

证券代码：300172

证券简称：中电环保

公告编号：2023-004

## 中电环保股份有限公司 2022 年年度报告摘要

### 一、重要提示

本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对本年度公司财务报告的审计意见为：标准的无保留意见。

本报告期会计师事务所变更情况：公司本年度会计师事务所由变更为立信会计师事务所（特殊普通合伙）。

非标准审计意见提示

适用 不适用

公司上市时未盈利且目前未实现盈利

适用 不适用

董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 676,710,000 为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.5 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。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用 不适用

### 二、公司基本情况

#### 1、公司简介

|          |                      |                     |        |
|----------|----------------------|---------------------|--------|
| 股票简称     | 中电环保                 | 股票代码                | 300172 |
| 股票上市交易所  | 深圳证券交易所              |                     |        |
| 联系人和联系方式 | 董事会秘书                | 证券事务代表              |        |
| 姓名       | 张维                   | 周杰                  |        |
| 办公地址     | 南京市江宁开发区诚信大道 1800 号  | 南京市江宁开发区诚信大道 1800 号 |        |
| 传真       | 025-86524972         | 025-86524972        |        |
| 电话       | 025-86533261         | 025-86529992-3611   |        |
| 电子信箱     | zhangwei.cec@163.com | zhoujielan@126.com  |        |

#### 2、报告期主要业务或产品简介

##### 一、报告期内公司从事的主要业务

中电环保是生态环境治理服务商，主营：水务、固危废、烟气治理，包括：工业水处理、城镇污水及水环境治理；固废危废、污泥耦合、土壤修复及餐厨垃圾处理；烟气及 VOCs 治理；高端装备及智慧环保等。为工业（新能源、电力、石化、冶金、煤矿、新能源、建材等）和城镇环保提供系统解决方案，包括：研发设计、核心设备制造、装备系统集成、工程总承包、设施运维和项目投资（BOT、PPP）等。

公司经多年创新发展，形成了“一体两翼”的发展格局，主营：水、固、气产业；左翼：发挥创新平台功能，加强产学研合作，促进科技成果转化和企业孵化等；右翼：加速资本运营，联合产业基金，侧重产业投资。公司以 EP、EPC、BOT、PPP、设施运维及环保高端装备制造、智慧环保等商业模式，打造了“智慧环保系统集成 EPC、治理设施运维、创新平台运

营”三大业态，拥有“废水处理零排放及纳滤膜分离、全膜法水处理、分布式智慧水体/质净化、污泥干化耦合处理”四大特色业务，客户覆盖大工业与市政领域。公司资质齐全：环境工程设计甲级、环境设施运营甲级、环保工程专业承包一级、市政公用工程总承包、机电工程施工总承包、压力容器及 ASME 设计制造等。

### （一）水务业务

公司旗下中电环保水务产业，主要从事大工业水处理和城镇水环境治理业务：

#### 1、大工业水处理

为新能源、石化、核电、新能源、冶金、煤化工、煤矿、火电等国家重点工业客户提供从原水、脱盐水及废污水处理、中水回用到零排放全过程业务，综合服务能力突出，包括：废污水处理、循环水处理、中水回用、再生水利用、零排放、脱盐水、海水淡化、凝结水精处理等系统工程，主要业务模式为 EPC、EP。

**废水处理零排放及纳滤膜分离特色业务：**公司通过牵头承担国家科技重大水专项，成功研发“零排放”自主创新技术和集成系统，入选《国家工业节水工艺、技术和装备征集》，具有“节能降耗、低污染、智能化”等优势，已在电力、石化、冶金、煤化工、新能源、精密制造等工业领域成功推广，有效实现废水减排、末端处理达标、资源化回用与“零排放”。

**全膜法水处理特色业务：**采用公司自主研发的全膜法工艺及系统设备，有效分离及浓缩水中悬浮物、有机物、盐类等，具有“高效去污、深度脱盐、废水减排、节能降耗”等优点，出水品质可以达到工业超纯水标准，已在核电、冶金、石化、煤化工、火电、新能源、电子等工业水处理领域广泛应用，市场占有率位于全国前列。

#### 2、城镇水环境治理

为客户提供城镇及工业园区废污水处理、中水回用、水环境综合治理等业务，主要业务模式为 EPC、EPCO、BOT、PPP。

**分布式智慧水体/水质净化特色业务：**采用自主研发的“高效沉淀/气浮+三相增强生物反应器（CBS）”核心技术与装备，入选《生态环境部绿色“一带一路”技术储备库》。该技术按照“源头截污、就地净化、集散结合、净水回补”的思路，在黑臭河道、泵站前池、污水汇集区域就近设置，具有“装备模块化，布置灵活，工期短；出水品质高；可计量；智能化运行”等特点，具备智慧水务、系统节能、资源回用等优点，为国考、省考断面水质达标提供保障，有效实现了智慧节能减排、资源循环利用、绿色低碳等碳达峰、碳中和目标。

