



股票代码：002034

2023

环境、社会和治理报告

ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT



旺能环境公众号

旺能环境股份有限公司

浙江省湖州市吴兴区龙溪街道环山路899号

T.0572-2026371 F.0572-2026371

E.wnhj@mizuda.net

W.www.wannaenergy.com





让垃圾变成绿色能源
让项目成为城市名片

FROM WASTE TO ENERGY
ENVIRONMENTAL PROJECTS AS CITY ICONS

目录

CONTENTS

关于本报告	01
公司名称概览	02
董事长致辞	03
2023年回顾	05

01 关于旺能

公司简介	09
我们的文化	10
我们的业务	11
可持续发展方法	13
奖项与认可	14

04 社会共融

人力资源管理	51
多元化和包容性	56
职业健康和安全	58
工程质量管理	60
可持续供应链	61
社区参与	64
附录	
GRI索引	66
声明	68
意见反馈表	69

02 责任治理

公司治理	17
利益相关方参与	20
重要性评估	21
负责任商业行为	23
运营管理	27
党建工作	33

03 自然向好

环境管理体系	37
能源和气候保护	39
环境污染控制	43
环境基础设施建设	45



关于本报告

本报告是旺能环境发布的首份环境、社会和治理报告。报告秉承准确性、平衡性、清晰性、可比性、完整性和时效性的原则，披露了旺能环境在环境、社会和治理方面的表现。

组织范围

本报告的组织范围为旺能环境股份有限公司及所有下属分子公司。为便于表述，本报告中“旺能环境股份有限公司”也以“旺能环境”“旺能”“公司”或“我们”表示。

时间范围

本报告的时间范围为2023年1月1日至2023年12月31日。

编制依据

本报告根据全球报告倡议组织《可持续发展报告标准》(GRI Standards)编写，同时参考可持续发展会计准则委员会《废弃物管理行业标准》(Waste Management SASB Standard)相关内容。

内容说明

本报告的内容来自公司的统计报告、内部文件和公开信息，以及由公司收集、汇总和审核的环境、社会和治理信息。除特别注明外，本报告中金额币种均以人民币列示。

获取方式

本报告可在旺能环境官方网站(www.wannaenergy.com)和巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn)查阅和下载。如对本报告有任何疑问或欲获取其他相关信息，请联系：

电话：0572-2026371

邮箱：wnhj@mizuda.net

www.wannaenergy.com | 🔍

www.cninfo.com.cn | 🔍

公司名称概览

公司全称	公司简称	公司全称	公司简称
美欣达集团有限公司	美欣达集团	丽水旺能环保能源有限公司	丽水旺能
旺能环境股份有限公司	旺能环境	兰溪旺能环保能源有限公司	兰溪旺能
浙江旺能环保有限公司	旺能环保	渠县旺能环保能源有限公司	渠县旺能
浙江旺能生态科技有限公司	旺能生态	定西鹭江环保电力有限公司	定西环保
浙江旺能城矿科技有限公司	旺能城矿	铜仁旺能环保能源有限公司	铜仁旺能
南通回力橡胶有限公司	南通回力	鹿邑旺能环保能源有限公司	鹿邑旺能
浙江立鑫新材料有限公司	浙江立鑫	安吉旺能再生资源利用有限公司	安吉旺能
湖州南太湖环保能源有限公司	南太湖旺能	公安县旺能环保能源有限公司	公安旺能
许昌旺能环保能源有限公司	许昌旺能	青田旺能环保能源有限公司	青田旺能
淮北旺能环保能源有限公司	淮北旺能	旺能环保能源(江陵)有限公司	江陵旺能
攀枝花旺能环保能源有限公司	攀枝花旺能	湖州旺能再生能源开发有限公司	湖州餐厨
舟山旺能环保能源有限公司	舟山旺能	德清旺能生态科技有限公司	德清餐厨
荆州旺能环保能源有限公司	荆州旺能	苏州华益洁环境能源技术有限公司	苏州餐厨
汕头市澄海洁源垃圾发电厂有限公司	汕头旺能	蚌埠旺能生态科技有限公司	蚌埠餐厨
德清旺能环保能源有限公司	德清旺能	鹿邑县旺能环境科技有限公司	鹿邑餐厨
台州旺能再生资源利用有限公司	台州旺能		



旺能环境董事长

单超

董事长致辞

ESG不仅是一种评价体系，更是企业顺应时代潮流、把握未来发展趋势、实现可持续发展的战略机遇。

尊敬的朋友们：

随着全球面临着前所未有的挑战，可持续发展已经成为国际社会的共同目标。2023年，旺能环境深入践行ESG理念，努力将可持续发展融入我们业务和活动的各个方面。作为位于浙江省湖州市——“绿水青山就是金山银山”理念的发源地的企业，我们深感肩负重任，满怀荣誉感。今天，我们自豪地发布我们的首份环境、社会和治理（ESG）报告，标志着我们在可持续发展旅程上迈出的坚实一步，同时体现了我们对于透明度的承诺和对创造长期价值的不懈追求。

