月	履行完毕

北京中科润宇环保科技股份有限公司 2023 年年度报告全文

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
	中科实业集团（控股）有限公司	股份减持承诺	<p>“1. 本公司持续看好发行人及其所处行业的发展前景，拟长期持有发行人股票。</p> <p>2. 本公司将严格遵守已作出的承诺，在限售期内不转让或者委托他人管理本公司间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。</p> <p>3. 在限售期届满后，本公司将严格遵守中国证券监督管理委员会、证券交易所关于股东减持的相关规定，并根据自身经济的实际情况和二级市场的交易表现确定减持数量，减持方式包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式。</p> <p>4. 若在限售期届满之日起 2 年内，本公司作为控股股东减持发行人股份，减持后所持有的发行人股份仍能保持对发行人的控股地位，且减持价格不低于发行价。发行价指发行人首次公开发行股票的发行价格，如本次发行后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况，发行价将相应进行调整。</p> <p>5. 减持所持有发行人股票前，将提前 3 个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则履行信息披露义务”。</p>	2022 年 07 月 08 日	限售期届满之日起 2 年	正常履行
	深圳市国科瑞华三期股权投资基金合伙企业（有限合伙）	股份减持承诺	<p>“1. 本企业将严格遵守已作出的承诺，在限售期内不转让或者委托他人管理本企业间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。</p> <p>2. 在限售期届满后，本企业将严格遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于股东减持的相关规定，并根据自身经济的实际情况和二级市场的交易表现确定减持数量，减持方式包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式。</p> <p>3. 减持所持有发行人股票前，将提前 3 个交易日予以公告，并按照深圳证券交易所的规则履行信息披露义务”。</p>	2022 年 07 月 08 日	限售期届满后	正常履行
	北京中科润宇环保科技股份有限公司	分红承诺	<p>“本公司根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》《上市公司监管指引第 3 号-上市公司现金分红》《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》等相关法律法规的规定，制定了《北京中科润宇环保科技股份有限公司公司章程（草案）》（以下简称“《公司章程（草案）》”）以及《北京中科润宇环保科技股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年分红回报规划》（以下简称“《分红回报规划》”）。</p> <p>本公司在上市后将严格遵守并执行《公司章程（草案）》以及《分红回报规划》规定的利润分配政策。公司将实施积极的利润分配政策，注重对股东的合理回报并兼顾公司的可持续发展，保持公司利润分配政策的连续性和稳定性”。</p>	2022 年 07 月 08 日	长期	正常履行



北京中科润宇环保科技股份有限公司 2023 年年度报告全文

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
	韩志明;黄国兴;黄迎;栗博;刘东进;罗祁峰;倪宏志;邵德洲;沈波;王建江;王琪;张国宏;庄五营	分红承诺	“一、赞同本次发行上市后适用的《北京中科润宇环保科技股份有限公司章程（草案）》以及《北京中科润宇环保科技股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年分红回报规划》的相关内容。 二、本人将依法履行职责，采取一切必要的合理措施，以协助并促使公司按照《北京中科润宇环保科技股份有限公司章程（草案）》以及《北京中科润宇环保科技股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年分红回报规划》的相关规定，制定公司分配预案，严格执行相应的利润分配政策和分红回报规划”。	2022年07月08日	长期	正常履行
	郭亚斌;李龙	分红承诺	“一、赞同本次发行上市后适用的《北京中科润宇环保科技股份有限公司章程（草案）》以及《北京中科润宇环保科技股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年分红回报规划》的相关内容。 二、本人将依法履行职责，对董事会执行现金分红政策和股东回报规划以及是否履行相应决策程序和信息披露等情况进行监督。如发现董事会存在以下情形之一的，应当发表明确意见，并督促其及时改正： （一）未严格执行现金分红政策和股东回报规划； （二）未严格履行现金分红相应决策程序； （三）未能真实、准确、完整披露现金分红政策及其执行情况”。	2022年07月08日	长期	正常履行

北京中科润宇环保科技股份有限公司 2023 年年度报告全文

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
	中科实业集团（控股）有限公司	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	<p>“1. 截至本承诺函签署之日，本公司及本公司控制的其他企业未以任何形式在中国境内、境外直接或间接从事与发行人及其下属企业构成竞争或可能构成潜在竞争关系的业务。</p> <p>本公司控股子公司汾阳中科润昌再生能源有限公司（以下简称“汾阳中科”）现主营汾阳地区生活垃圾焚烧发电业务，该等业务具有明确的许可期限、地域划分、特许经营权独占等特征。本公司承诺积极推进汾阳中科股权出售事宜，同时督促汾阳中科严格按照特许经营协议约定遵循经营区域划分原则开展生活垃圾焚烧发电业务，不向特许经营统筹区域范围外的地域拓展项目及扩展产能，并在不影响正常生产经营前提下，在客户供应商等方面避免与发行人产生重合。</p> <p>2. 自本承诺函签署之日起，本公司及本公司控制的其他企业不会以任何形式新增与发行人及其下属企业相同的业务，不会以任何形式在中国境内、境外直接或间接从事与发行人及其下属企业构成竞争或可能构成潜在竞争关系的业务；亦不再对任何与发行人及其下属企业构成竞争或可能构成潜在竞争关系的其他企业进行直接或间接的投资并控股。如本公司及本公司控制的其他企业获得与发行人相同、构成竞争或可能构成潜在竞争关系的业务机会，本公司将尽最大努力提供给发行人。若发行人未获得该等业务机会，则本公司承诺采取法律法规及证券监管部门许可的方式加以解决。</p> <p>3. 如本公司及本公司控制的其他企业出现违背以上承诺的情况，给发行人带来的任何损失均由本公司承担，以使发行人恢复到产生损失或者承担责任之前的状态。</p> <p>4. 本承诺函的有效期自签署之日起至本公司不再是发行人之控股股东或发行人股票终止在证券交易所上市之日止。”</p>	2022 年 07 月 08 日	长期	2023 年 1 月 16 日，公司收到中科集团的通知，中科集团已与无关联关系第三方签署了《产权交易合同》转让其持有的汾阳中科全部股权，并已收到全部交易价款，北京产权交易所就该笔交易出具了产权交易凭证，中科集团已完成所持汾阳中科全部股权的出售，汾阳中科已完成工商变更登记并领取了换发后的营业执照。至此，中科集团及国科控股关于汾阳中科同业竞争的承诺事项已履行完毕，关于避免同业竞争承诺的其他内容，公司控股股东及实际控制人将会继续履行。

北京中科润宇环保科技股份有限公司 2023 年年度报告全文

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
	中国科学院控股有限公司	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	<p>“1. 截至本承诺函签署之日，本公司及本公司控制的其他企业未以任何形式在中国境内、境外直接或间接从事与发行人及其下属企业构成竞争或可能构成潜在竞争关系的业务。</p> <p>本公司控股子公司汾阳中科润昌再生能源有限公司（以下简称“汾阳中科”）现主营汾阳地区生活垃圾焚烧发电业务，该等业务具有明确的许可期限、地域划分、特许经营权独占等特征。本公司承诺督促汾阳中科严格按照特许经营协议约定遵循经营范围划分原则开展生活垃圾焚烧发电业务，并在不影响正常生产经营前提下，在客户供应商等方面避免与发行人产生重合。</p> <p>2. 自本承诺函签署之日起，本公司及本公司控制的其他企业不会以任何形式新增与发行人及其下属企业相同的业务，不会以任何形式在中国境内、境外直接或间接从事与发行人及其下属企业构成竞争或可能构成潜在竞争关系的业务；亦不再对任何与发行人及其下属企业构成竞争或可能构成潜在竞争关系的其他企业进行直接或间接的投资并控股。如本公司及本公司控制的其他企业获得与发行人相同、构成竞争或可能构成潜在竞争关系的业务机会，本公司将尽最大努力提供给发行人。若发行人未获得该等业务机会，则本公司承诺采取法律法规及证券监管部门许可的方式加以解决。</p> <p>3. 如本公司及本公司控制的其他企业出现违背以上承诺的情况，给发行人带来的任何损失均由本公司承担，以使发行人恢复到产生损失或者承担责任之前的状态。</p> <p>4. 本承诺函的有效期自签署之日起至本公司不再是发行人之实际控制人或发行人股票终止在证券交易所上市之日止。”</p>	2022年07月08日	长期	2023年1月16日，公司收到中科集团的通知，中科集团已与无关联关系第三方签署了《产权交易合同》转让其持有的汾阳中科全部股权，并已收到全部交易价款，北京产权交易所就该笔交易出具了产权交易凭证，中科集团已完成所持汾阳中科全部股权的出售，汾阳中科已完成工商变更登记并领取了换发后的营业执照。至此，中科集团及国科控股关于汾阳中科同业竞争的承诺事项已履行完毕，关于避免同业竞争承诺的其他内容，公司控股股东及实际控制人将会继续履行。
	中科实业集团（控股）有限公司	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	<p>“除已经披露的关联交易外，本公司及本公司控制的其他企业与发行人不存在任何其他依照法律法规和证券监管部门有关规定应披露而未披露的关联交易。</p> <p>在本公司作为发行人控股股东期间，本公司及本公司控制的其他企业将尽量避免、减少与发行人及其子公司发生关联交易。对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，将严格遵守法律法规和发行人《公司章程》、《关联交易管理办法》等相关制度的规定，严格履行审核程序，确保交易事项的合理合法性和交易价格的公允性，并及时履行信息披露义务。</p> <p>本公司承诺不利用发行人控股股东地位，利用关联交易谋求特殊利益，不会进行损害发行人及其股东合法利益的关联交易。</p> <p>若违反上述承诺，本公司将对由此给发行人造成的损失做出及时和足额的赔偿。”</p>	2022年07月08日	长期	正常履行

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
	中国科学院控股有限公司	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	<p>“除已经披露的关联交易外，本公司及本公司控制的其他企业与发行人不存在其他任何依照法律法规和证券监管部门有关规定应披露而未披露的关联交易。</p> <p>在本公司作为发行人实际控制人期间，本公司及本公司控制的其他企业将尽量避免、减少与发行人及其子公司发生关联交易。对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，将严格遵守法律法规和发行人《公司章程》、《关联交易管理办法》等相关制度的规定，严格履行审核程序，确保交易事项的合理合法性和交易价格的公允性，并及时履行信息披露义务。</p> <p>本公司承诺不利用发行人实际控制人地位，利用关联交易谋求特殊利益，不会进行损害发行人及其股东合法利益的关联交易。</p> <p>若违反上述承诺，本公司将对由此给发行人造成的损失做出及时和足额的赔偿。”</p>	2022年07月08日	长期	正常履行
	郭亚斌;韩志明;黄国兴;黄迎;李龙;栗博;刘东进;罗祁峰;倪宏志;邵德洲;沈波;王建江;王琪;张国宏;庄五营	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	<p>“一、截至本承诺函出具之日，公司已完整披露关联方及关联交易，除已在《招股说明书》中披露的关联方及关联交易外不存在其他关联交易。</p> <p>二、本人及本人控制的企业将尽量避免与公司发生关联交易；对于不可避免的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。</p> <p>三、本人将严格遵守法律法规、规范性文件及《公司章程》中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照公司关联交易决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。</p> <p>四、本人保证不会利用关联交易转移公司利润，不会通过影响公司的经营决策来损害公司及其他股东的合法权益。</p> <p>五、如违反上述承诺，本人愿意承担由此产生的责任，赔偿由此给公司造成的损失。”</p>	2022年07月08日	长期	正常履行
	中国科学院控股有限公司;中科实业集团（控股）有限公司	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	<p>“本公司及本公司控制的其他企业将严格遵守相关制度的规定，严格杜绝控制或占用发行人资产或要求发行人为本公司及本公司控制的其他企业提供违规担保的情形发生，以维护发行人财产的完整和安全”</p>	2022年07月08日	长期	正常履行
	中科实业集团（控股）有限公司	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	<p>“如因发行人子公司发生的关联交易未履行子公司内部决策程序导致该子公司遭受损失的，本公司将向发行人子公司作出及时、足额补偿，确保发行人子公司不会因此遭受任何经济损失”。</p>	2022年07月08日	长期	正常履行

北京中科润宇环保科技股份有限公司 2023 年年度报告全文

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
	北京中科润宇环保科技股份有限公司	稳定股价承诺	<p>“一、上市后三年内股价达到《北京中科润宇环保科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市后三年内稳定股价预案》（以下简称“预案”）规定的启动稳定股价措施的具体条件后，本公司将严格按照预案规定的具体实施方案，实施股价稳定措施。</p> <p>二、本公司将极力敦促其他相关方严格按照预案之规定全面且有效地履行、承担其在预案项下的各项义务和责任。</p> <p>三、如本公司未能完全履行实施股价稳定措施的相关义务，本公司将继续承担以下义务和责任：</p> <p>1. 及时充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；</p> <p>2. 本公司将向投资者提出补充承诺或替代承诺并提交股东大会审议，以尽可能保护投资者的权益；</p> <p>3. 因违反前述承诺给投资者造成损失的，在法律责任被有权机关认定后，本公司依法对投资者进行赔偿”。</p>	2022年07月08日	上市后三年内	正常履行
	中国科学院控股有限公司	稳定股价承诺	<p>“在发行人股票上市后三年内股价达到《北京中科润宇环保科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市后三年内稳定股价预案》（以下简称“预案”）规定的启动稳定股价措施的具体条件后，本公司将督促发行人及其控股股东、董事和高级管理人员依照预案的规定及其作出的相关承诺遵守稳定股价的具体实施方案，承担稳定发行人股价的义务”。</p>	2022年07月08日	上市后三年内	正常履行
	中科实业集团（控股）有限公司	稳定股价承诺	<p>“1. 在发行人股票上市后三年内股价达到《北京中科润宇环保科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市后三年内稳定股价预案》（以下简称“预案”）规定的启动稳定股价措施的具体条件后，本公司将严格按照预案规定的具体实施方案，实施股价稳定措施。</p> <p>2. 如发行人已公告本公司增持具体计划，但由于主观原因不能实际履行的，则本公司将向投资者公开道歉并说明未能积极履行承诺的原因。同时，发行人可将本公司履行其增持义务相等金额的应付本公司现金分红暂停发放，直至本公司履行增持义务”。</p>	2022年07月08日	上市后三年内	正常履行
	韩志明;黄国兴;栗博;罗祁峰;倪宏志;邵德洲;沈波;王建江;张国宏;庄五营	稳定股价承诺	<p>“一、在公司股票上市后三年内股价达到《北京中科润宇环保科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市后三年内稳定股价的预案》（以下简称“预案”）规定的启动稳定股价措施的具体条件后，本人将严格按照预案规定的具体实施方案，实施股价稳定措施。</p> <p>二、如本人在任职期间因主观原因未能完全履行实施股价稳定措施的相关义务，公司有权将本人不高于当年应自公司领取工资薪酬（税后）的30%代本人履行增持义务”。</p>	2022年07月08日	上市后三年内	正常履行

北京中科润宇环保科技股份有限公司 2023 年年度报告全文

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
	北京中科润宇环保科技股份有限公司	其他承诺	<p>“一、本公司将严格履行发行上市招股说明书披露的承诺事项（以下简称“公开承诺事项”）。</p> <p>二、如果本公司未履行公开承诺事项，则同意采取如下约束措施：</p> <p>1. 如承诺事项中的任一事项出现，公司被依法认定需要承担相应法律责任时，将立即纠正违反所承诺事项的行为；</p> <p>2. 如本公司未能完全履行所作出的相关承诺，应及时、充分披露原因并向投资者道歉；</p> <p>3. 本公司将向投资者提出补充承诺或替代承诺并提交股东大会审议，以尽可能保护投资者的权益；</p> <p>4. 如因本公司未履行相关承诺导致投资者遭受经济损失的，在法律责任被有权机关认定后，在要求的期限内依法赔偿因未履行所承诺事宜给投资者造成的直接经济损失”。</p>	2022年07月08日	长期	正常履行
	中国科学院控股有限公司	其他承诺	<p>“如非因不可抗力因素，本公司未能完全履行所作出的相关承诺，应通过发行人及时、充分披露承诺未能履行、无法按期履行的原因并向投资者道歉。</p> <p>本公司自愿接受监管部门、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任。</p> <p>如承诺事项中的任一事宜出现，导致本公司被依法认定需要因此承担相应法律责任，本公司将立即纠正违反所承诺事宜的相关行为；如因本公司未履行相关承诺导致发行人或其投资者遭受经济损失的，本公司应在法律责任被有权机关认定后，在有权部门要求的期限内，依法赔偿因未履行所承诺事宜给发行人或投资者造成的相应经济损失；若本公司因未履行相关承诺而取得不当收益的，则该等收益全部归发行人所有”。</p>	2022年07月08日	长期	正常履行
	中国科技产业投资管理有限公司—深圳市国科瑞华三期股权投资基金合伙企业（有限合伙）	其他承诺	<p>“如本公司未能完全履行所作出的相关承诺，应通过发行人及时、充分披露承诺未能履行、无法按期履行的原因并向投资者道歉。</p> <p>本公司自愿接受监管部门、社会公众及投资者的监督，向发行人或投资者提出补充承诺或替代措施，以尽可能保护发行人及投资者的权益。</p> <p>如承诺事项中的任一事宜出现，导致本公司被依法认定需要因此承担相应法律责任，本公司将立即纠正违反所承诺事宜的相关行为；如因本公司未履行相关承诺导致发行人或其投资者遭受经济损失的，本公司应在法律责任被有权机关认定后，在有权部门要求的期限内，依法赔偿因未履行所承诺事宜给发行人或投资者造成的全部经济损失；若本公司因未履行相关承诺而取得不当收益的，则该等收益全部归发行人所有。</p> <p>如本公司违反承诺，未能在有权部门要求的期限内对投资者进行足额赔偿，发行人有权扣除本公司在发行人的现金分红，用以对投资者进行赔偿，直至足额承担本公司应当承担的赔偿责任为止。”</p>	2022年07月08日	长期	正常履行

北京中科润宇环保科技股份有限公司 2023 年年度报告全文

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
	北京中科润宇环保科技股份有限公司	其他承诺	<p>“（一）本公司已在招股说明书中真实、准确、完整的披露了股东信息。</p> <p>（二）本公司历史沿革中不存在股权代持、委托持股等情形，不存在股权争议或潜在纠纷等情形。</p> <p>（三）本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形；</p> <p>（四）本次发行的中介机构中信证券股份有限公司、大华会计师事务所（特殊普通合伙）、北京中林资产评估有限公司、北京市康达律师事务所及其负责人、高级管理人员、经办人员未直接或间接持有本公司股份；</p> <p>（五）本公司不存在以本公司股权进行不当利益输送的情况。</p> <p>（六）若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。”</p>	2022年07月08日	长期	正常履行
	北京中科润宇环保科技股份有限公司	其他承诺	<p>“如本公司不符合发行上市条件，骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在证券监督管理部门或司法机关等有权部门对上述违法行为作出最终认定或生效判决后，依法回购本公司首次公开发行的全部新股。欺诈发行致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法对投资者进行赔偿”。</p>	2022年07月08日	长期	正常履行
	中国科学院控股有限公司	其他承诺	<p>“如发行人不符合发行上市条件，骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在证券监管部门或司法机关等有权部门对上述违法行为作出最终认定或生效判决后，督促发行人及其控股股东依法回购首次公开发行的全部新股并依法购回已转让的原限售股份；发行人欺诈发行致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失”。</p>	2022年07月08日	长期	正常履行
	中科实业集团（控股）有限公司	其他承诺	<p>“如发行人不符合发行上市条件，骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在证券监管部门或司法机关等有权部门对上述违法行为作出最终认定或生效判决后，督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股并依法购回已转让的原限售股份；发行人欺诈发行致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失”。</p>	2022年07月08日	长期	正常履行

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
	中科实业集团（控股）有限公司	其他承诺	<p>“如非因不可抗力因素，本公司未能完全履行所作出的相关承诺，应通过发行人及时、充分披露承诺未能履行、无法按期履行的原因并向投资者道歉。</p> <p>本公司自愿接受监管部门、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任。</p> <p>如承诺事项中的任一事宜出现，导致本公司被依法认定需要因此承担相应法律责任，本公司将立即纠正违反所承诺事宜的相关行为；如因本公司未履行相关承诺导致发行人或其投资者遭受经济损失的，本公司应在法律责任被有权机关认定后，在有权部门要求的期限内，依法赔偿因未履行所承诺事宜给发行人或投资者造成的相应经济损失；若本公司因未履行相关承诺而取得不当收益的，则该等收益全部归发行人所有。</p> <p>如本公司违反承诺，未能在有权部门要求的期限内对投资者进行足额赔偿，发行人有权扣除本公司在发行人的现金分红，用以对投资者进行赔偿，直至足额承担本公司应当承担的赔偿责任为止”。</p>	2022年07月08日	长期	正常履行
	郭亚斌;韩志明;黄国兴;黄迎;李龙;栗博;刘东进;罗祁峰;倪宏志;邵德洲;沈波;王建江;王琪;张国宏;庄五营	其他承诺	<p>“1. 如未能履行或未能完全履行所作出的相关承诺，应及时、充分披露承诺未能履行、无法按期履行的原因并向投资者道歉；</p> <p>2. 如因未履行相关承诺导致公司或其投资者遭受直接经济损失的，将在法律责任被有权机关认定后，在要求的期限内依法赔偿因未履行所承诺事宜给投资者造成的损失”。</p>	2022年07月08日	长期	正常履行
	中科实业集团（控股）有限公司	其他承诺	<p>“若发行人及其子公司经有权机关认定需补缴社会保险费（包括养老保险、失业保险、医疗保险、工伤保险、生育保险）和住房公积金，或因社会保险费和住房公积金事宜受到处罚，本公司将向发行人及其子公司作出及时、足额、有效的补偿，确保发行人及其子公司不会因此遭受任何经济损失。”</p>	2022年07月08日	长期	正常履行
	中科实业集团（控股）有限公司	其他承诺	<p>“若发行人及其子公司因在用全部土地、房屋建筑物、不动产存在权利瑕疵或不合规情况受到相关主管部门行政处罚、被责令拆除、搬迁或其他任何损失，本公司将在发行人和/或其子公司支付相关处罚、承担相关损失之日起30日内，全额将该等处罚、损失补偿给发行人和/或其子公司，确保发行人及其子公司不会因此遭受任何经济损失。”</p>	2022年07月08日	长期	正常履行
	中科实业集团（控股）有限公司	其他承诺	<p>“若发行人及其子公司因上述行为受到贷款发放银行的追责或主管部门处罚，本公司将向发行人及其子公司作出及时、足额、有效的补偿，确保发行人及其子公司不会因此遭受任何经济损失。”</p>	2022年07月08日	长期	正常履行
	中科实业集团（控股）有限公司	其他承诺	<p>“若发行人及其子公司因报告期内曾存在未取得业务资质/许可而开展经营业务事项而受到相关主管部门行政处罚或其他任何损失，本公司将向发行人及其子公司作出及时、足额、有效的补偿，确保发行人及其子公司不会因此遭受任何经济损失”</p>	2022年07月08日	长期	正常履行



承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
	中国科学院控股有限公司	其他承诺	<p>“本公司将切实履行作为实际控制人的义务，忠实、勤勉地履行职责，维护发行人及其全体股东的合法权益，将尽最大努力促使发行人填补即期回报的措施实现。在任何情形下均不会滥用实际控制人地位，均不会越权干预发行人经营管理活动，不会侵占发行人利益。</p> <p>如本公司未能完全履行前述义务，本公司将在股东大会及证券监管部门指定报刊公开作出解释并道歉；自愿接受证券交易所、上市公司所处行业协会采取的自律监管措施；若违反承诺给发行人或者股东造成损失的，本公司依法承担赔偿责任”。</p>	2022年07月08日	长期	正常履行
	中科实业集团（控股）有限公司	其他承诺	<p>“本公司将切实履行作为控股股东的义务，忠实、勤勉地履行职责，维护发行人及其全体股东的合法权益，将尽最大努力促使发行人填补即期回报的措施得以实现。在任何情形下均不会滥用控股股东地位，不会越权干预发行人经营管理活动，不会侵占发行人利益。</p> <p>如本公司未能完全履行前述义务，本公司将在股东大会及证券监管部门指定报刊公开作出解释并道歉；自愿接受证券交易所、上市公司所处行业协会采取的自律监管措施；若违反承诺给发行人或者股东造成损失的，本公司依法承担赔偿责任”。</p>	2022年07月08日	长期	正常履行
	韩志明;黄国兴;黄迎;栗博;刘东进;罗祁峰;倪宏志;邵德洲;沈波;王建江;王琪;张国宏;庄五营	其他承诺	<p>“1. 不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；</p> <p>2. 约束职务消费行为；</p> <p>3. 不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；</p> <p>4. 董事会薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；</p> <p>5. 若公司未来推出股权激励政策，公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。</p> <p>若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人将在股东大会及证券监管部门指定报刊公开作出解释并道歉；接受证券交易所、上市公司所处行业协会采取的自律监管措施；给公司或者投资者造成损失的，依法承担赔偿责任”。</p>	2022年07月08日	长期	正常履行

北京中科润宇环保科技股份有限公司 2023 年年度报告全文

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
	北京中科润宇环保科技股份有限公司	其他承诺	<p>“一、本公司本次发行上市招股说明书及其他申请文件中信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>二、若本公司本次发行上市招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且该等情形对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将在证券监管部门或司法机关等有权部门对上述违法行为作出最终认定或生效判决后，依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格将依据相关法律法规进行确定且不低于本公司首次公开发行股票的发价，如本次发行后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况，发行价将相应进行调整。</p> <p>三、因本公司招股说明书及其他申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。相关赔偿金额以有权监管机关作出的行政处罚决定或司法机关最终生效的裁判文书所认定的数额为准”。</p>	2022 年 07 月 08 日	长期	正常履行
	中国科学院控股有限公司	其他承诺	<p>“本公司保证发行人提交的招股说明书及其他申请文件中信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。</p> <p>如发行人招股说明书及其他申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件可能构成重大、实质影响的，本公司将在证券监管部门或司法机关等有权部门对上述违法行为作出最终认定或生效判决后，督促发行人及其控股股东依法回购首次公开发行的全部新股并依法购回已转让的原限售股份。回购价格将依据相关法律法规进行确定且不低于发行人首次公开发行股票的发价，如本次发行后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况，发行价将相应进行调整。</p> <p>因发行人招股说明书及其他申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。相关赔偿金额以有权监管机关作出的行政处罚决定或司法机关最终生效的裁判文书所认定的数额为准”。</p>	2022 年 07 月 08 日	长期	正常履行

