

# 2025年度

## 环境、社会和公司治理（ESG）报告

**青岛冠中生态股份有限公司**  
QINGDAO GREENSUM ECOLOGY CO., LTD.

☎ 电话：0532-58820001  
☎ 传真：0532-58820009  
✉ 邮箱：info@greensum.com.cn  
📍 地址：山东省青岛市崂山区游云路6号  
🌐 官网：<https://www.greensum.com.cn>

**青岛冠中生态股份有限公司**  
QINGDAO GREENSUM ECOLOGY CO., LTD.

# 2025

环境、社会  
和公司治理 (ESG) 报告

# Contents 目录

关于本报告	01
董事长致辞	03

## 溯源 探寻冠中底蕴

公司简介	05
企业文化	05
业务布局	06
发展战略	07
年度事记	08
企业荣誉	09
数说2025	11

## 笃行 筑牢可持续根基

可持续发展战略	13
可持续发展治理	16
利益相关方沟通	17
重要性议题管理	19

## 专题 时代绿韵·生态成就的文明印记

筑牢高原生态安全线	21
护航工矿碧水与蓝天	24
织密陆海生态防护网	26

## 01 强基 深耕治理沃土

巩固治理基石	29
稳健合规运营	32
维护投资者权益	35
恪守商业道德	37
坚持党建引领	39

## 02 立责 逐梦低碳新境

应对气候变化	43
健全环境管理	48
优化资源管理	55

## 03 铸新 彰显产业担当

创新驱动未来	61
产品和服务安全与质量	70
负责任供应链	77
数据安全与隐私保护	81

## 04 关怀 厚植员工福祉

维护员工权益	86
助力员工发展	93
守护员工安全	96
承担社会责任	102

附录一：指标索引表	106
附录二：意见反馈表	108

# 关于本报告



## 报告简介

本报告是青岛冠中生态股份有限公司公开发布的第五份环境、社会和公司治理 (ESG) 报告。报告秉承客观、规范、透明和全面的原则,详细介绍了青岛冠中生态股份有限公司及所属分子公司于 2025 年在环境、社会和公司治理领域的管理策略、实践及绩效。

## 报告范围

时间范围: 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日 (简称“报告期”), 为增强本报告的可比性和前瞻性, 部分内容适当追溯以往年份或具有前瞻性描述。

组织范围: 本报告以“青岛冠中生态股份有限公司”为主体, 包括所属分子公司, 除特别说明外, 本报告范围与本公司年报范围保持一致。

## 发布周期

本报告为环境、社会和公司治理 (ESG) 报告, 每年度发布一次。

## 编制依据

- 《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南第 3 号——可持续发展报告编制》
- 《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告 (试行)》
- 全球报告倡议组织《GRI 可持续发展报告标准 (GRI Standards)》
- 中国企业改革与发展研究会《中国企业可持续发展报告指南 (CASS-ESG 6.0)》
- 联合国可持续发展目标 (SDGs)

## 数据说明

本报告财务数据摘自青岛冠中生态股份有限公司 2025 年年度报告, 其他信息和数据来自公司各相关部门的数据统计汇总或公开文件, 报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。如无特别说明, 本报告中所涉及的货币金额均以人民币作为计量币种, 若与财务报告不一致之处, 以财务报告为准。

## 释义说明

为便于表达和阅读, 报告中“冠中生态”“冠中”“公司”“我们”等称谓均指代“青岛冠中生态股份有限公司”。

## 报告获取

本报告以电子版形式发布, 您可以在:

- 深圳证券交易所网站 (<http://www.szse.cn>)
- 巨潮资讯网 (<http://www.cninfo.com.cn>)
- 公司官网 (<https://www.greensum.com.cn>)

查阅下载电子版报告。



## 董事长致辞

“

岁序更迭，华章日新。值此《青岛冠中生态股份有限公司 2025 年度环境、社会和公司治理(ESG)报告》发布之际，我谨代表公司董事会，向长期以来关心、支持冠中生态发展的各级政府、监管机构、投资者、合作伙伴、社会各界朋友，以及辛勤耕耘、恪尽职守的全体冠中人，致以最诚挚的感谢和崇高的敬意！

”



2025 年，是我国“十四五”规划的收官之年，也是冠中生态深耕生态修复领域、践行绿色发展使命的第二十五个年头。这一年，全球可持续发展浪潮持续奔涌，ESG 已从企业发展的可选项变为衡量高质量发展的核心标尺，生态文明建设的国家战略为生态环保行业铺就了广阔赛道。面对复杂多变的宏观环境与行业发展的全新机遇，我们始终坚守“为地球播种未来，让大地重披绿衣”的企业使命，锚定“成为世界一流的生态修复专业化公司”的发展愿景，将 ESG 理念深度融入企业经营发展全链条，以技术创新为内核，以规范治理为根基，以绿色发展为底色，以责任担当为己任，在践行可持续发展的道路上笃行不怠，书写生态报国、实业兴邦的崭新篇章。

我们始终坚信，规范高效的公司治理，是企业行稳致远的根本保障。2025 年，我们持续完善现代企业治理体系，构建起权责清晰、制衡有效、运转协同的治理架构，将 ESG 管理全面纳入董事会核心决策范畴，建立了自上而下、层层落实的 ESG 治理体系，确保可持续发展战略落地见效。我们坚守合规经营底线，不断强化内控体系与全流程风险管理机制，恪守商业道德与廉洁从业准则，将党建引领与企业经营深度融合，切实保障全体股东、投资者及各利益相关方的合法权益，营造了风清气正、诚信规范的经营环境，为企业高质量发展筑牢了坚实的治理根基。

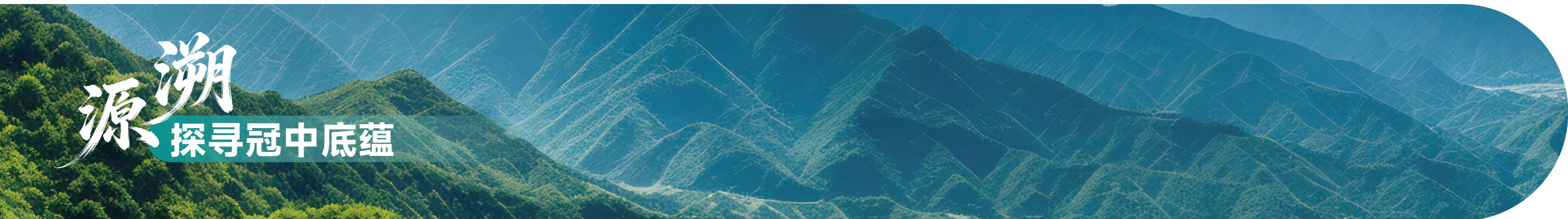
作为生态修复领域的深耕者，我们始终将主营业务与生态环境保护、应对气候变化国家战略深度绑定，以核心技术优势践行环境责任。2025 年，我们持续深耕复杂立地条件下的植被恢复核心赛道，聚焦荒山造林、历史遗留废弃矿山修复、水库破损边坡治理等重点领域，打造了一批兼具生态价值与示范意义的标杆项目，以全链条系统性生态修复方案守护区域生态本底，维护生物多样性，筑牢国家生态安全屏障。我们积极响应国家“双碳”目标，参照国际权威框架构建气候变化应对体系，以生态修复工程持续提升生态系统碳汇能力；同时在生产运营中全面推行绿色低碳管理，优化能源结构、推进资源循环利用、严控污染物排放，将零碳技术创新与

应用融入发展全流程，以实际行动为全球气候治理贡献冠中力量。

我们始终秉持“诚实奋进、协作高效、社会价值、共同成长”的核心价值观，将社会责任融入企业发展的血脉之中。2025 年，我们持续完善员工权益保障体系与全周期职业发展通道，打造平等包容、安全健康的职场环境，以系统化人才培养体系赋能员工成长，让员工与企业同发展、共进步。我们坚守产业链责任，构建负责任的绿色供应链体系，将 ESG 要求融入供应商全生命周期管理，携手上下游伙伴共建可持续发展生态，以开放包容的姿态支持中小企业协同发展。我们始终心怀“国之大者”，深度融入乡村振兴战略，以民生工程助力城乡区域协调发展；积极践行“一带一路”倡议，推动中国生态修复技术、标准与方案走向国门，在海外市场落地生根；持续投身公益慈善事业，以点滴善举传递企业温度，切实履行新时代企业公民的社会责任。

二十五载栉风沐雨，初心如磐；新征程踔厉奋发，笃行致远。2025 年的沉淀与积累，让我们更加坚定了以 ESG 引领企业高质量发展的决心。站在新的历史起点，生态文明建设的时代浪潮奔涌向前，可持续发展的道路广阔无垠。未来，冠中生态将始终坚守生态报国的初心，持续深化 ESG 理念与企业发展的深度融合，不断巩固技术创新优势，完善治理体系建设，厚植绿色发展底色，践行社会责任担当，在人与自然和谐共生的现代化征程中，奋力打造世界一流的生态修复专业化企业，为美丽中国建设、为全球可持续发展事业，持续贡献冠中智慧与冠中力量！

再次感谢所有利益相关方的信任与支持，期待与大家携手并肩，共赴绿色未来，同绘生态华章！



# 溯源

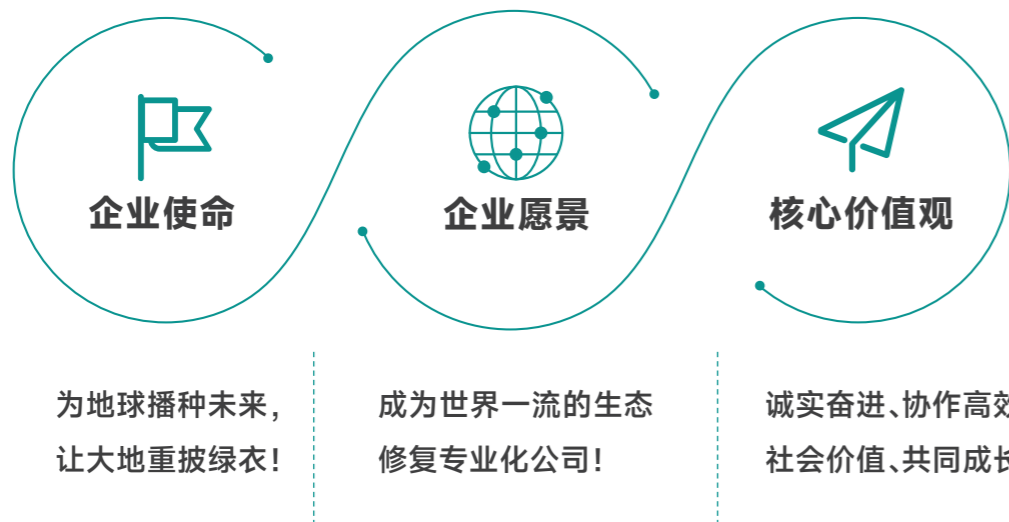
## 探寻冠中底蕴

### 公司简介

青岛冠中生态股份有限公司始创于 2000 年 8 月，并于 2021 年 2 月在深圳证券交易所创业板成功挂牌上市(股票代码: 300948.SZ)，主营业务涵盖自然环境生态修复与人工环境生态建设两大领域，长期深耕技术研发与科技创新，聚焦环境条件复杂、技术门槛较高的植被恢复领域，持续攻关关键核心技术，已构建起具有自主知识产权的生态修复核心技术体系。

历经多年技术迭代与工程实践积累，公司已发展成为国内植被恢复技术领域的领军企业，技术成果广泛应用于矿山、尾矿坝、垃圾堆场、废弃地、海河岸(坝)、热带人工岛礁等多种复杂立地条件下的生态治理，业务范围覆盖生态修复、水土保持、防沙治沙、土壤改良、水环境治理等多个方向，可为生态环境综合治理提供全链条的技术支撑与系统化解决方案。

### 企业文化



### 业务布局

冠中生态始终聚焦生态环境建设主业，业务领域全面覆盖植被恢复、水土保持、防沙治沙、土壤修复、土地整治及水环境治理等自然生态修复板块，同时深入布局景观园林、市政工程、环卫保洁等人工环境建设业务。此外，在持续巩固传统主业核心优势的基础上，公司积极培育并拓展零碳建筑、室内种植(设施农业)、城镇污水与有机废弃物的生态处理及资源化利用等新兴技术与业务板块，加快构建主业突出、多元协同、可持续发展的业务格局。

历经二十余年深耕发展与持续壮大，公司已构建起集投融资服务、技术研发与咨询、关键材料生产、关键装备研制、项目勘查设计、施工运营管护及生态产品开发销售于一体的全产业链专业化生态修复体系，业务足迹遍及全国 31 个省(自治区、直辖市)80 余个城市，累计实施各类生态修复项目超 500 项，项目实践覆盖我国五大气候类型区域，尤其在修复难度较大的高原和高山气候、干旱少雨的温带大陆性气候等生态较为脆弱地区，均取得显著修复成效，为推动我国生态修复行业技术迭代升级、助力生态文明建设及实现“双碳”目标做出了积极贡献。



冠中生态国内业务足迹

## 发展战略

站在新的历史起点上，冠中生态紧扣“成为世界一流生态修复专业化企业”的发展愿景，主动服务国家生态文明建设大局，凭借全国上下深度践行“绿水青山就是金山银山”的科学论断、努力实现“碳中和”目标的大好形势，以“全面提升可持续发展能力”为战略抓手，持续深耕生态修复领域，致力于为国家和社会提供更高品质、更具价值的生态修复产品与综合服务，奋力朝着将公司打造成为“生态环境保护修复综合解决方案的行业领军企业”目标迈进。

### 夯实生态修复主业

冠中生态将加快推进“生态修复产品生产基地项目”建设，推动工厂化育苗项目实现产品化落地与规模化实施，持续巩固并稳步提升生态修复业务整体研发能力、装备工艺水平与工程施工能力。一方面，深化成熟技术的应用深度与广度，助力生态修复市场成熟发展，推动应用场景细分；另一方面，坚持创新驱动与持续研发，巩固并强化公司在行业内的技术领先优势，以新技术市场化应用提升产品附加值与市场占有率，持续增强企业核心竞争力与行业影响力。

### 深化ESG融合发展

冠中生态将逐步把 ESG 理念融入企业日常管理与生产经营全过程。一方面，牢固树立精品工程意识，以高标准、高质量推进生态修复项目实施，科学恢复受损区域生态植被，切实改善区域生态环境，积极贡献碳汇效能；另一方面，将环境责任、社会责任与公司治理要求全面贯穿于企业战略决策、业务模式构建、人才队伍建设、供应链管理各项日常工作之中，实现 ESG 管理与企业发展深度融合、协同推进。

### 拓展资本海外新局

冠中生态将借助资本市场进一步做大做强，加快推进募投项目落地实施，在夯实生态修复主业的同时，促进已有研究成果转化应用、形成内生增长力。同时，公司将继续谋划布局第二增长曲线，适时通过外延并购、股权投资等方式拓展新兴业务领域，并在前期海外市场长期布局的基础上，聚焦中亚、中东等区域，力争实现规模化海外订单落地，推进海外苗圃地建设与育苗业务开展，从而不断拓展企业发展空间。



## 年度事记

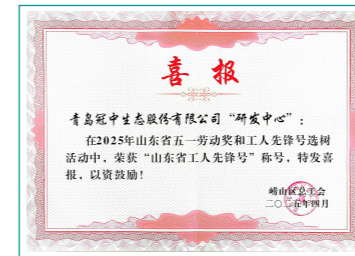
3月

第 196 届费城花展在美国费城会展中心盛大启幕，公司凭借卓越的专业实力和丰富项目经验，承担费城花展青岛展园的承建重任。



4月

2025 年山东省五一劳动奖和工人先锋号选树活动中，公司研发中心被山东省总工会授予“山东省工人先锋号”荣誉称号。



5月

公司参与设计并实施的“珠海市三角岛湖泊整治及生态修复”案例成功入选国家级典型案例。



10月

第 31 届山东省环卫工人节崂山区庆祝大会上，公司斩获三项重要荣誉——“2025 年度环卫服务突出贡献企业”“先进班组”（崂山路班组）及 8 名“先进个人”，成为本届表彰中囊括企业、班组与个人荣誉的标杆单位。



11月

连续四年获评“青岛市民营领军标杆企业”，这不仅彰显了公司在生态环保领域的专业实力和创新能力，也体现了我们在推动区域经济发展和行业进步中的积极作用。

2025 年度青岛市民营领军标杆企业拟公示名单

序号	企业名称
52	青岛飞熊领鲜科技有限公司
53	青岛丰光精密机械股份有限公司
54	青岛富顺海人力资源服务有限公司
55	青岛格兰德信用管理咨询有限公司
56	青岛冠成软件有限公司
57	青岛冠中生态股份有限公司
58	青岛国恩科技股份有限公司
59	青岛国海生物制药有限公司
60	青岛国赫通供应链有限公司

12月

公司参编的山东省地方标准《公路边坡生态防护技术规范》(标准编号 DB37/T 4951-2025)，经山东省市场监督管理局批准正式发布。



## 企业荣誉

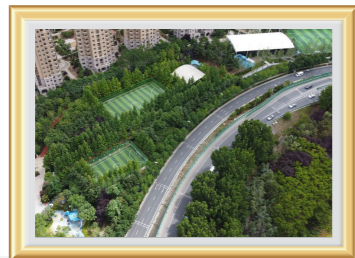
### 2025年3月

青岛市市南区园林绿化品质提升项目、青岛市市北区公园城市适儿化设施提升工程入选 2024 年度“最美口袋公园”项目名单。



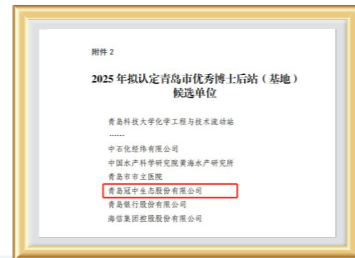
### 2025年3月

深圳路体育公园一期提升工程、青岛市市北区公园城市适儿化设施提升工程 - 劲松三路绿道入选 2024 年度“最美绿道”项目名单。



### 2025年4月

冠中生态博士后科研工作站获评 2025 年青岛市优秀博士后站。



### 2025年5月

“新型人工土壤基质加工制备关键技术研究及产业化项目”荣获“国网智能杯”2025 年山东省第十届智能制造(工业 4.0)创新创业大赛二等奖。



### 2025年6月

“生态修复产品基地 - 近零能耗 / 零碳排放建筑示范”项目, 荣获 2025 年山东省第三届建筑业新技术应用创新竞赛三等奖。



### 2025年8月

“一种锚固件用钢筋自动上料装置”等十项成果, 荣获 2025 年“鲁新杯”山东省全员创新竞赛建设建材系统“五小”创新成果竞赛一等奖一项、二等奖六项、三等奖三项。



### 2025年9月

“零碳建筑技术体系及关键技术研究”成果, 荣获中国建筑节能协会“智碳先锋杯”低碳智能建造大赛二等奖。



### 2025年11月

“节理裂隙发育(灰岩类)边坡生态修复关键技术及应用”荣获山东省建设科技创新成果竞赛二等奖。



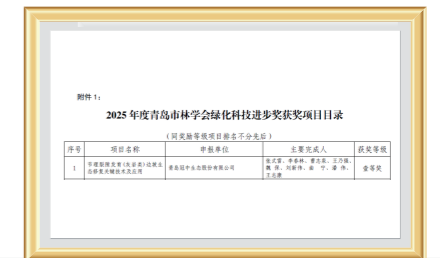
### 2025年12月

“节理裂隙发育(灰岩类)边坡生态修复关键技术及应用”成果, 获评 2025 年度山东林学会林业成果奖“科技进步三等奖”。



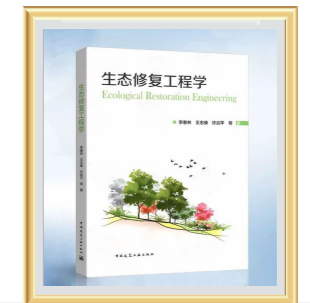
### 2025年12月

“节理裂隙发育(灰岩类)边坡生态修复关键技术及应用”成果, 荣获青岛市林学会“绿化科技进步奖一等奖”。



### 2025年12月

董事长李春林、总经理许剑平等撰写的《生态修复工程学》, 荣获青岛市林学会优秀论文(专著)奖一等奖。



## 数说2025



### 经济绩效

资产总额	157,284.91 万元	营业收入	15,429.25 万元
归母净利润	-5,114.99 万元	纳税总额	621.79 万元



### 治理绩效

股东会召开次数	4 次	董事会召开次数	9 次
独立董事比例	33.33 %	女性董事比例	11.11 %
女性高管占比	40 %	内部审计开展次数	8 次
披露公告文件	209 项	党课学习开展次数	16 次



### 环境绩效

环境污染事故	0 次	环境安全事故	0 次	环保总投入	276.24 万元
温室气体排放量	1,173.43 吨二氧化碳当量	清洁能源使用量	18.80 吨标准煤		
能源消耗总量	446.70 吨标准煤	水循环与再利用总量	1,480 吨		



### 社会绩效

研发投入	968.58 万元	高新技术企业认证	2 个	专精特新中小企业认证	1 个
授权专利累计	118 项	软件著作权累计	44 项	商标累计	52 项
论文发表累计	32 篇	工程、产品合格率	100 %	供应商总数	998 家
供应商廉洁协议签署率	100 %	员工总人数	247 人	劳动合同签订率	100 %
社会保险覆盖率	100 %	安全生产事故	0 起		

# 笃行

## 筑牢可持续根基

在全球发展深度转型、可持续发展成为国际共识的时代背景下，ESG 已从企业社会责任的边缘议题，跃升为重塑产业格局、重构金融逻辑与完善治理体系的核心力量。冠中生态始终坚信，践行 ESG 理念，既是顺应国内外监管导向与时代大势的必然选择，也是企业融入新发展格局、实现经济价值与社会价值共生共赢、长期高质量发展的战略基石。

### 可持续发展战略

冠中生态主动对标联合国可持续发展目标 (SDGs)，将其核心理念全面融入企业发展战略，致力于在实现商业价值的同时，统筹兼顾经济效益、社会效益与环境效益，为推动全球可持续发展贡献“冠中”力量。

#### 响应SDGs

#### 冠中生态采取的行动



以生态修复项目带动区域就业增收，深耕乡村振兴建设与公益帮扶，助力欠发达地区可持续发展，消除区域贫困。



落实国家种业振兴行动部署与生物多样性保护要求，构建乡土植物种质资源全链条技术体系，赋能农业种植提质增效，推动可持续农业发展，保障粮食安全。



完善员工职业健康管理及福利保障体系，常态化开展健康培训与防护，打造安全健康的工作环境，守护全员身心福祉。



搭建全周期人才培养体系，完善研发激励与成长机制，深化产学研协同合作，为员工提供公平优质的终身学习机会。



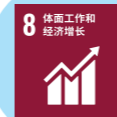
坚持男女平等用工原则，保障女性员工薪酬、晋升、培训等平等权益，营造包容平等、尊重多元的职场环境。