在责任治理方面，2023年见证了我们治理结构的进一步优化，通过加强内控机制、提升决策过程的效率和透明度，我们确保公司遵循最高的合法合规标准。董事会的多元化也得到了显著加强，我们增添了更多具有环保和能源领域专业背景的新成员，为公司的发展注入了新的活力和方向。

在自然向好方面，我们秉持“绿色发展，循环利用”的理念，持续投入研发，优化垃圾焚烧发电技术，努力实现废物的最大化能量转换，力求将每一吨生活垃圾转化为清洁电力，真正实现变废为宝，守护蓝天白云。同时，我们积极响应国家双碳目标，努力减少温室气体排放，助力全球应对气候变化行动。

在社会共融方面，我们重视对社会福祉的贡献，不仅更新和完善了职业安全健康管理体系，还深入社区，通过环保教育和公益活动提高公众的环保意识，助力构建绿色生活方式。同时，我们通过支持地方经济、创造就业机会等举措，与社区共享成长的果实，共同促进和谐社会的建设。

面对未来，旺能环境将继续坚定地走在可持续发展的道路上，以创新为驱动，以科技为引领，不断提升我们的可持续发展水平，以实现经济效益与社会效益的和谐统一，为建设美丽中国和推动全球生态文明建设贡献力量！

旺能环境董事长

单超

2023年回顾

品牌价值



144.18 亿元

资产总额

31.78 亿元

营业收入

6.03 亿元

归母净利润

2577 人

员工总数

90 家

拥有控股公司

泰国、印尼、柬埔寨、越南、新加坡

海外项目拓展国家

8 个

搭建精益6S标杆工厂

4 个

获AAA级工厂认定

373 件

拥有授权专利数量

资质荣誉



精益管理



1.027 亿元

研发投入

7 个

AI智能工厂

8498600 吨

生活垃圾处理量

1039973 吨

供热量

738300 吨

餐厨垃圾处理量

292153 万千瓦时

发电量

8800 吨

废旧锂电处理量

13000 吨

废旧轮胎处理量

26764 吨

油脂再利用量

01

关于旺能

公司简介

可持续发展方法

我们的文化

奖项与认可

我们的业务



公司简介

旺能环境股份有限公司（股票代码：002034）成立于1998年7月7日，总部位于习近平总书记“两山理念”发源地——浙江省湖州市。公司主要采用BOT、BOO等投资运营模式，承接生活垃圾焚烧发电、固体废物资源综合利用、餐厨垃圾处理、污泥处理等城市基础设施建设以及其他城市环境产业投资和运营业务，为政府提供一揽子固废综合解决方案。近十年来，旺能环境多次被评为“中国固废行业十大影响力企业”。

旺能环境实现生活垃圾“无害化、资源化、减量化”处置，为服务属地生态文明建设发挥了重要作用。自2017年通过重大资产重组成功上市起，旺能环境通过整合资本、技术、客户等资源，“以点带面”进一步拓展现有业务，同时以此为基础开拓具备良好业务互补效应的横向布局，涵盖餐厨垃圾无害化处理、污泥处理、再生资源回收等。下一步，旺能环境将抓住“一带一路”的契机，积极探索国际市场。



我们的文化



让垃圾变成绿色能源
让项目成为城市名片



做城市固废综合解决
方案服务商



立志超越 契约精神
开放包容 成果共享

我们的业务

垃圾焚烧发电

垃圾焚烧发电板块在浙江、广东、河南、四川、安徽、湖北、广西、贵州、甘肃等9个省投资、建设和运营生活垃圾焚烧发电项目合计22920吨，其中已建成正式运营的有20座电厂32期项目共21220吨。该业务主要采用BOT和BOO特许经营模式，自业务开展以来，得到了业主和社会的广泛赞誉和认可，连续多年获得全国十大固废影响力企业称号。目前，该业务主要采用炉排炉技术工艺，实现近零排放，环保效果显著。



餐厨垃圾处置

餐厨垃圾处置板块在浙江、江苏、河南、山东、安徽、湖北等多个省市投资、建设和运营餐厨垃圾项目，规模合计3320吨，其中已建成投运15期餐厨项目，日处理量超2650吨。该业务主要采用国内流行、国际先进的“预处理+厌氧消化+资源化利用”的工艺主体路线。自2017年以来，该业务积极抓住机遇，紧跟国家战略，注重科技创新，长期践行“让废弃资源回归生态”的企业使命，以创新技术、精益管理，推动有机固体废弃物的循环利用。面向餐厨、厨余、污泥等有机固体废弃物市场，提供投资、运营、总承包、装备技术、收集运输等综合解决方案。