### （二）固危废及土壤修复业务

公司旗下中电环保固废产业，采用专利核心技术，自主研发污泥干化耦合处理工艺及系统设备，形成以污泥干化耦合处理技术为核心，污染场地土壤修复、餐厨垃圾处理、油泥处理、危险废物处置、垃圾焚烧发电、农林废弃物发电、生物质耦合发电等相互交融的发展模式，主要业务模式为 EPC、BOT、PPP。

#### 1、污泥干化耦合处理特色业务

依托自主研发的污泥干化耦合处理核心技术产品（获评国家“一带一路”百强环保技术、入选《国家工业和通信业节能技术装备推荐项目》）、系统工艺及商业模式，联合央企华润电力、宝武集团、绿色动力及产泥单位等，顺应国家推行的“燃煤+生物质耦合发电，规模化协同处理固废”模式，落实国家“污泥无害化处理和资源化利用”政策方案，为城镇和工业客户提供污泥处理系统解决方案。利用电厂余热对污泥干化处理，再与电厂燃煤耦合发电，是一种高效的可再生能源利用方式，有效利用燃煤电厂富余产能、低品质蒸汽、烟气治理等系统，达到节能控煤、干泥热值利用、超净排放、粉煤灰综合利用，以及污泥减量化、无害化、资源化和规模化处置，解决了城镇污泥围城的环境污染问题，助力建设“无废城市”，实现经济效益、社会效益和环境效益的统一。

目前公司污泥设计处理总规模近 300 万吨/年，污泥干化耦合焚烧，生物质能可控煤减碳，经核算，每年可对应减排约 10 万吨二氧化碳，从源头上减少二氧化碳的产生和排放，为“碳达峰、碳中和”行动做出贡献。

#### 2、土壤修复

为客户提供城镇及工业园区一站式、全方位的土壤修复解决方案，贯彻“精准治污、科学治污、依法治污”理念，采用先进的工程、技术等管理手段，针对不同类型土壤中的污染物，采用原/异位固化稳定化技术、原/异位化学氧化还原技术、

水泥窑协同处置技术、植物修复技术、地下水抽出处理技术、地下水修复可渗透反应墙技术、多相抽提技术、异位土壤洗脱技术等，提供工业污染场地、耕地污染场地、矿山污染场地等土壤修复服务，将地块污染物移除、削减、修复使其土质要求达到再使用的要求，切实解决工业废物、生活垃圾、农业药剂等引发的土壤污染问题，实现土壤资源循环再利用，保障农产品质量和人居环境安全。

3、餐厨垃圾处理：餐厨垃圾经过预处理后，进行三相分离，其中分拣出的粗固废外运焚烧，油脂外售，液相和分离出的有机质固相混合后进入厌氧发酵系统生产沼气，沼气处理后进行利用，沼渣沼液经固液分离后，固废外运焚烧，沼液进入渗滤液处理站，处理达标排放。

4、危险废物处置：通过稳定固化法、化学法等预处理方法，对危险废物中的有毒有害物质进行改性，达到无害化程度后通过锅炉、水泥窑或专用焚烧炉安全焚烧、卫生填埋等实现安全处置。

5、含油污泥处理处置：含油污泥首先进行筛选调质，调质产生的油泥进入加热罐进行加热，经过三相分离机分离，水、油分别回收处置。分离的固体与筛选产生的固体一起进入固体分配装置，再经预处理后进入浮选系统，浮选产生的固体进入热分离单元，产生的固废综合处理，产生的液体（油和水）回流至回收装置。

### （三）烟气治理业务

公司旗下的中电环保科技有限公司，是专业从事大气污染防治的国家高新技术企业，为火电、石化、冶金、焦化、建材等客户提供烟气脱硫、脱硝、除尘等超低排放、余热利用及 VOCs 治理等综合服务，主要业务模式为 EP、EPC、BOT。

公司自主研发的烟气治理一体化核心技术，包括：CCFB 半干法脱硫（具有核心技术与业绩优势）、石灰石石膏法和氨法脱硫、SCR、SNCR 及尘硝一体化、布袋和湿式静电除尘等超低排放综合治理技术等。最新研发的 CEEP-HLDI 钙基干式脱硫和炉 HTR-3SO 脱硝技术，前者适用于焦炉、工业窑炉、生物质锅炉等烟气脱硫，具有脱硫效率高、系统简单、脱硫灰可综合利用的特点；后者适用于工业窑炉（玻纤窑炉、沸腾炉等）、燃气锅炉等烟气脱硝，具有脱硝效率高、系统简单、投资运行成本低的特点。公司核心技术注重降耗减排及资源回收利用，以山西焦化脱硫脱硝项目为例，单个项目每年可以减少二氧化碳排放 1.4 万吨，在大气治理这个主战场上，参与碳达峰、碳中和计划。

### （四）数字智慧环保

公司旗下的中电智慧科技公司，是专业提供智慧环保、智慧工厂等全方位智慧产业解决方案的国家高新技术企业，为“双软企业”、“软件骨干企业”、“AAA 信用企业”、“国家科技型中小企业”。公司贯彻“工业互联网+”、“工业 4.0”、“中国制造 2025”等创新理念，为石油、石化、市政、环保、化工、电力、冶金等客户，提供智慧环保、智慧水务、厂网河一体化监控平台、智慧工厂、数字化工厂、智慧园区、自动化系统、能源管理、物联网系统、安防系统、智能仪表等系统解决方案。

