

2023

ZHONGSHAN PUBLIC UTILITIES
ESG REPORT 2023

社会价值暨 ESG 报告

关于本报告

欢迎阅读中山公用事业集团股份有限公司发布的社会价值暨 ESG 报告。本报告对公司在经济、社会及环境方面的责任理念、实践及绩效进行全面阐述，以供读者了解。

组织范围

本报告涵盖中山公用事业集团股份有限公司及其下属企业。中山公用事业集团股份有限公司作为整体，在本报告中简称“中山公用”“公司”“我们”等。

时间范围

本报告为年度报告，时间跨度为 2023 年 1 月 1 日至 12 月 31 日，部分信息内容追溯了必要的历史数据。

信息来源

本报告的数据主要摘自统计报告、相关文件及内部资料整理。公司承诺本报告不存在任何虚假记载、误导性陈述，并对其内容的真实性、准确性和完整性负责。

参考标准

报告编写立足行业背景，突出企业特色，力求符合业界同行的可持续发展信息披露相关标准。重点参考的报告编制标准包括：

- 国务院国资委《关于国有企业更好履行社会责任的指导意见》
- 中国社会科学院《中国企业社会责任报告指南（CASS-ESG5.0）》
- 香港联合交易所《环境、社会及管治（ESG）报告指引》
- 深圳证券交易所《上市公司自律监管指引第 1 号——主板上市公司规范运作》
- 深圳证券交易所《上市公司社会责任报告指引》

报告获取方式

您可登录中山公用事业集团股份有限公司网站 <https://www.zpug.net> 下载报告电子版。若需获取纸质版报告，或对本报告有任何建议和意见，您可按以下方式联系我们：

电话：0760-88389918

传真：0760-88830011

E-mail: zpug@zpug.net

目录

领导致辞	04
走进中山公用	06
荣誉 2023	12
2023 大事记	14
ESG 管理	16
责任专题	20

01

兴企有为 做规范治理“践行者”



党建引领，培根铸魂	34
合规经营，高质发展	37
创新赋能，自立自强	41

02

聚势互惠 做价值创造“先行者”



深耕产业，改善人居	46
至臻服务，追求卓越	49
协同共融，合作致远	52

03

戮力同心 做幸福家园“建设者”



以人为本，保障权益	56
聚才育才，厚植沃土	58
关爱员工，情暖人心	59
安全生产，健康生活	62

04

矢志低碳 做绿水青山“推动者”



绿色发展，呵护自然	66
绿色运营，节能减排	71
倡导环保，守护生态	76

05

恒守相伴 做美好生活“守护者”



聚力民生，传递温暖	80
倾情奉献，增进福祉	83

未来展望	84
附录	86
关键绩效表	86
指标索引表	90
读者反馈	91

领导致辞

春潮澎湃，蕴势起航。2023年，是全面贯彻落实党的二十大精神的开局之年，是全省、全市高质量发展的关键之年，也是中山公用“311”战略规划落地的重要之年。这一年，我们以“奋斗、担当、实干”精神，敢当深化改革先锋队，勇当治水攻坚主力军，争当社会价值创造者，成果丰硕！

积厚成势，向新而生。我们锐意进取，坚持高质量发展不动摇，敢当深化改革先锋队。公司治理方面，我们推进党的领导和公司治理有机融合，深入贯彻落实国企改革深化提升行动，以完善合规运营为切入点，全面提升公司治理现代化水平；数字赋能方面，我们积极推进数字化转型，以“181”规划为蓝图，统筹推进“221”工程建设，为中山智慧城市建设贡献力量；人才队伍方面，我们全面实施人才队伍建设三年行动，推动三项制度改革重点任务、人才盘点工作落实落细，全面推行经理层任期制和契约化管理、构建以业绩为导向的市场化收入分配机制，营造“奋斗、担当、实干”的干事创业氛围，并通过打造“公用学堂”等系列培养工程，锻造起一支专业能力强、敢于担当、勇于创新的团队。

长治久清，水秀山明。我们矢志绿色，助力绿美广东生态建设，勇当治水攻坚主力军。治水方面，攻坚厂网一体化主战场，守牢农污治理主阵地，加速污水厂扩建主引擎，为实现中山水域水清岸绿而不懈奋斗，荣获广东省生态环境厅“2023年度广东省农村生活污水治理工作表现突出集体”；供水方面，推动中山市供水企业集约化管理，为全市实现供水统一规划、统一建设、统一经营、统一调度、统一管理的“同城、同网、同质、同价、同服务”目标奠定坚实基础；低碳环保方面，我们立足固废处理、新能源等业务板块优势，与广发证券等头部企业合作，设立规模30亿元的产业投资基金，设立4亿元Pre-REITs基金，重

点投资光伏、储能、虚拟电厂等清洁能源项目，累计投资项目21个，投资金额8.38亿元，有效延伸绿色价值。

深耕产业，服务民生。我们担当作为，充分彰显企业战略价值，争当社会价值创造者。产业发展方面，我们积极发挥环境综合治理、工程建设全产业链优势和市政公用工程、建筑工程“双一级”施工总承包等资质优势，在城市公共服务设施提标扩面、市政公用设施提档升级、环境基础设施提级扩能、产业配套设施提质增效等方面赋能人居环境“提颜增质”，写好为民服务“大文章”。社区共建方面，我们扎实做好老旧小区二次供水改造、老旧管网改造、管网互联互通、“香山新街市”等民生项目，守护民生“水杯子”“菜篮子”，增进民生福祉，积极投身乡村振兴、文明城市、公益慈善等公共领域，营造安康、和谐的社会氛围。

蓝图绘就千般景，乘风破浪正当时。2024年，新中国将迎来第75个生日。在这一新的历史坐标之上，中山公用将继续以“奋斗、担当、实干”的姿态，以更高站位、更强责任、更大力度把改革向纵深推进，坚定不移做强做优做大，在高质量发展的道路上，开启新征程，谱写新篇章，在建设绿美中山、构建新发展格局中贡献更大力量！

走进中山公用

公司简介

中山公用事业集团股份有限公司（股票代码：000685）成立于 1998 年，是中山市国有控股主板上市公司，注册资本 14.75 亿元。公司以环保水务为核心业务，涵盖固废处理、新能源、工程建设以及辅助板块等领域。旗下一级全资子公司 11 家，一级参、控股包括广发证券、中海广东等 16 家公司。截至 2023 年 12 月 31 日，公司员工人数达 5,080 人，总资产达 290.07 亿元，全年实现营业收入 51.99 亿元。

中山公用全面贯彻新发展理念，聚焦“环境+资源”“科技+资本”双轮双核战略，统筹推进“181 数字公用”规划和“221”工程建设，不断增强创新能力，打造核心竞争优势，致力成为国内领先的环境与资源解决方案提供商。2023 年，中山公用荣登“中国环境企业 50 强”“2023 广东企业 500 强”榜单，荣获“中国 ESG 上市公司大湾区先锋 50”“中山市企业突出贡献奖优秀企业”“2023 年度广东省农村生活污水治理工作表现突出集体”等荣誉。

公司员工人数
5,080人

总资产
290.07亿元

营业收入
51.99亿元

经营情况

近十年资产总规模（单位：亿元）

2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
99.55	140.80	150.60	159.80	171.40	191.30	208.90	224.91	254.95	290.07

近五年营业收入（单位：亿元）

2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
22.20	21.83	23.71	36.19	51.99

近五年归母净利润（单位：亿元）

2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
10.46	13.75	14.66	10.72	9.67

2023 年，公司营业收入为 **51.99** 亿元，同比增长 **43.65%**；

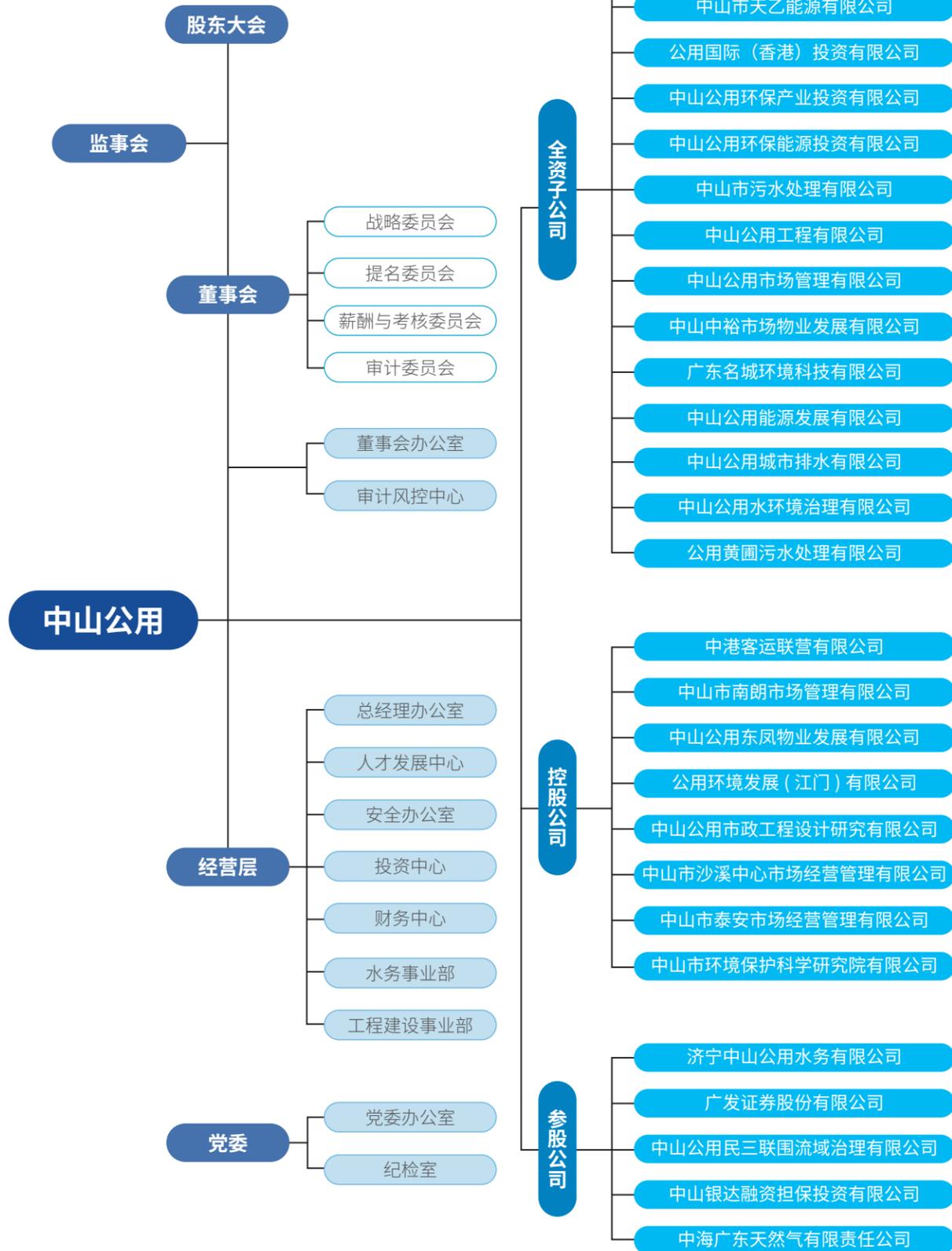
归母净利润 **9.67** 亿元，同比下降 **9.79%**；归母净利润（不含广

发）**3.35** 亿元，同比增长 **30.99%**；资产负债率 **42.58%**。

截至 2023 年 12 月 31 日，公司资产总额 **290.07** 亿元，公司近五年累

计实现归母净利润 **59.26** 亿元，累计现金分红 **18.41** 亿元。

组织架构



业务概览

主营业务

环保水务：中山公用环保水务业务板块主要包括城市供水和污水处理两个板块。旗下中山公用水务以城市供水为主，涵盖水质监测、工程设计、施工安装、信息技术及水处理技术研发等相关业务。旗下排水公司以污水处理为主，业务涵盖污水处理及其再生利用、排水设施运营、排涝抢险、水环境治理、厂网一体化特许经营项目建设及运营等。



固废环卫：中山公用固废环卫业务板块主要包括环卫服务和垃圾处理两大业务。旗下名城科技深耕中山本地环卫工作，业务涵盖垃圾分类、清扫保洁、中转收运、填埋处置、公厕保洁、水域保洁、绿化养护、市政管养、物业管理、“牛皮癣”清理、污泥运输、渗滤液处理厂运维等。2023年，名城科技日均道路清扫保洁 1,196.40 万平方米，完成 5.3 万株乔木灌木及 20.7 万平方米地披绿篱的绿化养护，128 座公厕管养保洁与维护。固废板块以垃圾处理为主，旗下天乙能源拥有中山市北部组团垃圾综合处理基地垃圾焚烧发电厂和垃圾渗滤液处理厂 BOT 特许经营权，主要服务于黄圃、三角、南头、东风、阜沙、古镇、小榄（东升）7 个镇区的生活垃圾焚烧处理。旗下株洲金利亚公司帮助株洲市五区缓解生活垃圾处理压力，实现垃圾处理过程的减量化、无害化和资源化，开展的株洲市城市生活垃圾焚烧发电项目是湖南省首家采用机械炉排炉处理生活垃圾的焚烧发电环保项目。2023 年，天乙能源与株洲金利亚公司全年全厂生活垃圾实际处理量共计 124.33 万吨，发电量达 5.39 亿度。

生活垃圾实际处理量共计

124.33万吨

发电量达

5.39亿度

新能源：中山公用积极布局新能源领域，与广发证券全资子公司广发信德、广发乾和共同设立总规模 30 亿元新能源产业基金，与常州亿晶光电科技有限公司共同出资成立光伏产业合资公司，与广发信德及中山市产业投资母基金（有限合伙）共同设立中山公用广发信德基础设施投资基金（有限合伙）。2023 年，旗下能源公司已完成并网装机规模 70.34MWp，在建规模 193.9MWp。



工程建设：旗下公用工程是中山市属国资系统首家获得市政、建筑“双一级”施工总承包资质的企业，且于 2023 年再添电力工程施工、水利水电工程两项施工总承包二级资质。公用工程逐步构建起以“市政、建筑、水利水电”为核心的“3+N”业务格局，业务覆盖建筑工程施工、给排水管道安装维护、水利水电工程、市政路桥工程、装饰装修工程等领域。2023 年，公用工程积极参与中山市治水工程和各项民生工程建设，以及中心城区存量排水管网检测与完善工程、珍家山污水厂扩建工程、大涌污水厂、黄圃污水厂等重点工程项目。



辅助业务



市场运营

旗下市场公司管辖 34 个农贸(批发)市场及商业体，业务覆盖中山市 17 个镇街，物业总占地面积约 45 万平方米，业务覆盖物业管理、物业租赁，市场品牌加盟、品牌合作等领域，是中山市最大的农贸市场集群。2023 年，市场公司成功打造坦背、烟洲、同安、延龄市场共 4 家“香山新街市”，完成沙朗市场百货区及综合服务区、神湾市场百货区及综合服务区、港口市场农贸区 3 个市场升级改造工程，改造后，市场的出租率均提升至 90% 以上。



金融投资

中山公用持有广发证券 10.34% 股份，与广发信德合作设立环保产业投资基金、夹层投资基金、致远创投基金、新能源产业基金及基础设施投资基金等多个基金，形成良好战略合作关系，为公司战略发展提供重要支撑。同时，中山公用参股中海广东、中山银达等企业。



港口客运

旗下中港客运经营中山至香港中港城码头、香港国际机场码头、深圳福永机场码头等航线水路旅客运输业务，代理中山至深圳蛇口邮轮码头航线业务。中港客运连续多年获评广东省和中山市“文明窗口”、省“三资”企业“金匙奖”，多次被全国省、市外商投资企业协会授予“创汇先进”“双优一等奖”和“全国外商投资先进企业”等奖项和荣誉。中港客运全年安全运行 7,034 个航班，完成总客运量超 66 万人次，为中山对外开放、经济发展以及加速融入粤港澳大湾区建设作出积极贡献。

企业文化



荣誉 2023

2023中国环境企业**50**强

发布单位：全国工商联环境商会

2023年度广东省农村生活污水治理工作
表现突出集体

发布单位：广东省生态环境厅

2023年度中山市水污染治理工作
最佳助力奖
(中山环科院)

发布单位：中共中山市委、中山市人民政府

2023年中山市优秀青年志愿服务项目

发布单位：共青团中山市委员会

2023广东企业**500**强

发布单位：广东省企业联合会、广东省企业家协会

广东省“创新型中小企业”“专精特新
中小企业”认定
(公用工程)

发布单位：广东省工业和信息化厅

中山市“爱国卫生运动70周年先进集体”
(名城科技)

发布单位：中山市爱国卫生运动委员会

Wind ESG评级 A级
Wind公用事业行业评级得分前三

发布单位：Wind 万得

广东省环境影响评价技能：规划环评团体
二等奖、项目环评团体三等奖
(中山环科院)

发布单位：广东省生态环境厅

广东省环境影响评价编制单位水平评价
(等级)五星级
(中山环科院)