废旧橡胶再生

公司于2022年收购南通回力橡胶有限公司，归属于废旧橡胶再生板块。南通回力创建于1996年，位于江苏省南通市，是中国大型再生橡胶生产企业，全球最具品牌影响力的废旧轮胎综合处置服务商，产品销售网络遍布全国各地，被多家国际轮胎巨头确定为合格供应商，并远销欧、美、亚太及非洲等国家和地区。南通回力现主要产品为丁基类再生橡胶、高强度再生橡胶、环保型再生橡胶、彩色类再生橡胶、胶鞋杂品类再生橡胶、专用类再生橡胶、胶粉胶粒等7大系列40多种品种。产品规格齐全、品质稳定、性能可靠，是制造轮胎、橡胶制品的优选再生橡胶原料。



废旧锂电再生

废旧锂电再生环板块设立在浙江省湖州市德清县，主要产出的铬盐、镍盐、锰盐、锂盐等产品循环再用于动力电池生产。公司坚持采用国内外先进的环保、节能、安全生产工艺，以废旧钴酸锂电池、废旧三元锂离子电池、磁性钕钴废料、粗制氢氧化钴为原料生产国家紧缺的钴、镍、锂、盐类氧化物类电池级、化工级新材料产品。主要产品有硫酸镍、硫酸钴、硫酸锰、碳酸锂、硫酸锂等盐产品。目前企业已成功准入工信部“新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范”白名单第四批，且与新能源汽车产业链主流新能源汽车企业、电池企业、运营企业保持良好互动和交流，为企业一站式废旧电池回收服务。



可持续发展方法

旺能环境将可持续发展视为创新、增长和长期价值创造的基本机会。我们设计了可持续发展框架，用于指导我们解决ESG优先事项。该框架以自然向好、社会共融和责任治理为三大支柱，重点关注我们的产品和服务和业务影响两方面对环境和社会的影响。这种方法使我们具有成功解决环境和社会问题的合理战略的能力。

自然向好	减少环境影响	<p>促进绿色技术创新：持续投资于研发，推动绿色技术的创新和应用，以更环保的方式处理废物</p> <p>建立废物分类体系：推动建立完善的废物分类收集和处理体系，提高资源回收效率</p>
	促进资源循环利用	<p>拓展循环经济产业链：探索并拓展循环经济的产业链，将更多的废旧资源纳入回收和再利用体系</p> <p>推动跨界合作：与其他行业和企业建立合作关系，共同推动资源的循环利用和环境保护</p>
	推动绿色能源	<p>优化能源结构：逐步提高可再生能源在能源结构中的比例，减少对传统能源的依赖</p> <p>提高能源效率：通过技术升级和管理优化，提高能源利用效率，降低能源消耗</p>
社会共融	强化社区关系	<p>建立社区互动平台：搭建与社区互动的平台，定期举办交流活动，增进彼此了解和合作</p> <p>支持社区发展项目：积极参与和支持社区的发展项目，如教育、医疗、文化等</p>
	增进员工福祉	<p>提供多元化职业发展机会：为员工提供多样化的职业发展路径和培训机会，促进员工的个人成长</p> <p>关注员工健康与安全：建立健全的员工健康与安全管理体系，确保员工在工作中的身心健康</p>
	积极参与社会公益	<p>支持环保组织：与环保组织建立合作关系，共同开展环保活动和项目</p> <p>推广环保理念：通过各种渠道和方式，向公众普及环保知识，增强全社会的环保意识</p>
责任治理	加强透明度	<p>定期发布ESG报告：定期发布ESG报告，全面披露公司在环境、社会和治理方面的表现和进展</p> <p>加强内部治理机制：加强董事会和监事会的监督作用，建立健全的内部控制体系，确保公司运营的合规性和稳健性</p>
	完善内部治理	<p>优化决策机制：完善公司的决策机制，确保决策的科学性和合理性，防止利益冲突</p> <p>加强风险管理：建立完善的风险管理体系，及时识别、评估和管理各类风险，保障公司的稳健运营</p>
	促进利益相关方参与	<p>建立利益相关者参与平台：为利益相关者提供参与公司治理和决策的渠道和平台</p> <p>积极回应利益相关者关切：关注利益相关者的需求和关切，及时回应他们的意见和建议，共同推动公司的可持续发展</p>