运用互联网、物联网、人工智能、大数据、自动化等数字科技，打造“工业互联网+环保”模式，打造集信息收集、传输、反馈、监控、预警、运营、管理为一体的智慧环保一体化平台，实现对工程设备、项目运营等全周期、全系统的监控管理，具备“自动化、可视化、数字化、智能化”的特点，实现精细化管理、实时把控能耗，降本增效、高效节能、绿色安全，发挥数字生产要素的效能，助力建设数字中国、数字技术与生态环境领域的深度融合。

### （五）产业创新平台

公司发挥上市公司综合优势，联合“政产学研金才”资源，按照“一体两翼”模式，加强特色产业，打造环保产业创新平台，创造平台收益。平台发挥“人才引领、技术研发、成果转化、产业集聚”等功能，采用股权合作、投资并购、平台孵化等措施，促进人才团队、技术引进，整合产业链，形成产业集聚，打造南京环保支柱产业。

平台包括“2337”内容：二区（国家级环保服务业集聚区、生态环境产业创新集聚区，定位环保高端服务，突出科技创新，提供环境治理第三方服务）；三联盟（国家级环保产业技术创新联盟，定位科技成果产业化，突出产业创新）；三载体（研发载体-扬子江生态环境产业研究院、产业载体-扬子江环境集团、人才双创载体-南京环保产业创新中心暨创新公司）以及七大特色功能（成果转化、产业孵化加速、智慧环保、产业基金、展示推广交易、高端装备集成及综合服务）。

成果转化方面：采用自主研发及产学研合作模式，以嫁接高校、院所科技研发优势资源，促进科技成果转化，加快成果产业化进程，提高公司技术开发与转化能力，促进技术创新；同时，申请并获得政府专项补助的支持。

产业孵化方面：平台作为省级科技企业孵化器、省级创新创业示范基地等，采用股权合作、平台服务和产业孵化等多种形式，发挥“平台孵化器”功能，包括：

通过股权合作方式，平台已孵化了：扬子江生态环境产业研究院，“平台型新型研发机构”，系联合东南大学（国家重点实验室）及其人才团队、江宁开发区管委会创建，通过市级新研机构备案，以市场需求导向研发，发挥平台的“造血功能”，针对核心技术攻关，设立专项课题和经费，与科研院校进行“课题分包”，有效解决科技应用“最后一公里”，赋能产业创新发展；南京环保产业创新中心暨创新公司，“平台型人才公司”，系联合南京大学及其人才团队、江苏省环科院及江宁开发区管委会等创建，形成“平台投人才、人才助人才、成果市场化”创新机制；扬子江环境集团，“平台型产业载体”，系联合市、区两级国资平台，采用混合所有制形式，致力于扬子江流域水、土环境治理，助力长江大保护。

通过平台服务和产业孵化方式，平台已集聚高端人才团队近 30 个，引进和孵化企业近 60 家，拥有专利、专有技术和软件著作权等近五百项，为政府引进人才、孵化企业、吸收就业提供服务，创造经济和社会效益；其中，平台孵化的国科环境集团、国科环保研究院等企业，与公司形成业务互补，助力产业链延伸及项目承接，并创造房租收入。近些年，公司加大平台物理空间建设，投资建设生态环境产业创新集聚区（一期），支撑平台技术研发、成果转化、人才引进、产业孵化加速。

#### （六）公司宗旨及综合优势

公司秉承“改善环境、创新务实、合作共赢”宗旨，奉行“诚信、创新、卓越”经营理念，坚持“人才引领、敬业精业、价值共享”人才观和“做强主业、做优平台”发展思路，发挥“系统解决方案、精英团队与核心技术、品牌业绩、创新平台与产业资本”等优势，形成了“一个平台、两类客户、三项主业、四大特色、五点优势”的发展格局。未来，公司将继续发挥细分市场龙头优势，以价值创造为目标、改善环境为己任，为工业企业、政府提供生态环境治理服务，为股东创造持续稳定的回报，为人才提供实现价值的平台，实现健康、可持续发展，建设“天蓝、水清、地净”的生态环境，缔造驰名中外的百年中电。

## 二、报告期主营业务经营分析

2022 年，面对外部环境的挑战，公司攻坚克难，全力开拓市场，加快项目实施进度，实现营业收入 102,338.04 万元，较去年同期增长 17.04%；同时，实现归属于上市公司股东的净利润 7,624.57 万元，较去年同期下降 28.45%，主要系商誉减值准备计提 4208.14 万元（部分污泥项目产能未达预期等）的影响。剔除商誉减值因素，公司归母净利润为 11,832.71 元，较去年同期增长 11.05%。对此，公司紧抓国家十四五规划、长江大保护、黄河流域治理等政策契机，把握“减量化、资源化、无害化”的行业趋势，围绕公司战略发展规划，强化项目实施管理、加大项目回款力度、提升产业创新平台功能、着重技术创新升级、提高设施运营效率和企业管理水平。

