



中环环保

代码:300692

# 2021 | 中环环保 企业社会责任报告





# 目录

关于本报告 03

董事长致辞 04

2021 大事记 05

责任专题：  
肩负时代使命，落实双碳行动

促进节能降耗 07

推动能源更新 10



## 明方略 · 长治久安 / 11

企业概况 13

组织架构 17

党建强基 19

合规治理 23

投资者沟通 26



## 筑平台 · 风雨同舟 / 27

员工权益 29

员工发展 30

员工交流 32

员工关怀 34



## 绘蓝图 · 兢兢业业 / 35

技术创新 37

服务升级 41

责任供应链 43

行业共进 47



## 保安全 · 防微杜渐 / 49

安全体系 51

安全运营 53

应急管理 56



## 思之远 · 永续发展 / 59

环境管理 61

污废防治 63

水源利用 66

环保活动 67



## 忧之切 · 惠利民生 / 69

社群服务 71

乡村振兴 72

抗疫实践 73

荣耀回首 74

未来展望 75

指标索引 76

意见反馈 77





# 关于本报告

## 报告说明

本报告是安徽中环环保科技股份有限公司（以下简称“中环环保”、“我们”和“公司”）的第二份年度企业社会责任报告，本报告真实、客观地介绍了安徽中环环保科技股份有限公司 2021 年在履行企业社会责任方面的活动开展情况，重点披露公司社会、环境及管治等方面表现的相关信息。本报告期内，所有涉及资金的币种均指人民币。

## 报告范围

报告时间范围：2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日（以下简称“报告期”），部分信息涉及 2020 年及 2022 年，本报告为年度报告。

报告组织范围：如无特别说明，本报告覆盖安徽中环环保科技股份有限公司。

## 编写依据

本报告参考《深圳市证券交易所上市公司社会责任指引》及全球可持续发展标准委员会《GRI 标准》等进行编制，详见索引表。

## 报告获取方式

本报告提供简体中文版供读者参阅，报告电子版可在巨潮资讯网站（www.cninfo.com.cn）下载。

## 联系方式

对本报告的内容如有疑问或建议，请不吝指正。

联系地址：安徽省合肥市包河区大连路 1120 号中辰·未来港 B1 座 22、23 楼



# 董事长致辞



2021 年，是中国共产党成立 100 周年，是实施“十四五”规划起步之年，也是中环环保进一步推动公司主营业务和生态环境建设发展两手抓、两不误、两促进的重要之年。

在全体员工的共同努力与齐心协力之下，公司围绕“致力于成为环境综合解决方案的中国领跑者”的发展愿景，聚力深化改革、项目建设、运营保障，突出重点，精准发力，始终保持良好发展态势，主要经济指标全面较快增长，质量效益持续提高，各项重点工作取得新成效。

这一年，我们提升公司治理能力，强化文化理念引领作用，致力于完善组织架构与制度体系建设，将党建活力融入到日常经营管理之中，并积极保持与投资者的良性互动，多渠道、多层次地促进了公司高质量发展。

这一年，我们坚持人本理念，关注员工权益保障，始终将员工视为公司发展的基石资源，人力资源管理工作的深化赋能了员工全方位发展，良好职场氛围的营造增强了员工的凝聚力与归属感。

这一年，我们加强科技赋能，做强创新引擎，通过成立“中环环保科学技术委员会”，培育公司发展新增长极，协助公司有效应对产业转型，从产学研合作在带动公司升级发展中探索出一条路子，成为全国规范生、全国的榜样。

这一年，我们不仅重视安全运营与管理，也致力于利用自身专业优势更好地惠及民生。完备的安全体系建设与安全措施落实切实保障了员工生产与项目运营的安全性，暖心的社群服务行动与乡村振兴工作有效加快了公司回馈社会的步伐。

这一年，国家“双碳”战略的实施给我们带来了重大发展机遇，为公司发展注入了新动能。公司大力推进污泥“减量化、无害化、资源化”和中水回用，积极探索光伏业务，把资源循环利用广泛应用于公司的各个项目，引进世界先进技术，开发“零碳技术”，把中环环保建设成为中国环保技术的领跑者。

征途漫漫，唯有奋斗。我们将一如既往地秉持“诚信、仁和、勤奋、创新”的核心价值观，秉承“水更清、山更绿、天更蓝”的企业使命，力争将公司打造成为创新驱动、国内先进的环保整体解决方案综合服务商。



# 2021 大事记

## 业务板块

2021 年 12 月，公司郸城县生活垃圾焚烧发电项目发电并网一次成功，项目总投资约 6 亿元，占地约 100 亩，规划建设规模为日处理垃圾量 1200 吨。

2021 年公司先后投入运营的蜀山西新城污水处理厂、誓节镇第一污水处理厂、九成监狱机关污水处理厂、桐城农村 PPP 等项目均一次通过环保验收，进入正式运营期。公司下属多个水厂获得地方政府表彰，其中安庆清源和桐城清源获得生态环境部和住房和城乡建设部共同颁发的“环保设施和城市污水垃圾处理设施向公众开放单位”。



◆ 公司举办郸城县生活垃圾焚烧发电投产仪式（左），公司获“环保设施和城市污水垃圾处理设施向公众开放单位”称号（右）



## 后勤职能板块

2021 年 3 月，公司启动青年英才工程，与合肥工业大学签署系列战略合作项目，启动“高管人员管理研修班”等项目，创新和完善人才培养体系。

2021 年 6 月，公司获住建部颁发的环境工程水污染防治甲级设计资质证书，自此可承担各类环境工程专项设计，规模不受限制。

2021 年 7 月，公司机电工程施工总承包由二级升至一级，可承担各类机电工程的施工，各项工程的专业承包、施工、设计不受限制。

2021 年 12 月，公司将城镇集中式污水处理设施运营服务及工业废水处理设施运营服务两项运营类服务等级提升至一级。

公司获环境工程水污染防治甲级设计资质证书（上）、机电工程  
程施工总承包、环保工程专业承包双一级资质证书（下）



## 经营板块

2021 年 4 月，公司在安徽省优秀民营企业家和优秀民营企业表彰暨推进“十四五”民营经济高质量发展大会上，荣获省委、省政府授予的“安徽省优秀民营企业”称号。同月，在全国水业企业评选活动中，公司获“年度最具成长性投资运营企业”称号。

2021 年 11 月，公司向不特定对象发行可转债获深圳交易所创业板审核通过。



◆ 公司在经营板块所获荣誉



## 科创板块

2021 年 3 月，公司“低碳源污水高效脱氮与污泥处置技术研发及应用创新团队”入选“合肥市庐州产业创新团队”。

2021 年 7 月，公司与山东农业大学签订合作框架协议，成立中环（山东）有机废弃物资源化产业技术研究院。

2021 年 8 月，公司“借转补”对外合作科研项目顺利通过验收。

2021 年 10 月，公司成立科学技术委员会。11 月，公司“印染废水近零排放关键技术研发与示范”课题成功获批合肥市关键共性技术研发项目。



◆ 公司与山东农业大学签订合作框架协议



# 责任专题： 肩负时代使命，落实双碳行动



为积极响应国家“碳达峰、碳中和”发展战略决策，践行绿色低碳发展战略，彰显环保行业先锋担当，中环环保以“致力于成为环境综合解决方案的中国领跑者”的企业愿景为坚实基础，加快落实节能降耗、能源更新等一系列有助于实现“双碳”目标的环保行动，肩负时代使命，为绿色低碳转型发展贡献“中环力量”。

## 促进节能降耗

中环环保坚持资源合理利用，制定有《中环环保节能降耗管理制度规定》，从办公与生产两大方面入手，对公司内部资源、能源以及温室气体排放进行有效的管理和控制，尽可能地减少高碳能源消耗和不必要的资源耗损，最终实现经济效益增进与生态环境保护双赢的发展形态。

## 制度规定

为加强能源管理，科学合理利用水、电、油品等各种资源，减少不必要的资源浪费，公司于报告期内制定了《中环环保节能降耗管理制度规定》，适用于公司总部及各子分公司用水、用电、用油等资源能源消耗的管理。



## 节能办公

公司要求全体员工牢固树立绿色发展理念，进一步增强节能降耗意识，大力倡导绿色办公、绿色出行的生活方式，通过实际行动将节能降耗融入办公与服务日常。

- 公司进一步优化 OA 流程，推行电子公文和办公自动化，提倡无纸化办公，降低业务开展的资源消耗
- 公司将高能耗设备如办公灯具替换为节能灯与声控灯，引入智能化控制系统以实现能效的自动化管理
- 公司倡导随手关灯、室温适宜时不使用空调、调低电脑屏幕亮度等绿色办公方式，推行无纸化办公来减少废纸处理产生的排放，以远程视频会议的方式替代员工出差来减少商务旅行产生的碳足迹，降低非必要能耗



◆ 使用 LED 感应灯管节约能耗

## 降耗生产

公司致力于打造“高效率、低能耗、减碳排”的绿色生产模式，不断贯彻绿色生产理念，淘汰落后产能，促进提质增效，从源头削减和预防温室气体的产生，促使公司的生产与经营活动更具环保效益，全力以赴助力实现“双碳”目标。

### 加强机械设备节能降耗管控

2021 年 5 月，为强化机械设备的节能降耗、减少污染排放等方面的管理，更好地实现绿色施工相关要求，公司根据《设备管理制度》办法，制定并印发《关于加强机械设备节能降耗的通知》，进一步加强机械设备节能降耗的管控力度。

- 开展专项管理：**  
公司下属所有项目进一步健全机械设备管理制度，完善设备档案，并设置机械专项管理人员负责
- 提高使用效率：**  
各机械设备要合理安排工序，以提高各机械设备的使用率和满载率
- 实用电量计量：**  
项目现场施工用电实用电量计量，在总配电箱处和专业分包总箱处设电度量表，并由专人监测、抄表
- 减少浪费现象：**  
各设备的操作人员和检查人员应定期检查设备有无“水、油、气”的“跑、冒、滴、漏”现象，并及时采取措施，减少浪费现象
- 强化降压节能：**  
现场焊机务必装设具有降压和节能作用的二次保护器，同时机械设备应选用节能型油料添加剂
- 淘汰落后设备：**  
施工机械尽量选用高效节能的电动机，淘汰低效率、耗能大、技术落后的设备

机械设备节能降耗管控重点举措

### 关于重申办公区空调使用管理要求的通知

公司各部门：  
为贯彻节能降耗、安全用电的原则，共同营造一个和谐温馨的办公环境，现结合实际，就办公区空调使用管理要求做如下重申：

- 一、开启条件**  
夏季室内温度高于 30℃ 方可开启空调，冬季室内温度低于 5℃ 方可开启空调。节假日、周末等无人办公状态不得开启空调。
- 二、温度设置**  
夏季空调温度设置不得低于 25℃，冬季空调温度设置不得高于 20℃，以免空调长时间运作，造成压缩机发热、发烫，影响正常使用。
- 三、科学使用**
  1. 使用空调前，应关闭门窗，坚决杜绝开门窗使用空调的现象；如需通风换气应先关闭空调。
  2. 实行人走机停，办公区域（含独立办公室）长时间（1 小时以上）无人状态下应关闭空调。
  3. 下班前 30 分钟须关闭空调；特殊加班区域，须指定责任人及时关闭。
- 四、管理与责任**
  1. 落实空调使用管理责任制。办公区域空调管理第一责任人为部门负责人，各部门须设专人负责空调开启、遥控器保管、运行跟进等工作，发现问题，及时报综合管理部。
  2. 会议室等共用区域的空调使用，本着谁使用谁管理的原则，加强责任管理。
  3. 空调遥控器应妥善保管，如人为损坏或丢失遥控器，维修或购置费用由责任人承担。
- 五、违规责任**
  1. 综合管理部要加强日常监督和管理，凡违反上述第一、二、三项规定的，一经发现，独立办公区域给予责任人罚款 500 元/次，公共区域给予所辖区域每人罚款 100 元/次，在当月工资中扣除。
  2. 审计监督管理部门若发现违规者，按照上述要求处罚相关人员，同时，对于综合管理部行政人员（含负责人）给予 100 元/次处罚，在当月工资中扣除。特此通知。

◆ 公司印发空调节能使用通知



## 关停风机并新增高分子脱硝系统 节约用电降低碳排

公司原先多采用磁悬浮风机和单级离心风机为生化池供氧，另有罗茨风机为曝气生物滤池供氧。报告期内，考虑到生化池溶解氧过剩，公司决定将磁悬浮风机和单级离心风机多余氧气引至曝气生物滤池，关停罗茨风机，节省罗茨风机电耗。通过关停罗茨风机，每天可节省电力消耗约 1,440 千瓦时，每月可节省维护保养费约 2,000 元。

为降低废气中氮氧化物的排放浓度，减少温室效应气体排放，报告期内，公司下属石家庄项目投资 300 万元，增加 2 套炉内 PNCR 高分子脱硝系统。该系统投运后，可有效降低氮氧化物的排放浓度和排放量，为改善地区环境空气质量做出积极贡献。截至报告期末，该系统已基本完成改造，并进入调试阶段。



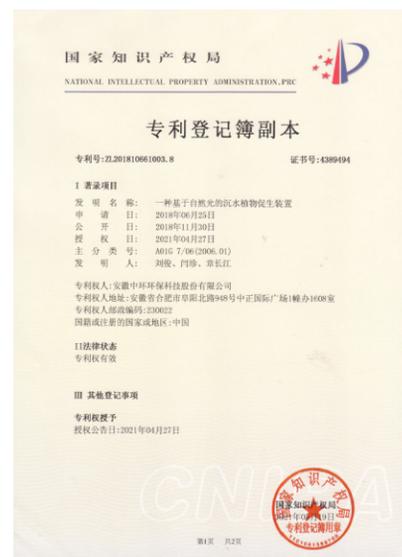
◆ 炉内 PNCR 高分子脱硝系统



## 发明绿色生产装置 弥补能耗设计缺陷

目前，利用沉水植物进行水体生态修复是最有应用前景的富营养化湖库治理方法，但在实际应用过程中，沉水植物的生长收到诸多因素的影响，其中最主要的限制作用是光照强度。

报告期内，为解决光照强度导致沉水植物生长受限的问题，公司发明一种基于自然光的沉水植物促生装置。该装置可以有效将自然光引入水体底部，使得种植在水体底部的沉水植物能够得到充足的光照强度，使其生长不再受水深和透明度的限制，实现深水区域和高浊度水域沉水植物的恢复，能有效对富营养化水体进行净化。同时，本项设计更加清洁、环保、绿色，弥补了现有技术中需要利用 LED、彩光带进行补光，产生能耗的设计缺陷，符合绿色生产的相关要求。



◆ 绿色生产装置发明专利

# 推动能源更新

中环环保鼓励新型清洁能源对传统能源的逐步替代，驱动能源的新旧转换，主动拥抱光伏发电技术，将燃油车辆更换为混合动力车辆或新能源车辆，用以替代部分传统高碳化石能源的消耗，通过实际行动着力践行“双碳”目标。



## 搭建光伏发电设施 有效减少碳排放量

2021 年，公司下属安徽宜源环保科技股份有限公司利用厂区内闲置土地及建筑物屋顶，采用“自发自用、余量上网”的并网模式，安装分布式光伏电站。

该光伏电站设计运行时间 25 年，期间共可发电量 980 万千瓦时，预计节约标准煤 3,200 吨，节约纯净水 28,600 吨，减少二氧化碳排放 2,690 吨，减少碳粉尘排放 2,300 吨，减少氮氧化物排放 135 吨，相当于在 25 年间共种树 3.2 万余棵。



◆ 宜源环保厂内光伏电站



## 出资设立光伏科技公司 逐步推广分布式太阳能

2021 年 11 月，公司正式出资 5,000 万元设立全资子公司安徽中环光伏科技有限公司，充分利用公司节能环保方面的现有优势，在下属所有污水处理厂及工业园区内推广分布式太阳能。