以生态修复技术开展水环境治理与河湖生态保护，落实水资源循环利用举措，严控污水排放，守护清洁水资源。



优化能源使用结构，推广清洁能源应用，升级低能耗设备与节能技术，提升能源利用效率，推动绿色低碳用能。



完善人才招聘与留任机制，积极为区域经济发展提供优质就业机会；构建公平且富有竞争力的薪酬与绩效体系，切实维护员工合法权益。



持续夯实科技创新体系根基，不断加大研发投入强度，深化产学研协同创新机制，深度参与行业合作与交流互鉴，全面加速研发成果的转化应用与落地见效。

- 10 减少不平等**

秉持平等雇佣与反歧视原则,构建多元、平等、包容的职场环境,确保员工在招聘、薪酬、福利、培训及晋升各环节享有公平对待。
- 11 可持续城市和社区**

以生态修复技术助力城市生态建设与人居环境改善,打造绿色宜居空间,推动建设包容韧性的可持续城市与社区。
- 12 负责任消费和生产**

建立绿色生产运营体系,完善可持续供应链管理,推动资源循环高效利用,践行低耗环保的可持续生产与消费模式。
- 13 气候行动**

落实国家双碳战略与应对气候变化部署,建立健全应对气候变化管理机制,积极应对气候变化所带来的挑战与机遇,以生态修复提升碳汇能力,推广低碳技术,严控全链路温室气体排放。
- 14 水下生物**

开展河湖、海岸带等水域生态修复治理,保护水生生物栖息地与水生生态系统,维护水域生物多样性,守护水下生态平衡。
- 15 陆地生物**

深耕受损陆地生态系统修复,保护恢复生物栖息地,防治土地退化,提升生态系统固碳能力,全力守护陆地生物多样性。
- 16 和平、正义与强大机构**

完善公司治理体系,严守合规经营底线,强化反腐与风控机制建设,依法切实履行纳税义务,营造诚信健康、公平有序的营商环境。
- 17 促进目标实现的伙伴关系**

加强投资者沟通,保障投资者合法权益;深化产学研协同合作,携手上下游伙伴共建可持续发展生态,共同推进可持续发展目标落地。

## 可持续发展治理

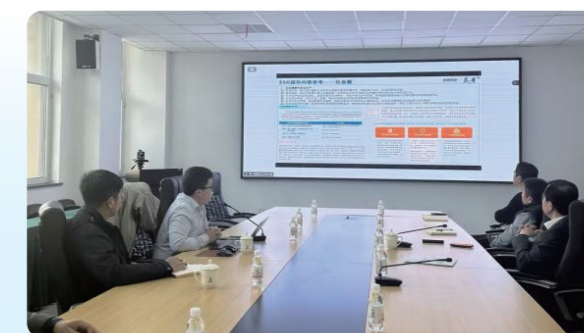
为深化环境、社会及公司治理(ESG)履职机制,冠中生态制定实施《董事会战略与ESG委员会工作制度》,构建以董事会为最高领导与决策机构的 ESG 管理体系,持续推动社会责任理念深度融入战略规划与生产经营全过程。



为持续提升可持续发展治理能力,公司常态化开展 ESG 专题培训,强化专业赋能与理念宣贯,推动 ESG 管理要求内化于心、外化于行,从而切实将可持续发展理念深度融入经营管理全过程。

### 案例 锻造 ESG 专业力, 激活发展新引擎



2025 年度 ESG 报告编制期间,公司邀请外部专业机构,面向各相关部门开展 ESG 专题系统培训。培训围绕 ESG 政策导向、报告编制规范及行业优秀实践展开系统解读,显著增强了相关人员的 ESG 理念认知与实务操作能力,进一步强化了跨部门协同效能,为公司深入推进可持续发展工作、开展实践创新奠定了坚实基础。



公司将 ESG 风险管理全面纳入治理体系, 董事会作为最高决策机构, 对 ESG 风险管理承担最终责任。在董事会指导下, 战略与 ESG 委员会统筹开展 ESG 相关影响、风险与机遇的系统识别、评估与应对工作, 并通过建立健全监督管理机制, 推动 ESG 风险考量深度嵌入日常经营与战略决策全过程, 切实保障公司实现可持续、高质量发展。

## 利益相关方沟通

冠中生态高度重视政府与监管机构、股东与投资者等各利益相关方的期望与诉求, 通过建立健全多元沟通机制、搭建常态化交流平台, 广泛凝聚各方发展共识, 持续提升 ESG 治理水平与管理效能。

利益相关方类型	期望与诉求	沟通途径
 <b>政府与监管机构</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 响应国家政策</li> <li>• 遵守法律法规</li> <li>• 履行社会责任</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 线上沟通</li> <li>• 进度报告 / 会议</li> <li>• 现场考察 / 项目参观</li> </ul>
 <b>股东与投资者</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 信息公开透明</li> <li>• 加强风险管理</li> <li>• 稳定增长的投资回报</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 股东会</li> <li>• 业绩发布会</li> <li>• 公告、新闻稿</li> <li>• 电话会议 / 邮件</li> <li>• 公司官网 / 公众号</li> <li>• 年报 / 中期报告 / 季报</li> </ul>
 <b>客户与消费者</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 维护客户权益</li> <li>• 确保项目质量</li> <li>• 落实可持续供给</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 项目会议</li> <li>• 线上沟通</li> <li>• 客户满意度调查</li> </ul>
 <b>供应商与合作伙伴</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 稳定合作关系</li> <li>• 实现互惠共赢</li> <li>• 推动绿色供应链建设</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 问卷调查</li> <li>• 采购招标会</li> <li>• 评估考核、打分</li> <li>• 线上沟通 / 电话回访</li> </ul>

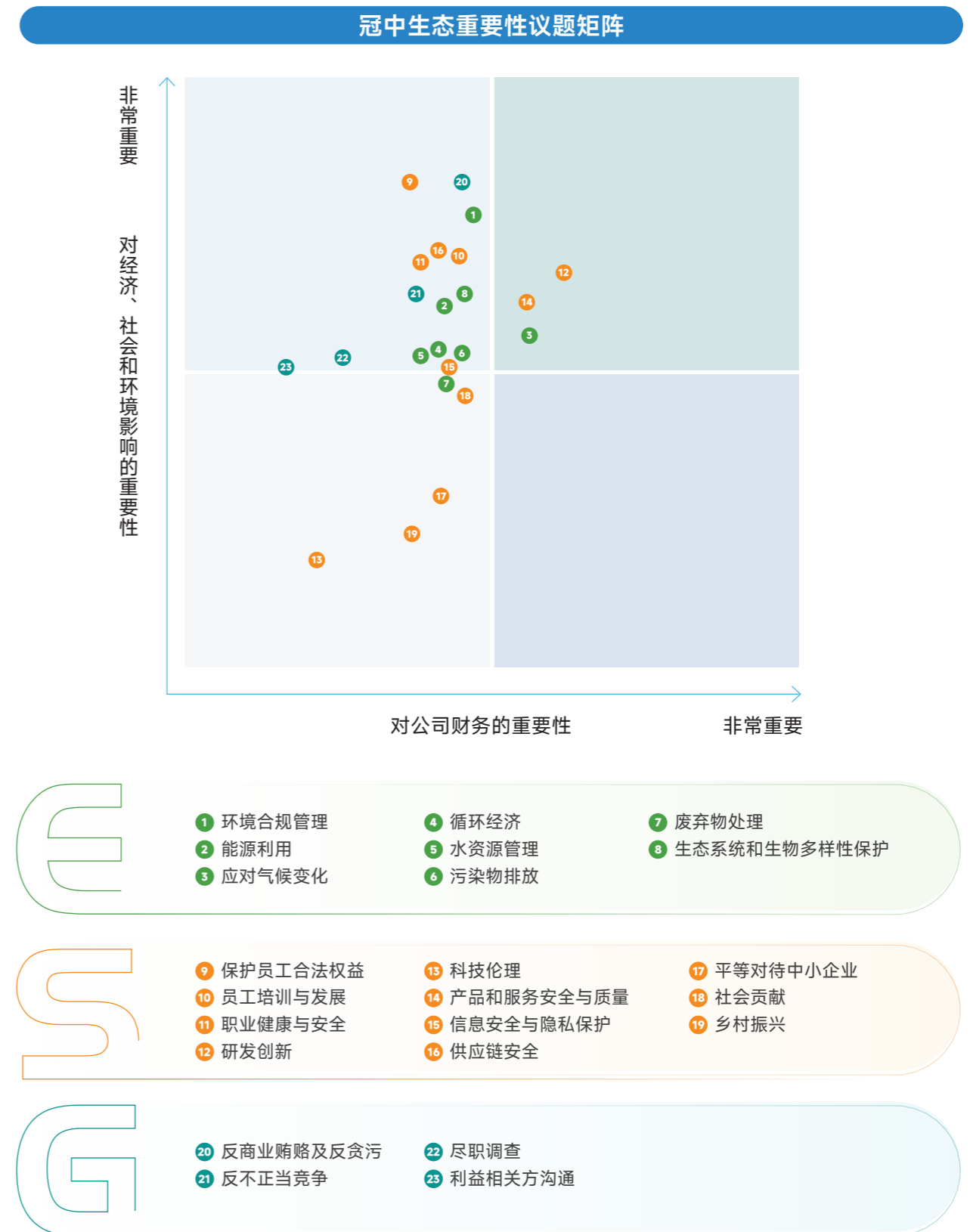


## 重要性议题管理

冠中生态依据《深圳证券交易所上市公司自律监管指南第3号——可持续发展报告编制》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第17号——可持续发展报告（试行）》等披露标准的评估方法，全面分析ESG议题对公司财务以及经济、环境和社会的影响，具体重要性评估流程如下：



我们根据问卷调研情况，从“影响重要性”与“财务重要性”两个维度进行分析，形成重要性议题矩阵。



# 专题：时代绿韵

## 生态成就的文明印记

冠中生态立足新时代生态文明建设战略全局，深刻领悟“人与自然和谐共生”这一中国式现代化的本质要求，胸怀“国之大者”，将美丽中国建设、“双碳”目标落地、山水林田湖草沙一体化保护和系统治理等国家顶层设计贯穿于企业发展全过程。这不仅是践行绿色发展理念的核心要义，更是作答“时代考卷”、扛起筑牢生态安全屏障政治责任的必然选择。

公司始终秉持生态报国的初心使命，坚持以技术创新为核心驱动，深耕退化生态系统修复主责主业，将绿色研发、低碳设计的理念贯穿企业发展全链条，以匠心勾勒绿色发展新画卷，以实干镌刻生态文明建设新印记。在持续攻坚生态修复关键核心技术、迭代升级绿色环保产品体系的同时，公司着力构建全周期一体化生态解决方案，打造了一批具有示范效应和推广价值的标杆性生态修复项目，展现了企业在生态环保领域的技术集成能力、系统服务水平和典型实践成果，切实以实干担当的扎实作为，不断开创人与自然和谐共生的现代化新局面，不断奋力绘就美丽中国建设新篇章！

### 筑牢高原生态安全线

青藏高原是国家生态安全屏障建设的核心区域，生态本底极为脆弱，风蚀沙化扩张、河道泥沙淤积、水土涵养能力退化等问题突出，直接威胁区域生态安全，常规治理技术难以适配高海拔严苛立地条件，冠中生态立足实际，创新高海拔风积沙地生态修复技术，可实现固沙、抑尘、净水、造林同步实施，适用于高海拔地区水土保持和防风固沙，雅江、黄河等高泥沙含量河流治理。



拉萨墨竹工卡县华泰龙矿区生态修复前



拉萨墨竹工卡县华泰龙矿区生态修复后

### 高海拔风积沙地生态修复技术特点

提升持续性、稳定性

针对高海拔风积沙地风沙大、降雨量少、高蒸发量和水土流失严重等极端条件，经过土壤基质配比试验，研制适合当地植物生长且具有固定沙丘功能的人工土壤；采用专业喷制设备构建人工土壤层，为先锋植物群落生长和正向演替奠定基础；优化植物配置、提高水分利用效率，增强植被初期抗逆性，进而构建物种丰富的乔、灌、草搭配的植被生态系统。

源头管控与生态治理

创新应用“人工湿地+植被固沙”综合治理技术，缩减枯水期滩地裸露面积、减少沙源，同时通过植被重建，提升植被覆盖度，调节区域微气候，进而削弱气压差形成的动力，从源头抑制或减弱风力。

量化生态环境治理效果

建立“天地空”监测网络，布设远程环境气象站、集沙仪、辐射站和径流小区等，采集相关数据；通过数据分析，对区域大气环境、土壤环境改善效果、植物多样性、动物多样性和微生物多样性指数等进行跟踪评价；监测数据通过区块链技术存证，确保评价结果真实可信，提供的生态修复评价指标体系具有典型性和代表性，对于不同类型生态系统修复效果的评价借鉴意义重大。



集沙仪



辐射表

案例 日喀则道路荒山生态修复

日喀则地处青藏高原西南部，是青藏高原生态屏障区的重要节点，区域属典型高原山地气候，生态本底先天脆弱，土壤抗侵蚀能力弱，叠加高寒缺氧、昼夜温差大、气候条件严苛等制约，原生植被退化、水土流失与道路边坡失稳问题突出，是高海拔地区生态治理的重点与难点。



日喀则道路荒山生态修复前

冠中生态立足区域生态禀赋，依托自主研发的优粒土壤、团粒喷播等专利技术，构建“工程固坡+基质改良+植被重建+全周期养护”一体化治理体系，通过优化适配高寒环境的优粒土壤配比筑牢植生基底，筛选乡土适生植物物种构建稳定植物群落，配套科学养护方案，破解高海拔地区植被建群与长效存续的行业难题。



日喀则道路荒山生态修复后

项目实施后，修复区植被覆盖率大幅提升，边坡防护与水土保持效能显著增强，生态系统实现正向演替，既筑牢了道路沿线生态安全防线，也为青藏高原高寒地区道路荒山生态修复提供了可复制、可推广的标杆范式。

公司围绕高海拔风积沙地生态修复技术体系构建与实施，累计完成 10 项研发课题，形成 8 项专利技术，发表 5 篇高水平学术论文，系统构建起适配高寒风积沙地环境的全链条自主核心技术体系。依托该技术体系实施的生态修复项目，成功入选《国土空间生态修复典型案例集》，为我国高海拔风积沙地生态系统治理与国家生态安全屏障建设提供了坚实的技术支撑与成熟的实践范本。

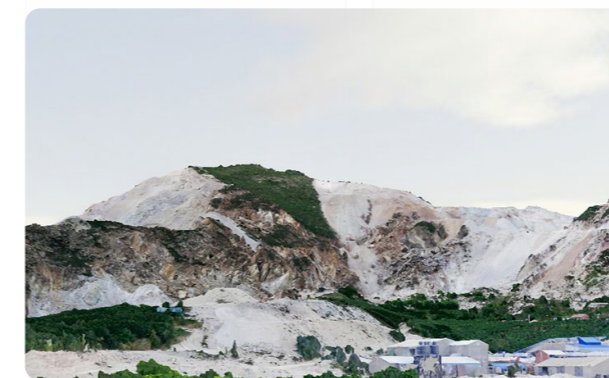


护航工矿碧水与蓝天

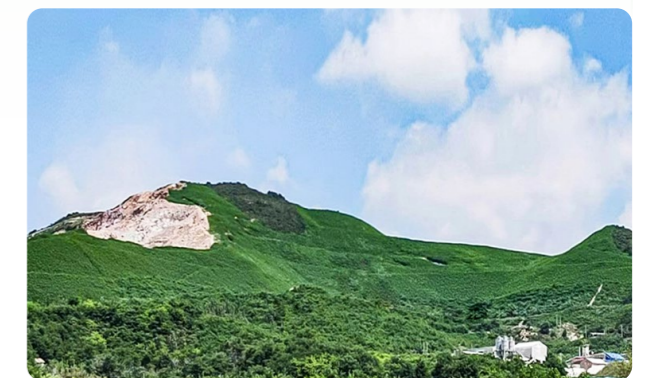
矿山、尾矿库、工矿废弃地等工业场地，不仅侵占大量土地资源，更易诱发水土流失、重金属渗漏、次生地质灾害等突出问题，严重破坏区域生态本底，威胁生态环境安全。冠中生态锚定工业场地生态修复核心痛点，深耕治理技术研发创新，以一体化系统性修复方案实现生态治理与环境提质协同增效，全力守护现代工业发展的蓝天碧水。

工矿废弃地植被恢复与生态修复技术特点

<p>改善土壤环境</p>	<p>工业尾矿普遍存在土壤贫瘠、结构松散、抗蚀性差等问题，公司特别研制保水、保肥、耐冲蚀土壤基质。</p>
<p>优化植物配置</p>	<p>根据受损边坡的类型、气候环境等立地条件，选取适宜的植物种类，并进行合理、科学用量配置，使修复区域形成组成丰富、结构稳定、具备自然发展演替能力的植物群落。</p>
<p>智能监控管理</p>	<p>开发“监测-预警-维护”管理平台，集成智能光谱监测、土壤传感器网络、AI 群落演替预测技术等，实现修复效果实时量化评估。</p>



海城市菱镁矿山生态修复前



海城市菱镁矿山生态修复后

在土壤环境提质领域,公司聚焦工业尾矿区治理核心场景,构建起覆盖土壤障碍因子消除、污染风险闭环管控、长效生态功能恢复的成套技术体系。针对工业尾矿区土壤极端 pH 值环境治理难题,公司集成创新化学中和与材料改性、有机质缓冲体系构建(以腐殖酸、生物炭为核心功能材料)、微生物协同调节三位一体的技术路径,有效平抑土壤酸碱性波动,构建稳定适配植被生长的土壤理化环境。针对工业尾矿区土壤重金属污染治理痛点,公司自主研发“固定-富集”协同修复技术:一方面通过自主研发的粘土密封层,高效阻断重金属污染物迁移扩散路径,从源头防范地下水次生污染风险;另一方面通过定向筛选重金属超富集修复植物,依托植物根系传导作用实现重金属离子在植株体内的定向富集,高效完成重金属污染土壤的原位绿色修复。



包头钢铁集团尾矿坝治理前

包头钢铁集团尾矿坝治理后

围绕工矿废弃地植被恢复与生态修复技术,公司已形成完备的自主知识产权体系与产业化技术成果矩阵:授权专利 3 项,研发课题 9 项,斩获科技奖项 3 项,发表核心学术论文 10 篇,主编和参编团体标准 2 部;相关核心技术成功入选《“一带一路”生态治理技术及产品推荐目录》,技术先进性、环境效益与产业化应用价值获得国家权威认可。



## 织密陆海生态防护网

海岛与海岸带生态系统是陆海统筹生态安全屏障的核心载体,其生态本底先天脆弱,极易受自然侵蚀与采石、开发建设等人类活动双重扰动,进而引发植被退化、水土流失、生物多样性下降、地质灾害风险加剧等系列生态问题。冠中生态以自主研发的海岛(海岸)环境生态修复技术为核心,通过植被覆盖恢复、稳定边坡结构、土壤质量改良等举措,系统性恢复受损生态系统的结构与功能,全面提升区域生态稳定性、景观品质与资源可持续利用能力,为陆海生态安全筑牢坚实防线。

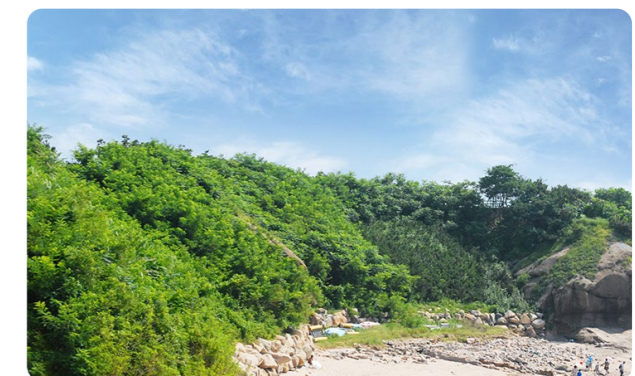
### 海岛(海岸)环境生态修复技术特点

<p><b>生态固坡</b></p>	<p>针对沿海迎风坡特殊立地条件,通过密集喷播技术构建高密度、扁平化植被覆盖体系,实现风致荷载全域均匀分散,削弱台风对坡面的侵蚀与破坏风险;配套采用具有良好土壤结构的团粒土壤作为土壤修复基质,依托其自身抗侵蚀性能抵御强降雨冲刷,为修复初期植物萌发定植提供全周期可靠保障。</p>
<p><b>资源整合</b></p>	<p>结合海岛地形条件,设计适配性雨水收集与污水处理系统,实现雨水的高效收集、安全存储与净化利用;依托物质循环资源利用技术,将岛内低效林、建筑垃圾等制备为生态修复人工土壤基材,降低海岛物料运输成本,实现本土资源高效循环利用。</p>
<p><b>生态补偿</b></p>	<p>可在短期内快速构建结构稳定、功能完善的高质量植被群落,实现植物碳汇能力的稳步提升与持续增长,为海岛(海岸)区域高质量发展提供规模可观、可持续增值的生态补偿资产。</p>

在海岛(海岸)环境生态修复技术领域,公司持续深耕核心技术研发与产业成果转化,技术创新体系不断完善,核心竞争力持续增强。截至目前,公司已累计取得相关授权专利 9 项,主持及承担各级研发课题 6 项,发表专业学术论文 4 篇;依托自主核心技术实施的生态修复项目,先后荣获多项国家级、省部级重磅荣誉,技术先进性与工程实践成效获得国家及行业主管部门的高度认可。



青岛燕儿岛海岸线环境生态修复前



青岛燕儿岛海岸线环境生态修复后

# 01

## 基强 深耕治理沃土

冠中生态始终坚守诚信经营理念，持续完善公司治理体系，不断提升治理现代化水平，同时严格恪守商业道德与行业规范，切实保障股东及各利益相关方合法权益，从而以规范高效的治理实践赋能企业高质量发展，推动企业价值与社会价值协同提升、共同繁荣。