发布单位：广东省环境科学学会

《中山公用2022年度社会价值暨ESG报告》
获四星半级

发布单位：中国企业社会责任报告评级专家委员会

国有企业上市公司ESG·先锋100

发布单位：《国资国企社会责任蓝皮书（2023）》
课题组

广东省环境卫生协会2022年度
会员先进单位
(名城科技)

发布单位：广东省环境卫生协会

2023年度中山市水污染治理工作
突出贡献奖

发布单位：中共中山市委、中山市人民政府

中国ESG上市公司大湾区先锋50

发布单位：《粤港澳大湾区 ESG 行动报告》课题组

大湾区国企ESG发展指数榜单

发布单位：《粤港澳大湾区国有企业控股上市公司
ESG 蓝皮书（2023）》课题组

2023年度中山市水污染治理工作
最佳助力奖

发布单位：中共中山市委、中山市人民政府

“担当作为先进集体”称号
(公用工程)

发布单位：中共中山市委、中山市人民政府

《治水攻坚，守护绿水青山梦，心系人民
点滴情》入选《粤港澳大湾区国有企业控
股上市公司ESG蓝皮书（2023）》案例

发布单位：《粤港澳大湾区国有企业控股上市公司
ESG 蓝皮书（2023）》课题组

2023责任犇牛奖——ESG公益先锋奖项

发布单位：责任云研究院

2023 大事记

2023 年，是公司坚持“四个强化”的深化之年，是责任担当、价值创造、机制改革、发展底盘全面提升的关键之年，是高质量发展、构建新发展格局的攻坚之年。这一年，公司以“四个强化”为统领，凝心聚力、真抓实干，推动公司高质量发展迈上新台阶。

1月10日

固废业务，全新突破

1月10日，株洲市金利亚环保科技有限公司正式挂牌，意味着中山公用正式接管株洲市城市生活垃圾焚烧发电厂的生产运营。此次株洲金利亚项目的并购，是中山公用集团固废板块走出中山落地的首个实体项目，也是中山公用在固废板块赛道取得的新突破。



中山公用 · 2023 大事记

5月28日

“公用学堂”，人才摇篮

5月28日，中山公用“公用学堂”揭牌仪式暨大咖讲堂2023年第一课举行。“公用学堂”面向中山公用全体员工开展“讲堂”系列、“首席”系列、“鹰”系列及“工匠”系列四大人才培养工程，这标志着中山公用人才培养与发展进入全新阶段。



6月14日

“数字公用”，转型升级

6月14日下午，中山公用召开数字化转型前期规划咨询方案评审会，特邀中山大学、粤海水务、中山政数大数据公司相关专家参与评审，标志着中山公用数字化转型三年行动正式启动。8月8日，中山公用召开数字化转型规划项目启动会，迈出了集团统筹数字化转型建设的第一步。



6月

加速扩建，打造标杆

作为中山市民生实事工程的大涌污水厂、港口污水厂扩建于6月通水，阜沙污水厂、黄圃污水厂扩建于12月通水，共计新增13万吨/日污水处理规模，有效提高污水收集率和污水处理能力，对于提高区域污水处理率具有重要意义。



7月12日

首单债券，助力科创

7月12日，中山公用成功发行10亿元公司债券，发行利率2.95%，创当年全国非金融企业发行人同评级、同期限信用债券最低利率。此次公司债券发行，属于中山市国企首单科技创新公司债券，充分展示公司全新的企业面貌、资本实力和良好信誉，彰显公司在资本市场锐意创新的形象。



中山公用 · 2023 大事记

12月27日

银企合作，支持治水

12月27日，中山公用与国家开发银行广东省分行为牵头行筹组的银团，就中山市城区排水厂网一体化特许经营项目贷款签署银团贷款协议，进一步深化银企的紧密合作，共同探索更多元化、更高层次的合作模式，为中山治水攻坚的顺利推进提供坚实的后盾。



12月28日

集中签约，再创新局

12月28日，中山市“供水一盘棋”集体签约仪式在市政府会议中心举行，中山公用分别与火炬开发区、翠亨新区、黄圃、小榄、南朗、大涌、西区、民众、南头、南区、三乡等镇街签署协议。“供水一盘棋”的成功，标志着中山市供水事业迈入一个新的发展阶段。



ESG 管理

中山公用作为地方国有控股上市公司，秉持“关注民生、改善民生”的宗旨，以人民对美好生活的向往为奋斗目标，持续深化责任意识，将社会价值（ESG）发展理念与公司治理、经营深度融合，持续优化完善管理机制，不断提升价值创造能力，以高度的政治责任感和历史使命感，为经济社会持续健康发展不懈奋斗。

ESG 治理

中山公用按照社会价值（ESG）工作管理要求和战略规划，结合行业特色，建立起跨单位联动的社会价值暨 ESG 报告编制工作机制。公司党委、董事会积极指导推进履行报告编写发布工作，负责报告最终决策和审核；董事会办公室作为日常沟通联络部门，协调动员相关部门参与报告编制启动培训会，按时提交相关素材，并对素材质量严格把关；各职能部门及下属公司作为配合单位，发挥各自专长履行责任，收集报告相关素材并协助报告内容审核。

实质性议题识别

为明确 ESG 实践及信息披露的重点领域，完整准确地向内外部利益相关方传达中山公用 ESG 工作进展，公司持续完善 ESG 议题识别和评估流程，形成从议题识别到利益相关方调研，再到议题分析及审阅，最终形成实质性议题矩阵，来回应利益相关方诉求并进行披露的全流程，为未来 ESG 管理提升提供重要参考。

★ 实质性议题识别

综合国家政策、公司发展、披露标准、资本市场、同行对标五个方面，多维度识别与梳理本年度实质性议题；

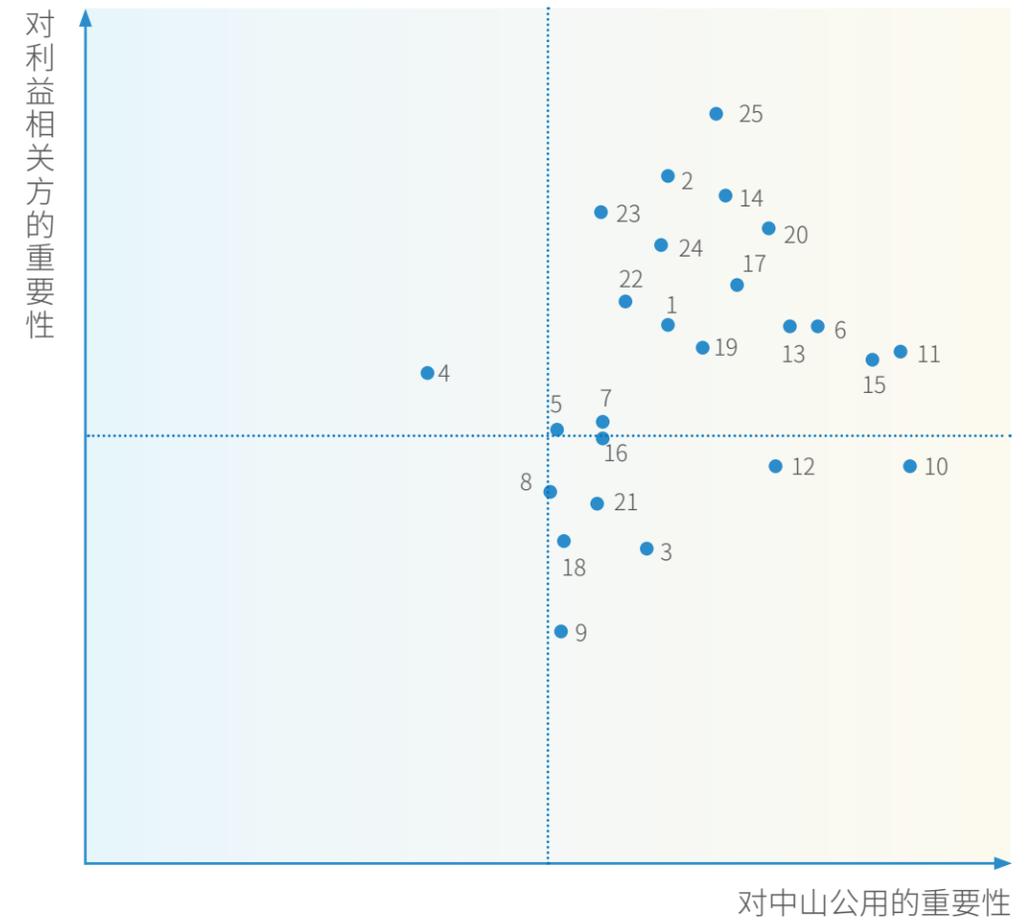
按照 ESG 框架的不同范畴将识别出的议题进行分类。

★ 利益相关方调研

基于以上分析维度，识别出 9 项环境议题、11 项社会议题及 5 项治理议题共 25 项对中山公用具有实质性影响的议题。将该 25 项议题通过线上问卷的形式邀请公司内外部利益相关方，从自身视角评估不同 ESG 议题的重要性，并对公司现行的社会价值（ESG）工作、相关表现、汇报方式等发表意见。

★ 实质性议题矩阵绘制

对议题得分进行统计分析，按照“对利益相关方的重要性”和“对中山公用的重要性”两大维度综合形成实质性议题矩阵。



环境议题

1. 环境管理体系	2. 发展环保产业	3. 应对气候变化
4. 资源节约与循环利用	5. 清洁能源使用	6. 水资源管理
7. 排放物管理	8. 绿色运营	9. 生物多样性保护

社会议题

10. 员工权益保护	11. 职业健康与安全生产	12. 员工关怀
13. 人才培养与发展	14. 产品质量安全	15. 优质服务与应对投诉
16. 科技创新与专利管理	17. 推动行业进步	18. 责任供应链
19. 服务国家战略	20. 社会公益事业	

公司治理议题

21. 董事会管理	22. 保障股东权益	23. 信息披露透明
24. 合规与风险管理	25. 反贿赂与反腐败	

利益相关方沟通

中山公用积极构建与利益相关方的长效沟通机制，加强与利益相关方的沟通与交流，充分尊重和保障利益相关方的知情权和参与权，不断增进利益相关方对集团的了解和认识。2023 年，公司畅通沟通渠道，通过官方微信公众平台、企业官方网站、社交媒体等形式，与内外部利益相关方进行深入交流，了解利益相关方的期望和诉求，并在日常经营过程中做出行动回应；通过参加责任论坛及会议、组织参与公益活动、开展公司开放日等，传播企业的责任理念和履责信息。

2023 年 5 月，公司 ESG 综合得分位列万得公用事业行业评级得分前三，ESG 评级保持 A 级评分；8 月，公司参与第三届国企社会价值论坛，膺选“大湾区国企 ESG 发展指数榜单”第 8 位，跻身“中国 ESG 上市公司大湾区先锋 50”，并参与发起粤港澳大湾区 ESG 行动倡议；11 月，在“2023 责任之夜—责任犇牛奖”评选活动中获得“ESG 公益先锋”奖项。



中山公用入选“大湾区国企 ESG 发展指数”



中山公用斩获“2023 责任犇牛奖—ESG 公益先锋”奖项

水务公司开展“与水‘童’行，探水之密”水厂开放日活动

案例

9 月，水务公司开展“与水‘童’行，探水之密”水厂开放日活动，东海学校 40 名少先队员分组参观中控室、送水泵房、反应池、沉淀池等多处生产场所，让学生们“零距离”感受自来水的处理过程，了解自来水如何从江河水一步步变为清澈无味无毒的自来水，增强同学们的节约用水、爱护水源的意识。



利益相关方	期望与需求	沟通与回应
 政府部门	符合宏观政策导向 守法合规经营 依法纳税，创造就业 反腐倡廉	遵守相关法律法规 加强政企沟通
 股东与投资者	ESG 管理 持续稳定的收益回报 风险管理 完善信息披露	健全董事会制度 构建科学治理结构 保障投资安全 定期发布报告与公告 投资者交流
 员工	保障员工权益 健全发展通道 安全工作环境 关爱员工生活	遵守劳动法律法规 完善人才培养体系 关注员工健康发展 开展员工活动
 客户	优质产品和服务 提升产品服务可及性	注重质量监督机制 保障产品供应 提升服务品质
 供应商	公平采购 诚信履约 互惠共赢	合规性采购管理、检查 业务拓展与合作共赢
 环境	应对气候变化 强化节能减排 可再生能源使用	科学污水治理 固废处理 提高能源使用效率 环保技术创新 推进绿色办公 参加环保活动
 社区	关注社区发展 共建和谐社区	投身公益事业 开展志愿者活动 参与社区共建
 媒体与社会组织	信息公开 良好的媒体关系	举办企业开放日活动 回复媒体询问

「责任专题一」 润泽民生，开创中山供水新局面」

点滴之水，民生大计，安全保障城市供水是重要的民生工程，事关城市健康发展和居民正常生活。中山公用牢记国有上市企业的责任与担当，立足水务主业，推动中山市供水企业集约化管理，多措并举增强全市供水能力，打造安全稳定的供水系统，为推进中山市高质量发展提供了坚实的供水安全保障。

构建“供水一盘棋”格局

为提升全市供水安全保障水平，实现全市供水“同城、同网、同质、同价、同服务”目标，中山市人民政府于2023年4月正式印发《中山市推进“供水一盘棋”工作方案》，全力推进全市“供水一盘棋”。中山公用坚持目标导向，以产权重组为纽带，整合本地供水企业，推动供水资源统一管理，切实解决供水资源分配不均匀等问题，推动实现全市供水设施“统一规划、统一建设、统一经营、统一调度、统一管理”，构建中山供水安全保障新格局。

高位谋划，快速布局

公司以高站位谋划全局，推动“供水一盘棋”工作走深走实。公司充分结合《中山市推进“供水一盘棋”工作方案》，制定《“供水一盘棋”整合方案》《“供水一盘棋”委托管理制度》《托管权限及审批流程》等具体、科学可行的制度方案，为有效落实“供水一盘棋”工作提供了制度保障。

同时，公司以全市供水“五个统一”目标为导向，形成“供水一盘棋”计划时间表，明确各个时间段的具体目标，依照时间表持续监控并推进“供水一盘棋”工作进度；制定各层级权责清单，明晰各部门岗位具体职责，层层压实构建“供水一盘棋”的主体责任，保障供水企业整合工作高效开展、有序推进。

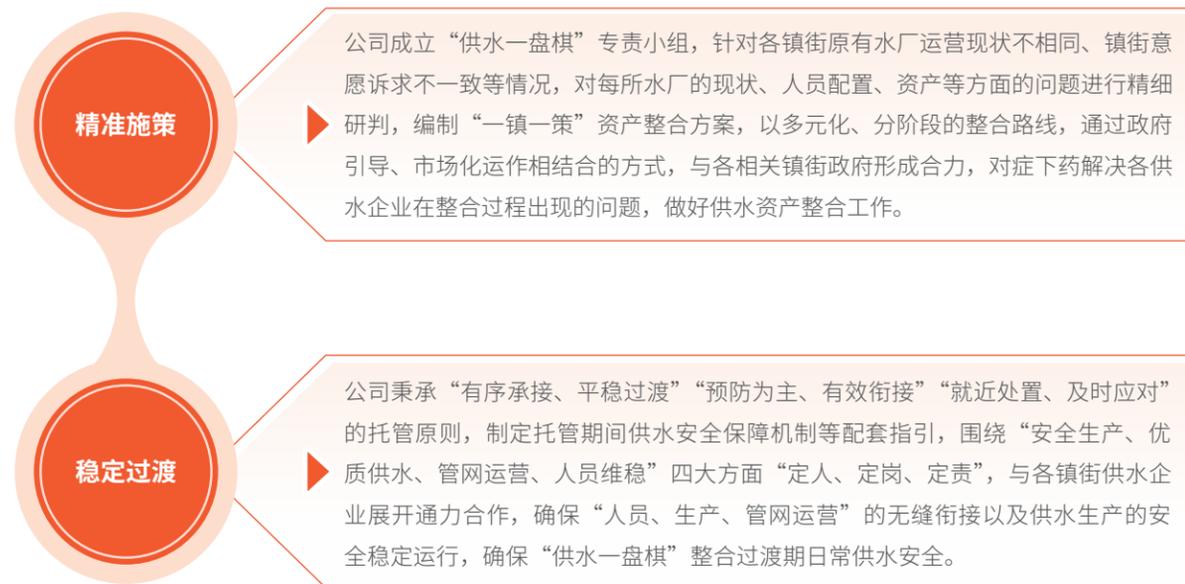


“供水一盘棋”计划时间表



精准落子，稳步推进

公司强化精准思维，深入了解、分析各供水企业整合过程中出现的痛点、难题，精准施策靶向发力，确保供水企业整合过程中城市用水的安全稳定供应以及接管供水公司的平稳运营。



乘势而上，完美收官

2023年12月，中山公用分别与大涌水司、黄圃水司、沙朗水司、翠亨水司、南朗水司、火炬水司、民众水司、南头水司签订资产转让协议，与三乡供水站、南区马岭供水站签订租赁协议，推进小榄水务资产转让事宜，“供水一盘棋”工作取得实质性、突破性进展，基本统一全市供水运营主体。