截至报告期末，公司下属寿县、宁阳、桐城 3 个项目已成功在当地完成发改委备案，将进一步实现节能减排降碳，提升企业效益目标。



# 明方略·长治久安

中环环保坚持将公司治理工作放在关键位置，以诚信、仁和、勤奋、创新为核心价值观，通过建立健全公司组织架构，加强廉政建设，严格合规治理，巩固、创新与投资者的关系，助力公司高速发展，实现成为创新驱动、国内领先的环保整体解决方案综合服务商的目标。

企业概况	13
组织架构	17
党建强基	19
合规治理	23
投资者沟通	26





## 企业概况

安徽中环环保科技股份有限公司成立于 2011 年，是一家集研发、设计、投资、建设、运营为一体的综合性环保高新技术企业，于 2017 年在深圳 A 股创业板上市（股票代码：300692）。公司专业从事水处理及水环境治理、垃圾焚烧发电、固废处理等环保业务，致力成为国内领先的环保整体解决方案综合服务商。

## 企业简介

公司总部位于安徽省合肥市，旗下公司分布于安徽、山东、浙江、河北、河南、贵州、辽宁等十余省市，具有近百个大中型环境工程项目案例，上千公里管网建设、运维经验，日运营水量超百万吨，多个垃圾焚烧发电项目投产运营。



◆ 公司合肥总部大楼



◆ 公司合肥总部全景图

公司拥有一支由多名博士、高级工程师领衔的环保专业人才队伍，先后与中国科学技术大学、同济大学、合肥工业大学、中科院合肥智能所、淮委水利科学研究院、中国科学技术大学、同济大学、合肥工业大学、安徽建筑大学、合肥学院等高校科研院所建立产学研合作关系，在纺织印染废水、高浓度有机废水、医疗废水处理领域有突出优势。

未来，公司将秉承“水更清、山更绿、天更蓝”的企业使命，力争将公司打造成为创新驱动、国内先进的环保整体解决方案综合服务商。

## 企业文化与理念

公司重视企业文化建设，旨在打造创新驱动、科技为先、产融一体、国内一流的绿色产业综合服务商，成为环境综合解决方案的中国领跑者，争创国内环保行业头部企业。公司坚持双主业驱动，双翼助力，紧抓双碳机遇，发展资源化及轻资产业务的发展战略，以实现稳健、可持续、高质量发展。

核心价值观

诚信、仁和、勤奋、创新

企业使命

让水更清、山更绿、天更蓝

## 环保整体解决方案

### 水处理与水环境综合治理

公司依托自主研发的一体化污水处理设备与污水处理站，为各类污水提供了成本低廉、系统稳定、维护简单的综合性解决方案；并提供流域综合治理、城市黑臭水体修复、底泥内源污染治理、城市公园、湿地、景观治理、农村污水处理等专业化生态修复和运营解决方案。

#### 污水处理厂

公司通过 DBO、BOT、PPP 等多种模式，进行污水处理厂的投资、设计、建设、运营，系统性解决城市排水问题。城市污水处理厂项目涵盖了泰安市第一、第二污水处理厂项目、安徽华茂国际纺织工业园污水处理厂项目、大连市红凌路污水处理厂项目、桐城市城南污水处理厂项目、泰安市岱岳新兴产业园供排水一体化项目等。



◆ 公司泰安市第一（左上）、第二污水处理厂（中上）项目、安徽华茂国际纺织工业园污水处理厂项目（右上）、大连市红凌路污水处理厂项目（左下）、桐城市城南污水处理厂项目（中下）、泰安市岱岳新兴产业园供排水一体化项目（右下）

#### 农村污水处理项目

公司重视农村污水收集、处理，以及雨污分流等工作，坚持为改善农村水环境贡献力量。农村污水处理项目包括桐城市农村生活污水处理 PPP 项目、庄墓镇瓦埠湖流域行蓄洪区雨污水处理设施及配套管网项目、九成畝农场区域生活污水收集处理工程项目等。



◆ 公司桐城市农村生活污水处理 PPP 项目（左）、庄墓镇瓦埠湖流域行蓄洪区雨污水处理设施及配套管网项目（中）、九成畝农场区域生活污水收集处理工程项目（右）



### 水环境治理项目

公司还投身建设区域水环境治理项目，以改善水体水质，助力水体修复、保护生态环境。公司的区域水环境治理项目具体包括十五里河包河段底泥原位治理修复项目、凤阳县府城镇护城河明渠治理项目、淮北市三龙支河水体修复项目、芜湖市经开区黑臭水体治理及维护项目等。



◆ 图注：公司十五里河包河段底泥原位治理修复项目（左上）、凤阳县府城镇护城河明渠治理项目（右上）、淮北市三龙支河水体修复项目（左下）、芜湖市经开区黑臭水体治理及维护项目（右下）

### 城市固废综合治理

公司深耕固废处理处置领域，为垃圾焚烧发电厂投资建设运营等全流程服务、城市固废处理处置提供一体化综合解决方案。公司垃圾焚烧发电项目涵盖贵州德江垃圾焚烧发电厂项目、山东惠民垃圾焚烧发电厂项目、河北承德垃圾焚烧发电厂项目、河南郸城垃圾焚烧发电厂项目等。



◆ 公司贵州德江垃圾焚烧发电厂项目（左）、山东惠民垃圾焚烧发电厂项目（中）、河北承德垃圾焚烧发电厂项目（右）

### 生活垃圾焚烧发电项目发电并网一次成功

2021 年 12 月 24 日，公司河南省郸城县生活垃圾焚烧发电项目发电并网一次成功。项目总投资约 6 亿元，占地约 100 亩，规划建设规模为日处理垃圾量 1200 吨。

项目一期、二期工程垃圾处理规模分别为 800 吨 / 日、400 吨 / 日，分别配置一台 15 MW、一台 7.5 MW 凝汽式汽轮发电机组。一期工程竣工后，垃圾焚烧厂年处理垃圾量 19.8 万吨。年发电量约 11880 万 KWh，年上网电量约 97416 万 KWh。项目投产后，公司在垃圾焚烧发电领域又向前迈进一步。



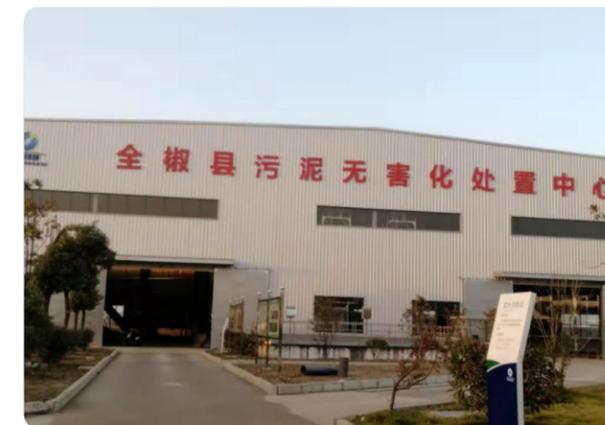
◆ 公司河南郸城垃圾焚烧发电厂项目

### 污泥处理

为实现污泥的无害化、减量化和资源化，为“碳达峰、碳中和”这一国家战略贡献一份力量，公司提供污泥处理多元化解决方案，目前有超高温好氧快速发酵技术和低温干化 + 焚烧两种处理技术。

公司自主研发的超高温好氧快速发酵技术，解决了传统好氧发酵存在的发酵温度低、周期长、臭味严重、无害化不彻底等缺陷，用自主研发的超高温菌，能快速将温度升至 80°C 以上，从而有效杀灭污泥中的病原菌和杂草种子等，同时降解污泥中大部分有机质，将污泥中有生命蛋白质转化为稳定的无生命蛋白质，使污泥成为既能提高作物品质又能大幅增产的高效营养素，适合于园林绿化和土地利用。

为解决太和县城市污泥处理处置问题、改善人民的生活环境，公司采用低温热干化 + 焚烧处理路线，即通过低温热干化工艺将已经脱水的污泥进一步降低含水率，以利于污泥储存和运输，避免因微生物作用而发霉发臭，使污泥处于稳定状态，再将低温干化处理后的污泥产品运输至垃圾焚烧发电厂，作为焚烧发电的原料，实现污泥处置无害化、减量化和资源化。



◆ 公司全椒县污泥处置中心

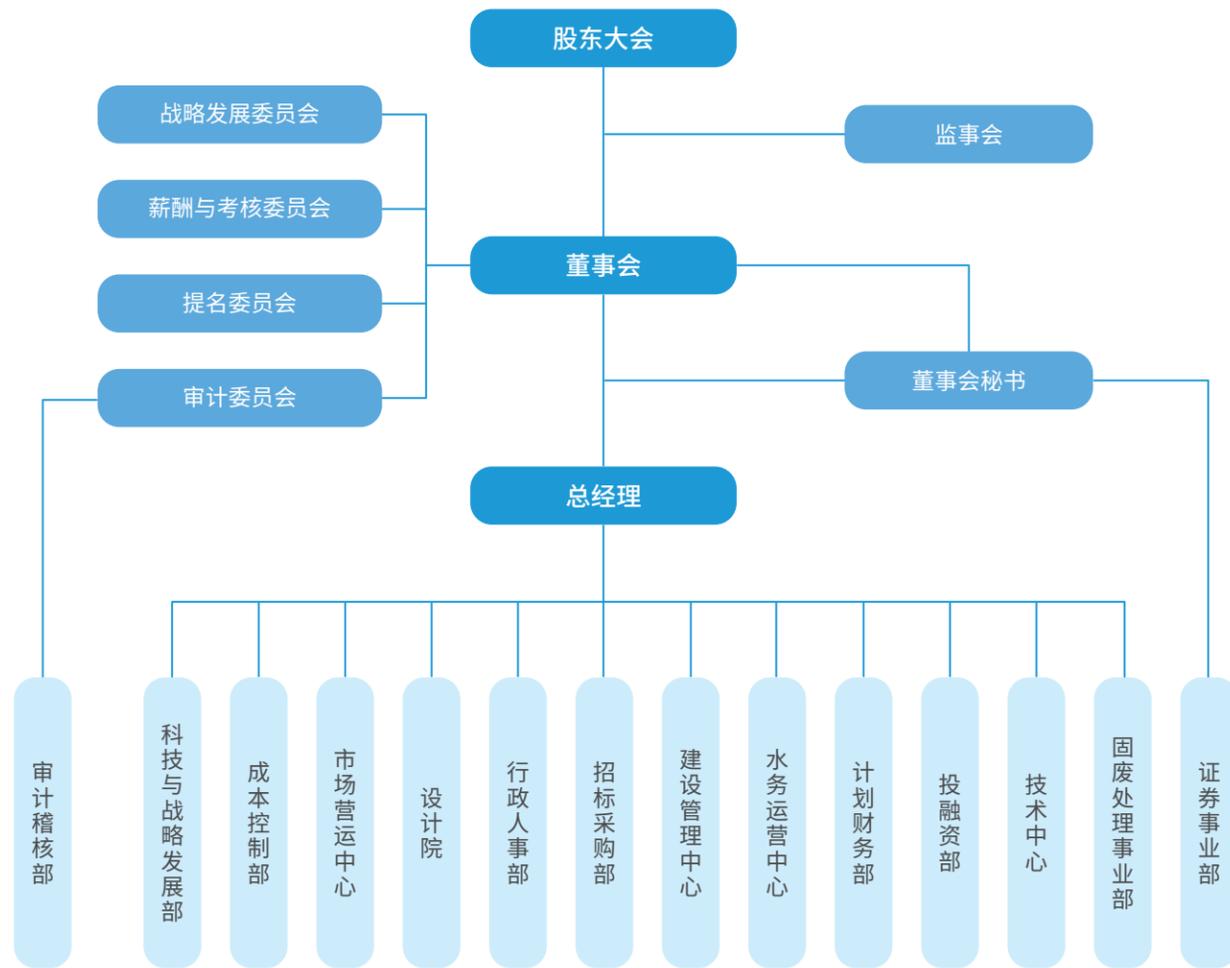


◆ 太和污泥项目效果图



## 组织架构

中环环保严格按照《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》《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律法规、业务规则的要求，建立了股东大会、董事会、监事会以及董事会领导下的管理层，并按各自职责规范有效运作。公司股东大会、董事会、监事会以及经营层之间权责分明、互相制衡、相辅相成。



◆ 公司组织架构图



## 股东大会

公司按照《公司章程》《上市公司股东大会规则》《股东大会议事规则》的规定组织股东大会，所有股东无论持股多少享有平等地位，承担相应义务。公司通过科学的治理结构保证所有股东，特别是中小股东的合法权益，保证股东对公司重大事项的知情权、参与权、表决权。报告期内，股东大会均由董事会召集召开，并根据相关法律、行政法规、部门规章、规范性文件及公司章程等规定进行表决，杜绝越权审批或先实施后审议的情况发生。

### 关键绩效

2021年4月12日，经2020年年度股东大会审议通过，公司完成董事会、监事会换届工作。

报告期内，公司共召开股东大会 **3** 次，董事会 **8** 次，监事会 **8** 次。

## 董事会

公司董事会下设战略与投资委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会和提名委员会四个专门委员会。董事会的人数和人员构成符合《公司法》等相关法律法规和《公司章程》的规定。董事会及成员根据《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》《董事会议事规则》及公司《独立董事任职及议事制度》等制度开展工作，出席董事会和股东大会，履行职责和义务。

### 关键绩效

公司董事会共有董事 **9** 名，包括 **3** 名独立非执行董事和 **2** 名女性董事。

2021年3月3日，公司召开第二届董事会第三十九次会议，审议通过了《关于修订公司治理相关制度的议案》。通过对照自查，公司对《董事会战略与投资委员会工作细则》《独立董事任职及议事制度》《内部控制基本制度》《信息披露管理制度》和《重大事项内部报告制度》等 15 项制度进行了修订。

## 监事会

公司监事会的人数和构成符合法律、法规的要求。监事按照《监事会议事规则》的要求，对公司重大事项、财务状况以及董事、高管人员履行职责的合法合规性进行监督。

### 关键绩效

公司监事会设监事

**3** 名

其中职工监事

**1** 名

女性监事

**2** 名





# 党建强基

中环保坚持以人本的经营理念，注重党建强基，重视员工职业道德和反腐败建设，积极构建廉政文化、践行廉政采购、加强廉政监督，全方位保障公司廉政从业、廉洁经营。

## 赓续红色精神

公司通过组织开展红色主题活动，将革命人实事求是、拼搏创新的精神融入企业文化之中，坚定员工的理想信念，提高员工的责任意识。

### 井冈山红色主题拓展活动

为重温红色文化，弘扬革命精神，激励青年员工坚定理想信念、履行职责使命，报告期内，中环保组织青年英才班学员前往井冈山开展红色主题拓展培训活动。

公司全体英才班学员在活动中学习了井冈山革命历史及井冈山精神内涵，参观了井冈山革命博物馆及茨坪革命旧址群，瞻仰了井冈山革命烈士陵园，观看了由 600 多名村民出演的大型实景演出——《井冈山》，开展了军事通过体验及拓展训练项目。

本次活动坚定了公司青年员工的理想信念，提升了学员艰苦奋斗、敢闯新路的精神追求。



◆ 公司组织英才班学员参加井冈山红色主题拓展活动

### 组织观看庆祝建党 100 周年大会直播 重温党史光辉历程

2021 年 7 月 1 日，公司组织各级党员干部、职工代表在会议室集中收看庆祝建党 100 周年大会直播，聆听习近平总书记重要讲话，共同回顾党的发展历史，深刻感悟党的百年奋斗历程。

通过观看直播，党员干部职工重温了中国共产党百年奋斗的光辉历程，纷纷表示一定要认真学习、深刻领会，切实把思想和行动统一到习近平总书记重要讲话精神上来，牢记初心使命，坚定理想信念，践行党的宗旨，以更加奋发有为的姿态，为公司、为国家发展贡献力量。

## 建设廉政文化

关于商业道德、反腐败、反贿赂等相关行为，公司制定了《员工操守指引》《中环保反腐败反贿赂管理办法》《审计管理制度》《中环保违规违纪管理办法》《供应商管理（试行）办法》等制度，并在报告期内对《中环保违规违纪管理办法》与《供应商管理（试行）办法》的有关内容进行更新、完善。