中国环境企业50强

奖项与认可

- ▶ 中国环境企业50强
- ▶ 2023年中国百强高成长企业奖
- ▶ 2023年AAA级企业信用等级
- ▶ 深交所2023年度信息披露工作最高等级A级评价
- ▶ 浙江立鑫荣获浙江省专精特新中小企业
- ▶ 浙江省国际商会常务理事单位
- ▶ 浙江省境外投资企业协会会员单位
- ▶ 旺能环保生活垃圾焚烧厂运营服务能力等级特级认证
- ▶ 德清旺能生活垃圾焚烧厂运营服务能力等级一级认证
- ▶ 淮北旺能生活垃圾焚烧厂运营服务能力等级一级认证
- ▶ 台州旺能生活垃圾焚烧厂运营服务能力等级一级认证
- ▶ 许昌旺能生活垃圾焚烧厂运营服务能力等级一级认证
- ▶ 淮北旺能AAA级生活垃圾焚烧厂
- ▶ 许昌旺能AAA级生活垃圾焚烧厂



02

责任治理

公司治理

负责任商业行为

利益相关方参与

环境管理

重要性评估

党建工作

公司治理

三会运作

保证股东大会、董事会、监事会的规范运作，是建立现代企业制度的要求，更是上市公司治理的重要手段。公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所股票上市规则》等有关法律法规的要求及《公司章程》等内部管理制度，对公司经营管理中具体事项、授权范围、审批程序和责任承担等方面的规定开展工作，保证了决策的规范性，有效保护了股东及相关者合法权益。

2023年，公司共召开4次股东大会、8次董事会和7次监事会，会议的召集、召开及表决程序符合相关法律法规的规定。股东大会采取网络投票和现场投票相结合的方式，且实行了中小股东单独计票，经律师现场见证并对其合法性出具了法律意见书。公司与股东沟通渠道畅通，平等对待全体股东，并确保股东能充分行使自己的权利，使其对重大事项享有知情权和决策参与权。董事任期从就任之日起计算，至本届董事会任期届满时为止。

合规信息披露

公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《深圳证券交易所股票上市规则》《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》等相关法律法规及监管要求履行信息披露义务，真实、准确、完整、及时地披露公司相关信息，确保所有股东有平等的机会获得信息。

2023年，公司共发布公告84份，及时、准确、规范地将公司的依法运作情况、生产经营情况、关联交易、对外担保、利润分配、对外投资和财务状况等事项进行了充分的披露，不存在违规披露的情形。公司在深圳证券交易所信息披露考评中连续四年荣获A级评价。