### 1、巩固优势市场，突破细分领域，全力承接合同订单

报告期内，公司全力拓展市场宽度，深耕市场深度，充分发挥“废水处理零排放及纳滤膜分离、全膜法水处理、分布式智慧水体/水质净化、污泥干化耦合处理”特色业务的优势带动作用，在环保细分领域的市场占有率不断提高，综合竞争力持续增强。其中，公司大力投资布局分布式智慧水体净化站、污水处理厂、污泥耦合处理基地、产业创新平台及设施运维，其资产和营收占比逐步升高。

#### （1）水务产业：积极开拓大工业和城镇水环境治理市场，实现新能源水处理突破

公司保持核电火电市场领先地位，全力开拓非电大工业市场，实现新能源水处理的重要突破，以废水零排放及纳滤膜法分盐、全膜法水处理为特色的大工业水处理业务竞争优势不断提升，新承接宝丰多晶硅（超纯水、中水回用及零排放系统）、贵州青酒废水处理、虹景新材脱盐水、远东仪化除盐水等非电大工业项目，以及广东 LF 项目核电凝结水精处理（华龙一号）、粤电鼎湖热电废水零排放、济矿阳城电厂除盐水、粤电永安电厂零排放等火电项目的水处理及废水零排放。

公司全力拓展城镇及工业园区废污水处理、中水回用、水环境综合治理等业务，承接了苏州盛泽镇水质净化（亚太木业站、红安站、七庄站、溪南站）、江宁泵站前池及九龙湖 5 号泵站水质净化项目（续签）、溧阳市上兴北山污水处理厂 PCO 项目、大丰污水一体化处理，进一步提升了公司市政水环境治理业务规模。

### **(2) 固危废产业：稳步布局污泥耦合处理项目，土壤修复实现持续突破**

公司加大固危废处理业务市场开拓，加强污泥处理基地全面布局及 EPC 业务开拓力度，紧抓在运项目新增污泥处理合同的开拓，承接了苏州盛泽污泥填埋场综合治理土壤修复服务项目，实现了土壤修复领域的持续突破，提升公司土壤修复业务的竞争优势和市场规模。

### **(3) 烟气治理产业：加速技术转型，推进非电市场突破**

公司积极推进烟气治理市场业务开发，不断开发适用不同工业窑炉工况的创新技术，成功研发了适用于各种工业炉窑的 CEEP-HLDI 脱硫、HTR-3SO 脱硝等核心技术，新承接了中煤安太堡脱硫、扬州华电脱硝、山焦管式炉脱硫脱硝除尘、新疆天能及天辰脱硝、上海电气吴泾脱硝、昆山台嘉、成都台嘉等烟气治理项目，实现玻纤、管式炉等代表性窑炉的市场领域的业绩突破，以此推动公司在非电烟气治理市场开拓进程。

### **(4) 产业创新平台：全力赋能产业创新发展**

生态环境产业创新集聚区（一期）建设工程已竣工验收，作为平台服务中心、研发及成果转化中心的支撑载体，营造吸引人才、留住人才的良好环境，有力推动产业创新平台的建设进程，赋能水、固、气产业创新协调发展。公司联合市、区两级国资平台，采用混合所有制形式共同设立的扬子江环境集团经营良好，市场开拓成效显著，承接了南京安澜大道水质应急处理项目，“扬子江环境”的品牌影响力不断增强。

报告期内，公司新承接合同额 12.19 亿元，其中：水务 8.86 亿元(含运营合同额 2.4 亿元)，固废处理 2.07 亿元，烟气治理 1.26 亿元；截止报告期末，公司尚未确认收入的在手合同金额合计为 38.67 亿元，其中：水务 20.41 亿元（含运营合同额 11.41 亿元）、固废处理 17.59 亿元（含运营合同额 15.88 亿元）、烟气治理 0.67 亿元。

## **2、加强项目全面管理，确保顺利实施，强化运营“提量、降本、增效”**

公司以项目经理负责制为抓手，强化项目全面管理，聚焦项目执行难点，精准发力，明确责任单位，按照合同要求科学制定实施方案，高效管理执行，细化责任分工，加大绩效管理，提高响应速度，强化顾客满意度，做好统筹协调，按时保质完成一批重点项目。

水务业务：在大工业水处理板块项目实施及运营方面，红沿河核电、田湾核电、三门核电、海阳核电、阳江核电、宁德核电等核电水处理项目稳定商业运行；丰城、金义、滨海等锅炉补给水、粤电珠海、虹洋热电、劲海、黄陵矿业等除盐等项目移交；防城港 3 号机组凝结水、羊场湾矿井水、洋口港预处理、斯尔邦回用水、淮东净水站等完成项目调试。城镇水环境治理板块的南京九龙湖、泵站前池及翻身河等分布式智慧水体净化项目、银川第七污水处理厂项目稳定商业运行；完成苏州盛泽镇水质净化项目（7 个站点）、贵州青酒酒厂老厂区水处理改造项目、江宁区泵站前池及九龙湖五号泵站应急处理服务项目、安澜大道水质应急处理项目、江宁区农村污水处理、东莞领益污水处理站二期 EPC 工程等项目的实施、调试及验收工作。