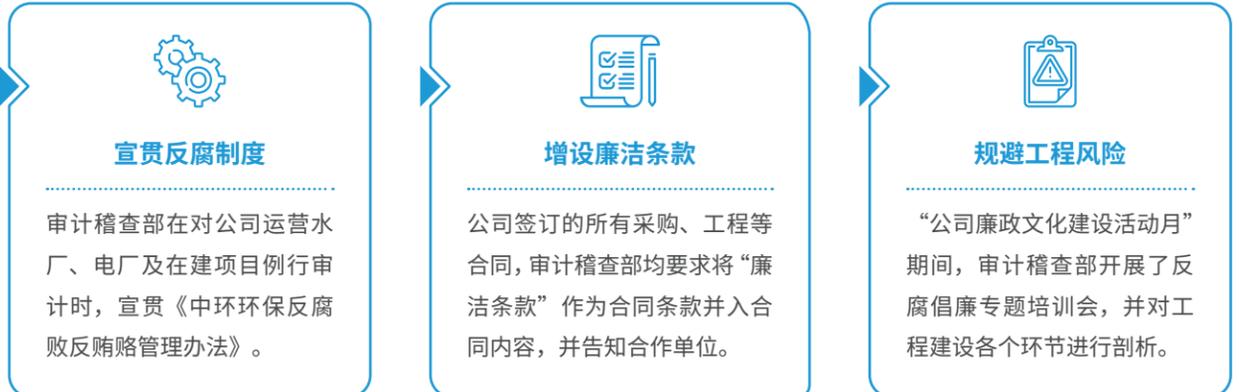
管理过程中公司通过员工确认书、员工手册、电子邮件通知、职业操守准则、企业的网站等方式，加强全体员工思想教育，将“廉洁从业、诚信守法、行为规范、勤勉务实”等文化理念打造成为员工广泛遵从、共同践行的价值追求。

公司将每年 12 月定位为“公司廉政文化建设活动月”，在活动月集中开展廉洁文化专题活动，丰富公司廉洁建设文化内容。



◆ 公司廉政文化建设活动月专题活动

公司审计稽查部作为反贿赂专项审核小组牵头部门，充分利用各种机会宣贯反腐倡廉知识，并依据《审计管理制度》来防范商业道德、反腐败、反贿赂情况发生。



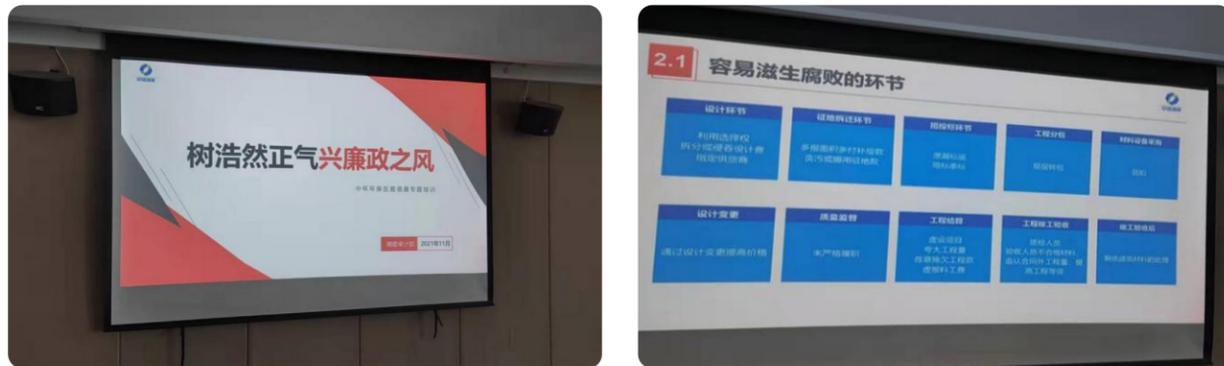
◆ 公司审计稽查部反腐倡廉行动



### 廉洁培训 提升反腐水平

为帮助相关部门员工提升廉洁意识，以更好地执行廉政反腐工作，报告期内，公司审计稽查部在“公司廉政文化建设活动月”期间，开展了反腐倡廉专题培训会。培训以“树浩然正气，兴廉政之风”为主题，着重分享工程建设领域的腐败、舞弊的多发点，易发点。

分享会以案例形式展现，对工程建设初期设计、中期建设、后期验收等环节进行剖析。公司总部职能部门、分子公司管理人员、及项目建设人员均参加了培训会议。



◆ 公司开展以“树浩然正气，兴廉政之风”为主题的廉洁培训活动

## 践行廉政采购

公司针对材料设备采购、业务销售、设施工程等商业贿赂、腐败行为易发环节的岗位人员实行预防商业贿赂承诺制，要求以上重点岗位的关键人员，以及与公司发生业务往来的合作伙伴签订《预防商业贿赂承诺书》，共同创造健康的合作环境。

《中环环保供应商管理办法》规定，除供应商考察、集中回访及约谈外，负责采购的相关人员不得与供应商私下接触。供应商考察人员有下列情况之一的，将作为不良行为予以通报批评并记录，取消其供应商考察人员资格，情节严重者将根据公司相关规定追究其责任：

- 01 接受供应商宴请、礼品者
- 02 违反职业道德和国家有关廉洁自律规定，接受供应商贿赂者
- 03 在考察过程中，有明显倾向或歧视现象的
- 04 考察报告与事实不符的
- 05 以公司考察名义从事有损公司形象的其他活动的

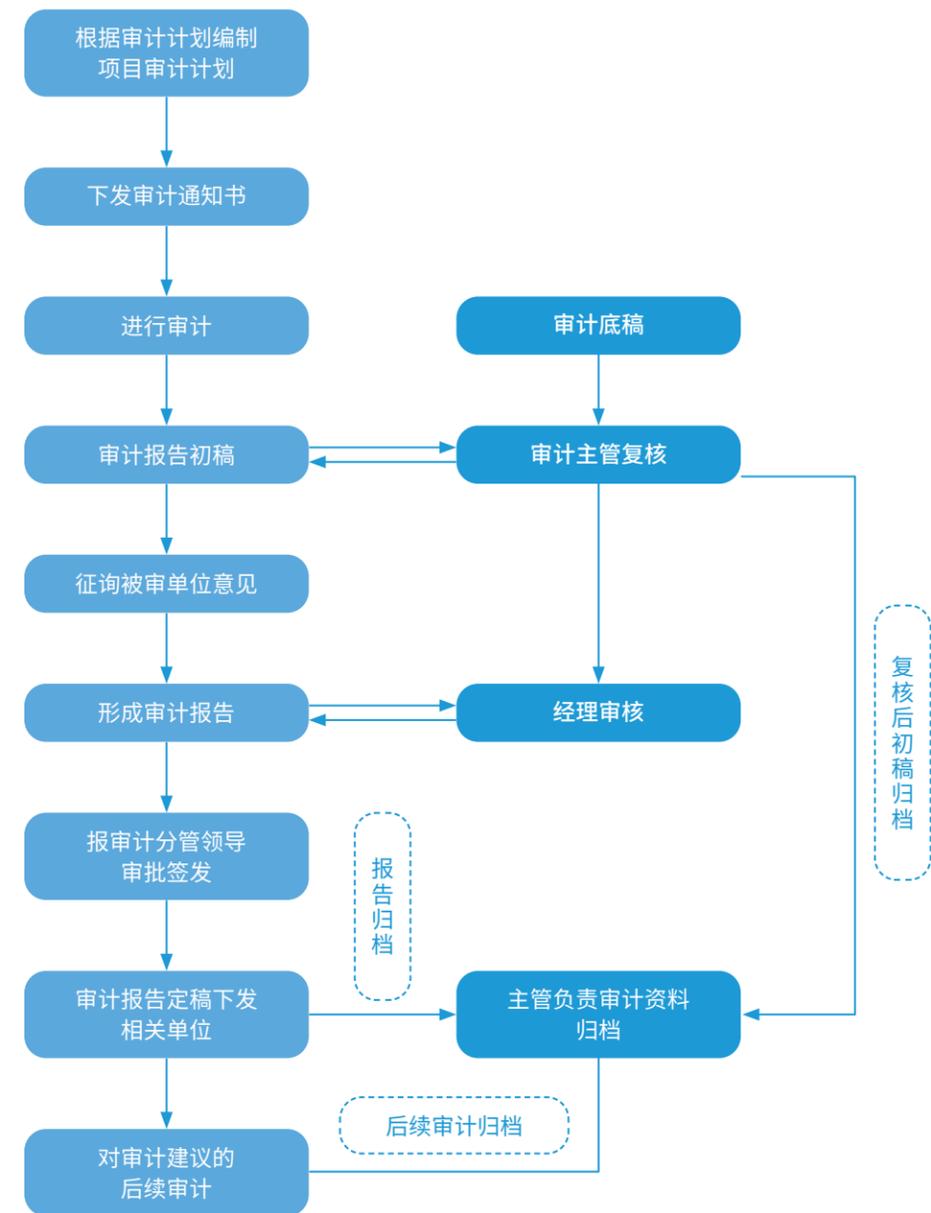
◆ 《中环环保供应商管理办法》中定义的供应商考察人员不良行为



### 审计采购 共建廉洁环境

2021年9月，公司审计稽查部对采购部执行采购制度情况进行专项审计，并于10月出具采购部专项审计报告。

此次审计由审计部门牵头组织，采购部进行审计事前工作沟通，重点检查了水厂、电厂技改工程、重大设备采购等方面的廉洁采购相关事项。本次审计从供应商的入围、选择、确认，展开全流程检查工作；通过与水厂，电厂生产负责人、技术负责人、安装工程师沟通，确认供应商服务水平，跟踪供应商服务质量，完善供应商的准入、淘汰机制，维护公司权益。



◆ 公司内部审计流程图



## 加强廉政监督

公司重视诚信建设以及对反商业贿赂的内部监督。为充分发挥员工和社会的监督作用，监控和防范公司或员工与客户和供应商的各类商业贿赂活动，公司成立了反贿赂专项审核小组，由审计稽查部牵头，部门负责人担任组长。审核小组负责制定年度审核计划，每季度组织进行一次员工反商业贿赂检查考评，从思想、工作、内部管理等方面开展自查自纠工作。

公司还制定了投诉举报制度，设立了举报热线、举报邮箱，并在各水厂、电厂设立审计举报信箱，定期整理信箱内容，信箱钥匙由审计稽查部专人保管。对于举报投诉事项，做到核实真相，有“案”必查，并针对具体情节严重程度做出处理意见，上报公司高管及相关部门。同时，对举报人信息严格保密，专人对接，严禁审计人员泄露举报人信息，如有违反，视情节严重程度，予以批评、降薪、降职等处罚。审计稽查部设置专人负责公司投诉、举报及招投标工作，切实维护股东、员工、客户、供应商、施工单位等合作伙伴的合法权益。



◆ 公司反腐倡廉举报途径

## 合规治理

中环环保秉持依法合规经营理念，持续完善内控合规管理体系，全面保障改革转型和稳健发展，努力营造“内控有力、合规自觉、经营健康”的良好局面。



◆ 公司合规治理常态机制

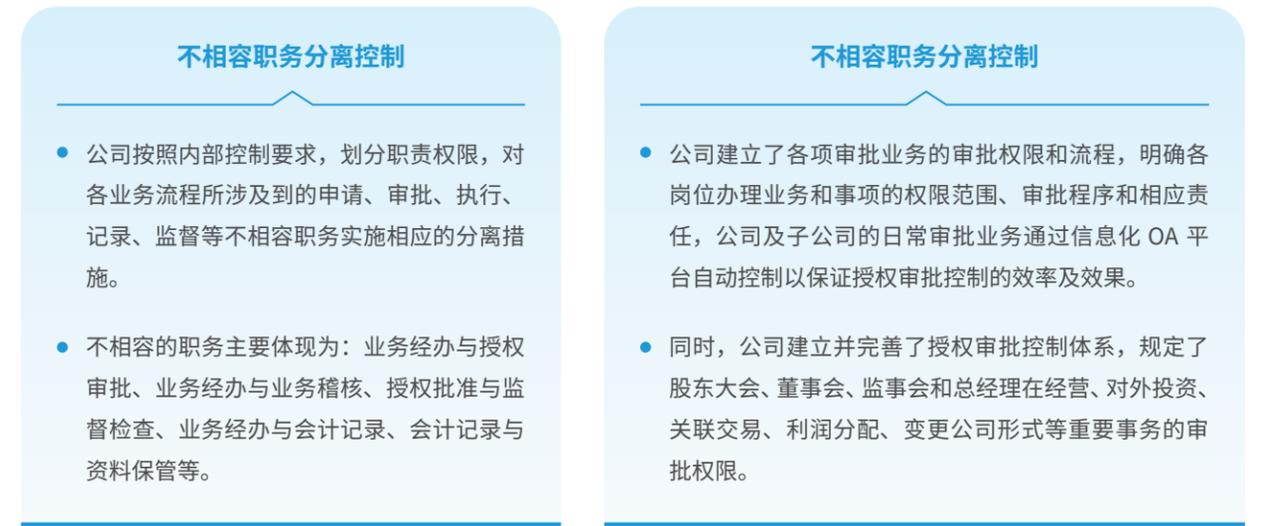
## 内部控制

为提高公司经营效益及效率，增加对公司股东的回报，保障公司资产的安全、完整，公司根据《企业内部控制规范》《企业内部控制应用指引》等法律法规的要求，结合公司实际情况，制定了《内部控制基本制度》，建立了内部控制体系。



◆ 公司内部控制考虑要素

公司《内部控制基本制度》规定了公司的主要内部控制方向有：（1）对控股子公司、分公司的管理控制；（2）关联交易的内部控制；（3）对外担保的内部控制；（4）募集资金使用的内部控制；（5）重大投资的内部控制；（6）信息披露的内部控制。



◆ 公司内部控制相关活动

**关键绩效**

报告期内，公司无重大内部控制缺陷，无重大运营风险，无重大安生生产风险。



## 风险管控

公司董事会牵头风险防控工作，采用三层级组织管理架构，及时识别、控制各类风险。报告期内，公司梳理形成《风险控制矩阵》，做到事前、事中、事后的全过程风险防控和多层次、多专业方向的风险防控。公司建立风险数据库，实现公司内、外部风险信息的及时更新，结合专项问题处置和内部审计，实现风险联防联控。

关键绩效

报告期内，公司梳理形成财务制度、采购管理、设计管理、成本管理、运营管理、行政管理、人力资源、工程管理、市场运营九大风险控制矩阵。

公司风险管理举措中确定的需纳入风险评价范围的主要业务和事项包括：(1) 法人治理结构；(2) 组织架构；(3) 发展战略；(4) 社会责任；(5) 企业文化；(6) 销售业务；(7) 采购业务；(8) 工程项目；(9) 合同管理；(10) 资金管理；(11) 对子公司管理；(12) 关联交易；(13) 对外担保；(14) 对外投资；(15) 资产管理；(16) 信息披露等。

其中需重点关注的高风险领域包括：资金、采购、资产、销售、工程、合同、担保、投资、子公司管理。



### 风控培训 提升风险管理意识

公司为构建完整的风险管理培训体系，增强员工的风险管理意识，降低运营风险发生机率，提高运营效率，多次开展安全生产、合同风险防范等培训。

2021年7月，公司组织合同签订与履约过程中的风险防范培训，开展普及合同法原理及实务专题讲座，参会人员包括公司总部各职能部门、各项目公司全体员工。培训讲师对合同的主体、成立条件、构成要件以及合同订立、履行过程中的法律风险防范等进行了解读，并解答了现场员工提出的法律疑问。通过本次培训，各部门员工均强化了法律责任意识，提升了风险防控水平。



◆ 公司开展风险防范培训专题讲座

## 投资者沟通

为保障公司与投资者间的沟通，公司制定了《媒体来访及投资者调研接待制度》《董事会秘书工作规定》《内幕信息知情人登记管理制度》《信息披露管理制度》。

## 信息披露

为规范公司信息披露行为，加强公司信息披露事务管理，促进公司依法规范运作，维护公司股东的合法权益，公司根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《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》及《安徽中环环保科技股份有限公司章程》等有关规定，制定了《信息披露管理制度》，按照制度规定披露年度报告、半年度报告、季度报告等定期报告和因董事会、监事会和股东大会决议产生的临时报告，以及对投资者做出投资决策有重大影响的信息。