北京中科润宇环保科技股份有限公司 2023 年年度报告全文

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
	中科实业集团（控股）有限公司	其他承诺	<p>“本公司保证发行人提交的招股说明书及其他申请文件中信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。</p> <p>如发行人招股说明书及其他申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件可能构成重大、实质影响的，本公司将在证券监管部门或司法机关等有权部门对上述违法行为作出最终认定或生效判决后，督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股并依法购回已转让的原限售股份。回购价格将依据相关法律法规进行确定且不低于发行人首次公开发行股票的发行价，如本次发行后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况，发行价将相应进行调整。</p> <p>因发行人招股说明书及其他申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。相关赔偿金额以有权监管机关作出的行政处罚决定或司法机关最终生效的裁判文书所认定的数额为准”。</p>	2022年07月08日	长期	正常履行
	郭亚斌;韩志明;黄国兴;黄迎;李龙;栗博;刘东进;罗祁峰;倪宏志;邵德洲;沈波;王建江;王琪;张国宏;庄五营	其他承诺	<p>“一、本次发行上市招股说明书及其他信息披露材料真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>二、若本次发行上市招股说明书及其他信息披露材料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失”。</p>	2022年07月08日	长期	正常履行
	中科实业集团（控股）有限公司	其他承诺	<p>“若发行人及其子公司因未通过竞争方式取得特许经营项目而受到相关主管部门处罚或其他任何损失，本公司将向发行人及其子公司作出及时、足额、有效的补偿，确保发行人及其子公司不会因此遭受任何经济损失”。</p>	2022年07月08日	长期	正常履行
承诺是否按时履行	是					
如承诺超期未履行完毕的，应当详细说明未完成履行的具体原因及下一步的工作计划	不适用					

2、公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目达到原盈利预测及其原因做出说明

适用 不适用

## 二、控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

适用 不适用

公司报告期不存在控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金。

## 三、违规对外担保情况

适用 不适用

公司报告期无违规对外担保情况。

## 四、董事会对最近一期“非标准审计报告”相关情况的说明

适用 不适用

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

适用 不适用

## 六、董事会关于报告期会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的说明

适用 不适用

详见“第十节 财务报告”之“五、重要会计政策及会计估计”之“34、重要会计政策和会计估计变更”。

## 七、与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

适用 不适用

详见“第十节 财务报告”之“九、合并范围的变更”。

## 八、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计师事务所

境内会计师事务所名称	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	80
境内会计师事务所审计服务的连续年限	4
境内会计师事务所注册会计师姓名	李洪仪、陈巍
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	4
境外会计师事务所名称（如有）	无

境外会计师事务所报酬（万元）（如有）	0
境外会计师事务所审计服务的连续年限（如有）	无
境外会计师事务所注册会计师姓名（如有）	无
境外会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限（如有）	无

是否改聘会计师事务所

是 否

聘请内部控制审计会计师事务所、财务顾问或保荐人情况

适用 不适用

内部控制审计会计师事务所名称	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
内部控制审计会计师事务所报酬（万元）	20
内部控制审计注册会计师	李洪仪、陈巍

## 九、年度报告披露后面临退市情况

适用 不适用

## 十、破产重整相关事项

适用 不适用

公司报告期末未发生破产重整相关事项。

## 十一、重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

诉讼（仲裁）基本情况	涉案金额（万元）	是否形成预计负债	诉讼（仲裁）进展	诉讼（仲裁）审理结果及影响	诉讼（仲裁）判决执行情况	披露日期	披露索引
公司作为原告/申请人未达到重大诉讼披露标准的其他诉讼汇总	251.8	否	已结案	无重大影响	57 万元已执行完毕，剩余未执行完毕		不适用
公司作为被告/被申请人未达到重大诉讼披露标准的其他诉讼汇总	1,549.6	否	已结案 561.51 万元；尚未结案 988.09 万元	无重大影响	已结案的执行完毕		不适用

## 十二、处罚及整改情况

适用 不适用

公司报告期不存在处罚及整改情况。

## 十三、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

公司及控股股东、实际控制人的诚信状况良好，不存在未履行法院生效判决所负数额较大债务到期清偿等情况。

## 十四、重大关联交易

### 1、与日常经营相关的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生与日常经营相关的关联交易。

### 2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

### 3、共同对外投资的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生共同对外投资的关联交易。

### 4、关联债权债务往来

适用 不适用

是否存在非经营性关联债权债务往来

是 否

公司报告期不存在非经营性关联债权债务往来。

### 5、与存在关联关系的财务公司的往来情况

适用 不适用

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

### 6、公司控股的财务公司与关联方的往来情况

适用 不适用

公司控股的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

### 7、其他重大关联交易

适用 不适用

公司报告期无其他重大关联交易。

## 十五、重大合同及其履行情况

### 1、托管、承包、租赁事项情况

(1) 托管情况

适用 不适用

公司报告期不存在托管情况。

(2) 承包情况

适用 不适用

公司报告期不存在承包情况。

(3) 租赁情况

适用 不适用

公司报告期不存在租赁情况。

## 2、重大担保

适用 不适用

单位：万元

公司及其子公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物 (如有)	反担保情况 (如有)	担保期	是否履 行完毕	是否为关联 方担保
公司对子公司的担保情况										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物 (如有)	反担保情况 (如有)	担保期	是否履 行完毕	是否为关联 方担保
慈溪中科		23,000	2020年09月11日	9,400.69	连带责任保证			2029-4-15	否	是
慈溪中科		4,000	2021年10月14日	3,122.22	连带责任保证			2029-10-15	否	是
慈溪中科		5,000	2022年04月14日	1,000.00	连带责任保证			2027-4-29	否	是
慈溪中科		9,000	2021年04月22日	9,000.00	连带责任保证			2024-4-18	否	是
慈溪中科		30,000	2022年11月07日	12,200.00	连带责任保证			2037-11-6	否	是
慈溪中科		10,000	2023年03月03日	3,670.00	连带责任保证			2038-3-3	否	是
慈溪中科		5,000	2023年04月17日	5,000.00	连带责任保证			2037-12-20	否	是
海城中科		30,000	2021年04月30日	14,959.54	连带责任保证			2036-4-29	否	是
慈溪中科	2023年04月03日	14,000							否	是
绵阳中科	2023年04月03日	5,000							否	是
衡阳中科	2023年04月03日	27,000							否	是
报告期内审批对子公司担保额度合计（B1）			46,000	报告期内对子公司担保实际发生额合计（B2）						8,670
报告期末已审批的对子公司担保额度合计（B3）			162,000	报告期末对子公司实际担保余额合计（B4）						58,352.45
子公司对子公司的担保情况										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物 (如有)	反担保情况 (如有)	担保期	是否履 行完毕	是否为关联 方担保
江油中科	2023年06月15日	37,000							否	是
报告期内审批对子公司担保额度合计（C1）			37,000	报告期内对子公司担保实际发生额合计（C2）						0
报告期末已审批的对子公司担保额度合计（C3）			37,000	报告期末对子公司实际担保余额合计（C4）						0
公司担保总额（即前三大项的合计）										
报告期内审批担保额度合计（A1+B1+C1）			83,000	报告期内担保实际发生额合计（A2+B2+C2）						8,670



报告期末已审批的担保额度合计 (A3+B3+C3)	199,000	报告期末实际担保余额合计 (A4+B4+C4)	58,352.45
实际担保总额 (即 A4+B4+C4) 占公司净资产的比例		17.14%	
其中:			
直接或间接为资产负债率超过 70% 的被担保对象提供的债务担保余额 (E)			58,352.45
上述三项担保金额合计 (D+E+F)			58,352.45

采用复合方式担保的具体情况说明

详见“第十节 财务报告”之“七、合并财务报表项目注释”之“26、长期借款”。

### 3、委托他人进行现金资产管理情况

#### (1) 委托理财情况

适用 不适用

报告期内委托理财概况

单位：万元

具体类型	委托理财的资金来源	委托理财发生额	未到期余额	逾期未收回的金额	逾期未收回理财已计提减值金额
银行理财产品	自有资金	93,300	0	0	0
银行理财产品	募集资金	24,600	0	0	0
合计		117,900	0	0	0

单项金额重大或安全性较低、流动性较差的高风险委托理财具体情况

适用 不适用

委托理财出现预期无法收回本金或存在其他可能导致减值的情形

适用 不适用

#### (2) 委托贷款情况

适用 不适用

报告期内委托贷款概况

单位：万元

委托贷款发生总额	委托贷款的资金来源	未到期余额	逾期未收回的金额
12,117.37	募集资金	34,484.37	0

单项金额重大或安全性较低、流动性较差的高风险委托贷款具体情况

适用 不适用

委托贷款出现预期无法收回本金或存在其他可能导致减值的情形

适用 不适用

#### 4、其他重大合同

适用 不适用

公司报告期不存在其他重大合同。

### 十六、其他重大事项的说明

适用 不适用

公司报告期不存在需要说明的其他重大事项。

### 十七、公司子公司重大事项

适用 不适用

## 第七节 股份变动及股东情况

### 一、股份变动情况

#### 1、股份变动情况

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例
一、有限售条件股份	1,149,840,510	78.12%	0	0	0	-295,134,610	-295,134,610	854,705,900	58.07%
1、国家持股			0	0	0	0	0	0	0.00%
2、国有法人持股	881,594,167	59.90%	0	0	0	-31,594,167	-31,594,167	850,000,000	57.75%
3、其他内资持股	76,289,553	5.18%	0	0	0	-76,289,553	-76,289,553	0	0.00%
其中：境内法人持股	76,220,387	5.18%	0	0	0	-76,220,387	-76,220,387	0	0.00%
境内自然人持股	69,166	0.00%	0	0	0	-69,166	-69,166	0	0.00%
4、外资持股	54,030	0.00%	0	0	0	-54,030	-54,030	0	0.00%
其中：境外法人持股	52,844	0.00%	0	0	0	-52,844	-52,844	0	0.00%
境外自然人持股	1,186	0.00%	0	0	0	-1,186	-1,186	0	0.00%
5、基金理财产品等	191,902,760	13.04%	0	0	0	-187,196,860	-187,196,860	4,705,900	0.32%
二、无限售条件股份	322,039,490	21.88%	0	0	0	295,134,610	295,134,610	617,174,100	41.93%
1、人民币普通股	322,039,490	21.88%	0	0	0	295,134,610	295,134,610	617,174,100	41.93%
2、境内上市的外资股			0	0	0	0	0	0	0.00%
3、境外上市的外资股			0	0	0	0	0	0	0.00%
4、其他			0	0	0	0	0	0	0.00%
三、股份总数	1,471,880,000	100.00%	0	0	0	0	0	1,471,880,000	100.00%

股份变动的原因

适用 不适用

股份变动的批准情况

适用 不适用

股份变动的过户情况

适用 不适用

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

适用 不适用

公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

## 2、限售股份变动情况

适用 不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期增加限售股数	本期解除限售股数	期末限售股数	限售原因	解除限售日期
中科实业集团（控股）有限公司	850,000,000			850,000,000	首发前限售股	2025/7/8
中国科技产业投资管理有限公司—深圳市国科瑞华三期股权投资基金合伙企业（有限合伙）	70,714,286		70,714,286		首发前限售股	2023/7/10
宁波碧蓝润宇企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	37,231,544		37,231,544		首发前限售股	2023/7/10
上海联升承源创业投资合伙企业（有限合伙）	35,714,286		35,714,286		首发前限售股	2023/7/10
广东温氏投资有限公司—珠海横琴温氏肆号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	25,357,143		25,357,143		首发前限售股	2023/7/10
三峡资本控股有限责任公司	24,214,286		24,214,286		首发前限售股	2023/7/10
广东温氏投资有限公司—珠海横琴温氏伍号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	23,928,571		23,928,571		首发前限售股	2023/7/10
富诚海富资管—杭州银行—富诚海富通中科环保员工参与创业板战略配售集合资产管理计划 <sup>①</sup>	16,426,410	2,251,600	13,972,110	4,705,900	首发后可出借限售股	2023/7/10

杭州青城资产管理有限公司—苏州青城知行创业投资合伙企业（有限合伙）	14,285,714		14,285,714		首发前限售股	2023/7/10
北京水务基金管理有限公司—首都水环境治理技术创新及产业发展（北京）基金（有限合伙）	12,857,143		12,857,143		首发前限售股	2023/7/10
中信建投资本管理有限公司—扬州市润信文昌水汇智造股权投资基金（有限合伙）	7,142,857		7,142,857		首发前限售股	2023/7/10
中交资本控股有限公司	6,544,502		6,544,502		首发后可出借 限售股	2023/7/10
横琴齐创共享股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2,500,000		2,500,000		首发前限售股	2023/7/10
中国有色金属工业技术开发交流中心有限公司	785,340		785,340		首发前限售股	2023/7/10
北京国科启航咨询中心（有限合伙）	714,286		714,286		首发前限售股	2023/7/10
其他网下限售股股东	21,424,142		21,424,142		首发后限售股	2023/1/9
合计	1,149,840,510	2,251,600	297,386,210	854,705,900	--	--

注：① 根据《深圳证券交易所转融通证券出借交易实施办法（试行）（2023年修订）》，首次公开发行的战略投资者在承诺的持有期限内，可以作为出借人参与证券出借。富诚海富通参与战略配售获配股票数量为 18,678,010 股。因 4,705,900 股已出借但尚未在公司提交解限售申请前归还，故该部分股份不在当次申请解除限售范围内，该转融通证券出借股份所有权不会发生转移；未出借部分的股份 13,972,110 股于 7 月 10 日正式上市流通。截止报告期末，该 4,705,900 股尚未提交解除限售申请。

## 二、证券发行与上市情况

### 1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

适用 不适用

### 2、公司股份总数及股东结构的变动、公司资产和负债结构的变动情况说明

适用 不适用

### 3、现存的内部职工股情况

适用 不适用

## 三、股东和实际控制人情况

### 1、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数	51,166	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	51,273	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注9）	0	年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注9）	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	0
持股 5%以上的股东或前 10 名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）									
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持股数量	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的股份数量	持有无限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况		
							股份状态	数量	
中科实业集团（控股）有限公司	国有法人	57.75%	850,000,000	0	850,000,000	0	不适用	0	
中国科技产业投资管理有限公司—深圳市国科瑞华三期股权投资基金合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	3.40%	50,000,086	-20,714,200	0	50,000,086	不适用	0	
宁波碧蓝润宇企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	2.11%	31,107,644	-6,123,900	0	31,107,644	不适用	0	
上海联升承源创业投资合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	1.62%	23,812,086	-11,902,200	0	23,812,086	不适用	0	
富诚海富资管—杭州银行—富诚海富通中科环保员工参与创业板战略配售集合资产管理计划	境内非国有法人	1.20%	17,590,822	1,164,412	4,705,900	12,884,922	不适用	0	
广东温氏投资有限公司—珠海横琴温氏肆号创业投资基金合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	0.86%	12,631,092	-12,726,051	0	12,631,092	不适用	0	
广东温氏投资有限公司—珠海横琴温氏伍号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	0.82%	12,140,703	-11,787,868	0	12,140,703	不适用	0	
刘利君	境内自然人	0.57%	8,362,603	8,362,603	0	8,362,603	不适用	0	

北京中科润宇环保科技股份有限公司 2023 年年度报告全文

陈大元	境内自然人	0.43%	6,362,475	6,362,475	0	6,362,475	不适用	0
#孙学虎	境内自然人	0.34%	5,055,400	5,055,400	0	5,055,400	不适用	0
战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东的情况（如有）（参见注 4）	<p>1、上表系根据中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司以 2023 年 12 月 29 日作为股权登记日下发的股本结构表填写。</p> <p>2、根据《深圳证券交易所转融通证券出借交易实施办法（试行）》（2023 年修订）第十七条规定，无限售流通股、参与注册制下首发战略配售获配的在承诺持有期限内的股票可以参与证券出借。该部分股票出借后，按照无限售流通股管理。富诚海富通参与战略配售获配股票数量为 18,678,010 股，占首次公开发行后股本的 1.27%，限售期自上市之日起 1 年。截至 2023 年 12 月 29 日，富诚海富通可出借的获配股份 12,884,922 股计入可出借无限售条件股，4,705,900 股计入首发后可出借限售股，剩余已出借但尚未归还的获配股份 134,100 股计入无限售条件流通股，暂时按照无限售流通股管理，待归还后重新计入无限售条件流通股，该转融通证券出借股份所有权不会发生转移。</p>							
上述股东关联关系或一致行动的说明	<p>1、珠海横琴温氏肆号股权投资基金合伙企业（有限合伙）、珠海横琴温氏伍号股权投资基金合伙企业（有限合伙）的普通合伙人均为广东温氏投资有限公司。</p> <p>2、除上述情况外，公司未知上述其他股东之间是否存在关联关系或一致行动关系。</p>							
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明	不适用							
前 10 名股东中存在回购专户的特别说明（如有）（参见注 10）	不适用							
前 10 名无限售条件股东持股情况								
股东名称	报告期末持有无限售条件股份数量	股份种类						
		股份种类	数量					
中国科技产业投资管理有限公司—深圳市国科瑞华三期股权投资基金合伙企业（有限合伙）	50,000,086	人民币普通股	50,000,086					
宁波碧蓝润宇企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	31,107,644	人民币普通股	31,107,644					
上海联升承源创业投资合伙企业（有限合伙）	23,812,086	人民币普通股	23,812,086					
富诚海富资管—杭州银行—富诚海富通中科环保员工参与创业板战略配售集合资产管理计划	12,884,922	人民币普通股	12,884,922					
广东温氏投资有限公司—珠海横琴温氏肆号创业投资基金合伙企业（有限合伙）	12,631,092	人民币普通股	12,631,092					
广东温氏投资有限公司—珠海横琴温氏伍号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	12,140,703	人民币普通股	12,140,703					
刘利君	8,362,603	人民币普通股	8,362,603					
陈大元	6,362,475	人民币普通股	6,362,475					
#孙学虎	5,055,400	人民币普通股	5,055,400					
陈天翼	2,711,600	人民币普通股	2,711,600					
前 10 名无限售流通股股东之间，以及前 10 名无限售流通股股东和前 10 名股东之间关联关系或一致行动的说明	<p>1、珠海横琴温氏肆号股权投资基金合伙企业（有限合伙）、珠海横琴温氏伍号股权投资基金合伙企业（有限合伙）的普通合伙人均为广东温氏投资有限公司。</p> <p>2、除上述情况外，公司未知上述其他股东之间是否存在关联关系或一致行动关系。</p>							
参与融资融券业务股东情况说明（如有）（参见注 5）	<p>股东孙学虎通过普通证券账户持有公司 0 股；通过东海证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有公司 5,055,400 股，合计持有公司 5,055,400 股。</p>							



前十名股东参与转融通业务出借股份情况

适用 不适用

单位：股

前十名股东参与转融通出借股份情况								
股东名称（全称）	期初普通账户、信用账户持股		期初转融通出借股份且尚未归还		期末普通账户、信用账户持股		期末转融通出借股份且尚未归还	
	数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例
富诚海富资管—杭州银行—富诚海富通中科环保员工参与创业板战略配售集合资产管理计划	16,426,410	1.12%	2,251,600	0.15%	17,590,822	1.20%	134,100	0.01%

前十名股东较上期发生变化

适用 不适用

单位：股

前十名股东较上期末发生变化情况					
股东名称（全称）	本报告期新增/退出	期末转融通出借股份且尚未归还数量		期末股东普通账户、信用账户持股及转融通出借股份且尚未归还的股份数量	
		数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例
三峡资本控股有限责任公司	退出	0	0.00%	0	0.00%
杭州青城资产管理有限公司—苏州青城知行创业投资合伙企业（有限合伙）	退出	0	0.00%	0	0.00%
北京水务基金管理有限公司—首都水环境治理技术创新及产业发展（北京）基金（有限合伙）	退出	0	0.00%	0	0.00%
刘利君	新增	0	0.00%	8,362,603	0.57%
陈大元	新增	0	0.00%	6,362,475	0.43%
孙学虎	新增	0	0.00%	5,055,400	0.34%

公司是否具有表决权差异安排

适用 不适用

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

是 否

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

## 2、公司控股股东情况

控股股东性质：中央国有控股

控股股东类型：法人

控股股东名称	法定代表人/ 单位负责人	成立日期	组织机构代码	主要经营业务
中科实业集团（控股）有限公司	张国宏	1993 年 06 月 08 日	91110108102041663N	投资及投资管理；计算机软件及硬件、新材料、新能源和光机电一体化领域新产品生产加工、销售；通信、生物工程、环保设备的技术开发、转让、服务；智能卡、IC 卡的制作；房地产开发经营；物业管理及咨询；服装加工；室内装璜；承办展览、展示；技术培训；会议服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口；与上述业务有关的咨询和技术服务。
控股股东报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	截至 2023 年 12 月 31 日： 1、中科三环（000970.SZ）：直接持有北京中科三环高技术股份有限公司 1.127% 股权；通过持有北京三环控股有限公司 84% 股权——>持有北京中科三环高技术股份有限公司 23.35% 股权； 2、德林海（688069.SH）：持有中科光荣创业投资基金管理（北京）有限公司 40% 股权——>间接持有北京中科光荣创业投资中心（有限合伙）1% 股权；同时中科集团直接持有北京中科光荣创业投资中心（有限合伙）40% 股权——>合计持有无锡德林海环保科技股份有限公司 1.03% 股权； 3、通源环境（688679.SH）：持有中科光荣创业投资基金管理（北京）有限公司 40% 股权——>间接持有北京中科光荣创业投资中心（有限合伙）1% 股权，同时中科集团直接持有北京中科光荣创业投资中心（有限合伙）40% 股权——>合计持有安徽省通源环境节能股份有限公司 0.12% 股权； 4、纳芯微（688052.SH）：持有上海物联网二期创业投资基金合伙企业（有限合伙）4.17% 股权——>持有苏州纳芯微电子股份有限公司 1.1414% 股权； 5、赛微微电（688325.SH）：持有上海物联网二期创业投资基金合伙企业（有限合伙）4.17% 股权——>持有广东赛微微电子股份有限公司 2.936% 股权； 6、聚和材料（688503.SH）：持有上海物联网二期创业投资基金合伙企业（有限合伙）4.17% 股权——>持有常州聚和新材料股份有限公司 0.6149% 股权； 7、中科飞测（688361.SH）：持有上海物联网二期创业投资基金合伙企业（有限合伙）4.17% 股权——>持有深圳中科飞测科技股份有限公司 3.1959% 股权。			

控股股东报告期内变更

适用  不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

## 3、公司实际控制人及其一致行动人

实际控制人性质：中央国资管理机构

实际控制人类型：法人

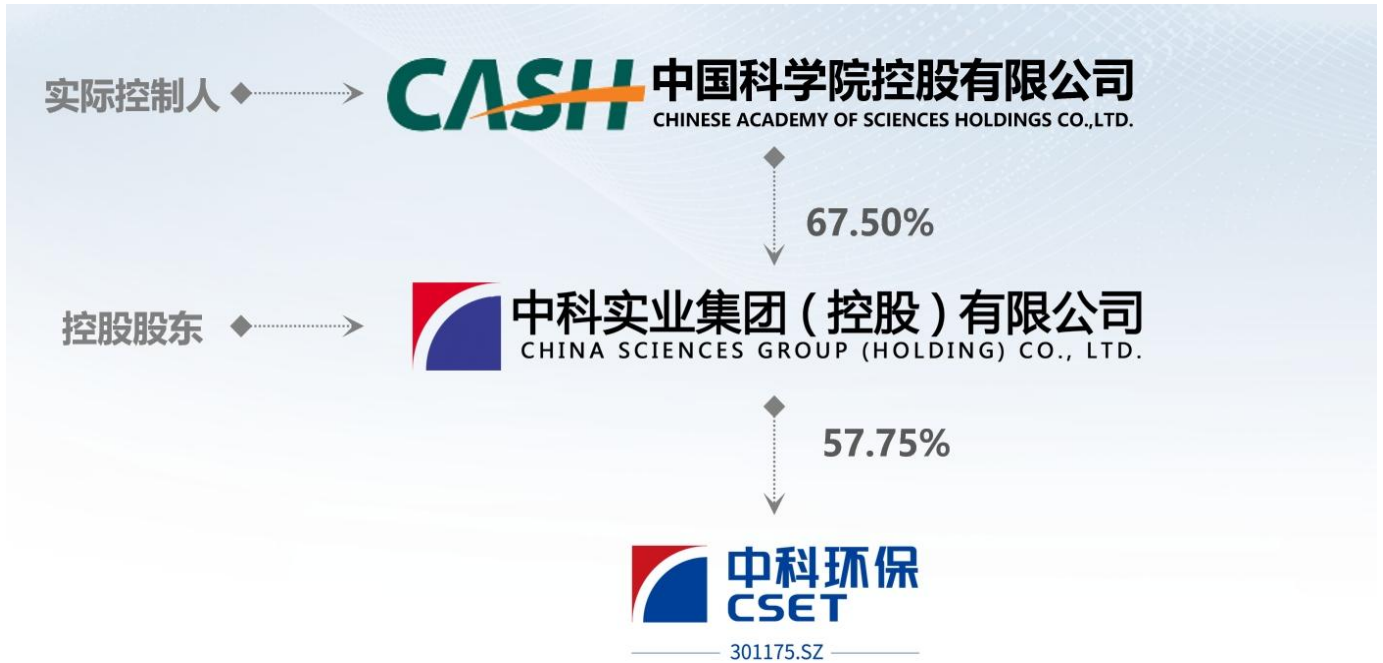
实际控制人名称	法定代表人/ 单位负责人	成立日期	组织机构代码	主要经营业务
中国科学院控股有限公司	杨建华	2002 年 04 月 12 日	91110000736450952Q	国有资产管理与经营
实际控制人报告期内控制的其他境内外上市公司的股权情况	截至 2023 年 12 月 31 日： 1、东方中科（002819.SZ）：持有东方科仪控股集团有限公司 48.01% 股权——>持有北京东方中科集成科技股份有限公司 25.35% 股权； 2、中科三环（000970.SZ）：持有中科实业集团（控股）有限公司 67.50% 股权——>持有北京三环控股有限公司 84% 股权——>持有北京中科三环高技术股份有限公司 23.35% 股权；持有中科实业集团（控股）有限公司 67.50% 股权——>持有北京中科三环高技术股份有限公司 1.127% 股权； 3、中国科传（601858.SH）：持有 100% 中国科技出版传媒集团有限公司——>持有中国科技出版传媒股份有限公司 73.90% 股权； 4、中科信息（300678.SZ）：直接持有中科院成都信息技术股份有限公司 30.53% 股权。			