发布公告
84份



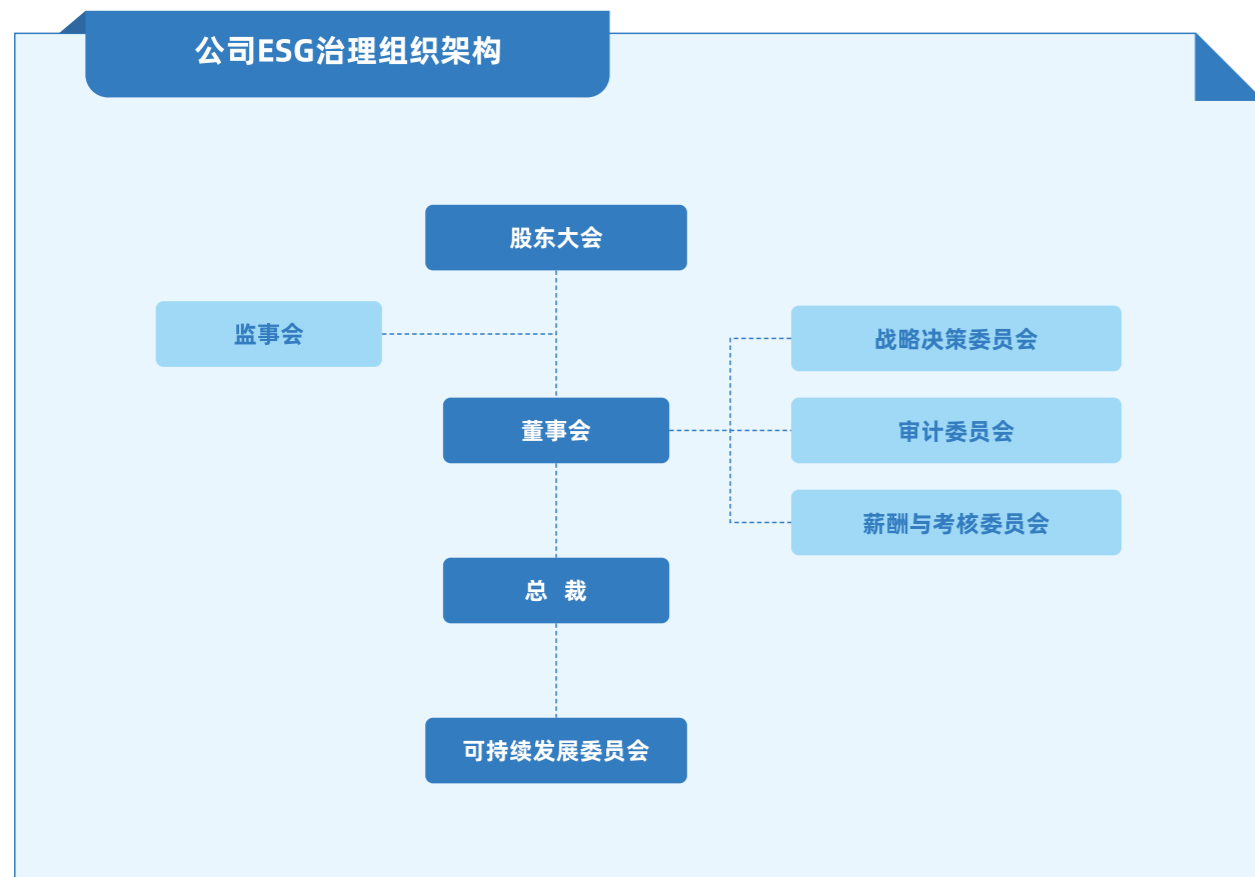
信息披露考评中
连续四年
A级评价

投资者交流渠道维护

投资者关系管理工作是一项战略管理行为，需要通过充分的信息披露与交流，加强公司与股东及潜在投资者之间的沟通，作为公司和股东、投资者之间联系的桥梁，为了做好投资者接待工作，证券部尽可能通过多渠道、多层次、多方式与投资者进行及时、深入和广泛的沟通，最大限度提供便捷、有效的沟通方式，降低沟通成本，认真听取广大投资者对公司的生产经营及战略发展的意见和建议。



可持续发展治理



公司将可持续发展治理视为其运营的基石，总裁下设可持续发展委员会，致力于以精准和透明的方式披露其活动，并严格遵守管理业务的各项法律法规。通过构建完善的可持续发展治理结构、制定相关政策和流程，公司积极营造一种问责文化和道德行为的环境。可持续发展委员会在此过程中发挥着至关重要的作用，拥有对可持续发展事务的最高监督权，并通过图示的治理架构来履行其职责。具体来说，可持续发展委员会的主要职责包括：

可持续发展委员会主要职责

- 制定公司可持续发展战略和目标，推动战略实施并监督执行情况。
- 识别和评估公司可持续发展相关风险，制定风险应对方案。
- 统筹公司可持续发展体系建设和改进，确保公司可持续发展管理符合法律法规和利益相关方要求。
- 促进公司信息透明度提升，审议年度ESG报告，就可持续发展事宜与内外部利益相关方进行沟通。
- 推动跨领域和跨流程的可持续发展业务协调，促成可持续发展业务端到端运作协同。