关键绩效

报告期内，公司共发布定期报告、临时报告和其它各类公告共计 **211** 条。

## 投资者交流

公司高度重视投资者关系管理工作，积极维护中小投资者的合法利益。报告期内，公司按照公平、公开、公正的原则，通过多种渠道开展线上投资者交流活动，积极回答投资者互动 e 平台的提问。



◆ 公司投资者沟通主要渠道

关键绩效

报告期内，公司回复 e 平台提问 59 次，举办线上投资者交流会活动 **4** 次。

2021年12月，在中国基金报联合会宝共同推出的首届“上市公司投关价值经纶奖”评选中，公司获得“2021年度最具投关价值公司”荣誉。



# 筑平台·风雨同舟

中环环保将人才视为公司发展的核心驱动力。为了实现公司的战略目标和员工的职业愿景，推动公司的健康发展，中环环保不断创新人才发展机制，努力培育适合人才成长的优良土壤，持续激发员工的创新动力和创业热情，力争将公司打造成一个自我驱动、互帮互助和互相成就的事业平台。

员工权益	29
员工发展	30
员工交流	32
员工关怀	33





## 员工权益

公司重视维护员工合法权益，在员工雇佣、调岗过程中力争做到公平公正。

### 平等雇佣

公司为保障平等雇佣，在员工招聘过程中，不以人员的性别、肤色、外貌、伤残等身理特征及信仰、地域、语言等社会特征作为是否聘用的标准；在招聘过程中坚持三大基本原则，力争公平对待每一位应聘者。

#### 遵纪守法原则

员工聘用必须符合国家和地方的有关政策、法令、法规。公司聘用的员工，一律与公司签订聘用合同。

#### 实事求是原则

公司聘用的员工，由公司按照需要和受聘人的实际才能予以聘任。

#### 德才兼备原则

聘用的员工必须符合公司基本用人要求，无才无德的坚决不聘，有才无德的坚决不聘，真正做到按需录用，择才录用，任人唯贤。

◆ 公司员工招聘三大基本原则

### 公正调岗

公司为保障公平公正调岗，从调岗方式、调动程序等方面保障员工的合法权益和机会平等。

#### 调动方式

确保过程公平公正，杜绝公司滥用权力对个别人员打击报复。对客观上符合调动范围的人员不存在差别化对待，待调人员从机会获得、调动规则等方面具有一致性。



#### 调动程序

与劳动者进行平等协商。公司调岗前会与员工充分沟通，了解员工的想法，听取对方意见。

◆ 公司员工调岗实施办法

## 员工发展

为实现员工成长与企业发展双赢目标，公司拓宽了员工发展路径，建立了骨干培养计划、薪酬激励计划，积极开展员工培训，完善人才培养体系。

### 发展路径

公司为拓宽员工的成长路径，帮助广大员工在公司事业平台上实现自身的可持续发展，通过建立双通道管理体系、员工职业发展四方责任体系和开展分阶段评估，满足员工发展需求。

#### 双通道体系

公司的双通道管理体系涵盖管理序列、专业技术序列两条通道，以满足员工横向或纵向的发展需求。公司通过细化各个通道得配套标准，将职业发展与工作业绩、能力、态度、学习相挂钩，及时调整员工等级。

#### 员工职业发展四方责任体系

为引导员工本人制定符合个人特点的短期和中长期发展目标，公司要求员工的直接管理人员协助员工评估自身优劣势，人力资源部门提供员工职业发展的方法和资源，分管领导对员工进行引导并设定员工职业发展策略和原则。通过健全员工的职业发展体系，不断增强员工的满意度，促进员工和企业共同成长。

#### 分阶段评估

公司结合人才盘点机制，定期梳理员工发展现状，以此为基础确定员工各阶段的发展方向，实现精细化管理。

### 骨干培养

为实现公司人才发展战略和加强人才梯队建设，打通青年人才的快速成长通道，报告期内，公司启动了青年英才工程培养项目，通过下基层锻炼，培养了一批技术精干、管理创新的青年人才队伍，推动公司业务发展和实现人才事业发展双赢的目标。



#### 校企合作 培养英才

为培育适应公司未来发展的中高层管理人才，打通中高管的快速成长通道，报告期内，公司与合肥工业大学（以下简称合工大）联合开办了高级研修班。

自 2021 年 6 月以来，公司协同合工大每月组织一次为期 3 天的培训，培训分为六个阶段，涵盖理论知识授课、专题讲座、拓展训练、参访及演习等内容。研修班共有 40 余名来自公司各单位及岗位的学员，通过研修班培训，学员夯实了理论基础、坚定了理想信念、树立了战略思维。

此次合工大高研班开班是公司与合作人才战略合作的起点，双方将以此为契机共同探索和实践校企合作教学模式，实现校企资源的有机结合和优化配置，为公司培养高素质的复合型人才，使公司发展根基更加牢固。

公司与合肥工业大学联合开办高级研修班培养高素质复合型人才 ◆





## 薪酬激励

公司基于岗位价值、市场对标，绩效挂钩的原则，建立薪酬管理机制，确保收入分配向关键岗位倾斜、向业务骨干倾斜、向高绩效人才倾斜。薪酬管理分层级，执行年薪制、月薪制相结合的方式，公司高级管理人员执行年薪制，员工执行月薪制。

## 员工培训

为加快新员工融入团队，提升公司员工综合素质及专业水平，建设中高层管理人才团队，公司围绕新员工培训、青年英才培训、中高管人才培训及专业知识培训等方面形成培训课程体系。



◆ 公司组织新员工培训

关键绩效

报告期内，  
公司通过组织策划合肥工业大学高级研修班、青年英才班、新员工培训等活动，开展了 **25** 门专项课程学习及 **6** 次拓展与参访学习，安排新员工培训 **311** 人次。

公司共组织 **10** 次专项培训，内容包括餐厨垃圾处理、水治理、成本 BIM 培训、管理能力提升及沟通技巧、民法典解读、商务礼仪、公文写作、会计准则及税法、金牌面试官等方面。



## 青年英才班 助力人才队伍建设

为加快人才队伍建设，2021年3月1日，公司青年英才班在公司举行开班仪式。开班以来，公司每月邀请高校专家、教授进行授课，课程涵盖宏观视野、管理之道、公司治理、资本市场、科技前沿5个方面。通过课程学习、基层实习、参观考察、轮岗锻炼，全面提升青年英才沟通能力、执行能力、管理能力及团队协作能力，全年组织进行了25门专项课程学习及6次拓展与参访学习。



◆ 公司开展青年英才培训班

## 员工交流

为建立良好的员工沟通机制，公司领导定期到基层调研，与员工进行沟通，了解员工的思想状况；通过与员工代表座谈的形式，听取员工对公司各项改革的意见和建议。公司每季度出版一期公司期刊，介绍公司新闻动态。并设置宣传栏、开通员工信箱、召开职代会，拓宽员工沟通渠道。



◆ 员工信箱（左）



公司季度期刊（右）◆

长按本图片识别二维码  
微信扫码关注





子公司利用工会开展员工在文娱、体育、文化等方面的交流活动，例如围绕生产建设、技术创新、安全环保、节能降耗、增收节支开展富有工会特色的竞赛活动，加强员工交流，同事也充分发挥工会在生产安全、职业健康和环境保护方面的协商、沟通、教育和监督作用。

公司每年年终开展员工 360 度评估，听取员工对公司及同事的意见、建议等。在每个员工入职时，进行员工个人访谈，了解员工对公司的满意程度情况，在员工离职时填写离职反馈意见。综合听取员工心声，完善公司各项制度、福利等。



### 蓝莓采摘 增进员工交流

为丰富员工业余生活，提高员工身体素质，加强员工互相交流，报告期内，公司组织员工前往安徽肥西花岗绿庐生态园进行蓝莓采摘活动，本次活动促进了各部门的沟通与交流，增强了员工的凝聚力和团队精神。



◆ 公司蓝莓采摘活动

## 员工关怀

为关怀员工生活，公司建立了完整的福利保障机制并不断优化，包括建立员工薪酬福利制度，病假、事假、工作间休息、集体旅游、以及国家法定和民间节假日等福利体系，并为员工提供包括但不限于法律服务、心理咨询、子女教育费等福利。公司还对员工在公司平台建设中所作出的贡献给予肯定，报告期内，公司增加了司龄补贴，实行差异化原则，按照公司职级对应不同的补贴标准。



◆ 公司夏季送清凉员工关怀活动



### 一般岗位福利

员工入职购买五险一金，发放员工工作餐补，节假日发放员工福利，如端午节福利、中秋节福利、春节福利等。



### 特殊岗位福利

对不同的业务板块、特殊岗位发放补贴、津贴，如工程项目管理人員的餐费补贴、住房补助、驻外补助、防暑降温费等。水厂、垃圾电厂部分具有工作特殊性员工的防暑降温用品、夜班补贴、特殊岗位津贴等。

◆ 公司不同岗位员工福利待遇



### “三八”妇女节 温情送关爱

为感谢全体女员工对公司的辛苦付出与贡献，丰富女员工的业余生活，公司在“三八”国际妇女节到来之际，开展了“流金岁月，爱而无畏”三八妇女节主题活动。

公司为每一位女员工准备了鲜花、礼品及节日贺卡。当日下午，公司组织全体女员工观看《人潮汹涌》影片，员工在放松的同时也学习了影片传递的“不放弃希望，不空谈理想，脚踏实地，奋力拼搏”的新时代精神。



◆ 公司三八妇女节员工关怀活动





# 绘蓝图·兢兢业业

中环环保恪守“诚信、仁和、勤奋、创新”的核心价值观，已经形成了集“研发、设计、投资、建设、运营”为一体的完整产业链。通过技术研发创新、服务质量升级、责任供应链打造与行业协同共进，为公司高质量发展领航赋能。

技术创新	37
服务升级	41
责任供应链	43
行业共进	47





# 技术创新

中环环保坚持技术创新为立企之本，将创新研发视作品牌持续健康发展的源动力。通过构建与更新创新研发制度体系，进一步完善研发创新平台，着力推进产学研用一体化，加快创新研发成果转化落地，力争将公司打造成为创新驱动、国内先进的环保整体解决方案综合服务商。

## 创新制度体系

公司恪守创新研发管理理念，坚持创新研发战略不动摇，鼓励创新、创建适合研发的企业环境。此外，公司不断更新并完善创新制度体系，通过优化激励手段与支持体系鼓励技术创新，以完备的制度保障赋能公司创新研发的高质量发展。



## 创新理念：

以科学技术委员会为核心、以企业研发中心为基础、以产学研合作为支撑，建立中环环保创新研发体系，助力“科技引领、创新驱动”发展战略的实施。



此外，公司致力于优化创新激励手段与支持体系的建设与完善，激发员工创新潜能，发掘和培育优质创新项目，为创新团队施展才华和抱负营造更好的科研环境。



## 创新研发平台

公司加快搭建创新研发平台，推动创新要素加速集聚，并通过研发平台助推产学研用合作一体化发展，促进更多科技成果落地转化，赋能品牌综合价值高质量增长。

## 打造科技创新平台

公司拥有安徽省企业技术中心科技创新平台，下设研发中心、重点实验室、独立设计院等研发机构，组建了合肥市庐州产业创新团队，拥有一支由多名博士、高级工程师领衔的环保专业队伍，取得了环保工程设计、施工及运营等资质，掌握了多项核心技术。报告期内，公司通过了国家高新技术企业认定。

**关键绩效**

- 2021年8月，公司承担的合肥市对外科技合作研发项目《适用于多级排放要求的农村生活污水处理关键技术及集成应用研究》顺利通过验收，相关科技成果推广应用取得了良好的社会、经济和环境效益，得到了政府部门和业主的一致好评。
- 2021年11月，公司牵头的“印染废水近零排放关键技术研发与示范”项目顺利入围2021年合肥市关键共性技术研发项目立项名单。



## 开展产学研用合作

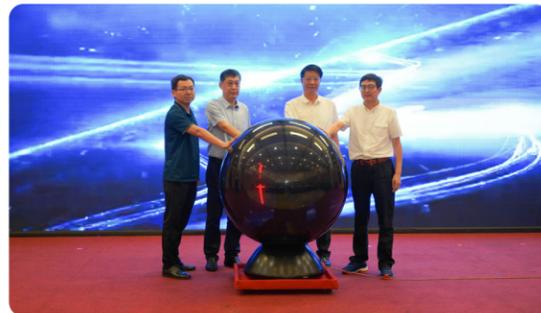
公司积极开展产学研合作，按照“优势互补、互惠互利、共同发展”的原则，持续提高合作的广度与深度，将高校的技术优势变为企业的市场优势，提升企业核心竞争力。2021 年度，公司先后与合肥工业大学、中国科学技术大学、山东农业大学等国内知名高校建立了产学研战略合作关系，持续开展技术开发、项目合作、人才培养等深度合作，为企业的快速、稳健发展提供了强劲的技术源动力。



### 与山东农业大学签订合作框架协议 共同筹建产业技术研究院

2021 年 7 月，中环环保与山东农业大学签订合作框架协议，共同成立中环（山东）有机废弃物资源化产业技术研究院。

该研究院是集产业共性技术和关键技术研发、技术服务、技术转化、人才培养交流于一体的科研机构，主要开展污泥超高温好氧发酵技术以及装备的创新与研发，参与制定有机废弃物的有关标准，污泥产品的相关的生态环境影响的试验和有机废弃物的资源化利用。



◆ 共建山东研究院启动仪式



### 成立科学技术委员会 全面助力“科技引领、创新驱动”战略实施

2021 年 10 月，安徽中环环保科技股份有限公司科学技术委员会正式揭牌成立。科学技术委员会由中科大环境系执行主任俞汉青教授，安徽建筑大学党委副书记、校长黄显怀教授，同济大学环境学院杨殿海教授、马鲁铭教授，上海实业环境控股有限公司副总经理、首席科学家秦峰先生，中科院水生生物研究所方涛研究员，合肥工业大学市政工程系主任王伟教授等专家组成。

科技委员会下设市政污水（泥）处理、工业废水治理、水环境生态修复、固废处理等研究方向，通过提供战略方向咨询、集聚业内领军人才、组织前瞻性课题攻关、整合升级公司技术体系、培育新的业务增长点等方式，全面助力中环环保“科技引领、创新驱动”战略实施。



◆ 科学技术委员会成立大会



### 召开科技委员会学术交流会 积极提出建议性意见

2021 年 10 月，科技委员会召开学术交流会，张伯中董事长、宋永莲总经理、科学技术委员会全体专家、中环环保全体高管、科技发展战略部、设计院及生态环境事业部全体员工参加了本次会议。

会上讨论了近期工作任务和工作机制，明确了科技委员会近期工作目标，并就磁窑工业污水厂、惠民垃圾发电厂两个项目案例进行深入研讨。会议现场氛围热烈，与会专家依次给予专业指导，提出众多建议性意见。



◆ 科学委员会学术交流会现场

## 创新成果落地

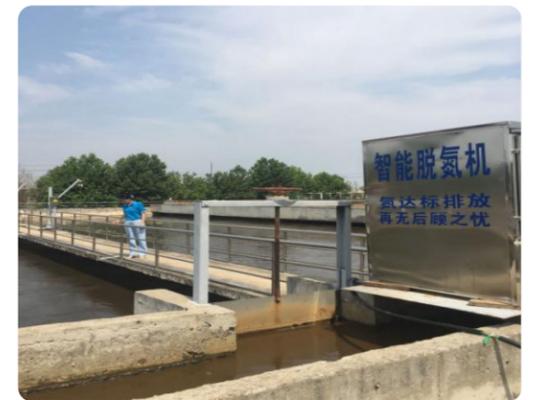
公司强调创新研发成果的有效转化落地，持续推动自主创新技术进步，不断优化生产工艺，着力增强创新发展动能，助力公司业务经营与品牌建设提质增效。



### 自主研发智能脱氮机面世 成功开展实地应用试验

2021 年 6 月，公司自主研发的首台智能脱氮机成功面世。该设备的核心系统——智能脱氮减碳节能集成工艺系统，能单独培养、驯化兼具硝化与反硝化功能的微生物菌种，增加污水处理生化反应段的硝化与反硝化菌种数量。