实际控制人报告期内变更

适用  不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

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

适用 不适用

5、其他持股在 10%以上的法人股东

适用 不适用

6、控股股东、实际控制人、重组方及其他承诺主体股份限制减持情况

适用 不适用

#### 四、股份回购在报告期的具体实施情况

股份回购的实施进展情况

适用 不适用

采用集中竞价交易方式减持回购股份的实施进展情况

适用 不适用

## 第八节 优先股相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在优先股。

## 第九节 债券相关情况

适用 不适用

## 第十节 财务报告

### 一、审计报告

审计意见类型	标准的无保留意见
审计报告签署日期	2024 年 03 月 27 日
审计机构名称	大华会计师事务所(特殊普通合伙)
审计报告文号	大华审字[2024]0011000711 号
注册会计师姓名	李洪仪、陈巍

#### 审计报告正文

北京中科润宇环保科技股份有限公司全体股东：

#### 一、审计意见

我们审计了北京中科润宇环保科技股份有限公司(以下简称中科环保)财务报表,包括 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表,2023 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

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

#### 二、形成审计意见的基础

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

#### 三、关键审计事项

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

我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项:

1. 收入确认与计量;
2. 垃圾焚烧发电运营资产。

##### (一) 收入确认与计量

## 1.PPP 项目建造收入

### (1) 事项描述

中科环保与 PPP 项目建造收入相关的会计政策及账面金额信息请参阅合并财务报表附注三（三十四）和附注五之注释 36。

2023 年度，中科环保确认 PPP 项目建造收入为人民币 30,630.31 万元，占营业收入的 21.82%。中科环保所属特许经营权项目实施主体在项目建造阶段为主要责任人，应将建造服务识别为在某一时段内履行的单项履约义务。在确定履约进度时，管理层需要对项目预计总成本、未完成合同尚需发生的成本、合同总收入金额等作出合理判断及估计，涉及重大管理层判断。因此，我们将 PPP 项目建造收入识别为关键审计事项。

### (2) 审计应对

我们针对 PPP 项目建造收入实施的重要审计程序包括：

- ①了解与测试与项目建造收入相关的关键内部控制，并评价相关内部控制设计和运行有效性；
- ②选取重要项目获取并检查可研批复、项目预算、工程总承包合同等确定预计总成本所依据的相关文件，评价管理层对预计总成本估计的合理性；
- ③抽样检查与实际发生的合同履约成本相关的支持性文件，包括采购及分包合同、工程进度申报表、第三方监理报告及验收报告等。同时，向重要供应商实施函证程序，询证报告期发生的采购金额及往来款项余额；
- ④测试管理层对履约进度和按照履约进度确认收入的计算是否准确；
- ⑤对重要工程项目实施现场查勘程序，并向项目管理人员了解项目的形象进度；
- ⑥对资产负债表日前后发生的合同履约成本实施截止测试，评价合同履约成本是否在恰当期间确认；
- ⑦检查与项目建造收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

基于获取的审计证据，我们认为，中科环保管理层对项目建造收入的确认与计量是恰当的。

## 2.项目运营收入

### (1) 事项描述

中科环保与项目运营收入相关的会计政策及账面金额信息请参阅合并财务报表附注三（三十三）和附注五之注释 36。

中科环保项目运营收入主要包括垃圾处理费收入、供电收入及供热等收入。2023 年度确认项目运营收入 101,938.46 万元。由于项目运营收入为公司营业收入的重要组成部分且毛利率较高，存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认的风险，因此，我们将项目运营收入识别为关键审计事项。

### (2) 审计应对

我们针对项目运营收入实施的重要审计程序包括：

①了解、测试与项目运营收入相关的关键内部控制，并评价相关内部控制设计和运行有效性。

②执行分析性复核程序，比较分析各期间的项目运营收入变动情况，分析运营收入变动是否与运营数据相匹配；计算各期间项目运营业务的毛利率，比较分析运营收入波动与运营成本的匹配关系，关注各期间是否存异常情况。

③向重要客户实施函证程序，询证本期发生的收入金额及往来款项余额，确认运营业务收入的真实性、完整性。

④抽样检查交易过程中的相关单据，包括上网电量结算单、供热结算单、垃圾进厂量结算单、垃圾车辆过磅单、销售发票、银行回单等，确认交易是否真实及运营收入的准确性。

⑤复核账面运营收入与原始运营数据，并对实际产能、产量与运营收入进行比较、分析。

基于获取的审计证据，我们认为，中科环保管理层对项目运营收入的确认与计量是恰当的。

## （二）垃圾焚烧发电运营资产

### 1. 事项描述

中科环保垃圾焚烧发电运营资产相关的会计政策及账面金额信息请参阅合并财务报表附注三（二十一）、（二十二）、（二十五）和附注五之注释 10、注释 11、注释 13。

中科环保依据与政府方签订的项目合同的特征及政府方对项目资产的控制、项目运营期间收费金额是否确定分别确认无形资产科目或固定资产，并在预期使用年限内进行摊销或计提折旧。中科环保在建工程、固定资产、无形资产项目中列报的主要资产为垃圾焚烧发电运营资产，截至 2023 年 12 月 31 日三项资产的账面价值合计为 500,424.75 万元。垃圾焚烧发电运营资产建设期较长、前期资金投入较大，对财务报表产生重大影响，因此，我们将垃圾焚烧发电运营资产识别为关键审计事项。

### 2. 审计应对

我们针对垃圾焚烧发电运营资产实施的重要审计程序包括：

①了解、测试与垃圾焚烧发电运营资产相关的关键内部控制，并评价相关内部控制设计和运行有效性。

②获取并抽样检查在建项目的合同台账及重要合同、工程结算、设备验收、付款凭证以及工程进度等文件。

③对主要项目实施现场查勘形象进度、盘点资产。

④取得政府投资批复、前期可研报告、施工结算等文件，核查工程实际支出及项目概算执行情况，检查项目建造成本归集的准确性，复核垃圾焚烧发电运营资产初始入账价值。

⑤向重要供应商实施函证程序，询证报告期发生的采购金额及往来款项余额，确认垃圾焚烧发电运营资产成本的真实性、完整性。

⑥复核已运营资产报告期内折旧和摊销的计算过程，确认各期折旧、摊销和账面价值的准确性。



⑦检查项目合同约定的正式运营条件，复核垃圾焚烧发电运营资产工程结转无形资产和固定资产时点是否符合会计准则的规定，复核与垃圾焚烧发电运营资产相关的财务列报等数据。

基于获取的审计证据，我们认为，中科环保管理层对垃圾焚烧发电运营资产确认与计量、列报与披露是恰当的。

#### 四、其他信息

中科环保公司管理层对其他信息负责。其他信息包括 2023 年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解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

中科环保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，中科环保管理层负责评估中科环保的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算中科环保、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督中科环保的财务报告过程。

#### 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，就可能导致对中科环保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告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中科环保不能持续经营。

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

6. 就中科环保中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

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

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

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

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

中国注册会计师：（项目合伙人） 李洪仪

中国·北京

中国注册会计师： 陈巍

二〇二四年三月二十七日

## 二、财务报表

财务附注中报表的单位为：元

### 1、合并资产负债表

编制单位：北京中科润宇环保科技股份有限公司

2023 年 12 月 31 日

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2023 年 1 月 1 日
<b>流动资产：</b>		
货币资金	992,376,000.85	1,756,437,642.01
结算备付金	0.00	
拆出资金	0.00	
交易性金融资产	0.00	0.00
衍生金融资产	0.00	0.00
应收票据	6,899,485.86	10,846,081.25
应收账款	584,850,002.45	412,479,947.80
应收款项融资	0.00	0.00
预付款项	10,843,368.71	12,982,635.34
应收保费	0.00	
应收分保账款	0.00	
应收分保合同准备金	0.00	
其他应收款	13,096,683.66	60,976,268.89
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产	0.00	
存货	136,148,054.50	48,567,689.23
合同资产	15,696,534.68	22,653,700.13
持有待售资产	0.00	0.00
一年内到期的非流动资产	0.00	
其他流动资产	156,601,158.72	103,007,438.48
<b>流动资产合计</b>	<b>1,916,511,289.43</b>	<b>2,427,951,403.13</b>
<b>非流动资产：</b>		
发放贷款和垫款	0.00	
债权投资	0.00	0.00
其他债权投资	0.00	0.00
长期应收款	0.00	0.00
长期股权投资	0.00	0.00
其他权益工具投资	0.00	0.00
其他非流动金融资产	0.00	0.00
投资性房地产	85,725,787.78	0.00
固定资产	922,922,958.08	947,574,192.67

项目	2023 年 12 月 31 日	2023 年 1 月 1 日
在建工程	152,719,405.98	20,148,360.37
生产性生物资产	0.00	0.00
油气资产	0.00	0.00
使用权资产	5,250,941.00	19,196,173.21
无形资产	3,928,605,114.17	2,985,942,116.99
开发支出	8,218,425.63	739,823.01
商誉	0.00	0.00
长期待摊费用	20,477,868.93	19,632,506.73
递延所得税资产	67,593,085.14	53,637,646.76
其他非流动资产	43,917,699.40	23,241,141.73
非流动资产合计	5,235,431,286.11	4,070,111,961.47
资产总计	7,151,942,575.54	6,498,063,364.60
<b>流动负债：</b>		
短期借款	86,747,615.42	149,954,833.16
向中央银行借款		
拆入资金	0.00	
交易性金融负债	0.00	0.00
衍生金融负债	0.00	0.00
应付票据	0.00	0.00
应付账款	552,507,065.92	465,376,472.85
预收款项	0.00	0.00
合同负债	62,351,462.21	82,975,074.75
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	52,940,369.24	52,334,701.51
应交税费	15,808,602.24	26,833,522.06
其他应付款	222,867,274.75	159,762,852.15
其中：应付利息		
应付股利	38,660,500.00	21,118,000.00
应付手续费及佣金		
应付分保账款		
持有待售负债	0.00	0.00
一年内到期的非流动负债	138,261,348.00	129,231,032.33
其他流动负债	6,318,025.93	17,136,137.57
流动负债合计	1,137,801,763.71	1,083,604,626.38
<b>非流动负债：</b>		
保险合同准备金		
长期借款	1,893,264,087.60	1,396,260,107.26
应付债券	0.00	0.00

项目	2023 年 12 月 31 日	2023 年 1 月 1 日
其中：优先股	0.00	0.00
永续债	0.00	
租赁负债	1,147,107.05	12,134,275.33
长期应付款	136,394,345.03	322,627,877.16
长期应付职工薪酬	0.00	0.00
预计负债	143,763,839.57	106,498,866.68
递延收益	113,670,121.16	117,055,767.94
递延所得税负债	27,793,666.36	10,480,020.42
其他非流动负债	0.00	0.00
非流动负债合计	2,316,033,166.77	1,965,056,914.79
负债合计	3,453,834,930.48	3,048,661,541.17
所有者权益：		
股本	1,471,880,000.00	1,471,880,000.00
其他权益工具	0.00	0.00
其中：优先股	0.00	0.00
永续债	0.00	
资本公积	1,126,858,569.07	1,125,862,776.79
减：库存股	0.00	0.00
其他综合收益	0.00	0.00
专项储备	3,073,787.54	226,647.70
盈余公积	58,045,645.20	34,383,550.79
一般风险准备	0.00	
未分配利润	744,624,686.90	579,566,026.56
归属于母公司所有者权益合计	3,404,482,688.71	3,211,919,001.84
少数股东权益	293,624,956.35	237,482,821.59
所有者权益合计	3,698,107,645.06	3,449,401,823.43
负债和所有者权益总计	7,151,942,575.54	6,498,063,364.60

法定代表人：栗博 主管会计工作负责人：庄五营 会计机构负责人：刘辛勤

## 2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2023 年 1 月 1 日
流动资产：		
货币资金	604,986,644.79	1,313,666,656.82
交易性金融资产	0.00	0.00
衍生金融资产	0.00	0.00
应收票据	0.00	0.00
应收账款	55,978,700.85	57,646,876.22
应收款项融资	0.00	0.00
预付款项	5,579,207.32	46,914,043.45
其他应收款	366,803,683.23	62,137,855.26
其中：应收利息		

项目	2023 年 12 月 31 日	2023 年 1 月 1 日
应收股利	251,500,000.00	39,000,000.00
存货	95,276,845.42	6,854,748.93
合同资产	11,446,256.70	19,232,469.45
持有待售资产	0.00	0.00
一年内到期的非流动资产	0.00	
其他流动资产	2,802,486.69	293,345.59
流动资产合计	1,142,873,825.00	1,506,745,995.72
非流动资产：		
债权投资	0.00	0.00
其他债权投资	0.00	0.00
长期应收款	0.00	0.00
长期股权投资	1,500,695,694.24	1,252,041,681.67
其他权益工具投资	0.00	0.00
其他非流动金融资产	0.00	0.00
投资性房地产	85,725,787.78	0.00
固定资产	1,067,689.37	1,186,546.26
在建工程	86,673,165.67	131,858.43
生产性生物资产		0.00
油气资产		0.00
使用权资产	1,166,931.99	16,199,231.86
无形资产	8,983,424.87	7,340,854.48
开发支出	3,054,531.00	739,823.01
商誉	0.00	0.00
长期待摊费用	132,538.76	359,748.44
递延所得税资产	4,908,669.05	4,301,354.56
其他非流动资产	344,843,685.00	223,670,000.00
非流动资产合计	2,037,252,117.73	1,505,971,098.71
资产总计	3,180,125,942.73	3,012,717,094.43
流动负债：		
短期借款	0.00	0.00
交易性金融负债	0.00	0.00
衍生金融负债	0.00	0.00
应付票据	0.00	0.00
应付账款	117,093,002.56	81,097,201.31
预收款项	0.00	0.00
合同负债	60,495,384.50	71,349,087.07
应付职工薪酬	21,704,449.16	25,958,067.72
应交税费	2,044,232.96	6,011,533.52
其他应付款	37,464,403.98	17,949,593.53
其中：应付利息		
应付股利		

项目	2023 年 12 月 31 日	2023 年 1 月 1 日
持有待售负债	0.00	0.00
一年内到期的非流动负债	249,175.67	3,698,576.34
其他流动负债	130,677.04	9,228,863.27
流动负债合计	239,181,325.87	215,292,922.76
非流动负债：		
长期借款	0.00	0.00
应付债券	0.00	0.00
其中：优先股		0.00
永续债		
租赁负债	0.00	10,979,623.78
长期应付款	0.00	0.00
长期应付职工薪酬	0.00	0.00
预计负债	633,206.53	614,271.00
递延收益	0.00	0.00
递延所得税负债	36,343.19	2,291,188.17
其他非流动负债		0.00
非流动负债合计	669,549.72	13,885,082.95
负债合计	239,850,875.59	229,178,005.71
所有者权益：		
股本	1,471,880,000.00	1,471,880,000.00
其他权益工具	0.00	0.00
其中：优先股		0.00
永续债		
资本公积	1,127,012,096.57	1,125,943,662.28
减：库存股	0.00	0.00
其他综合收益	0.00	0.00
专项储备	0.00	0.00
盈余公积	44,801,376.24	21,139,281.83
未分配利润	296,581,594.33	164,576,144.61
所有者权益合计	2,940,275,067.14	2,783,539,088.72
负债和所有者权益总计	3,180,125,942.73	3,012,717,094.43

### 3、合并利润表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	1,404,005,352.29	1,596,772,704.54
其中：营业收入	1,404,005,352.29	1,596,772,704.54
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	1,073,563,653.59	1,353,232,510.06
其中：营业成本	844,806,874.70	1,134,649,847.47

项目	2023 年度	2022 年度
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任合同准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	13,046,904.60	12,939,513.58
销售费用	8,559,416.19	7,620,133.98
管理费用	117,436,824.54	99,684,382.81
研发费用	31,862,466.16	29,313,068.14
财务费用	57,851,167.40	69,025,564.08
其中：利息费用	83,809,870.85	74,296,200.05
利息收入	26,922,183.43	11,139,613.16
加：其他收益	33,883,937.10	40,166,160.98
投资收益（损失以“-”号填列）	3,188,754.64	7,641,499.75
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		
汇兑收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	2,678,356.76	0.00
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-14,999,922.63	7,932,489.34
资产减值损失（损失以“-”号填列）	152,558.20	-1,086,375.25
资产处置收益（损失以“-”号填列）	1,147,323.40	-32,647.65
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	356,492,706.17	298,161,321.65
加：营业外收入	1,124,021.12	1,223,879.80
减：营业外支出	4,104,922.01	2,769,247.55
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	353,511,805.28	296,615,953.90
减：所得税费用	42,837,304.65	46,388,332.67
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	310,674,500.63	250,227,621.23
（一）按经营持续性分类		
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	310,674,500.63	250,227,621.23
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		0.00
（二）按所有权归属分类		
1. 归属于母公司股东的净利润	269,674,154.75	212,140,036.69
2. 少数股东损益	41,000,345.88	38,087,584.54
六、其他综合收益的税后净额		
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1. 重新计量设定受益计划变动额		
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益		
3. 其他权益工具投资公允价值变动		



项目	2023 年度	2022 年度
4. 企业自身信用风险公允价值变动		
5. 其他		
(二) 将重分类进损益的其他综合收益		
1. 权益法下可转损益的其他综合收益		
2. 其他债权投资公允价值变动		
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4. 其他债权投资信用减值准备		
5. 现金流量套期储备		
6. 外币财务报表折算差额		
7. 其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		
七、综合收益总额	310,674,500.63	250,227,621.23
归属于母公司所有者的综合收益总额	269,674,154.75	212,140,036.69
归属于少数股东的综合收益总额	41,000,345.88	38,087,584.54
八、每股收益		
(一) 基本每股收益	0.18	0.17
(二) 稀释每股收益	0.18	0.17

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0 元，上期被合并方实现的净利润为：0 元。

法定代表人：栗博 主管会计工作负责人：庄五营 会计机构负责人：刘辛勤

#### 4、母公司利润表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	177,011,950.22	301,203,091.16
减：营业成本	144,216,186.64	228,738,416.50
税金及附加	721,831.67	802,996.59
销售费用	7,664,288.26	7,053,933.88
管理费用	55,586,266.44	46,855,558.98
研发费用	12,299,573.82	11,108,358.57
财务费用	-33,709,707.78	-10,073,605.09
其中：利息费用	1,174,953.20	3,885,200.73
利息收入	35,182,362.18	14,765,802.36
加：其他收益	3,898,897.25	2,294,818.61
投资收益（损失以“-”号填列）	237,806,254.64	92,233,499.75
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（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）	2,678,356.76	0.00
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-2,257,672.85	-1,484,854.98
资产减值损失（损失以“-”号填列）	414,196.85	-992,636.65
资产处置收益（损失以“-”号填列）	1,124,936.42	0.00
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	233,898,480.24	108,768,258.46

项目	2023 年度	2022 年度
加：营业外收入	46.17	7,043.76
减：营业外支出	139,741.75	486.99
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	233,758,784.66	108,774,815.23
减：所得税费用	-2,862,159.47	3,211,205.63
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	236,620,944.13	105,563,609.60
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	236,620,944.13	105,563,609.60
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		
五、其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1. 重新计量设定受益计划变动额		
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益		
3. 其他权益工具投资公允价值变动		
4. 企业自身信用风险公允价值变动		
5. 其他		
（二）将重分类进损益的其他综合收益		
1. 权益法下可转损益的其他综合收益		
2. 其他债权投资公允价值变动		
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4. 其他债权投资信用减值准备		
5. 现金流量套期储备		
6. 外币财务报表折算差额		
7. 其他		
六、综合收益总额	236,620,944.13	105,563,609.60
七、每股收益：		
（一）基本每股收益		
（二）稀释每股收益		

## 5、合并现金流量表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	1,072,091,162.43	966,417,591.17
客户存款和同业存放款项净增加额		
向中央银行借款净增加额		
向其他金融机构拆入资金净增加额		
收到原保险合同保费取得的现金		
收到再保业务现金净额		
保户储金及投资款净增加额		
收取利息、手续费及佣金的现金		
拆入资金净增加额		
回购业务资金净增加额		
代理买卖证券收到的现金净额		
收到的税费返还	26,451,256.18	64,932,837.07
收到其他与经营活动有关的现金	140,533,390.40	84,969,516.68

项目	2023 年度	2022 年度
经营活动现金流入小计	1,239,075,809.01	1,116,319,944.92
购买商品、接受劳务支付的现金	422,756,369.58	300,219,871.31
客户贷款及垫款净增加额		
存放中央银行和同业款项净增加额		
支付原保险合同赔付款项的现金		
拆出资金净增加额		
支付利息、手续费及佣金的现金		
支付保单红利的现金		
支付给职工以及为职工支付的现金	168,052,661.63	141,891,692.92
支付的各项税费	111,463,795.99	142,208,959.30
支付其他与经营活动有关的现金	123,957,628.03	86,210,375.45
经营活动现金流出小计	826,230,455.23	670,530,898.98
经营活动产生的现金流量净额	412,845,353.78	445,789,045.94
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	1,111,000,000.00	1,455,100,000.00
取得投资收益收到的现金	6,219,138.08	8,099,989.74
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	456,914.00	56,075.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	0.00	0.00
收到其他与投资活动有关的现金	15,826,715.20	0.00
投资活动现金流入小计	1,133,502,767.28	1,463,256,064.74
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	724,206,196.74	631,158,596.63
投资支付的现金	1,111,000,000.00	1,455,100,000.00
质押贷款净增加额	0.00	
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	174,251,360.82	0.00
支付其他与投资活动有关的现金	0.00	0.00
投资活动现金流出小计	2,009,457,557.56	2,086,258,596.63
投资活动产生的现金流量净额	-875,954,790.28	-623,002,531.89
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	9,800,000.00	1,360,296,558.17
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	9,800,000.00	
取得借款收到的现金	484,896,197.56	433,585,260.00
收到其他与筹资活动有关的现金	30,000,000.00	0.00
筹资活动现金流入小计	524,696,197.56	1,793,881,818.17
偿还债务支付的现金	601,138,939.86	255,863,139.35
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	158,749,510.50	80,735,156.10
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	2,840,000.00	2,840,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金	73,205,461.01	77,307,540.31
筹资活动现金流出小计	833,093,911.37	413,905,835.76
筹资活动产生的现金流量净额	-308,397,713.81	1,379,975,982.41
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		0.00
五、现金及现金等价物净增加额	-771,507,150.31	1,202,762,496.46
加：期初现金及现金等价物余额	1,747,909,784.90	545,147,288.44
六、期末现金及现金等价物余额	976,402,634.59	1,747,909,784.90

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>		
销售商品、提供劳务收到的现金	170,793,163.61	195,675,226.79
收到的税费返还	0.00	588,432.47
收到其他与经营活动有关的现金	34,861,296.18	24,512,236.44
经营活动现金流入小计	205,654,459.79	220,775,895.70
购买商品、接受劳务支付的现金	152,194,950.27	120,502,422.79
支付给职工以及为职工支付的现金	67,688,290.34	48,691,429.59
支付的各项税费	6,288,206.53	4,057,874.52
支付其他与经营活动有关的现金	27,312,541.36	23,707,974.30
经营活动现金流出小计	253,483,988.50	196,959,701.20
经营活动产生的现金流量净额	-47,829,528.71	23,816,194.50
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>		
收回投资收到的现金	1,111,000,000.00	1,455,100,000.00
取得投资收益收到的现金	28,336,638.08	73,191,989.74
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.00	0.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	0.00	0.00
收到其他与投资活动有关的现金	12,372,482.93	2,562,772.70
投资活动现金流入小计	1,151,709,121.01	1,530,854,762.44
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	181,841,660.91	153,818.76
投资支付的现金	1,343,300,000.00	1,604,879,500.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	0.00	0.00
支付其他与投资活动有关的现金	223,953,685.00	223,670,000.00
投资活动现金流出小计	1,749,095,345.91	1,828,703,318.76
投资活动产生的现金流量净额	-597,386,224.90	-297,848,556.32
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>		
吸收投资收到的现金	0.00	1,360,296,558.17
取得借款收到的现金	0.00	0.00
收到其他与筹资活动有关的现金	10,317,625.00	49,345,365.06
筹资活动现金流入小计	10,317,625.00	1,409,641,923.23
偿还债务支付的现金	0.00	24,542,583.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	80,953,400.00	270,674.34
支付其他与筹资活动有关的现金	4,890,652.75	64,890,866.56
筹资活动现金流出小计	85,844,052.75	89,704,123.90
筹资活动产生的现金流量净额	-75,526,427.75	1,319,937,799.33
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>		0.00
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	-720,742,181.36	1,045,905,437.51
加：期初现金及现金等价物余额	1,310,443,156.82	264,537,719.31
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	589,700,975.46	1,310,443,156.82

## 7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2023 年度													少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益											小计			
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		其他		
	优先股	永续债	其他												
一、上年期末余额	1,471,880,000.00				1,125,862,776.79			226,647.70	34,383,550.79		579,566,026.56		3,211,919,001.84	237,482,821.59	3,449,401,823.43
加：会计政策变更															
前期差错更正															
其他															
二、本年期初余额	1,471,880,000.00				1,125,862,776.79			226,647.70	34,383,550.79		579,566,026.56		3,211,919,001.84	237,482,821.59	3,449,401,823.43
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					995,792.28			2,847,139.84	23,662,094.41		165,058,660.34		192,563,686.87	56,142,134.76	248,705,821.63
（一）综合收益总额											269,674,154.75		269,674,154.75	41,000,345.88	310,674,500.63
（二）所有者投入和减少资本					995,792.28			362,899.11					1,358,691.39	35,236,278.37	36,594,969.76
1. 所有者投入的普通股														9,800,000.00	9,800,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本															
3. 股份支付计入所															