### 响应的SDGs



### 我们的行动

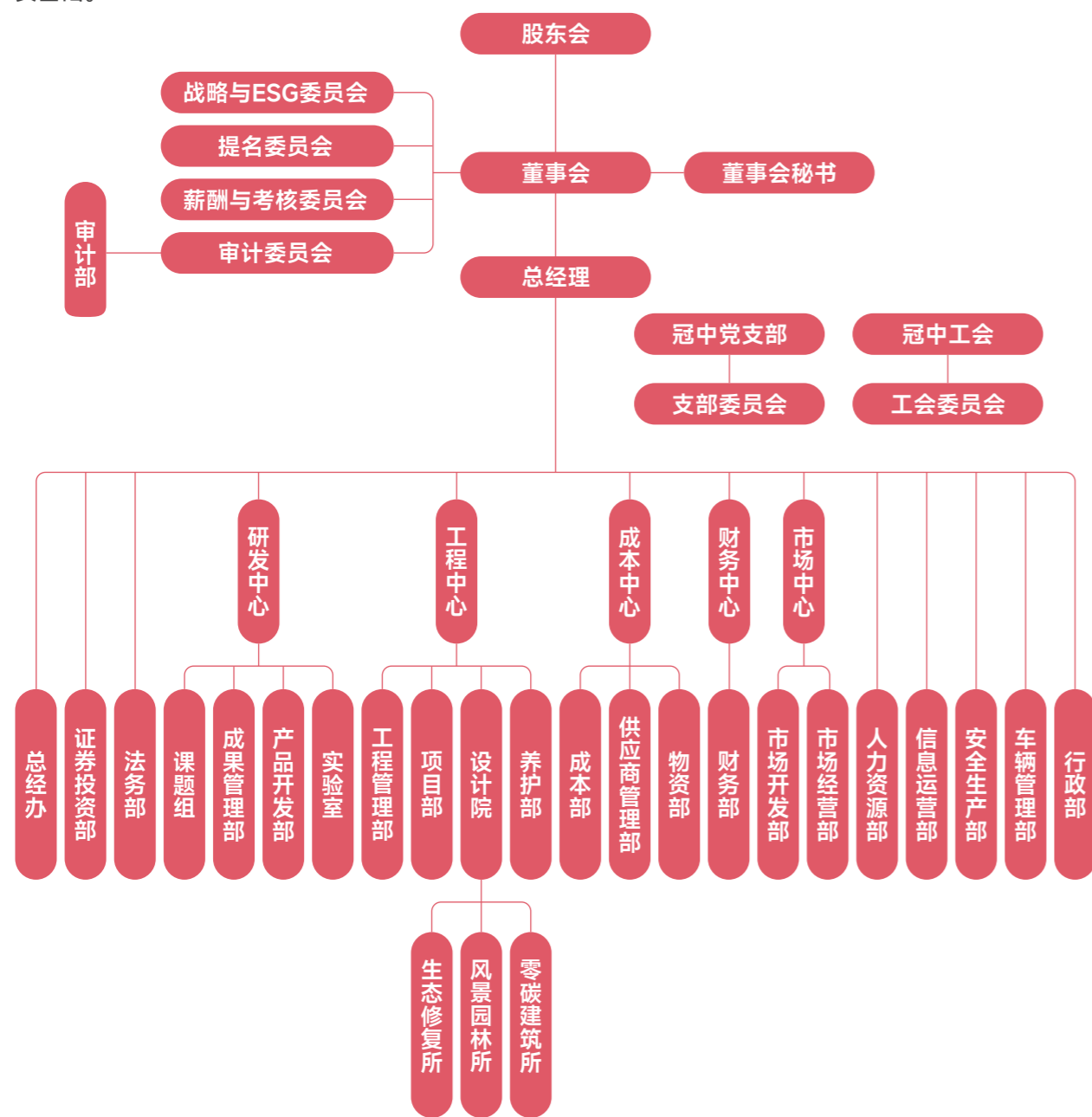
夯实公司治理、内控与风险管控、保障投资者权益、恪守商业道德、落实党建实践

巩固治理基石	29
稳健合规运营	32
维护投资者权益	35
恪守商业道德	37
坚持党建引领	39

## 巩固治理基石

### 治理架构

为维护公司、股东、职工及债权人的合法权益，规范公司组织与行为，冠中生态严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》等法律法规及监管要求，制定《青岛冠中生态股份有限公司公司章程》(以下简称《公司章程》)等内部管理制度，建立由股东会、董事会及经营管理层构成的权责分明、协作与制衡机制运行高效的现代公司治理体系，为公司持续规范、稳健发展奠定坚实基础。



冠中生态组织架构图

### 股东会

股东会是公司最高权力机构，冠中生态依据《公司章程》《股东会议事规则》等相关制度，规范股东会召集、召开、表决等程序，切实保障全体股东特别是中小股东依法享有知情权、发言权、质询权与表决权。此外，公司聘请律师列席股东会，并就股东会召集、召开等程序出具法律意见书，以尊重和维护全体股东的合法权益。

#### 关键绩效

报告期内，公司召开股东会 **4** 次。其中，年度股东会 **1** 次，临时股东会 **3** 次，共审议通过议案 **18** 项。

### 董事会

董事会作为公司的决策机构，对股东会负责。根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规及《公司章程》相关要求，冠中生态制定《董事会议事规则》，明确董事会职责权限，规范议事方式和决策程序，充分发挥董事会在公司治理中的核心决策作用，从而确保董事会规范、高效、有序运作。

#### 关键绩效

报告期内，公司召开董事会会议 **9** 次，董事会成员出席率 **100%**，共审议通过董事会决议 **48** 项。

### 董事会多元化

公司高度重视董事会成员结构的多元化建设，综合考量性别、年龄、文化背景、教育经历及专业经验等多重维度，持续优化董事会构成。现任董事会成员拥有深厚的行业积淀与复合型专业背景，专业领域覆盖建筑、林学、金融、测绘等多个方向，能够为公司战略决策提供科学、全面、专业的支撑与保障。截至报告期末，公司董事会由 9 名董事组成，其中女性董事 1 名，占董事会成员比例 11.11%。

姓名	职务	性别	年龄	专业背景
李春林	董事长	男	58	本科学历，起重运输与工程机械专业，高级工程师。
许剑平	董事、总经理	女	57	本科学历，建筑管理工程专业，高级工程师。
高军	董事、副总经理	男	50	硕士研究生学历，建筑与土木工程专业，高级工程师。
潘伟	董事	男	44	硕士研究生学历，林学专业，高级工程师。
张方杰	董事、董事会秘书、 副总经理	男	45	硕士研究生学历，金融学专业，中级经济师。

姓名	职务	性别	年龄	专业背景
王乃强	职工代表董事	男	40	本科学历, 测绘工程专业, 工程测量、勘察设计、水工环地质高级工程师。
吕航	独立董事	男	39	本科学历, 财务管理专业, 中国注册会计师、注册税务师、国际注册内部审计师。
吴大刚	独立董事	男	61	博士学位, 副教授职称。
鞠波	独立董事	男	46	法律硕士学位, 国浩律师(青岛)事务所律师、高级合伙人。

### 董事会独立性

公司严格遵循《上市公司独立董事管理办法》等相关法律法规要求, 制定《独立董事工作制度》《独立董事专门会议工作制度》, 明晰独立董事履职权限与责任边界, 持续规范董事会运作流程, 完善董事会议事规则与科学决策机制, 以切实发挥独立董事在公司治理、规范运作中的积极作用。截至报告期末, 公司共有独立董事 3 名, 占董事会成员比例 33.33%。

### 董事会专门委员会

公司董事会下设审计委员会、薪酬与考核委员会、战略与 ESG 委员会及提名委员会。各委员会严格依照法律法规、公司章程及相关工作制度规范运作、勤勉履职, 立足专业优势与职责定位, 对公司经营发展中的重大事项开展审慎研究、提出专业意见, 为董事会科学决策提供有力支撑, 持续提升公司治理效能与决策质量。其中, 审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会中独立董事占多数席位, 且审计委员会召集人由具备会计专业资格的独立董事担任。

专门委员会	独立董事 (名)	非独立董事 (名)	独董是否担任主任委员
审计委员会	3	2	是
薪酬与考核委员会	3	2	是
战略与 ESG 委员会	1	4	否
提名委员会	3	2	是

### 关键绩效

报告期内, 公司召开专门委员会会议 **15** 次。其中, 审计委员会 **9** 次、薪酬与考核委员会 **1** 次、战略与 ESG 委员会 **2** 次、提名委员会 **3** 次。

### 董高薪酬管理

为有效激发管理团队效能, 护航公司稳健长远发展, 冠中生态参照行业及地区薪酬水平, 结合公司经营发展实际, 统筹考量董事及高级管理人员的岗位价值、职责定位与履职范围, 构建激励与约束并重、业绩与薪酬挂钩的薪酬机制, 并在此基础上, 制定 2025 年度董事、高级管理人员薪酬方案。

受行业周期性波动、市场需求收缩等多重因素叠加影响, 公司经营业绩未达年度预期, 经营发展承压明显。在此关键节点, 公司董事及高级管理人员始终恪守股东利益优先的原则, 秉持与企业同呼吸、共命运、同成长、共进退的发展理念, 主动下调 2025 年度薪酬, 以切身行动压降经营成本、共担发展风险, 充分彰显了核心管理团队的责任担当、大局意识与长期主义发展底色。

### 关键绩效

报告期内, 公司发放董事、高级管理人员薪酬合计 **300.40** 万元。

## 稳健合规运营

### 合规管理

冠中生态持续强化合规管理体系建设, 明晰各级管理者合规责任与权限边界, 构建“层层压实责任、全员参与防控”的合规管控格局, 以确保各层级、各岗位严格履行合规管理职责, 保障公司高质量发展。同时, 公司完善全员合规培训体系, 通过定期专题培训、典型案例剖析、合规警示教育、线上宣讲等多元形式, 普及法律法规、监管要求及公司内部管理制度, 持续提升员工合规意识, 夯实企业依法合规经营质效。

### 案例 强化分层精准培训 筑牢合规治理根基

报告期内, 公司构建分层分类、精准高效的合规培训体系, 全面提升全员合规履职能力。针对董事、高级管理人员, 重点开展上市公司监管新规、公司治理、信息披露等专题培训, 强化规范运作意识与专业履职能力; 针对中层管理人员及关键岗位人员, 聚焦内部控制、资金管理、环保合规等核心内容, 强化风险防控与责任担当; 针对普通员工, 开展法律法规、公司规章制度等基础培训, 筑牢全员合规底线与职业素养。



## 关键绩效

报告期内,公司组织开展法律合规培训 **3** 次,累计参与培训 **210** 人次,培训时长 **20** 小时。

## 内控审计

冠中生态高度重视内部控制体系建设,依据《企业内部控制基本规范》等法律法规,制定并实施《内部控制制度》《内部控制与风险管理制度》等内部规章制度,持续健全覆盖各业务板块的内部控制体系,不断提升内部管理的规范性与有效性。公司每年组织开展内部控制有效性评价,形成并如实披露《内部控制评价报告》,以切实保障内控体系有效运行并持续优化。

## 关键绩效

报告期内,公司内部控制体系运行良好,按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制,且未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

内部审计是保障企业内部控制有效运行的关键机制。公司建立健全《内部审计制度》,明确审计部在审计委员会指导下独立开展审计工作,负责对内部控制体系建设与执行情况、公司经营管理活动、风险管理、内部控制有效性,以及财务信息的真实性、准确性与完整性等事项进行监督检查与评价。

审计部根据公司统一部署及业务发展实际,制定年度审计计划,围绕工程项目过程管理、内部控制关键环节、新规制度执行落实、重点人员离任等事项开展专项审计,确保审计范围覆盖公司主要业务领域及高风险环节。2025年,公司审计部累计开展内部审计8次,针对发现的问题,已落实整改。

## 风险管理

冠中生态根据国家法律法规及相关政策要求,遵循“全面性、重要性、制衡性、适应性、成本效益”的原则,制定《内部控制与风险管理制度》,为全面提升经营管理水平和风险防范能力,保证经营目标的实现提供了必要保障。

公司建立风险管理组织体系,明确董事会负责风险管理制度的建立健全、有效实施及监督检查工作,并对相关信息披露内容的真实性、准确性和完整性承担责任,审计委员会及审计部则负责督导风险管理制度的日常实施与落实。此外,为提升风险应对能力,公司定期组织开展专项培训,持续增强各职能部门的风险防控意识,确保能够及时应对各类潜在风险,保障稳健运营。

## 内部控制与风险管理流程



## 税务管理

冠中生态始终秉持高度的责任感与使命感,牢固树立依法诚信纳税意识。在经营发展过程中,公司严格遵守《中华人民共和国税收征收管理法》《中华人民共和国企业所得税法》等法律法规,建立健全《财务管理制度》,认真履行纳税义务,以严谨规范的管理与务实担当的作风,确保各项税款按时足额缴纳,自觉维护良好税收秩序与市场信用。

### 关键绩效

报告期内,公司共计缴纳税款 **621.79** 万元,未发生少报、少缴、漏报、漏缴税款等任何违法行为。

## 关联交易

为保证关联交易行为符合“诚实信用、不损害公司及非关联股东合法权益、关联方回避表决”的原则,冠中生态根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规,结合公司实际情况,制定《关联交易管理制度》,对关联交易的审议程序、审批权限、信息披露等关键事项进行明确规定,并在公司董事会审议关联交易事项时,严格执行关联方回避表决机制,关联董事不参与投票表决,也不得代理其他董事行使表决权,以切实保障各关联方之间关联交易的公允性与合法性。

## 维护投资者权益

### 信息披露

冠中生态严格遵循《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》等法律法规及《公司章程》相关规定,制定并有效执行《信息披露管理制度》,持续强化重大事项的报告、传递、审核及披露全流程管控机制,确保真实、准确、完整、及时地履行信息披露义务,切实维护公司、股东、债权人及其他利益相关方的合法权益。

### 关键绩效

报告期内,公司累计披露各类公告文件 **209** 项,未发生信息披露违规事件。

## 投资者交流

冠中生态高度重视投资者关系管理工作,根据《上市公司投资者关系管理工作指引》等相关规定,制定并落实《投资者关系管理制度》,通过业绩说明会、深交所互动易、投资者热线等多元化渠道,围绕公司发展战略、经营业绩、运营状况等核心事项与投资者开展常态化、规范化沟通,持续增进投资者对公司的认知、理解与认同。



分析师现场座谈

### 关键绩效

报告期内,公司接待投资者现场调研 **4** 次,在互动易与投资者互动 **59** 次,接听投资者电话 **50** 次,通过邮件/社交平台沟通 **5** 次。

## 股东回报

冠中生态严格依据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第3号——现金分红》等规范性文件要求,结合公司经营盈利状况、未来发展战略等核心因素,建立健全持续、稳定的利润分配机制,明确在满足现金分红条件的前提下,优先采取现金分红方式实施利润分配,切实保障股东合理投资回报,稳定投资者长期信心,推动股东价值与公司高质量发展实现可持续共赢。

## 舆情管理

冠中生态始终恪守“快速反应、迅速行动、协调宣传、真诚沟通、勇敢面对、主动承担、系统运作、化险为夷”的工作原则，制定并实施《舆情管理制度》，明确舆情分类标准、组织体系与响应流程。同时，公司成立由董事长担任组长的舆情处理工作领导小组，统筹推进舆情处置各项工作，确保及时、妥善处理各类舆情对公司股价、商业信誉及正常生产经营活动造成的影响。

## 恪守商业道德

### 落实廉洁建设

廉洁诚信是企业持续健康发展的重要基石。为有效防范经营管理中的廉洁风险，扎实推进反腐败与反商业贿赂工作，冠中生态严格遵守《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等相关法律法规，制定并执行《反商业贿赂管理制度》《员工守则》等内部管理制度，构建由人力资源部、审计部、法务部协同联动的监督管理机制，依法履行监察监督职责。此外，公司持续深化廉洁建设与反腐败工作，组织员工签署《廉洁自律承诺书》，形成横向到边、纵向到底的廉洁从业责任体系，将反腐倡廉要求全面融入员工日常行为规范。报告期内，公司《廉洁自律承诺书》签署率 86%，未发生贪污腐败及商业贿赂相关事件。

公司始终将廉洁风险防控摆在突出重要位置，系统构建商业贿赂防控体系，建立健全风险评估预警机制、内部控制审计机制、举报投诉反馈机制，以全方位、多层次、全流程管控筑牢廉洁风险防线，坚决防范遏制商业贿赂行为发生。

### 廉洁 风险防控

#### 风险评估预警

坚持常态化开展商业贿赂及贪污风险专项排查，聚焦采购合作、产品销售、项目招投标、资金支付等高风险领域，精准识别、系统研判潜在廉洁风险点，建立完善风险管控台账，明确风险等级划分标准，靶向实施差异化、精准化防控措施，实现风险早发现、早预警、早处置，从源头防范化解违规违纪风险。

### 廉洁 文化建设

为持续营造风清气正、崇廉尚洁的企业政治生态与发展环境，公司通过开展反商业贿赂及反贪污相关培训教育活动等方式，引导全体干部职工坚定理想信念、树立正确价值导向、提升廉洁自律意识与拒腐防变能力。

### 畅通 举报渠道

为切实维护公司及利益相关方的合法权益，营造廉洁诚信的经营环境，公司制定《举报人保护制度》，建立高效畅通、公开透明的举报受理与核查机制，员工、供应商、客户及其他利益相关方可通过电话、电子邮件等渠道，对公司经营活动中发生的贪污、受贿等问题进行实名或匿名举报。同时，我们坚决保护举报人合法权益，对举报人的身份和举报事项严格保密，绝不允许违规泄露举报人信息或以任何形式对举报人采取打击报复的行为发生。

#### 举报渠道

联系电话：0532-58820200

## 反不正当竞争

冠中生态严格遵守《中华人民共和国反垄断法》《中华人民共和国反不正当竞争法》等相关法律法规，始终秉持公平竞争原则开展经营活动，尊重并维护竞争对手合法权益，积极维护自由、公平、有序的市场竞争秩序与营商环境。报告期内，公司未发生因不正当竞争行为引发的诉讼案件及行政处罚事项。

### 案例 2025年中国公平竞争政策宣传周

2025年中国公平竞争政策宣传周期间，公司紧扣“统一大市场 公平竞未来”活动主题，通过官方微信公众号、内部刊物等平台发布主题宣传文章，积极倡导全体员工深入学习领会公平竞争政策精神，牢固树立合规经营与风险防范意识，深刻认识建设全国统一大市场的重要意义。

为地球播种未来 让大地重披绿衣



中国公平竞争政策宣传周  
CHINA FAIR COMPETITION POLICY PUBLICITY WEEK

2025年9月8日—9月12日  
是中国公平竞争政策宣传周  
今年的主题是：统一大市场 公平竞未来



## 坚持党建引领

2025年是“十四五”规划收官之年，也是“十五五”规划谋篇布局之年。冠中生态坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为根本遵循，深入学习贯彻习近平总书记重要讲话和重要指示批示精神，建立健全“三会一课”制度等长效工作机制，积极探索党建与业务融合新路径，在组织建设、理论武装等方面精准发力，着力凝聚思想共识、汇聚发展合力，为高质量可持续发展注入强劲红色动能。

### 关键绩效

截至报告期末，公司设党支部 **1** 个，共有正式党员 **19** 人，召开党支部会议 **12** 次，开展党课学习 **16** 次，组织党建活动 **10** 余次。

公司充分依托主题党日、专题党课、组织生活会等多元载体，在固本培元中持续强化政治引领力、织密建强组织凝聚力、深度激发攻坚发展战斗力，切实将党建优势转化为发展胜势，让“红色引擎”成为推动企业行稳致远的根本动力。

### 案例 传承雷锋精神，共建生态家园

2025年3月，冠中生态党支部组织开展“传承雷锋精神，共建生态家园”主题党日活动。活动创新组织生活形式，将学习阵地从会议室延伸至城市街巷，对崂山路沿线路面及绿化带开展地毯式清理。此次活动将雷锋“干一行爱一行”的敬业精神与企业“生态修复，创造美好未来”的责任有机融合，以实际行动诠释新时代共产党员的使命担当，绘就了“党建红”引领“生态绿”的生动图景。



### 案例 党建搭桥聚合力 产教融合谱新篇

为充分发挥高校与企业在人才资源、科研创新及生产实践等方面的互补优势，2025年3月，青岛理工大学环境与市政工程学院副院长一行赴公司开展合作洽谈，并签订党建共建合作备忘录。



2025年10月，中共青岛市崂山区沙子口街道工作委员会组织开展优秀主题党日案例评选活动，冠中生态党支部精心策划的“身边的新质生产力”主题党日活动获评“主题党日优秀案例”。



“身边的新质生产力”主题党日活动

# 立 责

## 逐梦低碳新境

作为生态环境修复领域的实践者，冠中生态将主营业务优势转化为环境治理的内生动力。公司依托生态修复主业，持续提升生态系统的固碳能力与气候韧性，并以此为基础，系统加强自身运营中的污染物减排、废弃物合规处置、能源结构优化与循环利用管理。同时，公司通过修复技术与环保管理的双向赋能，致力于实现业务与环境保护、资源节约的协同发展。

# 02

### 响应的SDGs



### 我们的行动

应对气候变化、环境合规管理、污染物与废弃物管治、能源管理、水资源管理、循环经济

应对气候变化	43
健全环境管理	48
优化资源管理	55

## 应对气候变化

在全球气候变化日益严峻的背景下,冠中生态将应对气候变化全面融入企业长期发展战略,积极响应国家“双碳”目标,遵循交易所相关披露要求,并参照气候相关财务信息披露工作组(TCFD)的建议框架,围绕治理、战略、风险管理、指标与目标四大核心维度,系统识别评估气候变化带来的风险与机遇,推动气候治理贯穿于企业决策与运营全流程,在保障业务稳健发展的同时,积极为推动全球气候治理贡献“冠中”力量。

### 治理

为践行可持续发展理念,深入贯彻落实国家“十四五”规划关于应对气候变化的战略部署,冠中生态积极探索应对气候变化有效路径,持续构建气候治理体系,将气候相关风险与机遇全面纳入 ESG 工作框架。同时,在董事会监督指导下,公司建立健全气候相关风险与机遇管理工作机制,主动识别、有效应对气候风险,积极把握气候发展机遇,切实把气候治理深度融入日常经营管理,从而不断提升企业气候韧性,为实现高质量可持续发展目标提供坚实保障。



“全国低碳日”宣传海报

为进一步强化全员低碳环保意识,公司紧扣“碳路先锋、绿动未来”主题,以全国低碳日为重要契机,依托官方公众号等宣传阵地,系统开展低碳理念宣贯与绿色实践知识普及,积极倡导绿色低碳生产生活方式,以营造全员关心、全员参与、全员践行的浓厚绿色低碳氛围。

### 战略

冠中生态严格遵循 TCFD 气候相关财务披露建议,紧密结合生态环保行业特性与公司主营业务实际,系统识别气候转型风险、物理风险及气候相关机遇,并通过对各类气候相关因素的发生概率、影响程度、影响周期及价值链传导环节开展全面评估,科学明确风险与机遇管理优先级,制定实施针对性应对策略,持续提升公司在气候变化背景下的适应能力与可持续发展水平。

风险/机遇类型	风险/机遇描述	发生概率	影响大小	影响的时间范围	影响的价值链环节	优先级排序	潜在财务影响	应对措施
转型风险	政策和法律风险	低	中	短中长期	运营	高	运营成本增加	组建内部或委派外部专家定期跟踪最新标准,密切关注与气候变化相关的政策法规动态,提前做好规划,及时调整业务策略。
	技术风险	中	中	中长期	运营下游	高	运营成本增加	以“山东省博士后创新实践基地”为依托,增加绿色低碳技术研发投入,推动新技术在生态修复项目中的应用;加大研发投入,聚焦极端气候适配技术攻关,优化核心技术,提升干旱、洪涝等场景修复能力。
	市场风险	中	高	短中长期	运营下游	中	营业收入减少	积极推动绿色产品与服务的研发,加快产品结构升级,重点布局气候适应型修复产品,契合市场需求。
	声誉风险	低	中	短中期	运营	低	营业收入减少	加强与公众的交流,通过公开合规的信息披露,积极主动地分享公司在应对气候变化方面所采取的行动、取得的进展以及未来的规划,增进各方对公司气候治理工作的理解与支持。