截至报告期末，智能脱氮机已在多个水处理相关企业开展应用试验，包括下属子公司兰考污水处理厂、磁窑污水处理厂、河流污水处理厂等，对外应用包括宝鸡十里铺污水处理厂、光大水务（淄博）有限公司等，节约运行成本效果显著。以兰考污水处理厂为例，使用智能脱氮机后 4 个月内，厂内缺氧池碳源投加量节省了 66%，节省费用 22 万元左右。



◆ 智能脱氮机应用现场



### 大力推行技术更新改造 有效促进提质减压

报告期内，公司在各污水处理厂、垃圾焚烧发电厂范围内，大力推行技术更新、改造。

公司在下属桐城污水处理厂对药剂种类及投加点作小试、调整，提升了药剂投加效果，使得出水总磷指标平均降低 0.17mg/L，进一步改善出水水质。

此外，公司下属宁阳污水处理厂利用构筑物水位线高差，改变管道走向，有效降低生物池内的污泥负荷，减轻设施的运行压力。



◆ 桐城厂区总磷加药技术改进

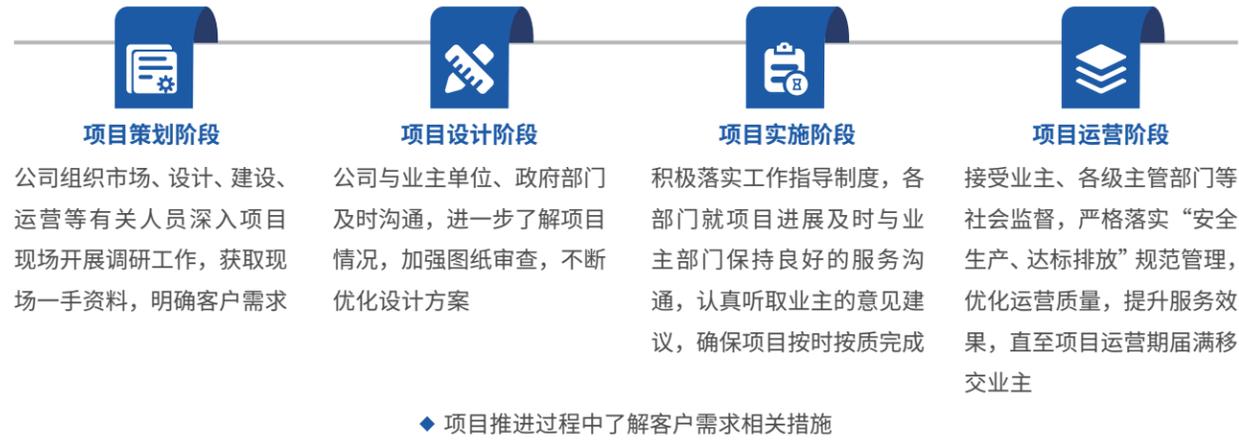
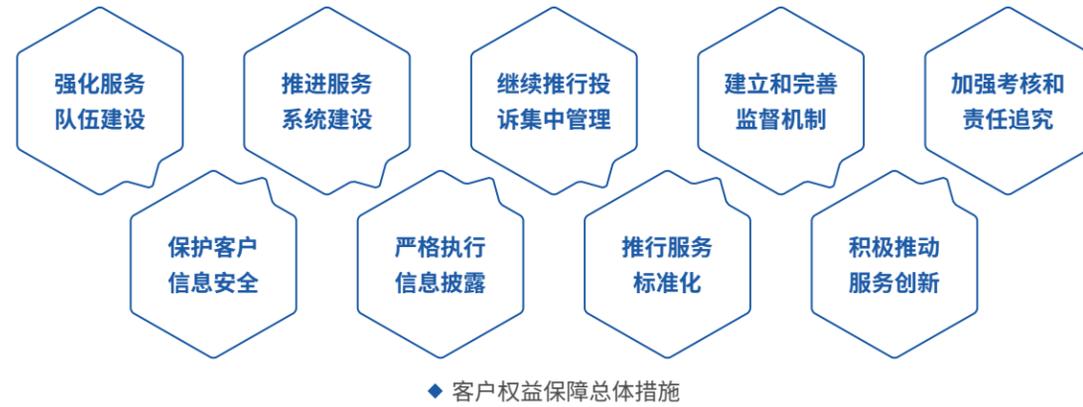


# 服务升级

中环环保注重构建良好的、可持续的客户关系，全力保障客户权益，始终将“源于客户需求，超越客户期望，达到客户满意”的客户服务理念贯彻于日常经营之中，推进服务质量与服务效能不断升级，切实优化客户体验和满意程度。

## 优化服务质量

为加强对客户权益保护工作，深化落实环保服务承诺，公司围绕客户关注的问题，推出多项客户权益保障制度与措施，全面提升服务质量，努力让客户放心、安心、舒心。



## 智慧系统赋能服务升级 切实提高服务水平

报告期内，公司借助自主建设的中环环保智慧水务运营管理系统软件 V1.0、污水处理厂智能运营管理软件 V1.0、城市污水智能收集监控软件等，将污水处理厂办公、生产等相关数据内容与网页端、手机端管理平台相连接，提升智慧化运行程度，在提高管理效率的同时，进一步强化服务力度。

同时，公司所有污水处理厂、垃圾焚烧发电厂都已经安装自动在线监测设备，由政府委派的独立第三方机构进行维护监管，并且该设备还与环保部门自动监控系统联网，实时上传数据，随时接受各层级环保检查，切实让客户感受到服务的高质量性与安全性。

# 保护客户隐私

为有效保护客户数据安全与隐私信息，确保数据安全和合理使用客户数据，切实维护客户的合法权益，公司在用户数据的采集、存储、使用、管理等各个环节实行严格管控和自查，着力推进公司的数据安全治理与数据安全保障。



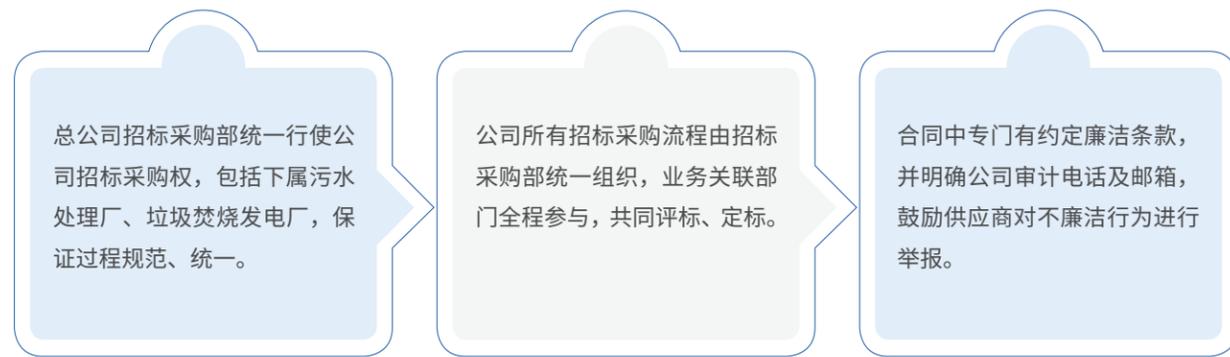


## 责任供应链

供应商的产品质量是公司持续提供优质服务 and 运营的重要基础。为加强 with 供应商的战略合作，规范采购行为与推动采购标准化建设，中环环保致力于打造责任供应链体系，强调阳光采购与绿色采购，促进公司持续健康发展。

### 阳光采购

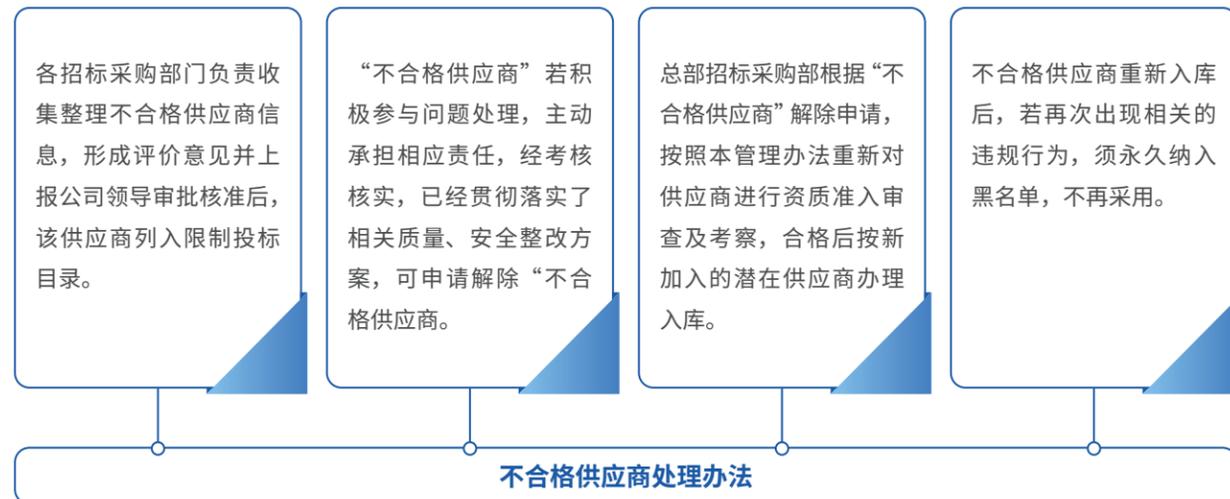
公司长期坚持以“阳光采购”赋能负责供应链发展，制定有《招标采购管理制度》《审计管理制度》《中环环保违规违纪管理办法》《供应商管理（试行）办法》等一系列制度办法杜绝腐败的相关制度和举措，保障招标采购过程公开性、公平性、公正性，在降低采购成本的同时，提高采购效率。



◆ 阳光采购制度

### 采取供应商动态管理模式 合规处理不合格供应商

报告期内，公司对供应商社会责任履行情况采取动态管理模式，各级招标采购部门应对供应商进行跟踪考察，实施即时评价。对不合格供应商采取包括级别调整、终止投标、纳入黑名单等措施在内的限制手段，通过加强管理时效性优化供应链组成、改进产品质量、提升服务水平。



◆ 不合格供应商处理办法

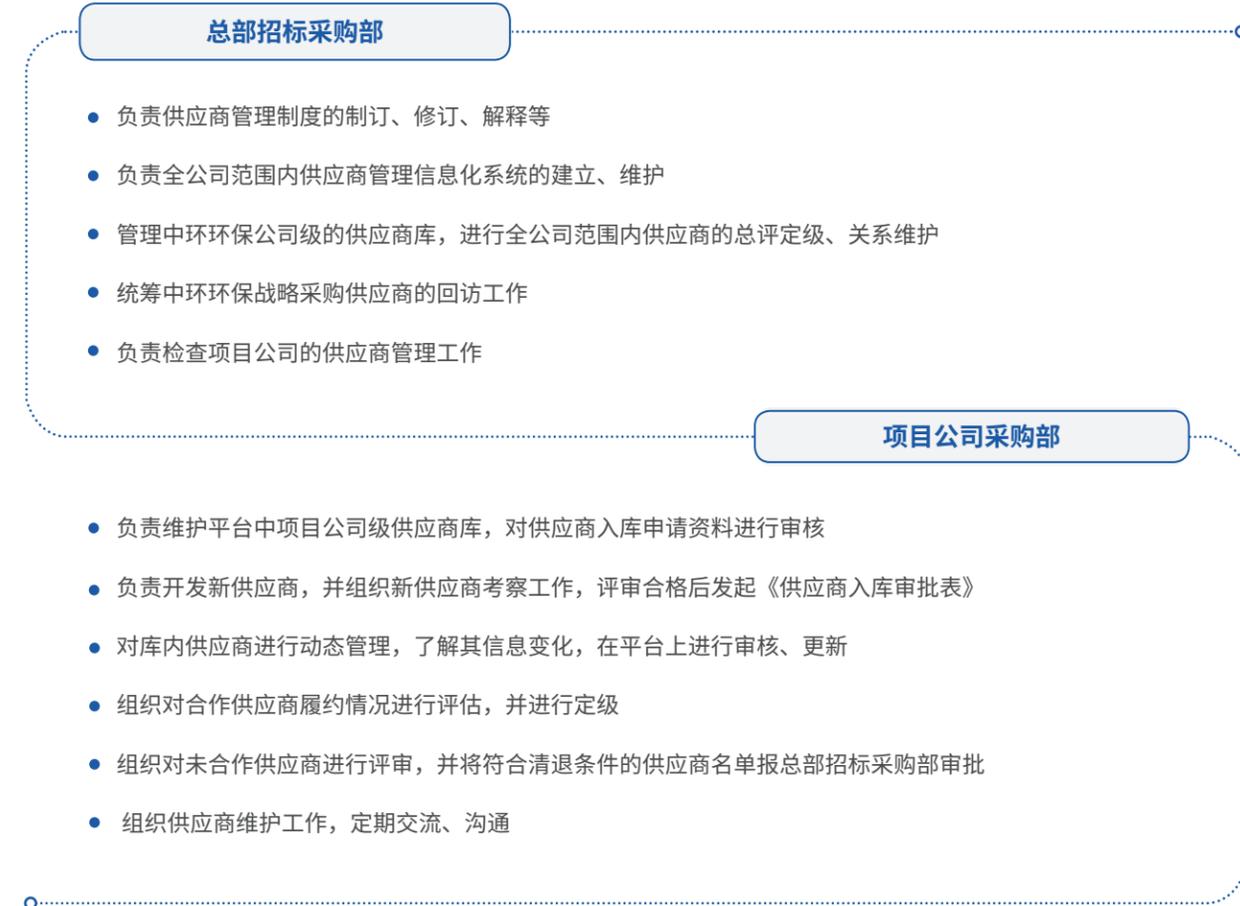
## 绿色采购

公司长期坚持以绿色低碳理念为指引，将“环境保护、资源节约、安全保障、低碳循环”四项指标融入采购活动全流程。公司始终承诺并积极践行优先采购与使用节能、节水、节材等具备环境保护属性的原材料、产品与服务，打造符合可持续发展精神内涵的负责任供应链，实现产业链协同、共赢与高质量发展。

### 优化供应链管理体系 加强供应商管理工作规范

为加强供应商管理工作规范，确保上下游产品、服务符合公司绿色采购的要求，报告期内，公司以《安徽中环环保科技股份有限公司招标采购管理制度》相关规定为基础，制定《安徽中环环保科技股份有限公司供应商管理办法》，对供应链管理的制度体系与政策清单作出更新与优化。该办法适用于公司各部门板块及下属单位，对参与水务、固废危废处理、环境综合治理等项目承建、运营、研发工作的开发商采取统一管理。

以该《办法》中心思想为指导，公司明确供应商管理工作权责划分，由总部招标采购部与项目公司采购部门协同配合，形成“2×6”的供应链管理体系，保障供应商符合企业负责任供应链的基本要求。