北京中科润宇环保科技股份有限公司 2023 年年度报告全文

所有者权益的金额														
4. 其他				995,792.28		362,899.11					1,358,691.39	25,436,278.37	26,794,969.76	
(三) 利润分配							23,662,094.41	-104,615,494.41	-80,953,400.00	-20,382,500.00	-101,335,900.00			
1. 提取盈余公积							23,662,094.41	-23,662,094.41	0.00					
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者（或股东）的分配								-80,953,400.00	-80,953,400.00	-20,382,500.00	-101,335,900.00			
4. 其他														
(四) 所有者权益内部结转														
1. 资本公积转增资本（或股本）														
2. 盈余公积转增资本（或股本）														
3. 盈余公积弥补亏损														
4. 设定受益计划变动额结转留存收益														
5. 其他综合收益结转留存收益														
6. 其他														
(五) 专项储备						2,484,240.73				2,484,240.73	288,010.51	2,772,251.24		
1. 本期提取						8,018,383.05				8,018,383.05	806,911.02	8,825,294.07		
2. 本期使用						-				-5,534,142.32	-518,900.51	-6,053,042.83		
(六) 其他										0.00				
四、本期期末余额	1,471,880,000.00			1,126,858,569.07		3,073,787.54	58,045,645.20	744,624,686.90	3,404,482,688.71	293,624,956.35	3,698,107,645.06			

上期金额

单位：元

项目	2022 年度												少数股东权益	所有者权益合计	
	归属于母公司所有者权益														
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他			小计
优先股		永续债	其他												
一、上年期末余额	1,104,660,116.00				140,927,111.26				23,827,189.83		377,982,350.83		1,647,396,767.92	212,634,489.19	1,860,031,257.11
加：会计政策变更															
前期差错更正															
其他															
二、本年期初余额	1,104,660,116.00				140,927,111.26				23,827,189.83		377,982,350.83		1,647,396,767.92	212,634,489.19	1,860,031,257.11
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	367,219,884.00				984,935,665.53			226,647.70	10,556,360.96		201,583,675.73		1,564,522,233.92	24,848,332.40	1,589,370,566.32
（一）综合收益总额											212,140,036.69		212,140,036.69	38,087,584.54	250,227,621.23
（二）所有者投入和减少资本	367,219,884.00				984,935,665.53				0.00		0.00		1,352,155,549.53	145,284.02	1,352,300,833.55
1. 所有者投入的普通股	367,219,884.00				982,953,801.00								1,350,173,685.00		1,350,173,685.00
2. 其他权益工具持有者投入资本													0.00		0.00
3. 股份支付计入所有者权益的金额													0.00		0.00
4. 其他					1,981,864.53								1,981,864.53	145,284.02	2,127,148.55

北京中科润宇环保科技股份有限公司 2023 年年度报告全文

(三) 利润分配								10,556,360.96		-10,556,360.96		0.00	-13,408,000.00	-13,408,000.00
1. 提取盈余公积								10,556,360.96		-10,556,360.96		0.00	0.00	0.00
2. 提取一般风险准备												0.00	0.00	0.00
3. 对所有者(或股东)的分配												0.00	-13,408,000.00	-13,408,000.00
4. 其他								0.00		0.00		0.00	0.00	0.00
(四) 所有者权益内部结转												0.00		0.00
1. 资本公积转增资本(或股本)												0.00		0.00
2. 盈余公积转增资本(或股本)										0.00		0.00		0.00
3. 盈余公积弥补亏损												0.00		0.00
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												0.00		
5. 其他综合收益结转留存收益												0.00		0.00
6. 其他								0.00		0.00		0.00		
(五) 专项储备						226,647.70						226,647.70	23,463.84	250,111.54
1. 本期提取						871,749.36						871,749.36	74,860.84	946,610.20
2. 本期使用						-645,101.66						-645,101.66	-51,397.00	-696,498.66
(六) 其他												0.00		0.00
四、本期期末余额	1,471,880,000.00				1,125,862,776.79		226,647.70	34,383,550.79		579,566,026.56		3,211,919,001.84	237,482,821.59	3,449,401,823.43



8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2023 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库 存股	其他综 合收益	专项 储备	盈余公积	未分配利润	其 他	所有者权益合计
		优先 股	永续债	其他								
一、上年期末余额	1,471,880,000.00				1,125,943,662.28				21,139,281.83	164,576,144.61		2,783,539,088.72
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	1,471,880,000.00				1,125,943,662.28				21,139,281.83	164,576,144.61		2,783,539,088.72
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					1,068,434.29				23,662,094.41	132,005,449.72		156,735,978.42
（一）综合收益总额										236,620,944.13		236,620,944.13
（二）所有者投入和减少资本					1,068,434.29							1,068,434.29
1. 所有者投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额					1,068,434.29							1,068,434.29
4. 其他												
（三）利润分配									23,662,094.41	-104,615,494.41		-80,953,400.00
1. 提取盈余公积									23,662,094.41	-23,662,094.41		0.00
2. 对所有者（或股东）的分配										-80,953,400.00		-80,953,400.00
3. 其他												
（四）所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												

3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本期期末余额	1,471,880,000.00				1,127,012,096.57				44,801,376.24	296,581,594.33		2,940,275,067.14

上期金额

单位：元

项目	2022 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	1,104,660,116.00				140,862,712.72				10,582,920.87	69,568,895.97		1,325,674,645.56
加：会计政策变更												0.00
前期差错更正												0.00
其他												0.00
二、本年期初余额	1,104,660,116.00				140,862,712.72				10,582,920.87	69,568,895.97		1,325,674,645.56
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	367,219,884.00				985,080,949.56				10,556,360.96	95,007,248.64		1,457,864,443.16
(一) 综合收益总额										105,563,609.60		105,563,609.60
(二) 所有者投入和减少资本	367,219,884.00				985,080,949.56				0.00	0.00		1,352,300,833.56
1. 所有者投入的普通股	367,219,884.00				982,953,801.00							1,350,173,685.00
2. 其他权益工具持有者投入资本												0.00
3. 股份支付计入所有者权益的金额												0.00

北京中科润宇环保科技股份有限公司 2023 年年度报告全文

4. 其他					2,127,148.56						2,127,148.56
(三) 利润分配	0.00				0.00			10,556,360.96	-10,556,360.96		0.00
1. 提取盈余公积								10,556,360.96	-10,556,360.96		0.00
2. 对所有者（或股东）的分配											0.00
3. 其他											0.00
(四) 所有者权益内部结转	0.00				0.00			0.00	0.00		0.00
1. 资本公积转增资本（或股本）	0.00										0.00
2. 盈余公积转增资本（或股本）	0.00										0.00
3. 盈余公积弥补亏损									0.00		0.00
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											0.00
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											0.00
(五) 专项储备	0.00				0.00			0.00	0.00		0.00
1. 本期提取											0.00
2. 本期使用											0.00
(六) 其他											0.00
四、本期期末余额	1,471,880,000.00				1,125,943,662.28			21,139,281.83	164,576,144.61		2,783,539,088.72

### 三、公司基本情况

#### (一) 公司注册地、组织形式和总部地址

本公司注册地址：北京市海淀区苏州街 3 号 11 层 1102-03，总部地址：北京市海淀区苏州街 3 号 901。

母公司为中科实业集团（控股）有限公司，集团最终实际控制人为中国科学院控股有限公司。

#### (二) 公司业务性质和主要经营活动

本公司核心业务生活类垃圾处理业务所处行业为“公共设施管理业”，公司主要以 BOT、BOO 等特许经营方式从事生活垃圾焚烧发电项目的投资—建设—运营。公司根据特许经营协议等协议约定向生活垃圾处理区域内政府及企业提供生活垃圾焚烧处理服务并获取垃圾处理费收入、公司焚烧处理垃圾产生热能资源通过汽轮发电机组发电主要用于上网形成电力销售收入。并且，公司在生活垃圾焚烧发电领域采用热电联产模式，向其周边工业企业提供供热服务并获取供热收入。公司的客户主要为各地区的生活垃圾处理的政府主管部门、各地国家电网公司以及工业园区内的制造企业。

#### (三) 财务报表的批准报出

本财务报表业经公司董事会于 2024 年 3 月 27 日批准报出。

本公司本期纳入合并范围的子公司共 20 户，本期纳入合并财务报表范围的主体较上期相比，增加 4 户。

### 四、财务报表的编制基础

#### 1、编制基础

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

#### 2、持续经营

本公司对报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。因此，本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

## 五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

本公司根据实际生产经营特点针对金融工具减值、固定资产折旧、使用权资产折旧、无形资产摊销、收入确认等交易或事项制定了具体会计政策和会计估计。

### 1、遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了报告期公司的财务状况、经营成果、现金流量等有关信息。

### 2、会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止为一个会计年度。

### 3、营业周期

营业周期是指企业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

采用人民币为记账本位币。

### 5、重要性标准确定方法和选择依据

适用 不适用

项目	重要性标准
重要的 PPP 项目	单个 PPP 项目预算占公司无形资产（特许经营权）原值 5%以上，且当期增加额大于预算金额的 10%
重要的在建工程	单个在工程项目预算占公司固定资产原值 10%以上，且当期增加额大于预算金额的 10%（其中 BOO 项目适用 PPP 项目的重要性标准）
重要的非全资子公司	子公司的净资产占集团净资产的 5%以上，且子公司的净利润占集团合并净利润 10%以上
重要的资本化研发项目	单个研发项目预算占当年研发项目预算的 10%，且当年增加额占研发投入总额的 10%以上

### 6、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

（1）分步实现企业合并过程中的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理

- ① 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ② 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- ③ 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- ④ 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

## （2）同一控制下的企业合并

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

如果存在或有对价并需要确认预计负债或资产，该预计负债或资产金额与后续或有对价结算金额的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足的，调整留存收益。

对于通过多次交易最终实现企业合并的，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，在取得控制权日，长期股权投资初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。对于合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。

## （3）非同一控制下的企业合并

购买日是指本公司实际取得对被购买方控制权的日期，即被购买方的净资产或生产经营决策的控制权转移给本公司的日期。同时满足下列条件时，本公司一般认为实现了控制权的转移：

- ① 企业合并合同或协议已获本公司内部权力机构通过。
- ② 企业合并事项需要经过国家有关主管部门审批的，已获得批准。
- ③ 已办理了必要的财产权转移手续。
- ④ 本公司已支付了合并价款的大部分，并且有能力、有计划支付剩余款项。

⑤本公司实际上已经控制了被购买方的财务和经营政策，并享有相应的利益、承担相应的风险。

本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。

本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

通过多次交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，合并日之前持有的股权投资采用权益法核算的，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。合并日之前持有的股权投资采用金融工具确认和计量准则核算的，以该股权投资在合并日的公允价值加上新增投资成本之和，作为合并日的初始投资成本。原持有股权的公允价值与账面价值之间的差额以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应全部转入合并日当期的投资收益。

#### （4）为合并发生的相关费用

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直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

## 7、控制的判断标准和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确定，所有子公司（包括本公司所控制的单独主体）均纳入合并财务报表。

### （2）合并程序

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

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并股东权益变动表的影响。如果站在企业集团合并财务报表角度与以本公司或子公司为会计主体对同一交易的认定不同时，从企业集团的角度对该交易予以调整。

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

对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

#### ①增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司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权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，



与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动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。

## ②处置子公司或业务

### a. 一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务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被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并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或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，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。

### b. 分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

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，本公司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。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

## ③购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，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不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，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。

### 8、现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（一般从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

### 9、外币业务和外币报表折算

#### (1)外币业务

外币业务交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率折合成人民币记账。

资产负债表日，外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。

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

#### (2)外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额计入其他综合收益。

处置境外经营时，将资产负债表中其他综合收益项目中列示的、与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自其他综合收益项目转入处置当期损益；在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

## 10、金融工具

本公司在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。

实际利率法是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。

实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，在考虑金融资产或金融负债所有合同条款（如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等）的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

金融资产或金融负债的摊余成本是以该金融资产或金融负债的初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，再扣除累计计提的损失准备（仅适用于金融资产）。

### （1）金融资产的分类、确认和计量

本公司根据所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下三类：

- ①以摊余成本计量的金融资产。
- ②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。
- ③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

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，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

金融资产的后续计量取决于其分类，当且仅当本公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

①分类为以摊余成本计量的金融资产

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标，则本公司将该金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产。本公司分类为以摊余成本计量的金融资产包括货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款等。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入，按摊余成本进行后续计量，其发生减值时或终止确认、修改产生的利得或损失，计入当期损益。除下列情况外，本公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入：

a. 对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。

b. 对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，本公司在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，本公司转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

②分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标，则本公司将该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外，其余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从其他综合收益中转出，计入当期损益。

以公允价值计量且变动计入其他综合收益的应收票据及应收账款列报为应收款项融资，其他此类金融资产列报为其他债权投资，其中：自资产负债表日起一年内到期的其他债权投资列报为一年内到期的非流动资产，原到期日在一年以内的其他债权投资列报为其他流动资产。

③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

在初始确认时，本公司可以单项金融资产为基础不可撤销地将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。

此类金融资产的公允价值变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。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从其他综合收益中转出，计入留存收益。本公司持有该权益工具投资期间，在本公司收取股利的权利已经确立，与股利相关的经济利益很可能流入本公司，且股利的金额能够可靠计量时，确认股利收入并计入当期损益。本公司对此类金融资产在其他权益工具投资项目下列报。

权益工具投资满足下列条件之一的，属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：取得该金融资产的目的主要是为了近期出售；初始确认时属于集中管理的可辨认金融资产工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式；属于衍生工具（符合财务担保合同定义的以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外）。

#### ④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

不符合分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产条件、亦不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均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。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

#### ⑤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

在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，可以单项金融资产为基础不可撤销地将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。

混合合同包含一项或多项嵌入衍生工具，且其主合同不属于以上金融资产的，本公司可以将其整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具。但下列情况除外：

- a. 嵌入衍生工具不会对混合合同的现金流量产生重大改变。
- b. 在初次确定类似的混合合同是否需要分拆时，几乎不需分析就能明确其包含的嵌入衍生工具不应分拆。如嵌入贷款的提前还款权，允许持有人以接近摊余成本的金额提前偿还贷款，该提前还款权不需要分拆。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

## （2）金融负债的分类、确认和计量

本公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。金融负债在初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债、被指定为有效套期工具的衍生工具。

金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

### ①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和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。

满足下列条件之一的，属于交易性金融负债：承担相关金融负债的目的主要是为了在近期内出售或回购；属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式模式；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、符合财务担保合同的衍生工具除外。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，所有公允价值变动均计入当期损益。

在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，本公司将满足下列条件之一的金融负债不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

a. 能够消除或显著减少会计错配。

b. 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

本公司对此类金融负债采用公允价值进行后续计量，除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之外，其他公允价值变动计入当期损益。除非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会造成或扩大损益中的会计错配，本公司将所有公允价值变动（包括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

除下列各项外，公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，对此类金融负债采用实际利率法，按照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：

- a. 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。
- b. 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。
- c. 不属于本条前两类情形的财务担保合同，以及不属于本条第 1) 类情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

财务担保合同是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，在初始确认后按照损失准备金额以及初始确认金额扣除担保期内的累计摊销额后的余额孰高进行计量。

## (3) 金融资产和金融负债的终止确认

①金融资产满足下列条件之一的，终止确认金融资产，即从其账户和资产负债表内予以转销：

- a. 收取该金融资产现金流量的合同权利终止。
- b. 该金融资产已转移，且该转移满足金融资产终止确认的规定。

## ②金融负债终止确认条件

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

本公司与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，或对原金融负债（或其一部分）的合同条款做出实质性修改的，则终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债，账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

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

#### (4) 金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司在发生金融资产转移时，评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：

①转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

②保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则继续确认该金融资产。

③既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的（即除本条（1）、（2）之外的其他情形），则根据其是否保留了对金融资产的控制，分别下列情形处理：

a. 未保留对该金融资产控制的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

b. 保留了对该金融资产控制的，则按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。继续涉入被转移金融资产的程度，是指本公司承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。

①金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

a. 被转移金融资产在终止确认日的账面价值。

b. 因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

②金融资产部分转移且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分（在此种情形下，所保留的服务资产应当视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

a. 终止确认部分在终止确认日的账面价值。

b. 终止确认部分收到的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。



#### （5）金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值，除非该项金融资产存在针对资产本身的限售期。对于针对资产本身的限售的金融资产，按照活跃市场的报价扣除市场参与者因承担指定期间内无法在公开市场上出售该金融资产的风险而要求获得的补偿金额后确定。活跃市场的报价包括易于且可定期从交易所、交易商、经纪人、行业集团、定价机构或监管机构等获得相关资产或负债的报价，且能代表在公平交易基础上实际并经常发生的市场交易。

初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，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，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，使用不可观察输入值。

#### （6）金融工具减值

本公司对以摊余成本计量的金融资产、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、租赁应收款、合同资产、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以及因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金融负债的财务担保合同以预期信用损失为基础进行减值会计处理并确认损失准备。

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

对由收入准则规范的交易形成的应收款项，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。在每个资产负债表日，将整个存续期内预期信用损失的变动金额作为减值损失或利得计入当期损益。即使该资产负债表日确定的整个存续期内预期信用损失小于初始确认时估计现金流量所反映的预期信用损失的金额，也将预期信用损失的有利变动确认为减值利得。

除上述采用简化计量方法和购买或源生的已发生信用减值以外的其他金融资产，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：

a. 如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，则按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

b. 如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，则按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

c. 如果该金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。

金融工具信用损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。除分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，信用损失准备抵减金融资产的账面余额。对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，本公司在其他综合收益中确认其信用损失准备，不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

本公司在前一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备，但在当期资产负债表日，该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形的，本公司在当期资产负债表日按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备，由此形成的损失准备的转回金额作为减值利得计入当期损益。

#### ①信用风险显著增加

本公司利用可获得的合理且有依据的前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于财务担保合同，本公司在应用金融工具减值规定时，将本公司成为做出不可撤销承诺的一方之日作为初始确认日。

本公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

- a. 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；
- b. 债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

c. 作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化，这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

d. 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

e. 本公司对金融工具信用管理方法是否发生变化等。

于资产负债表日，若本公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则本公司假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化，但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，则该金融工具被视为具有较低的信用风险。

### ②已发生信用减值的金融资产

当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

a. 发行方或债务人发生重大财务困难；

b. 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；

c. 债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；

d. 债务人很可能破产或进行其他财务重组；

e. 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；

f. 以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

### ③预期信用损失的确定

本公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失，在评估预期信用损失时，考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

本公司以共同信用风险特征为依据，将金融工具分为不同组合。本公司采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、账龄组合等。相关金融工具的单项评估标准和组合信用风险特征详见相关金融工具的会计政策。

本公司按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

- a. 对于金融资产，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。
- b. 对于租赁应收款项，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。
- c. 对于财务担保合同，信用损失为本公司就该合同持有人发生的信用损失向其做出赔付的预计付款额，减去本公司预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值。
- d. 对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产，信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

本公司计量金融工具预期信用损失的方法反映的因素包括：通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额；货币时间价值；在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

#### ④减记金融资产

当本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。

#### （7）金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

- ①本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；
- ②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。

### 11、应收票据

本公司对应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见“第十节 财务报告”之“五、重要会计政策及会计估计”之“10、（6）金融工具减值”。

本公司对单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的 应收票据单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将 应收票据划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
无风险银行承兑汇票	出票人具有较高的信用评级，历史上未发生票据违约，信用损失风险极低，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强	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期计量坏账准备
其他银行承兑汇票	以承兑人的信用风险划分	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期计量坏账准备

## 12、应收账款

本公司对应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见“第十节 财务报告”之“五、重要会计政策及会计估计”之“10、（6）金融工具减值”。

本公司对单项金额重大且在初始确认后已经发生信用减值的应收账款单独确定其信用损失。对于单项评估未发生信用减值的应收账款以及在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	预期信用损失率
组合 1：账龄组合	除组合 2 以外的应收款项	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判断，确定预期损失率
组合 2：关联方组合	应收关联方（合并范围内）的款项	一般不计提

## 13、其他应收款

本公司对其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见“第十节 财务报告”之“五、重要会计政策及会计估计”之“10、（6）金融工具减值”。

本公司对在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的其他应收款单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	预期信用损失率
组合 1：账龄组合	除组合 2 以外的应收款项	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判断，确定预期损失率
组合 2：关联方组合	应收关联方（合并范围内）的款项	一般不计提

#### 14、合同资产

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的，确认为合同资产。本公司拥有的无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见“第十节 财务报告”之“五、重要会计政策及会计估计”之“10、（6）金融工具减值”。

#### 15、存货

##### （1）存货的分类

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、库存商品等。

##### （2）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。存货发出时按先进先出法计价。

##### （3）存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

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

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

(4) 存货的盘存制度

存货盘存制度为永续盘存制。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

- a. 低值易耗品采用一次转销法进行摊销；
- b. 包装物采用一次转销法进行摊销。
- c. 其他周转材料采用一次转销法进行摊销。

## 16、长期股权投资

(1) 初始投资成本的确定

①企业合并形成的长期股权投资，具体会计政策详见“第十节 财务报告”之“五、重要会计政策及会计估计”之“6、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法”。

②其他方式取得的长期股权投资

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

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；发行或取得自身权益工具时发生的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

(2) 后续计量及损益确认

### ①成本法

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，并按照初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。

除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，本公司按照享有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。

### ②权益法

本公司对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算；对于其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的联营企业的权益性投资，采用公允价值计量且其变动计入损益。

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

本公司取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；并按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

本公司在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。本公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。

本公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

被投资单位以后期间实现盈利的，公司在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值后，恢复确认投资收益。

### (3) 长期股权投资核算方法的转换



#### ①公允价值计量转权益法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。

按权益法核算的初始投资成本小于按照追加投资后全新的持股比例计算确定的应享有被投资单位在追加投资日可辨认净资产公允价值份额之间的差额，调整长期股权投资的账面价值，并计入当期营业外收入。

#### ②公允价值计量或权益法核算转成本法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，或原持有对联营企业、合营企业的长期股权投资，因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，在编制个别财务报表时，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

#### ③权益法核算转公允价值计量

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

#### ④成本法转权益法

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整。

#### ⑤成本法转公允价值计量

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

#### (4) 长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款之间的差额，应当计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- ①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- ③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- ④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，不属于一揽子交易的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

①在个别财务报表中，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额计入当期损益。处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

②在合并财务报表中，对于在丧失对子公司控制权以前的各项交易，处置价款与处置长期股权投资相应对享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益；在丧失对子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

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股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

a. 在个别财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，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。

b. 在合并财务报表中，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，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。

## 17、投资性房地产

投资性房地产计量模式

成本法计量

折旧或摊销方法

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物。此外，对于本公司持有以备经营出租的空置建筑物，若董事会作出书面决议，明确表示将其用于经营出租且持有意图短期内不再发生变化的，也作为投资性房地产列报。

本公司的投资性房地产按其成本作为入账价值，外购投资性房地产的成本包括购买价款、相关税费和可直接归属于该资产的其他支出；自行建造投资性房地产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

本公司对投资性房地产采用成本模式进行后续计量，按其预计使用寿命及净残值率对建筑物和土地使用权计提折旧或摊销。投资性房地产的预计使用寿命、净残值率及年折旧（摊销）率列示如下：

类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）	年折旧（摊销）率（%）
房屋建筑物	30	5.00	3.17

投资性房地产的用途改变为自用时，自改变之日起，本公司将该投资性房地产转换为固定资产或无形资产。自用房地产的用途改变为赚取租金或资本增值时，自改变之日起，本公司将固定资产或无形资产转换为投资性房地产。发生转换时，以转换前的账面价值作为转换后的入账价值。

当投资性房地产被处置，或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

## 18、固定资产

### (1) 确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- ①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- ②该固定资产的成本能够可靠地计量。

### (2) 折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	20-30	5	3.17-4.75
机器设备	年限平均法	5-18	5	5.28-19.00
电子设备	年限平均法	5	5	19.00
运输设备	年限平均法	5	5	19.00
其他设备	年限平均法	5	5	19.00

## 19、在建工程

### (1) 在建工程初始计量

本公司自行建造的在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括工程用物资成本、人工成本、交纳的相关税费、应予资本化的借款费用以及应分摊的间接费用等。

### (2) 在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

## 20、借款费用

### （1）借款费用资本化的确认原则

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

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

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

①资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

②借款费用已经发生；

③为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

### （2）借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

### （3）暂停资本化期间

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

### （4）借款费用资本化金额的计算方法

专门借款的利息费用（扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益）及其辅助费用在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态前，予以资本化。

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应明确如何确定，如：按年初期末简单平均，或按每月月末平均乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

## 21、无形资产

### （1）使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括土地使用权、特许经营权、特许使用权、软件等。

#### ①无形资产的初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

#### ②无形资产的后续计量

本公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。

a. 使用寿命有限的无形资产

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销。使用寿命有限的无形资产预计寿命及依据如下：

项目	预计使用寿命	依据
特许经营权	特许经营期限	特许经营权协议
土地使用权	50 年或特许经营期	土地使用证或特许经营协议
特许使用权	10 年	技术转让协议
软件	5 年	预计使用年限

每期末，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，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

b. 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，在持有期间内不摊销，每期末对无形资产的寿命进行复核。

③ 特许经营权

根据《企业会计准则》和《企业会计准则解释第 14 号》关于社会资本方对政府和社会资本合作（PPP）项目合同的会计处理规定：在项目运营期间，公司有权向获取公共产品和服务的对象收取费用，但收费金额不确定的，该权利不构成一项无条件收取现金的权利，在 PPP 项目资产达到预定可使用状态时，将相关 PPP 项目资产的对价金额或确认的建造收入金额确认为无形资产，并按照《企业会计准则第 6 号——无形资产》的规定进行会计处理；对于社会资本方将相关 PPP 项目资产的对价金额或确认的建造收入金额确认为无形资产的部分，在相关项目建造期间确认的合同资产应当在资产负债表“无形资产”项目中列报。

按照特许经营协议约定，公司为使有关基础设施保持一定的服务能力或在移交给合同授予方之前保持一定的使用状态而预计将发生的支出，按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》的规定进行处理。

(2) 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

① 划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

## ②开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- a. 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；
- b. 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- c. 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- d. 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；
- e. 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

