

# 中电环保股份有限公司

## 董事会 2023 年度工作报告

2023年度，中电环保股份有限公司（以下简称“公司”）董事会严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第5号——信息披露事务管理》等相关规定和要求，本着对全体股东负责的态度，切实维护全体股东利益，认真履行董事会的职责，完善公司法人治理结构、建立健全公司内部管理和控制制度，开展公司治理活动，规范公司运作，提升公司治理水平。现将董事会2023年主要工作内容汇报如下：

### 一、2023年度公司经营情况

2023年，面对国内经济内生动能不足、市场需求疲弱等严峻的经济环境，行业市场竞争异常激烈。为此，公司发挥核心技术优势，强化项目精细化管理；同时，公司加强全面管理，实行降本增效、开源节流，降低各项费用支出，以及受部分污泥项目产能未达预期计提资产减值准备等综合影响，公司实现营业收入100,598.73万元，较去年同期下降1.70%；同时，实现归属于上市公司股东的净利润8,581.56万元，较去年同期增长12.55%。报告期主要经营情况回顾如下：

#### 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：紧抓火电基建浪潮，夯实火电核电市场优势地位

公司保持核电市场领先地位，承接福建宁德、山东石岛湾、江苏徐圩等核电精处理，红沿河、防城港、宁德及阳江核电废水处理；紧抓火电基建新浪潮，承接万华化学除盐水及中水回用、华夏电力脱盐水，国信沙洲、国电汉川、国能神华九江、浙能台州、粤电惠来精处理等水处理项目；持续拓展非电水处理，承接中石油吉林石化、联盛纸业除盐水等水处理项目。

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，

承接了谷里水质净化、大丰污水一体化处理项目，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，持续拓展客户应用领域**

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，拓展固废工业客户，承接了华能重庆珞璜污泥改造、泰州天源化工场地生态修复咨询等项目。

### **(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，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，承接了新疆可克达拉脱硫脱硝、江西上饶脱硝、蚌埠台嘉、德方纳米HTR-3SO高效脱硝、安徽华塑脱硝、合肥新桥热电生物质锅炉脱硫脱硝等烟气治理项目，拓展了玻纤、管式炉、辊道窑、生物质锅炉等代表性窑炉的市场份额，推动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，品牌影响力不断增强。

报告期内，公司新承接合同额8.44亿元，其中：水处理6.85亿元，固废处理0.25亿元，烟气治理1.34亿元；截止报告期末，公司尚未确认收入的在手合同金额合计为30.23亿元，其中：水处理17.45亿元（含预估运营合同额8.86亿元）、固废处理11.29亿元（含预估运营合同额10.27亿元）、烟气治理1.49亿元。

## **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，霞浦核电海水淡化、吉航除盐水及精处理、华鲁恒升脱盐水、榆林化学脱盐水\滨华净水站及脱盐水、东明石化劲海脱盐水等项目安全交付；山东鲁清石化除盐水、内蒙盛鲁废水零排放、淮北国安除盐水等项目完成质保验收；包钢废水零排放、碳鑫除盐水、华汪除盐水、宁洲除盐水、德邦除盐水等完成项目调试。城镇水环境治理板块的南京九龙湖、泵站前池等分布式智慧水体净化项目、银川第七污水处理厂项目、苏州盛泽镇水质净

化项目（8个站点）、登封旅游新城污水厂项目等稳定商业运行；安澜大道水质应急处理项目试运行稳定具备验收条件。

**固危废处理业务：**在污泥耦合处理项目实施及运营方面，完成章丘污泥项目完成安装验收及单体调试；盛泽土壤修复项目顺利实施。目前，公司已在南京、苏州、镇江、深圳、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。

**烟气治理业务：**扬州华电脱硝、安太堡脱硫、蚌埠台嘉等项目顺利实施；平朔氨法改造、新疆天能及天辰等项目安装调试；山焦炭黑项目、山焦超净项目等完成审计结算。

报告期内，公司从项目前期、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，提高核心竞争力，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，2023年公司产业创新平台实现收益约871万元。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发及跨界拓展（包括盐湖提锂等业务的新技术、新工艺研发及产业化推广），目前处于中试阶段。公司获批国家级科技企业孵化器、国家级“专精特新”小巨人、省现代服务业高质量发展领军企业。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21项，软件著作权9项，截止2023年12月31日，有效专利320项、软件著作权37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，公司不断完善人才培养体系，并制定人才培养计划，推行“优才战略”，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。拓宽渠道发掘人才潜质，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。

## 二、2023 年度董事会工作情况

### （一）董事会会议召开情况

2023 年，公司董事会共组织召开了 4 次会议。会议的召集和召开程序、出席会议人员资格、召集人及表决程序等事宜均符合法律、法规及《公司章程》的有关规定。董事会召开情况如下：