固危废处理业务：在污泥耦合处理项目实施及运营方面，完成武汉污泥干化项目验收；已投入试运行的深圳市污泥耦合处理项目系统稳定运行；盐城土壤修复项目竣工验收；盛泽土壤修复项目顺利实施。目前，公司已在南京、苏州、镇江、徐州、广东、河南、湖北等地投资建设近 20 个污泥耦合处理项目，设计处理规模近 300 万吨/年，各投运项目的系统稳定性和设备可靠性持续提高，处理效率不断提升。

烟气治理业务：平朔氨法改造、山焦管式炉脱硫脱硝除尘、扬州华电脱硝、安太堡脱硫等项目顺利实施；中煤蒙大、大同华岳、山西美锦、东华能源、山焦炭黑等项目竣工验收；HTR 烟气脱硝技术落地示范并推广，完成 HLDI 干式脱硫技术应用的设备升级改造及技术落地。

报告期内，公司克服原材料价格高位等因素造成的成本压力，从项目前期、设计、采购、监造、实施、运营等全流程加强项目全面管理，紧抓项目工期与成本预算，各部门通力合作，控制项目成本，保证实施质量，实现各大项目顺利实施并平稳移交，强化运营项目的“提量、降本、增效”，稳步提升污染物的处理量，提高项目盈利能力。

### 3、致力技术创新，强化核心竞争力，引领公司高质量发展

报告期内，公司稳步推进产业创新平台建设进程，2022 年公司产业创新平台实现收益约 308 万元。公司积极与知名高校、科研院所开展产学研合作，持续强化研发攻关、成果转化、创新产业化等工作，推动了公司技术的创新升级，进一步巩固公司的核心竞争力和培育发展动能。公司发挥膜应用技术优势，进行全膜法及纳滤膜应用的研究及跨界拓展（包括盐湖提锂、磷酸铁锂等业务的新技术、新工艺研发及产业化推广）。公司获批江苏省现代服务业高质量发展集聚示范区、江苏省服务外包公共服务平台、江苏省中小企业公共服务示范平台、2022 年创新联合体、南京总部企业认定。公司技术团队以市场和客户需求为导向，积极探索新技术的研发和应用，报告期内，公司新增专利 32 项，截止 2022 年 12 月 31 日，在手专利 331 项、软件著作权 28 件，为公司的长远发展提供新技术、新产品的强力支撑。

### 4、实施人才兴企战略，注重人才培养与激励

公司大力实施人才兴企战略，不断健全人才开发与培育机制，团队综合素质与能力显著提高。报告期内，公司完成了董事会、监事会、经营层的换届工作及公司组织架构的调整。不断完善人才培养体系，并制定人才培养计划，对内继续推行“英才计划”，为员工实现价值创造更好的平台，有效激发公司的内生动力，培养英才人员走上关键岗位、管理岗位，加强项目经理评级工作。建立健全内外培训机制，兼顾“走出去、请进来”的思路创新学习方法，双向联动促进员工综合素质提升与业务发展。充分使用各种渠道大力发掘人才潜质，不拘一格选拔任用“能力强、想干事、能干事、干成事、业绩好”的优秀人才，着力培养出一批“高精尖缺”的技术领军人才，充分发挥人才引领作用。通过架构调整、优化业务组合，整合完善集团化管理体系，赋能水务、固危废、烟气治理及产业创新平台发展，蓄势前行。

## 三、报告期内公司所处行业情况

### （一）行业基本情况及发展阶段

2022 年，二十大报告将“人与自然和谐共生的现代化”上升为“中国式现代化”，要求生态环境治理的层次更深、范围更广、标准更高。强政策驱动叠加内外部环境等超预期因素影响下，我国生态环境治理行业呈现出从快速扩张的工程投资建设模式逐步向稳健经营的运营模式转变，在由“快时代”转为“大时代”的行业发展进程中，具备前瞻性战略布局、全局性经营规划、创新性核心技术、精细化工程管理、智慧化运营管理、精英型人才团队的企业将更具竞争优势。公司作为生态环境治理综合服务商，主营采用“一体两翼”发展模式，包括水务、固危废、烟气治理及产业创新平台。

#### 1、水务产业

水污染治理行业是起步最早、发展最成熟的环保板块，精准、科学治污将逐步替代传统粗放式治污方式。我国工业水处理领域，面临石化、化工、电力、印染等重点行业水资源消耗和废水排放强度大的问题，实现污水资源化回用及零排放成为新目标。我国城镇水环境治理领域，面临黑臭水体返黑返臭、城镇污水处理厂出水排放污染物增量等问题，强化溯源治理、控制重要水体污染排放，实现控源截污、提标改造成、流域治理为关键。在经济环境压力下，污水处理及城镇水环境治理的项目释放量、项目施工与运营均不及预期，企业短期经营承压，加之市场竞争加剧，加速行业优胜劣汰进程。