风险/机遇类型	风险/机遇描述	发生概率	影响大小	影响的时间范围	影响的价值链环节	优先级排序	潜在财务影响	应对措施
物理风险	<b>急性风险</b> 作为在沿海区域承接生态修复与市政工程的企业,极端天气(如台风、暴雨、洪涝、泥石流等)可能导致设备损毁、项目施工停滞,直接造成经济损失;高温、强降雨等天气可能影响施工人员安全,影响施工进度、质量及效率。	低	高	短中期	运营下游	中	营业收入减少、运营成本增加	公司部分项目自建气象站持续监测项目现场各类气象指标,并实时监测植物生长环境,降低气候风险对项目进度造成的影响;制定极端天气应急预案,定期组织应急演练,提升员工应急响应能力;强化施工人员安全培训,配备防暑、防汛物资,保障人员安全;从“降低能源消耗、降低资源消耗”切入,结合“新能源利用”,打造零碳建筑,并使用高效节能设备,持续践行绿色办公。
	<b>慢性风险</b> 全球变暖和海平面上升可能增加运营地现有资产冲销和提前报废的风险;为了维持适宜的工作环境,办公及运营场所温度调节能耗显著增加,进而推高能源成本。	中	低	中长期	运营	中	运营成本增加	
市场机遇	当前,全球低碳经济发展进程持续加快,国内绿色低碳转型深入推进,全社会对生态保护修复、绿色低碳建设的需求日益攀升。	高	高	中长期	运营下游	高	营业收入增加	加大绿色技术研发投入,重点优化植被恢复、防沙治沙等关键核心技术,持续提升项目在低碳领域的市场竞争力;深化与高等院校、科研机构及行业协会的产学研协同合作,不断完善优粒土壤、团粒喷播等自主研发核心工艺,强化技术创新支撑能力。
技术机遇	各类绿色技术与新工艺持续创新突破,为传统生态修复项目提质升级、转型发展提供坚实技术支撑。	高	高	中长期	运营	高	营业收入增加	

说明:

发生概率:指风险\机遇发生的频次间隔、发生的可能性,主要根据历史发生的概率、外部情景、政策实施的进展和专家预测判断。发生概率从“低”到“高”。

影响大小:指通过冲击水平和风险\机遇发生可能性判定影响的大小,综合考虑对商业模式、价值链、财务影响等因素。影响大小从“低”到“高”。

影响的时间范围:不同风险和机遇对公司产生影响,公司将影响的时间范围划分为短期(0-1年)、中期(1-5年)、长期(5年以上)。

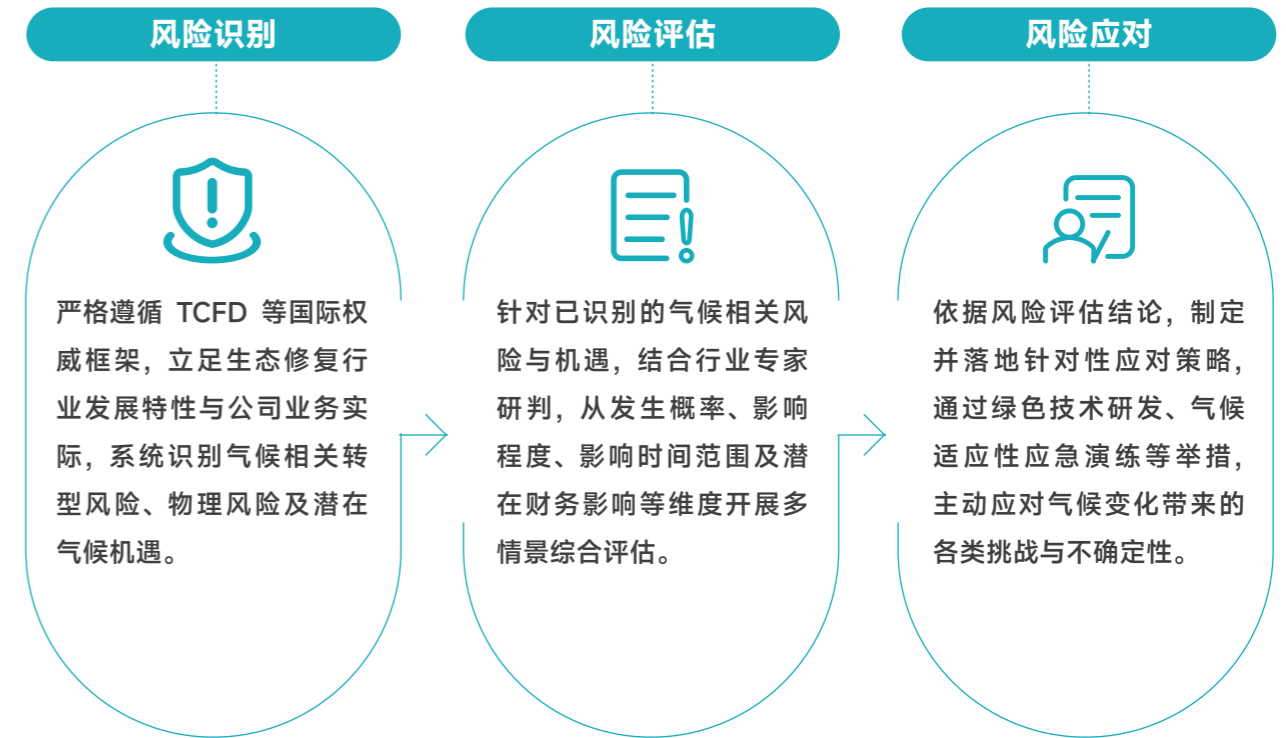
影响的价值链环节:指上游(涉及原材料供应商、采购和物流等环节)、运营(涉及生产、制造和内部流程等环节)、下游(涉及分销、销售和客户服务等环节)。

优先级排序:综合考虑发生概率、影响大小、影响的时间范围等因素,结合公司实际,优先级排序分为“低”“中”“高”。

注:报告其他章节关于发生概率、影响大小、影响的时间范围、影响的价值链环节、优先级排序定义与上文一致,将不再重复说明。

## 影响、风险和机遇管理

冠中生态构建覆盖风险识别、风险评估、风险应对三大模块的气候变化风险管理体系,通过系统化识别气候相关物理风险与转型风险,科学研判风险发生概率及潜在影响,制定并落实针对性风险缓释与适应策略,保障公司在应对气候变化进程中始终保持战略主动。



## 指标与目标

冠中生态积极响应国家“双碳”战略部署,稳步推进全链条减碳行动,力争2030年前实现碳达峰、2060年前实现碳中和。公司持续健全气候变化管理目标与指标体系,并推动其深度融入发展战略与日常运营,通过系统化管控与技术创新,全面提升应对气候变化的综合能力与治理水平。

气候变化管理长期目标:稳步推进碳中和。

指标	单位	2025年
直接温室气体排放量(范围一)	吨二氧化碳当量	722.76
间接温室气体排放量(范围二)	吨二氧化碳当量	450.67
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	1,173.43
温室气体排放强度	吨二氧化碳当量/百万营收	7.61

注:

1、温室气体排放量依据《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》《关于发布2023年电力二氧化碳排放因子的公告》和《综合能耗计算通则》(GB/T 2589-2020)进行核算。

2、间接温室气体排放量(范围二)源于外购电力,统计范围仅包含公司产业园区。

## 温室气体排放管理

冠中生态温室气体排放主要源于汽油、柴油消耗产生的直接排放，以及外购电力形成的间接排放。为系统管控并持续降低温室气体排放水平，公司通过优化生态修复技术、健全碳排放管理体系、推广零碳建筑应用、加大清洁能源使用等多项举措，切实降低运营碳足迹，持续提升生态碳汇能力，助力行业绿色低碳高质量转型。

### 碳汇提升

公司编制《针对裸露边坡的喷播造林碳汇方法学》，系统规范喷播造林碳汇核算标准、监测流程及审定核查要点，为行业开展相关工作提供科学依据与技术支撑。作为生态修复领域的先行者，公司立足自身技术优势，深耕植被恢复、边坡治理、土壤改良等核心领域，高效推进生态环境修复，持续提升区域碳汇能力，助力国家应对气候变化战略落地实施。

同时，公司依托自主研发的喷播造林、优粒土壤等核心技术，有效加快植被建植进程、促进植被健壮生长，显著提升森林、绿地等生态系统的固碳增汇效能，助力降低大气中二氧化碳浓度，推动碳循环平衡。此外，公司实施的生态修复工程，在强化土壤水土保持能力、调节区域小气候、遏制土地退化等方面发挥重要作用，进一步夯实生态系统碳储存基础，实现生态修复提质与气候效益提升的双重赋能、双向增益。

### 零碳建筑

公司构建零碳建筑技术体系，通过搭建室内植被系统，实现建筑内部氧气自主生成与二氧化碳原位吸收，并创新统筹建筑运行全过程中的传统能源、资源与新能源应用，集成节能降耗、新能源利用、储能空调系统、峰谷电价优化、资源循环利用、分布式污水处理与回用、物联网及智能化控制等多项技术，打造一体化“零碳建筑”体系，全面提升建筑节能效率、节能减排成效、室内环境品质与资源利用水平。

### 案例 立面光伏系统与建筑节能协同实践

公司将太阳能光伏系统与建筑立面一体化集成，以光伏发电为建筑用能提供有效补充，降低对传统电网的依赖，减少电力消耗。光伏组件作为生命共同体建筑的有机组成部分，兼具发电与建筑外遮阳双重功能，可有效降低建筑传热系数K值，阻隔太阳辐射，稳定室内热环境，减轻空调系统运行负荷与能耗，进而降低建筑全生命周期碳排放，助力生命共同体建筑稳步迈向近零能耗与碳中和目标。



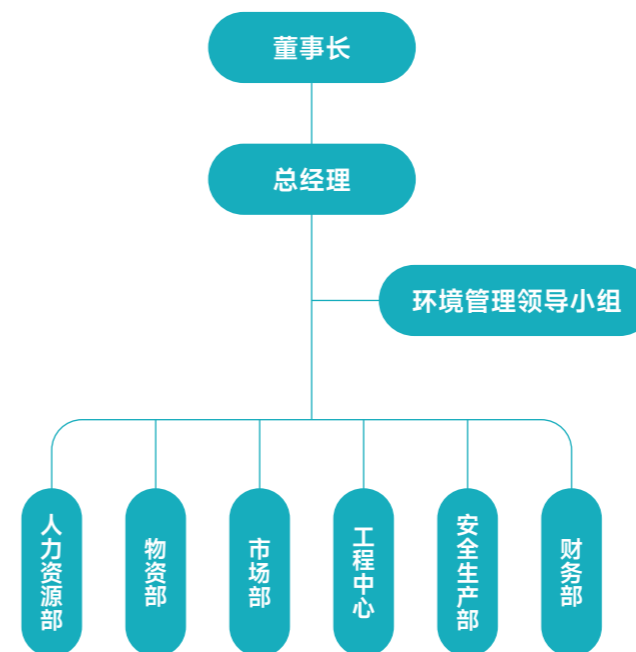
## 关键绩效

报告期内，公司通过空调节能运行实现二氧化碳减排 **7.35** 吨，污水处理系统实现二氧化碳减排 **2.98** 吨，光伏系统实现二氧化碳减排 **15.77** 吨，各类节能降碳举措协同发力，取得显著减排成效。

## 健全环境管理

### 环境合规管理

冠中生态始终锚定绿色发展核心理念，将生态环境保护全面融入企业经营发展全链条。公司严格恪守《中华人民共和国环境保护法》等生态环境领域法律法规及规范性文件，全面落实属地生态环境主管部门监管要求，制定《环境管理制度》，建立健全系统化、标准化环境管理体系，确保生产经营活动全流程合规运行。同时，公司设立由董事长牵头的环境管理领导小组，负责环保工作的战略规划、统筹协调、督导落实与监督考核，以持续迭代升级环境治理能力与管理水平。报告期内，公司已通过 ISO 14001 环境管理体系认证。



环境管理领导小组组织机构图



冠中生态 ISO 14001 环境管理体系认证证书

## 关键绩效

报告期内，公司环保总投入 **276.24** 万元，缴纳环境保护税 **0.70** 万元，未发生任何环保事故和环境领域违法违规事件。

### 环保培训

公司扎实推进环境管理能力建设工作，以专题培训、主题宣传为重要载体，不断提升全员环保素养与专业水平，从而着力构建全员参与、持续改进的环保文化氛围。

### 绿色办公

公司积极践行绿色办公理念，将绿色办公纳入整体环境管理体系，制定《绿色办公室管理制度》，通过落实资源节约、垃圾分类管控、全员环保理念培育等系列举措，打造绿色、低碳、可持续的办公空间，推动低碳运营要求全面融入日常管理。

### 绿色办公举措

- 节约用电：办公设备设置自动休眠/关机；淘汰高能耗旧设备电器；会议室、茶水间无人时及时断电；全面更换LED节能灯具，白天优先使用自然光；设置分层照明开关，杜绝长明灯。
- 节约用水：收集茶水间废水用于绿植灌溉；张贴节水提示标语。
- 节约用纸：全面推进无纸化办公，实现公文、合同、会议纪要等流程线上化；打印机默认双面打印，禁止单面打印；设置废纸回收盒，实现纸张二次利用。
- 垃圾分类与回收：办公区域设置四分类垃圾桶，并配备清晰指引标识；单独设立干电池回收箱；减少一次性用品使用；快递包装统一回收，优先使用可降解快递袋、循环快递箱。
- 其他措施：合理摆放绿植，美化办公环境；倡导绿色出行，鼓励员工低碳通勤；提供共享单车专用停车区，安装电动车充电桩；减少公务用车使用，优先选择拼车、网约车或公共交通。



## 环境风险管理

为筑牢全链条环境风险防控防线，冠中生态常态化、规范化组织开展覆盖生产经营、项目施工全场景的环境危险源辨识与评价工作，对运营全流程各类潜在环境风险开展多维度识别、深度分析与科学评估，并编制环境风险评估报告，全面摸清环境风险底数，实现风险动态管控、全程可溯。

### 隐患排查

为进一步强化环保风险精细化管控，公司建立健全环境隐患排查整改机制，制定并落实标准化环保隐患排查清单，针对施工全流程关键环节明确专项管控要求与考核标准，并形成环境隐患排查治理台账，常态化组织整改复查，确保各类环境隐患及时发现、闭环整改，从源头有效防范化解环境风险。

### 应急预案与演练

公司严格遵循《国家突发环境事件应急预案》《突发事件应急预案管理办法》等法律法规及规范性文件要求，编制《突发环境事件应急预案》，科学划定突发事件分级标准，规范全流程应急处置程序与响应机制，从而最大限度减轻突发环境事件可能造成的环境影响与危害。同时，公司定期组织开展突发环境事件应急演练，全面检验预案的科学性、针对性与可操作性，持续强化应急队伍快速响应、高效处置与跨部门协同作战能力，切实筑牢环境安全应急防线。

### 案例 废弃物泄露应急处置演练

2025年6月，公司组织开展废弃物泄漏应急处置演练。演练模拟叉车转运过程中盛装废弃物的编织袋意外破损、废弃物散落的突发场景，重点检验现场人员应急响应、泄漏管控、规范收集、环境恢复等关键环节的处置能力。通过本次实战化演练，全面验证突发环境事件应急预案的科学性与可操作性，切实强化相关人员环境风险防范意识与规范处置能力，有效提升公司应对突发环境事件的快速响应与实战处置水平。

## 污染物与废弃物

冠中生态严格遵守《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等国家法律法规，在《环境管理制度》中规范废水、废气及废弃物排放管理要求与处置措施，构建生产运营全过程闭环管控、污染物监测与第三方合规检测相结合的全维度管控模式，确保各类污染物排放持续符合国家及地方法定排放标准，以最大限度削减生产经营活动对周边生态环境的影响。

### 废水污染防治

公司废水主要源于办公建筑运营过程中产生的办公生活污水。公司严格遵循水资源节约与污染管控相关法规要求，采用分布式污水处理系统，实现办公楼宇污水的就地无害化处理与资源化循环利用，经处理达标后的中水，全部回用于建筑内部及园区绿化养护、场地保洁等运营辅助环节，实现生活污水全量资源化回用、市政污水管网零排放。

#### 生活污水处理措施

##### 洗涤污水

经过气浮 + 臭氧催化氧化处理，处理后可以用于冲厕或其他回用。

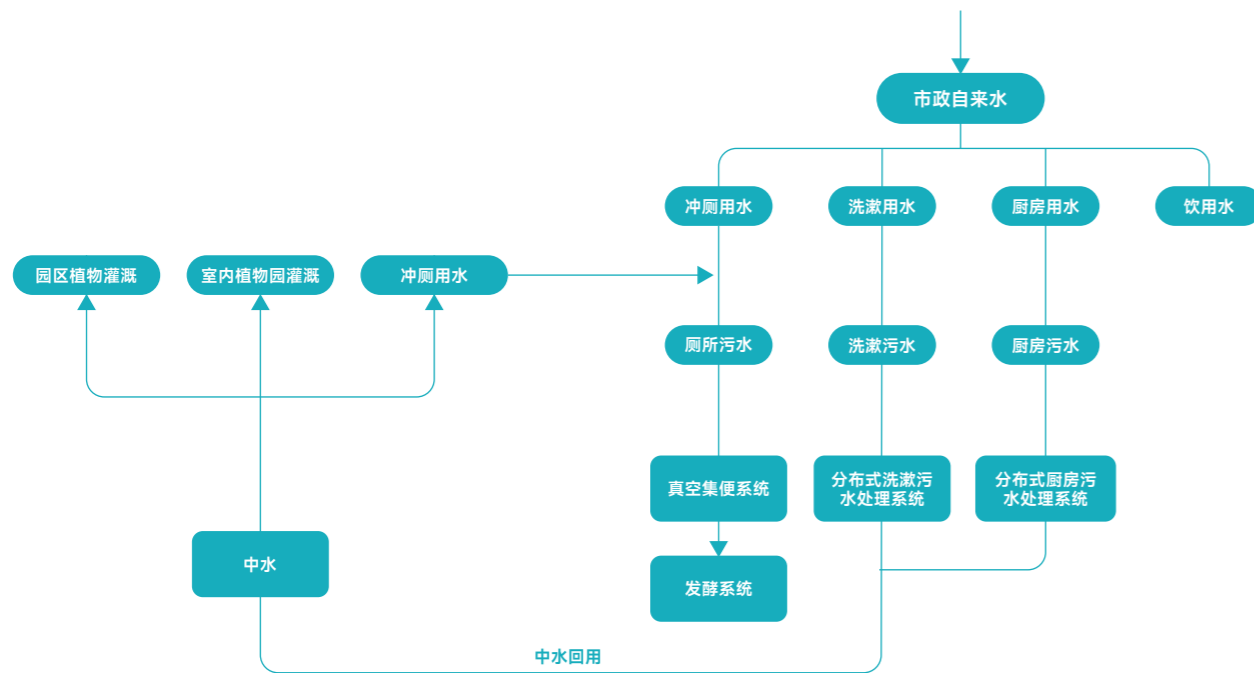
##### 厨房污水

经过油脂提取和食物残渣过滤收集等环节后，通过气浮 + 臭氧催化氧化处理，最后再进行活性炭或细沙过滤处理，实现中水回用。

##### 厕所污水

通过真空集便系统进行负压收集，有效减少冲厕用水量，收集后的高浓度粪水作为氮源进行生物法消杀净化和资源化利用。

#### 新型污水分类处理系统图



公司按月定期对污水及处理后中水水质开展检测。检测结果显示，中水水质持续稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》二级标准，有效保障回用水的安全性与合规性。

此外，针对项目施工期水环境管控需求，公司各项目施工现场配套建设沉淀池，施工废水经沉淀池处理后，优先回用于施工现场洒水降尘、作业面养护、场地冲洗等施工环节，最大化提升施工期水资源回用效率，确需外排的废水，经处理后各项指标均符合国家及地方施工期水污染物排放标准要求，实现合规有序排放。

### 关键绩效

报告期内，公司废水产生量 **1,562.95** 吨，所产生废水全部纳入回用处理系统实施闭环管理，经处理后实际回收利用量 **1,480.00** 吨，剩余水量在处理过程中因蒸发及工艺损耗自然消纳，实现废水零对外排放。

### 废气污染防治

公司将施工过程大气污染物排放管理纳入生态环境保护重点工作范畴，严格执行大气污染防治相关法律法规与标准规范，针对施工作业环节产生的废气（核心污染因子为扬尘），采取一系列预防、控制与监测措施，全面防范施工环节大气污染风险。报告期内，公司废气污染物 100% 达标排放。

#### 工艺过程除尘

在木材破碎等易产生粉尘的工序中，配置并使用高效细破碎除尘设备，从源头减少粉尘产生，降低无组织排放。



扬尘检测仪

#### 车辆出入管控

在施工现场出入口规范建设洗车池、冲洗槽等设施，对进出车辆进行有效清洗，防止车辆带出场地内尘土，控制二次扬尘污染。



雾炮机

#### 环境质量监测

在项目场地及周边布设扬尘在线检测仪，对 PM2.5、PM10 等颗粒物浓度进行连续、实时监测与数据记录。



洗车池

### 噪声污染防治

公司高度重视施工噪声对周边生态环境及居民社区的潜在影响，通过科学规划施工工序、合理排布作业时间，严格规避夜间及居民法定休息时段开展高噪声施工作业，从源头有效压降时段性噪声扰民风险。在设备选型与运维管理方面，公司优先选用符合国家环保标准的低噪声施工机械设备，建立常态化设备维护保养机制，保障设备稳定运行在最优工况，最大限度降低设备运行噪声排放。同时，公司在施工作业区域周边规范设置全封闭式围挡等噪声隔离防护设施，有效阻隔施工噪声向外扩散，多措并举持续提升施工全过程的环境管理水平与环保合规表现。

### 废弃物管控

公司严格恪守“减量化、资源化、无害化”废弃物处置原则,制定实施《废弃物环境管理现场处置方案》,建立健全分级管控责任体系,明确由项目或企业负责人担任领导小组组长,负责统筹协调废弃物现场环境管理与合规处置各项工作,层层压实各环节管理主体责任。同时,公司对废弃物收集、分类、贮存、转运、临时处置全链条实施标准化、闭环化管理,全面夯实废弃物环境管理合规基础。

#### 废弃物处置流程

#### 收集与分类

- 按照“源头分类、专人收集”原则,设置分类收集设施,张贴分类标识;
- 每日定时收集,并进行二次分类核查,严禁危险废物与其他废弃物混存、混运;
- 采取密闭式操作,减少废弃物暴露、散落及异味扩散,对易产生扬尘的废弃物进行洒水降尘;对危险废物轻拿轻放,防止容器破损泄漏,做好收集记录。