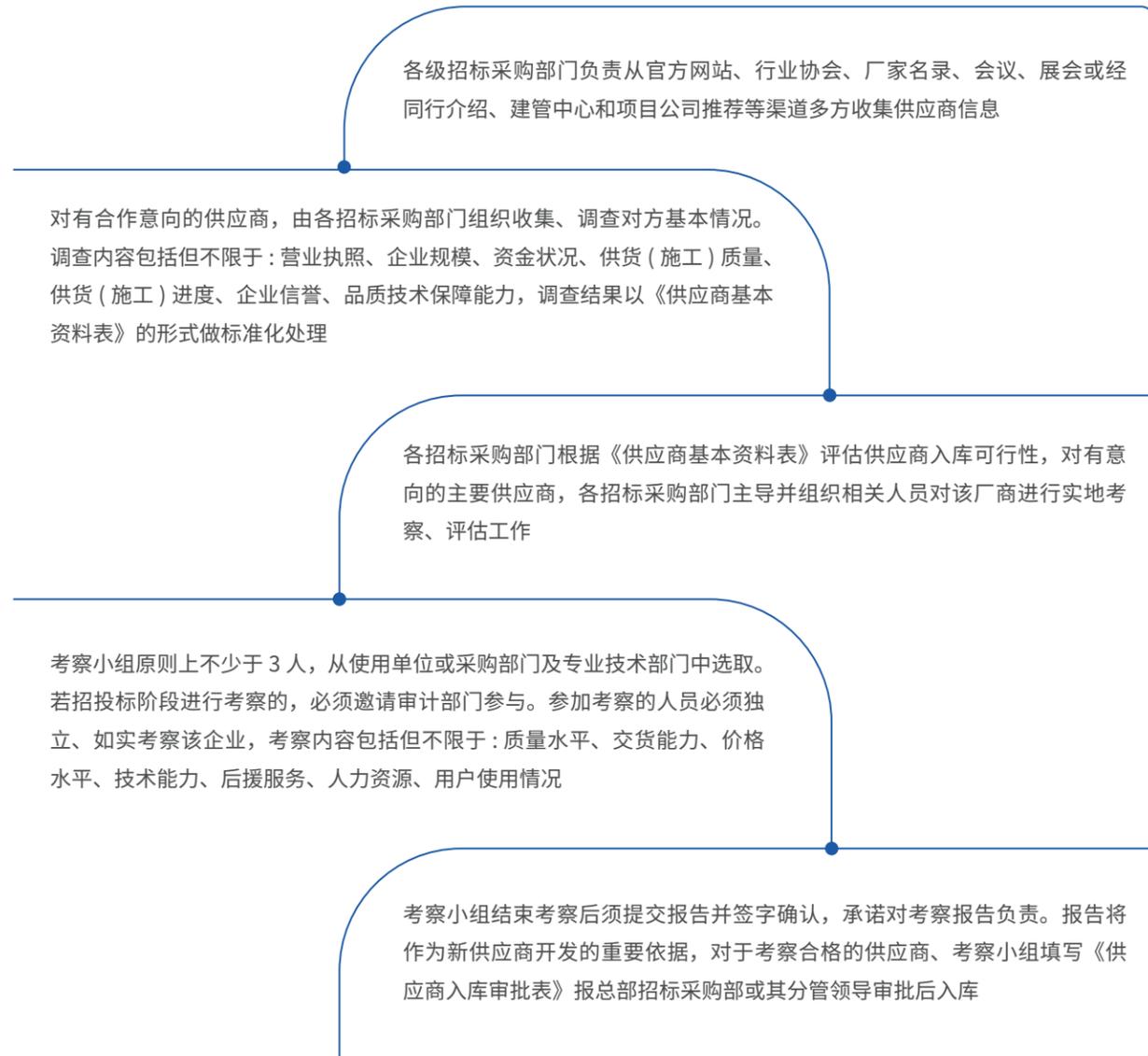


◆ 公司供应链管理体系



### 开展新供应商开发工作 积极寻找可持续发展同路伙伴

报告期内，公司严格依照《办法》，定期、有序开展对新供应商的开发工作，在保证现存供应链符合绿色低碳要求的前提下，持续扩大负责任供应链理念的辐射范围，积极寻找可持续发展的同路伙伴。



◆ 新供应商开发流程规范

此外，公司重视对于负责任供应链的持续完善，以《办法》为基准，打造完备全面的、针对既存供应商的定期考核与评级制度。该制度根据产品质量、技术水平、服务质量、环境保护、节能降耗等指标，有效设立“4 级 5 面”的供应商评价体系。

#### 设备、主材供应商

- 当年新完工项目移交运营后三个月内由建管中心与项目公司分别进行评分，取综合分值作为评价得分
- 分数构成权重为建管中心的评分占 60%，项目公司的评分占 40%。
- 已运行的项目运行满一年后的一个月內完成评价。由项目公司进行评分，所得分值即为该供应商的评价得分
- 如该供应商在该年度参与 2 个以上项目，则取最低值

#### 运行项目供应商

- 产品或服务使用满半年后一个月內完成，由项目公司组织进行评分，此分数即为该供应商的评价得分
- 如该供应商在该年度参与 2 个以上项目，则取最低值

#### 运行项目供应商

- 供应商评分  $\geq 90$  分者为 A 级（优秀供应商）；
- $80 \leq$  供应商评分  $< 90$  分者为 B 级（良好供应商）；
- 新加入的潜在供应商或  $65 \leq$  供应商评分  $< 80$  分者为 C 级（合格供应商）；
- 供应商评分低于 65 分者为 D 级（不合格供应商）；
- 在任一单次评分中低于 60 分者为 D 级

#### 施工单位

- 对于施工单位的评价在新项目完工移交运营后三个月內完成，由建管中心进行评分。此分数作为该施工单位的评价得分
- 如该供应商在该年度参与 2 个以上项目，则取最低值

#### 设计单位

- 新项目完工移交运营后三个月內完成，由板块技术管理部或设计单位管理部门、建管中心、项目公司分别进行评分，取综合分值作为该供应商的评价得分
- 分数构成权重为建管中心的评分占 30%、项目公司的评分占 30%，技术管理部门的评分占 40%
- 如该供应商在该年度参与 2 个以上项目，则取最低值

#### 其他供应商

- 其他供应商评价得分由招标采购部与使用部门的综合评分组成。评分构成权重为招标采购部的评分占 50%、产品使用部门的评分占 50%
- 如该供应商在该年度参与 2 个以上项目，则取最低值

◆ “4 级 5 面” 供应商评价体系

#### 关键绩效

报告期内，中环环保共计开展 **9** 个项目考评，包括：岱岳项目、九成项目、衢州三期一期项目、平阴项目、夏津二期项目、蜀山西项目、泰安一厂升级改造项目、泰安二厂升级改造项目及誓节项目。考评由建设管理中心、水务运营管理中心、设计院及招标采购部协同开展，参评供应商累计达 **90** 家。



## 行业共进

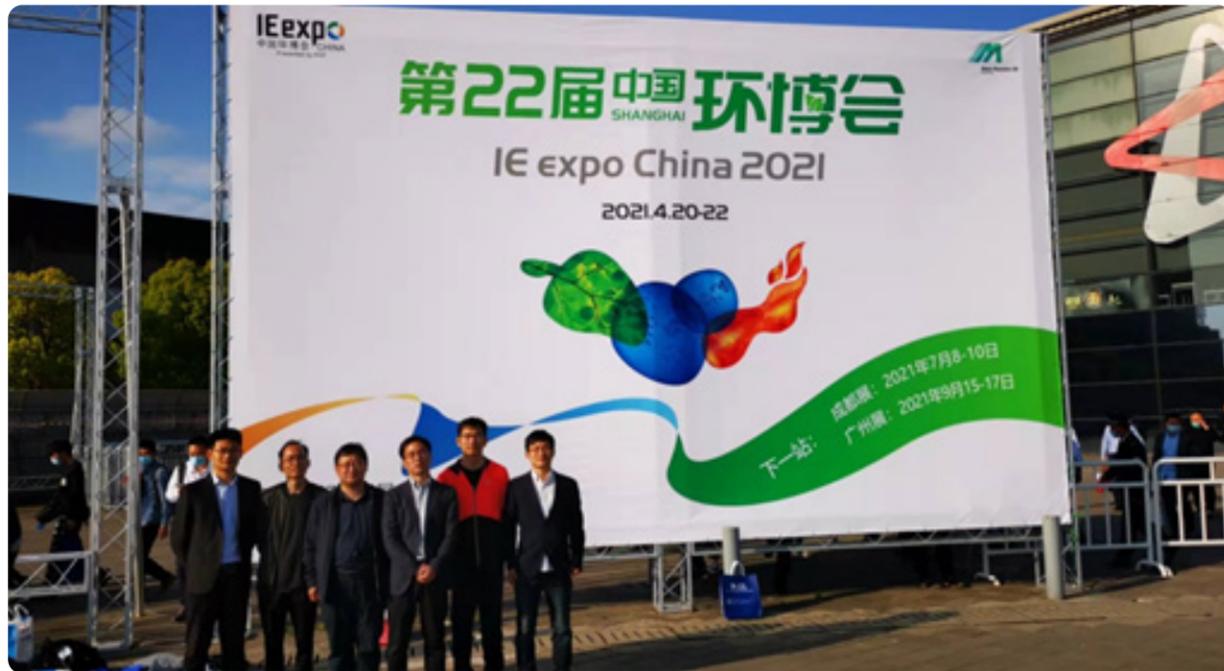
中环环保高度重视协同合作，积极推进行业间交流协作和规范性改革，主动与同行企业就行业发展与技术创新开展商议研讨，抓住行业重大发展机遇，实现协同共生、互利共赢。报告期内，公司参与编制生态环境厅新能源和节能环保产业规划实施方案，并成为重点培育企业。



### 受邀参加中国环博会 展现最新创新成果

报告期内，公司受邀参加由中国环境科学学会、全国工商联环境商会、慕尼黑博览集团与中贸慕尼黑展览（上海）有限公司主办的中国环博会。

本届环博会汇集了全球 24 个国家及地区的 2,157 家环保企业，全方位展现市政、工业、农村领域水、固废、大气、土壤、噪声污染治理行业的最新创新成果，定义低碳时代环境产业发展新高度。



◆ 公司受邀参加中国环博会



### 加安徽省海绵城市建设协会理事会议 履行理事单位责任

报告期内，公司作为安徽省海绵城市建设协会理事单位，应邀参加安徽省海绵城市建设协会一届四次理事会。

此次会议由安徽省海绵城市建设协会主办，主要表彰先进和颁发奖项、总结协会 2021 年工作完成情况、研究 2022 年重点工作、报告协会监事会 2021 年工作、报告协会 2021 年度会费收支及财务管理情况，同时审议协会会费调整议案、商议协会换届工作、宣贯《安徽省立体绿化技术导则》。

## 行业共进荣誉展示



◆ 荣获 2020 年度科学家企业家协会颁发的“先进单位”称号



◆ 荣获 2020 年度 E20 环境平台颁发的“年度最具成长性投资运营企业”奖项



◆ 公司与安徽建筑大学共同组建的庐州产业创新团队入选“2020 年庐州产业创新团队”



# 保安全·防微杜渐

中环环保始终将员工的生命安全与职业健康置于生产经营工作的首要位置，严格遵循“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，通过完备的体系构建、制度保障、措施落实，减少和杜绝重大安全事故发生，切实维护员工健康权益和人身安全，防微杜渐确保生产运营安全。

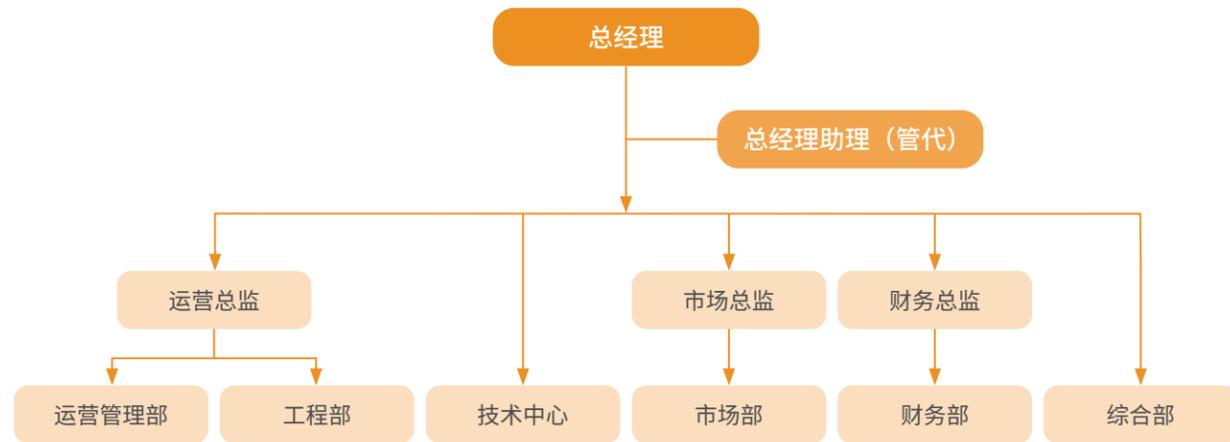
安全体系	51
安全运营	53
应急管理	56





# 安全体系

中环环保严格遵守国家有关安全生产方面的法律、法规和规章，通过制定并完善《职业健康安全管理手册》《安全管理制度》等规章制度，构建安全生产与职业健康长效机制，落实各单位、各部门的主体责任，明确各层级与各环节的职责重点，促进公司安全生产管理朝着科学化、规范化的方向发展，切实保障每一位员工的健康与安全。

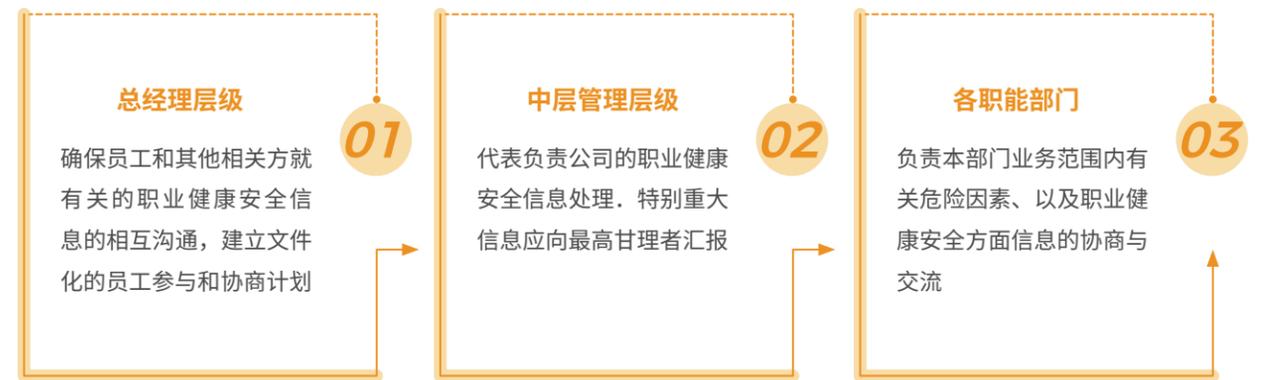


◆ 职业健康与安全管理架构



◆ 职业健康安全管理流程体系

为进一步健全安全管理体系建设，确保职业健康安全的有关信息得到有效沟通和交流，公司于报告期内更新的《职业健康安全管理手册》中，明确规定公司综合部、综合部公室对相关方的信息做到及时回应，不断畅通信息交流与反馈沟通渠道，形成自下而上、自上而下的闭环安全专项管理模式，有效控制安全生产过程中各种不安全行为。



◆ 职业健康安全信息沟通权责体系



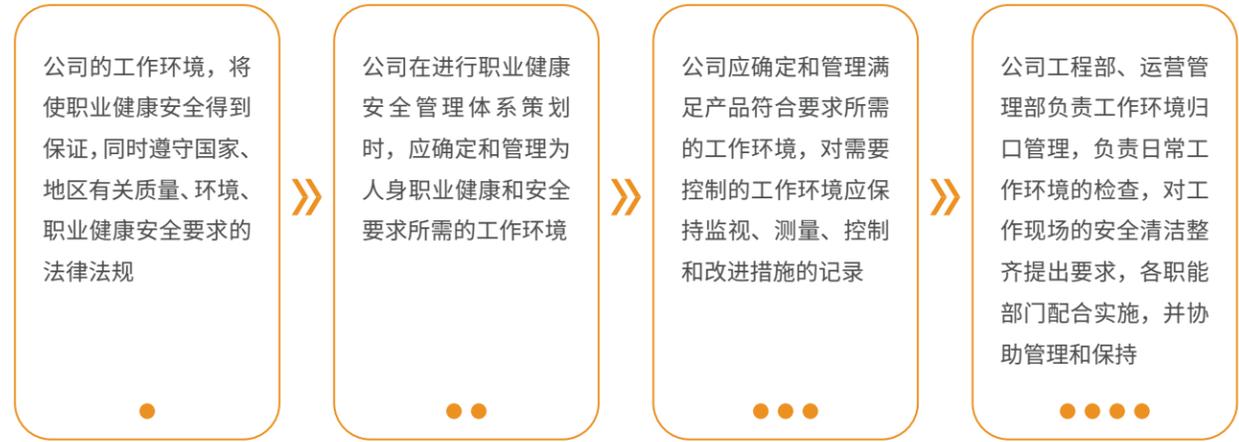


# 安全运营

中环环保将“注重安全生产，坚持安全第一、预防为主、综合治理、筑牢基础、细化责任、持续提高”的审慎态度进一步贯彻落实至安全运营实际工作中，通过建立健全安全生产与运营的相关管理制度，有效指导安全保障措施的落实与推进，保证生产运营活动安全有序进行。