## 22、长期资产减值

本公司在资产负债表日判断长期资产是否存在可能发生减值的迹象。如果长期资产存在减值迹象的，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。

资产可收回金额的估计，根据其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。

可收回金额的计量结果表明，长期资产的可收回金额低于其账面价值的，将长期资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。



资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

在对商誉进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

## 23、长期待摊费用

长期待摊费用，是指本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在 1 年以上的各项费用。长期待摊费用在受益期内按直线法分期摊销。

## 24、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的义务部分确认为合同负债。

## 25、职工薪酬

### （1）短期薪酬的会计处理方法

短期薪酬是指本公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬，离职后福利和辞退福利除外。本公司在职工提供服务的会计期间，将应付的短期薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。

### （2）离职后福利的会计处理方法

离职后福利是指本公司为获得职工提供的服务而在职工退休或与企业解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。

本公司的离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。

离职后福利设定提存计划主要为参加由各地劳动及社会保障机构组织实施的社会基本养老保险、失业保险等。在职工为本公司提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司按照国家规定的标准和年金计划定期缴付上述款项后，不再有其他的支付义务。

离职后福利设定受益计划主要为离退休人员支付的明确标准的统筹外福利、为去世员工遗属支付的生活费等。对于设定受益计划中承担的义务，在资产负债表日由独立精算师使用预期累计福利单位法进行精算，将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本，其中：除非其他会计准则要求或允许职工福利成本计入资产成本，设定受益计划服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额在发生当期计入当期损益；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动在发生当期计入其他综合收益，且在后续会计期间不允许转回至损益。

### （3） 辞退福利的会计处理方法

辞退福利是指本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

本公司向接受内部退休安排的职工提供内退福利。内退福利是指，向未达到国家规定的退休年龄、经本公司管理层批准自愿退出工作岗位的职工支付的工资及为其缴纳的社会保险费等。本公司自内部退休安排开始之日起至职工达到正常退休年龄止，向内退职工支付内部退养福利。对于内退福利，本公司比照辞退福利进行会计处理，在符合辞退福利相关确认条件时，将自职工停止提供服务日至正常退休日期间拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等，确认为负债，一次性计入当期损益。内退福利的精算假设变化及福利标准调整引起的差异于发生时计入当期损益。

## 26、 预计负债

### （1） 预计负债的确认标准

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

该义务是本公司承担的现时义务；

履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

该义务的金额能够可靠地计量。

### （2） 预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司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。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

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

### （3）BOT 特许经营权基础设施运营期间大修支出、移交时更新及恢复性维修支出

按照特许经营协议规定，公司为使有关基础设施保持一定的服务能力或在移交给合同授予方之前保持一定的使用状态，公司在报告期对须履行责任的相关开支进行了最佳金额估计，包括估计特许经营权期限内设备大修支出（A 类大修支出）、移交时的更新及恢复性维修支出。

对于基础设施移交时的更新及恢复性维修支出，按照适当折现率折现后的现值确认为无形资产原值，预计负债及无形资产原值的差额确认为未确认融资费用。每个资产负债表日，对已确认的预计负债进行复核，按照当前最佳估计数对原账面金额进行调整。

## 27、股份支付

### （1）股份支付的种类

本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

### （2）权益工具公允价值的确定方法

对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，采用期权定价模型等确定其公允价值，选用的期权定价模型考虑以下因素：①期权的行权价格；②期权的有效期限；③标的股份的现行价格；④股价预计波动率；⑤股份的预计股利；⑥期权有效期内的无风险利率。

在确定权益工具授予日的公允价值时，考虑股份支付协议规定的可行权条件中的市场条件和非可行权条件的影响。股份支付存在非可行权条件的，只要职工或其他方满足了所有可行权条件中的非市场条件（如服务期限等），即确认已得到服务相对应的成本费用。

### （3）确定可行权权益工具最佳估计的依据

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

### （4）会计处理方法

以权益结算的股份支付，按授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

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

## 28、收入

按照业务类型披露收入确认和计量所采用的会计政策

### （1）收入确认的一般原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。

履约义务，是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。

取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

本公司在合同开始日即对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是某一时点履行。满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行的履约义务，本公司按照履约进度，在一段时间内确认收入：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。否则，本公司在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司根据商品和劳务的性质，采用产出法确定恰当的履约进度。产出法是根据已转移给客户的商品对于客户的价值确定履约进度（投入法是根据公司为履行履约义务的投入确定履约进度）。当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

## （2）收入确认的具体方法

### ①销售商品收入

本公司销售的主要商品为环保设备，公司在客户取得相关商品的控制权时，按预期有权收取的对价的金额确认收入。具体如下：

a. 合同条款规定本公司不承担安装、调试义务的，在购货方收到发出商品并验收签字后，按合同金额确认商品销售收入；

b. 合同条款规定需本公司承担安装义务不承担调试义务的，在购货方收到商品并安装结束后，按合同金额确认商品销售收入；

c. 合同条款规定需本公司承担安装、调试义务的，在购货方收到商品并安装、调试结束，购货方验收合格后，按合同金额确认商品销售收入；

d. 对应备品备件类销售，一般价值相对较小，在商品发出，购货方收到商品并签收后，确认商品销售收入。

### ②提供服务收入

本公司与客户之间提供的服务合同主要包括技术咨询、技术服务的履约义务，由于本公司履约的同时客户即取得并消耗公司履约所带来的经济利益，且在本公司在整个合同期间内有权就累计至今完成部分收入款项，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。

### ③项目运营收入

特许经营权项目基础设施建成后，按照《企业会计准则第 14 号——收入》确认与后续经营服务相关的收入。运营期间内获得的收入均为 BOT/B00 项目运营收入，主要包括供电收入、垃圾处理补贴收入、供热收入等。具体如下：

供电收入：当电力供应至当地的电网公司时，电网公司取得电力的控制权，根据与电网公司确定的上网电量确认供电收入。

垃圾处理服务收入：按协议约定，根据与政府部门确定的垃圾进厂量确认垃圾处理服务收入。

供热收入：当热力供应至各个需要用热的客户公司时，用热单位取得热力的控制权，按协议约定，根据与用热单位确定的供热量确认收入。

### ④热网建设收入

公司为用户提供支管网的设计、施工等服务。由于施工周期较短，公司于建设完成后一次性确认收入并结转相应成本。

### ⑤PPP 项目建造服务收入

根据《企业会计准则解释 14 号》及其实施问答的相关规定：本公司作为社会资本方的 PPP 项目合同，提供的建造服务按照《企业会计准则第 14 号——收入》规定应当为主要责任人，本公司将建造服务识别为在某一时段内履行的单项履约义务，采用投入法确定项目的履约进度。

本公司根据《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则解释 14 号》及其实施问答的相关规定，考虑市场情况、特定因素以及与客户有关的信息等相关信息，采用成本加成法合理估计建造服务收入的单独售价。

同类业务采用不同经营模式涉及不同收入确认方式及计量方法的情况

无

## 29、合同成本

### (1) 合同履约成本

本公司对于为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则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该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源。

③该成本预期能够收回。

该资产根据其初始确认时摊销期限是否超过一个正常营业周期在存货或其他非流动资产中列报。

## （2）合同取得成本

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。增量成本是指本公司不取得合同就不会发生的成本，如销售佣金等。对于摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。

## （3）合同成本摊销

上述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，在履约义务履行的时点或按照履约义务的履约进度进行摊销，计入当期损益。

## （4）合同成本减值

上述与合同成本有关的资产，账面价值高于本公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失。

计提减值准备后，如果以前期间减值的因素发生变化，使得上述两项差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

## 30、政府补助

### （1）类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

对于政府文件未明确补助对象的政府补助，公司根据实际补助对象划分为与资产相关的政府补助或与收益相关的政府补助，相关判断依据说明详见本财务报表“第十节 财务报告”之“七、合并财务报表项目注释”之“30、递延收益/48、营业外收入”。

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。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

## （2）政府补助的确认

对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的，按应收金额确认政府补助。除此之外，政府补助均在实际收到时确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额（人民币 1 元）计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

## （3）会计处理方法

本公司根据经济业务的实质，确定某一类政府补助业务应当采用总额法还是净额法进行会计处理。通常情况下，本公司对于同类或类似政府补助业务只选用一种方法，且对该业务一贯地运用该方法。

与资产相关的政府补助，应当冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在所建造或购买资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用或损失的期间计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益或冲减相关成本。

与企业日常活动相关的政府补助计入其他收益或冲减相关成本费用；与企业日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

收到与政策性优惠贷款贴息相关的政府补助冲减相关借款费用；取得贷款银行提供的政策性优惠利率贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

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；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

## 31、递延所得税资产/递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

### （1）确认递延所得税资产的依据



本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：①该交易不是企业合并；②交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

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

## （2）确认递延所得税负债的依据

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括：

①商誉的初始确认所形成的暂时性差异；

②非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项发生时既不影响会计利润，也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）所形成的暂时性差异；

③对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

## 32、租赁

### （1）作为承租方租赁的会计处理方法

在租赁期开始日，除应用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

### （2）作为出租方租赁的会计处理方法

#### ①租赁的分类

本公司在租赁开始日将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

一项租赁存在下列一种或多种情形的，本公司通常分类为融资租赁：

a. 在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人。

b. 承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款与预计行使选择权时租赁资产的公允价值相比足够低，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将行使该选择权。

c. 资产的所有权虽然不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。

d. 在租赁开始日，租赁收款额的现值几乎相当于租赁资产的公允价值。

e. 租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

一项租赁存在下列一项或多项迹象的，本公司也可能分类为融资租赁：

a. 若承租人撤销租赁，撤销租赁对出租人造成的损失由承租人承担。

b. 资产余值的公允价值波动所产生的利得或损失归属于承租人。

c. 承租人有能力以远低于市场水平的租金继续租赁至下一期间。

#### ②对融资租赁的会计处理

在租赁期开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。

应收融资租赁款初始计量时，以未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和作为应收融资租赁款的入账价值。租赁收款额包括：

a. 扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；

b. 取决于指数或比率的可变租赁付款额；

c. 合理确定承租人将行使购买选择权的情况下，租赁收款额包括购买选择权的行权价格；

d. 租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权的情况下，租赁收款额包括承租人行使终止租赁选择权需支付的款项；

e. 由承租人、与承租人有关的一方以及有经济能力履行担保义务的独立第三方向出租人提供的担保余值。

本公司按照固定的租赁内含利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入，所取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

#### ③对经营租赁的会计处理

本公司在租赁期内各个期间采用直线法或其他系统合理的方法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入；发生的与经营租赁有关的初始直接费用资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益；取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

### 33、其他重要的会计政策和会计估计

#### (1) 安全生产费

本公司按照国家规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时记入“专项储备”科目。使用提取的安全生产费时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备。形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，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。

### 34、重要会计政策和会计估计变更

#### (1) 重要会计政策变更

适用 不适用

单位：元

会计政策变更的内容和原因	受重要影响的报表项目名称	影响金额
会计准则解释第 16 号	递延所得税资产	9,041,838.82
会计准则解释第 16 号	递延所得税负债	9,041,838.82

#### 执行企业会计准则解释第 16 号对本公司的影响

2022 年 11 月 30 日财政部发布《企业会计准则解释第 16 号》，本公司自 2023 年 1 月 1 日开始执行《会计准则解释第 16 号》“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的相关规定。对于在首次施行本解释的财务报表列报最早期间的期初因适用该解释的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产、无形资产和预计负债，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，将累积影响数调整财务报表列报最早期间的期初留存收益及其他相关财务报表项目。该调整事项经第二届董事会第十次会议决议通过，执行该准则解释对 2023 年 1 月 1 日财务报表相关项目的影响列示如下：

#### ①对 2023 年 1 月 1 日资产负债表的影响：

单位：元

资产负债表项目	2022 年 12 月 31 日	累积影响金额	2023 年 1 月 1 日
递延所得税资产	44,595,807.94	9,041,838.82	53,637,646.76

递延所得税负债	1,438,181.60	9,041,838.82	10,480,020.42
---------	--------------	--------------	---------------

②对 2023 年度利润表的影响：

无。

(2) 重要会计估计变更

适用 不适用

## 六、税项

### 1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	一般纳税人应税收入按适用税率计算销项税额，扣除允许抵扣的进项税额后的差额缴纳增值税	6%、9%、13%
城市维护建设税	实缴流转税税额	5%、7%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率
北京中科润宇环保科技股份有限公司	15%
防城港中科绿色能源有限公司	15%
晋城中科绿色能源有限公司	25%
北京中科华治环保科技有限公司	25%
绵阳中科绵投环境服务有限公司	15%
三台中科再生能源有限公司	15%
成都中科能源环保有限公司	15%
慈溪中科众茂环保热电有限公司	25%
宁波中科绿色电力有限公司	25%
慈溪润宇热力有限公司	25%
藤县中科环境有限公司	15%
玉溪中科环境科技有限公司	15%
海城市中科环保科技有限公司	25%
衡阳中科环境科技有限公司	25%
石家庄中科昌鸿绿色能源有限公司	25%
龙净（厦门）新能源科技有限公司	25%

### 2、税收优惠

#### (1) 增值税

根据财政部、国家税务总局印发的《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》（财税[2015]78号）、《关于资源综合利用增值税政策的公告》（财税[2019]90号）以及《关于完善资源综合利用增值税政策的公告》（财税[2021]40号）的通知，本公司下属子公司宁波中科绿色电力有限公司、慈溪中科众茂环保热电有限公司、绵阳中科绵

投环境服务有限公司、防城港中科绿色能源有限公司享受销售资源综合利用产品增值税即征即退优惠政策，其中电力热力销售收入退税率为 100.00%、垃圾处置收入、污泥处理收入、渗滤液处理收入退税率为 70.00%。

根据财政部、国家税务总局印发的《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36 号）的通知，本公司下属子公司慈溪润宇热力有限公司享受一般纳税人提供管道运输服务，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行增值税即征即退政策。

## （2）企业所得税

北京中科润宇环保科技股份有限公司在本报告期内被认定为北京市高新技术企业，现持有编号为：GR202211002208 的高新技术企业证书，报告期内享受高新技术企业所得税优惠按 15.00%税率缴纳企业所得税。

本公司子公司成都中科能源环保有限公司被认定为高新技术企业，现持有的证书编号为：GR202151002229 的高新技术企业证书，报告期内享受高新技术企业所得税优惠按 15.00%税率缴纳企业所得税。

本公司子公司防城港中科绿色能源有限公司、绵阳中科绵投环境服务有限公司、三台中科再生能源有限公司、藤县中科环境有限公司、玉溪中科环境科技有限公司依据《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58 号）享受所得税优惠，税率为 15.00%。另根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十八条的规定：企业从事符合条件的环境保护、节能节水项目的所得，从项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。防城港中科绿色能源有限公司、绵阳中科绵投环境服务有限公司、三台中科再生能源有限公司、晋城中科绿色能源有限公司，海城市中科环保科技有限公司、慈溪中科众茂环保热电有限公司、石家庄中科新能源有限公司本报告期适用上述税收优惠政策。

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第一百条规定：企业购置并实际使用《环境保护专用设备企业所得税优惠目录》、《节能节水专用设备企业所得税优惠目录》和《安全生产专用设备企业所得税优惠目录》规定的环境保护、节能节水、安全生产等专用设备的，该专用设备的投资额的 10.00%可以从企业当年的应纳税额中抵免；当年不足抵免的，可以在以后 5 个纳税年度结转抵免。报告期内子公司绵阳中科绵投环境服务有限公司、慈溪中科众茂环保热电有限公司、防城港中科绿色能源有限公司享受此政策。

## （3）加计扣除

根据《财政部 税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（2023 年第 7 号），企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2023 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自 2023 年 1 月 1 日起，按照无形资产成本的 200%在税前摊

销。报告期内母公司北京中科润宇环保科技股份有限公司和子公司慈溪中科众茂环保热电有限公司、宁波中科绿色电力有限公司、成都中科能源有限公司享受上述公告规定的企业所得税税收优惠。

## 七、合并财务报表项目注释

### 1、货币资金

单位：元

项目	期末余额	期初余额
库存现金		1,613.55
银行存款	976,402,634.59	1,747,908,171.35
其他货币资金	15,973,366.26	8,527,857.11
合计	992,376,000.85	1,756,437,642.01

其他说明：

其他货币资金包含履约保证金 500.00 元、司法冻结资金 687,696.93 元、未到期的应收利息 15,285,169.33 元，三者均不作为现金流量表中的现金及现金等价物。除此之外，期末货币资金中无其他因抵押、质押或冻结等对使用有限制、有潜在回收风险的款项。

### 2、应收票据

#### (1) 应收票据分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	6,899,485.86	10,846,081.25
合计	6,899,485.86	10,846,081.25

#### (2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收票据	6,913,485.86	100.00%	14,000.00	0.20%	6,899,485.86	10,879,362.68	100.00%	33,281.43	0.31%	10,846,081.25
其中：										
无风险银行承兑汇票	6,633,485.86	95.95%	0.00	0.00%	6,633,485.86	10,213,734.00	93.88%	0.00	0.00%	10,213,734.00

其他银行承兑汇票	280,000.00	4.05%	14,000.00	5.00%	266,000.00	665,628.68	6.12%	33,281.43	5.00%	632,347.25
合计	6,913,485.86	100.00%	14,000.00	0.20%	6,899,485.86	10,879,362.68	100.00%	33,281.43	0.31%	10,846,081.25

按组合计提坏账准备:

单位: 元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
无风险银行承兑汇票	6,633,485.86	0.00	0.00%
其他银行承兑汇票	280,000.00	14,000.00	5.00%
合计	6,913,485.86	14,000.00	

确定该组合依据的说明:

无

如是按照预期信用损失一般模型计提应收票据坏账准备:

适用 不适用

### (3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况:

单位: 元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
其他银行承兑汇票	33,281.43	0.00	19,281.43	0.00	0.00	14,000.00
合计	33,281.43		19,281.43			14,000.00

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

### (4) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位: 元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	10,563,900.00	
合计	10,563,900.00	

## 3、应收账款

### (1) 按账龄披露

单位: 元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内 (含 1 年)	468,485,706.87	344,998,822.87
1 至 2 年	110,946,881.21	68,284,923.97

2 至 3 年	41,950,731.89	24,630,715.36
3 年以上	16,932,057.33	7,718,052.65
3 至 4 年	10,349,921.68	7,140,124.42
4 至 5 年	6,004,207.42	
5 年以上	577,928.23	577,928.23
合计	638,315,377.30	445,632,514.85

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	638,315,377.30	100.00%	53,465,374.85	8.38%	584,850,002.45	445,632,514.85	100.00%	33,152,567.05	7.44%	412,479,947.80
其中：										
账龄组合	638,315,377.30	100.00%	53,465,374.85	8.38%	584,850,002.45	445,632,514.85	100.00%	33,152,567.05	7.44%	412,479,947.80
合计	638,315,377.30	100.00%	53,465,374.85	8.38%	584,850,002.45	445,632,514.85	100.00%	33,152,567.05	7.44%	412,479,947.80

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
账龄组合	638,315,377.30	53,465,374.85	8.38%
合计	638,315,377.30	53,465,374.85	

确定该组合依据的说明：

无

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备：

适用 不适用

(3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
账龄组合	33,152,567.05	18,901,562.93			1,411,244.87	53,465,374.85
合计	33,152,567.05	18,901,562.93			1,411,244.87	53,465,374.85



(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：元

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
单位一	101,334,791.21		101,334,791.21	15.45%	6,781,547.26
单位二	62,770,273.79		62,770,273.79	9.57%	10,286,013.29
单位三	56,408,057.36		56,408,057.36	8.60%	3,471,311.01
单位四	37,499,729.90		37,499,729.90	5.72%	2,931,352.47
单位五	34,416,366.59		34,416,366.59	5.25%	2,049,893.07
合计	292,429,218.85		292,429,218.85	44.59%	25,520,117.10

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

4、合同资产

(1) 合同资产情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
质保金	17,434,241.40	1,737,706.72	15,696,534.68	24,464,368.87	1,810,668.74	22,653,700.13
合计	17,434,241.40	1,737,706.72	15,696,534.68	24,464,368.87	1,810,668.74	22,653,700.13

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏账准备	17,434,241.40	100.00%	1,737,706.72	9.97%	15,696,534.68	24,464,368.87	100.00%	1,810,668.74	7.40%	22,653,700.13
其中：										
账龄组合	17,434,241.40	100.00%	1,737,706.72	9.97%	15,696,534.68	24,464,368.87	100.00%	1,810,668.74	7.40%	22,653,700.13
合计	17,434,241.40	100.00%	1,737,706.72	9.97%	15,696,534.68	24,464,368.87	100.00%	1,810,668.74	7.40%	22,653,700.13

按单项计提坏账准备类别数：0

按组合计提坏账准备类别数：1

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
账龄组合	17,434,241.40	1,737,706.72	9.97%
合计	17,434,241.40	1,737,706.72	

确定该组合依据的说明：

无

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

(3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

单位：元

项目	本期计提	本期收回或转回	本期转销/核销	原因
质保金	964,637.98	1,037,600.00		按照公司统一会计政策计提和转回
合计	964,637.98	1,037,600.00		——

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

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

其他说明：

5、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	13,096,683.66	60,976,268.89
合计	13,096,683.66	60,976,268.89

(1) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金及保证金	11,404,461.83	55,880,045.99
政府补助	2,994,278.71	6,501,512.58
代收代付款	879,641.71	4,129,656.20
备用金	350,600.33	1,369,933.72
其他	743,671.98	
合计	16,372,654.56	67,881,148.49

2) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内（含1年）	4,943,504.80	43,654,089.92

1 至 2 年	6,609,868.00	14,955,276.73
2 至 3 年	1,600,402.75	7,299,979.84
3 年以上	3,218,879.01	1,971,802.00
3 至 4 年	2,299,983.01	122,302.00
4 至 5 年	105,796.00	720,000.00
5 年以上	813,100.00	1,129,500.00
合计	16,372,654.56	67,881,148.49

3) 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏账准备	16,372,654.56	100.00%	3,275,970.90	20.01%	13,096,683.66	67,881,148.49	100.00%	6,904,879.60	10.17%	60,976,268.89
其中：										
账龄组合	16,372,654.56	100.00%	3,275,970.90	20.01%	13,096,683.66	67,881,148.49	100.00%	6,904,879.60	10.17%	60,976,268.89
合计	16,372,654.56	100.00%	3,275,970.90	20.01%	13,096,683.66	67,881,148.49	100.00%	6,904,879.60	10.17%	60,976,268.89

按单项计提坏账准备类别数：0

按组合计提坏账准备类别数：1

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
账龄组合	16,372,654.56	3,275,970.90	20.01%
合计	16,372,654.56	3,275,970.90	

确定该组合依据的说明：

无

按预期信用损失一般模型计提坏账准备：

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2023 年 1 月 1 日余额	6,904,879.60			6,904,879.60
2023 年 1 月 1 日余额在本期				

本期转回	3,882,358.87			3,882,358.87
其他变动	253,450.17			253,450.17
2023 年 12 月 31 日 余额	3,275,970.90			3,275,970.90

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

#### 4) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他	
账龄组合	6,904,879.60		3,882,358.87		253,450.17	3,275,970.90
合计	6,904,879.60		3,882,358.87		253,450.17	3,275,970.90

#### 5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款 期末余额合计 数的比例	坏账准备期末 余额
滕县住房和城乡建设局	押金及保证金	5,000,000.00	1-2 年	30.54%	500,000.00
绵阳市税务局	政府补助	2,322,637.04	1 年以内	14.19%	116,131.85
成都德通环境工程有限公司	押金及保证金	2,110,967.00	3-4 年	12.89%	1,055,483.50
慈溪市自然资源和规划局	押金及保证金	1,462,384.00	1-2 年	8.93%	146,238.40
中国轻工业广州工程有限公司	代收代付款	776,741.98	1 年以内	4.74%	38,837.10
合计		11,672,730.02		71.29%	1,856,690.85

#### 6、预付款项

##### (1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	10,111,501.16	93.25%	12,883,617.54	99.25%
1 至 2 年	709,796.12	6.55%	79,664.28	0.61%
2 至 3 年	12,517.91	0.11%	9,688.00	0.07%
3 年以上	9,553.52	0.09%	9,665.52	0.07%
合计	10,843,368.71		12,982,635.34	

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

无

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	期末余额	占预付款项总额的比例(%)
江苏绿创环保机械有限公司	1,403,849.40	12.95
北京筑邦建筑装饰工程有限公司	1,278,000.00	11.79
中铁二十局集团有限公司	828,900.00	7.64
苏州德泰纳维机电技术有限公司	621,925.35	5.74
中国石油天然气股份有限公司河北石家庄销售分公司	399,990.00	3.69
合计	4,532,664.75	41.81

其他说明：

无

7、存货

公司是否需要遵守房地产行业的披露要求

否

(1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备或 合同履约成本减 值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备或 合同履约成本减 值准备	账面价值
原材料	40,187,126.43	1,432,588.79	38,754,537.64	29,878,931.91	1,653,994.71	28,224,937.20
库存商品	97,393,516.86		97,393,516.86	20,342,752.03		20,342,752.03
合计	137,580,643.29	1,432,588.79	136,148,054.50	50,221,683.94	1,653,994.71	48,567,689.23

(2) 存货跌价准备和合同履约成本减值准备

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	1,653,994.71			221,405.92		1,432,588.79
合计	1,653,994.71			221,405.92		1,432,588.79

按组合计提存货跌价准备

单位：元

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

按组合计提存货跌价准备的计提标准

(3) 一年内到期的其他债权投资

8、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税留抵税额	149,626,859.17	97,659,604.46
所得税预缴税额	5,152,113.89	2,934,660.28
期末待摊性质预付费用	1,822,185.66	2,413,173.74
合计	156,601,158.72	103,007,438.48

其他说明：

无

9、投资性房地产

(1) 采用成本计量模式的投资性房地产

适用 不适用

单位：元

项目	房屋、建筑物	合计
一、账面原值		
1. 期初余额		
2. 本期增加金额	86,626,705.50	86,626,705.50
(1) 外购	86,626,705.50	86,626,705.50
(2) 存货\固定资产\在建工程转入		
(3) 企业合并增加		
3. 本期减少金额		
(1) 处置		
(2) 其他转出		
4. 期末余额	86,626,705.50	86,626,705.50
二、累计折旧和累计摊销		
1. 期初余额		
2. 本期增加金额	900,917.72	900,917.72
(1) 计提或摊销	900,917.72	900,917.72
3. 本期减少金额		
(1) 处置		
(2) 其他转出		
4. 期末余额	900,917.72	900,917.72
三、减值准备		