会议届次	召开日期	会议决议
第六届董事会第二次会议	2023 年 03 月 25 日	《关于 2022 年度总裁工作报告的议案》
		《关于 2022 年度董事会工作报告的议案》
		《关于 2022 年年度报告全文及摘要的议案》
		《关于 2022 年度财务决算报告的议案》
		《关于 2022 年度经审计的财务报告议案》
		《关于 2022 年度利润分配预案的议案》
		《关于续聘公司 2023 年度审计机构的议案》
		《关于 2023 年度公司及控股子公司向银行申请综合授信额度的议案》
		《关于 2023 年度公司为控股子公司向银行申请综合授信提供担保事项的议案》
		《关于<2022 年度内部控制自我评价报告>的议案》
		《关于<2022 年度公司控股股东及其他关联方占用资金情况的专项审计说明>的议案》
		《关于 2023 年度日常关联交易预计的议案》
		《关于共建生态环境产业创新集聚区(一期)暨关联交易的议案》
《关于使用暂时闲置自有资金购买理财产品的议案》		
《关于会计政策变更的议案》		
《关于 2022 年社会责任报告的议案》		
《关于召开 2022 年度股东大会的议案》		
第六届董事会第三次会议	2023 年 04 月 23 日	《关于 2023 年第一季度报告全文的议案》
第六届董事会第四次会议	2023 年 07 月 29 日	《关于 2023 年半年度报告及摘要的议案》
第六届董事会第五次会议	2023 年 10 月 21 日	《关于 2023 年第三季度报告全文的议案》

以上会议表决事项均在中国证监会指定信息披露媒体进行了信息披露。

## （二）独立董事履职情况

2023 年度，公司独立董事严格按照《公司法》、《公司章程》及《公司独立董事工作制度》的要求，本着对公司、对全体股东负责的态度，勤勉尽责，忠实履行职责，积极出席公司 2023 年度召开的相关会议，认真审议各项议案，客观地发表看法及观点，深入了解公司运营、研发、经营状况和内部控制的建设，并运用自己的专业知识做出独立、公正的判断，不受公司和控股股东的影响，切实维护了公司和全体股东的利益，特别是中小股东的利益。

公司独立董事严格按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》、《公司章程》、《独立董事工作细则》等相关规定和要求，在 2023 年度工作中诚实、勤勉、独立地履行职责，积极出席董事会和股东大会会议，认真审议董事会各项议案，对公司重大事项发表了独立意见，充分发挥了独立董事及各专业委员会的作用。公司独立董事严格审核公司提交董事会的相关事项，促进公司规范运作，维护了公司整体利益和全体股东尤其是中小股东的合法利益，同时发挥自己的专业优势，为公司的审计及内控建设、换届提名任命、战略规划、治理架构调整等工作提出了建设性的意见和建议。

## （三）董事会专门委员会履职情况

公司董事会下设战略委员会、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，各委员会依照《公司章程》及各专门委员会实施细则的有关规定，忠实、勤勉地履行职责，为董事会的科学决策提供专业的参考意见和建议。2023 年度薪酬与考核委员会召开 1 次会议，审计委员会召开 4 次会议，提名委员会与战略委员会未召开会议。董事会专门委员会召开情况如下：

委员会名称	成员情况	召开会议次数	召开日期	审议事项
薪酬与考核委员会	李激、王政福、朱来松、张阳、唐后华	1	2023年01月17日	《关于核定2022年度相关薪酬的议案》、《关于核定2022年度董事、监事等薪酬的议案》、《关于公司2023年度预算及考核的议案》。
审计委员会 审计委员会	唐后华、张阳、张伟	4	2023年03月25日	《关于续聘公司2023年度审计机构的议案》、《关于2022年年度报告全文及摘要的议案》。
			2023年04月23日	《关于2023年第一季度报告全文的议案》
			2023年07月29日	《关于2023年半年度报告及摘要的议案》
			2023年10月	《关于2023年第三季度报告全文的议案》

月21日

#### （四）股东大会召开情况

2023年，公司共召开了1次股东大会，会议的召集、召开与表决程序符合国家有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，具体情况如下：

会议届次	召开日期	会议决议
2022年度 股东大会	2023年04 月19日	《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年年度报告全文及摘要的议案》；《关于2022年度财务决算报告的议案》；《关于2022年度利润分配预案的议案》；《关于续聘公司2023年度审计机构的议案》；《关于2023年度公司及控股子公司向银行申请综合授信额度的议案》；《关于2023年度公司为控股子公司向银行申请综合授信提供担保事项的议案》；《关于共建生态环境产业创新集聚区（一期）暨关联交易的议案》