## 安全运营管理

公司以 ISO45001:2018 职业健康安全管理体系为基准，不断完善安全运营管理体系，制定了《危险源辨识、风险评价和风险控制程序》《环境、职业健康安全运行控制程序》《化学品（易燃、易爆品）管理控制程序》等相关安全运营程序文件，“全员、全面、全过程、全方位”地开展安全运营管理工作。



◆ 安全运营管理过程要点



◆ 职业健康安全管理体系认证证书

## 安全运营措施

为提高全体员工的安全生产意识及项目安全生产管理水平，进一步落实项目各级安全生产责任，保持安全生产形势的长期稳定，公司于 2021 年 6 月开展了以“落实安全责任，推动安全发展”为活动主题的“安全生产月”活动，提升员工对安全运营的重视程度，有效预防和减少安全事故的发生。

### 加强“安全月活动”宣贯 增强安全文化建设仪式感

为加深员工对“安全生产月”活动的认知，促使全体员工积极参与“安全生产月”活动，公司通过多种渠道宣传，利用宣传栏、横幅、标语等有效载体大力宣传“安全生产月”活动，为活动的开展奠定坚实基础。

此外，在“安全生产月”的启动仪式上，中环环保蜀山西水厂建设、运营人员合作，共同进行灭火器使用知识讲解，并组织现场消防灭火演练，随后全体参与人员进行安全宣誓并签字，不仅增强安全文化建设的仪式感，也能督促每一位参与人员自觉提高重视程度。



◆ 安全宣誓签字



◆ 安全宣誓现场

### 开展安全警示教育 树牢安全发展理念

2021 年 6 月，作为“安全生产月”中警示教育周的重要活动，中环环保马窝污水处理厂组织《安全生产法》学习讲座，邀请相关专家深度解读新颁布的《安全生产法》。讲座中专家针对新旧两法的不同之处，结合污水厂工作实际，对关于水厂安全生产方面的内容进行了深入的剖析、讲解，厂内 20 多位运营职工参加了本次学习宣贯。

同月，中环环保惠民垃圾焚烧发电厂开展网络“安全生产月”系列宣教活动。利用微信、QQ 群、传媒体等网络平台开展应急和安全知识、安全文化教育学习，主要采取典型事故警示教育片等引导厂内员工深刻吸取事故教训，树牢安全发展理念。



◆ 专家讲解新《安全生产法》



◆ 应急和安全知识教育学习现场



### 进行隐患排查治理 对特定隐患开展演练活动

报告期内，在“安全生产月”活动中，公司积极开展隐患排查治理，在各建设项目部成立安全月隐患排查小组，全面排查现场作业点，特别是对现场高处作业、吊装作业、受限空间作业、特种作业、动火作业、临边防护、临时用电、安全设施及违章现象等安全管理薄弱环节进行系统排查，对排查出的隐患制定隐患整治方案、整改措施，并落实整改责任人和整改完成时间，建立并运行隐患排查治理体系，做到立查立改、彻查彻改，排查、治理、建档全覆盖。

2021年6月，中环环保马窝污水处理厂选取厂内一阀门井开展有限空间作业演练活动，全体员工均参加了此次演练活动。通过本次演练活动，厂内全体员工安全意识得到进一步强化，对有限空间作业的安全常识有了更深的了解。



◆ 开展有限空间作业演练



◆ 检查水厂救生设备

#### 关键绩效

2021年度，公司无负面安全违规事件发生。

报告期内，中环环保“安全生产月”活动覆盖旗下 **40** 多个污水处理厂，**4** 个垃圾焚烧发电厂，**10**

余个在建工程项目部，共有 **300** 多位生产一线职工参加。

报告期内，公司定期组织员工进行安管人员培训、考试，2021年新增安管人员 **23** 名，包括安管人员 A

证 **1** 名，安管人员 B 证 **10** 名，安管人员 C 证 **12** 名。

报告期内，为保障职工健康，避免职业病等情况发生，公司参照《职业健康技术规范》，组织全体员工在当地三甲医院进行体检。

## 应急管理

针对生产运营中可能出现的各种突发事件，中环环保根据国家应急管理的相关法律法规，切实做好安全应急管理工作。基于科学数据统计与分析，公司突发事件主要存在于工程项目、运营污水处理厂及垃圾焚烧发电厂内，因此公司均针对性地制定了《突发事件应急预案》，建立起各自完善的应急管理体系。

### 应急管理体系

公司在《职业健康安全管理手册》相关制度规定的基础之上，从各工程项目与厂区建设的实际出发，差异化定制相应的《突发事件应急预案》，提升应急管理体系的适配性与多元性。

通过策划措施做好响应紧急情况  
情况的准备，以预防或减轻  
紧急情况所带来的有害环境  
影响

对实际发生的紧急情况做出  
响应

根据紧急情况和潜在的环境  
影响的程度，采取相适应的  
措施预防或减轻紧急情况带  
来的后果

向有关的相关方，包括在组  
织控制下工作的人员提供应  
急准备和响应相关的信息和  
培训

定期评审并修订过程和策  
划的响应措施，特别是发生紧  
急情况或进行试验后

◆ 应急管理准备与响应过程





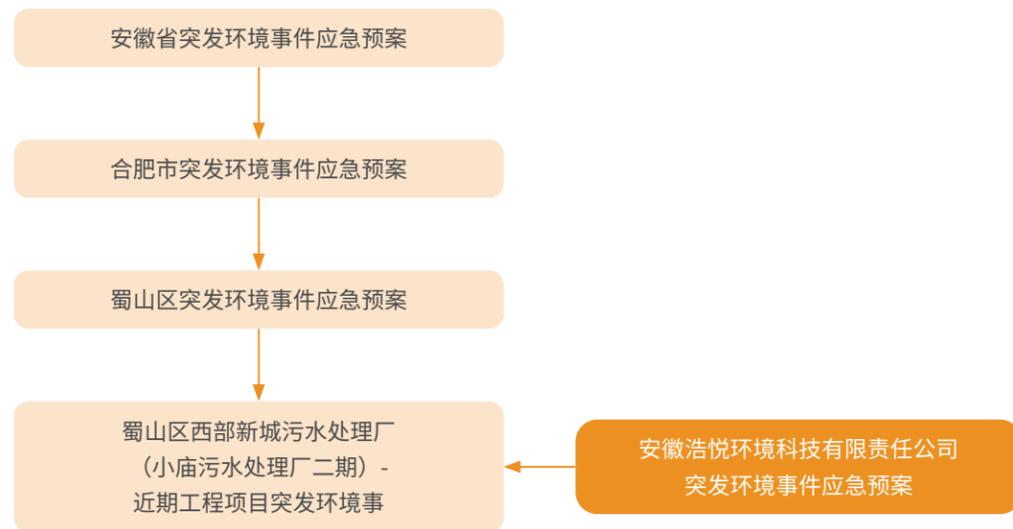
### 建立内外部应急联动机制 强化应急管理体系完备

报告期内，针对蜀山区西部新城污水处理厂（小庙污水处理厂二期），公司根据《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》（试行），编制了《蜀山区西部新城污水处理厂（小庙污水处理厂二期）- 近期工程项目突发环境事件应急预案》，主要内容包括综合环境应急预案和现场处置预案。其中，综合应急预案是总体性应急预案，现场处置预案是针对某一物质的具体预案，综合环境应急预案和现场处置预案之间相互协调、互为补充完善。

此外，公司始终强调内部应急预案与外部应急预案的联合与协作，积极与项目所在省、市、区的突发环境事件应急预案进行有效互补。本项目中，公司与蜀山区相关应急部门之间有效建立应急联动机制，与外部相关部门共享区域应急资源，提高共同应对突发环境事件的能力和水平。



◆ 应急预案主体部分内容要点



◆ 公司内外部应急关系图

## 应急实操演练

为培训员工掌握应急救援正确流程，提高员工执行力和应急救援熟练度，报告期内，根据国家相关法规及公司安全工作要求，结合建管中心项目实际情况，公司组织各在建项目部在“安全生产月”期间开展应急预案实操演练活动，切实提高对突发事件的处置能力。



### 开展“应急演练周”活动 切实提高应急水平

报告期内，作为“安全生产月”活动的重要组成部分，公司组织开展“应急演练周”活动，以提高员工应对突发事件能力为目标，有针对性的开展设计周密、规模适度、形式多样的应急救援演练活动，以进一步完善应急救援体系，提高应急救援能力。

2021年6月，中环环保德江垃圾焚烧发电厂开展消防应急演练，全体员工参与并实操。演练活动中，厂内生产人员分指挥组、行动组、疏散引导组、保障及秩序维护组开展演练工作，以确保员工能够进行快速集结、开展分工，并迅速对火灾事故警报做出反应。

“安全生产月”期间，公司各水厂总共完成 21 次安全事故应急演练，其中 13 家水厂完成有限空间应急救援演练，有效帮助参演人员掌握现场应急抢险处置程序和方法，达到锻炼应急队伍、提高应急水平的目的。



◆ 开展高空坠落应急救援



◆ 应急演练现场模拟抢救伤员



# 思之远·永续发展

企业绿色发展对于形成绿色生产方式、建立绿色低碳循环发展的经济体系、实现人与自然和谐共生具有重要意义。中环环保坚持“让水更清、山更绿、天更蓝”的企业使命，勇担环境保护职责，全面落实环保理念，提出并制定高质量的绿色发展工作方针，积极推行节能减排、资源再利用等环保措施，深谋远虑实现企业永续发展。

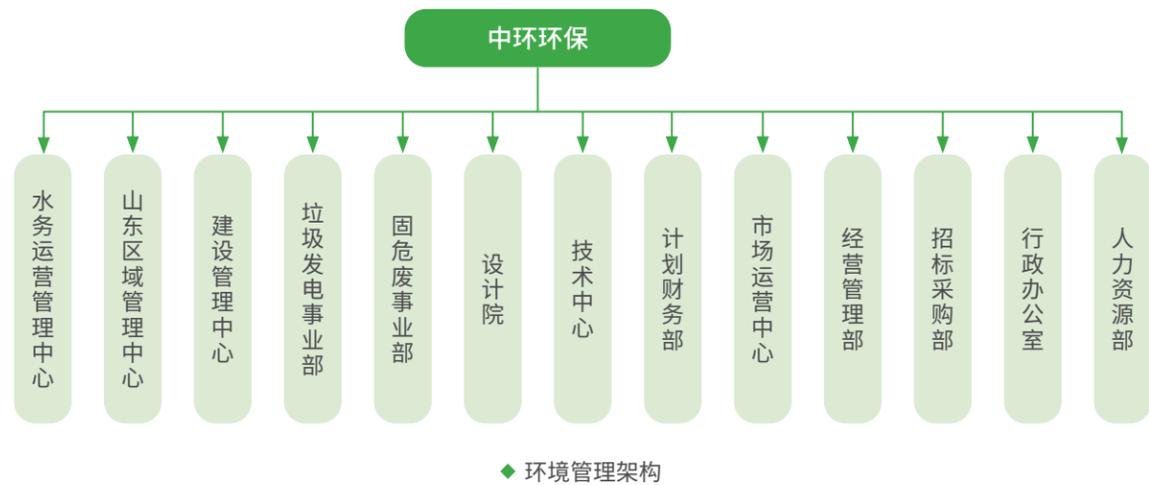
环境管理	61
污废防治	63
水源利用	66
环保活动	67





# 环境管理

中环环保严格执行国家、行业的相关环境管理政策，严格遵守《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》《安徽省环境保护条例》等法律法规，并按照 ISO14001:2015 环境管理体系要求构建公司的环境管理架构，制定了《环境管理手册》《突发环境应急预案》等相关内部规章制度，进一步规范公司绿色发展。



## 风险评估

深化并全面完成环境风险调查评估、进一步完善以预防为主的风险管理体系，进一步在建立事故处置和损害赔偿恢复机制等全过程管理的薄弱点和重点环节加大管理力度，进一步推进环境风险全过程管理。

## 危废处置

严格落实危险废物环境风险防控，严格执行各项管理制度，以规范化管理为抓手，围绕危险废物推进督查考核工作，包括严格执行危险废物转移联单制度、严禁委托无危险货物运输资质的单位运输危险废物等。

## 污染防治

建立健全污染责任终生追究制度，倒逼建设、生产运营单位加强全过程的环境风险防范措施，并建立健全环境风险损害评估制度，加大对建设、生产运营单位的处罚力度，追究污染清除责任，彻底清理有关污染物，修复受污染的水体、土壤等。

## 综合防控

遵循源头预防、过程阻断、末端治理的全过程综合防控理念，以重点防控区域污染源防治为主要内容，统筹规划、突出重点、分期实施。

## 化学品管理

防范化学品环境风险，完善化学品环境风险防范体系，制定重点环境管理化学品清单，严格按照规范使用存在高环境风险的化学品，并建立化学品环境污染责任终身追究制和全过程行政问责制。

◆ 环境风险管理控制体系

此外，在制度层面之外，公司切实提升环境管理过程的绿色性与高效性，积极开展绿化提升，优化管理沟通模式，以实际行动响应公司环境管理方针与目标。

## 提升环境管理过程绿色性 赋能厂区绿色能量

2021 年，公司提出“美丽厂区、美好厂区”的规划，积极投入绿化专项资金，用于厂区环境治理、绿化提升等工作。各污水处理厂、垃圾焚烧发电厂加大空旷区域草坪种植面积，加种香樟、铁树、桂花树等多品种树木，使得厂区绿化覆盖率水平得到进一步提升。另外，在公共办公区域，做到每隔十米有绿色盆栽置放，在各部门独立办公室做到每间办公室放置有不低于 3 盆绿色盆栽，有效提升办公区域绿植覆盖水平。

此外，公司致力于优化管理沟通模式，进一步推进视频会议系统，增配视频会议系统 5 套，各项目公司增配或调整相关设备，全年共举办视频会议多达 200 余次，随时随地实现远程交流，加快信息传递速度，降低出差频次，提升公司整体管理与运营效率，促进管理沟通模式升级。





# 污废防治

为有效防止污染物与废弃物对生态环境造成长期的、潜在的、综合的不利影响，中环环保严格遵照《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规，针对“三废”与危险废弃物，通过开展创新、高效的管理与处置方法，着力提升污废防治水平，增强环境管控能力。

## 三废治理

公司高度重视生产运营过程中产生的废气、废水和固体废弃物的治理工作，根据不同的废弃物类型，有针对地落实防治手段，不断提高三废治理力度，减少负面环境影响。



### 丰富废气污染治理手段 减缓大气环境影响

公司各污水处理厂的废气污染物主要为污水处理过程中散发出来的恶臭气体，主要来源于粗格栅、细格栅、旋流沉砂池、综合反应池、污泥堆棚及污泥脱水机房等部位。为妥善治理废气污染物，报告期内，公司要求各厂通过安装生物滤池除臭系统，建设生物滤池除臭装置，或生物除臭、UV 光解除臭等方式对废气进行处置，并通过高排气筒排放。

其中，生物除臭主要是利用微生物除臭，通过微生物的生理代谢将具有臭味的物质加以转化，使目标污染物被有效分解去除，以达到恶臭的治理目的。UV 光解除臭则主要利用特制的波段在 UV 紫外线光束，在一定的照射时间段内，裂解废气。



◆ 废气排气筒与配套空气质量检测平台



◆ 生物除臭设备



◆ UV 光解除臭设备

除此之外，公司通过加强绿化、合理布局与强化管理等方法，丰富废气治理手段，进一步减缓废气污染物对环境造成的负面影响。



### 加强绿化

厂区绿化以完全消灭裸露地面为原则，在污水处理站臭气产生单元与办公楼之间设置绿化带，厂内道路两边种植乔灌木、松树等，同时在厂界边缘地带种植杨、槐等高大树种形成多层防护林带，以降低恶臭污染物对周围环境的影响程度。