#### 贮存

- 分类后的废弃物按类别存入专用贮存设施,做到摆放整齐、标识清晰;
- 一般工业固体废物与建筑垃圾贮存时间不得超过规定期限,及时转运处置,贮存期间做好防雨、防渗、防流失措施;
- 危险废物贮存严格遵守危险废物管理规定,专用贮存间实行上锁管理,由专人负责,建立贮存台账;
- 生活垃圾存入密闭式收集设施,每日及时清运。

#### 转运

- 选用符合环保要求的专用运输车辆,其中危险废物选用专用危险废物运输车辆,车身需张贴明显标识,配备防渗、防泄漏设施及应急物资,同时依法办理危险废物转移联单;
- 废弃物运至指定处置场所后,与接收单位做好交接手续,核对废弃物种类、数量,签署交接记录,确保废弃物妥善处置。

#### 临时处置

- 无法及时转运的废弃物,采取临时处置措施;
- 一般工业固体废物采取临时堆放压实、覆盖防渗膜等措施;建筑垃圾采取破碎、筛分后回收利用,用于路基填充、制砖等;
- 危险废物严格按照规定转运至有资质的危险废物处置单位进行无害化处置;医疗废物等感染性危险废物,在现场进行消毒、密封处理后,立即转运至指定处置单位。

### 案例 固体垃圾分类处理系统

公司通过固体垃圾分类处理系统,将固废垃圾分成不可回收垃圾、可回收垃圾及可处理垃圾三类。其中,不可回收垃圾与可回收垃圾经分类收集后,统一外运至合规场所处置。可处理垃圾主要指餐厨垃圾与农林废弃物,经专用设备粉碎后,与粪水混合发酵生成有机质,再与废旧纸张、纤维织物、粉碎的建筑垃圾、泥土等一起加工,最终制备成育苗基质。

相较于传统固废垃圾处理模式,固体垃圾分类处理系统在资源循环与减碳方面优势显著,经测算,该系统每年可实现二氧化碳减排约 39.285 吨。



高浓度粪水收集



粪水浸泡粉碎后的农林废弃物



粪水和农林废弃物有氧发酵



发酵前后的实物对比

## 优化资源管理

### 能源利用

冠中生态严格遵守《中华人民共和国能源法》《中华人民共和国节约能源法》等法律法规及相关规定要求，持续完善能源管理体系，实现能源利用活动的全维度合规管控与规范化运行。当前公司生产运营环节能源消费以天然气、汽油、柴油及外购电力为主，在此基础上，公司稳步推进清洁能源替代与能源结构优化，持续扩大光伏等可再生清洁能源的应用规模与覆盖范围，全力推动公司能源结构向低碳化、清洁化、可持续化方向深度转型，以实际行动践行“双碳”发展目标。

在节能目标方面，公司锚定节能降碳核心目标，以水、电、燃气等生产运营关键资源的科学配置、高效利用与节约管控为抓手，严控能源消费总量与强度，持续降低碳排放水平。同时，公司确立能源结构绿色转型长期战略目标，稳步推动能源供给体系从传统能源向可再生清洁能源有序过渡、深度转型。

### 节能措施

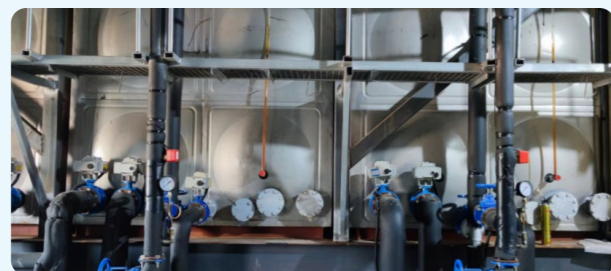
公司始终秉持节约优先的用能理念，以零碳建筑打造为核心抓手，全面推行全周期节能设计，通过精细化运营管理与绿色技术创新双轮驱动，持续提升能源利用效率，稳步提高清洁能源应用占比。同时，公司有序推进运营车辆绿色化迭代升级，加快淘汰高耗能老旧燃油车辆，持续扩大新能源车辆采购与投用规模，有效管控运输环节的能源消耗与碳排放水平。

### 案例 零碳建筑技术体系

公司自主研发并系统集成针对单体建筑全场景的“零碳建筑技术体系”，以建筑全生命周期低碳管控为核心，通过优化建筑外围护结构，并引入储能式新型空调系统、智能空间舒适度系统、光伏外遮阳系统及智能建筑物联网系统等多项技术，构建“源头节能 + 过程提效 + 智能管控 + 清洁赋能”的一体化技术闭环，从根本上实现建筑运行阶段能耗与碳排放的大幅压降。该技术体系规模化集成落地后，年可实现节约标准煤 69.89 吨，减少二氧化碳排放 252.89 吨，既为公司自身低碳运营提供了坚实技术支撑，也为建筑领域零碳转型提供了可复制、可推广的系统化解决方案。

#### 全新的储能式新型空调系统

利用水储能、太阳能集热与高效热泵技术，结合峰谷电价机制优化运行，实现空调系统节能 49.43%，减碳 65.45%。

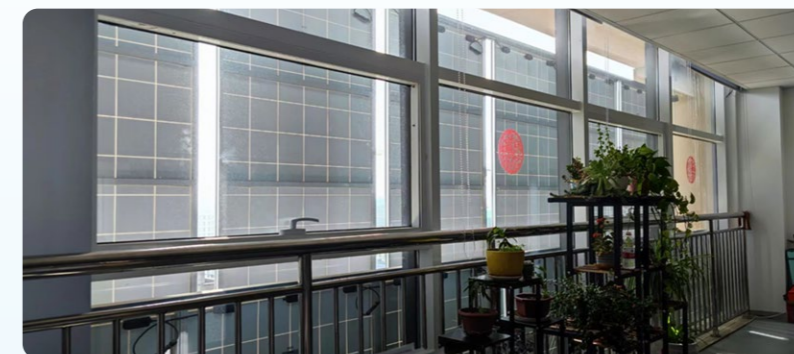


#### 智能空间舒适度系统

智能调控室内温湿度、空气质量 (PM2.5、CO2 等) 及微正压等参数，确保室内环境舒适健康。

#### 低 k 值、高气密性的建筑外围护结构

采用高性能保温与气密性技术 (k 值 <1.5, 气密性 <0.5)，降低空调总能耗约 31%。



#### 全新光伏外遮阳系统

将光伏发电与外遮阳功能结合，创新性地采用光伏面板作为外遮阳材料，充分利用建筑物的外立面空间，用光伏组件构建外遮阳系统，兼具发电、遮阳、节能效果。

#### 智能建筑物联网系统

集成控制所有子系统，实现数据实时监测与智能联动，显著提升能源利用效率，有效降低整体能耗。



#### 建筑新能源系统

集成太阳能 (BIPV)、水源能、地热能等，实现“自发自用，余电上网”，可实现光伏年减碳 51.14 吨。

能源消耗情况		
指标名称	单位	2025年
天然气	立方米	2,715
汽油	升	60,283.88
柴油	升	225,038.10
外购电力	千瓦时	727,950
光伏发电	千瓦时	19,000
清洁能源使用总量	吨标准煤	18.80
能源消耗总量	吨标准煤	446.70
能源消耗强度	吨标准煤/百万营收	2.90

注：外购电力统计范围仅包含公司产业园区。

### 水资源利用

冠中生态严格遵守《中华人民共和国水法》等法律法规要求，将水资源节约集约利用贯穿生产经营全流程，通过推广应用先进节水技术、推进污水资源化循环利用等系列举措，构建起全方位、全链条的水资源精细化管理体系。

公司充分依托自身生态治理领域的专业技术优势，自主研发生活污水分布式就地处理技术，实现处理后中水 100% 资源化回用。同时，通过集成设备传感终端与水质检测设备，深度融合建筑联网智能控制系统，搭建污水处理智慧管理平台，实现对能耗与水质的实时监测与动态优化控制，持续提升水资源利用效率，推动水处理过程管控向精细化、智能化方向持续升级。

#### 关键绩效

报告期内，公司市政购水量 **6,990** 吨，水循环与再利用总量 **1,480** 吨。

### 循环经济

冠中生态制定并实施《项目材料物资管理规定》，明确物资部为项目材料物资管理的职能归口部门，对物资入库、保管、出库、领用、调拨、盘点等全业务环节实施标准化、规范化管理，确保物资管理权责清晰、流转高效、运行有序，从而为项目成本精细化管理与资源高效合理利用筑牢坚实的制度保障。

公司严格恪守《中华人民共和国循环经济促进法》等法律法规，以循环经济发展理念为核心导向，持续深挖生产运营环节的资源复用潜力，重点推进包装材料的循环利用工作。针对项目施工中用于沙土装载、植物废弃物盛装的编织袋，公司通过缝补修复等工艺手段实现多次循环复用，有效降低资源消耗与废弃物产生量，切实提升材料综合利用效率与环境效益。



# 新铸

## 彰显产业担当

冠中生态始终坚守“为地球播种未来，让大地重披绿衣”的企业使命，专注于自然环境生态修复与人工环境生态建设事业的发展。公司依托多个国家级、省市级研发平台与产学研合作项目，持续强化技术创新能力，提升工程、产品质量标准，优化客户服务体系，健全供应商管理机制，全方位保障生态治理与工程建设的安全性、稳定性与有效性。

# 03

### 响应的SDGs



### 我们的行动

创新驱动发展、产品质量安全、客户权益保护、负责任供应链、数据安全与隐私保护

创新驱动未来	61
产品和服务安全与质量	70
负责任供应链	77
数据安全与隐私保护	81

## 创新驱动未来

作为深耕生态环境领域高新技术研发与成果转化应用的高新技术企业，冠中生态始终把技术创新摆在核心位置，紧紧围绕生态保护与环境治理主业，前瞻布局、系统储备零碳建筑、室内种植（设施农业）、城镇污水与有机废弃物的生态处理及资源化利用等业务方向，持续加大研发投入，健全完善科技创新体系，一体推进技术革新与管理提升，从而实现企业核心竞争力的持续提升与跨越式发展。

### 治理

冠中生态严格遵循《中华人民共和国科学技术进步法》等法律法规，坚定践行科技引领、创新驱动发展战略，系统构建以《研发管理制度》为核心的科研制度体系，明确科研开发的宗旨、内容与流程，确保创新工作有章可循、规范运行。在此基础上，公司建立了由高层统筹、权责清晰的研发推进机制，由董事长直接担任研发中心负责人，强化资源配置与全流程管控，有力推动科技成果转化落地。

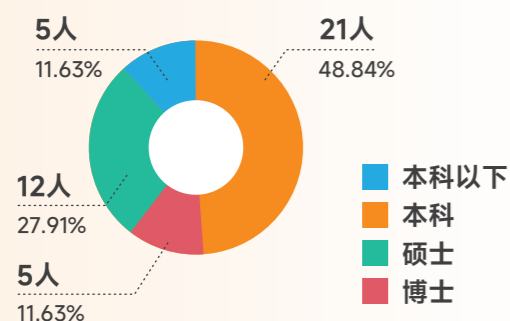
#### 研发管理流程

研发规划、计划 → 研发项目立项 → 研发过程管理 → 项目验收 → 研发成果开发

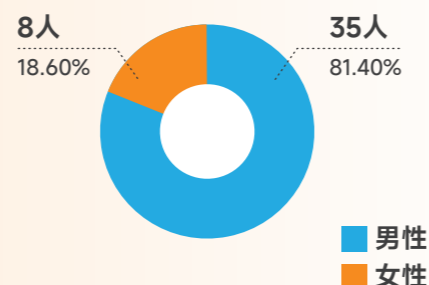
### 研发团队建设

公司高度重视研发团队建设，坚持以人才驱动创新、以创新支撑高质量发展。截至报告期末，公司已打造一支由 43 名高素质人才组成的研发团队，占员工总人数的 17.41%，为企业高质量发展注入了持续动能。

#### 按学历划分



#### 按性别划分



研发人员构成

### 研发能力提升

为持续激活研发创新活力，强化研发团队协同效能，公司定期组织开展研发相关培训活动，全面提升研发团队成员的专业技能和综合素养，为企业的创新发展提供坚实的人才保障。

### 案例 科技成果标准化评价

2025年4月，研发中心组织开展科技成果评价培训，系统讲解科技成果标准化评价的基本流程、必备材料、报告构成及典型案例，重点围绕技术成熟度、创新度和先进性等关键指标，深入阐释评价标准与相关证明材料要求。通过培训，参训人员进一步加深了对科技成果标准化评价的理解，为后续相关工作的顺利开展奠定坚实基础。



### 研发激励机制

为充分调动研发技术人员在科技创新成果转化工作中的积极性和责任感，激励其高质量、高效率地完成研发任务，公司特制定《科技成果奖励办法》，对专利、论文、工法、标准及其他成果与荣誉进行奖励。

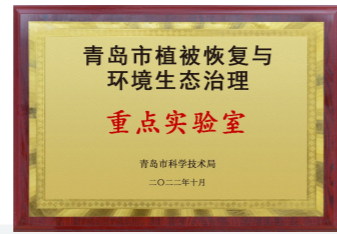
### 研发创新平台

公司构建了完善的科研创新平台体系，建有国家级博士后科研工作站、山东省工程研究中心、山东省企业技术中心、青岛市植被恢复与环境生态治理专家工作站、青岛市重点实验室等多个国家、省市级研发平台。





山东省企业技术中心



青岛市重点实验室

研发资质认证

凭借多年来在技术研发与科技创新领域的持续深耕，公司在环境复杂、技术难度高的植被恢复领域，攻克了一系列技术难题，形成了一系列具有自主知识产权的核心技术。基于卓越的技术实力与持续的创新能力，公司先后被认定为“高新技术企业”和“专精特新中小企业”，并屡次荣获国家级、省市级科技奖项及行业荣誉。



高新技术企业



专精特新中小企业

关键绩效

截至报告期末，公司获批高新技术企业认证 **2** 个，专精特新中小企业认证 **1** 个。

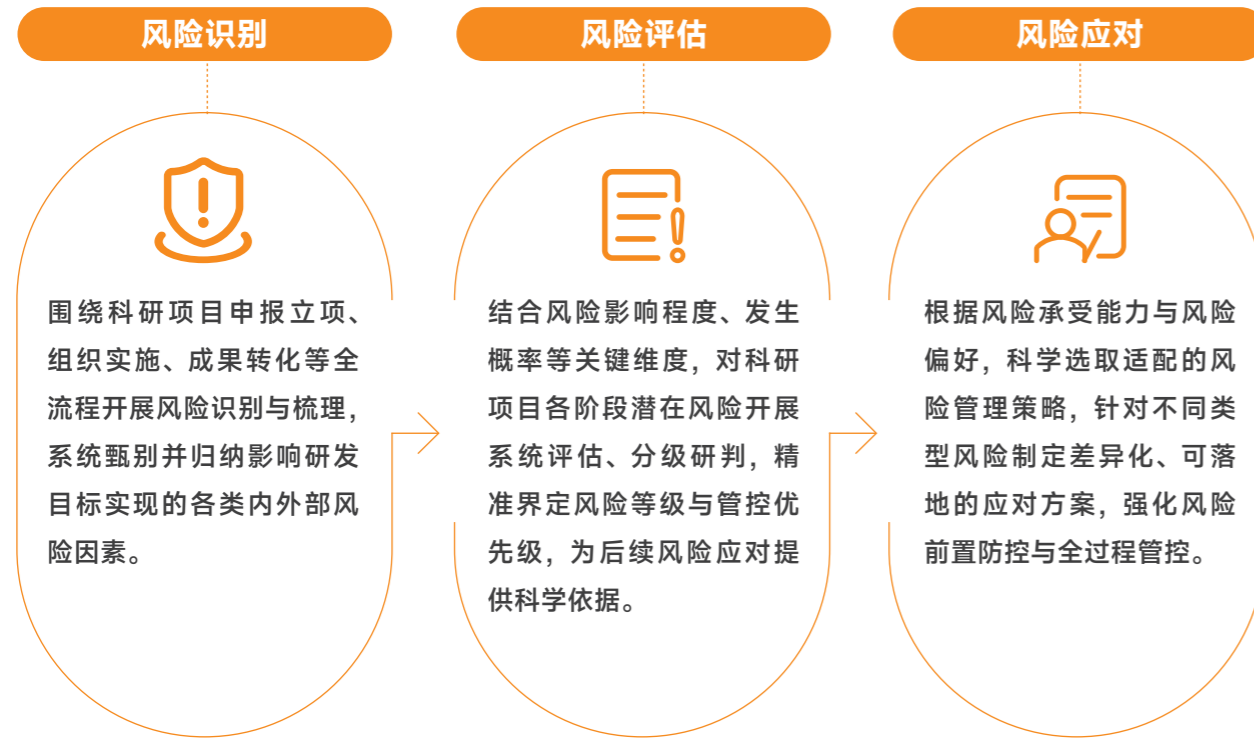
战略

冠中生态始终坚持以创新驱动发展战略为引领，科学识别研发创新过程中的风险与机遇，精准制定应对措施，持续强化研发项目全流程管控机制。

风险/机遇类型	风险/机遇描述	发生概率	影响大小	影响的时间范围	影响的价值链环节	优先级排序	潜在财务影响	应对措施
技术研发风险	聚焦高难度生态修复场景（高寒高海拔、盐碱地、尾矿堆场等），新技术在研发与应用过程中可能面临技术瓶颈难以突破、核心技术攻关难度大等问题，同时相关研发工作往往需持续投入大量资金与人力资源，且存在失败风险。	中	高	短中期	运营	高	运营成本增加	建立研发项目分级评审机制，小试 - 中试 - 产业化分步验证；与高校、科研院所共建实验室、实践基地，联合攻关降低风险；与高校签订供需对接就业育人项目校企合作协议书，联合培养专业人才。
人才短缺风险	生态修复领域对复合型人才的需求相对较高，当前公司人才储备尚且可以满足业务需求，但着眼于未来业务的快速扩张，仍存在潜在的人才缺口风险。	中	中	中长期	运营	中	运营成本增加	构建职级能力发展体系，纵向覆盖各层级员工成长路径，在强化基层员工价值创造能力的同时，提升核心人才的战略引领作用；逐步构建覆盖全面、层级清晰、运行高效的人才发展格局，着力增强企业人才竞争力。
生态战略机遇	随着黄河流域生态保护、国土空间生态修复、矿山环境治理及碳达峰碳中和等国家战略的深入推进，政策支持力度的持续加大为相关领域开辟了广阔的市场空间，公司凭借在特殊复杂区域生态修复方面雄厚的技术积淀，具备抢占细分市场制高点的竞争优势。	高	高	短中长期	上游运营下游	高	营业收入增加	聚焦特殊场景应用需求，持续加大技术研发与迭代优化力度，构建覆盖全场景的系列化、标准化解方案；聚力打造标杆示范项目，强化成果转化与经验复制，形成可推广、可落地的示范效应；系统加强技术成果与品牌价值宣传，多渠道传递核心竞争力，持续提升品牌行业影响力与市场话语权。

## 影响、风险和机遇管理

冠中生态建立健全研发风险管理流程，全面覆盖风险识别、风险评估、风险应对三大关键环节，持续提升研发项目运行稳定性与实施成功率。



## 指标与目标

冠中生态始终紧扣国家“自主创新、重点跨越、支撑发展、引领未来”的科技发展战略核心方针，围绕企业整体战略布局，科学制定研发管理目标，精准明确年度创新方向与工作重点，并建立健全研发目标执行跟踪机制，高效破解推进过程中的堵点难点，以持续技术创新赋能行业高质量发展。

指标	目标	2025年完成情况
研发布局	稳步推进研发布局，夯实技术创新与产品迭代基础	研发投入 968.58 万元，占营业收入比例 6.28%。
专利数量	持续扩大专利数量	新增专利 32 个，其中发明专利 7 个，实用新型专利 23 个，外观设计专利 2 个。

## 科技创新实践

### 产教协同创新

冠中生态始终将产学研协同创新作为驱动企业发展的核心战略，长期与山东大学、青岛理工大学、中国农业科学院烟草研究所等国内知名高校及科研院所保持深度的战略合作关系，通过携手共建高水平的创新联合体，公司有效集聚优质智力资源，不仅加速了科技成果向现实生产力的转化，更为攻克行业关键技术瓶颈、赋能产业高质量发展注入了强劲的科技动能。

合作单位	合作项目	合作内容
山东大学微生物技术研究院、中国农业科学院烟草研究所	山东省工程研究中心联合共建	共建具有先进科研能力的科技创新平台“山东省植被恢复与环境生态治理工程研究中心”，打造高水平省部级技术创新载体；公司依托该中心建设学习科研与实践基地，面向合作单位开放共享，接纳学生实习实训，深化产学研协同创新与联合研究等。
中国农业科学院烟草研究所	青岛市工程研究中心联合共建	共建“青岛市海陆废弃物资源化循环利用工程研究中心”，联合培养博士、博士后，围绕中心业务开展前瞻性技术研究和产业化应用研究。
山东大学	联合培养博士后	联合招收博士后，合作单位协助公司完成博士后进站资格审核、申报及进站、出站管理；博士后完成课题后，由公司及合作单位组织有关专家对其研究成果进行评审。

### 助力行业发展

在推进自身高质量发展的进程中，公司始终坚守行业使命、强化责任担当，积极参与行业交流与协同发展。同时，充分依托技术积淀与实践优势，积极投身边坡喷播绿化工程、公路边坡生态防护、河道生态挡墙等标准编制工作，以务实举措凝聚行业发展合力，为构建现代化产业体系、推动行业高质量发展贡献坚实力量。截至报告期末，公司主编或参编行业标准 1 项、地方标准 3 项、团体标准 5 项，制定企业标准 13 项。



《CJJ/T292-2018 边坡喷播绿化工程技术标准》

创新成果展示

公司精准锚定战略发展关键领域，坚持把科技创新作为第一动力，持续深化核心技术攻关与成果转化，有力推动产品迭代升级与市场布局优化，以此提升企业核心竞争力、抗风险能力与可持续发展能力。

案例 节理裂隙发育（灰岩类）边坡生态修复

灰岩类节理裂隙发育边坡岩体受多组构造节理强烈切割，岩体完整性差、整体稳定性弱，裂隙多呈开张至张开状态，降雨易沿裂隙入渗，显著弱化结构面力学强度并形成附加静水压力，易诱发危岩落石、局部崩塌、浅层滑动及楔体破坏等地质灾害，是边坡治理与生态修复领域的典型难点。

公司聚焦该类复杂地质条件，系统开展技术攻关，成功研发节理裂隙发育（灰岩类）边坡生态修复关键技术及应用成果，构建了地质灾害防控与生态功能重建协同推进的技术体系，有效提升边坡稳定性与生态修复质量，先后荣获青岛市林学会一等奖、山东林学会三等奖、山东省建设科技创新成果竞赛二等奖，技术创新性与工程实用性获得行业权威认可。



案例 乡土种质资源保护与利用技术

公司深入落实国家种业振兴行动部署与生物多样性保护战略要求，以典型区域乡土植物种质资源系统性保护为核心，聚力构建“调查-保护-驯化-繁育-应用”全链条技术体系，扎实推进乡土植物种质资源的科学化保存、规模化繁育与市场化推广应用。相关成果可全面服务于国土绿化行动、生态修复治理、城乡景观提升、种质资源迁地保护、农业种植提质等重点领域，为区域生态修复提供“适地适种”的优质种源保障，为筑牢国家生态安全屏障、推进种业科技自立自强、守护生物多样性贡献坚实力量。