利益相关方参与

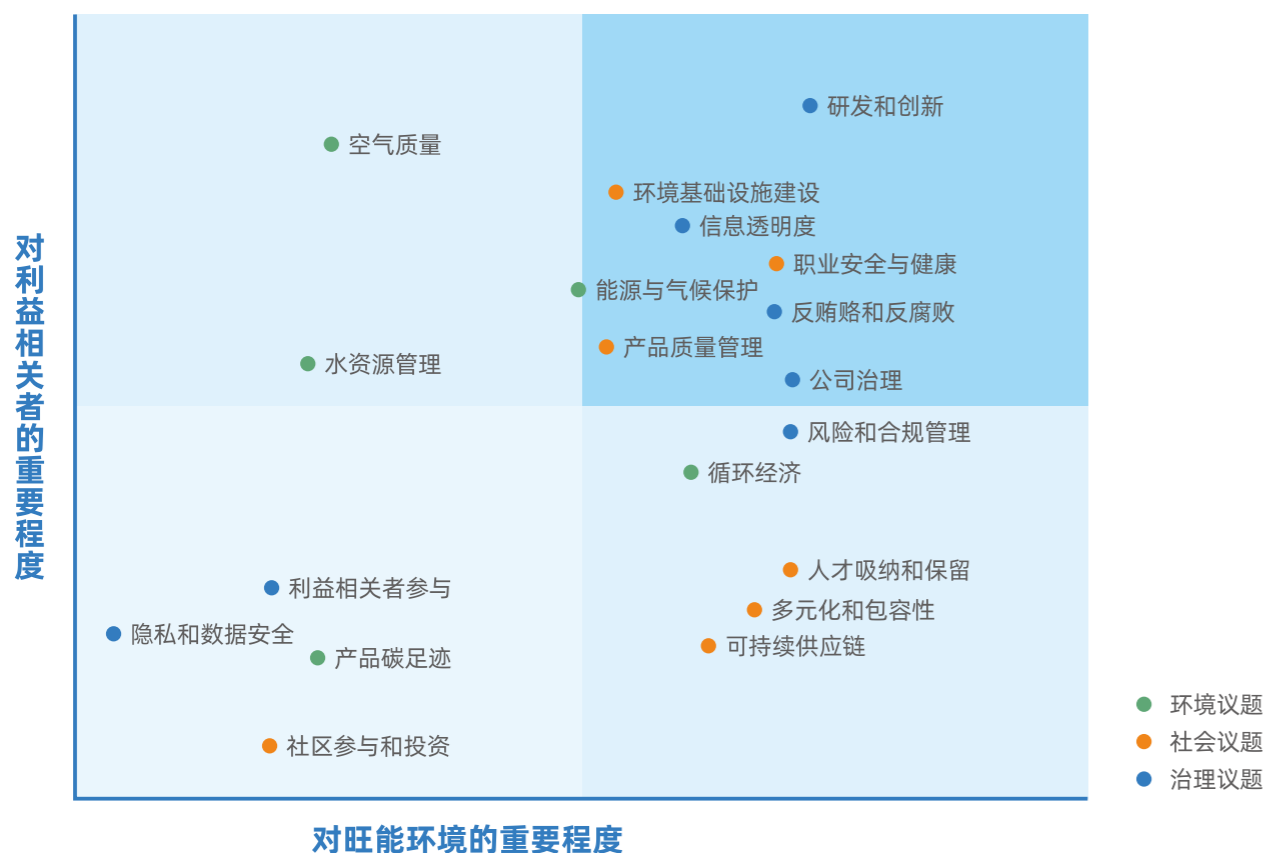
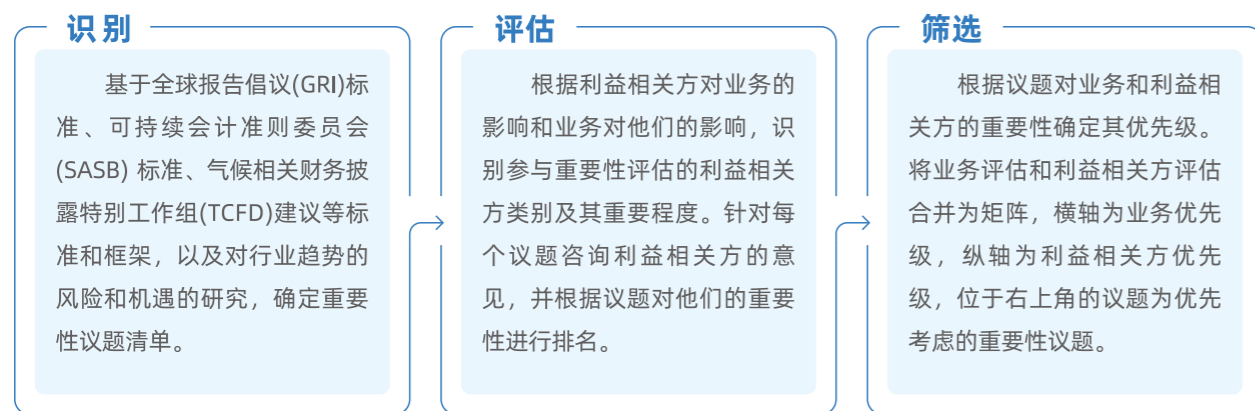
在旺能环境，我们与内部和外部利益相关方就广泛的可持续发展主题保持开放和持续的对话。深入了解他们的观点可以增强我们对可能影响利益相关方和业务的关键问题的理解，这有助于我们塑造有效的环境、社会和治理战略。

我们的内部利益相关方包括员工、股东和投资者。我们的外部利益相关方包括客户、供应商、社区和非政府组织、政府和监管机构。为了了解每个利益相关方群体的具体需求和优先事项，我们基于利益相关方的期望和诉求，通过多种形式与他们进行有效的互动。下表列出了我们与各个利益相关方群体的互动方式。