1. 期初余额		
2. 本期增加金额		
(1) 计提		
3. 本期减少金额		
(1) 处置		
(2) 其他转出		
4. 期末余额		
四、账面价值		
1. 期末账面价值	85,725,787.78	85,725,787.78
2. 期初账面价值		0.00

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

其他说明：

(2) 采用公允价值计量模式的投资性房地产

适用 不适用

## 10、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	922,922,958.08	947,574,192.67
合计	922,922,958.08	947,574,192.67

(1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	办公设备	合计
一、账面原值：						
1. 期初余额	570,910,392.48	684,783,512.90	20,207,229.13	11,628,678.14	6,596,966.30	1,294,126,778.95
2. 本期增加金额	13,914,977.25	20,277,375.19	2,269,535.99	3,143,702.48	1,992,345.12	41,597,936.03
(1) 购置	666,888.53	2,800,331.88	1,685,225.20	3,037,483.76	1,824,358.50	10,014,287.87
(2) 在建工程转入	13,248,088.72	17,257,639.95				30,505,728.67

(3) 企业合并增加		219,403.36	584,310.79	106,218.72	167,986.62	1,077,919.49
3. 本期减少金额		661,875.44	1,499,769.00	1,364,108.11	707,348.17	4,233,100.72
(1) 处置或报废		661,875.44	1,499,769.00	1,364,108.11	707,348.17	4,233,100.72
4. 期末余额	584,825,369.73	704,399,012.65	20,976,996.12	13,408,272.51	7,881,963.25	1,331,491,614.26
二、累计折旧						
1. 期初余额	126,012,646.84	199,365,148.07	10,351,565.15	6,530,688.63	4,292,537.59	346,552,586.28
2. 本期增加金额	23,371,618.22	35,589,645.33	3,416,492.44	2,311,600.94	856,899.91	65,546,256.84
(1) 计提	23,371,618.22	35,510,498.59	3,003,416.78	2,279,485.33	721,033.77	64,886,052.69
合并增加		79,146.74	413,075.66	32,115.61	135,866.14	660,204.15
3. 本期减少金额		502,967.51	1,424,780.55	938,488.47	663,950.41	3,530,186.94
(1) 处置或报废		502,967.51	1,424,780.55	938,488.47	663,950.41	3,530,186.94
4. 期末余额	149,384,265.06	234,451,825.89	12,343,277.04	7,903,801.10	4,485,487.09	408,568,656.18
三、减值准备						
1. 期初余额						
2. 本期增加金额						
(1) 计提						
3. 本期减少金额						
(1) 处置或报废						
4. 期末余额						
四、账面价值						
1. 期末账面价值	435,441,104.67	469,947,186.76	8,633,719.08	5,504,471.41	3,396,476.16	922,922,958.08
2. 期初账面价值	444,897,745.64	485,418,364.83	9,855,663.98	5,097,989.51	2,304,428.71	947,574,192.67

## (2) 暂时闲置的固定资产情况

单位：元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
机器设备	3,183,643.78	1,302,010.96		1,881,632.82	



(3) 未办妥产权证书的固定资产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
房屋及建筑物	254,197,283.40	按规定程序办理中

其他说明：

无

11、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	152,719,405.98	20,148,360.37
合计	152,719,405.98	20,148,360.37

(1) 在建工程情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
北京市海淀区苏州街3号9层901办公楼及装修	86,626,705.50		86,626,705.50			
赵县生活垃圾(固废)焚烧供热供汽配套项目	40,494,650.26		40,494,650.26			
绵阳市第三生活垃圾焚烧发电项目	18,728,608.56		18,728,608.56	5,430,797.48		5,430,797.48
沼气综合利用项目				3,424,608.23		3,424,608.23
填埋场渗滤液处理站扩容技改项目(电子束)	1,867,217.02		1,867,217.02	1,735,881.83		1,735,881.83
老龙山管道改造				1,654,587.65		1,654,587.65
其他	5,002,224.64		5,002,224.64	7,902,485.18		7,902,485.18
合计	152,719,405.98		152,719,405.98	20,148,360.37		20,148,360.37

(2) 重要在建工程项目本期变动情况

单位：元

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入 固定资产 金额	本期其 他减少 金额	期末余额	工程累计投入 占预算比例	工程进 度	利息资本化累 计金额	其中：本期利息 资本化金额	本期利息 资本化率	资金 来源
赵县生活垃圾（固 废）焚烧供热供汽配 套项目	140,111,900.00		40,494,650.2 6			40,494,650.2 6	28.90%	28.90%	165,000.00	165,000.00	3.60%	其他 ①
绵阳市第三生活垃圾 焚烧发电项目	469,553,600.00 ②	5,430,797.4 8	13,297,811.0 8			18,728,608.5 6	4.24%	4.24%	40,753.13	40,753.13	3.15%	其他 ③
合计	609,665,500.00	5,430,797.4 8	53,792,461.3 4			59,223,258.8 2			205,753.13	205,753.13		

注：①赵县生活垃圾（固废）焚烧供热供汽配套项目的资金来源为自有资金及股东方借款。

②绵阳市第三生活垃圾焚烧发电项目预算数含土地投资金额 2,835.84 万元。

③绵阳市第三生活垃圾焚烧发电项目的资金来源为自有资金及项目贷款。

(3) 在建工程的减值测试情况

适用 不适用

12、使用权资产

(1) 使用权资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	其他	合计
一、账面原值			
1. 期初余额	22,657,036.32	1,047,063.67	23,704,099.99
2. 本期增加金额	4,835,207.24	114,059.41	4,949,266.65
租赁	4,835,207.24	114,059.41	4,949,266.65

3. 本期减少金额	20,010,854.25		20,010,854.25
租赁到期	20,010,854.25		20,010,854.25
4. 期末余额	7,481,389.31	1,161,123.08	8,642,512.39
二、累计折旧			
1. 期初余额	4,427,611.24	80,315.54	4,507,926.78
2. 本期增加金额	5,608,315.38	43,551.37	5,651,866.75
(1) 计提	5,608,315.38	43,551.37	5,651,866.75
3. 本期减少金额	6,768,222.14		6,768,222.14
(1) 处置			
租赁到期	6,768,222.14		6,768,222.14
4. 期末余额	3,267,704.48	123,866.91	3,391,571.39
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	4,213,684.83	1,037,256.17	5,250,941.00
2. 期初账面价值	18,229,425.08	966,748.13	19,196,173.21

(2) 使用权资产的减值测试情况

适用 不适用

其他说明：

13、无形资产

(1) 无形资产情况

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	PPP 在建项目	特许经营权	排污权	软件	合计
----	-------	-----	-------	----------	-------	-----	----	----

一、账面原值								
1. 期初余额	294,676,749.44	1,146,026.24		229,689,544.82	2,906,109,120.51	19,723,745.76	6,152,395.79	3,457,497,582.56
2. 本期增加金额	138,379,334.04			330,394,617.18	1,111,056,368.74	3,478,261.50	3,684,091.96	1,586,992,673.42
(1) 购置	50,423,476.16			318,412,959.65			3,611,525.59	372,447,961.40
(2) 内部研发								
(3) 企业合并增加	87,955,857.88			11,981,657.53	615,103,714.16	3,478,261.50	21,238.94	718,540,730.01
正式转入					495,952,654.58		51,327.43	496,003,982.01
3. 本期减少金额				479,761,635.45				479,761,635.45
(1) 处置								
转入特许经营权				479,761,635.45				479,761,635.45
4. 期末余额	433,056,083.48	1,146,026.24		80,322,526.55	4,017,165,489.25	23,202,007.26	9,836,487.75	4,564,728,620.53
二、累计摊销								
1. 期初余额	41,770,777.55	305,641.82			427,209,866.23	826,449.27	1,442,730.70	471,555,465.58
2. 本期增加金额	20,948,383.60	61,074.96			140,388,408.91	2,596,578.55	575,160.30	164,569,606.32
(1) 计提	10,540,538.37	61,074.96			100,563,243.21	799,476.75	553,921.36	112,518,254.65
合并增加	10,407,845.23				39,825,165.70	1,797,101.80	21,238.94	52,051,351.67
3. 本期减少金额					1,565.54			1,565.54
(1) 处置								
其他原因减少					1,565.54			1,565.54
4. 期末余额	62,719,161.15	366,716.78			567,596,709.61	3,423,027.82	2,017,891.00	636,123,506.36
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	370,336,922.33	779,309.46		80,322,526.55	3,449,568,779.64	19,778,979.44	7,818,596.75	3,928,605,114.17
2. 期初账面价值	252,905,971.89	840,384.42		229,689,544.82	2,478,899,254.28	18,897,296.49	4,709,665.09	2,985,942,116.99

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 0.00%。

(2) 未办妥产权证书的土地使用权情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
土地使用权（绵阳水务集团出资）	70,773,139.15	正在办理

其他说明：

无

14、长期待摊费用

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
B00 项目修理费	18,467,395.19	3,533,138.45	5,738,570.80		16,261,962.84
装修费	359,748.44	1,831,415.00	677,308.44		1,513,855.00
其他	805,363.10	2,433,157.80	536,469.81		2,702,051.09
合计	19,632,506.73	7,797,711.25	6,952,349.05		20,477,868.93

其他说明：

无

15、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	51,685,488.48	8,314,530.57	37,637,225.29	6,482,624.05
内部交易未实现利润	120,613,727.76	27,081,854.04	122,735,576.41	26,155,569.21
可抵扣亏损	68,516,619.08	9,320,437.21	16,338,087.68	2,450,713.15
预计的维修费	105,821,578.46	19,725,299.13	74,764,610.36	14,113,194.81
应付职工薪酬	15,572,688.68	2,544,401.45	10,993,087.90	1,746,726.55
递延收益	1,051,282.50	262,820.63	1,153,846.60	288,461.65
租赁负债	1,900,013.85	343,742.11	16,360,073.25	2,400,357.34
合计	365,161,398.81	67,593,085.14	279,982,507.49	53,637,646.76

(2) 未经抵销的递延所得税负债

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
内部交易未实现利润			5,752,726.40	1,438,181.60
使用权资产	1,592,196.12	267,931.07	15,988,470.76	2,344,729.39
无形资产	126,014,741.72	27,525,735.29	36,078,716.47	6,697,109.43

合计	127,606,937.84	27,793,666.36	57,819,913.63	10,480,020.42
----	----------------	---------------	---------------	---------------

(3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位：元

项目	递延所得税资产和负债期末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期末余额	递延所得税资产和负债期初互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期初余额
递延所得税资产		67,593,085.14		53,637,646.76
递延所得税负债		27,793,666.36		10,480,020.42

(4) 未确认递延所得税资产明细

单位：元

项目	期末余额	期初余额
可抵扣亏损	12,473,070.09	9,217,401.95
资产减值准备	8,240,152.78	5,918,166.24
预计维修费	37,942,261.11	5,698,556.50
应付职工薪酬	2,204,010.67	767,800.92
租赁负债	1,245,200.03	
合计	62,104,694.68	21,601,925.61

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

单位：元

年份	期末金额	期初金额	备注
2023 年		440,905.36	
2024 年	347,252.79	1,095,434.83	
2025 年	899,198.31	1,372,894.92	
2026 年	1,477,260.68	2,438,572.43	
2027 年	3,821,478.77	3,869,594.41	
2028 年	5,927,879.54		
合计	12,473,070.09	9,217,401.95	

其他说明：

无

16、其他非流动资产

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付工程款	43,917,699.40		43,917,699.40	23,241,141.73		23,241,141.73
合计	43,917,699.40		43,917,699.40	23,241,141.73		23,241,141.73

其他说明：

无

17、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末				期初			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	688,196.93	688,196.93	受限货币资金	履约保证金及冻结资金	5,304,857.11	5,304,857.11	受限货币资金	履约保证金及保函保证金
应收票据					6,883,734.00	6,883,734.00		银行承兑汇票质押
固定资产	295,143,072.52	224,447,936.46	受限固定资产	抵押借款	295,022,894.60	233,028,585.84	受限固定资产	抵押借款
无形资产	712,432,435.44	483,059,902.69	受限无形资产	质押借款	757,409,241.95	639,789,540.09	受限无形资产	质押借款
应收账款	449,220,549.80	420,040,482.78	受限应收账款	质押借款	285,546,226.59	267,930,930.35	受限应收账款	质押借款
合计	1,457,484,254.69	1,128,236,518.86			1,350,166,954.25	1,152,937,647.39		

其他说明：

无

18、短期借款

(1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
质押借款		6,883,734.00
抵押借款	15,000,000.00	75,000,000.00
保证借款	18,000,000.00	67,900,000.00
信用借款	53,670,000.00	
未到期应付利息	77,615.42	171,099.16
合计	86,747,615.42	149,954,833.16

短期借款分类的说明：

一、截至 2023 年 12 月 31 日，本公司及子公司抵押借款为：

(1) 自宁波银行总行营业部取得的抵押借款共计 15,000,000.00 元，借款合同编号为 01201LK20974LDK。最高额抵押合同编号为 01201DY209MOK3K，抵押物为：工业用房：宁波中科绿色电力有限公司。抵押物座落地点为：镇海区澥浦镇通海路 888 号。抵押物建筑面积为 26,853.26 平方米，房产证号为：浙 2020 宁波镇海不动产权第 0021437 号。

二、截至 2023 年 12 月 31 日，本公司及子公司保证借款为：



(1) 自宁波银行股份有限公司取得的保证借款共计 10,000,000.00 元，流贷合同编号为：01201LK209J94A2。保证人为：北京中科润宇环保科技股份有限公司。合同编号为：01201BY22BH7A12。

(2) 自成都银行股份有限公司科华北路支行取得保证借款 8,000,000.00 元。保证人为：成都中小企业融资担保有限责任公司。

三、截止 2023 年 12 月 31 日，本公司所属子公司信用借款为：

(1) 自中国银行取得信用借款 5,000,000.00 元；

(2) 自中国邮储银行取得信用借款 6,000,000.00 元；

(3) 自工商银行镇海支行取得信用借款 19,800,000.00 元；

(4) 自招商银行宁波分行取得信用借款 9,900,000.00 元；

(5) 自招商银行股份有限公司晋城分行取得信用借款 1,170,000.00 元，借款日期为 2023-10-20 至 2024-10-20，流贷合同编号为 351XY2023028026；

(6) 自招商银行股份有限公司晋城分行取得信用借款 1,800,000.00 元，借款日期为 2023-12-26 至 2024-12-26，流贷合同编号为 351XY2023028026。

(7) 自宁波银行总行营业部取得信用借款 10,000,000.00 元。

## 19、应付账款

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付工程款	297,132,333.71	242,863,810.19
应付设备款	131,620,642.72	96,481,500.71
应付材料款	75,397,236.92	74,269,512.51
应付劳务费	32,207,440.30	35,541,303.75
其他	16,149,412.27	16,220,345.69
合计	552,507,065.92	465,376,472.85

(2) 账龄超过 1 年或逾期的重要应付账款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
供应商一	33,349,196.67	未达结算时间

供应商二	31,933,015.14	未达结算时间
供应商三	26,926,865.48	未达结算时间
供应商四	23,441,926.61	未达结算时间
供应商五	6,575,761.83	未达结算时间
合计	122,226,765.73	

其他说明：

无

## 20、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付股利	38,660,500.00	21,118,000.00
其他应付款	184,206,774.75	138,644,852.15
合计	222,867,274.75	159,762,852.15

### (1) 应付股利

单位：元

项目	期末余额	期初余额
普通股股利	38,660,500.00	21,118,000.00
合计	38,660,500.00	21,118,000.00

其他说明，包括重要的超过 1 年未支付的应付股利，应披露未支付原因：

超过一年未支付绵阳中科绵投环境服务有限公司小股东绵阳市水务（集团）有限公司股利 21,000,000.00 元，超过一年未支付股利原因为其出资涉及的土地权证在办理中。

### (2) 其他应付款

#### 1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
关联方借款	100,161,319.44	107,259,722.22
保证金	30,964,330.31	22,968,086.45
非关联方借款	30,056,000.00 <sup>①</sup>	
应付股权收购款	15,900,000.00 <sup>②</sup>	
关联方往来款	5,406,790.54	5,380,547.17
暂收款项	859,883.55	1,156,403.25
其他	858,450.91	1,880,093.06
合计	184,206,774.75	138,644,852.15

注：① 非关联方借款为应付河北昌鸿新能源科技有限公司借款 30,056,000.00 元。

② 应付股权收购款为购买龙净（厦门）新能源科技有限公司股权，应付原股东龙净能源发展有限公司 15,900,000.00 元。

2) 账龄超过 1 年或逾期的重要其他应付款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
绵阳市水务（集团）有限公司	5,327,114.36	未达结算时间
河北友谊颜料制造有限公司	3,500,000.00	未达结算时间
四川省顺美环境卫生管理有限责任公司	2,500,000.00	未达结算时间
青岛欧杰特机械有限公司	1,049,107.00	未达结算时间
信丰鑫和绿能环保科技有限公司	1,000,000.00	未达结算时间
合计	13,376,221.36	

3) 按交易对手方归集的期末余额前五名的其他应付款情况

其他说明：

无

21、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预收设备款	60,145,800.40	81,196,598.57
预收热网建设费	2,205,209.55	1,004,716.36
预收渗滤液处理费	452.26	773,759.82
合计	62,351,462.21	82,975,074.75

账龄超过 1 年的重要合同负债

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
杭州正晖建设工程有限公司	25,713,274.46	未到结算时间
武汉市市政建设集团有限公司蔡甸公司	16,714,159.29	未到结算时间
中冶南方都市环保工程技术股份有限公司	16,159,292.09	未到结算时间
慈溪市杭甬高速复线宁波段一期工程建设指挥部	1,004,372.60	未到结算时间
babcock & wilcox	664,543.59	未到结算时间
合计	60,255,642.03	

报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

单位：元

项目	变动金额	变动原因

22、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	51,254,401.78	166,917,119.51	166,972,058.71	51,199,462.58
二、离职后福利-设定提存计划	1,080,299.73	17,704,018.99	17,828,284.41	956,034.31
三、辞退福利		1,522,946.95	738,074.60	784,872.35

合计	52,334,701.51	186,144,085.45	185,538,417.72	52,940,369.24
----	---------------	----------------	----------------	---------------

(2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	38,528,574.89	134,712,705.16	135,951,929.75	37,289,350.30
2、职工福利费	2,551.86	7,161,597.99	7,152,031.54	12,118.31
3、社会保险费	1,299,440.85	8,530,240.01	9,101,760.32	727,920.54
其中：医疗保险费	1,228,018.54	7,864,030.05	8,439,610.78	652,437.81
工伤保险费	69,471.23	546,471.39	542,501.81	73,440.81
生育保险费	1,951.08	11,206.72	11,115.88	2,041.92
补充医疗保险		108,531.85	108,531.85	
4、住房公积金	372,253.97	10,169,040.58	10,085,675.74	455,618.81
5、工会经费和职工教育经费	11,051,580.21	6,343,535.77	4,680,661.36	12,714,454.62
合计	51,254,401.78	166,917,119.51	166,972,058.71	51,199,462.58

(3) 设定提存计划列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	1,025,415.62	14,734,321.31	14,839,324.27	920,412.66
2、失业保险费	39,516.75	511,355.92	515,251.02	35,621.65
3、企业年金缴费	15,367.36	2,458,341.76	2,473,709.12	
合计	1,080,299.73	17,704,018.99	17,828,284.41	956,034.31

其他说明：

无

23、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	1,282,662.35	4,690,378.28
企业所得税	6,225,481.93	13,796,515.26
个人所得税	1,016,351.78	944,234.43
城市维护建设税	64,567.88	249,704.36
房产税	4,763,717.10	4,551,442.07
土地使用税	1,779,363.52	1,653,146.73
教育费附加	54,601.81	234,331.51
其他	621,855.87	713,769.42
合计	15,808,602.24	26,833,522.06

其他说明：

无

## 24、一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期借款	110,218,310.22	69,568,719.42
一年内到期的长期应付款	26,070,120.93	55,170,392.65
一年内到期的租赁负债	1,972,916.85	4,491,920.26
合计	138,261,348.00	129,231,032.33

其他说明：

无

## 25、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待转销项	2,352,154.86	11,965,351.69
长期借款未到期利息	3,965,871.07	5,170,785.88
合计	6,318,025.93	17,136,137.57

短期应付债券的增减变动：

单位：元

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

其他说明：

无

## 26、长期借款

### (1) 长期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
质押借款	583,357,176.37	319,371,282.03
抵押借款	63,800,000.00	
保证借款	208,700,000.00	493,805,260.00
信用借款	536,913,701.45	293,412,284.65
质押+保证	504,711,520.00	247,240,000.00
质押+抵押	106,000,000.00	112,000,000.00
加：一年内到期的长期借款	-110,218,310.22	-69,568,719.42
合计	1,893,264,087.60	1,396,260,107.26

长期借款分类的说明：

一、截止 2023 年 12 月 31 日，本公司所属子公司质押借款：

(1) 自中国建设银行股份有限公司防城港分行取得质押借款 42,000,000.00 元，质押物为防城港市生活垃圾焚烧发电项目电费收费权应收账款，合同编号为 HTC450659500YSZK2023N00C；质押物为：防城港市生活垃圾焚烧发电项目垃圾处理费应收账款，合同编号为 HTC450659500YSZK2023N009 ；

(2) 自交通银行股份有限公司晋城分行取得质押借款 235,280,000.00 元，借款合同编号为 GZ14513020200527，借款日期为 2020-05-27 至 2034-12-31；质押财产是电费收费权，具体为晋城中科绿色能源有限公司垃圾焚烧发电项目电费收费权，合同编号为 ZY14513020200527 ；

(3) 自中国邮政储蓄银行签订固定资产借款合同，金额为 279,643,000.00 元，已提款 4,559,577.56 元，借款合同编号为（2023）邮银玉 GS002，质押合同编号为（2023）邮银玉 GS002-1，抵押资产为项目电费收费权和垃圾处理费收费权。

(4) 自中国银行有限公司梧州分行签订质押借款合同，金额为 235,650,000.00 元，已提款 1,500,000.00 元，借款合同编号为 2023 年梧中银借字第 G-03 号，质押合同编号为 2023 年梧中银质押字第 02 号，质押物为藤县低碳循环经济产业园项目的生活垃圾焚烧电子项目（一期）项下电费和垃圾处理服务费收费权。

(5) 自中国银行有限公司梧州分行签订质押借款合同，金额为 54,350,000.00 元，已提款 566,620.00 元，借款合同编号为 2023 年梧中银借字第 G-02 号，质押合同编号为 2023 年梧中银质押字第 01 号，质押物为藤县低碳循环经济产业园项目的生活垃圾转运子项目项下的垃圾转运服务费收费权；

(6) 自中国银行股份有限公司三台支行取得质押借款 275,450,978.81 元，质押物为绵阳市第二生活垃圾焚烧发电 PPP 项目电费收费权、垃圾处理费收费权及垃圾中转站运行维护费和垃圾运输收费权；

(7) 自四川三台农村商业银行股份有限公司取得质押借款 24,000,000.00 元，质押物为绵阳市第二生活垃圾焚烧发电 PPP 项目电费收费权、垃圾处理费收费权及垃圾中转站运行维护费和垃圾运输收费权。

二、截止 2023 年 12 月 31 日，本公司所属子公司信用借款为：

(1) 自中国银行取得信用借款 125,620,000.00 元，借款合同编号为慈溪 2023 人固 0003；

(2) 自中国建设银行股份有限公司防城港分行取得信用借款 152,000,000.00 元；

(3) 自中国农业银行股份有限公司绵阳涪城支行取得信用借款 259,293,701.45 元。

三、截止 2023 年 12 月 31 日，本公司所属子公司质押+保证借款为：

(1) 自中国农业发展银行赵县支行取得质押+保证借款 355,116,093.00 元，抵(质)押品：冀(2020)赵县不动产权第 0001520 号+赵县河西寨村村南、果王公路东侧土地使用权，赵县生活垃圾焚烧发电项目特许经营收入。担保人：福建龙净环保股份有限公司和卡万塔能源(中国)投资有限公司。

(2) 自中国工商银行海城市支行取得质押+保证借款为 149,595,427.00 元，保证人为北京中科润宇环保科技股份有限公司，质押物为垃圾处理服务费收费权。

四、截止 2023 年 12 月 31 日，本公司所属子公司保证借款：

(1) 自中国农业发展银行慈溪支行取得保证借款 122,000,000.00 元，借款合同编号为 330282001-2022 年(慈溪)字 0003 号。保证人为：北京中科润宇环保科技股份有限公司，保证合同编号为：330282001-2022 年慈溪(保)字 0005 号；

(2) 自国家开发银行取得保证借款 36,700,000.00 元，借款合同编号为 3302202201100001291。保证人为：北京中科润宇环保科技股份有限公司，保证合同编号为 3302202201100001291 号借款合同保证合同；

(3) 自中国银行取得保证借款 50,000,000.00 元，借款合同编号为慈溪 2023 人固 0002。保证人为：北京中科润宇环保科技股份有限公司，保证合同编号为慈溪 2023 人保 007。

五、截止 2023 年 12 月 31 日，本公司所属子公司质押+抵押借款：

(1) 自中国农业银行股份有限公司绵阳涪城支行取得质押+抵押借款 106,000,000.00 元，质押物为绵阳中科绵投环境服务有限公司垃圾发电收费权，抵押物为：绵阳中科绵投环境服务有限公司房屋及土地。

注 6：截止 2023 年 12 月 31 日，本公司所属子公司抵押借款为：

(1) 自中国银行取得抵押借款 63,800,000.00 元，借款合同编号为慈溪 2023 人固 0006，抵押合同编号为慈溪 2023 人抵 0015。

其他说明，包括利率区间：

2023 年 12 月 31 日，长期借款利率区间为 2.65%-3.6%

## 27、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
租赁付款额总额	3,668,426.91	19,975,412.78
加：未确认融资费用	-548,403.01	-3,349,217.19
加：一年内到期的租赁负债	-1,972,916.85	-4,491,920.26
合计	1,147,107.05	12,134,275.33