知识产权保护

冠中生态严格遵守《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国著作权法》等法律法规，牢固树立知识产权合规理念，秉持“保护技术创新成果，管控知识产权风险，培育核心竞争优势”的知识产权方针，制定《知识产权合规管理手册》，构建系统化、规范化的知识产权管理体系，并设立成果管理部，由董事长担任最高管理者，统筹负责知识产权日常管理和专利申请工作，以切实保障知识产权管理工作规范高效、权责清晰、运行有序。报告期内，公司已通过 GB/T29490-2023 企业知识产权管理体系认证。



冠中生态 GB/T29490-2023 企业知识产权管理体系认证证书

### 知识产权保护措施

- 技术项目完成后，项目负责人向主管部门报告，按规定提交科技档案文件，并提出申请专利的必要性和可行性，对可申请专利的项目技术办理申请事项；
- 在与其他公司进行委托研究、委托开发或合作研究、合作开发时，订立包含关于知识产权保护条款的书面合同；
- 对于在知识产权形成、保护、管理及科技成果转化工作中有突出贡献，或有效制止侵权、维护知识产权合法权益成绩显著的人员，给予包括奖酬金、提职、提级等奖励；
- 专利权益涉及海关保护的，要按照知识产权海关保护条例要求，及时向海关总署申请办理专利权海关保护备案；
- 对专利或专利申请，依法及时交纳年费或申请维持费，维持其有效。

### 案例 专利撰写培训

2025年4月，为全方位提升研发人员专利撰写素养，强化知识产权创造与保护能力，公司研发中心组织开展专利撰写培训。本次培训围绕专利方案挖掘、查新检索、规范撰写等核心模块，紧密结合国家知识产权局近期发布的相关指导意见，甄选多组实操典型案例开展深度分享与研讨，有效帮助参训人员精准识别并规避专利撰写过程中的常见问题，为公司持续提升专利申请文件质量、筑牢知识产权核心竞争力提供了扎实的实操指导与能力支撑。



### 关键绩效

截至报告期末，公司授权专利累计 **118** 项，其中授权发明专利 **41** 项，授权实用新型专利 **73** 项，授权外观设计专利 **4** 项；软件著作权累计 **44** 项，商标累计 **52** 项，论文发表累计 **32** 篇。

### 遵守科技伦理

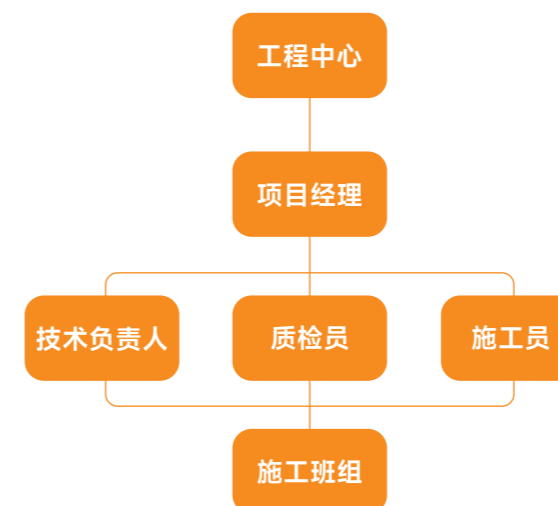
冠中生态严格恪守科技伦理相关法律法规，坚持将伦理合规要求全面融入研发创新全流程、各环节，始终坚守科技向善的价值导向与行为底线，着力构建合规有序、诚信自律、负责任的科技伦理治理体系，以务实行动践行新时代企业社会责任与使命担当。

## 产品和服务安全与质量

冠中生态始终以高质量发展理念为引领，严格遵循《中华人民共和国产品质量法》等国家法律法规及行业规范要求，持续深化全流程质量管理体系建设，迭代优化全周期客户服务体系，以系统化管控保障工程及产品质量稳定，以精细化运营提升客户服务水平。报告期内，公司未发生任何涉及产品、服务领域的重大质量与安全责任事故，质量安全管控形势持续平稳可控。

### 治理

冠中生态始终坚持“样板引领、科学管理，客户至上、创造精品”的质量方针，系统制定《工程质量管理制》《质量管理实施细则》《边坡喷播工程质量管理实施细则》等质量管理制度，建立由工程中心统筹管理、项目经理现场负责、岗位全员履职尽责的三级质量责任体系，将质量管理贯穿于项目勘测、现场施工、后期养护等项目建设流程，并严格落实质量终身责任制，常态化开展质量自检、互检、专检，以全流程闭环管控筑牢工程品质根基，切实以过硬工程质量践行质量方针、兑现精品承诺。报告期内，公司已通过 ISO 9001 质量管理体系认证。



工程质量管理组织架构



冠中生态 ISO 9001  
质量管理体系认证证书

为全面提升工程建设质量管理水平，强化各级质量责任人员的质量管理意识与专业履职能力，规范质量管理全流程作业标准，充分调动全员参与质量管理的主动性与积极性，公司制定质量管理考核办法，通过建立奖惩分明的激励约束机制，充分激发全员质量管理的内生动力，切实筑牢工程质量防线、防控质量安全隐患、持续提升客户满意度。

**战略**

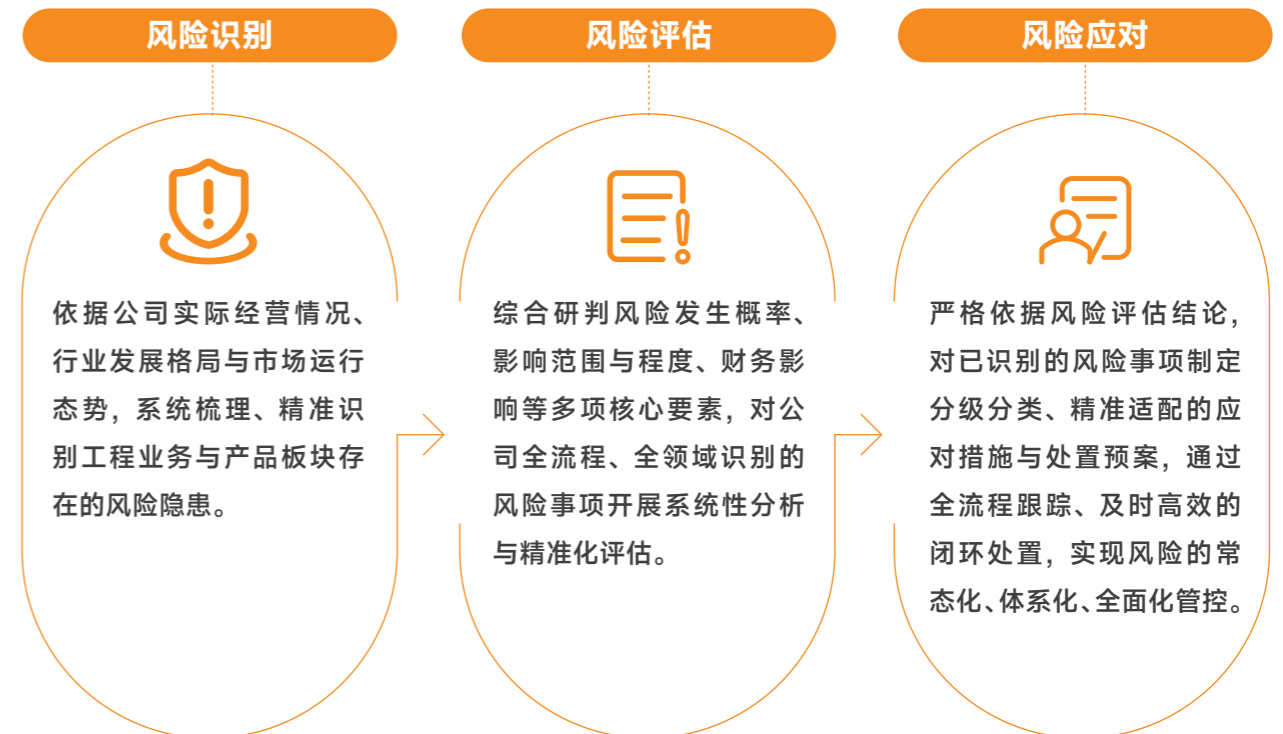
冠中生态精准识别、科学评估质量管理过程中的各类潜在风险，主动把握发展机遇，制定并实施精准有效的应对措施，从而全面筑牢工程与产品质量安全防线。

风险/机遇类型	风险/机遇描述	发生概率	影响大小	影响的时间范围	影响的价值链环节	优先级排序	潜在财务影响	应对措施
技术风险	公司核心产品为优粒土壤生态修复材料，核心技术应用于高陡边坡、矿山、高寒干旱等恶劣立地环境，若基质配方适配性不足、种子选型不当、技术工艺与当地气候地质不匹配，会导致植被成活率低、基质流失、修复效果不达标，无法通过业主验收。	中	高	中长期	运营下游	高	运营成本增加、营业收入减少	建立针对不同气候、地质类型的专项技术研发与配方适配体系，累计获得多项授权专利，主编行业标准《边坡喷播绿化工程技术标准》；在项目实施前完成现场勘察与小试，制定专项技术方案，实行样板先行制度；建立全周期植被长势监测体系，动态调整养护方案，保障修复效果长期稳定。
供应链风险	公司生态修复产品核心原材料包括苗木类、地材类等，若供应商供应的产品质量不达标、批次稳定性不足，或供应链中断，会直接导致修复工程质量不合格，影响施工效果与项目验收。	中	高	短中期	上游运营下游	中	运营成本增加、营业收入减少	建立严格的供应商准入、分级与动态考核体系，与核心供应商建立长期合作关系；执行严格的来料检验机制，供应商每批次材料进场前进行抽检，不合格物料严禁入库使用；布局自有生态修复产品生产基地，实现核心材料自主生产，降低供应链依赖。

数字化机遇	随着物联网、无人机、大数据、AI 等技术在生态修复领域应用的持续深化，可实现植被长势、土壤墒情、坡面稳定性的实时监测，通过数字化平台实现项目质量全周期线上管控，大幅提升质量管理的精准度与效率，降低人工依赖与质量管控成本。	高	高	短中长期	运营下游	高	运营成本减少	布局建设智能化生态修复监测系统，综合运用无人机巡视与传感器网络，实现对项目现场的实时数据采集与动态感知；搭建数字化工程管理平台，建立健全以总计划为统领，以月、周、日计划为支撑的精细化计划管控体系；研发应用智能育苗、喷播装备，推动育苗作业与施工环节的标准化、精准化，有效降低人为操作误差，以技术手段提升生态修复工程的实施效能与管理水平。
-------	--	---	---	------	------	---	--------	---

**影响、风险和机遇管理**

冠中生态始终以完善的风险管理体系为抓手，全面覆盖工程项目及产品全流程安全质量风险识别、评估与应对，通过科学管控工程与产品品质，全面提升公司运营效能与核心市场竞争力。



## 指标与目标

冠中生态着力构建优于行业标准的质量管理体系，聚焦生态修复技术关键环节，科学设定工程建设质量目标，以精益求精的工匠精神打造绿色精品工程，确保每一项成果经得起时间和实践的检验。

质量管理目标	2025年完成情况
工程质量必须达到国家和行业现行的施工质量验收标准。	√
杜绝一般及以上的质量责任事故。	√
竣工验收一次交验合格。	√
工程各分部分项工程验收合格率100%。	√
确保管理体系的有效运行，兑现标书（合同）质量承诺。	√

## 质量管理措施

### 全生命周期管理

为切实筑牢工程质量根基，冠中生态建立健全覆盖项目勘察设计、图纸会审到竣工验收的全生命周期质量管理流程，通过标准化管控与闭环式监督审查，全方位保障工程质量的长期稳定性与安全可靠。报告期内，公司工程、产品合格率 100%。

### 工程质量全生命周期管理流程

#### 勘察设计

建立无人机勘察测绘系统，测绘人员配合专业工程师实地踏勘，提升项目区域勘察测绘效率与准确性，同时降低勘测成本；强化设计引领项目实施，将生态功能修复、环境建设和可持续发展相结合，形成逻辑合理、针对性强的设计方法，确保后续项目实施更高效、更节约、更生态。

#### 图纸会审

项目部对施工图纸依据设计规范、施工规范、基本建设工程设计概算编制办法以及国家、部、上级的有关文件和规定进行审查。

#### 技术交底

项目技术负责人向施工项目部全体人员进行技术交底，包括所承担工程规模、工期要求、施工办法、质量要求等。

#### 样板先行

严格落实“样板先行”的项目质量管理要求，以样板工程为基准编制完善的施工作业指导书，实现施工质量与作业效率双提升。

#### 来料检验

材料进场前，检查供应商加盖印鉴的供货单、产品合格证明、质量保证书、出厂检测报告等，按照《项目材料物资验收细则》对材料进行检查。

#### 施工监督

施工过程中，建立严格的监督审查流程，实行逐级审查管理机制，全面落实自检、互检、专检制度，按时形成工程日报并上报工程管理中心。

#### 质量验收

分项工程施工完毕后，相关责任人员组织施工班组对所完工的工序质量进行检验，确认工序施工质量达到设计及规范要求上报工程中心报验。

#### 竣工验收

项目部组织工程完工自检，如存在问题需形成相应记录并及时整改，整改后通过信息系统提报完工验收，经工程中心复检合格后向业主申请交验。

### 质量文化建设

为厚植全员重视、全员参与、全员尽责的质量文化氛围，公司系统构建质量专题培训体系，课程覆盖质量管理体系认知深化、工程质量控制方法、工程质量隐患识别、工序质量验收标准与流程等关键内容，通过精准化、专业化培训赋能，持续提升现场管理人员质量管理履职能力，有效强化全员质量责任意识。



### 客户服务培训

公司科学制定年度培训计划，分层分类组织开展岗前培训、专业技术培训与继续教育项目，持续打造高素质、专业化人才队伍，以人才赋能支撑服务升级，为客户提供更专业、高效、优质的服务体验，为企业高质量发展提供坚实人才保障与智力支撑。

### 客户满意度

公司定期针对已完工项目与在建项目开展客户访谈及满意度调查，广泛收集客户意见与建议，系统开展客户满意度测评与分析，并依据调查结果制定并落实针对性改进举措，以持续提升服务质量，增强客户黏性与忠诚度。

### 负责任营销

公司始终坚守负责任营销理念，在各类营销活动中，既聚焦项目施工质量与运维养护水平，更深度关注客户核心需求，统筹考量营销行为对社会与环境产生的综合影响，致力于通过诚信、透明的营销方式，与客户构建长期稳定、互信共赢的合作关系。

#### 管理制度

完善涵盖营销、客户管理、后期服务等内容的项目营销管理制度，明确内部流程，规范营销行为，确保营销活动的合规性和有效性。

#### 培训管理

加强对销售人员的培训和管理，为其提供涵盖产品知识、销售技巧、客户服务理念等内容的培训，确保销售人员能够以专业、负责任的态度开展营销活动。

#### 客户反馈

建立客户反馈机制，鼓励客户对营销活动提出意见和建议，并根据客户反馈，及时调整营销策略，优化产品和服务，满足客户需求和期望。

## 负责任供应链

### 供应商管理

冠中生态严格遵守国家相关法律法规，始终秉持与供应商“共同成长”的经营理念，制定《供应商管理制度》《采购管理办法》等内部管理制度，对供应商准入、分类、考评等关键环节实施全流程规范管控，确保供应链安全、稳定、高效运行。

### 供应商准入

严格开展供应商资质预审工作，重点对供应商资质文件、生产能力、经营规模、产品质量等维度进行考察，确保所引入供应商具备稳定供应优质产品与服务的综合能力。

对履约考评不合格且限期整改仍未达标的供应商，公司将取消其供应商资格；对列入黑名单的供应商，公司将永久终止合作并不再启用。

### 供应商分类

根据供应业务范围与行业属性，将其划分为物资类、服务类、工程施工类、设备类等，并对应建立《物料供应商分类编码表》，为采购精准匹配、资源统筹管理及后续综合考评提供坚实支撑。

定期组织开展过程中履约考评、完工履约考评及年度履约考评，考评维度包括交付质量及进度、管理能力、配合度等，将供应商划分为A-H级与L级（非常规供应商）共九个级别，分级结果作为后续合作策略制定与采购评标工作的重要参考依据。



### 供应商退出

### 供应商考评

### 关键绩效

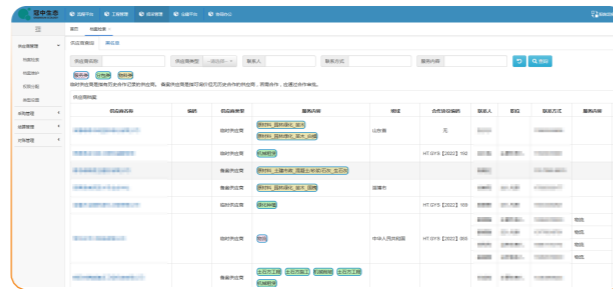
报告期内,公司已与 **998** 家合格供应商建立健康稳定、互惠共赢的长期合作关系。

### 数字化管理

公司搭建供应商信息管理平台,依托 ERP 系统建立并完善供应商合作档案,及时录入供应商基础信息、考察记录、履约考评结果等关键资料,并按物资类别、服务类型、地域等维度实施分类管理,实现供应商全流程信息可追溯与动态化管控,有效提升供应商管理规范化与专业化水平。



ERP 管理供应商信息



ERP 提交采购订单

### 采购风险控制

为夯实采购管理根基、筑牢风险防控屏障,公司制定《采购订单风险控制办法》《供应链中断应急预案》等制度文件,系统健全采购风险防控体系,以确保采购活动全程合规、高效、可控,从而持续提升供应链管理的规范化水平与执行效能。

### 供应商订单风险管控措施

#### 采购订单 评审管理

建立采购订单合同管理制度,规范订单签订、执行、变更、解除等全流程管理,明确各环节操作规范与管控要求;制定采购订单标准文本模板,强化订单签订过程中合同条款的完整性、严谨性与合规性审核,有效防范因合同条款疏漏引发的经营与法律风险。

#### 强化订单 履行监控

建立采购订单履约监控机制,对供应商交货进度、产品质量、价格及服务能力等实施全过程动态跟踪与管控,如发现供应商存在违约情形,及时采取应对处置措施,切实防范与化解相关风险。

#### 建立风险 预警机制

建立采购订单风险预警机制,对履约全周期潜在风险开展预判与预警;针对半年内的采购订单,若发现潜在风险,及时优化调整采购策略,前置防范化解各类风险。

#### 供应链 中断预案

通过与多地苗圃建立长期稳定合作机制、构建常用苗木种子储备库等方式,筑牢供应链韧性,防范供应中断风险;在关键材料保障方面,通过梳理并形成环保替代材料清单,强化供应链弹性,有效应对供应中断风险。

### 可持续供应链

冠中生态秉持可持续发展理念,着力构建负责任供应链体系,将 ESG 原则系统融入采购管理全流程。在供应商评价过程中,公司统筹考量产品质量与交付能力,同时围绕合法用工、劳动者权益保障、社会责任履行、环境保护实践等多个维度,综合评估供应商的 ESG 表现,积极引导供应链上下游企业共同践行可持续发展路径,携手构建绿色、和谐、负责任的价值链生态。

### 绿色采购

公司积极推行绿色采购政策,着力构建环境友好型供应链体系,在同等条件下,优先选择通过环境管理体系认证、采用低碳生产工艺、拥有环境标志产品认证及节能产品认证的供应商。

#### 绿色采购原则

- 综合考虑产品设计、采购、生产、包装、物流等环节的节能环保因素,与上下游单位共同践行环境保护、节能减排等社会责任。
- 采购活动中,充分考虑环境效益,优先采购环境友好、节能低耗和易于资源综合利用的原材料、产品和服务。
- 主动参与供应商的产品研发、制造过程,引导供应商通过价值分析等方法减少各种原辅和包装材料用量、用更环保的材料替代、避免或减少环境污染。
- 要求供应商在产品生产过程中尽量采用生态设计技术,减少环境污染和资源消耗,提升产品和零部件的可回收性和循环利用。
- 所有材料进场前均严格执行抽样检验,对检验不合格、不符合环保要求的材料,勒令退场处理。
- 建立规范的废弃物回收处理流程,要求供应商对相关废弃物实施循环利用或无害化处置。

### 阳光采购

公司全面落实“阳光采购、廉洁采购”理念,将廉洁守法承诺相关条款纳入《供应商合作协议》,严格规范双方合作期间的合作行为。协议中清晰界定廉洁从业的边界,明确禁止任何形式的商业贿赂、利益输送及其他违反廉洁规定的行为,确保合作双方在公开、透明、合规的基础上开展业务往来,共同维护健康有序的商业生态。报告期内,公司供应商廉洁协议签署率 100%。

### 责任采购

公司将社会责任管理全面融入供应商全生命周期管理流程。在合作过程中，重点对供应商劳动合同签订率、工资按时足额发放记录、安全生产培训落实情况等关键指标进行严格考核与动态监督，推动供应链伙伴强化用工规范、保障职工权益、严守安全底线。

### 平等对待中小企业

冠中生态始终坚持以开放协作、互利共赢为发展导向，着力构建公平透明、规范有序的市场准入与业务对接机制，积极为各类市场主体，特别是中小企业营造公平竞争、共同发展的良好合作环境。在此基础上，公司切实支持中小企业提升可持续发展能力，助力推动产业链上下游协同创新，共同促进产业生态高质量繁荣发展。

## 数据安全与隐私保护

### 数据安全治理

冠中生态严格遵循《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》等法律法规要求，坚守“收集数据、数据共享、公平公正、战略支撑”的信息系统构建原则，制定并严格执行《信息系统管理制度》，明确信息化工作领导小组为信息系统最高管理机构，对信息系统开发运维、数据安全治理、信息化网络安全等关键事项实施全流程规范管控，以持续健全信息安全保障体系，切实筑牢企业信息安全防线，全力保障企业信息资产与数据安全可靠。报告期内，公司未发生任何数据安全事件及客户隐私泄露情况。

### 信息化工作机构

<p>信息化工作领导小组</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>负责提出信息化建设原则、目标和政策导向；</li> <li>负责审议信息运营部拟定的信息系统管理框架制度，并提出修改意见和建议；</li> <li>负责批准、颁布审议通过的信息系统管理制度等，并确定实施时间。</li> </ul>
<p>信息运营部</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>根据信息化工作领导小组确定的信息系统策略，组织、调研、设计拟订信息系统设计实施方案，并提交信息化工作领导小组审议；</li> <li>负责开发信息系统模型并提交信息化工作领导小组审议。</li> </ul>
<p>各部门负责人</p>	<p>对涉及本部门的模块，有提出修改建议、意见的义务和权利，并组织本部门员工，共同推进本模块的上线和使用。</p>