“十四五”期间，无论是火电投资增加带动的水处理增量市场，提质增效带来的存量市场，还是流域治理的新市场空间等，乡镇污水处理与流域治理的细分市场有望释放，小型化、分散化、生态化污水处理技术及装备或将具有旺盛的应用需求，工业废水零排放、中水回用、市政污水提标扩容、水环境治理等未来仍将有广阔的市场空间。

#### 2、固危废产业

随着我国城市化进程与现代市场经济的深入推进，固体废物呈现量大、面广、类多的特点。目前，固废处理行业市场份额分散、产业化水平与市场集中低，尚未形成行业统一的技术标准和垄断的局面。大宗固体废物综合利用、建筑垃圾和农业

废弃物、危险废物处置等仍存在短板，市场需求存在较大缺口；污泥处理处置设施建设仍显不足，处理率较低；土壤修复处于成长期，项目集中度高，技术水平与规模化修复能力存在提升空间，市场远未饱和。

2022 年关于污泥处理、生活垃圾等顶层设计方案相继出台，明确固废治理目标为减量化、无害化和资源化，指明产业发展方向，将释放千亿级别市场空间，污泥处理处置产能提升将是未来投资热点，污泥无害化与资源化处置设施建设将提速。

### 3、烟气治理产业

国内烟气治理提标改造市场，在政策助推下，逐步从火电行业向钢铁、石化、有色、建材等非电市场扩展，非电市场成为主战场，产业业态表现为：BOT 项目模式逐渐替代 EPC 模式；非电烟气治理技术得以大规模工程应用；尚未形成垄断型竞争，产业集中度高，资质、业绩仍是市场充分竞争中获胜的关键。

在双碳目标的驱动下，实现 VOCs 高效治理的同时兼顾碳减排，源头替代与清洁生产、降低过程泄漏、高效末端治理将释放出更大的市场发展空间。未来五年，烟气治理工程将集中在新建火电、垃圾焚烧电厂和钢铁、水泥、玻璃等非电行业的产能置换、异地搬迁烟气治理及尚未完成、二次改造的超低排放。

#### （二）行业周期性特点

生态保护和环境治理行业无明显的周期性特征，不属于强周期性行业。根据国家现行政策，可预见，政策驱动生态环境治理行业释放更加广阔的空间，在未来相当长一段时间内将保持持续增长的态势。

#### （三）公司所处的行业地位

公司深耕生态环境治理行业二十余年，主营水务、固危废、烟气治理及产业创新平台等业务，在工业水处理、城镇污水及水环境治理、固危废、污泥耦合、土壤修复及餐厨垃圾处理、烟气及 VOCs 治理、高端装备及智慧环保等市场细分领域中，凭借领先的研发技术、成熟的项目经验、优秀的人才团队，完成了众多大型优质工程，并获得多项国家级环保示范项目。

在核电水处理、电力水处理等大工业水领域的市场占有率位于国内行业前列，客户涵盖了电力、石化、冶金、煤化工、煤矿等国家重点工业企业，并拓展至亚洲、欧洲、一带一路国家等海外市场；在城镇及工业园区污水处理、中水回用、水环境综合治理等领域，已投资建设或承建、运营近 30 个污水处理项目；在污泥耦合处理领域，建设近 20 个污泥耦合处理项目，苏州和南京化工园污泥干化耦合处理（国家试点）项目首批通过验收，已成为国内污泥耦合处理示范基地及行业领军企业。

#### （四）行业政策影响

2022 年，二十大报告《高举中国特色社会主义伟大旗帜为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗》提出，到 2035 年要广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后稳中有降，生态环境根本好转，美丽中国目标基本实现，具体包括：加快发展方式绿色转型，构建废弃物循环利用体系；深入推进污染防治，加强污染物协同控制，基本消除重污染天气；统筹水资源、水环境、水生态治理，基本消除城市黑臭水体；加强土壤污染源头防控，开展新污染物治理；坚持精准治污、科学治污、依法治污，持续深入打好蓝天、碧水、净土保卫战。未来五年是我国全面建设社会主义现代化国家开局起步的关键时期，二十大报告为各项生态环境建设政策的落实推进指明方向，全力建设美丽的社会主义现代化强国。

2022 年，我国从环保各细分领域、从社会资本、金融支持、科技创新等多维度密集出台多项生态环境政策。1 月，《关于加快推进城镇环境基础设施建设指导意见的通知》，到 2025 年，新增污水处理能力 2000 万立方米/日，污水收集管网 8 万公里，县城污水处理率超 95%，城市污泥无害化处置率达 90%，城镇生活垃圾焚烧处理 80 万吨/日左右，城市生活垃圾资源化利用率达 60%左右，焚烧处理占无害化处理达 65%；4 月，农业部等印发《社会资本投资农业农村指引(2022 年)》，支持社会资本参与农村人居环境整治提升五年行动；6 月，发改委印发《“十四五”新型城镇化实施方案》，到 2025 年基本消除劣 V 类国控断面和城市黑臭水体，推进生活污水治理厂网配套、泥水并重，推广污泥集中焚烧无害化处理，细颗粒物和臭氧协同控制；7 月，住建部等发布《关于推进开发性金融支持县域生活垃圾污水处理设施建设的通知》，支持县域生活垃圾收运、污水处理设施建设运行；11 月，科技部等印发《“十四五”生态环境领域科技创新专项规划》，研发污染防治、生态保护修复、固废减量与资源化利用、生态环境监测预警与风险控制等核心技术，形成高端新技术、新材料、新装备。