利益相关者	期望和诉求	互动方式
 员工	<ul style="list-style-type: none"> 公司政策和程序的更新 公司业务目标和战略重点的明确 有竞争力的薪酬和福利 专业发展机会的获取 安全和包容的工作场所 	<ul style="list-style-type: none"> 工会 商业资源中心 领导信箱 合规举报渠道 员工调查 民主生活会 内部通讯平台
 股东和投资者	<ul style="list-style-type: none"> 回答投资者的问题 与管理层和董事会的沟通 	<ul style="list-style-type: none"> 公司公告 现场参观 股东大会 投资者接待日 投资者热线 微信公众号 互动易平台 投资者关系网站 业绩说明会 分析师会议
 客户	<ul style="list-style-type: none"> 保持自身行动的透明度和真实性 提供多样化的可持续产品和服务 合作以采取行动应对气候变化 	<ul style="list-style-type: none"> 客户日常沟通 客户拜访 满意度调查
 供应商	<ul style="list-style-type: none"> 对业务关系、期望和要求的理解 对环境、社会和治理要求的明确 回答供应商的问题 增长机会 	<ul style="list-style-type: none"> 供应商审核 供应商会议 供应商调查 战略合作协议 供应商培训
 社区	<ul style="list-style-type: none"> 促进就业和经济发展 	<ul style="list-style-type: none"> 志愿服务 环境教育 公益募捐 公众开放日
 媒体和非政府组织	<ul style="list-style-type: none"> 创造积极环境和社会影响 	<ul style="list-style-type: none"> 新闻稿 微信公众号
 政府和监管机构	<ul style="list-style-type: none"> 持续遵守法律和法规 促进当地就业发展 推动环境基础设施建设 	<ul style="list-style-type: none"> 监管文件提交 政府走访调研 直接或间接参与公共政策制定

重要性评估

旺能环境定期进行重要性评估，用于确定和更新对我们的利益相关方和长期业务成功至关重要的ESG议题，以指导我们的ESG披露和战略。在2023年，我们与第三方机构合作，基于主流ESG标准和框架、桌面研究以及内部和外部利益相关方的观点，识别出旺能环境将作为优先事项的7项ESG议题，包括研发和创新、信息透明度、反贿赂和反腐败、公司治理、职业安全与健康、环境基础设施建设、产品质量管理。



领域	议题	描述
环境	能源与气候保护	提高能源效率，加速清洁能源使用，努力减少温室气体排放，助力气候目标实现。
	循环经济	尽可能有效地处理废物，从中获得新的资源或能源，促进循环经济发展。
	空气质量	采取措施预防、减少和控制垃圾处理所产生的污染物排放。
	水资源管理	促进整个运营过程中水资源的高效利用，持续减少废水排放。
	产品碳足迹	评估产品的碳足迹，为客户减少或避免温室气体排放提供信息。
社会	职业安全与健康	为员工提供安心、安全、健康的环境，并且关心他们的身心健康。
	多元化和包容性	培养多元化的员工队伍，确保所有人得到接纳、受到尊重，并且能公平地获取资源和机会。
	人才吸纳和保留	吸纳和保留优秀人才，确保薪酬和福利在当地劳动力市场上具有竞争力，提供适当的培训，并且支持员工职业发展。
	可持续供应链	将道德规范和环境责任的实践整合到供应链管理中，提高供应链透明度。
	环境基础设施建设	推进城镇生活垃圾焚烧处理设施建设，为生活垃圾减量化、资源化、无害化处理提供基础保障。
	产品质量管理	确保产品达到所需标准和满足用户期望，并且通过客户反馈来提高产品质量。
	社区参与和投资	帮助和投资运营所在的社区，例如义务服务、捐赠、员工志愿活动以及其他支持机制。
治理	公司治理	持续优化公司治理架构、组织流程和考核机制，使公司长期保持有效增长。
	风险和合规管理	建立规范、有效的风险控制管理体系，识别运营中可能遇到的风险以及存在的改进机会。
	反贿赂和反腐败	基于诚实的原则开展业务，遵守反贿赂和反腐败的准则、系统和流程。
	信息透明度	通过披露使公司治理政策和结构透明，让利益相关者、监管机构和公众了解公司的运营方式和状况。
	研发和创新	保持对可能影响我们市场地位的新兴技术和应用的积极投资。
	利益相关者参与	与利益相关者建立良好的沟通和合作关系，促进信息的传递和理解，评估利益相关者的需求和期望。
	隐私和数据安全	确保信息得到安全、合法和道德地处理，尤其是个人数据得到公平和透明地处理，包括在必要时获得适当的同意。

负责任商业行为

🕒 审计监察

审计监察是公司稳健运营的重要保障，通过风险防控、财务监督、治理透明化等手段，确保公司合规、高效运营，并推动持续改进，是公司实现长期可持续发展的关键。

在董事会战略发展方向的指引下，审计监察部理清工作思路、转变工作方法，遵循“预防为主、惩罚并举”的原则，细化执行细节，增加操作指引，既要做好风险控制，又要保护经营积极性，聚焦关键问题、关键岗位、关键人员，对执行力监督不动摇，坚决查处不履职、不尽责、贪污腐败行为。廉洁拒腐必须做到“无禁区、全覆盖、重遏制、强高压，铁腕清查贪污腐败”。全面践行企业反腐败零容忍的态度，形成预防和惩治相结合的高压态势。