其他说明：

无

## 28、长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
长期应付款	136,394,345.03	322,627,877.16
合计	136,394,345.03	322,627,877.16

### (1) 按款项性质列示长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
担保及质押借款	125,229,042.61	377,798,269.81
应付土地使用权款	37,235,423.35	
加：一年内到期的长期应付款	-26,070,120.93	-55,170,392.65
合计：	136,394,345.03	322,627,877.16

其他说明：

一、长期应付款中担保及质押借款为下属子公司慈溪中科与金融租赁公司签订融资租赁协议，并以资产、项目收费权作为质押，以北京中科润宇环保科技股份有限公司作为担保人借入款项余额，按照实质重于形式列报为长期应付款。其中 94,006,869.67 元为慈溪中科本期以炉排炉工程 5#焚烧线公用系统，6#焚烧线主体设备、电气系统、汽水系统、焚烧线烟气净化系统作为租赁物与交银金融租赁有限责任公司签订融资租赁协议，借入款项 13,000.00 万元，分 16 期分期支付借款金额。

其中 31,222,172.94 元为慈溪中科本期以 7#焚烧线主体设备、电气系统、汽水系统等作为租赁物与交银金融租赁有限责任公司签订融资租赁协议，借入款项 4,000.00 万元，分 16 期分期支付借款金额。

二、长期应付款中应付土地使用权款为子公司石家庄中科新能源有限公司与赵县城市管理综合行政执法局签订关于中国河北省石家庄市赵县的生活垃圾焚烧发电项目之资产转让协议及补充协议，支付 15,782.30 万元作为垃圾填埋场及所属地块的资产转移对价，2019 年 12 月 31 日前支付 10,000.00 万元，剩余款项在项目商业营运日起的十年内支付。截至 2023 年 12 月 31 日，该项长期应付款未支付金额现值为 3,723.54 万元。



## 29、预计负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额	形成原因
产品质量保证	633,206.53	614,271.00	质保金
修理费用	143,130,633.04	105,884,595.68	特许经营权项目后续更新支出
合计	143,763,839.57	106,498,866.68	

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

无

## 30、递延收益

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	117,055,767.94	2,064,611.36	5,450,258.14	113,670,121.16	
合计	117,055,767.94	2,064,611.36	5,450,258.14	113,670,121.16	

其他说明：

涉及政府补助的项目：

项目	期初余额	本期新增 补助金额	本期计入 营业外收 入金额	本期计入 其他收益 金额	本期冲减 成本费用 金额	加：其他 变动	期末余额	与资产相 关/与收 益相关
餐厨项目	28,148,318.26			1,103,855.64			27,044,462.62	与资产相 关
防城港二期项目中央预算资金补助	20,838,461.52			992,307.72			19,846,153.80	与资产相 关
绵阳垃圾焚烧发电项目二期新型城镇化债券补助资金	14,693,921.60			643,529.40			14,050,392.20	与资产相 关
购买土地及大件垃圾破碎设备政府补贴款	12,763,576.16			607,789.32			12,155,786.84	与资产相 关
绵阳市第二生活垃圾焚烧发电PPP项目建设补助资金	9,384,164.29			351,906.16			9,032,258.13	与资产相 关
2020年改善城市人居环境奖	7,798,666.69			277,999.98			7,520,666.71	与资产相 关
污水垃圾处理设施及污水管网工程项目2014年中央预算内投资计划	1,153,846.60			102,564.10			1,051,282.50	与资产相 关
平遥县发展和改革局重大项目前期补助款	100,000.00						100,000.00	与资产相 关
工业和信息化局2020年度工业企业技术改造与技术创新项目	160,000.00						160,000.00	与资产相 关

资金								
山西省污染治理和节能减碳专项（污染治理方向）	19,500,000.00			649,999.98			18,850,000.02	与资产相关
三台县工业和信息化局 2020 年度全市工业高质量发展资金-技术改造资金	430,000.00			430,000.00				与收益相关
防城港市生态环境局发放地生活垃圾焚烧项目补助资金		1,848,611.36					1,848,611.36	与资产相关
泽州县促进中小企业发展奖励资金		200,000.00		200,000.00				与收益相关
其他与资产相关的政府补助	2,084,812.82			74,305.84			2,010,506.98	与资产相关
其他与收益相关的政府补助		16,000.00		16,000.00				与收益相关
合计	117,055,767.94	2,064,611.36		5,450,258.14			113,670,121.16	

### 31、股本

单位：元

	期初余额	本次变动增减（+、-）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	1,471,880,000.00						1,471,880,000.00

其他说明：

无

### 32、资本公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	1,122,792,715.63			1,122,792,715.63
其他资本公积	3,070,061.16	995,792.28		4,065,853.44
合计	1,125,862,776.79	995,792.28		1,126,858,569.07

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

### 33、专项储备

单位：元

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

安全生产费	226,647.70	8,381,282.16	5,534,142.32	3,073,787.54
合计	226,647.70	8,381,282.16	5,534,142.32	3,073,787.54

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本公司按照《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136号）的规定，以上一年度营业收入为依据，按照规定标准计算提取安全生产费用。新建和投产不足一年的企业以本年营业收入为依据，按照规定标准计算提取安全生产费用。

### 34、盈余公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	34,383,550.79	23,662,094.41		58,045,645.20
合计	34,383,550.79	23,662,094.41		58,045,645.20

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

根据《公司法》、公司章程的规定，本公司按净利润的 10%提取法定盈余公积。法定盈余公积累计额达到本公司注册资本 50%以上的，不再提取。

### 35、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	579,566,026.56	377,982,350.83
调整后期初未分配利润	579,566,026.56	377,982,350.83
加：本期归属于母公司所有者的净利润	269,674,154.75	212,140,036.69
减：提取法定盈余公积	23,662,094.41	10,556,360.96
应付普通股股利	80,953,400.00	
期末未分配利润	744,624,686.90	579,566,026.56

调整期初未分配利润明细：

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

### 36、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本

主营业务	1,372,379,474.92	843,083,410.51	1,586,452,043.60	1,133,317,082.10
其他业务	31,625,877.37	1,723,464.19	10,320,660.94	1,332,765.37
合计	1,404,005,352.29	844,806,874.70	1,596,772,704.54	1,134,649,847.47

经审计扣除非经常损益前后净利润孰低是否为负值

是 否

营业收入、营业成本的分解信息：

单位：元

合同分类	分部 1		合计	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
业务类型				
其中：				
生活类垃圾处理业务	1,005,504,245.14	505,246,884.29	1,005,504,245.14	505,246,884.29
环保装备销售及技术服务	46,691,753.48	35,952,433.08	46,691,753.48	35,952,433.08
危废处理处置业务	13,880,382.35	8,082,909.07	13,880,382.35	8,082,909.07
项目建造业务	306,303,093.95	293,801,184.07	306,303,093.95	293,801,184.07
其他业务	31,625,877.37	1,723,464.19	31,625,877.37	1,723,464.19
按经营地区分类				
其中：				
华北地区	88,442,545.39	58,306,574.67	88,442,545.39	58,306,574.67
华东地区	746,903,571.96	428,276,004.57	746,903,571.96	428,276,004.57
东北地区	70,432,449.23	61,623,206.43	70,432,449.23	61,623,206.43
西南地区	381,917,187.38	212,585,008.51	381,917,187.38	212,585,008.51
华中地区	4,585,307.70	4,585,307.70	4,585,307.70	4,585,307.70
华南地区	101,488,217.77	71,659,283.36	101,488,217.77	71,659,283.36
境外地区	10,236,072.86	7,771,489.46	10,236,072.86	7,771,489.46
市场或客户类型				
其中：				
合同类型				
其中：				
按商品转让的时间分类				
其中：				
按合同期限分类				
其中：				
按销售渠道分类				
其中：				
合计	1,404,005,352.29	844,806,874.70	1,404,005,352.29	844,806,874.70

与履约义务相关的信息：

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

其他说明

无

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

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

合同中可变对价相关信息：

无

### 37、税金及附加

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	1,674,739.88	2,371,619.00
教育费附加	1,494,636.21	2,229,308.69
资源税	165,684.86	245,458.38
房产税	6,042,667.64	5,020,190.44
土地使用税	2,761,082.52	1,917,240.89
车船使用税	80,635.53	43,101.63
印花税	457,678.12	759,180.34
环保税	369,779.84	353,414.21
合计	13,046,904.60	12,939,513.58

其他说明：

无

### 38、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	72,779,662.29	67,289,351.44
专业服务费	7,377,648.75	4,727,477.25
租赁费	6,612,279.58	4,621,116.87
物业水电费	5,674,670.20	3,018,256.57
业务招待费	4,458,709.03	3,682,883.09
折旧与摊销	3,700,939.16	3,694,155.62
差旅费	3,471,245.11	2,268,804.44
办公费	3,416,874.10	2,936,141.76
保险费	1,971,226.08	2,150,139.12
其他	7,973,570.24	5,296,056.65
合计	117,436,824.54	99,684,382.81

其他说明：

无

### 39、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	3,860,242.86	2,784,301.57
差旅费	1,615,436.93	994,983.67
宣传费	677,793.07	707,396.58
业务招待费	663,876.19	506,773.15
专业服务费	616,110.58	1,967,759.79
办公费	93,316.46	35,450.45
维修费	67,228.62	29,261.54
其他	965,411.48	594,207.23
合计	8,559,416.19	7,620,133.98

其他说明：

无

### 40、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
材料费	11,716,695.71	13,167,846.96
职工薪酬	15,531,081.43	11,625,247.69
折旧摊销	2,316,878.86	2,357,281.35
委托开发费	486,792.44	1,442,407.02
其他	1,811,017.72	720,285.12
合计	31,862,466.16	29,313,068.14

其他说明：

无

### 41、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	83,809,870.85	74,296,200.05
减：利息收入	26,922,183.43	11,139,613.16
汇兑损益		335,610.00
银行手续费	730,417.84	2,385,980.91
其他	233,062.14	3,147,386.28
合计	57,851,167.40	69,025,564.08

其他说明：

无

#### 42、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
政府补助	33,883,937.10	40,166,160.98

#### 43、公允价值变动收益

单位：元

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
理财产品	2,678,356.76	
合计	2,678,356.76	0.00

其他说明：

无

#### 44、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
处置交易性金融资产取得的投资收益	3,188,754.64	7,641,499.75
合计	3,188,754.64	7,641,499.75

其他说明：

无

#### 45、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	19,281.43	46,608.82
应收账款坏账损失	-18,901,562.93	10,521,030.85
其他应收款坏账损失	3,882,358.87	-2,635,150.33
合计	-14,999,922.63	7,932,489.34

其他说明：

无

#### 46、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	79,596.18	82,586.70
十一、合同资产减值损失	72,962.02	-1,168,961.95

合计	152,558.20	-1,086,375.25
----	------------	---------------

其他说明：

无

#### 47、资产处置收益

单位：元

资产处置收益的来源	本期发生额	上期发生额
固定资产处置利得或损失	1,007.61	-32,647.65
使用权资产处置利得或损失	1,146,315.79 <sup>①</sup>	

注：① 本公司购置办公用房，提前终止租赁合同。缩短租赁期限实现使用权资产处置利得 1,146,315.79 元。

#### 48、营业外收入

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
违约赔偿收入	55,327.21	911,973.65	55,327.21
非流动资产报废利得	355,660.97	57,677.36	355,660.97
无法支付款项	239,989.78	27,028.33	239,989.78
其他	473,043.16	227,200.46	473,043.16
合计	1,124,021.12	1,223,879.80	1,124,021.12

其他说明：

无

#### 49、营业外支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
对外捐赠	3,529,112.66	2,183,450.30	3,529,112.66
非流动资产毁损报废损失	252,053.22	527,894.79	252,053.22
罚金及滞纳金	19,220.45	21,245.65	19,220.45
其他	304,535.68	36,656.81	304,535.68
合计	4,104,922.01	2,769,247.55	4,104,922.01

其他说明：

无

#### 50、所得税费用

##### (1) 所得税费用表

单位：元



项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	49,453,530.11	51,021,004.06
递延所得税费用	-6,616,225.46	-4,632,671.39
合计	42,837,304.65	46,388,332.67

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	本期发生额
利润总额	353,511,805.28
按法定/适用税率计算的所得税费用	53,026,770.79
子公司适用不同税率的影响	6,130,398.87
调整以前期间所得税的影响	-898,992.91
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	2,448,612.59
环保设备退税及研发费用加计扣除	-17,869,484.69
所得税费用	42,837,304.65

其他说明：

无

51、现金流量表项目

(1) 与经营活动有关的现金

收到的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
往来款	62,786,403.43	2,206,429.81
保证金及押金	50,333,588.36	35,254,395.98
利息收入	14,860,014.10	11,945,051.40
政府补助	8,231,058.05	31,622,987.86
职工归还的备用金	3,190,098.20	2,407,788.98
保险理赔款及罚款收入	77,089.78	508,868.20
其他	1,055,138.48	1,023,994.45
合计	140,533,390.40	84,969,516.68

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

无

支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
往来款	61,927,133.72	1,904,814.16
期间费用付现	39,312,289.53	26,784,407.26
保证金及押金	15,006,907.33	50,035,334.57
备用金	4,184,127.81	3,660,802.37

捐赠支出	2,725,108.66	1,958,954.30
其他	802,060.98	1,866,062.79
合计	123,957,628.03	86,210,375.45

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(2) 与投资活动有关的现金

收到的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
取得子公司的收到的现金净额	15,826,715.20	
合计	15,826,715.20	0.00

收到的重要的与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
理财产品	1,111,000,000.00	1,455,100,000.00
合计	1,111,000,000.00	1,455,100,000.00

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

无

支付的重要的与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
理财产品	1,111,000,000.00	1,455,100,000.00
合计	1,111,000,000.00	1,455,100,000.00

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

无

(3) 与筹资活动有关的现金

收到的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
企业间借款	30,000,000.00	
合计	30,000,000.00	0.00

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

支付的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
企业间借款	52,770,030.00	
关联方借款及利息	13,096,762.38	58,708,773.82
租赁付款额	5,508,931.97	4,199,677.50
担保费		3,593,888.99
融资押金及手续费	1,829,736.66	1,900,000.00
中介机构费用		8,905,200.00
合计	73,205,461.01	77,307,540.31

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

筹资活动产生的各项负债变动情况

适用 不适用

单位：元

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
短期借款	149,954,833.16	96,570,000.00	3,750,575.45	156,644,059.19	6,883,734.00	86,747,615.42
其他应付款（含应付股利）	128,377,722.22	30,000,000.00	161,990,026.26	151,489,929.04		168,877,819.44
其他流动负债（长期借款未到期利息）	5,170,785.88		69,907,136.50	71,112,051.31		3,965,871.07
长期借款（含一年内到期）	1,465,828,826.68	388,326,197.56	355,116,093.00	205,788,719.42		2,003,482,397.82
租赁负债（含一年内到期的租赁负债）	16,626,195.59		4,060,260.57	5,508,931.97	12,057,500.29	3,120,023.90
长期应付款（含一年内到期）	377,798,269.81			242,550,220.44	10,019,006.76	125,229,042.61
合计	2,143,756,633.34	514,896,197.56	594,824,091.78	833,093,911.37	28,960,241.05	2,391,422,770.26

## 52、现金流量表补充资料

### （1）现金流量表补充资料

单位：元

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量		
净利润	310,674,500.63	250,227,621.23
加：资产减值准备	-152,558.20	1,086,375.25
信用减值损失	14,999,922.63	-7,932,489.34
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	65,786,970.41	62,388,208.76
使用权资产折旧	5,651,866.75	4,883,486.67
无形资产摊销	112,518,254.65	82,318,954.20
长期待摊费用摊销	6,952,349.05	3,706,583.16
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”	-1,147,323.40	32,647.65

号填列)		
固定资产报废损失 (收益以“—”号填列)	-103,607.75	470,217.43
公允价值变动损失 (收益以“—”号填列)	-2,678,356.76	
财务费用 (收益以“—”号填列)	83,809,870.85	79,279,196.33
投资损失 (收益以“—”号填列)	-3,188,754.64	-7,641,499.75
递延所得税资产减少 (增加以“—”号填列)	-6,662,787.83	-1,746,950.27
递延所得税负债增加 (减少以“—”号填列)	46,562.38	-2,885,721.12
存货的减少 (增加以“—”号填列)	-85,852,755.54	23,969,674.18
经营性应收项目的减少 (增加以“—”号填列)	-123,818,266.89	-107,053,381.46
经营性应付项目的增加 (减少以“—”号填列)	36,009,467.44	64,686,123.02
其他		
经营活动产生的现金流量净额	412,845,353.78	445,789,045.94
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	976,402,634.59	1,747,909,784.90
减: 现金的期初余额	1,747,909,784.90	545,147,288.44
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	-771,507,150.31	1,202,762,496.46

(2) 本期支付的取得子公司的现金净额

单位: 元

	金额
本期发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	209,100,000.00
其中:	
其中: 龙净(厦门)新能源科技有限公司	178,100,000.00
衡阳中科环境科技有限公司	31,000,000.00
减: 购买日子公司持有的现金及现金等价物	50,675,354.38
其中:	
其中: 龙净(厦门)新能源科技有限公司	3,848,639.18
衡阳中科环境科技有限公司	46,826,715.20
其中:	
取得子公司支付的现金净额	158,424,645.62

其他说明:

无

(3) 现金和现金等价物的构成

单位: 元

项目	期末余额	期初余额
一、现金	976,402,634.59	1,747,909,784.90
其中：库存现金		1,613.55
可随时用于支付的银行存款	976,402,634.59	1,747,908,171.35
三、期末现金及现金等价物余额	976,402,634.59	1,747,909,784.90

(4) 不属于现金及现金等价物的货币资金

单位：元

项目	本期金额	上期金额	不属于现金及现金等价物的理由
未到期应收利息	15,285,169.33	3,223,000.00	未实际收到
受限货币资金	688,196.93	5,304,857.11	使用受限
合计	15,973,366.26	8,527,857.11	

其他说明：

无

53、租赁

(1) 本公司作为承租方

适用 不适用

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额

适用 不适用

简化处理的短期租赁或低价值资产的租赁费用

适用 不适用

涉及售后租回交易的情况

无

(2) 本公司作为出租方

作为出租人的经营租赁

适用 不适用

单位：元

项目	租赁收入	其中：未计入租赁收款额的可变租赁付款额相关的收入
北京市海淀区苏州街3号10层1001租赁	1,799,930.28	
合计	1,799,930.28	

作为出租人的融资租赁

适用 不适用

未来五年每年未折现租赁收款额

适用 不适用

未折现租赁收款额与租赁投资净额的调节表

(3) 作为生产商或经销商确认融资租赁销售损益

适用 不适用

## 八、研发支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
材料费	11,716,695.71	13,167,846.96
职工薪酬	15,531,081.43	11,625,247.69
折旧摊销	2,316,878.86	2,357,281.35
委托开发费	486,792.44	1,442,407.02
设备款	3,462,139.98	739,823.01
施工支出	3,454,390.83	
其他	2,373,089.53	720,285.12
合计	39,341,068.78	30,052,891.15
其中：费用化研发支出	31,862,466.16	29,313,068.14
资本化研发支出	7,478,602.62	739,823.01

### 1、符合资本化条件的研发项目

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	
垃圾焚烧飞灰电炉熔融无害化技术研发及中试示范项目		9,040,460.17			2,247,900.88	6,792,559.29
垃圾焚烧发电多效合一烟气净化技术工艺关键参数和关键设备材料研发项目	739,823.01	3,911,382.02			3,225,338.69	1,425,866.34
合计	739,823.01	12,951,842.19			5,473,239.57	8,218,425.63

### 重要的资本化研发项目

项目	研发进度	预计完成时间	预计经济利益产生方式	开始资本化的时点	开始资本化的具体依据
垃圾焚烧飞灰电炉熔融无害化技术研发及中试示范项目	截至 2023 年 12 月，飞灰熔融中试试验台完成装置设计、建设与安装，正在进行单机调试，随后开展低温烘炉、连锁调试、中试试验，研发进度为 83%。	2024 年 08 月 31 日	垃圾焚烧飞灰无害化处理，熔渣满足《固体废物玻璃化处理产物技术要求》；垃圾焚烧飞灰市场规模约 50~100 亿；含重金属危废市场规模约 80 亿元。	2022 年 11 月 30 日	通过开发、集成中试平台并对工艺包进行实验验证及优化进而形成完整的技术及装置，达到产业化及市场化的条件

## 九、合并范围的变更

### 1、非同一控制下企业合并

#### (1) 本期发生的非同一控制下企业合并

单位：元

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润	购买日至期末被购买方的现金流
龙净（厦门）新能源科技有限公司	2023 年 11 月 30 日	194,000,000.00	100.00%	收购	2023 年 11 月 30 日	工商变更登记完成，实现控制	4,371,344.53	-3,721,851.25	11,675,760.82

其他说明：

无

#### (2) 合并成本及商誉

单位：元

合并成本	龙净（厦门）新能源科技有限公司
--现金	194,000,000.00
--非现金资产的公允价值	
--发行或承担的债务的公允价值	
--发行的权益性证券的公允价值	
--或有对价的公允价值	
--购买日之前持有的股权于购买日的公允价值	
--其他	
合并成本合计	194,000,000.00
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	194,468,363.14
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	-468,363.14

合并成本公允价值的确定方法：

公司依据评估机构北京同仁和资产评估有限责任公司出具的《北京中科润宇环保科技股份有限公司拟收购龙净（厦门）新能源科技有限公司 100% 股权而涉及的龙净（厦门）新能源科技有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告》（同仁和评报字[2023]092 号），经协议各方协商后，最终以 15,900.00 万元购买龙净发展持有的龙净厦门 82.0513% 股权，以 3,500.00 万元购买保中环保持有的龙净厦门 17.9487% 股权。

或有对价及其变动的说明

大额商誉形成的主要原因：

其他说明：

(3) 被购买方于购买日可辨认资产、负债

单位：元

	龙净（厦门）新能源科技有限公司	
	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：		
货币资金	3,848,639.18	3,848,639.18
应收款项	20,578,329.64	20,578,329.64
存货	1,506,203.81	1,506,203.81
固定资产	338,648.19	338,648.19
无形资产	654,507,720.81	610,540,311.14
应收票据	4,552,760.86	4,552,760.86
预付账款	1,242,421.42	1,242,421.42
其他应收款	2,239,315.23	2,239,315.23
其他流动资产	35,430,875.91	35,430,875.91
递延所得税资产	7,292,650.55	7,292,650.55
负债：		
借款	325,593,513.00	325,593,513.00
应付款项	37,790,737.42	37,790,737.42
递延所得税负债	17,267,083.56	1,720,910.77
应付职工薪酬	3,357,493.42	3,357,493.42
应交税费	147,012.38	147,012.38
其他应付款	59,804,449.80	59,804,449.80
一年内到期的非流动负债	32,679,282.71	32,679,282.71
长期应付款	39,582,537.53	39,582,537.53
预计负债	20,484,193.53	20,484,193.53
递延收益		18,217,281.48
净资产	194,831,262.25	148,192,743.89
减：少数股东权益		
取得的净资产	194,831,262.25	148,192,743.89

可辨认资产、负债公允价值的确定方法：

依据评估机构北京同仁和资产评估有限责任公司出具的《北京中科润宇环保科技股份有限公司拟进行合并对价分摊涉及的合并龙净（厦门）新能源科技有限公司取得的可辨认资产、负债及或有负债所形成的可辨认净资产》的资产评估报告（同仁和评报字【2024】016号），确认可辨认资产、负债的公允价值。

企业合并中承担的被购买方的或有负债：

其他说明：

(4) 购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失

是否存在通过多次交易分步实现企业合并并且在报告期内取得控制权的交易

是 否



## 2、其他原因的合并范围变动

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

公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）		取得方式
				直接	间接	
石家庄中科昌鸿绿色能源有限公司	石家庄	石家庄	供热	51.00		投资设立

## 3、其他

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本（元）	股权取得比例	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据
衡阳中科环境科技有限公司	2023-3-31	31,000,000.00	55%	股权收购	2023-3-31	工商变更登记完成，实现控制

## 十、在其他主体中的权益

### 1、在子公司中的权益

#### (1) 企业集团的构成

单位：元

子公司名称	注册资本	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
					直接	间接	
慈溪中科众茂环保热电有限公司	355,000,000.00	慈溪	慈溪	垃圾焚烧发电	100.00%	0.00%	同一控制下的企业合并
慈溪润宇热力有限公司	50,000,000.00	慈溪	慈溪	供热	100.00%	0.00%	分立设立
宁波中科绿色电力有限公司	140,000,000.00	宁波	宁波	垃圾焚烧发电	85.80%	0.00%	同一控制下的企业合并
绵阳中科绵投环境服务有限公司	400,000,000.00	绵阳	绵阳	垃圾焚烧发电	65.00%	0.00%	同一控制下的企业合并
绵阳中科绵投危险废物治理有限公司	8,000,000.00	绵阳	绵阳	危废处理处置	0.00%	65.00%	投资设立
江油中科绵投环境科技有限公司	45,000,000.00	绵阳	绵阳	垃圾焚烧发电	0.00%	65.00%	投资设立
绵阳中润新能源再生资源综合利用有限公司	10,000,000.00	绵阳	绵阳	沼气提纯项目	0.00%	65.00%	投资设立
防城港中科绿色能源有限公司	165,000,000.00	防城港	防城港	垃圾焚烧发电	99.54%	0.00%	同一控制下的企业合并
三台中科再生能源有限公司	187,232,850.00	绵阳	绵阳	垃圾焚烧发电	97.75%	0.00%	投资设立
晋城中科绿色能源有限公司	130,000,000.00	晋城	晋城	垃圾焚烧发电	100.00%	0.00%	同一控制下的企业合并
北京中科华治	30,000,000.00	北京	北京	危废处理处置	100.00%	0.00%	投资设立