中山市“供水一盘棋”集体签约仪式

完成全市“供水一盘棋”整合后，中山公用日供水能力将由 206 万吨增长至约 265 万吨，为中山市 21 个镇街及火炬开发区、翠亨新区 2 个功能区约 126 万户居民提供优质供水服务，占全市供水规模的 94%，基本实现全市供水设施的“五个统一”，切实改变本地供水市场多年分散割裂、供水资源利用不充分等问题，谱写“一张网、一体化”新篇章，推动中山市供水事业迈向“系统升级、运营升级、服务升级”。

守好城市供水生命线

中山公用心系城市供水民生大计，通过推动供水工程建设、城市供水管网升级、日常巡护检修等方式，持续提高中山市供水能力，全力保障供水安全稳定，守好城市供水生命线。

供水工程建设

2023 年，公司不断完善供水基础设施，推进东凤水厂三期扩建工程，完成清水池、絮凝沉淀池、V 型过滤池主体结构施工；持续提升全市供水能力，启动长江水厂与大丰水厂双水源保障工程；完成岚田水库除险扩容工程，增强了咸潮期间水库向水厂供应原水的能力，切实保障中山市中心城区及沿途镇区咸潮期间居民的正常用水。



岚田抗咸水库

管网改造升级

公司推进实施老旧管网改造计划、二次供水改造、供水主干管网互联互通等管网升级建设工程，完善城市供水管网设施建设，有效提升供水质量和提升供水安全保障水平。

2023 年，公司全面完成年度目标任务

老旧管网改造	老旧小区二次供水改造
280 公里	54 个
出厂管工程改造	
5.3 公里	



二次供水水泵机组设备升级改造

日常巡检维护

公司持续加大供水管网及设施的巡查力度，对辖区内供水设施及 35 个城区直饮水点进行常态化巡护检查，做到“车辆、人员、物资、通讯”四到位，全方位保障城市供水安全。



管网巡查检修



东升分公司连夜奋战保供水

案例

由于中山小榄镇同乐大街 DN800 供水管及周边管网上大口径阀门使用年限较长，出现了渗漏现象。若不及时处理该问题，将对沿线的学校、社区、医院等造成严重的供水隐患。为此，中山公用东升分公司于 10 月 14 日晚间同时开始设施供水主干管大口径阀门更换工程与 DN800 管道维修工程，并与施工单位对施工准备、施工方案、停水范围、停水时长、紧急预案及组织送水车解决居民临时用水等细节进行商讨，尽最大可能减少维修过程对周边居民和社区产生的影响。10 月 15 日凌晨，施工人员连夜奋战 12 个小时，实现比原计划提前 5 小时通水，减少停水抢修对居民生活带来不便的同时，顺利完成管网检修工作。



组织送水车保障居民用水

「责任专题二 长治久清, 勇冠治水攻坚主力军」

中山公用深刻认识到水污染治理是一场没有退路的攻坚战, 全面承接城区污水处理厂扩容、农村生活污水治理、厂网一体化、未达标水体综合整治、农业面源污染治理等治水项目, 持续推动由大工程向精细化治理转变, 为实现中山水域长治久清而不懈奋斗。

主战场：攻坚厂网一体化

厂网一体化项目是中山市为完善城区污水管网系统、改善城市水环境、降低内涝风险而实施开展的城区污水处理提质增效工程。中山公用牢固树立厂网一体化在治水攻坚战中的主战场地位, 有序开展中心城区管网修建, 推动厂网一体化项目向镇街延伸布局。近两年, 公司承接的治水工程已完成管网建设 1,157 公里、污水处理厂扩容 43 万吨 / 日。

厂网一体化重要项目进展



中心城区存量排水管网检测与完善工程

对石岐、东区、西区、南区及沙溪五个镇街的排水管网进行普查、检测, 并对检测出的“病害”管道进行修复, 已实现管网普查、管网检测、央督河涌周边管网修复三项年度计划 100% 完成。



沙朗片区彩虹泵站及配套管网完善工程

历经 117 天, 高质量完成彩虹泵站升级及配套管网新建、通水, 约降低沙朗片区污水管网水位 5—6 米, 解决污水出路问题, 缓解污水处理压力, 有效提升沙朗片区及周边流域水环境质量。



沙溪镇污水管网完善工程

分阶段推进沙溪存量排水管网检测与完善工程、主干管及泵站项目、新建支管三大子项目, 已完成排水管网普查、主干管道安装、支管一期新建的年度计划。

“最美治水人”专栏



排水公司工程技术部副经理——戴立维

治水贡献

持续跟进中心城区存量管网检查与完善工程, 并承担存量管网运行过程中的突发抢修工作, 曾获中山市“新时代中山市青年岗位能手”称号。

主阵地：坚定农污水治理

农村生活污水治理是中山市治水工程的“最后一公里”, 中山公用主动承担全市半数以上的农污治理项目, 实行“治水专班+片区项目经理+现场管理团队”的三级管理模式, 一村一策立项行动方案, 强化质量管控、规范管理与文明施工, 以科学的精神、求真求好的态度和“绣花”般的细致, 持续摸索农污治理的“中山优解”, 坚决守牢治水攻坚战的主阵地。

截至 2023 年底, 公司已累计参与 16 个镇街 105 条行政村的治理工作, 完成埋地管道施工超过 1,091 公里, 立管改造 55 公里, 接户数 39,698 户。凭借农污治理方面的优异成绩, 中山公用荣获广东省生态环境厅“2023 年度广东省农村生活污水治理工作表现突出集体”。

“最美治水人”专栏



公用工程项目经理——伍光任

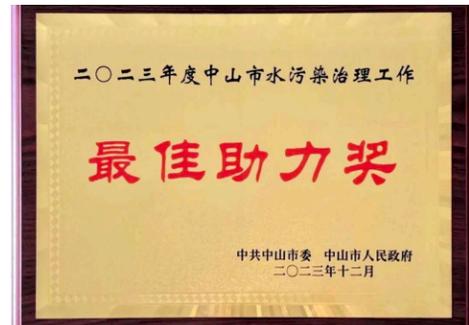
治水贡献

通过施工前做好村内宣传、施工时充分落实围蔽、施工后及时回填等方法, 将农污治理这一民生工程做成“民心工程”, 帮助南朗农污生活污水治理项目部获得村民赠送的 6 面锦旗。

水污染治理成果丰硕



2023 年度中山市水污染治理工作突出贡献奖



2023 年度中山市水污染治理工作最佳助力奖

农污治理重要项目陆续开工



沙溪农污工程



古镇镇农村污水治理工程

主引擎：加速污水厂扩建

污水厂扩建项目累计

新增 **13** 万吨/日

占全市任务

26%

中山公用抢抓污水厂扩建项目，实现中山市污水处理有限公司（以下简称“中嘉污水厂”）和中山市珍家山污水处理有限公司（以下简称“珍家山污水厂”）两大城区污水厂的正式商运和大涌、港口、阜沙、黄圃四大镇街污水厂的顺利通水，有效降低污水管网水位，提高污水收集率和污水处理能力，协同带动未达标水体的综合整治，打造可推广、可复制的中山治水标杆项目。2023年，公司污水厂扩建项目累计新增13万吨/日污水处理规模，占全市任务的26%。

强化技术

在阜沙镇污水处理厂扩建项目应用磁混凝等先进污水处理工艺，同步实现场内污泥脱水；将黄圃镇大雁生活污水处理厂建成广东省首座铝合金装配式公建化污水厂，真正实现工艺装置化、装置智能化、系统模块化及模块集成化，为更加高效、环保的水处理提供了更多的可能。

常抓不懈

第一时间组织精干力量，精心编制施工计划，合理安排施工作业，倒排工期、挂图作战，在项目进度、工程质量、安全生产三方面齐抓共管，克服时间紧、任务重、施工条件复杂等困难，确保项目如期完成。

沉淀经验

“一厂一策提质增效攻坚计划”的可行性已在中嘉、珍家山污水厂扩建中得到初步验证，公司在此基础上不断总结经验与应用推广，坚持分类施策、优化时序、重点攻坚的方法论，发挥提质增效工作专班组织优势，全面带动治水攻坚提质增效。

污水厂扩建项目重要进展



大涌污水厂扩建于6月通水，新增2万吨/日污水处理能力



港口污水厂扩建于6月通水，新增4万吨/日污水处理能力



阜沙污水厂扩建于12月通水，新增4万吨/日污水处理能力



黄圃污水厂扩建于12月通水，新增3万吨/日污水处理能力

“最美治水人”专栏



公用工程项目经理——林杨鉴

治水贡献

充分发挥党员先锋模范作用与团队“主心骨”作用，带领团队奋战于中嘉污水厂扩建项目一线，克服暴雨、酷暑、施工条件复杂等不利因素，顺利完成通水目标。

「责任专题三」 数智赋能，勾勒数字公用新蓝图」

中山公用加快推进数字化转型工作，以“提质增效、风险控制、业务赋能”为核心目标，全面推动集团数字化转型工作，促进数智化技术与企业发展深度融合，力求在数字化浪潮中实现企业的全面升级和跨越式发展，为智慧中山建设和可持续发展贡献智慧和力量。

数字转型，开创治理新篇

2023 年，中山公用贯彻落实“311”战略转型工作决策，正式启动数字化转型项目，并成立数字化转型工作领导小组，以打造“数字公用”为愿景，以“181”规划为蓝图，统筹推进“221”工程建设，推动中山公用建设成为行业领先的数字化企业，全面实现经营一体化、生产智能化、服务敏捷化。6 月，公司召开数字化转型前期规划咨询方案评审会，标志着数字化转型三年行动正式启动。



公司召开数字化转型前期规划咨询方案评审会

“181”规划

“181”规划共覆盖

10 大领域

体系

28 个

系统平台

24 个

公司深入推动数字化转型工作，对总部及下属单位数字化现状进行全面梳理，并形成数字化转型规划设计成果，即“一个公用+八个方面提升+一个整体资源保障”的“181 数字公用”规划，共覆盖 10 大领域、28 个体系、24 个系统平台，确保数字化、信息化建设实现集团业务模块全覆盖，全方位赋能公司经营。10 月，公司召开数字化转型规划咨询项目评审会，标志着“181 数字公用”规划正式落地。



公司召开数字化转型规划咨询项目评审会

“221”工程

公司以“221”工程为抓手，系统推进“数字人资”“数字财务”“数字工程”“数字水务”“公用汇”建设，持续夯实数字化转型工作基础，压实各专班成员主体责任，实现人力资源管理、财务管理、工程管理和水务管理的全面优化和升级。

数字人资

逐步构建人力资源管理体系一体化数字平台，以该平台为核心载体，整合并运用人事数据开展人力资源分析，促进人才信息的高效流通与利用，实现人才选拔、培养、激励和评价的全面优化，确保人才与岗位之间的精准匹配，从而推动人才管理和业务运营深度融合，为企业发展提供坚强的人才支撑。

数字财务

纵深推进财务管理向数字化转型，根据公司运营实际科学确定数字财务建设的核心任务和阶段目标，确保转型工作既符合企业实际需求，又能有效推动企业决策效率和效能的提升。

数字工程

全面启动数字工程建设，持续深化数字工程管理的研究与实践，不断创新和完善工程智慧系统功能，积极部署数字工地系统平台并推动与 i8 系统实现数据对接。

公用汇

有序推进“公用汇”平台建设，以“公用汇”平台建设为抓手，逐步介入并整合各类公共便民服务，力求打造中山本地最具价值和影响力的公共服务平台，全面提升服务群众的效率和水平。

数字水务

高水平推进智慧水务平台建设，实现应急管理向预警预判管理转变、人员管理向人机精细化管理转变、被动式管理向主动式管理转变，全面提升水务管理的效率、准确性和响应速度，更好地应对各种复杂的水务挑战，确保水资源的高效利用和供水安全。



智慧平台，重塑城市管理

中山公用深入贯彻中山智慧城市建设的的要求，统筹推进智慧水务、智慧环卫、智慧农污三大智慧平台建设，通过大数据、云计算、物联网等先进技术，实现对城市运行状态的实时监测、精准分析和智能响应，从而有效提升城市精细化管理的效率和水平，为市民创造更加安全、舒适、便捷的生活环境。

智慧水务

依托区域水环境监测的大数据资源，紧密结合 AI、物联感知、大数据、云计算、移动互联、GIS 等前沿技术，构建涵盖“源网站厂河”业务于一体的智慧水务平台，高效满足日常水务管理、运维、调度、服务等业务需求，有效提升防汛安全保障水平，为中山迈向水清岸绿、生态宜居的美丽未来注入强劲动力。



智慧排水管控平台

智慧环卫

公司综合运用 AIoT 人工智能物联网技术、GIS 地理信息技术、GPS 定位技术、无线网络技术等数字技术，搭建智慧环卫平台，通过“数字地图+数据看板”的方式直观清晰地展示道路保洁、公厕管理等工作的实时状态，实现自动化过程监管，确保高效率质量督查，促进精细化层级考核和可视化数据分析研判。同时，我们持续推动智慧环卫系统的升级与完善，新增搭建智慧防汛系统板块，实现对防汛点及泵站可视化、实时化、智能化管理，为应对各种防汛挑战提供坚实的技术保障。

智慧公厕，便捷生活新体验

案例

名城科技以实现“科技型、智慧型、便民型”公厕管理为目标，在智慧环卫管理系统的基础上，打造智慧公厕管理模块，并在港口镇计生路公厕等处投入使用。该模块利用智能感应器和远程监管技术，实现公厕环境的实时监测与科学管理；同时，通过智慧公厕小程序和互动显示屏，市民可在手机上直接查看附近公厕和空位情况，并配备一键导航的贴心服务，极大优化市民的日常生活体验。



智慧公厕管控平台

智慧农污

公司发挥自有平台和资源优势，加快推动智慧农污平台落地，推进农污治理管理向数字化、智能化阶段迈进。2023年，水务公司已完成智慧农污工程项目模块电脑端和微信客户端开发，涵盖信息管理、进度管理、质量管理、安全管理等标准化管理，充分利用智慧农污平台对项目展开智能化、线上化、实时化管理，显著提升农村污水治理项目工程管理效率和水平。



水务公司农污治理工作获表扬

01

兴企有为 做规范治理「践行者」

中山公用坚持党建引领高质量发展的理念不动摇，深入贯彻落实国企改革深化提升行动，以完善合规运营为切入点，全面提升公司治理现代化水平。同时，我们抢抓创新发展机遇，以科技创新为破解高质量发展难题的抓手，加快完善创新工作体系建设，为实现“成为国内领先的环境与资源解决方案提供商”目标聚势赋能。



党建引领，培根铸魂

中山公用牢固树立党建服务于生产经营的思想共识，构建“一个目标、两个先锋、三项行动、四大工程”的“1234”党建工作体系，并探索形成“党建+业务、党建+民生、党建+品牌、党建+清廉”四大“党建+”模式，推动党建工作同业务工作向纵深发展，助力公司成为国内领先的环境与资源解决方案提供商。



坚持党建引领

我们坚持把党的领导同公司生产经营深度融合，充分发挥党建引领和党委把关定向作用，推动党建工作与业务工作同部署、同落实、同考核，以更高站位、更大力度推动集团经营发展重点工作任务顺利完成。



中山公用治水交通协管队获评“中山市优秀青年志愿服务项目”



水务公司中部片区党支部联合平南村开展义诊活动

强化队伍建设

我们紧抓各下属党组织政治建设，持续规范党组织管理和党员队伍建设，定期梳理各党组织换届及组建情况，筹划召开党代会补选党委委员，切实做好各级党组织规范化建设。此外，我们指导督促旗下排水公司、株洲金利亚公司成立党支部，公用工程、环科院党支部完成换届选举，规范拆分水务公司西部片区党支部、东阜党支部等联合支部，做好市场公司、中港客运党组织换届事宜沟通，坚决筑牢基层战斗堡垒。



排水公司“诠释革命信仰 传扬红色家风”主题党日



中港客运党总支“学思想、强党性、重实践、建新功”主题党日

打造党建品牌

我们坚持党建示范品牌创建，主动链接平台资源，推动各下属单位加强与《人民日报》《南方日报》等主流媒体合作，并策划“观察”栏目、打造“魅力公仔”团委品牌建设，不断扩大党建品牌矩阵影响力。2023年，公司获《人民日报》报道1篇、学习强国报道20篇、省级媒体报道48篇、市级媒体报道87篇，4篇信息纳入市委、市政府内参，有效提升公司美誉度。

公司获《人民日报》

报道 1 篇

学习强国报道

20 篇

省级媒体报道

48 篇

案例

青年文化月“燃”动盛夏

2023 年，中山公用团委探索创新交流学习、互动提升的青年活动，策划“转变作风强担当 凝心聚力促发展”青年文化月系列活动，充分发挥青年力量，点燃中山公用高质量发展新引擎。