### 数据安全风险

为建立健全数据安全风险防控机制，冠中生态采取构建多层次数据安全防护体系，综合运用防火墙、入侵检测系统等技术手段，对核心数据资产实施分类分级管理，并通过制定《数据安全与客户隐私保护风险管理方法与流程》，明确各部门及岗位数据安全责任，定期开展全员数据安全培训与合规考核，从而预防潜在的数据安全风险。报告期内，公司升级数据安全防护系统，强化对敏感数据的全生命周期监控，以确保数据安全及客户信息保护工作合规、有效运行。



#### 风险识别

基于资产、威胁的识别方法，全面梳理数据安全与客户隐私保护领域的潜在风险点，形成《数据安全与客户隐私保护风险清单》，明确风险点描述、涉及数据资产、关联业务场景、威胁来源、脆弱性类型等核心信息。



#### 风险评估

对识别出的风险点进行量化或定性分析，形成《数据安全与客户隐私保护风险评估报告》，包含风险清单、各风险等级分布、高风险点详细分析、处置优先级建议等内容，提交管理层审批后，分发至各责任部门落实。



#### 保障措施

**组织保障：**成立数据安全与客户隐私保护工作领导小组，由公司分管领导担任组长，统筹协调风险管理工作，确保各部门协同配合；

**制度保障：**定期修订完善数据安全相关制度，确保制度与业务发展、法律法规变化保持同步，为风险管理工作提供制度依据；

**技术保障：**加大数据安全技术投入，及时升级安全设备与工具，提升技术防护能力，为风险识别、监测与管控提供技术支撑；

**培训保障：**建立常态化培训机制，提升全体员工的数据安全意识与客户隐私保护意识，确保风险管理措施落地执行；

**考核保障：**将数据安全与客户隐私保护风险管理工作纳入各部门及员工的绩效考核，对违规行为实行奖惩，强化责任落实。

### 应急预案及演练

为进一步健全网络与信息安全应急管理体系,全面提升信息系统突发事件防范应对能力,公司制定《信息系统应急预案制度》,着力构建“预防为主、防治结合、快速响应、协同处置、持续改进”的应急工作体系,并围绕事件内容与等级划分、事件报告与处置流程、应急计划制定、应急演练与培训等关键环节,明确应急响应全流程工作要求,为科学、规范、有序应对各类数据安全事件提供坚实的制度保障。

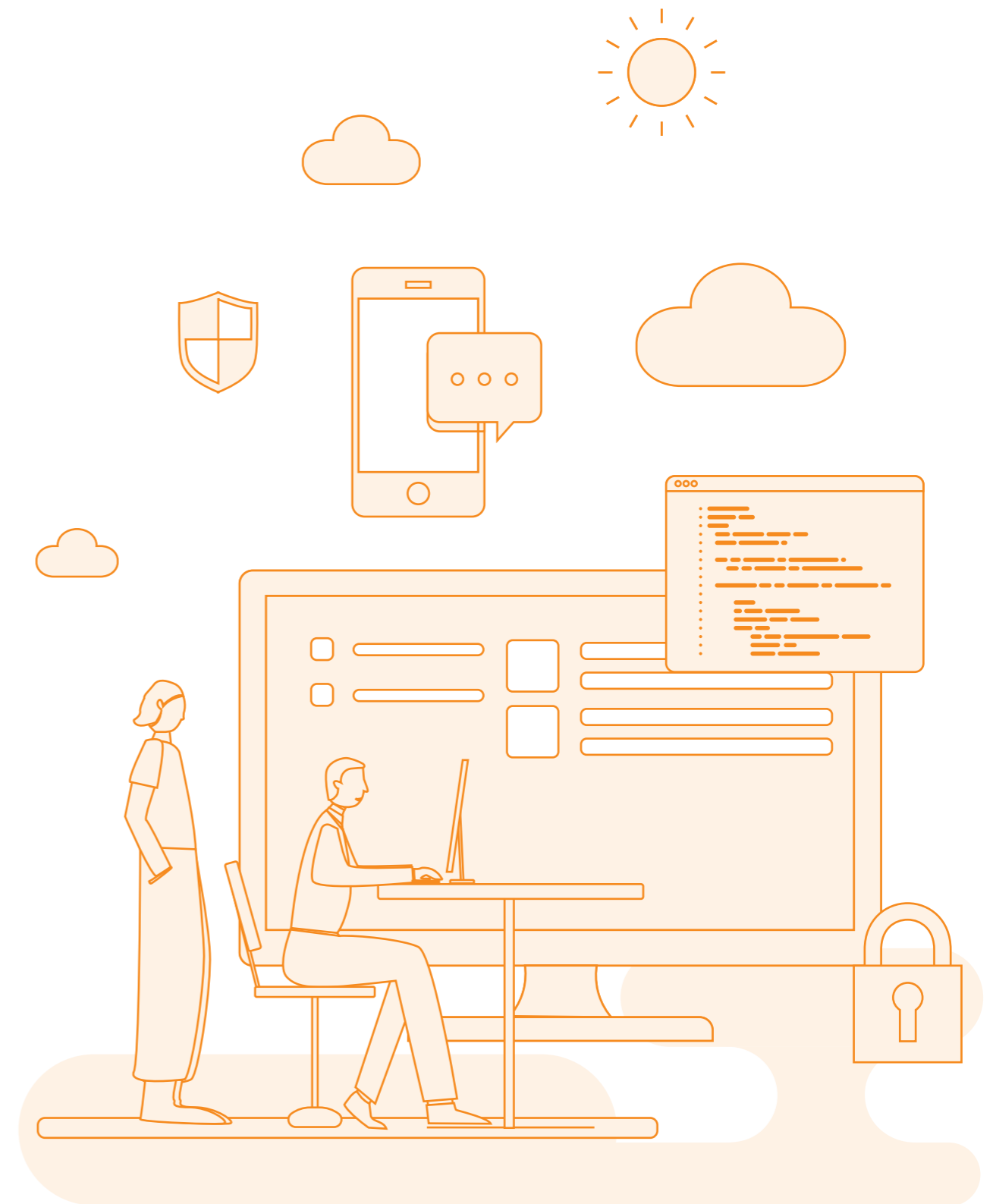
### 数据安全实践

冠中生态根据《信息系统管理制度》等相关规定,通过落实有效的数据安全保护措施,确保数据安全得到全面保障。



- 涉及信息系统操作的管理人员,其登录账号由公司统一分配,实行专人专用,严禁泄露账号口令及相关敏感信息,并严格遵循信息安全保密要求规范操作;
- 规范局域网使用秩序,严禁任何人员利用网络技术侵害他人合法权益,亦不得制作、复制或传播任何危害单位稳定的信息;
- 建立健全系统数据本地每日备份机制,确保在发生意外故障时,可将数据损失控制在24小时以内;
- 构建系统数据多途径备份机制,确保服务器数据的安全可靠与业务持续运行;
- 构建多层次数据安全防护体系,部署防火墙、入侵检测系统等技术手段,对核心数据资产实施分类分级管理;
- 持续完善数据安全管理制度,明确各部门及岗位数据安全责任,定期开展全员数据安全培训及合规考核。

此外,在客户隐私保护方面,公司严格遵循相关法律法规要求,制定客户隐私保护政策,清晰界定客户信息收集、使用、存储与共享边界,严格管控客户信息访问权限,以切实保障客户信息安全与隐私权益。



# 关怀 厚植员工福祉

冠中生态始终坚持以人为本，将员工的成长与幸福置于企业发展的核心位置。公司着力打造安全健康、平等包容的职场环境，持续完善薪酬福利保障体系，畅通职业发展通道，健全系统化人才培养培训机制，全力支持每一位员工实现个人价值，与企业共同成长。与此同时，公司始终坚守企业公民责任，积极投身社会公益事业，深度服务城市区域发展，主动在乡村振兴战略实施中践行企业担当，与社会各界携手共进、相伴同行，以实际行动助力经济社会高质量可持续发展。

# 04

## 响应的SDGs



## 我们的行动

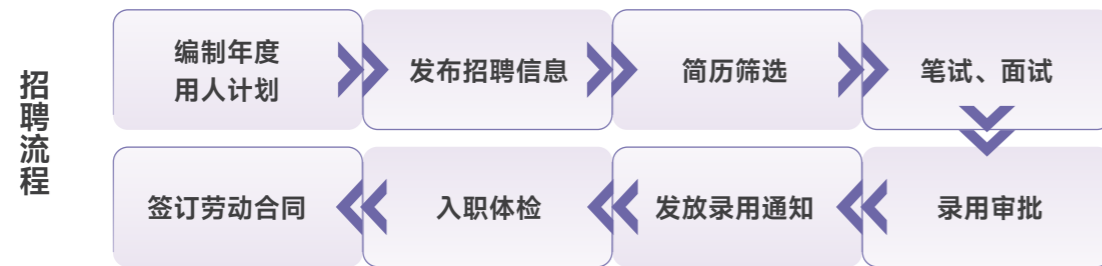
维护员工权益、传递人文关怀、深化民主参与、赋能员工成长、筑牢安全防线、履行社会责任

维护员工权益	86
助力员工发展	93
守护员工安全	96
承担社会责任	102

## 维护员工权益

### 人才招聘与留任

冠中生态始终将合规用工作为企业经营管理的重要基石, 严格恪守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规要求, 系统构建并持续完善以《员工招聘管理规定》《劳动合同管理规定》为核心的劳动用工与人才招聘管理制度体系。公司始终秉持“德才兼备、学识为翼”的用人理念, 建立以能力、品德、学历、从业经验为核心的多维度综合评价机制, 对所有应聘人员开展全面规范的综合考察, 全力确保人才选拔全流程的规范性、科学性与公平公正性, 为企业高质量可持续发展源源不断输送优质人才、筑牢坚实的人才根基。



### 招聘渠道

为锚定公司战略发展目标, 推动人力资源战略规划落地见效, 公司以岗位任职标准与年度用人计划为核心依据, 通过社会招聘、校园招聘等多类引才渠道, 精准引进、严格甄选优秀人才。

渠道类别	招聘方式说明
社会招聘	线上招聘平台 与国内主流招聘平台(如智联招聘、猎聘、BOSS)及行业垂直平台建立长期合作, 发布职位、筛选简历。
	现场招聘会 参与由地方政府、行业协会组织的大型招聘会及高端人才洽谈会。
	猎头与 RPO 服务 针对中高层管理岗位及核心技术岗位, 与多家信誉良好的猎头公司合作, 进行精准寻访; 针对批量招聘需求, 引入招聘流程外包(RPO)服务以提升效率。
	内部推荐计划 设立“伯乐奖”, 鼓励员工推荐优秀人才。
校园招聘	与中国海洋大学、青岛理工大学等高校深度合作, 依托共建实习基地、联合开发课程等形式, 实施系统化的招聘与培养计划。
特定群体招聘	面向退役军人、残障人士等特定群体, 专项设置适配性岗位, 并通过残联等群团组织及相关渠道规范发布招聘信息。

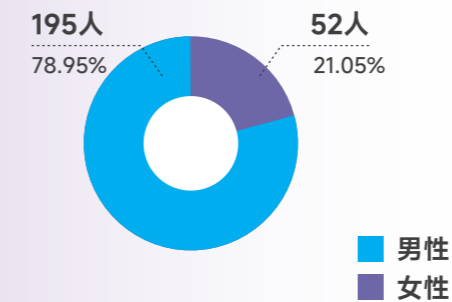


人才招聘面试现场

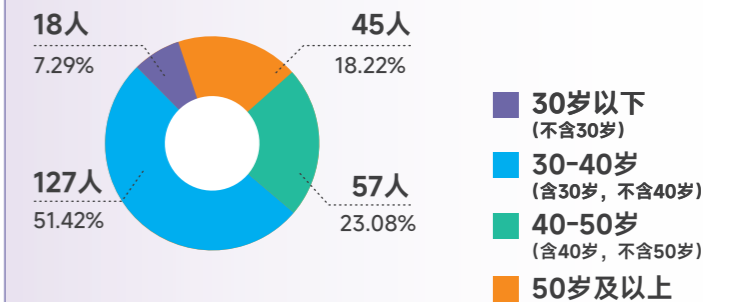
### 员工构成情况

公司始终把员工队伍建设作为企业发展的基础性、战略性工作, 坚持系统谋划、统筹施策, 针对员工性别、年龄、学历等多维度结构开展系统性分析与优化, 着力打造结构科学、优势互补、充满活力的高素质专业化团队, 切实把组织优势转化为发展优势, 为公司高质量发展、年度经营目标全面达成提供坚实的人才支撑。截至报告期末, 公司员工总人数 247 人, 其中兼职员工 3 人。

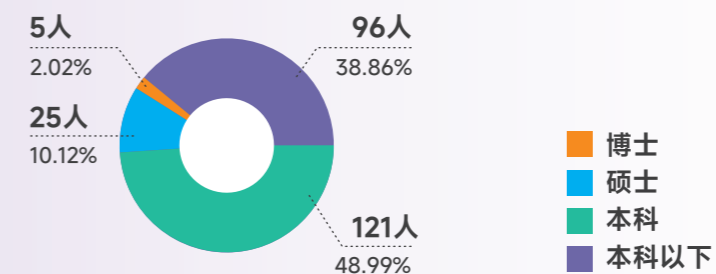
#### 按性别划分



#### 按年龄划分



#### 按学历划分



## 员工权益保障

冠中生态始终坚持以人为本的发展理念，着力构建公平包容、公正透明、非歧视的职场环境，全面保障员工各项合法权益，持续构建和谐稳定的劳动关系。

### 平等雇佣与反歧视

公司编制《员工守则》，规定在人员招聘与选拔工作中，始终恪守“公平、平等、竞争、择优”的核心原则，在招聘录用及全周期用工管理全过程中，对所有应聘者及在职员工，不分民族、种族、性别、年龄、婚姻状况、社团身份、宗教信仰，均给予全面平等对待，坚决杜绝、抵制任何形式的就业歧视与职场歧视行为。

为筑牢平等招聘的管理防线，公司制定面试禁用问题清单，明确划定招聘面试合规红线，严禁在面试环节询问应聘者家庭状况、宗教信仰、父母国籍等与岗位任职要求无直接关联的个人信息，从源头防范刻板印象引发的隐性歧视风险，全面保障招聘全流程的公平性、规范性与透明度。

### 反童工与反强迫劳动

公司根据内部《员工招聘管理规定》，建立健全覆盖员工招录全周期的年龄审核与补救机制，设置面试环节初步审核、入职审批环节正式审核、入职报告环节最终核验的三道管控关口，闭环杜绝童工招录行为。同时，公司坚决反对并禁止任何形式的强迫劳动、非自愿劳动行为，全面履行用工主体法定责任，确保劳动关系的建立始终遵循自愿平等、协商一致、合法合规的基本原则。

### 年龄审核与补救机制

面试环节	在面试环节正式开始前，HR 或面试官对候选人进行身份信息初次核验。候选人须出示本人有效身份证件原件，以便工作人员核实其身份，确认其具备参加面试的资格。
入职审批环节	在发出正式录用通知前，HR 通过官方渠道对候选人年龄信息进行再次核验，以确保相关数据的真实准确。
入职报告环节	报到当日，相关人员现场核验身份证明原件，并严格比对确认其信息与系统中存档内容完全一致。
补救程序	一经查实存在误招童工的情况，第一时间依法终止用工关系，并承担相应补偿责任；同时，立即启动内部调查程序，严肃追溯各审核环节的疏漏，进一步健全制度规范，确保用工管理的合规性与严肃性。

### 雇佣残疾员工

公司始终坚守公平就业的初心，不仅在招聘环节为残障人士提供平等的竞争机会，更始终把残疾员工入职后的持续发展与价值实现放在重要位置。为此，我们结合残疾员工的实际情况，为其安排适配岗位，配套完善的职业培训与全方位的就业支持机制，切实帮助残疾员工顺利融入岗位、充分发挥潜能，真正实现个人价值与职业成长的双向提升。

### 关键绩效

报告期内，公司聘用少数民族员工 **2** 人，占员工总人数 **0.81%**；聘用残疾员工 **4** 人，占员工总人数 **1.62%**；未发生雇佣童工、强迫劳动事件。

## 优化薪酬福利

### 薪酬绩效管理

冠中生态高度重视薪酬激励与绩效管理体系的规范化建设，制定并严格实施《薪酬管理制度》《绩效考核管理制度》等内部管理制度，秉持“公平公正、绩效优先、战略支撑”原则，构建形成以岗位价值为基础、个人能力为标尺、工作业绩为导向，与公司整体战略目标深度适配的科学化薪酬管理体系，并明确员工薪酬由基本工资、浮动工资、岗位津贴及专项福利等模块构成。在此基础上，公司坚定贯彻“绩效导向”的薪酬激励策略，建立全维度绩效考核机制，围绕计划制定力、计划执行力、个人生产力、成本控制力等核心维度开展常态化绩效考核，将考核结果与员工薪酬调整、岗位职级变动刚性挂钩，充分激发人才队伍内生动力，有效实现核心人才的精准激励与长效保留，为公司持续健康发展提供坚实的人才保障与制度支撑。

此外，公司建立健全薪酬考核异议申诉配套机制，设立统一申诉受理邮箱，明确申诉受理规范、办理时限与全流程工作要求。员工若对薪酬核算、绩效考核结果存有异议，可在制度规定的时限内向人力资源部提出申诉；人力资源部将严格遵照制度要求及时开展全面核查核实，并就核查结果与处理意向向申诉人进行闭环反馈，切实保障薪酬与绩效管理全流程的公平公正落地，有效维护员工合法正当权益。

### 员工福利体系

公司持续健全员工福利保障体系，依据内部《薪酬管理制度》《考勤休假管理规定》《油费补贴管理办法》等制度，在全面落实国家法定福利保障的基础上，深度聚焦员工多元化实际需求，统筹落地实施多维度、特色化补充福利项目，切实提升员工的归属感、获得感与幸福感，持续增强组织凝聚力与团队向心力。

福利类别	具体内容
五险一金	基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险、住房公积金。
带薪休假	法定节假日、带薪年假、婚假、产假、陪产假、育儿假、病假、工伤假、丧假等。
津贴补贴	职务津贴、职称津贴、施工/出差津贴、工龄津贴、高温津贴、夜班补贴、生活补贴、油费补贴等。
关怀礼金	生日礼金、结婚礼金、奠仪金、三八妇女节礼金。
职业发展	入职培训、专业技能培训、职称考试支持、定期讲座等。
健康保障	年度体检、职业病筛查、心理健康讲座与心理咨询支持等。
退休关怀	内退保障金、荣誉机制、知识传承岗位过渡、退休返聘机会及相应保障等。
特色福利	项目探亲假、绿色办公支持、申诉与沟通机制。

**工时与休假**

公司制定《考勤休假管理规定》，对员工日常考勤与各类休假实施全流程标准化、规范化管理。结合不同岗位的工作属性与业务运营实际，公司依法合规采用标准工时、灵活工时、综合工时、不定工时等差异化工时管理模式，同步细化明确各类休假申请流程、审批权限及管理要求。

**关键绩效**

报告期内,公司劳动合同签订率 **100%**, 社会保险覆盖率 **100%**, 人均带薪年假 **5.9** 天, 定期接受绩效和职业发展考核的员工比例 **53.28%**。

**员工暖心关怀**

冠中生态始终致力于构建和谐有序、富有人文关怀的职场环境, 通过开展多元文体活动、落实困难员工帮扶慰问、强化女性职工权益保障与专属关怀等一系列务实举措, 持续筑牢团队凝聚力, 不断增强员工的归属感与认同感。

**困难员工帮扶**

公司建立健全困难员工帮扶工作体系, 以多元化保障举措破解急难愁盼问题, 切实为困难员工纾困解难、减压减负, 切实让帮扶举措更精准、企业关怀更有温度。报告期内, 公司积极响应并参与慈善总工会发起的困难一线环卫工人帮扶补助活动, 为 22 名符合帮扶条件的困难工人发放补助金, 人均发放标准 2,000 元, 累计发放补助金 4.40 万元。

**女性员工关怀**

公司持续聚焦女性员工福祉建设, 严格依法落实产假、哺乳假等法定权益与配套待遇, 通过发放节日礼金、礼品等方式传递组织温度, 着力构建尊重平等、温暖和谐的工作氛围。

**案例 致敬“她”力量：妇女节暖心献礼，梳写美丽人生**

在“三八”国际妇女节到来之际, 公司向全体女员工致以诚挚的节日问候与美好的节日祝福, 并为她们精心准备檀木梳子礼盒。这份暖心礼赠, 既承载了中国传统文化中“梳去烦忧、带来吉祥”的美好祈愿, 也充分彰显了公司对员工身心健康的细致关怀与人文呵护, 引导员工在勤勉履职之余, 注重身心调养、关注自我需求, 持续提升生活品质与幸福感。



**关键绩效**

报告期内, 公司高级管理人员中女性人数 **2** 人, 占高级管理人员比例为 **40%**。

### 丰富员工活动

公司常态化开展形式多样的文体活动，为员工搭建放松身心、展示才华、交流互动的优质平台，在丰富员工业余生活的同时，提升员工归属感与团队凝聚力，持续激发组织内生动力、创新活力，共同营造积极向上、和谐共进的工作氛围。



端午节活动



拔河挑战赛



### 民主管理沟通

冠中生态严格遵循企业民主管理相关法律法规及政策要求，制定并严格施行《职工代表大会实施细则》，系统构建并持续完善以职工代表大会为基本形式的企业民主管理制度体系。职工代表大会依法履行民主管理核心权责，对涉及职工切身利益的重大制度、重要方案严格履行审议程序，切实保障职工的知情权、参与权、表达权、监督权，推动企业与职工共建共享、协同发展、共同成长。



冠中生态第二届第三次职工代表大会

### 关键绩效

报告期内，公司召开职工代表大会 2 次，审议并通过议案 9 项。

### 多元沟通渠道

公司建立健全员工沟通机制，持续畅通并拓宽员工意见诉求表达渠道，通过员工满意度调研、设立申诉受理邮箱等多元途径，广泛倾听员工心声、充分吸纳员工合理建议，确保员工各项诉求得到及时响应、妥善处置与有效解决。