环保科技有限公司	0						
晋中中科环境科技有限公司	6,000,000.00	晋中	晋中	危废处理处置	0.00%	100.00%	投资设立
成都中科能源环保有限公司	10,000,000.00	成都	成都	垃圾焚烧发电	84.00%	0.00%	同一控制下企业合并
海城市中科环保科技有限公司	129,000,000.00	海城	海城	垃圾焚烧发电	100.00%	0.00%	投资设立
玉溪中科环境科技有限公司	127,340,200.00	玉溪	玉溪	垃圾焚烧发电	100.00%	0.00%	投资设立
藤县中科环境科技有限公司	120,735,780.00	藤县	藤县	垃圾焚烧发电	100.00%	0.00%	投资设立
衡阳中科环境科技有限公司	110,793,600.00	衡阳	衡阳	垃圾焚烧发电	55.00%	0.00%	股权收购
龙净（厦门）新能源科技有限公司	195,000,000.00	厦门	厦门	垃圾焚烧发电	100.00%	0.00%	非同一控制下的企业合并
石家庄中科新能源有限公司	195,000,000.00	赵县	赵县	垃圾焚烧发电	0.00%	100.00%	非同一控制下的企业合并
石家庄中科昌鸿绿色能源有限公司	20,000,000.00	石家庄	石家庄	供热	51.00%	0.00%	投资设立

单位：元

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

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

无

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

无

确定公司是代理人还是委托人的依据：

无

其他说明：

无

(2) 重要的非全资子公司

单位：元

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
宁波中科绿色电力有限公司	14.20%	7,071,637.93	2,840,000.00	38,845,985.34

绵阳中科绵投环境服务有限公司	35.00%	33,320,440.14	17,500,000.00	212,955,616.19
----------------	--------	---------------	---------------	----------------

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

其他说明：

无

(3) 重要非全资子公司的主要财务信息

单位：元

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
宁波中科绿色电力有限公司	50,712,611.69	313,496,307.62	364,208,919.31	90,301,270.61	344,371.60	90,645,642.21	83,398,707.78	328,455,056.34	411,853,764.12	137,921,246.89	30,144,052.49	168,065,299.38
绵阳中科绵投环境服务有限公司	318,209,782.85	834,962,666.45	1,153,172,449.30	190,082,190.48	402,645,641.11	592,727,831.59	262,569,168.25	804,190,232.75	1,066,759,401.00	137,955,382.94	414,365,888.03	552,321,270.97

单位：元

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
宁波中科绿色电力有限公司	143,499,562.99	49,800,267.11	49,800,267.11	71,405,043.19	114,982,819.49	32,855,601.23	32,855,601.23	98,561,850.62
绵阳中科绵投环境服务有限公司	252,938,456.72	95,201,257.55	95,201,257.55	87,464,181.57	258,158,267.57	93,911,901.84	93,911,901.84	163,059,406.21

其他说明：

无

## 十一、政府补助

### 1、报告期末按应收金额确认的政府补助

适用 不适用

应收款项的期末余额：2,994,278.71 元。

未能在预计时点收到预计金额的政府补助的原因

适用 不适用

## 2、涉及政府补助的负债项目

适用 不适用

单位：元

会计科目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益金额	本期其他变动	期末余额	与资产/收益相关
递延收益	116,625,767.94	1,848,611.36		4,804,258.14		113,670,121.16	与资产相关
递延收益	430,000.00	216,000.00		646,000.00			与收益相关

## 3、计入当期损益的政府补助

适用 不适用

单位：元

会计科目	本期发生额	上期发生额
其他收益	33,883,937.10	40,166,160.98

其他说明

记入其他收益的政府补助：

补助项目	会计科目	本期发生额	上期发生额	与资产相关/与收益相关
餐厨项目	其他收益	1,103,855.64	1,103,855.64	与资产相关
防城港二期项目中央预算资金补助	其他收益	992,307.72	661,538.48	与资产相关
山西省污染治理和节能减碳专项（污染治理方向）	其他收益	649,999.98		与资产相关
绵阳垃圾焚烧发电项目二期新型城镇化债券补助资金	其他收益	643,529.40	643,529.40	与资产相关
购买土地及大件垃圾破碎设备政府补贴款	其他收益	607,789.32	607,789.32	与资产相关
绵阳市第二生活垃圾焚烧发电 PPP 项目建设补助资金	其他收益	351,906.16	351,906.12	与资产相关
2020 年改善城市人居环境奖	其他收益	277,999.98	541,333.31	与资产相关
污水垃圾处理设施及污水管网工程项目 2014 年中央预算内投资计划	其他收益	102,564.10	102,564.10	与资产相关
其他	其他收益	74,305.84	71,430.48	与资产相关
增值税即征即退收入	其他收益	22,267,272.27	32,705,604.67	与收益相关
北京市企业上市挂牌市级补贴资金	其他收益	3,850,000.00	2,200,000.00	与收益相关
创 A 奖补资金	其他收益	1,320,000.00		与收益相关
三台县工业和信息化局 2020 年度全市工业高质量发展资金-技术改造资金	其他收益	430,000.00		与收益相关
工信局转入企业发展奖励	其他收益	250,000.00		与收益相关
泽州县促进中小企业发展奖励资金	其他收益	200,000.00		与收益相关
防城港市工业和信息化局生产奖励	其他收益	200,000.00		与收益相关
稳岗补贴	其他收益	229,278.73	511,844.53	与收益相关
2022 年慈溪市绿色制造和淘汰落后产能奖励补助	其他收益		150,000.00	与收益相关
年度重点监管企业污染源自动监控系统运行费用环保补助	其他收益		148,800.00	与收益相关
其他	其他收益	333,127.96	365,964.93	与收益相关
合计		33,883,937.10	40,166,160.98	

## 十二、关联方及关联交易

### 1、本企业的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例	母公司对本企业的表决权比例
中科实业集团（控股）有限公司	北京	投资管理	1,248,314,700.00	57.75%	57.75%

本企业的母公司情况的说明

无

本企业最终控制方是中国科学院控股有限公司。

其他说明：

无

### 2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注“第十节 财务报告”之“十、在其他主体中的权益”。。

### 3、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
中国科学院成都有机化学有限公司	实际控制人控制的公司
中科检测技术服务（重庆）有限公司	实际控制人控制的公司
绵阳市水务（集团）有限公司	重要子公司的关联方
绵阳市灵通物业服务有限责任公司	重要子公司的关联方
中科检测技术服务（广州）股份有限公司	实际控制人控制的公司
防城港市冠辰环保有限责任公司	重要子公司的关联方
广西铭誉市政工程有限责任公司	重要子公司的关联方
北京中科三方网络技术有限公司	实际控制人控制的公司
中科租赁（天津）有限公司	实际控制人控制的公司
南京天富实业有限公司	实际控制人控制的公司
江苏国科恒泰医疗科技有限公司	实际控制人控制的公司
宁波市镇海区环境卫生服务有限责任公司	重要子公司的关联方

其他说明：

无

### 4、关联交易情况

#### （1）购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度	是否超过交易额度	上期发生额
中国科学院成都有机化学有限公司	车位租金	2,923.81	2,923.81	否	2,323.81

中国科学院成都有机化学有限公司	房租及管理费	335,975.20	335,975.20	否	336,571.44
中国科学院成都有机化学有限公司	检测费	2,264.15	2,264.15	否	
中科检测技术服务（重庆）有限公司	检测费		0.00	否	31,389.62
绵阳市水务（集团）有限公司	服务费	1,056,711.64	1,056,711.64	否	1,117,547.17
绵阳市水务（集团）有限公司	水费	672,100.37	672,100.37	否	687,231.67
绵阳市灵通物业服务有限责任公司	绿化	166,528.58	166,528.58	否	167,621.24
绵阳市灵通物业服务有限责任公司	餐费	5,400.00	5,400.00	否	385,432.00
中科检测技术服务（广州）股份有限公司	接受劳务	140,996.22	140,996.22	否	91,766.98
防城港市冠辰环保有限责任公司	房屋租赁	12,950.52	12,950.52	否	19,999.94
中科检测技术服务（重庆）有限公司	检测费	89,575.47	89,575.47	否	285,471.70
中科检测技术服务（广州）股份有限公司	垃圾检测服务		0.00	否	32,600.00
中科实业集团（控股）有限公司	董事监事津贴	135,849.05	135,849.05	否	135,849.05
广西铭誉市政工程有限责任公司	董事监事津贴	36,000.00	36,000.00	否	
绵阳市水务（集团）有限公司	董监事津贴		0.00	否	50,943.40
中科检测技术服务（重庆）有限公司	接受劳务		0.00	否	136,500.00
中科实业集团（控股）有限公司	服务费	117,057.89	117,057.89	否	
北京中科三方网络技术有限公司	购买服务	101,886.79	101,886.79	否	94,339.62
合计		2,876,219.69	2,876,219.69	否	3,575,587.64

出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
防城港市冠辰环保有限责任公司	垃圾处理费	255,829.14	326,006.61
绵阳市水务（集团）有限公司	渗滤液处理劳务	843,759.93	3,275,260.44

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

无

(2) 关联方资金拆借

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
中科实业集团（控股）有限公司	100,000,000.00	2021年04月22日	2024年04月18日	
拆出				

(3) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员 2023 年度薪酬	12,196,315.02	8,495,816.09
关键管理人员 2020 年-2023 年任期激励		1,862,600.00

(4) 其他关联交易

中科环保与中科集团签订《商标使用许可合同》，中科环保无偿取得注册号为 9960446 的图形商标的永久使用权。

5、关联方应收应付款项

(1) 应收项目

单位：元

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	防城港市冠辰环保有限责任公司	248,408.81	12,420.44	357,356.47	19,336.37
应收账款	绵阳市水务（集团）有限公司	74,679.52	3,733.98		

(2) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	绵阳三江汇泽城市污水净化有限公司	351,442.72	351,442.72
应付账款	中科检测技术服务（重庆）有限公司	0.00	421,971.70
应付账款	绵阳市灵通物业服务有限责任公司	26,992.50	49,095.95
应付账款	防城港市冠辰环保有限责任公司		19,999.94
应付账款	中科检测技术服务（广州）股份有限公司	53,415.43	
其他应付款	中科实业集团（控股）有限公司	100,161,319.44	100,159,722.22
其他应付款	宁波市镇海区环境卫生服务有限公司		7,100,000.00
其他应付款	绵阳市水务（集团）有限公司	5,327,114.36	5,324,547.17
其他应付款	防城港市冠辰环保有限责任公司		86,000.00
其他应付款	广西铭誉市政工程有限责任公司	72,000.00	68,000.00
其他应付款	绵阳市灵通物业服务有限责任公司	10,027.00	20,000.00
其他应付款	中科检测技术服务（广州）股份有限公司	14,000.00	
其他应付款	南京天富实业有限公司	40,000.00	
其他应付款	江苏国科恒泰医疗科技有限公司	160,495.00	

十三、股份支付

1、股份支付总体情况

适用 不适用

2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

4、本期股份支付费用

适用 不适用

## 十四、承诺及或有事项

### 1、重要承诺事项

资产负债表日存在的重要承诺

(1) 已签约而尚不必在资产负债表上列示的资本性支出承诺

项目	截止 2023 年 12 月 31 日
已签订的正在或准备履行的基础设施建设合同	1,595,754,074.88

(2) 对外投资承诺

除存在上述承诺事项外，截止 2023 年 12 月 31 日，本公司无其他应披露未披露的重大承诺事项。

### 2、或有事项

(1) 资产负债表日存在的重要或有事项

①对子公司的担保

被担保方	担保事项	截止 2023 年 12 月 31 日担保合同金额
慈溪中科众茂环保热电有限公司	贷款担保	433,929,042.61
海城市中科环保科技有限公司	贷款担保	149,595,427.00

②开出保函、信用证

截止 2023 年 12 月 31 日，本公司开出的人民币保函 15,000,000.00 元，开出的美元保函 144,489.40 美元。

截止 2023 年 12 月 31 日，本公司申请的信用证金额为 748,006.00 元。

除存在上述或有事项外，截止 2023 年 12 月 31 日，本公司无其他应披露未披露的重要或有事项。

(2) 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明

公司不存在需要披露的重要或有事项。

## 十五、资产负债表日后事项

### 1、利润分配情况

拟分配每 10 股派息数 (元)	1
拟分配每 10 股分红股 (股)	0
拟分配每 10 股转增数 (股)	0



经审议批准宣告发放的每 10 股派息数（元）	1
经审议批准宣告发放的每 10 股分红股（股）	0
经审议批准宣告发放的每 10 股转增数（股）	0
利润分配方案	2024 年 3 月 27 日，经第二届董事会第十次会议审议通过，公司全体独立董事对此预案发表了同意意见，拟以公司目前总股本 1,471,880,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 1.00 元（含税），合计派发现金股利人民币 147,188,000.00 元（含税）。本次现金分红金额占 2023 年度合并报表归属于上市公司股东的净利润的 54.58%。本次不送红股，不转增股本，剩余未分配利润结转以后年度。

## 十六、其他重要事项

### 1、年金计划

根据《企业年金办法》（人力资源和社会保障部令第 36 号）、《企业年金基金管理办法》（人力资源和社会保障部令第 11 号）等政策规定，制定北京中科润宇环保科技股份有限公司企业年金方案（以下简称“年金方案”）。公司按照年金方案为符合年金方案条件的职工缴纳企业年金。本公司的企业年金计划经北京市海淀区人力资源和社会保障局备案，于 2021 年 1 月 1 日起开始实施，该年金计划的受托人为太平养老保险股份有限公司，账户管理人和托管人为中国工商银行股份有限公司，投资管理人为太平养老保险股份有限公司、中国国际金融股份有限公司、博时基金管理有限公司。根据与受托人签订的《太平智信企业年金集合计划受托管理合同》规定，由投资管理人在合同存续期内，负责企业年金的投资管理运作。

### 2、分部信息

#### （1）报告分部的确定依据与会计政策

由于本公司主营业务主要为环保行业收入，其他占比较小，主营业务的情况已在本报告第十节、七、36 营业收入和营业成本披露，因此本公司无需披露分部数据。

### 3、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

#### （1）社会资本合作项目

##### ①PPP 项目合同

PPP 是指政府采取竞争性方式择优选择具有投资、运营管理能力的社会资本方，双方按照平等协商原则订立合同，明确责权利关系，由社会资本方提供公共服务，政府依据公共服务绩效评价结果向社会资本方支付相应对价，社会资本方获得合理收益的合作模式。公司生活垃圾焚烧发电业务主要采用建设-运营-移交（BOT）模式。

a. 根据各项目公司与各地区政府签订的特许经营协议，项目公司负责完成生活垃圾焚烧处理工程的设计及建设工作，并承担工程的所有费用和 risk；同时获得在一定期限内（通常为 25 至 30 年）运营该项目资产的特许经营权，特许经营期满后向政府移交项目资产；

b. 项目公司获得特许经营期限内向指定机构收取垃圾处置费的收益及利用生活垃圾焚烧处理后产品进行销售，获取销售收入；

c. 根据特许经营协议，部分地方政府提供了垃圾供应保底量，垃圾处置费单价通常根据项目建造成本、运营成本并考虑税费及合理利润后确定，每隔一定期限（通常 2-3 年）政府对前期的完全成本进行审计，并适当考虑 CPI 增减因素对垃圾处置费单价进行调整；

d. 在特许经营期满前的一定期间内，项目公司应对垃圾焚烧处理项目进行一次最后恢复性大修，确保项目所有设施、设备等处于良好运行状态的前提下向政府移交该设施。

②本公司作为社会资本方提供服务，相关资产、收入等确认和计量方法详见“第十节 财务报告”之“五、重要会计政策及会计估计”之 21、无形资产和 28、收入 ⑤ppp 项目建造服务收入。

(2) 在资产负债表日前已认缴、在报告报出日之前未实缴出资的投资事项

被投资单位	注册资本	实收资本	成立时间	主要业务	本公司认缴比例 (%)
	(万元)	(万元)			
绵阳中科绵投环境服务有限公司	40,000.00	35,200.00	2013 年 11 月 8 日	垃圾焚烧发电	65.00
三台中科再生能源有限公司	18,723.29	17,800.00	2017 年 12 月 12 日	垃圾焚烧发电	95.00
北京中科华治环保科技有限公司	3,000.00	1,100.00	2019 年 8 月 26 日	危废处理处置	100.00
玉溪中科环境科技有限公司	12,734.02	5,000.00	2021 年 12 月 10 日	垃圾焚烧发电	100.00
藤县中科环境科技有限公司	12,073.58	2,000.00	2022 年 3 月 17 日	垃圾焚烧发电	100.00
衡阳中科环境科技有限公司	11,079.36	5,000.00	2021 年 2 月 9 日	垃圾焚烧发电	55.00
合计	97,610.25	66,100.00			

(3) 实物资产出资情况

公司子公司绵阳中科绵投环境服务有限公司（以下简称绵阳中科）之股东绵阳水务集团有限公司根据协议、章程的规定缴纳出资。绵阳水务集团有限公司承诺就出资的在建工程占用的土地使用权以划拨方式变更至绵阳中科，出资的房屋及建筑物的产权变更至绵阳中科。截止审计报告日相关出资资产已实际移交，实物资产的产权变更正在办理中。

## 十七、母公司财务报表主要项目注释

### 1、应收账款

#### (1) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内（含 1 年）	28,073,959.06	34,439,501.60
1 至 2 年	7,947,006.60	3,468,000.00
2 至 3 年	11,774,000.00	6,945,843.22
3 年以上	13,143,150.02	15,387,194.80
3 至 4 年	935,550.02	3,288,152.72
4 至 5 年	1,497,600.00	1,389,042.08
5 年以上	10,710,000.00	10,710,000.00
合计	60,938,115.68	60,240,539.62

#### (2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	60,938,115.68	100.00%	4,959,414.83	8.14%	55,978,700.85	60,240,539.62	100.00%	2,593,663.40	4.31%	57,646,876.22
其中：										
关联方组合	13,343,811.30	21.90%			13,343,811.30	19,922,353.60	33.07%			19,922,353.60
账龄组合	47,594,304.38	78.10%	4,959,414.83	10.42%	42,634,889.55	40,318,186.02	66.93%	2,593,663.40	6.43%	37,724,522.62
合计	60,938,115.68	100.00%	4,959,414.83	8.14%	55,978,700.85	60,240,539.62	100.00%	2,593,663.40	4.31%	57,646,876.22

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	27,032,712.36	1,351,635.62	5.00%
1—2 年	7,852,042.00	785,204.20	10.00%
2—3 年	11,774,000.00	2,354,800.00	20.00%
3—4 年	935,550.02	467,775.01	50.00%
合计	47,594,304.38	4,959,414.83	

确定该组合依据的说明：

无

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备:

适用 不适用

(3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况:

单位: 元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
账龄组合	2,593,663.40	2,365,751.43				4,959,414.83
合计	2,593,663.40	2,365,751.43				4,959,414.83

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

单位: 元

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

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位: 元

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
单位一	25,555,695.00	6,520,500.00	32,076,195.00	43.70%	1,772,184.75
单位二	12,207,600.00		12,207,600.00	16.63%	
单位三	11,774,000.00		11,774,000.00	16.04%	2,354,800.00
单位四	1,000,000.00	3,900,000.00	4,900,000.00	6.68%	490,000.00
单位五	4,140,000.00		4,140,000.00	5.64%	414,000.00
合计	54,677,295.00	10,420,500.00	65,097,795.00	88.69%	5,030,984.75

2、其他应收款

单位: 元

项目	期末余额	期初余额
应收股利	251,500,000.00	39,000,000.00
其他应收款	115,303,683.23	23,137,855.26
合计	366,803,683.23	62,137,855.26

(1) 应收股利

1) 应收股利分类

单位: 元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
慈溪中科众茂环保热电有限公司	160,000,000.00	
绵阳中科绵投环境服务有限公司	71,500,000.00	39,000,000.00
慈溪润宇热力有限公司	20,000,000.00	

合计	251,500,000.00	39,000,000.00
----	----------------	---------------

## (2) 其他应收款

## 1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
往来款	114,114,847.13	18,469,542.38
押金及保证金	1,412,195.85	4,775,796.85
代垫代付款		200,000.00
备用金		23,954.36
合计	115,527,042.98	23,469,293.59

## 2) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内（含 1 年）	108,398,911.29	10,015,946.32
1 至 2 年	1,372,493.67	7,321,871.49
2 至 3 年	1,786,650.85	2,200,207.45
3 年以上	3,968,987.17	3,931,268.33
3 至 4 年	1,042,377.17	120,000.00
4 至 5 年	120,000.00	3,761,268.33
5 年以上	2,806,610.00	50,000.00
合计	115,527,042.98	23,469,293.59

## 3) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏账准备	115,527,042.98	100.00%	223,359.75	0.19%	115,303,683.23	23,469,293.59	100.00%	331,438.33	1.41%	23,137,855.26
其中：										
关联方组合	114,114,847.13	98.78%			114,114,847.13	18,469,539.29	78.70%			18,469,539.29
账龄组合	1,412,195.85	1.22%	223,359.75	15.82%	1,188,836.10	4,999,754.30	21.30%	331,438.33	6.63%	4,668,315.97
合计	115,527,042.98	100.00%	223,359.75	0.19%	115,303,683.23	23,469,293.59	100.00%	331,438.33	1.41%	23,137,855.26

按预期信用损失一般模型计提坏账准备：

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)	
2023 年 1 月 1 日余额	331,438.33			331,438.33
2023 年 1 月 1 日余额在本期				
本期转回	108,078.58			108,078.58
2023 年 12 月 31 日余额	223,359.75			223,359.75

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

4) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况:

单位: 元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他	
账龄组合	331,438.33		108,078.58			223,359.75
合计	331,438.33		108,078.58			223,359.75

无

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的:

单位: 元

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

5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位: 元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
石家庄中科新能源有限公司	内部往来资金	72,780,000.00	1 年以内	63.00%	
石家庄中科昌鸿绿色能源有限公司	内部往来资金	30,109,000.00	1 年以内	26.06%	
成都中科能源环保有限公司	内部往来资金	7,131,990.00	1 年以内、1-2 年、2-3 年、3-4 年、4-5 年、5 年以上	6.17%	
藤县中科环境科技有限公司	应收劳务费	2,403,000.00	1 年以内	2.08%	

晋城中科绿色能源有限公司	应收劳务费	986,574.39	1 年以内	0.85%	
合计		113,410,564.39		98.16%	

### 3、长期股权投资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	1,500,695,694.24		1,500,695,694.24	1,252,041,681.67		1,252,041,681.67
合计	1,500,695,694.24		1,500,695,694.24	1,252,041,681.67		1,252,041,681.67

#### (1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额（账面价值）	减值准备期初余额	本期增减变动				期末余额（账面价值）	减值准备期末余额
			追加投资	减少投资	计提减值准备	其他		
慈溪中科众茂环保热电有限公司	204,495,999.44						204,495,999.44	
宁波中科绿色电力有限公司	115,998,800.58						115,998,800.58	
绵阳中科绵投环境服务有限公司	210,291,420.67						210,291,420.67	
防城港中科绿色能源有限公司	161,909,924.99						161,909,924.99	
成都中科能源环保科技有限公司	8,285,876.95					454,012.57	8,739,889.52	
三台中科再生能源有限公司	174,000,000.00						174,000,000.00	
晋城中科绿色能源有限公司	117,000,000.00		8,000,000.00				125,000,000.00	
北京中科华治环保科技有限公司	10,790,470.00						10,790,470.00	
慈溪润宇热力有限公司	55,269,189.04						55,269,189.04	
海城市中科环保科技有限公司	129,000,000.00						129,000,000.00	
玉溪中科环境科技有限公司	50,000,000.00						50,000,000.00	
藤县中科环境科技有限公司	15,000,000.00		5,000,000.00				20,000,000.00	
衡阳中科环境科技有限公司						31,000,000.00	31,000,000.00	
石家庄中科昌鸿绿色能源有限公司			10,200,000.00				10,200,000.00	
龙净（厦门）新能源科技有限公司						194,000,000.00	194,000,000.00	

合计	1,252,041,681.67		23,200,000.00			225,454,012.57	1,500,695,694.24	
----	------------------	--	---------------	--	--	----------------	------------------	--

#### 4、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	150,605,814.51	125,232,306.59	276,190,701.15	213,168,149.24
其他业务	26,406,135.71	18,983,880.05	25,012,390.01	15,570,267.26
合计	177,011,950.22	144,216,186.64	301,203,091.16	228,738,416.50

营业收入、营业成本的分解信息：

单位：元

合同分类	分部 1		合计	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
业务类型				
其中：				
环保设备销售及技术服务	150,605,814.51	125,232,306.59	150,605,814.51	125,232,306.59
其他服务	26,406,135.71	18,983,880.05	26,406,135.71	18,983,880.05
按经营地区分类				
其中：				
市场或客户类型				
其中：				
合同类型				
其中：				
按商品转让的时间分类				
其中：				
按合同期限分类				
其中：				
按销售渠道分类				
其中：				
合计	177,011,950.22	144,216,186.64	177,011,950.22	144,216,186.64

与履约义务相关的信息：

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



其他说明

无

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

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

重大合同变更或重大交易价格调整

单位：元

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

其他说明：

无

## 5、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
处置交易性金融资产取得的投资收益	3,188,754.64	7,641,499.75
子公司分配股利	234,617,500.00	84,592,000.00
合计	237,806,254.64	92,233,499.75

## 十八、补充资料

### 1、当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元

项目	金额	说明
非流动性资产处置损益	1,250,931.15	
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）	11,616,664.83	除增值税即征即退之外的政府补助
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	5,867,111.40	现金管理收益
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	468,363.14	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-3,552,871.78	
因税率变化转回的以前年度已确认的暂时性差异		
减：所得税影响额	1,854,460.80	
少数股东权益影响额（税后）	657,828.28	
合计	13,137,909.66	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

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

适用 不适用

## 2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益	
		基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）
归属于公司普通股股东的净利润	8.17%	0.18	0.18
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	7.77%	0.17	0.17

## 3、境内外会计准则下会计数据差异

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

适用 不适用

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

适用 不适用

(3) 境内外会计准则下会计数据差异原因说明，对已经境外审计机构审计的数据进行差异调节的，应注明该境外机构的名称

适用 不适用

# 碧水蓝天 中科呈现



地址:北京市海淀区苏州街3号大恒科技大厦北座901

Add:901 North Building Of Daheng Scitech Mansion. No.3 Suzhou Street, Haidian District, Beijing, China

Tel:010-82886698 Fax: 010-82886650 Web:www.cset.ac.cn