中山公用团委组织各级团组织开展“转变作风强担当 凝心聚力促发展 走在前列建新功”青年爱国教育行活动，让青年职工“穿越”至战火纷飞的年代，体会共产党员的革命热情；市场公司团支部开展主题团日活动，青年团员共同参观了人文历史展馆，重温入团誓词；名城科技团支部组织开展“传承五四精神 凝聚青春力量”主题团日活动，组织青年职工参观“智慧环卫”展厅。



公司各级党组织开展

“第一议题”学习

327 次

各级党组织书记讲专

题党课 18 次

参与党课学习

470 人次

组织签订家庭助廉承

诺书近 400 份

营造清廉之风

公司党委积极推进全面从严治党和党风廉政建设，协助集团纪委落实监督、执纪问责、廉政教育等重要工作，携手推进廉政教育常态化建设，不断强化政治监督，营造崇廉拒腐的良好氛围。2023 年，公司各级党组织开展“第一议题”学习 327 次，各级党组织书记讲专题党课 18 次，参与党课学习 470 人次，并组织签订家庭助廉承诺书近 400 份。



召开纪律教育学习月动员会暨治水攻坚项目廉政警示教育



开展家风家教廉政主题教育

合规经营，高质发展

中山公用坚持将合规运营理念贯穿企业生产经营全链条中，持续优化公司治理体系，加强投资者关系管理，认真履行信息披露义务，为推动实现高质量发展保驾护航。

精益稳健运营

我们不断完善公司治理机制、内控审计体系、风险管理体系、守法合规体系和廉政体系建设，推进公司治理能力和效率稳步提升。

治理机制

我们严格遵守《公司法》《证券法》等相关规定，不断健全公司治理机制，制定发布《董事会授权报告制度》，修订完善《公司章程》《独立董事工作制度》等制度及配套文件，进一步明确董事会的决策主体地位、专门委员会的组成及职责。2023 年，公司共有董事 9 名，其中独立董事 4 名，执行董事 2 名，女性董事 1 名；共召开股东大会 3 次，董事会 9 次，监事会 5 次及董事会专门委员会 10 次。

我们持续推进三会工作信息化、程序化管理，常态化开展董监高公司治理专项培训，培训主题涵盖国资国企深化改革、监管规则、行业动态分析、资本运作、股权激励等多维度，覆盖董监高及部门中层、基层全体多层面，切实推动董监高履职能力和工作管理水平有效提升。2023 年，公司共开展 12 场董监高规范运作培训，开展 4 场规范治理专项培训。

开展董监高规范运作

培训 12 场

开展规范治理专项

培训 4 场

案例

合规专家上讲堂 分享规范治理新思路

5月28日，中山公用“公用学堂”大咖讲堂2023年第一课邀请到国浩金融证券合规委员会主任、中国法学会证券法学研究会理事黄江东，为全体中山公用员工带来了一场主题为“规范治理 优化管理 促进上市公司高质量发展”的知识分享，为中山公用对标学习优秀上市公司，提升公司规范治理水平，促进上市公司高质量发展提供新思路、新理念、新方法。



内控审计

完成审计项目

13项

我们不断完善内控审计体系建设机制，优化《内部审计管理办法》《投资项目后评价管理办法》《违规经营投资责任追究实施办法（试行）》，并开展年度审计工作，层层压实审计整改责任，实现审计整改闭环运行。2023年，公司审计风控中心组织开展经营管理审计、投资后评价和经济责任审计工作，完成审计项目13项。

风险管理

我们贯彻执行风险管理分级管控办法，针对不同等级的风险情况制定不同的管理预案，严格执行风险管理“科学识别—等级评估—应对路径”的管控流程，持续加强公司风险管理水平。同时，公司建立独立风险控制委员会，负责统筹管理、监督风险管理战略及其他工作，并通过日常法律事务工作，及时识别和提示经营中的法律风险，降低潜在经济损失。

守法合规

共开展守法合规培训

20次

我们健全守法合规体系建设，优化完善《法务工作管理办法》等规章制度，督促下属公司重要规章制度的修订、完善和审查，推动公司上下各级各部门依法合规经营。同时，我们建立所涉诉讼纠纷汇总月度台账及简报工作机制，按案件程度分级标识提醒，提高对法律风险的及时应对能力。2023年，公司共开展守法合规培训20次。

案例

开展“企业及其员工刑事法律风险识别、防范及管控”专题讲座

6月，为持续提升公司整体法律风险防范意识，引导员工高度重视合法合规经营，公司组织开展“企业及其员工刑事法律风险识别、防范及管控”法律专题讲座培训活动。培训邀请广东保信律师事务所合伙人彭磊律师为参训员工讲解国企常见的职务犯罪风险识别、事前防范和事后应对等相关内容，推动参训人员提升刑事法律风险防范意识，助力企业形成合规经营管理的良好局面。



廉政建设

我们持续完善廉洁风险管理体系建设，颁布《关于激励中山公用干部职工担当作为容错纠错工作办法（试行）》《中山公用廉洁从业风险防控指引》等系列廉政制度文件，积极开展廉洁风险排查防控工作，加大廉洁教育培训力度，推动廉洁自律思想入心入魂。

2023 年关键绩效

- ◆ 组织岗位廉洁风险排查及防控、部门廉洁风险排查及防控、企业廉洁风险排查工作，共梳理出涉及**143**个领域、**667**项廉洁风险点，共制定**1,239**项防控措施。
- ◆ 总部共开展日常廉政谈话、集体约谈**155**人次、开展任前廉政谈话**38**人次，发出《提醒函》**4**份；各下属企业开展各种形式廉政谈话共**2,225**人次。
- ◆ 组织反贪污培训**22**次，反腐败培训**37**次，参与人数达**775**人次。

商业道德

我们严格遵守商业道德规范，始终恪守合规合法、诚实守信、公平公正的经营理念，制定反舞弊、反垄断等方面的管理制度，并开展相关培训，提升全体员工商业道德意识，以切实举措维护公平竞争的市场环境，确保员工、客户、股东、供应商、社区及环境等利益相关方的相关权益得到保障。

加强投资者管理

我们严格遵循《上市公司投资者关系管理工作指引》等法律法规，积极开展投资者关系管理工作，以构建基于互信、合作与共赢的投资者关系为宗旨，不断优化投资者关系管理机制，持续完善《投资者关系管理制度》等制度文件。同时，我们高度重视投资者的建议和诉求，充分利用媒体采访、官网官微、互动平台、路演、交流会、业绩说明会等形式，加强与投资者之间的交流互动，努力畅通公司与投资者之间的双向沟通渠道。

2023 年重点工作

- 积极邀请券商调研、与机构投资者持续互动共计 11 场次，推介公司价值，优化公司股东结构，推动健全机构投资者参与公司治理的渠道和方式；
- 召开 2022 年度业绩说明会，参加投资者集体接待日活动，全年回复投资者提问共 97 条，与媒体保持互动沟通，多层次多途径宣传公司发展动态；
- 联络品宣公司起草公司品牌建设方案框架，挖掘梳理业务亮点和核心价值，探索市值改善路径；
- 积极完成股份回购事宜，探索激励机制建立；
- 推进股权分置改革限售股东申请代垫对价偿还及解除限售工作，有效维护股东权益。

履行信息披露义务

我们严格按照《上市公司信息披露管理办法》《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规的要求及时履行信息披露义务，并编制发布以投资者需求为导向的《信息披露事务管理制度》，通过制度刚性全面保障信息披露满足“真实、准确、完整、及时、公平”五大要求，切实维护投资者和其他利益相关方对公司重大事项和经营情况的知情权及其他合法权益。

截至 2023 年 12 月 31 日，公司披露各类公告 73 份，挂网各类公告文件 150 份，向深交所报备各类文件 128 份。

积极传递企业价值

案例

9 月 19 日，公司领导通过线上网络文字互动结合线下现场交流的方式出席中国证券监督管理委员会广东监管局、广东上市公司协会共同举办“投资者集体接待日”活动，就公司 2023 年半年度业绩、公司治理、发展战略、经营状况、可持续发展等投资者关心的问题尽心解答，与投资者深入沟通交流，及时传播公司发展最新动态，加强内外价值传递。



创新赋能，自立自强

中山公用坚持以科技创新为引领，加快建立和完善科技创新管理体系，并在创新实践过程中，增强隐私保护和数据安全意识及知识产权保护意识，全面夯实创新根基。

2023 年关键绩效

- ◆ **创新研发平台**：拥有 5 家高新技术企业与 4 家专精特新企业，拥有 1 家国家级创新平台、2 家广东省级工程技术研究中心。
- ◆ **创新研发投入**：研发投入共计 15,591.46 万元，研发投入强度 3.00%。
- ◆ **创新研发人才**：拥有研发人员 432 人，研发人员占比 8.5%。
- ◆ **创新研发成果**：获得发明专利 14 项，实用新型专利 82 项，软件著作权 88 项。

健全创新管理体系

公司着力解决制约创新发展的体制机制障碍，在创新工作规划、组织架构、制度体系和激励体系等方面持续发力，不断健全完善现代化科研创新管理体系。



激活科技创新动能

公司高度重视科技人才在科技创新和科研攻关中的重要作用，持续优化人才发展环境，扎实推进人才引进、人才培养工作，充分激发科技人才创新活力，加快形成支撑集团创新发展的人才集聚高地，推动公司创新再上新台阶。



强化知识产权保护

公司高度重视知识产权保护工作，初步建立起知识产权管理制度和流程，明确规定知识产权的申请、审查、维护和管理规范和要求，推动下属公司开展知识产权管理体系认证工作，确保每一项创新成果都能得到及时、有效的保护。同时，我们积极开展知识产权培训活动，通过内部宣传栏、企业网站等渠道普及知识产权知识和相关法律法规，增强全员知识产权保护意识和能力。



水务公司获得知识产权管理体系认证证书

02

聚势互惠 做价值创造「先行者」

中山公用坚定保持高质量发展的战略定力，充分发挥“311”战略功能价值，聚焦主责主业，着眼长远谋划，培育价值增量，全面推动产业项目落地开花、服务产品品质提升、多元合作价值延伸，扎实写好人居环境、为民服务、合作共赢“大文章”，在日趋复杂的市场竞争环境中实现持续价值力。



深耕产业，改善人居

公司聚焦“311”战略，锚定“环保、固废、新能源”和工程技术板块，优化产业空间布局，深耕基础业务，延伸产业链条，赋能价值创造，以多元产业和资源优势反哺人居环境整治，助力人居环境“提颜增质”。

环保水务

在城市供水板块，公司统筹推进供水资产整合工作，开创“供水一盘棋”新局面，让全市人民切实享受到“同城、同网、同质、同价、同服务”的优质供水服务。在污水处理板块，公司扎实做好防汛工作，重点推进城区污水处理厂扩容、农村生活污水治理、农业面源污染治理等治水项目实施，持续推进镇街厂网一体化项目，深入打好水污染防治攻坚战，让全市人民切实欣赏到长治久清、水清岸绿的美丽中山。

2023年关键绩效

- ◆ 完成**280**公里老旧管网改造
- ◆ 接收城区**2,677**公里管网和**84**座泵站的运维管理
- ◆ 累计已修复管网缺陷**1**万处，疏通雨水边井**15**万次

固废环卫

环卫服务

公司积极构建涵盖环境卫生、园林绿化、市政设施的城市管理一体化模式，推动中山市环卫一体化项目落地，为城市服务开辟新的发展路径；以环卫行业标准为指引，搭建城区项目运营数据库，推进智慧环卫系统开发应用，助力项目运营效率及城区环卫作业质量显著提升；整合专业优势，发挥协同效应，加强城乡人居环境整治，为中山市民创造更高品质的生活环境。

2023年

名城科技获“广东省专精特新企业”等**7**项企业资质认证、“广东省环境卫生协会先进单位”等省、市**12**项表彰。



2023年关键绩效

- ◆ 日均清扫保洁道路**1,196.40**万平方米
- ◆ 承担垃圾开挖及运输**45**万吨
- ◆ 运输生活污水泥**8.8**万吨
- ◆ 处置医疗垃圾**4,989**吨



名城科技助力五桂山街道环卫管理迈向精细化

案例

10月，名城科技正式接管五桂山街道环卫保洁一体化项目，其包含环卫清扫保洁、垃圾收集运输、中转站管养、河岸保洁等服务项。该项目已接入名城科技“智慧环卫系统”，实现对人、车、物的智能调配和环卫作业全流程智能化管控，确保项目实现管理精细化、监控智能化、事件处理规范化，为五桂山街道城市文明建设贡献国企力量。



固废产业

公司深化布局固废板块，不断开拓本地及异地优质垃圾焚烧特许经营项目。同时，我们积极拓展特许经营范围之外的增量业务，深度参与组团垃圾综合处理基地一期调节池清淤技改、中心基地陈腐垃圾开挖、开发区大件垃圾及干化污泥等项目。2023年，天乙能源共计处理特许经营范围之外的垃圾总量达12.6万吨，较2022年增长425%。

2023年关键绩效

- ◆ 垃圾实际处理量**124.33**万吨
- ◆ 发电量约**5.39**亿度

新能源

公司基于新能源业务增长极战略需求，设立能源公司，推动新能源业务整合，加速进军新能源领域的步伐；探索新能源资产规模增长新路径，与广发信德共同设立Pre-REITs基金，加快光伏资产拓展进程；以中山公用广发信德新能源产业基金为平台，挖掘优质新能源产业投资机会，为新能源产业发展注入活力；以光伏业务为核心，大力开拓分布式光伏发电项目，并进军户用光伏行业，探索构建区域性能源服务，促进新能源业务的广泛拓展。



◆ 板芙市场光伏项目

2023年关键绩效

- ◆ 中山公用广发信德新能源产业基金完成投资项目**16**个，投资金额约**7.07**亿元
- ◆ Pre-REITs基金累计投资项目**5**个，总投资额达**1.30**亿元
- ◆ 累计完成光伏发电并网规模**70.34**MWp，在建规模**193.9**MWp



工程建设

公司立足市政建设需要，推进厂网一体化、城区两污水厂扩建、镇区四大污水厂扩建等工程项目建设，推动多个管网完善工程和污水厂扩建工程完成竣工验收并逐步投入使用，满足不断增长的城市环保需求，助力中山市水污染治理能力持续提升。我们以工程建设为抓手持续完善城市功能结构，推动中山温泉中心园改建项目正式投入使用，加速建造华侨文化保育活化工程，为当地居民和游客提供崭新的休闲体验空间。

2023年关键绩效

- ◆ 管网普查、管网检测、管网修复项目完成率均为**100%**
- ◆ 完成污水处理厂**43**万吨/日扩容项目
- ◆ 完成**4**个中山市第二批“香山新街市”建设项目（坦背、烟洲、同安、延龄市场）并通过验收

大涌污水处理厂扩建项目正式通水

案例

6月，中山公用承建的中山市重点民生工程——大涌污水处理厂二期扩建项目正式通水。项目期间，公用工程公司以“一天也不耽误、一刻也不懈怠”的劲头，深入总结应用中嘉和珍家山两大污水处理厂扩建成功经验，以过硬的施工能力、优质的资源支撑，制定详细可行的施工方案和处理措施，桩基、土方、主体结构及管网等工序有序穿插施工，克服工期紧、任务重、春季雨水多等难题，仅用187天圆满完工。项目建成后，大涌镇污水处理能力提升至5万吨/日，对于提高区域污水处理率具有重要意义。



华侨文化保育活化工程建设按下“加速键”

案例

作为一项完善城市功能结构、提升人居环境、搭建文化交流桥梁的重要民生工程，华侨文化保育活化工程项目旨在通过微改造院内华侨捐建建筑、新建部分现代展馆以及升级园林绿化和人工湖景观，对原址既有文化和园林资源进行保存和延续，打造一座集运动、休闲娱乐、“侨”文化交流于一体的综合性公园。

为了让市民早日体验这座公园，华侨项目建设团队开展“半月攻坚”行动，从组织领导、施工安排等方面构建完善有力的保障机制，全力以赴确保项目建设的顺利进行。



至臻服务，追求卓越

公司秉承“客户第一，服务至上”的理念，将服务质量、客户权益保障作为服务理念践行的核心内容，从客户服务到问题解决，每一步都体现了我们对质量的执着追求、对服务的不断完善和对客户权益的坚定维护。

提供品质保障

我们不断健全质量管理体系和服务管理机制，强化服务质量管控，将品质保障覆盖到每一个业务板块，确保服务均达到高标准的质量要求。

水务公司

实施涵盖水源地巡查、原水检测、出厂水监测、管网及末梢水监测的全过程水质管理体系，建立制水班组、厂级化验室、监测站三级检验监控制度，现有检测能力达432项，并顺利通过香港品质保证局ISO质量管理体系年度监督审核。



◆ 水务公司开展ISO质量管理体系年度监督审核

名城科技

依照《环卫作业管理规范》，建立环卫作业管理长效机制，以标准化、制度化、规范化的环卫管理水平促进道路环卫质量提高；在做好常态化环卫作业基础上，以精细化作业加强服务质量，以网络化巩固保洁成效，全面提升城市环境卫生水平；优化人员调度，加大重点道路动态保洁力度，强化主干道、人行道冲洗工作，提升路面清扫保洁的卫生质量。