### 强化管理

在厂建成并正常运行后，做到污泥随产随清，避免长时间堆放导致恶臭气体对周边环境产生不利影响，同时对设定的各种监控仪器定期维护，使其正常运行，起到对恶臭的监测和控制作用。

## 废气污染物 配套治理方法



### 合理布局

污水处理厂平面布置时将易产生恶臭的处理单元远离周边的敏感目标，避免对敏感目标产生不利影响。



### 双管齐下处理废水污染物 保证污水达标排放

为有效处置生产运营中生成的垃圾渗滤液和生产生活污水，报告期内，公司根据不同废水类型，采取富有针对性的处理手段，有效改善污水处理效果，保证污水达标排放。

一方面，垃圾渗滤液采用“预处理+UASB 厌氧反应器+MBR 膜生物反应器+TUF 管式超滤膜系统+STRO 反渗透膜系统+RO 反渗透膜系统”的处理工艺，处理后的水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的“一级 A”标准，并且这部分水可以全部回收至冷却塔内回用，避免外排。渗滤液处理后产生的浓水和污泥将全部送回到锅炉内焚烧，防止二次污染。

另一方面，生产和生活污水全部汇集到厂内的废水处理站。生活污水采用“水解酸化+二级接触氧化生化+中水深度处理”的工艺处理后，与厂内中水预处理系统浓排水、剩余循环冷却系统排水和余热锅炉排污水一并，经过管道排入并污水处理厂做进一步处理。生产生活污水的排放水质满足《污水综合排放标准》中的一级标准要求。





### 多措并举强化固废管理 确保固废 100% 处理率

生活垃圾焚烧发电厂在日常经营中产生的固体废弃物主要为飞灰和炉渣，为了合理处置上述固体废弃物，公司多措并举做好固废处置工作，保证全部固体废弃物得到及时且妥善的处理。

针对飞灰，鉴于其具有危险废物的属性，公司对飞灰的产生、运输和处置环节都进行严格的管控，切实做到危险废物的“全面管控”和“有据可查”。针对炉渣，鉴于其属于一般固废范畴，并具有综合利用的价值，因此公司的炉渣经检测合格后，全部移交至有相关处理资质的第三方机构，实现综合利用处理。

利用螯合剂进行飞灰稳定化处理，并全部装入吨包装袋内

产生的每一袋飞灰，经过称重、挂牌和登记后运到厂内的飞灰库暂存

暂存库内的飞灰经过检验，达到《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)规定的各项标准后，送至填埋厂进行卫生填埋处理

公司危废管理员每日向“省固体废物动态信息平台”申报当日的飞灰产量，且每一批飞灰的转移都在该平台上申请联单

◆ 飞灰处置流程

## 危废治理

公司在日常生产与经营过程中，需要进行处置的危险废弃物主要为化验室废液及废矿物油。为此，公司要求各厂根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物贮存污染控制标准》《危险废物转移联单管理办法》等相关法律法规，将生产中产生的化验室废液（包括硫酸、重铬酸钾、硫酸银等），全部交由有资质处理危险废物的专业机构进行处置，防止危险废弃物对人体健康或生态环境造成重大危害。



## 水源利用

为响应国家建立节水型社会的号召，中环环保高度重视水资源的二次利用，根据实际生产与运营情况，量身定制水资源回收利用方案，实现水资源的高效利用、节约和保护。



### 水资源内部二次利用 有效节约自来水量

报告期内，公司下属宜源环保污水处理厂为实现水资源内部二次利用，将宜源环保深度处理出水，通过管道接入加药间的加药池，用于药剂溶解配置，实现中水回用。

通过此次中水回用改造，每年可节省自来水量约 14,400 立方米，节约资金约 4.7 万余元。



◆ 宜源环保中水回用设施



### 启动水处理系统技术改造 积极推进中水回用

2021 年 6 月，公司下属惠民垃圾焚烧发电厂启动水处理系统技术改造工作，范围包括改造工业循环冷却水净化系统、渗滤液处理系统，新增渗滤液 MVR 蒸发系统。

通过改造后，MVR 冷凝液可以进入垃圾渗滤液处理系统与渗滤液进行综合处理，所产生的清液将作为循环水的补充水进行中水回用，平均每天节约用水近 100 吨。同时，MVR 及垃圾渗滤液系统所产生的浓水可用于浆液制备，回喷焚烧炉等，进而达到增强电厂运行稳定性，减少污染物外排。



◆ 惠民垃圾焚烧发电厂水系统改造过程



# 环保活动

中环环保积极开展各类环保主题实践活动，组织公司内部员工与外部利益相关方参加环保活动，提高生态环保意识，增强环保措施和日常生活的联动性，将“绿色、低碳、环保”的环保理念进行充分传播。



## 开展内部环保倡议与实践 切实提升员工环保意识

2021 年 9 月，公司下属惠民垃圾焚烧发电厂开展“节能降耗怎么做，你言我语大家谈”活动，全体员工对节能降耗纷纷开展提出个人观点及相关建议，并形成《关于“节能降耗”合理化建议倡议书》，有效带动员工的环保意识提升与进步。

2021 年 4 月，公司下属桐南污水处理厂邀请当地生态环境分局工作人员，同厂内员工一起开展植树活动。通过开展植树造林的环保实践，有效践行“绿水青山就是金山银山”的理念，共创更美更优的生态环境，为厂区生态建设注入了鲜活的“绿动力”。



## 组织外部利益相关方环保参观活动 加强内外部环保意识共建

为推进生态文明建设，提高环境保护意识，同时推进环保设施面向公众开放工作，2021 年 6 月，公司下属安庆马窝污水处理厂与安庆市迎江区人民政府、市生态环境局联合组织开展“6.5”环境日“走进污水厂”活动。活动邀请安庆迎江区、经开区企业代表及社区居民代表共计 40 余人，共同走进安庆马窝污水处理厂进行现场参观，与企业环保设施零距离接触，了解公司环保工艺流程。

为协助推动青少年环保教育，2021 年 4 月，公司下属寿县清源污水处理厂配合当地关工委、寿县教体局、寿县实验小学，开展“生态道德进校园”研学活动。活动中，厂内运营人员带领寿县实验小学的学生们参观了进水口、氧化沟、混凝反应池、V 型滤池和出水口，了解污水处理的具体流程，有效促进学生了解污水处理过程，并使其懂得如何在生活中减少水的污染、爱护节约水资源。



开展节能降耗倡议活动



开展“走进污水厂”活动



开展植树活动



开展“生态道德进校园”研学活动





# 忧之切·惠利民生

中环环保在社会公益方面坚持1条主线、2个方向、3个原则。公司围绕助困主线，兼顾重大节点辅线活动，设计公益项目；围绕“政府导向、红色路线”两大方向进行项目布局；以“聚焦、坚持、感动”为原则，分别指引“做专、做久、做好”。公司每年定期开展慈善捐赠、教育宣传、志愿服务等活动，践行企业社会责任。报告期内，公司还通过助力乡村振兴和防疫抗疫，积极为当地民生贡献力量。

社群服务	71
乡村振兴	72
抗疫实践	73





## 社群服务

中环环保通过公益环保宣传、社区环境整治、无偿献血活动等积极投身社群服务，履行社会责任，助力社群共建。

关键绩效

报告期内，为响应政府号召，改善城市空气质量，公司下属孙公司石家庄厦能烁环保科技有限公司向井泾县人民政府捐赠价值 **85** 万元人名币的多功能抑尘车一辆。



### 环保宣传履行社会责任 广泛受到各级政府认可

由于在环保宣传方面的业绩，公司多个下属运营单位被各级政府评选为宣传教育基地，继泰安第二污水处理厂被国家环境部评选为“环境执法实训基地”，寿县污水处理厂被寿县环保局评选为“寿县实验小学学生环保实践基地”之后，报告期内，公司马窝污水处理厂、城南污水处理厂被国家环境部评选为“环境设施和城市污水垃圾处理设施向公众开放单位”。



◆ 公司环保宣传活动成绩受到各级政府认可



### 社群共建 构建美好家园

为助力社群共建，报告期内，公司协助各地政府开展文明创建活动，积极参与社区共建等各项工作。公司宁阳污水处理厂成立了志愿者服务团队，协助维护交通秩序、指导垃圾分类、清除小广告等，为文明城市创建贡献一份绵薄之力。泰安第一污水处理厂建立了点对点帮扶社区，定期开展卫生清理及公共区域设施维护活动，包括绿化修剪、环境整治、绿色出行等。



◆ 公司积极投身社群共建活动



### 无偿献血 助益社会公益

2021 年 11 月 26 日，公司安庆清源、宜源环保污水处理厂联合安庆红十字会中心开展“真情汇聚中环，热血奉献爱心”无偿献血活动。活动当日，红十字会志愿者对每位员工逐一开展健康询问及登记，派发有关无偿献血的宣传资料，公司员工有序参与了本次献血活动。



◆ 公司员工参与无偿献血活动

此次献血活动树立了公司企业形象，体现了职工关心社会、乐于奉献的精神风貌。公司将持续致力于宣传社会公益事业，积极履行社会责任。

## 乡村振兴

中环环保积极响应国家乡村振兴、共同富裕的战略目标，捐助困难地区教育事业和乡村基建，助力当地教育发展、乡村振兴。



### 捐赠教育修建道路 助力乡村建设

2021 年 11 月，公司德江垃圾焚烧发电厂向贵州省德江县煎茶镇及长堡镇分别捐赠人民币 2 万元和 1 万元，助力当地教育及乡村事业发展。两笔费用将分别用于当地希望小学购买音响设备，提高教学条件，以及乡村道路建设。



◆ 德江中环环保新能源有限公司捐赠仪式



## 抗疫实践

报告期内，为预防新冠疫情风险，防止新冠疫情扩散，中环环保坚持做好防疫抗疫工作，对办公楼、项目公司办公、作业场所进行消杀；监测员工体温，外部人员进出公司需出示健康码；并在公司公共区域张贴防疫海报，提升员工防疫意识。此外，公司泰安第一污水处理厂积极向中共中央组织部捐款支持新冠肺炎疫情防控工作。



◆ 公司疫情期间对项目公司、办公楼进行消杀，对员工进行测温

## 荣耀回首

获得单位	荣誉名称	获得时间	发证部门	
中环环保	2020 年度“先进单位”	2021-03	安徽省科学家企业家协会、安徽省院士专家联谊会	
	安徽省优秀民营企业	2021-04	中共安徽省委、安徽省人民政府	
	2020 年度最具成长性投资运营企业	2021-04	E20 环境平台、中国水网	
	2020 年庐州产业创新团队	2021-04	合肥市组织部（合肥市人才工作领导小组）	
	建筑业企业资质证书（环保工程专业承包壹级、机电工程施工总承包贰级）	2021-05	安徽省住房和城乡建设厅	
	工程设计资质证书（环境工程水污染防治工程甲级）	2021-06	安徽省住房和城乡建设厅	
	建筑业企业资质证书（市政公用工程施工总承包三级）	2021-07	安徽省住房和城乡建设厅	
	环境管理体系认证证书	2021-07	北京中安质环认证中心有限公司	
	职业健康安全管理体系认证证书	2021-07	北京中安质环认证中心有限公司	
	质量管理体系认证证书	2021-07	北京中安质环认证中心有限公司	
	AAA 企业信用等级证书	2021-08	青岛格兰德信用管理咨询有限公司、安徽企业信用等级评价专家委员会	
	高新技术企业	2021-09	安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局	
	董事长张伯中	2021 年度安徽优秀诚信企业家	2021-08	安徽企业信用等级评价专家委员会
	安徽璠煌建设工程有限公司	2020 年度安徽省优秀市政施工企业	2021-03	安徽省市政工程协会
安庆市安全生产标准化示范工地（龙腾大道工程）		2021-07	安庆市住房和城乡建设局	
瑶海区 30 家先进企业		2021-11	合肥市瑶海区人民政府	



# 未来展望

环保事业是造福人类，造福子孙的良心事业，是一个漫长的过程，不仅要借鉴人类优秀文明成果，借助科技创新的力量，更要以积极行动贯彻落实既定的战略与规划。

未来，公司将不断提升公司治理体系和治理能力现代化水平，充分发挥党建引领示范作用，进一步完善管治制度体系，促进公司与投资者良性互动，激活公司治理的新动能。

未来，公司将加大科技赋能力度，围绕中环环保科学技术委员会，牢固树立创新发展理念，加快科技创新脚步，将公司从资本推动高增长转型为科学技术推动高增长，从传统的环保型企业转型成为真正的高科技型环保企业。

未来，公司将坚定“以人为本”理念不动摇，坚持以奋斗者、贡献者为本的导向，确保员工各项权益得到切实保障，充分调动员工的积极性和创造性，实现员工与公司共同成长。

未来，公司将继续保障项目运营的安全性、环保性，多措并举以防患于未然，多管齐下以推动绿色低碳运营，在提升项目安全管理水平的同时，充分利用公司节能环保方面的现有优势，实现节能减排降碳和提升企业效益的目标。

未来，公司将依然不忘回馈社会，基于社群发展的实际需求，为社会弱势群体提供力所能及的帮助，加快推进社会公益项目，充分响应“共同富裕”的政策号召，为企业与社会的协同发展贡献“中环力量”。

2022 年，中环人将继续携手同行，把握崭新机遇，敢于迎接挑战，为国家生态环境事业和现代化美好安徽建设做出更大贡献。



# 指标索引

目录	GRI 标准索引
关于本报告	GRI 101/GRI 102
董事长致辞	GRI 102
2021 大事记	GRI 102
责任专题：肩负时代使命，落实双碳行动	GRI 302/GRI 305
企业概况	GRI 102
组织架构	GRI 102
党建强基	/
合规治理	GRI 102
投资者沟通	/
员工权益	GRI 401/GRI 402/GRI 405/GRI 406
员工发展	GRI 401/GRI 404/GRI 405
员工交流	GRI 405
员工关怀	GRI 405
技术创新	GRI 202
服务升级	GRI 418
责任供应链	GRI 204/GRI 205
行业共进	GRI 203
安全体系	GRI 403
安全运营	GRI 403
应急管理	GRI 102/GRI 403
环境管理	GRI 307
污废防治	GRI 303/GRI 306
水源利用	GRI 303
环保活动	GRI 413
社群服务	GRI 413
乡村振兴	GRI 415
抗疫实践	GRI 413
荣耀回首	/
未来展望	/
指标索引	GRI 102
意见反馈	/

# 意见反馈

尊敬的读者：

感谢您阅读《安徽中环环保科技股份有限公司 2021 年度社会责任报告》，为向您及其他利益相关方提供更专业、更有价值的企业社会责任信息，请您协助我们完成反馈意见表中的相关问题，以帮助我们在今后进一步提升社会责任和可持续发展管理。

下列问题，请您按 1 分至 5 分进行评分（1 为最低分，5 为最高分）

1. 您对本报告的总体评价

1  2  3  4  5

2. 您认为本报告能否反映中环环保对经济的重大影响？

1  2  3  4  5

3. 您认为本报告能否反映中环环保对环境的重大影响？

1  2  3  4  5

4. 您认为本报告能否反映中环环保对社会的重大影响？

1  2  3  4  5

5. 您认为本报告能否反映中环环保的公司治理情况？

1  2  3  4  5

6. 您对本报告中信息披露程度的整体评价：

1  2  3  4  5

7. 您对本报告中文字表述质量的整体评价：

1  2  3  4  5

8. 您对本报告设计风格的整体评价：

1  2  3  4  5

9. 本报告哪些议题最引起您的关注？

10 您对本报告是否有其它意见和建议？

您的联系方式：

姓名：



## 安徽中环环保科技股份有限公司

---

公司网址：<http://www.ahzhhb.cn>

邮箱：[zhhb@ahzhhb.cn](mailto:zhhb@ahzhhb.cn)

邮编：230022

管理部：0551-63358120

证券部：0551-63868248

地址：安徽省合肥市包河区大连路1120号中辰·未来港B1座22、23楼