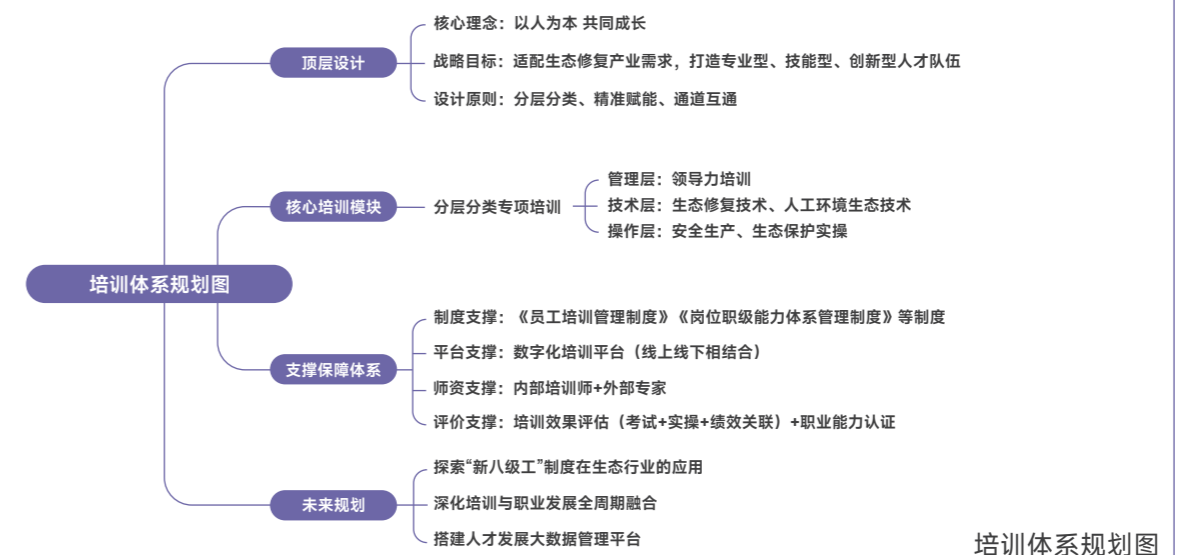
员工申诉受理邮箱：jianjutousu@greensum.com.cn

## 助力员工发展

### 员工培训管理

#### 员工培训体系

冠中生态始终秉持“以人为本，共同成长”的用人理念，编制《岗位职级能力体系管理制度》《员工培训管理制度》《职业技能等级认定细则（园林绿化工、工程测量员）》，搭建起涵盖岗位能力标准建设、系统化人才培养、专业技术评价等多维度的全链条管理制度体系。同时，我们重视人才培养，通过推动知识、经验、能力的积累、传播、应用与创新，全方位提升员工履职能力与专业技术水平，推动员工个人职业发展与公司生态发展战略深度融合、同频共振，实现员工成长、企业发展与社会价值创造的有机统一。



培训体系规划图

### 师资队伍建设

公司严格遵照《员工培训管理制度》《内部培训师管理办法》等相关规定,系统推进培训师体系建设。对内,着力构建“骨干领衔、双向赋能”的内部讲师队伍,打造与人才培养工程深度适配的内部师资力量,对外,建立标准化外聘讲师聘请机制,通过规范的资格审查与聘请流程引入优质外部师资,讲授行业前沿技术与先进管理经验。

通过内部培育与外部引进的有机融合、优势互补,我们构建起覆盖多层次、多领域的立体化培训师体系,为员工职业成长与公司高质量发展提供坚实的人才支撑与智力保障。截至报告期末,公司共有10名内部培训讲师,授课内容聚焦生态修复技术与绿色施工工艺两大核心领域。

### 培训平台建设

公司建成功能完备的“冠中云课堂”在线学习平台,全面支持移动端、PC端多终端登录,具备课程学习、进度跟踪、在线考试等核心功能,精准适配员工碎片化学习需求。平台课程体系覆盖企业管理制度、园林植物养护、工程测绘等多个领域,依托系统化、数字化的优质学习资源,有效助力员工职业素养与业务能力双提升,为公司人才队伍建设筑牢数字化支撑。



“冠中云课堂”在线学习平台

### 分层分级培训

公司始终坚持以人才发展为核心,立足各层级员工职业发展全周期需求,系统构建分层分级的培训培养体系,通过精准化、体系化、结构化的专项培养项目,全方位激活员工成长潜能,持续建强组织人才梯队,为公司战略落地与业务高质量发展提供源源不断的人才发展动能。

#### 冠中生态分层分级培训培养体系

新员工	公司概况、发展规划、企业文化、员工道德规范和行为准则等。
中高层管理人员	管理技能、领导力提升、决策思维能力等。
后备经理	角色转换、职业技能提升、管理能力培养等。
工程、质量、采购人员	项目管理、项目团队管理培训等。
市场人员	营销管理、招投标管理、市场分析等。
施工服务人员	优质客户服务、喷播、养护技能等。
预算、审计人员	预算、审计相关专业知识、专业技能等。



工程管理专项培训



复工培训

2025年度冠中生态培训绩效

员工培训投入	1万元	员工培训场次	20次
接受培训总人数	230人	接受培训总人次	363人次
员工培训覆盖率	93.12%	员工培训总时长	1,405小时
每名员工接受培训平均时长		5.69小时	

注：此项培训统计不包含EHS。

员工发展通道

冠中生态遵循“公平性、共同成长、多样性”的基本原则，制定《岗位职级能力体系管理制度》，将岗位划分为管理、专业、工程、技能四大序列，清晰界定各序列的职级架构与职业发展标准，畅通员工序列内纵向晋升、跨序列横向流动的双向发展通道，全方位满足员工多元化、全周期的职业成长需求。报告期内，公司员工内部调动或内部应聘的人数为4人，员工内部调动或内部应聘比例为1.50%。

守护员工安全

安全生产管理

冠中生态严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国职业病防治法》等相关法律法规，锚定安全生产与职业健康管理核心目标，建立健全《安全生产管理规定》《职业健康卫生管理规定》《员工守则》等一系列管理制度，以系统化、规范化的管理举措，全方位筑牢安全生产防护屏障，切实保障全体员工的职业健康与生命安全。报告期内，公司已通过ISO 45001职业健康安全管理体系认证。

公司严格落实各级负责人安全生产责任制，构建权责清晰、层层传导的安全生产管理架构，明确总经理为安全生产第一责任人，统筹部署安全生产管理工作；各部门负责人、项目经理为所辖业务单元安全生产第一责任人，全面负责安全生产要求的落地执行；另配备专职安全员，负责监督各项安全管理制度执行情况。此外，公司安全生产部作为职能管理部门，负责安全管理与文明施工相关制度的制定、完善工作，并负责统筹组织开展监督检查、事故调查处置等相关工作。



冠中生态 ISO 45001  
职业健康安全管理体系认证证书

关键绩效

报告期内，公司未发生安全生产事故，因工死亡人数为零，工伤人数为零，工伤率为零，因工伤损失工作日数为零，百万工时伤害率为零，安全生产形势总体稳定可控。

安全管理目标

公司严格贯彻执行安全生产法律法规及各项规章制度，科学制定《2025年度公司安全生产目标》，以目标为引领夯实安全生产基础工作、压实基层安全生产责任，并定期跟踪督办目标推进进度，强化全流程动态管控。

2025年度安全生产目标

完成情况

- 杜绝火灾爆炸、环境污染、机械事故、交通事故；
- 重伤和死亡事故为零；
- 事故损失控制在产值小于10万元以内；
- 外包及外来作业人员在本公司区域重伤及以上事故为零；
- 重大隐患为零，一般隐患整改率达到100%，实施全员全过程风险分级管控与隐患排查治理活动；
- 安全设备完好率100%；
- 安全教育培训率和合格率为100%。



## 安全风险管理体系

为全面筑牢工程施工安全防线，冠中生态建立安全风险分级管控与隐患排查治理双重预防机制。项目施工前，公司对作业现场开展全覆盖安全风险辨识评估，针对识别出的高处坠落、触电、物体打击、坍塌、树木倒塌等风险点，制定并落地专项管控举措，实现安全风险全周期精准管控，以确保各类风险始终处于受控状态。

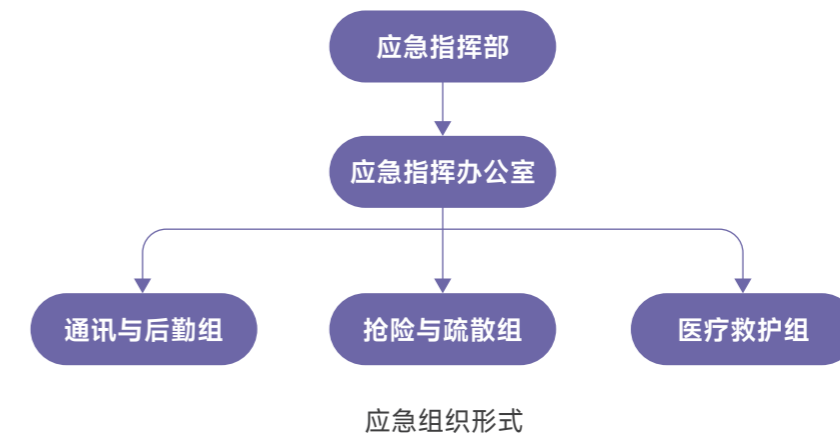
### 隐患排查治理

公司持续深化全领域、全链条安全生产隐患排查整治工作，聚焦安全隐患与整改闭环，确保隐患问题第一时间发现、第一时间整改，坚决把安全隐患化解在萌芽状态，牢牢守住安全生产底线红线，织密织牢安全生产防护网。报告期内，公司共排查、整改安全生产隐患问题 6 项，整改完成率 100%。

隐患问题	整改前	整改后
消防通道杂物堆放		
灭火器喷射口破损		

## 应急预案及演练

为有效应对火灾、高处坠落、车辆伤害、机械伤害、触电等各类生产安全突发事件，公司严格依规编制《生产安全事故综合应急预案》《火灾事故专项应急预案》，专门成立应急指挥部，统筹负责生产安全事故应急救援的组织领导、协同指挥工作。同时，公司定期组织开展生产安全应急演练，以全要素实景模拟还原真实事故场景，同步抓实演练效果评估、复盘总结与优化提升全流程管理，靶向整改完善应急预案存在的短板弱项，持续提升生产安全事故应急响应效率与实战救援处置能力。报告期内，公司组织开展安全生产应急演练 5 次。



### 案例 火灾事故应急演练

2025 年 12 月，公司组织开展火灾事故应急演练。演练模拟办公区突发火灾场景，涵盖险情上报、应急疏散、初期火灾扑救、物资调配、医疗救护等关键环节。演练过程中，指挥指令清晰明确，各小组响应迅速，各项处置行动规范有序。本次演练圆满完成既定任务，达到预期效果，有效检验并提升公司火灾事故应急处置能力，进一步夯实公司安全生产工作基础。



## 安全生产标准化

为从管控施工全过程安全文明隐患，公司制定《安全文明生产标准化执行手册》，明确分包进场施工、工伤保险出险、生产事故处理等工作流程，聚焦现场安全管理关键核心环节，编制形成 35 项专项安全管理清单，通过明晰操作规范、细化管控要求、明确违规处罚标准，切实保障项目建设全过程安全可控。

## 安全管理实践

### 承包方安全管理

为切实强化外包工程全流程安全管控,筑牢外委项目安全生产防线,冠中生态编制《承包商管理制度》,明确所有承包商在项目承揽前,必须完成安全资质审查与资格确认,经审查合格后颁发《安全施工作业许可证》,签订《安全管理协议书》。在此基础上,公司严格执行施工人员入职安全教育培训机制,并厘清双方安全生产权责边界,明确作业现场安全管理标准与红线要求,确保施工作业全过程安全合规、受控运行,从而有效防范生产安全事故发生。

### 安全教育培训

公司始终将安全生产教育培训作为筑牢安全防线的基础性、前置性工作,并严格落实新员工公司、部门、班组三级安全教育,要求其经考核合格后方可上岗。此外,针对特种作业人员,严格执行持证上岗管理规定,并督促其按规定周期完成复审培训和继续教育,确保安全操作技能和安全知识持续符合岗位法定要求。报告期内,公司特种作业人员持证上岗率 100%。

### 案例 安全生产月

2025年9月,公司紧扣全国“安全生产月”工作部署,以“人人讲安全、个个会应急——查找身边的安全隐患”为主题,扎实组织开展安全生产月系列活动。活动期间,公司通过张贴安全宣传海报、组织观看安全生产警示教育片、举办安全知识竞赛、开展安全生产法律法规培训等多种形式,全方位普及安全生产知识,切实强化全员安全红线意识,有效提升全体员工的安全素养,为公司安全生产形势持续稳定筑牢了坚实的思想根基。



### 案例 第六届“安全随手拍”摄影比赛

2025年6月,为丰富安全文化表现形式、提升全员安全工作参与感,公司组织开展第六届“安全随手拍”摄影比赛。本次活动以“安全生产、文明施工、防疫工作”为主题,鼓励员工用镜头记录施工一线安全生产、文明施工、疫情防控等工作的精彩瞬间,生动展现“冠中”人践行安全理念、守护生产安全的精神风貌,有效营造全员关注安全、全员参与安全的浓厚氛围。



## 关键绩效

报告期内,公司组织开展安全教育培训 **12** 次,安全教育培训总时长 **12,025** 小时,累计参与安全教育培训 **500** 人次,安全教育培训覆盖率 **100%**,安全风险防护培训覆盖率 **100%**。

## 职业健康管理

冠中生态始终坚守“以人为本”的管理理念,将员工身心健康保障放在企业管理的重要位置,通过持续优化工作环境、加强职业病危害因素全流程防控、完善员工健康监护机制等多项务实举措,扎实推进职业健康管理各项工作,切实保障全体员工的职业健康合法权益与身心健康,为企业安全生产形势持续稳定、高质量发展夯实人本根基。

危害因素检测	定期对作业场所职业病危害因素进行检测识别,并根据检测结果采取相应的防护措施。
职业健康体检	定期组织员工体检,对于高风险岗位的员工,提供专项职业病筛查,并建立健全职业性健康体检档案。
职业健康防护	严格执行《劳动防护用品及工作服管理制度》,为员工配备符合国家或行业标准的安全帽、工作服、手套等个人劳动防护用品,并督促其正确佩戴和使用劳动防护用品。
健康保障设施	在作业场所设置有效的通风、降噪设施,确保工作环境中的粉尘、噪声等有害物质的浓度符合国家限值标准。
办理工伤保险	为员工办理工伤保险,当发生工伤事故后,优先对受伤员工进行救治,并妥善保存医疗记录。
职业健康权益	职业病患者依法享有治疗、赔偿及岗位调整的权利,公司将严格按照法律法规保障员工的合法权益。
心理健康支持	定期开展心理健康讲座,普及心理健康知识,提升员工心理调适能力;同步开通按需申请的专业心理咨询服务,全方位守护员工心理健康。



职业健康体检

关键绩效

报告期内, 公司员工体检覆盖率为 **71.42%**, 职业病危害因素检测率 **100%**, 职业病危害因素监测合格率 **100%**, 工伤保险投入 **10.50** 万元, 工伤保险覆盖率 **100%**, 安全生产责任险投入 **1.27** 万元, 安全生产责任险覆盖率 **100%**, 职业病发生人数为零, 职业病发生率为零。

## 承担社会责任

### 共建“一带一路”

冠中生态坚持以“共商、共建、共享”的“一带一路”核心理念为指引, 依托成熟领先的生态修复技术与实践经验, 积极推动中国生态解决方案在“一带一路”沿线国家落地见效。

2025年, 公司与吉尔吉斯斯坦比什凯克市政府国有公司正式签署合作协议, 投资建设现代化苗木花卉繁育基地。该项目是公司深耕中亚市场、推进国际化布局的关键举措, 不仅为当地提供优质种苗资源, 有力支持当地生态修复与城市绿化建设, 也为进一步辐射周边国家市场、拓展国际业务奠定坚实基础, 是推动中国生态方案、中国技术、中国标准“走出去”的生动实践。目前, 项目已进入实质性建设阶段, 预期项目全面投入运营后, 将产生以下综合效益:

### 预期效益

### 具体内容

#### 环境效益

每年可为比什凯克及周边地区提供数百万株优质乡土苗木, 提升城市绿化质量、生态修复能力, 增强区域碳汇功能。

#### 社会效益

直接或间接创造数百个就业岗位、通过技术转移提升当地产业水平、苗圃景观可成为市民休闲科普场所。

#### 经济效益

满足吉尔吉斯斯坦日益增长的绿化需求, 降低其对进口苗木的依赖; 为公司培育稳定可持续的海外营收增长点, 夯实国际化业务发展根基。

#### 战略效益

成功打造中国生态修复技术“走出去”标杆案例, 提升公司在“一带一路”沿线国家的品牌影响力、市场号召力。



吉尔吉斯斯坦比什凯克市苗木花卉繁育基地



## 投身公益慈善

冠中生态始终坚守社会责任初心，积极践行新时代企业社会责任，以实实在在的行动传递社会温暖、彰显企业担当，持续擦亮企业负责任、有担当、有温度的社会形象。

### 案例 一张纸献爱心行动

2025年2月，公司积极参与中华慈善总会“一张纸献爱心行动”，通过官方应用程序向相关单位捐赠《少儿作文选》200套，以实际行动践行社会责任，支持公益慈善事业发展，传递社会温暖与正能量。



### 关键绩效

报告期内，公司组织开展志愿者活动 **1** 次，志愿者活动参与 **11** 人次，志愿者活动总时长 **3** 小时。

## 助力乡村振兴

2025年是“十四五”规划收官之年，是巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接5年过渡期的收官之年，也是进一步深化农村改革、扎实推进乡村全面振兴的关键之年。冠中生态坚决贯彻党中央关于“三农”工作的决策部署，全面落实“产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕”的乡村振兴总要求，深入学习运用“千万工程”经验，锚定乡村全面振兴、加快建设农业强国目标，为扎实推进乡村全面振兴持续贡献“冠中”力量。

### 案例 博山城乡供水项目

聚焦乡村振兴民生刚需，破解城乡供水发展不平衡难题，2025年公司全面启动博山区城乡供水提升改造建设项目(续建)工程。项目坚持系统谋划、全域统筹，一体推进供水管网提标延伸、村级管网升级改造、联村供水体系建设、标准化水厂新建及智慧水务平台搭建等重点任务。项目建成后，将实现博山区5个镇、124个行政村供水全覆盖，惠及28.70万人，彻底打通城乡供水壁垒，全面达成农村供水与城市供水“同源、同质、同服务、同保障”的总体目标，以优质普惠的供水服务为乡村振兴注入坚实民生动能。



# 附录一

## 指标索引表

报告章节	《全球可持续发展报告标准》(GRI Standards)	《中国企业可持续发展报告指南 (CASS-ESG 6.0)》	《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第17号——可持续发展报告 (试行)》	
关于本报告	2-1/2-2/2-3	P1.1/P1.2	第四条/第六条	
董事长致辞	2-22	P2.1/A1	/	
溯源·探寻冠中底蕴	2-1/2-6/2-9/201-1	P3.1/P3.2/P3.3/A2	第六条	
笃行·筑牢可持续根基	可持续发展战略	2-22	G1.1.7/G1.1.11	第十一条/第十三条/第十九条
	可持续发展治理	2-14	G1.1.1/G1.1.2/G1.1.3/G1.1.4/G1.1.5/G1.1.6/G1.1.8	第十一条/第十二条/第十八条
	利益相关方沟通	2-16/2-29	G1.3	第九条/第五十三条
	重要性议题管理	3-1/3-2/3-3	G1.1.9	第五条
专题：时代绿韵·生态成就的文明印记	/	E2.3.2/E2.3.3	第三十二条	
强基·深耕治理沃土	巩固治理基石	2-9/2-10/2-11/2-12/2-18/2-19/2-27	/	/
	稳健合规运营	2-27/207-1/207-2	/	/
	维护投资者权益	2-27/2-29	/	/
	恪守商业道德	2-27/205-2/205-3	G2.1.1/G2.1.2/G2.1.3/G2.1.4/G2.1.8/G2.2.2/G2.2.3	第五十五条/第五十六条
	坚持党建引领	/	/	/

立责·逐梦低碳新境	应对气候变化	201-2/305-1/305-2/305-4	E1.1.1/E1.1.2/E1.1.3/E1.1.4/E1.1.6/E1.1.7/E1.1.8/E1.1.14/E1.1.16	第二十一条/第二十二 条/第二十三条/第二 十四条/第二十六条/第 二十七条
	健全环境管理	305-7/306-3/306-5	E2.1.1/E2.1.2/E2.1.3/E2.1.6/E2.1.7/E2.1.9/E2.2.5/E2.2.6/E2.2.7/E2.4.1/E2.4.2/E2.4.4/E3.3.4	第二十九条/第三十 条/第三十一条/第三 十三条/第三十七 条
	优化资源管理	302-1/302-3/302-4/303-1/303-3/303-5	E3.1/E3.2.3/E3.2.4/E3.3.2	第三十五条/第三 十六条/第三十七 条
铸新·彰显产业担当	创新驱动未来	203-1	E2.3.4/S2.1.1/S2.1.2/S2.1.3/S2.1.4/S2.1.5/S2.1.6/S2.1.7/S2.1.8/S2.1.10/S2.1.11/S2.1.12/S2.1.13	第三十二条/第四 十二条
	产品和服务安全与质量	416-1/416-2/417-1/417-2	S3.3.1/S3.3.2/S3.3.3/S3.3.4	第四十七条
	负责任供应链	204-1/308-1/414-1/414-2	S3.1/S3.2.2	第四十五条/第四 十六条
	数据安全与隐私保护	418-1	S3.4	第四十八条
关怀·厚植员工福祉	维护员工权益	401-1/401-2/401-3/404-3/405-1/406-1/407-1	S4.1.1/S4.1.3/S4.1.4/S4.1.5/S4.1.6/S4.1.7/S4.1.9/S4.1.11/S4.1.12	第四十九条/第五 十条
	助力员工发展	404-1/404-2	S4.3	第五十条
	守护员工安全	403-1/403-2/403-3/403-5/403-6/403-7/403-8/403-9/403-10	S4.2	第五十条
	承担社会责任	413-1/415-1	S1.1.2/S1.1.4/S1.2.1/S1.2.2/S1.2.3/S1.2.4	第三十九条/第四 十条
附录一：指标索引表	/	A3	第五十七条	
附录二：意见反馈表	2-3	A6	第九条	

# 附录二

## 意见反馈表

感谢您阅读《青岛冠中生态股份有限公司 2025 年度环境、社会和公司治理(ESG)报告》，为持续改进 ESG 工作和进一步提升可持续发展管理，在此诚邀您填写意见反馈表中的相关问题，并通过以下方式反馈给我们。



电话：0532-58820001



传真：0532-58820009



邮箱：info@greensum.com.cn



地址：山东省青岛市崂山区游云路 6 号

您的意见是我们持续改进 ESG 工作和进一步提升可持续发展管理的重要依据，感谢您对我们 ESG 工作的大力支持！

### 1.您属于以下哪类利益相关方：

- 政府与监管机构   股东与投资人   客户与消费者   供应商与合作伙伴  
媒体 / 行业协会   社区与居民   员工   其他(请注明)\_\_\_\_\_

### 2、您对本年度 ESG 报告的整体评价：

- 很好   较好   一般   较差   很差

### 3、您认为本报告

#### 信息披露

- 很好   较好   一般   较差   很差

#### 版式设计

- 很好   较好   一般   较差   很差

#### 可读性

- 很好   较好   一般   较差   很差

### 4、哪些议题最引起您的关注？(可选 3 项)

- 规范治理   气候变化   环境管理   能源管理   研发创新  
产品质量   优质服务   员工权益   安全运营   社会责任

### 5、您所关注的信息在本年度 ESG 报告中是否都有所体现：

- 是   否(您还希望看到哪些信息\_\_\_\_\_)

### 6、您对我们的 ESG 报告或 ESG 工作和可持续发展管理方面还有哪些意见或建议？

\_\_\_\_\_