◆ 名城科技加大绿化养护力度

公用工程

遵循ISO9001国际质量规范，构建三级质量保证体系，完善管理和监督相结合的质量管理体制，实行总工程师负责制和建设工程质量责任制，引入质量一票否决权机制，确保每一个环节的质量均能达到标准。

市场公司

加强食品质量检测，实行进口冷链食品和水果食品安全溯源管理，并采用网格化管理模式，增强食品安全风险防控能力；实施涉外市货车集中闭环管控，防止食品安全问题跨境传播；实地考察食品源头产地，了解食品的生产过程和质量控制体系，确保食品质量符合标准。



◆ 市场公司实地考察食品品质

优化服务体验

我们始终关注客户需求，以专业态度为客户提供周到服务，持续推动下属企业创新服务方式、优化客户体验，努力为客户创造更大价值。

- 构建取水、制水、输水到终端客户服务的供水服务全产业链，保障向用户提供稳定、清洁、安全的饮用水服务；
- 围绕“获得用水”指标，采取“减环节、减时限”等举措，推出“信用办水”“一网通办”等服务，优化服务流程，提升生产生活用水服务效能；
- 推进微信网厅升级，实现所有业务线上全办理，提升用户使用体验；推进5A服务体系标准建设，建立行风监督员制度，持续提升客户服务质量；
- 修订《客服业务系统管理规程》《服务质量监督管理制度》等制度，规范业务流程，增强客户服务人员的服务意识及水平。



- 通过强化港口单位协作、完善船舶硬件设备、提供免费接送车服务、开展乘务组服务培训等形式，提升客运服务质量；
- 开拓澳门航线、水上休闲航线等新客运航线，满足市民出行需求；
- 推进“新码头加快建设、旧码头开发利用”双轮驱动，提升码头多功能服务能力。修订《客服业务系统管理规程》《服务质量监督管理制度》等制度，规范业务流程，增强客户服务人员的服务意识及水平。

- 整合供应链业务优势资源，开通饭堂配送服务和个性化定制服务，满足不同客户群体的需求；
- 升级市场配套设施，新增坦背、烟洲、同安、延龄市场4家“香山新街市”，完成沙朗市场百货区及综合服务区等3个市场升级改造工程以及农产品交易中心和港口市场能耗管理系统建设，持续提升市场软硬件设施，让“菜篮子”拎出满满幸福感；
- 加大线上买菜平台“公用云市场”硬件建设投入，引进多样化商品种类，推动线上购物会员、入驻商户和线下配送点数量持续增长，为消费者提供便捷的购物体验；
- 更新ISO 9001质量管理体系的覆盖范围为“提供农贸市场管理的设计、开发和服务，预包装食品和农副产品的销售和配送”，进一步确保食品和服务的质量可控。

保障客户权益

我们坚持“诚实守信、公平规范”的原则并践行于服务交易实践中，严格禁止强制交易行为，构建自愿平等、相互尊重的客户关系。

合规宣传

我们严格遵守《中华人民共和国消费者权益保护法》等法律法规，坚持诚信经营，如实向客户提供服务信息，保障资费透明，规范宣传信息披露。其中，水务公司制定《客户宣传与推广管理规范》，以线上与线下相结合的形式开展负责任营销，其中的线上推广活动主要关注节水观念的推广以及公司业务的普及，不倡导展示招商、外部广告等推广活动及信息。

此外，我们积极开展“3·15国际消费者权益日”等宣传教育活动，向市民群众普及知识，加强其对服务的了解，引导科学、合理消费，切实保障消费者知情权。

隐私保护

我们严格落实《数据安全法》《个人信息保护法》等有关制度的要求，扎实开展数据安全和隐私保护的标准化建设，制定发布内部数据安全与隐私保护相关的制度文件，健全隐私保护和数据安全架构，确保客户信息得到全面保护。其中，水务公司制定《内部信息系统控制管理制度》，针对《水费通知单》《水费催缴单》、短信通知中的用户名、用水地址等敏感信息进行脱敏处理。

售后服务

我们健全客户投诉管理制度，积极听取客户反馈意见，加强投诉热线管理，提高客户投诉的处理效率，主动开展客户满意度调查，确保客户诉求都能得到有效回应。其中，水务公司制定《服务质量监督管理制度》进行投诉处理、名城科技制定《投诉管理制度》、市场公司制定《投诉与纠纷管理办法》，规范客户投诉与纠纷的处理流程和改进要求；水务公司设立“首问责任制”“热线跟单”“接诉即办”等服务机制，每年举行两次客户满意度调查，通过线上微信公众号及线下营业厅向用户公开发放问卷，2023年，通过400热线回应市民的投诉处理率为99%，已结工单客户满意度为100%。

协同共融，合作致远

中山公用坚持“开放合作、互利共进”的发展思维，加强各方资源协同，构建责任供应链，深化行业合作交流，推动优势互补，打造共赢生态，携手价值链生态伙伴共探合作发展新模式、共话行业发展新思路。

落实责任采购

公司严格落实供应商审查与管理，制定供应商评估和选择标准，建立供应商问题处理机制，确保供应链的稳定性和可靠性。2023年，完成水务公司、公用工程专项检查，并形成优化建议报告；完成2家招标代理定点供应商及4家工程造价咨询定点供应商的年度考评工作；收集整理合作供应商信用信息，并形成公司《供应商黑名单》；对合作供应商建立供应商合同管理，明确双方权责和交付条件，并约定相关质量要求和服务保障，与优质供应商建立长期合作关系，共同推动产品创新和质量改进，实现互利共赢。

下属单位（部分）	招采制度文件
株洲金利亚	《采购管理办法》
名城科技	《采购管理办法》
市场公司	《供应商管理办法》

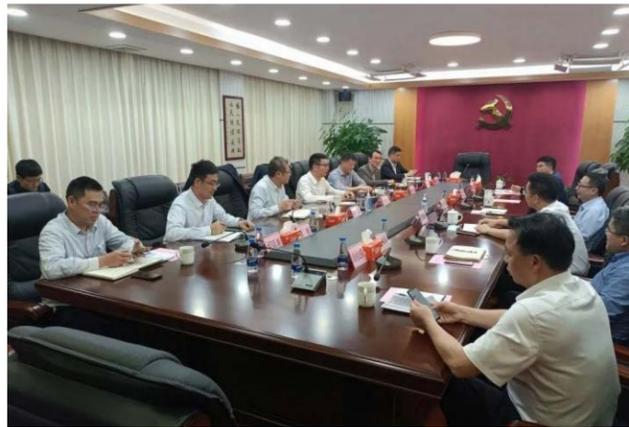
加强多方合作

公司充分融合多方资源与能力优势，不断深化战略合作伙伴关系，积极发挥协同创新机制，加强与各级政府、优秀行业伙伴、科研机构 and 高校之间的合作与交流，助力地区和行业高质量发展。

政企同心加强沟通，共促中山高质量发展

案例

2023年，公司积极与乡镇政府、街道开展合作交流，增进了镇街对企业的了解和信任。在与南头镇党委政府合作期间，中山公用充分发挥国企政治优势，在工程质量、进度监督以及减少扰民等方面均做出出色表现，助力南头镇农村生活污水治理工作取得较好成效，实现安全、质量“两手抓”。



企企合作精准发力，助力建设美丽中山

案例

9月，岭南股份董事长陈健波一行到访中山公用，双方就深化合作、共谋发展，携手助推中山治水攻坚和高质量发展开展座谈交流。岭南股份业务布局全国，在水利水电施工方面具备资质优势及成功经验，与中山公用业务契合度高，双方具有良好的合作基础与合作前景。在当下中山治水攻坚重要机遇期，两家上市公司在治水方面加强交流，优势互补，共同探讨解决方案，助力建设生态美丽中山。



助力行业发展

公司持续深化行业合作交流，积极参与重要行业论坛与展会，借力大型交流合作平台，深入了解行业动态，实现信息互通、资源共享与优势互补，助力构建行业发展新格局。

中山公用参加第五届粤港澳大湾区水务论坛

案例

11月，第五届粤港澳大湾区水务论坛在东莞召开，11家湾区水务行业代表单位聚焦水资源管理与保护、智慧水务与信息技术应用、水环境治理与生态保护水务领域发展等行业热点和挑战，分享最新技术和实践案例，共建粤港澳大湾区绿色水务体系。在论坛上，中山公用以“‘优质优价’供水高质量发展的思考”为题作主题分享，与粤港澳大湾区各行业代表单位凝心聚力、携手同行，为推动湾区高质量发展贡献力量。



03

勳力同心 做幸福家园「建设者」

人才蔚起，企运方兴。自2020年以来，中山公用积极推进人才改革步伐，全面实施人才队伍建设三年行动，全力保障员工权益，厚植人才沃土，为员工创造更加良好的工作环境和发展空间，实现企业与员工的共同成长、一起进步。

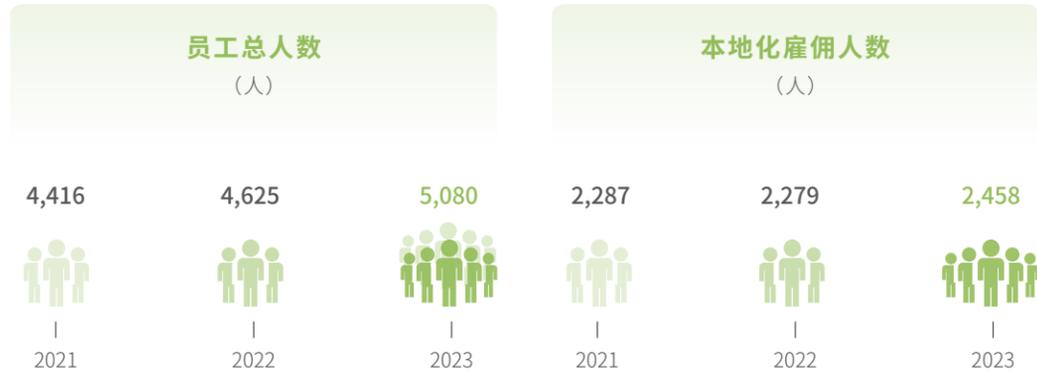


以人为本，保障权益

中山公用通过坚持平等雇佣、完善福利体系、推行薪酬改革、倡导民主管理等方式，持续完善人才保障服务体系，提升员工的获得感、幸福感和归属感。

维护员工权益

公司严格遵守《劳动法》《劳动合同法》等法律法规，落实劳动合同的签订与管理，杜绝强迫劳动和雇用童工等现象发生；尊重不同种族、信仰、性别和文化背景的员工；在招聘流程中严厉禁止任何形式的职场歧视与利益输送，通过公平、公正、公开的内外招聘方式，组建一支专业能力强、敢于担当、勇于创新的多多元化团队。



完善薪酬福利

公司以向有贡献的奋斗者倾斜为原则构建市场化薪酬体系，发挥“企业经营”“岗位价值”等系数的个人调节作用，持续推动薪酬绩效改革，完善绩效考核流程与机制，真正意义上实现“按价值付薪，按贡献付薪”；其次，公司为员工搭建起了完善的福利体系，定期足额缴纳各项社会保险，促进员工劳逸结合，提高职场满意度。

绩效体系

依据《中基层员工绩效管理暂行办法》，设置绩效工作小组，建立绩效反馈与申述的机制，确保考核结果具有公信力，并通过跟踪、辅导等方式促进员工绩效改进。

薪酬体系

依据《中基层薪酬福利管理办法》，完成对水务、排水等8家下属公司的中基层薪酬绩效体系改革，实行以绩效、市场为导向的差异化定薪方式，有效提高薪酬体系的竞争力。

员工福利

依据《考勤与休假管理办法》，充分保障员工享受带薪年假、婚假、产假、看护假、丧假、伤病假等休息休假的权利。

弘扬民主之风

公司定期举办职工代表大会、职工大会或其他民主沟通活动，选举和换届职工代表，倾听员工诉求，进一步提高员工参与民主决策和民主监督的积极性；同时，公司积极征询员工意见，充分保障员工在相关权益制度修订过程中的知情权和建议权。2023年，公司员工参加工会占比为89.63%。

举办民主茶话会，共话企业发展

案例

9月，市场公司下属竹苑市场组织员工举办“欢聚中秋，共话发展”为主题的茶话会，为员工提供一个直抒胸臆、缓解压力的友好氛围。茶话会过程中，职工们纷纷为企业经营建言献策，分享对公司管理现状的真实意见，如诉说市场推介的工作难处、表露对跨工种顶岗的不满之处等，市场负责人充分听取职工意见并给予重大理解与支持，为公司的发展集思广益、凝聚共识。



聚才育才，厚植沃土

中山公用强化“人才是第一资源”的战略导向，坚定“人才强企”战略定力，以“强服务、深赋能”理念引才育才，让技能高手、专业尖子、专研劳模等各类人才在职业舞台上充分施展技艺、各显神通。



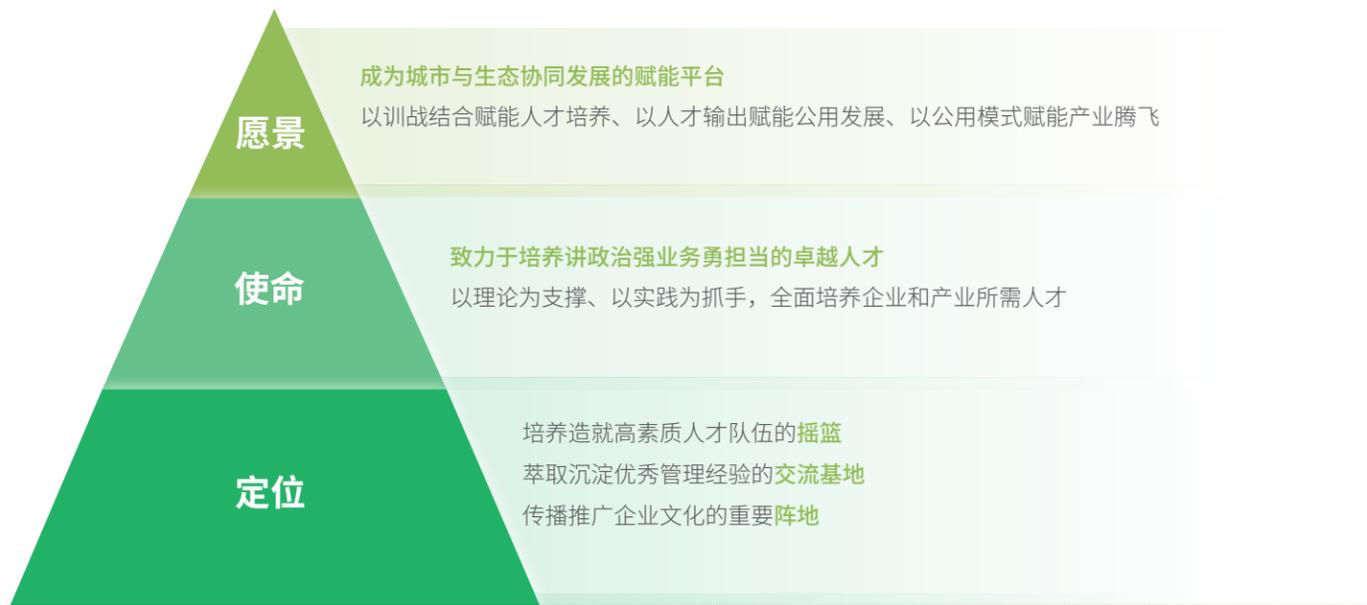
2023年关键绩效

- ◆ 公司及下属企业共投入员工培训资金**188.95**万元
- ◆ 参与培训达**8,983**人次
- ◆ 培训总时长超**62,200.18**小时
- ◆ 员工培训覆盖率达**80.17%**
- ◆ 人均培训时长**12.24**小时

打造多层次人才培养工程

面对高层次人才稀缺、人才结构亟待优化等人才发展瓶颈，中山公用对症下药，持续升级培训体系，全力打造公用学堂培训新品牌、新平台，策划开展讲堂系列、首席系列、“鹰”系列、工匠系列四大人才培养工程，构建分层分类的国资系统企业大学雏形。

根据《中山公用学堂建设方案》，“公用学堂”被定义为培养造就高素质人才队伍的摇篮、萃取沉淀优秀管理经验的交流基地、传播推广企业文化的重要阵地，“公用学堂”将被打造为人才培养的摇篮和高地，成为城市与生态协同发展的赋能平台。



雏鹰高展，梦想启航，共赴新征程

案例

7月，中山公用2023年度雏鹰训练营拉开序幕，60余名新员工以一场别开生面的开营仪式开启了与中山公用同行的高质量发展新征程。经过11天阶段性集中学习，“在公用可以有N种可能！”是雏鹰学员在雏鹰训练营中的最大感受。“雏鹰”专项训练营，仅仅只是中山公用优化人才结构、构建多层次培养体系的冰山一角。随着从业时间增长及从业经验的提升、职业发展与价值实现的需求延伸，年轻员工亦可逐步参加“飞鹰”“雄鹰”“精鹰”专项训练营，让职业培训贯穿个人职业生涯，与公司携手成长、共话未来。