以上会议表决事项均在中国证监会指定的信息披露媒体上进行了信息披露。公司董事会严格按照股东大会的决议和授权，认真执行股东大会通过的各项决议。

#### 三、2024年董事会工作计划

2024年，全球经济的复杂性、严峻性与不确定性均在上升，国内经济仍面临有效需求不足、部分行业产能过剩、社会预期偏弱、内部循环存在堵点等诸多风险挑战，但环保产业机遇与挑战并存。近年来，国家相继出台了长江大保护、黄河流域治理、“碳达峰、碳中和”行动方案等系列政策，“美丽中国”进入落地阶段，生态环境治理行业多维度政策受益。公司将乘势而上顺应国家政策方向、紧抓政策利好契机，发挥龙头优势，以价值创造为目标、改善环境为己任，致力于实现“天蓝、水清、地净”的“美丽中国”。为工业企业、城镇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，实现公司健康、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。

##### 1、产业开拓方面

按照“改善环境、创新务实、合作共赢”的企业宗旨，全面调动公司资源，加大产业拓展力度，夯实“一体两翼”发展格局，加大投资建设产业创新平台，打造公司“市场+技术+工程”的铁三角。争做国内一流、国际水平的生态环境治理服务商；各产业突出全员市场意识，加强与外部合作和资源共享，根据市场和客户变化不断调整市场策略，强化执行、快速响应，发挥集团化管理体系优势，运用集团优势资源，聚焦攻克重点大型项目，提升各产业的高成长水平，巩固各细分领域的领先地位。

水务业务：持续突破新能源、新材料、冶金、矿井水、PCB精密制造等新型大工业水处理领域的中水回用及废水“零排放”等业务，巩固在电力、石化、煤化工等

传统行业的领先地位；聚焦市政及园区提标改造、水环境综合治理等市政水务市场方向，加快工业园区、开发园区废污水综合治理、市政污水的再生水回用、河道水体水质提升及分布式智慧水体净化等重点业务拓展；发挥现有膜应用技术优势，加速盐湖提锂、磷酸铁锂等技术研发并实现产业化；布局开拓项目运维、自来水（双膜法）等新领域；加强与平台各载体的合作，实现产业协同发展，形成规模效应。

**固危废业务：**以污泥耦合处理业务为核心，全面拓展污泥、垃圾、农林废弃物等生物质耦合处理及资源化利用、土壤修复、餐厨垃圾、危废处理及油泥处理等新领域；加大污泥耦合处理EPC业务等市场开拓力度，加强优质污泥处理基地布局，推进重点项目开发进度；已投产项目扩大污泥来源，提高设备运行效率，扩大产能、降低生产成本，提高收益水平；积极多领域的拓展新客户和布局污泥处理基地；进一步承接土壤修复项目，扩大市场份额，实现业务模式快速复制。

**烟气治理业务：**根据市场情况以及客户需求，扩大半干法脱硫超净排放、高效钙剂干法脱硫技术、HTR-3SO高效脱硝技术等新技术领域的业务量，依托现有典型业绩，实现高效的复制推广；抢抓提标改造有利时机，积极拓展冶金、建材、焦化等非电烟气治理市场领域。研发节能型烟气处理设备并储备碳回收及利用技术，积极响应国家碳中和计划。

**数字智慧环保业务：**打造数字智慧环保新质生产力，将充分应用与紫金山国家重点实验室、未来网络产业创新有限公司共同打造的“智慧环保一体化运营平台”项目成果，发挥产业创新平台的产业集聚、技术研发等优势，做优、做强“自动化、智能化、智慧化、大数据”技术下打造的智慧环保一体化平台，为客户提供专业、安全、高效、高附加值的远程运营服务，推动公司向新型工业化拓展，助推生态环境治理产业智能化、绿色化、融合化。

## 2、技术创新方面

公司将研发创新作为公司可持续发展的核心驱动力，秉承“诚信、创新、卓越”经营理念，以科技创新塑造公司核心竞争力，形成行业领先的自主研发核心技术，助推市场合同承接和新业务板块的拓展。

着力推动新技术、新工艺、新产品的研发推广。公司围绕市场需求和发展战略，采用“内部研发+外部引进消化并举”模式，组建创新联合体，通过与科研院所的定制式技术开发任务来强化协同研发、与国内外企业多形式合作、与产业创新平台内单位加强产学研合作，突出提质增效、转型升级，全面提升技术创新研发、技术改造和成果运用水平，以新技术增强公司核心竞争力；加强非电工业水处理、生物质发电、场地/矿山修复、生活垃圾处理等固危废处理、非电烟气治理等应用型技术的实质性研发，持续推进全膜法及纳滤膜应用的研究及跨界拓展(包括盐湖提锂等)，加