随着各项政策自上而下逐一推进落地，生态环境治理行业的政策红利逐步释放，增量与存量市场空间逐渐明确，长江大保护、黄河流域生态保护、无废城市建设、农村人居环境整治提升行动等新的市场需求对生态环境治理领域的科技创新提出新要求，实现污染物治理的资源化、无害化、减量化成为主基调，环境治理各细分领域市场空间不断深化扩大：

### 1、水务产业

2022 年 1 月，发改委印发《“十四五”重点流域水环境综合治理规划》，到 2025 年，形成完善的城镇水污染防治体系，城市生活污水集中收集率达 70%，消除黑臭水体；生态环境部等印发《农业农村污染治理攻坚战行动方案(2021-2025 年)》，到 2025 年，农村生活污水治理率达 40%，消除大面积农村黑臭水体；3 月，财政部等发布《关于开展 2022 年农村黑臭水体治理试点工作的通知》，纳入支持范围的城市提供财政支持；4 月，住建部等发布《关于印发深入打好城市黑臭水体治理攻坚战实施方案的通知》，到 2025 年县级城市建成区黑臭水体消除比例达 90%；6 月，生态环境部等印发《黄河流域生态环境保护规划》，到 2030 年，黄河流域设市城市建成区消除生活污水直排口和收集处理设施空白区，城市生活污水集中收集率达 75%；8 月，生态环境部印发《黄河生态保护治理攻坚战行动方案》、《深入打好长江保护修复攻坚战行动方案》，到 2025 年，黄河流域县级城市建成区黑臭水体消除比例达 90%，长江经济带县城生活垃圾无害化处理率达 97%，黑臭水体基本消除。

随着关于长江、黄河流域水环境治理政策的逐一落实，未来三到五年流域城市环境治理重点在于提高生活污水集中收集率和消除黑臭水体，为以水环境综合治理、污水提质增效为代表的水务企业铺垫成长赛道，公司的废污水处理、再生水利用、零排放等工业水处理业务，以及城镇水环境业务迎来更大的市场空间与机遇。

### 2、固废产业

2022 年 1 月，工信部等印发《关于加快推动工业资源综合利用的实施方案》，到 2025 年，钢铁、有色、化工等重点行业固废产生强度下降，大宗工业固废综合利用率达 57%；3 月，发改委印发《2022 年新型城镇化和城乡融合发展重点任务》，健全危废和医疗废弃物集中处理设施、大宗固体废弃物综合利用体系，推进生活垃圾分类工作；5 月，住建部等发布《关于进一步加强农村生活垃圾收运处置体系建设管理的通知》，到 2025 年，统筹农村生活垃圾收运处置体系建设和运行管理、推动源头分类和资源化利用；9 月，发改委等印发《污泥无害化处理和资源化利用实施方案》，到 2025 年，全国新增污泥(含水率 80%的湿污泥)无害化处置设施规模不少于 2 万吨/日，城市污泥无害化处置率超 90%，地级及以上城市超 95%，形成设施完备、运行安全、绿色低碳、监管有效的污泥无害化资源化处理体系；11 月，发改委等印发《关于加强县级地区生活垃圾焚烧处理设施建设的指导意见》，到 2025 年，全国县级地区基本形成与经济社会发展相适应的生活垃圾分类和处理体系。

随着上述大宗工业固废综合利用、生活垃圾资源化利用、污泥集中焚烧无害化处理等政策的实施，固废产业特别是污泥、生物质等耦合处理产业的发展前景看好，增量市场空间明确，市场规模将持续扩张。公司固废产业下的污泥干化耦合处理、土壤修复等业务的市场前景和空间，将迎来快速的增长。

### 3、烟气治理产业

2022 年 6 月，生态环境部等印发《减污降碳协同增效实施方案》，到 2030 年，大气污染防治重点区域碳达峰与空气质量改善协同推进取得显著成效；11 月，生态环境部等联合发布《深入打好重污染天气消除、臭氧污染方式和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》，到 2025 年，全国重度及以上污染天气基本消除，PM2.5 和臭氧协同控制取得成效，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制，柴油货车污染治理水平显著提高，移动源大气主要污染物排放总量明显下降。

随着上述大气污染综合治理、细颗粒物和臭氧协同控制等政策实施，实现碳达峰碳中和目标的推动，超低排放、火电烟气治理领域提标改造的市场存量空间以及非电烟气治理细分领域的市场增量空间巨大，未来千亿市场规模逐步释放。公司在烟气治理的战场上，也将发挥更大的作用，为碳达峰碳中和做出更大贡献。