明晰员工职业发展新标准

公司聚焦职业发展通道，着力解决员工晋升节奏和标准不清晰、发展通道狭窄、晋升空间小等突出问题。我们立足组织和业务发展需求，开展全公司岗位类别梳理。根据梳理分析，我们增加了员工职业发展序列、优化层级、明确标准、打开通道，完善公司总部岗位职级体系，结合编制出台的《员工职业发展通道管理办法》，完善员工职业发展序列体系。同时，我们制定职能序列、管理序列、专业序列的基本任职资格标准，明确相关通道标准设计要求，使得员工发展路径更加清晰明了，让员工清晰了解未来发展方向和晋升节奏，实现员工在公司安心稳定成长。

关爱员工，情暖人心

中山公用始终相信，在一个友爱的环境中，员工更有可能激发他们的凝聚力和创造力，因此我们将员工关怀融于公司发展每个环节，重视员工身心健康，满足各类特殊群体的需求，用满满温情为员工筑造幸福家园。

重视职业健康

建立健康管理制

公司恪守《中华人民共和国职业病防治法》《职业病危害项目申报管理办法》等法律法规，建立《职业健康管理制度》，明确对职业病危害因素的识别、评估与防护，不定期维护检修职业病防护措施，持续完善职业健康安全管理体系。

强化员工医疗保障

我们在每年组织员工进行全面身体健康检查的基础上，针对生产型下属公司员工设置职业病专项体检，并为员工参保广东省职工互助保障会推出的“住院医疗综合”“职工医疗甲”“女工安康”等保障计划，解决职工后顾之忧。同时，我们组织职业健康宣教与培训，积极开展中医耳穴压豆、鹰瞳检测等员工健康服务活动，引导员工关注职业健康、加强身体锻炼、预防职业病。

关怀特殊群体

公司为困难家庭、女性员工、退休员工与退伍军人等特殊群体送上及时关怀，致力为各类员工营造温暖友爱的职场氛围。

女性员工

为庆祝“三八”国际劳动妇女节，水务公司举办了“亲爱的，你要更美好”中山公用水务三八妇女节系列活动，共计250多名女职工踊跃参与，不仅让大家学到了插花知识，还让妇女同胞们收获了一门优雅的艺术，提升了艺术审美情趣，让大家在感受美、欣赏美、创造美的过程中，彰显新时代女性的魅力风采。



困难家庭

水务公司秉承“面向员工、及时帮扶、快捷准确、救急济难、长期支持”的原则，建立内部员工帮扶救助长效机制，健全公司困难员工档案，实行动态管理，做好跟踪式帮扶和服务；采用企业拨款和员工捐款相结合的方式，集中向因病住院的员工或员工家属伸出援助之手。

退伍军人

“八一”建军节来临之际，中港客运组织全体退伍在职员工开展慰问座谈会，领导班子成员与退伍军人亲切交流，询问他们的生活情况、身体情况及日常工作情况，倾听了他们在军队中的难忘经历，并向他们致以节日的问候和祝福。



退休员工

排水公司举行了退休离岗职工欢送会，公司领导对当年度退休的四位员工多年来坚守岗位的辛勤付出表达感谢，代表公司全体送上退休贺卡、鲜花和纪念品，并对退休员工致以诚挚的祝福，充分展现了中山公用以人为本的育人理念和企业文化。



一线员工

中秋、国庆双节来临之际，由于许多员工因工作职责无法与家人共度佳节，株洲金利亚为每位员工准备了月饼、牛奶、食用油等节日慰问品，传达公司的温暖与关怀，答谢员工们的辛勤付出。

打造多彩生活

公司不定期开展文娱活动丰富员工生活，组织员工户外集体活动及茶话会，塑造温馨和谐的工作氛围，帮助员工平衡工作与生活。



水务公司举办趣味运动会



市场公司开展“同心筑梦 乐趣同行”办公室游园活动



中山环科院开展“用心陪伴·圆梦你童年”亲子活动

书香馥郁，文化担当

案例

2023年，公司打造“公用学堂”品牌，标志着中山公用人才培养与发展进入全新阶段。作为“公用学堂”品牌的“文化担当”，从6月开始举办的“公用学堂·书香公用”系列活动，围绕“讲·公用故事”“识·公用人物”“听·公用声音”三大板块，线上线下同步开展，营造互助学习、分享交流、共同进步的积极氛围，提高广大职工的学习能力和应变能力，增强员工企业文化认同感，将中山公用打造为学习型组织。



安全生产，健康生活

中山公用坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的指导思想，不断提升安全生产管理水平，积极加强应急管理体系建设，重视安全教育工作，确保安全始终处于重要位置，为员工和企业的安全保驾护航。

完善安全生产管理

投入安全生产费用约 **7,907.04** 万元

开展各类安全生产检查达 **2,804** 次

安全隐患整改率达 **100%**

安全责任，重于泰山。为了不断提升和完善安全生产管理水平，公司针对安全生产存在的薄弱环节，做到狠抓落实，突出重点，通过进一步推进职业健康安全管理、双重预防机制运行、安全生产组织建立和安全生产考核，定期召开安全生产会议，确保公司安全生产工作整体平稳有序。2023年，公司投入安全生产费用约7,907.04万元，开展各类安全生产检查达2,804次，安全隐患整改率达100%；全年发生一般及以上安全生产责任事故0起。

安全生产常抓不懈 严防死守安全漏洞

案例

2023年，公司共召开10次安全生产工作会，学习贯彻上级有关安全生产工作指示精神，持续提升安全生产管理水平，要求全体员工严格按照操作流程，杜绝日常管理漏洞，建立自身的安全管理体系，以确保公司各业务板块的安全生产再上新台阶。



强化应急管理体系

公司累计完成安全演练

348 次

为进一步提升对突发事件的应急处置能力，公司修订《突发事件应急管理办法》及安全生产应急预案，积极督促各下属企业开展各类事故应急救援培训和演练，普及应急救援知识，强化应急处置机制。2023年，公司累计完成安全演练348次，针对突发事件，严格履行报告程序，并全面跟踪处理后续事宜，确保形成闭环管理。



开展防汛应急演练



组织消防安全演练

组织安全宣传教育

公司积极开展各类安全培训和宣传活动，通过制定安全生产活动方案，组织开展学习习近平总书记关于安全生产重要论述、各类应急救援演练、事故警示教育、安全生产“五进”等活动，并督促各下属企业积极利用微信（群）、电子屏、张贴安全标语和宣传横幅等方式开展安全宣传工作，营造出“安全生产、人人有责”的良好氛围。2023年，共有22,610人次参与了公司安全培训，培训时长共计13,350小时。

参与公司安全培训共

22,610 人次

培训时长共计

13,350 小时

“安全进万企”宣讲活动走进公用工程

案例

7月，市建设工程安全事务中心对公用工程进行“党员做先锋，安全进万企”安全生产专题宣讲活动，公用工程领导班子、项目负责人及相关技术人员共39人参加此次培训。公用工程以此次培训为契机，加强对公司全体员工的安全生产培训，有效防范各类安全生产隐患，筑牢企业安全生产防线，确保企业安全生产工作持续稳定向好发展，为企业高质量发展打牢坚实基础。



04

矢志低碳 做绿水青山「推动者」

中山公用立足环保水务、固废处理、新能源等业务板块优势，积极应对气候变化，持续完善环境管理，践行节能减排，延伸绿色价值理念，以实际行动推行清洁生产、宣传绿色生活。



绿色发展，呵护自然

中山公用聚焦环保水务主责主业，积极推进“碳达峰、碳中和”战略的实施，不断完善环境管理制度和管理体系，加强对环保风险的管控，助推中山市在生态文明建设道路上再上新台阶。

应对气候变化

气候变化与社会发展、人类生活息息相关，与水务管理企业亦有着特殊的联系。公司贯彻落实国家“双碳”战略目标，主动关注气候变化发展趋势，深入分析气候变化给公司带来的风险和机遇，制定气候变化应对策略，通过节能改造、能源结构转型等措施积极应对气候变化带来的挑战，促进公司低碳转型。

气候风险分析

气候风险分析是公司完善气候风险管理的重要环节。我们立足水务主业特征，充分考虑行业发展现状，结合专家顾问意见，从实体风险和转型风险两方面出发，科学评估气候变化对公司运营带来的风险，并制定有效策略以减缓气候变化可能给公司带来的影响。

风险类别	风险影响	应对策略
实体风险	极端降水、台风、洪灾等自然灾害： 重大自然灾害将引起公司设备的损坏，对工作人员的生命财产安全造成威胁；影响厂站进水的水质和水量，给厂站的正常生产运营带来压力，增加公司供水达标风险；城市内涝等次生灾害，导致城市排水系统超负荷运行，并增加城市供水设施的淹水风险。	<ul style="list-style-type: none"> 对于可能受到极端天气影响的关键基础设施（如水处理设施等）进行加固和维护，以提高其抗灾能力； 新污水处理设施建设时考虑更大的污水处理负荷，应用负荷韧性更强的水处理技术，并为存量污水处理设施制定超负荷运行的应急预案； 优化完善防汛预案，制定排涝抢险应急管理方案和应急供水方案，加强应急培训演练，保障居民日常用水。
	热浪事件： 水资源存量减少，居民用水需求增加，城市供水压力上升。此外，公司户外工作人员开展户外作业时易受持续高温天气影响，高温中暑、热射病等健康风险升高。	<ul style="list-style-type: none"> 加强运营过程中的用水管理，提高用水效率； 制定水源调度方案和干旱应急预案，保障居民在持续干旱时期的基本用水； 加强对高温天气气象预警的关注，减少户外工作人员的高温天气下的工作时间和强度。
慢性实体风险		

风险类别	风险影响	应对策略
实体风险	海平面上升： 海平面上升可能导致沿海地区的设施被海水淹没，造成设备损坏，公司的运维成本上升；另一方面，海水的渗透可能导致污水中的污染物浓度发生改变，影响污水处理效果，增加污水处理成本。	<ul style="list-style-type: none"> 调整投资策略，加强对海平面上升风险大的地区的投资风险控制； 强化设备设施集约化管理，降低日常维修成本，对冲海平面上升带来的成本压力。
转型风险	能源结构及能源使用政策： 目前，国家大力推动提高清洁能源和非化石能源在能源结构的占比，推广太阳能、风能、水能等可再生能源，高能耗设备淘汰、节能改造等将导致额外的运营开支。	<ul style="list-style-type: none"> 出资 15 亿元与广发信德设立规模 30 亿元的新能源产业基金，与常州亿晶光电科技有限公司共同成立光伏产业合资公司，积极挖掘切入新能源市场； 利用自有场地建设分布式光伏项目，推动清洁能源的使用。
	碳定价政策： 自“双碳”战略发布以来，国家的碳税和碳排放政策日益趋严，在未来可能会将碳税和碳排放交易政策的覆盖行业扩大至公用事业行业，公司的运营成本和合规风险升高。	<ul style="list-style-type: none"> 加强公司碳资产管理； 严格管控各项的能耗指标。
技术风险	生产及管理技术： 气候变化导致的自然灾害等事件对集团的管网精细化管理能力和快速修复能力、污水系统的负荷能力提出了更高的要求。	<ul style="list-style-type: none"> 加强对快速检修、抢修技术的研发和应用； 对现存管网进行数智化升级改造，提高管网运维效率； 研发具有高负载能力、灵活可控的污水处理系统，并对污水处理系统进行持续监测，提升污水处理系统韧性。
	低碳技术： 随着国家对温室气体的管理要求逐渐提高，公司也面临着更高的碳减排要求，对碳的监测、捕集与吸收技术的需求也持续增长。	<ul style="list-style-type: none"> 推进生产工艺改造，减少温室气体的排放。

气候变化行动

每年节约电量近

50万
千瓦时

我们积极推动下属企业进行绿色低碳转型，实施生产设备节能技术改造，提高气候变化适应力。天乙能源持续完善能源管理制度，制定单位产品综合能耗目标，通过实施输灰线技改、给水泵技改、炉刮板机变频技改、高压配电房通风系统改造、更换 LED 节能灯等措施，使生产设备运行更加稳定的同时，每年节约电量近 50 万千瓦时，大大降低生产过程的能源使用。



三期高压配电房引风机变频柜通风系统改造

全年累计可再生能源
发电量

83.06MWh

同时，我们鼓励下属企业加快能源结构转型，利用可再生能源为生产提供绿色电力。天乙能源利用办公楼楼顶的闲置空间安装太阳能发电板，2023 年全年累计可再生能源发电量 83.06MWh；排水公司中嘉污水厂采用“自发自用、余量上网”的方案，在池体上空铺设光伏组件，预估年平均发电量达 8,156MWh。

预估年平均发电
量达

8,156MWh



天乙能源综合楼楼顶太阳能发电组件



中嘉污水厂光伏发电项目

完善环境管理

我们严格遵循环境保护相关法律法规，以 ISO14001 环境管理体系认证要求为标准，持续推动完善公司及下属企业的环境管理制度，将绿色发展理念融入公司建设、生产、运营各个环节，确保环境保护工作落到实处。2023 年，排水公司、天乙能源、株洲金利亚、名城科技、公用工程以及市场公司均通过 ISO14001 环境管理体系认证。

环境管理体系认证证书



排水公司、天乙能源、株洲金利亚、名城科技、公用工程以及市场公司环境管理体系认证证书

环境事件处置

我们高度重视突发环境事件的应急处理，要求各下属企业根据实际情况制定环保突发事件应急预案，强化环境风险管理。天乙能源持续修订《突发环境事件应急预案》，加强对环境风险源的监控和预警，通过建立管理机构、设置事故池、设立应急救援指挥小组、安装废水污水隔断等措施，防范环境污染事故风险，最小化环境污染事故对环境造成的影响。

深耕环保产业

中山环科院公司作为中山首家获得广东省环保产业协会认定的甲级咨询服务资质机构，充分发挥资质优势，深耕环保产业，围绕环保工程、环保咨询、环保智慧等领域，为地方环保项目建设、环保政策制定等提供技术支持，为守护中山市绿水青山作出积极贡献。

环保产业领域重点完成项目



环保工程

- 完成养殖池塘尾水治理工程项目 28 个，治理面积合计 18,335.41 亩；
- 完成 1 个生物医药企业医药废水项目，经工艺优化后废水主要指标远低于排放标准；
- 实现社区污水处理站、垃圾中转站污水和废气处理设施、厂区臭气处理设施、尾水设施等项目的稳定运维。



环保咨询

- 完成《中山市环保共性产业园规划》《中山市碳达峰碳中和实施方案》等政府端咨询项目；
- 完成《中山市工业废水接入城镇污水处理厂管理指引》等 9 项中山公用及下属企业服务项目。



智慧环保

- 持续推进《名城科技智慧环卫项目》运维服务工作，实现道路保洁、垃圾收运、公厕管理等工作的自动化过程监管；
- 搭建智慧鱼塘系统模型，安装在线水质监测仪器自动获取数据，助力尾水治理设施管理。

绿色运营，节能减排

中山公用致力于成为国内领先的环境与资源解决方案提供商，充分发挥国有环保企业带头作用，持续推进节能减排工作，将绿色环保理念落实到公司的各个生产运营环节中，推动企业绿色发展。

水资源管理

公司持续完善用水管理制度，要求下属企业强化用水管理、提高用水效率，共同建设资源节约型企业。天乙能源制定《节水规划》《节水工作计划》《用水奖罚管理制度》等用水节水管理制度，成立节水工作领导小组，通过水资源开发利用控制红线管理、提高生产用水效率、强化节水宣传教育培训等途径，不断增强水资源管理能力，降低水资源消耗。

污水资源化——中嘉污水厂中水回收利用

案例

“中水回用”是指以污水处理厂尾水为原水，经处理后达到国家回用水标准，在一定范围内回用于园林、道路绿化灌溉、洒水保洁等用途。中嘉污水厂开展设计规模为 310 吨 / 小时的中水回用项目，污水处理后水质符合《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920) 标准要求。经过处理的中水，一方面用于厂内的绿化浇灌、厂区生产设施的冲洗、污水处理设备的冷却和冲洗，另一方面向周边企业、市政环卫园林绿化部门出售，在提高水资源利用率、减少新鲜用水量的同时，增加了污水厂的收入。

减少污染排放

公司积极推动减少污染排放，通过加强对污染物的监测和管理，引进先进的污染治理技术和设备，严格控制废气、废水、固体废弃物、噪声等污染物的排放，保证公司污染物排放符合核定排放标准。



污染物种类 主要举措



废气

- ❖ 垃圾焚烧炉烟气通过配套建设的“SNCR+ 半干法（石灰浆溶液）+ 干法（氢氧化钙干粉）+ 活性炭喷射 + 布袋除尘器”烟气净化系统处理后高空排放；
- ❖ 定期对除臭设备维护和保养，确保设备稳定运行。