强研发团队建设，加大投入，明确责任人，研发成果与绩效挂钩。

提高科技成果转化率，提升公司传统产业，培育新产业板块，改造完善公司产业布局。公司将充分发挥产业创新平台的成果转化功能，采用股权合作、投资并购等多元化市场机制，促进成果转化，加快成果产业化进程；发挥平台孵化器功能，加强已孵化企业与公司、平台内成员及联盟企业形成业务互补，助力产业链延伸，形成产业协同、产业集聚。

### **3、项目管理方面**

公司业务模式已形成“工程EPC+项目运维”两大格局，经营性资产大幅增长，强化精细化管理，提量降本增效，提升资产运营效率和收益水平，强化安全生产，严格控制成本；严格执行项目经理负责制，各项目按照“全成本预算、全过程管控及绩效考核”，以抓预算管理与绩效考核，控成本提效率，提升项目全过程管控能力；以项目现场实际具体情况为依据，优化设计，提高设计质量；拓宽合格供应商范围，加强过程监督，利用公司招标平台，做到公开透明，严格杜绝内部腐败；加强项目经理把控采购成本与全面质量管理的职责，统筹采购质量、价格、交货进度，整体把控项目实施进度。项目运维上，持续提高南京（九龙湖）水体净化岛、银川第七污水处理厂、登封市旅游新城污水处理厂等污水处理项目，以及南京、常熟、深圳、驻马店、镇江等污泥处理项目的产量、单价和设备运行效率，控制运营成本和人力费用，提高资产收益率。

### **4、团队建设方面**

公司积极营造企业核心价值观，实行“人才引领、敬业精业、价值共享”的人才观，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，培养一批善于经营、勇于担当的领头雁，推行竞聘上岗，优胜劣汰，完善员工梯队建设，提升团队使命感和责任感，打造更具活力的赋能型组织。人才力量稳步增长，人才结构与经济结构相适应，不断优化健全有利于人才聚集、能力提升、充分发挥作用的机制与环境。不断“筑巢引凤”，完善人才引进机制，吸纳社会优秀人才，助推公司快速健康发展；加强员工素质提升，借助公司内部培训平台，狠抓员工综合素质提升，持续出台相关激励措施，对员工自我提升进行奖励；在人才轮岗方面不断突破现有模式，培养复合型人才。对于管理人员与核心骨干人员，采用内部培养、外部引进相结合的方式，通过系统培养结合工作实践，强筋壮骨赋能人才发展。通过机制不断优化，进行内部挖掘具备潜质的优秀人才，给予项目实践历练的机会，培养综合能力突出的技术领军人才。公司不断加强优良文化凝练及宣贯，推动全体员工价值观共识的形成；通过内部培养和外部引进并举，在实践中磨砺和选拔人才，任用有能力、敢担当的优秀人才。



## 5、公司治理方面

公司深入推行集团化管理，优化公司业务组合，重点关注公司的中长期发展。

公司将动态完善各项管理制度、规章及流程，提高董事会及总裁办公会决策效率，提高人力资源、财务、投资、内控等职能部门的管理效率，确保重大战略和项目加快实施，提高执行力，赋能各产业发展；持续完善法务、采购、质量、安全监督、审计等内控体系建设，强化风险控制，提升规范化管理，保持健康发展。做好财务统筹管理，强化内部财务稽核，强调回款，特别是长帐龄、大额应收款，确保稳健的现金流，全方位推进预算精细化管理，执行各部门、各项目预算考核体系，合理控制非生产性费用支出。根据各产业特点，完善差异化考核体系，强化刚性约束和差异化激励。

动态完善OA协同办公系统，推进电子印控与电子化档案管理落地实施，通过电子印章规范高效使用和档案全生命周期管理，实现办公效率跨越式提升，提高公司数字化管理水平；充分运用工业互联网开发成果，依托现代化信息软件工具，赋能公司智慧发展、提升效力和效益。

## 6、资本运作方面

公司坚持自主创新发展，重点围绕主业积极进行产业投资，特别是围绕特色业务领域，如，城市水环境治理的分布式水体净化，生物质发电的污泥耦合发电等。加强横向和纵向并购，横向并购，重点以整合同行业的优质企业（具备人才团队、核心技术、市场等优势资源），进一步扩大公司业务规模；纵向并购，重点关注产业上游具有新技术、新工艺的环保高端装备制造、产业资质等优质企业，进一步提高公司综合竞争优势。为此，公司将积极利用各方资源，开拓项目，寻求有价值的并购标的，促进主业发展，推动产业链延伸和资源整合，实现公司价值和股东回报最大化。

中电环保股份有限公司董事会

2024年3月30日