### 3、主要会计数据和财务指标

#### (1) 近三年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

元

|                        | 2022 年末          | 2021 年末          | 本年末比上年末增减    | 2020 年末          |
|------------------------|------------------|------------------|--------------|------------------|
| 总资产                    | 2,877,330,879.66 | 2,779,516,162.80 | 3.52%        | 2,673,520,663.83 |
| 归属于上市公司股东的净资产          | 1,778,143,248.88 | 1,735,733,081.71 | 2.44%        | 1,641,011,723.24 |
|                        | 2022 年           | 2021 年           | 本年比上年增减      | 2020 年           |
| 营业收入                   | 1,023,380,350.39 | 874,384,526.15   | 17.04%       | 919,833,075.77   |
| 归属于上市公司股东的净利润          | 76,245,667.17    | 106,556,615.58   | -28.45%      | 177,012,440.92   |
| 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 | 40,143,360.66    | 72,669,794.42    | -44.76%      | 137,225,157.23   |
| 经营活动产生的现金流量净额          | 107,495,368.98   | 116,555,530.40   | -7.77%       | 90,664,943.13    |
| 基本每股收益（元/股）            | 0.11             | 0.16             | -31.25%      | 0.26             |
| 稀释每股收益（元/股）            | 0.11             | 0.16             | -31.25%      | 0.26             |
| 加权平均净资产收益率             | 4.35%            | 6.32%            | 下降 1.97 个百分点 | 11.38%           |

#### (2) 分季度主要会计数据

单位：元

|                        | 第一季度           | 第二季度           | 第三季度           | 第四季度           |
|------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 营业收入                   | 294,908,319.69 | 329,510,106.10 | 206,317,954.27 | 192,643,970.33 |
| 归属于上市公司股东的净利润          | 24,022,937.91  | 48,610,975.63  | 19,062,362.20  | -15,450,809.05 |
| 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 | 16,907,790.79  | 39,513,332.35  | 10,567,336.23  | -26,845,299.20 |
| 经营活动产生的现金流量净额          | -23,414,023.25 | 106,012,020.01 | 31,507,212.76  | -6,609,840.54  |

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

### 4、股本及股东情况

#### (1) 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

| 报告期末普通股股东总数  | 35,508 | 年度报告披露日前一个月末普通股股东总数 | 35,182         | 报告期末表决权恢复的优先股股东总数 | 0          | 年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数 | 0 | 持有特别表决权股份的股东总数（如有） | 0 |
|--------------|--------|---------------------|----------------|-------------------|------------|---------------------------|---|--------------------|---|
| 前 10 名股东持股情况 |        |                     |                |                   |            |                           |   |                    |   |
| 股东名称         | 股东性质   | 持股比例                | 持股数量           | 持有有限售条件的股份数量      | 质押、标记或冻结情况 |                           |   |                    |   |
|              |        |                     |                |                   | 股份状态       | 数量                        |   |                    |   |
| 王政福          | 境内自然人  | 28.22%              | 190,985,605.00 | 143,239,204.00    |            |                           |   |                    |   |
| 林慧生          | 境内自然人  | 4.50%               | 30,420,484.00  | 30,420,484.00     |            |                           |   |                    |   |

|                  |  |       |               |              |  |
|------------------|--|-------|---------------|--------------|--|
| 刘学良              | 境内自然人  | 2.96% | 20,030,000.00 | 0.00         |  |
| 宦国平              | 境内自然人  | 2.82% | 19,100,002.00 | 0.00         |  |
| 周谷平              | 境内自然人  | 1.56% | 10,556,702.00 | 0.00         |  |
| 朱来松              | 境内自然人  | 1.52% | 10,269,029.00 | 7,701,772.00 |  |
| 曹铭华              | 境内自然人  | 0.98% | 6,635,000.00  | 0.00         |  |
| 袁劲梅              | 境内自然人  | 0.61% | 4,142,001.00  | 4,142,001.00 |  |
| 韩晨光              | 境内自然人  | 0.44% | 2,947,210.00  | 0.00         |  |
| 田红萍              | 境内自然人  | 0.39% | 2,641,830.00  | 0.00         |  |
| 上述股东关联关系或一致行动的说明 | 除上述股东中周谷平和田红萍夫妻关系外，公司未知上述其他股东之间是否存在关联关系，也未知其是否属于一致行动人。 |       |               |              |  |

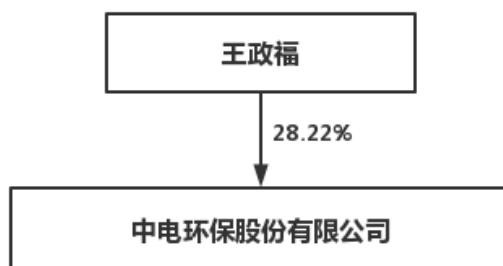
公司是否具有表决权差异安排

适用 不适用

(2) 公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

公司报告期无优先股股东持股情况。

(3) 以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5、在年度报告批准报出日存续的债券情况

适用 不适用

三、重要事项

无