废水

- ❖ 设置渗滤液处理厂，采用“调节池 + MBR+NF+RO”处理工艺进行处理，达标后部分回用，剩余部分排入城市管道；
- ❖ 定期维护与保养排污口在线监测系统，确保排放达标；
- ❖ 在河岸上建立废机油储藏室和污水储水池，严禁船舶将废机油和生活污水排入河海地区，并聘请专业公司对污水定期转运。



固体废弃物

- ❖ 员工生活和工作产生的生活垃圾经过分类收集后进行统一处理；
- ❖ 按要求统一收集一般固体废弃物，优先考虑对废物的综合再利用处理，对不能利用的废弃物委托有资质的第三方单位进行处理；
- ❖ 设置专门的存放地点安全放置危险废物，并做好严格的台账记录，定期对危险废物管理情况进行合规检查，交由具有相应资质的承包单位进行运输、处理。



噪声

- ❖ 采用工艺先进、噪声小的机械设备；
- ❖ 对高噪音设备采取安装消声器、噪音隔离罩、振动阻尼器等降噪措施；
- ❖ 加强厂区绿化，并对主厂房等噪声源集中的建筑采用隔音建筑结构；
- ❖ 加强车辆行驶管理，限制鸣笛和车速以降低交通噪声。

主要污染排放数据

公司或子公司名称	主要污染物及特征污染物的种类	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度	执行的污染物排放标准	排放总量	核定的排放总量	超标的排放总量
济宁中山公用水务有限公司	废水污染物	COD、氨氮、总磷、总氮	连续排放	1	116° 35' 41.10" E 35° 22' 18.16" N	COD: 10.3mg/L 氨氮: 0.0695 mg/L 总磷: 0.304 mg/L 总氮: 10.3mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级标准 A 标准	水量: 7217.8440 万吨; COD: 759 吨; 氨氮: 5.13 吨; 总磷: 22.1 吨; 总氮: 747 吨;	COD ≤ 2920 吨, 氨氮 ≤ 292 吨, 总氮 ≤ 876 吨, 总磷 ≤ 29.2 吨	0
中山市天乙能源有限公司	废气污染物	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	连续排放	4	废气排放口 1: 113° 23' 10.93" E 22° 43' 42.49" N 废气排放口 2: 113° 23' 10.97" E 22° 43' 42.60" N 废气排放口 3: 113° 23' 16.37" E 22° 43' 47.75" N 废气排放口 4: 113° 23' 16.69" E 22° 43' 47.96" N	1# 炉: 二氧化硫 8.87mg/m ³ 氮氧化物 186.01mg/m ³ 颗粒物 6.11mg/m ³ 2# 炉: 二氧化硫 10.36mg/m ³ 氮氧化物 180.81mg/m ³ 颗粒物 5.33mg/m ³ 3# 炉: 二氧化硫 30.07mg/m ³ 氮氧化物 147.49mg/m ³ 颗粒物 4.23mg/m ³ 4# 炉: 二氧化硫 27.84 mg/m ³ 氮氧化物 147.37mg/m ³ 颗粒物 3.75mg/m ³	《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014) 表 4	1# 炉: 二氧化硫 5.787 吨; 氮氧化物 114.961 吨; 颗粒物 3.771 吨; 2# 炉: 二氧化硫 5.816 吨; 氮氧化物 103.526 吨; 颗粒物 2.99 吨; 3# 炉: 二氧化硫 32.826 吨; 氮氧化物 159.786 吨; 颗粒物 4.58 吨; 4# 炉: 二氧化硫 30.635 吨; 氮氧化物 159.638 吨; 颗粒物 4.033 吨;	二氧化硫: 214.016 吨; 氮氧化物: 752.8 吨; 颗粒物: 67.904 吨;	0
兰溪桑德水务有限公司	废水污染物	COD、氨氮、总磷、总氮	连续排放	1	119° 26' 49" E 29° 15' 7" N	COD: 27.04mg/L 氨氮: 0.104mg/L 总磷: 0.16mg/L 总氮: 5.99mg/L	浙江省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准 (DB33/2169-2018) 表 1 标准	水量: 3371.2945 万吨; COD: 911.69 吨; 氨氮: 3.50 吨; 总磷: 5.38 吨; 总氮: 201.93 吨;	水量: 3650 万吨; COD: 1460 吨; 氨氮: 73 吨; 总磷: 10.95 吨; 总氮: 438 吨	0
通辽市桑德水务有限公司	废水污染物	COD、氨氮、总磷、总氮	连续排放	1	122° 19' 8" E 43° 37' 50" N	COD: 21.5mg/L 氨氮: 0.058mg/L 总磷: 0.09mg/L 总氮: 10.1mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 排放标准 (GB18918-2002)	COD: 254.384 吨; 氨氮: 0.692 吨; 总磷: 1.08 吨; 总氮: 120.9 吨;	COD: 2737.5 吨 氨氮: 341.7 吨 总磷: 27.375 吨 总氮: 821.25 吨	0
中通和城水务(北京)有限公司魏善庄镇再生水厂	废水污染物	COD、氨氮、总磷、总氮	连续排放	1	116° 25' 51.94" E 39° 40' 15.39" N	COD: 14.27mg/L 氨氮: 0.21mg/L 总磷: 0.08 mg/L 总氮: 10.68 mg/L	《城镇污水处理厂水污染物排放标准》(DB11/890-2012) 中 B 排放限值	水量: 147.1225 万吨; COD: 31.75 吨; 氨氮: 0.32 吨; 总磷: 0.12 吨; 总氮: 15.8 吨;	COD: 131.4 吨 氨氮: 8.022 吨 总磷: 1.31 吨 总氮: 65.7 吨	0
中通京南水务有限公司黄村镇联村污水处理厂	废水污染物	COD、氨氮、总磷、总氮	连续排放	1	116° 25' 14.90" E 39° 41' 38.49" N	COD: 9.06mg/L 氨氮: 0.09mg/L 总磷: 0.10mg/L 总氮: 5.51 mg/L	《城镇污水处理厂水污染物排放标准》(DB11/890-2012) 中 B 排放限值	水量: 151.3312 万吨; COD: 13.65 吨; 氨氮: 0.12 吨; 总磷: 0.04 吨; 总氮: 8.44 吨;	COD: 131.4 吨 氨氮: 8.022 吨 总磷: 1.314 吨 总氮: 65.7 吨	0
中山公用民三联围环境治理服务有限公司	废水污染物	COD、氨氮、总磷、总氮	连续排放	1	113° 26' 38.90" E 22° 42' 43.02" N	COD: 13.01mg/L 氨氮: 0.84 mg/L 总磷: 0.21 mg/L 总氮: 7.89mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级标准 A 标准,《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准	累计水量: 1127.75 万吨; COD: 146.72 吨; 氨氮: 9.47 吨; 总磷: 2.37 吨; 总氮: 88.98 吨	水量: 1825 万吨; COD: 730 吨; 氨氮: 146 吨	0



公司或子公司名称	主要污染物及特征污染物的种类	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度	执行的污染物排放标准	排放总量	核定的排放总量	超标的排放总量
中山市名城名德环保有限公司	废气污染物	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	连续排放	2	113° 28' 58." E 22° 32' 46" N	1号炉：二氧化硫：28.328mg/m ³ 、氮氧化物：131.493mg/m ³ 、颗粒物：9.178mg/m ³ ； 2号炉：二氧化硫：63.373mg/m ³ 、氮氧化物：143.066mg/m ³ 、颗粒物：7.928mg/m ³	《医疗废物处理处置污染控制标准》GB39707-2020，《恶臭污染物排放标准》GB14554-93	1号炉：二氧化硫：0.20331吨、氮氧化物：0.96305吨、颗粒物：0.14395吨； 2号炉：二氧化硫：2.98418吨、氮氧化物：6.56062吨、颗粒物：0.37274吨；	颗粒物2.18吨； 二氧化硫9.07吨； 氮氧化物26.01吨	0
中山市污水处理有限公司	废水污染物	COD、氨氮、总磷、总氮	连续排放	3	一期： 113° 20' 0.38" E 22° 29' 10.72" N (注：一二期排放口于2023年11月30日合并)	COD: 8mg/L 氨氮: 0.08 mg/L 总磷: 0.268 mg/L 总氮: 7.88mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准A标准,《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准	水量: 3649.648652万吨; COD: 308.544吨; 氨氮: 3.685吨; 总磷: 10.02吨; 总氮: 285.509吨;	COD: 2920吨; 氨氮: 365吨; 总磷: 73吨; 总氮: 1095吨	0
					二期： 113° 20' 10.39" E 22° 29' 9.28" N (注：一二期排放口于2023年11月合并)	COD: 8mg/L 氨氮: 0.08 mg/L 总磷: 0.271 mg/L 总氮: 7.95mg/L		水量: 3596.309448万吨; COD: 287.7048吨; 氨氮: 2.8771吨; 总磷: 9.7460吨; 总氮: 285.9066吨;		
					三期： 113° 19' 55.52" E 22° 29' 9.10" N	COD: 8mg/L 氨氮: 0.72 mg/L 总磷: 0.322mg/L 总氮: 7.03/L		水量: 3731.0464万吨; COD: 298.4837吨; 氨氮: 26.8635吨; 总磷: 12.0140吨; 总氮: 262.2926吨;		
中山市珍家山污水处理有限公司	废水污染物	COD、氨氮、总磷、总氮	连续排放	2	一期： 113° 25' 2.32" E 22° 34' 21.11" N	COD: 8mg/L 氨氮: 0.12 mg/L 总磷: 0.398 mg/L 总氮: 8.56mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准A标准,《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准	水量: 3821.6059万吨; COD: 305.7285吨; 氨氮: 4.5859吨; 总磷: 15.210吨; 总氮: 327.1295吨;	COD: 1460吨; 氨氮: 182.5吨; 总磷: 36.5吨; 总氮: 547.5吨	0
					二期： 113° 25' 2.42" E 22° 34' 20.78" N	COD: 8mg/L 氨氮: 0.63 mg/L 总磷: 0.212mg/L 总氮: 6.84mg/L		水量: 3627.5691万吨; COD: 290.2055吨; 氨氮: 22.8537吨; 总磷: 7.6904吨; 总氮: 248.1257吨		

公司或子公司名称	主要污染物及特征污染物的种类	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度	执行的污染物排放标准	排放总量	核定的排放总量	超标的排放总量
中山公用南朗污水处理有限公司	废水污染物	COD、氨氮、总磷、总氮	连续排放	1	113° 34'6.71"E 22° 31'47.35"N	COD: 10.10mg/L 氨氮: 0.32 mg/L 总磷: 0.20 mg/L 总氮: 6.73mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)的一级A标准及《广东省水污染物排放限值》(DB4426-2001)的一级排放标准。	水量: 770.88万吨; COD: 79.25吨; 氨氮: 2.43吨; 总磷: 1.56吨; 总氮: 49.33吨;	COD: 438吨; 氨氮: 54.75吨; 总磷: 164.25吨; 总氮: 5.475吨。	0
中山公用黄圃污水处理有限公司	废水污染物	COD、氨氮、总磷、总氮	连续排放	1	113° 21' 17"E 22° 42' 53"N	COD: 10.28 mg/L 氨氮: 0.17 mg/L 总磷: 0.19mg/L 总氮: 5.23mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)的一级A标准及《广东省水污染物排放限值》(DB4426-2001)的一级排放标准。	水量: 1645.1652万吨; COD: 169.12吨; 氨氮: 2.80吨; 总磷: 3.13吨; 总氮: 86.04吨;	COD: 876吨; 氨氮: 109.5吨; 总磷: 10.95吨; 总氮: 328.5吨	0
株洲市金利亚环保科技有限公司	废气污染物	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	连续排放	3	113° 3'25.589"E 27° 53'9.648"N	一号炉颗粒物排放浓度为7.230mg/m ³ , 二氧化硫排放量为27.223mg/m ³ , 氮氧化物排放量为180.966mg/m ³	《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)表4	一号炉颗粒物排放量为4.159吨, 二氧化硫排放量为15.927吨, 氮氧化物排放量为108.161吨	颗粒物: 30.86吨, 二氧化硫: 89吨, 氮氧化物: 540.61吨	0
						二号炉颗粒物排放浓度为5.881mg/m ³ , 二氧化硫排放量为23.735mg/m ³ , 氮氧化物排放量为162.018mg/m ³		二号炉颗粒物排放量为4.809吨, 二氧化硫排放量为19.746吨, 氮氧化物排放量为134.010吨		
						三号炉颗粒物排放浓度为8.954mg/m ³ , 二氧化硫排放量为35.771mg/m ³ , 氮氧化物排放量为198.756mg/m ³		三号炉颗粒物排放量为7.416吨, 二氧化硫排放量为28.610吨, 氮氧化物排放量为158.215吨		

倡导环保，守护生态

中山公用倡导绿色低碳的环保理念，在内推行绿色办公、宣传垃圾分类，不断提升员工的环保意识，对外建立环保教育基地、开展多样化环保志愿活动，持续延伸绿色价值观。

推广绿色办公

公司推行绿色办公的运营方式，通过张贴海报等方式宣传节约用水用电，要求员工离开办公室之前将所有的用电设备关闭，全力打造“绿色公用”。此外，我们还持续推广垃圾分类，建立生活垃圾分类方案，加大垃圾分类宣传力度，开展垃圾分类培训，促进资源的循环利用。



垃圾分类培训

环保宣传教育

基地共接待来自政府单位、企业、学校等参观队伍

33个

共计参观

1,168人次

天乙能源发挥产业优势，创建以“环保先锋”服务民生为主题的党建品牌，打造出广东省环保教育基地和中山首个环保设施类型环境教育基地。基地结合公司垃圾处理业务，设置环保展厅、中央控制中心、环保设备工作间等参观点，向公众介绍环保知识和环保生产设备、展示垃圾焚烧发电工艺流程；借助数字多媒体技术增强参观者的互动体验，并通过寓教于乐的方式，让观众全方位学习垃圾分类、环境治理等相关知识，提升参观者的环保理念。2023年，基地共接待来自政府单位、企业、学校等33个参观队伍，共计1,168人次。



环保教育基地展厅



垃圾分类互动



“无废城市”宣传展览

环保志愿活动

我们以宣传环保理念、倡导绿色生活方式为目标，组织多种形式的环保志愿活动，增强社会公众的环保意识，鼓励居民成为环保事业的推动者，共同构建绿美中山。

1月

名城科技开展创文明典范城市志愿服务活动，组织志愿者清扫清理城市中的散落残枝败叶、废弃包装袋、白色垃圾、“牛皮癣”小广告等，以实际行动保护城市环境。



8月

公用工程联合鸦岗村委在鸦岗菜市场进行“农村生活污水治理宣传进集市”活动，活动现场设置“拍照打卡”“领治水宣传册”“治水知识小问答”“治水问题咨询”等环节，让村民群众深入地理解了农村生活污水治理的重要意义。

9月

公用工程组织志愿者走进鸦岗小学开展以“保护水环境、携手爱护美好家园”为主题的治水知识进校园宣传活动，通过水污染治理知识科普讲座、“污水净化”课堂实验和手绘美好家园等内容，增强学生们的水资源保护知识储备，提升学生环保意识。



05

恒守相伴
做美好生活「守护者」



中山公用积极构建“党建+”新模式，以抓党建为主线推动乡村振兴走深走实，在高质量做好供水治水主业之余投身文明城市、社区服务、公益慈善等公共领域，相伴民生左右，守护美好生活。

聚力民生，传递温暖

中山公用围绕服务民生的发展定位，高位统筹民生工程建设，同时将志愿服务融入治水工作体系，一点一策整治内涝积水问题，夯实居民用水喝水的安全保障，营造安康乐业、温馨和谐的社会氛围。

全民志愿，创文明城市

开展志愿服务活动

393 场次

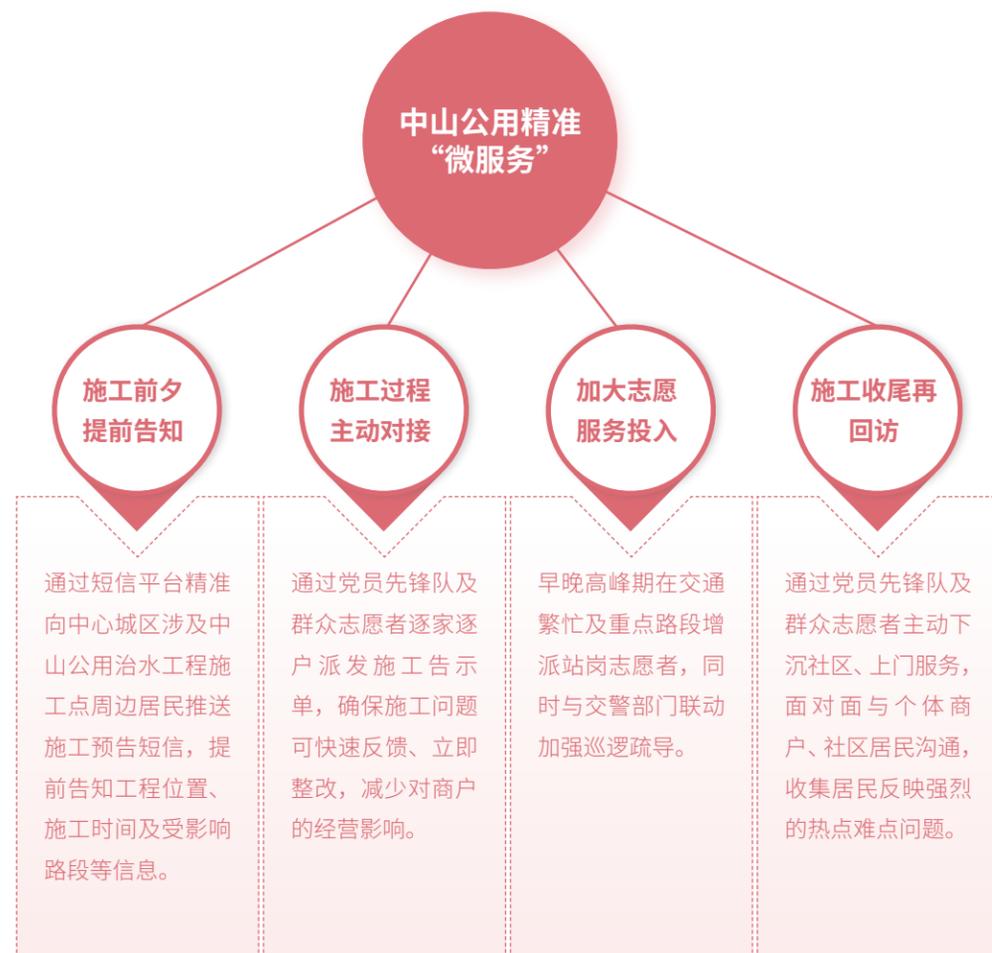
活动时长

4,704 小时

员工参与

2,064 人次

为支持中山市争创全国文明典范城市，公司统筹推进八项创文专项志愿活动，创新四项志愿微服务，提高志愿服务质量与施工保障力度，打通全民参与治水的“最后一公里”，实现“治水工程在哪里，志愿服务就延伸到哪里”。2023 年，公司共开展志愿服务活动 393 场次，活动时长 4,704 小时，员工参与 2,064 人次。



交通疏导，志愿为民

案例

10 月，中山公用治水交通协管志愿服务队发布招募令，组建起超 300 人的治水志愿服务队，下沉到中山城区治水项目施工的各重要路段、点位，在繁忙高峰时段为市民出行提供志愿服务，减少治水工程对市民出行的影响。截至 2023 年底，交通协管队共投入 2,297 人次在中心城区 915 个点位值守，并获评“中山市优秀青年志愿服务项目”的荣誉称号。



守护碧水中山，“河小青”在行动

案例

12 月，排水公司党支部与市政排水事务中心党支部开展党建共建活动，组建“河小青”志愿队在白石涌等区域打捞河面垃圾、清扫沿岸土地，并向周边群众普及保护河湖生态和水环境的知识，以实际行动为守护碧水中山贡献力量。



以“迅”应“汛”，护佑民安

案例

面对全年愈发严峻的防汛形势，排水公司根据气候情况对防汛应急专项预案进行迭代更新，建立健全防汛组织架构与应急机制，提高防汛工作效率，全力以赴守护人民群众的生命财产安全。2023 年，公司共启动防汛应急行动 49 次，出动超 1.7 万人次、出车超 4,000 台次，成功迎战台风“泰利”“苏拉”“杜苏芮”等多次强降雨，接连收获深圳市罗湖区、中山市石岐街道与东区街道的感谢信。

宣传进社区，与民声共振

案例

4 月，排水公司主办治水宣传进社区活动，组织志愿者走访石岐、东区、西区、南区及沙溪五个镇街涉及项目施工的 36 个社区，畅通社情民意反映渠道，收集到“安栏路施工需压缩工期”“加强施工预告示”“控制施工扬尘”等 21 条建议；制定整改台账与整改措施，让居民诉求事事有着落、件件有回应。



普惠工程，建民生支柱

公司坚持以为民服务初心践行社会责任使命，全力推进老旧小区二次供水改造、东风水厂扩建、老旧管网改造和管网互联互通等供水保障系列工程落地，同时承接香山新街市、华侨公园、中山纪中、中山一中等城市设施建设，为城市提供满意的供水、文体、教育服务，促成更多民生实事。

全力扩建中山纪中、中山一中，为中山培育更多高素质人才

案例

12月，工程公司举办中山纪念中学新建综合教学楼奠基仪式。新建教学楼总建筑面积约26,300平方米，将配套建设室外场地、道路、景观、绿化、围墙等配套设施。项目建成后，将作为纪念中学初中部1,500名学生的教学区，进一步改善办学条件，提升综合教育能力。

12月，工程公司举办中山市第一中学（月山校区）建设工程奠基仪式，并承诺按期完成4栋综合楼加固修缮与6栋建筑新建的工程目标，尽早满足中山一中初中部入学需求，缓解中山城区优质公办初中学位的供需紧张矛盾，促进教育公平惠民。



温泉中心园落成，保留中山文旅名片

案例

工程公司围绕“保留原有岭南建筑精髓，提升现有建筑居住品质”的思路，主持改建中山温泉中心园项目，持续摸索尽可能保留原有建筑及园区树木的改造方案，保留并发扬中山温泉这一重要文化名片、历史名片、旅游名片，为市民游客提供了一个享受悠闲假期、感受岭南文化的好去处，为中山市文旅产业高质量发展添砖加瓦。



倾情奉献，增进福祉

中山公用立足于国有企业的价值定位，主动承担起服务乡村振兴、支持公益慈善事业的历史使命，用心用情创造民生福祉。

党业融合，助乡村发展

公司持续健全结对共建工作机制，深化“双联双助”工作模式，开展一系列“入镇下村”“政村企村”的特色帮扶活动。2023年，公司共签署15份“百千万工程”共建协议，完成116条帮扶措施，开展党建结对共建活动近70场，帮扶人口数量2,254人。

完成帮扶措施

116条

开展党建结对共建

活动近70场

帮扶人口数量

2,254人



“双联双助”小榄镇新胜村实地考察



“政村企村”三乡镇圩仔社区共建交流



“入镇下村”沙溪镇云汉村清淤排堵

幸福加码，献公益真情

“我为群众办实事”活动的持续开展，是公司向社会传递爱心与关怀的重要路径。公司聚焦最受社会关切的急难愁盼问题，连续多年组织开展捐赠、献血、慰问等公益活动，结合节假日为特定困难群体献上公司党委的真情慰问，为人民群众的幸福生活层层加码。2023年，公司共为公益事业捐赠22.54万元慈善资金。

为公益事业捐赠慈善资金

22.54万元



冬日送暖行动，关爱环卫工人



“七一”期间为社区老人送上节日慰问品

未来展望

2024 年是新中国成立的 75 周年，我们将以党的二十大精神为指引，深刻理解把握新发展阶段，坚定不移贯彻新发展理念，加快培育新质生产力，聚焦环保水务、固废、新能源、工程建设“3+1”业务布局，打造“环境与资源”“资本与科技”双核双轮战略增长引擎，向着“国内领先的环境与资源解决方案提供商”目标奋斗前行，为推动公司与中山市高质量发展作出卓越贡献。

知责于心，履责于行。我们将坚持党建引领，坚决打赢打好“治水、深改、投资拓展、服务提升、风险防控”五大攻坚战，为高质量发展注入强大动能。打好治水攻坚战，实施治水工程效能提升、水安全提升、排水设施修复三大行动，巩固中山市“供水一盘棋”战略成果，持续提升治水效能，践行国企社会责任；打好深改攻坚战，持续推动组织变革、人力资源改革、市场化机制改革，推进“强人资、强财务、统筹文化宣传”两强一统改革走深走实，以创新驱动，进一步健全创新管理体系，培育新质生产力，赋能公司高质量发展；打好投资拓展攻坚战，聚焦“311”战略，锚定“3+1”核心业务，深耕垃圾发电赛道，深耕本地市场，积极布局新能源领域，不断增强核心竞争力与核心功能；打好服务提升攻坚战，深入实施“百千万”工程，始终把服务民生、服务中心、服务大局和公司发展相结合，力求为市民提供更高质量的产品和更好的服务体验；打好风险防控攻坚战，切实将党的领导与公司治理和决策体系有机融合，推动建立“大风控”长效机制和“大监督”风险管理体系，不断提升公司的治理水平，夯实公司高质量发展基础。

拂面春风好借力，正是扬帆奋楫时。在未来的一年里，我们将以“奋斗、担当、实干”的姿态谋求实效，以昂扬的斗志和坚韧的决心突破自我，以更高的站位、更强的责任感、更大的力量履行责任，全面提升公司高质量发展水平，全力推进绿美中山生态建设，为再造一个新中山贡献更多“公用力量”！

附录

关键绩效表

经济绩效				
名称	单位	2021 年	2022 年	2023 年
资产总额	亿元	224.91	254.95	290.07
资产总额增长率	%	7.67	13.36	13.76
归母净利润	亿元	14.66	10.72	9.67
归母净利润增长率	%	6.61	-26.85	-9.79
净利润	亿元	14.56	10.48	9.93
净利润增长率	%	7.89	-27.98	-5.33
营业收入	亿元	23.71	36.19	51.99
营业收入增长率	%	8.58	52.67	43.65
资产负债率	%	31.32	37.40	42.58
ESG 培训人次	人次	0	47	53
守法合规培训次数	次	5	3	20
董事会反贪污培训次数	次	18	16	22
员工反腐败培训次数	次	215	268	37

社会绩效				
名称	单位	2021 年	2022 年	2023 年
员工总人数	人	4,416	4,625	5,080
女性员工占比	%	38.50	22.70	21.46
少数民族员工占比	%	3.10	2.77	2.87
女性管理者占比	%	1.95	3.18	3.54

社会绩效				
名称	单位	2021 年	2022 年	2023 年
参加工会员工占比	%	61.73	82.68	89.63
帮扶困难员工人数	人	31	75	42
困难员工帮扶总投入	万元	12.27	9.07	13.34
员工培训投入	万元	253.64	123.86	188.95
员工培训人数	人次	5,534	5,652	8,983
员工培训覆盖率	%	79.88	63.27	80.17
员工培训总时长	小时	18,317.25	21,420.50	62,200.18
人均培训时长	小时	4.15	4.63	12.24
新增职业病数	人	0	0	0
安全应急演练次数	次	315	294	348
安全生产投入	万元	4,096	6,725.36	7,907.04
员工安全培训时长	小时	470	10,921	13,350
员工安全培训人次	人次	5,547	18,203	22,610
职业病总人数	人	0	0	0
安全生产事故数	例	0	0	0
因工受伤及死亡人数	人	0	0	0
工伤率	%	0	0	0
死亡率	%	0	0	0
百万工时伤害率	%	0	0	0
因工伤损失工作日数	日	0	0	0
每百万营收因工伤损失工作日数	日	0	0	0
总供水量	万吨	49,251	47,000	47,950
供水水质合格率	%	99.9	99.8	99.92
供排水紧急抢修及时率	%	99.37	100	99.54

社会绩效

名称	单位	2021 年	2022 年	2023 年
供排水服务承诺综合达标率	%	99.88	99.90	99.95
总污水、废液处理量	万吨	13,677	16,128	22,783
污水出厂综合达标率	%	100	100	100
水压达标率	%	100	100	100
日均道路清扫面积	万 m ² / 日	842.71	1,172.37	1,196.40
总发电量	万度	34,514	35,000	53,941
客户满意度	分	83.66	83.35	85.63
客户诉求解决率	%	100	100	100
维护客户信息安全培训次数	次	1	1	4
供应商总数	个	70	80	60
审查的供应商数量	个	70	80	60
因不合规被中止合作的供应商数量	个	0	0	0
因不合规被否决的潜在供应商数量	个	0	0	6
研发人员数量	人	340	339	432
研发人员比例	%	7.70	4.60	8.50
研发总投入	万元	6,625.57	10,614.43	15,591.46
经济合同履约率	%	100	100	100
本地化雇佣人数	人	2,287	2,279	2,458
公益捐赠总额	万元	11.13	11.02	22.54
帮扶人口数量	人	-	4,320	2,254
员工志愿者活动时长	小时	4,003	18,659	4,704
员工志愿者活动参与人数	人次	840	2,949	2,064
员工志愿者人数占比	%	-	65.98	42.38

环境绩效

名称	单位	2021 年	2022 年	2023 年
用电量	千瓦时	755,040	770,820	286,733,917
汽油消耗量	升	9,648.8	9,265.06	560,705.55
总用水量	吨	8,231	7,699	59,492,752
废水排放总量	万吨	24,123.83	25,007.30	32,857.57
每百万营收废水排放量	万吨	10.18	6.91	6.32
氨氮排放量 (NH3-N)	吨	53.1	38.63	85.33
每百万营收氨氮排放量	吨	0.022	0.011	0.016
化学需氧量 (COD)	吨	3,222.95	3,169.21	3,856.23
每百万营收排放的化学需氧量	吨	1.36	0.88	0.74
氮氧化物排放量	吨	554.48	3,314.25	945.82
每百万营收氮氧化物排放量	吨	0.23	0.92	0.18
硫氧化物排放量	吨	13	112.24	142.53
每百万营收硫氧化物排放量	吨	0.0055	0.0310	0.0274
悬浮粒子与颗粒物 (PM) 排放量	吨	10.82	27.35	32.27
每百万营收悬浮粒子与颗粒物 (PM) 排放量	吨	0.0046	0.0076	0.0062

注 1: 2023 年, 我们对用电量、汽油消耗量、总用水量等数据的统计范围进行了调整, 导致 2023 年数据与 2021 年、2022 年数据有差异。

指标索引表

报告目录	中国社科院《中国企业社会责任报告指南 CASS-ESG5.0》	香港联交所《环境、社会及管治 (ESG) 报告指引》
关于本报告	P1.1-P1.3	-
领导致辞	P2.1-P2.2	-
走进中山公用	P4.1-P.4	-
荣誉 2023	G3.11	-
2023 大事记	P3.1	-
ESG 管理	G2.1-G2.2、G3.1、G3.5-G3.7、G3.11	-
责任专题一：润泽民生，开创中山供水新局面	V1.1-1.4、V3.3	-
责任专题二：长治久清，勇冠治水攻坚主力军	V1.1-V1.4	-
责任专题三：数智赋能，勾勒数字公用新蓝图	V2.1-V2.2	-
兴企有为做规范治理 “践行者”	党建引领，培根铸魂	-
	合规经营，高质发展	G1.1-G1.5、G1.7-G1.10
	创新赋能，自立自强	V2.1-V2.4
聚势互惠做价值创造 “先行者”	深耕产业，改善人居	V3.3
	至臻服务，追求卓越	S4.1、S4.2-S4.6
	协同共融，合作致远	S5.1-S5.2、V2.5-2.6、V2.8
勠力同心做幸福家园 “建设者”	以人为本，保障权益	S1.1-S1.9
	聚才育才，厚植沃土	S2.1-S2.4、V3.1-V3.2
	关爱员工，情暖人心	S1.10、S3.1-S3.3
	安全生产，健康生活	S3.4-S3.12
矢志低碳做绿水青山 “推动者”	绿色发展，呵护自然	E1.1-E1.2、E1.4-E1.8、E1.8、E2.1、E2.4-E2.5、E4.1、E4.3、E5.2-E.3、V4.3-4.5
	绿色运营，节能减排	E2.9、E3.1、E3.3、E3.5
	倡导环保，守护生态	E1.7、E2.14、V4.4-4.5
恒守相伴做美好生活 “守护者”	聚力民生，传递温暖	E4.3、V3.3、V3.7
	倾情奉献，增进福祉	V1.1-V1.4、V3.4-V3.6
未来展望	A1	-
附录	关键绩效表	A2、E2.2-E2.3、E2.10-E2.11、E3.2、E3.4、S4.2、S4.7-S4.8、S5.3-S5.5
	指标索引	A4
	报告评级	A3
	读者反馈	A5

读者反馈

亲爱的读者朋友：

您好！非常感谢您百忙之中阅读本报告。我们真诚地期待您对本报告进行评价以便我们持续提高履行公司社会价值 (ESG) 管理工作的能力和水平，您的宝贵建议将是我们继续前行的动力！

1. 相对于中山公用，您的身份是？

政府 客户 员工 合作伙伴 媒体 同行 公众 其他

2. 您对本报告的总体评价：

很好 较好 一般 较差 很差

3. 您认为本报告结构安排：

很合理 较合理 一般 较差 很差

4. 您认为本报告版式设计：

很合理 较合理 一般 较差 很差

5. 您认为本报告的可读性：

很好 较好 一般 较差 很差

6. 您认为本报告披露的社会责任 (ESG) 信息质量：

很高 较高 一般 较低 很低

7. 您对报告或我们的表现，还有哪些意见或建议？

联系我们

电话：0760-88389918

地址：广东省中山市兴中道 18 号财兴大厦北座

邮箱：zpug@zpug.net