审计监察部作为董事会下设的机构，独立开展审计监察工作，根据上市公司管理要求及内部管理要求，对董事会审计委员会负责并报告。公司从内、外部管理需要及上市公司组织架构合规性的考虑出发，共制定并实施了6项制度，包括《内部审计制度》《监察制度》《内部控制评价管理制度》《员工问责制度》《举报制度》《作风廉洁建设八项规定》。



🏛️ 商业诚信

商业道德建设

旺能环境致力于以最高道德标准开展业务，并提供卓越的产品和服务。为实现这一目标，我们建立并推行了一套包括政策、流程和控制措施的全面计划，以防止、发现和应对违法、不道德或违反公司政策的行为。我们全面计划的推行基于我们一系列完善的管理制度，包括《作风廉洁建设八项规定》《供应商廉洁承诺书》《员工问责制度》《举报制度》《监察制度》等。这些制度为员工提供了面对道德决策时的明确期望。

📄 作风廉洁建设责任书

- 严格按照公司、党委关于作风廉洁建设的部署和要求开展工作，自觉抵制各种不正之风；
- 经常性地反思自身的作风廉洁建设状况，及时纠正工作中的缺点和错误，并自觉接受公司的监督检查；
- 在自身严格遵守廉洁建设各项规定的同时，经常关心公司各级管理人员和广大员工廉洁自律情况，发现倾向性、苗头性问题及时进行提醒，帮助其改正；对存在违规违纪行为的，向相关部门进行举报；
- 廉洁自律，认真执行公司、党委的《作风廉洁建设八项规定》。积极配合做好违规案件的调查处理，在调查组出具相关具有明确指向性线索或证据时，应无条件配合调查，包括但不限于向调查组提供个人银行流水、通话记录、社交软件记录、网络收支流水记录等资料。

📄 供应商廉洁承诺书

- 本公司（含公司工作人员，下同）决不向贵公司工作人员（含贵公司工作人员的配偶、子女及亲属，贵公司所在美欣达集团的其他分、子公司工作人员及其配偶、子女及亲属，下同）馈赠（包括但不限于现金、有价证券、支付凭证等）礼品，或私下提供回扣或提成等。
- 本公司发现贵公司工作人员有任何不廉洁行为倾向的，应及时提醒纠正并向贵公司的监督管理部门举报。
- 本公司如与贵公司工作人员为利害关系人（包括但不限于亲属、同学、朋友、投资、参股等关系），将立即向贵公司披露该事实。
- 如发现本公司有违反上述任何一项承诺事项的，经贵公司监督部门认定违规事实后，贵公司有权解除双方之间的一切业务关系，本公司同意承担由此给贵公司造成的一切损失，包括实际损失与可得利益的损失。

📄 员工问责制度

- 权责对等原则：行使的权利与承担的责任相对应。
- 公平、公正原则：坚持实事求是，坚持客观公正地定性、定责、严格执行问责。
- 四个“不放过”原则：责任原因未查明不放过、责任人未处理不放过、整改措施未落实不放过、有关人员未受到教育不放过。
- 惩教结合、纠建并举的原则：在严肃问责的同时，加强案例总结和警示教育，及时完善规章制度，堵塞经营管理漏洞，健全问责工作长效机制，最大限度减少失职行为的发生。

我们全面计划的一个关键要素是基于风险防控的道德和合规培训课程，该课程根据员工的角色、地点和管理责任分配培训。2023年，各级公司开展商业道德培训、廉洁文化教育4次。



举报形式

旺能环境高度重视举报机制的建设，并不断完善举报人保护制度。公司鼓励员工、客户、供应商和其他利益相关方对本公司内涉嫌不当行为或不法行为进行举报，并制定了举报调查制度。举报人可以采用电话、电子邮件、信函、当面举报等形式进行举报，也可以委托他人代为举报。举报人应当尽可能据实告知被举报人的姓名、单位和部门，以及违法违规事实的具体情节和证据。公司提倡实名举报，对实名举报和匿名举报都要认真对待，妥善处理，对实名举报情形必须开展调查并予以反馈。向审计监察部举报公司违法违规行为的员工，其人身权利、工作权利、其他合法权利受国家法律法规和公司制度保护。

举报通道

举报电话：18157256823

邮箱：wnjc@mizuda.net

邮寄地址：浙江省湖州市吴兴区龙溪街道环山路899号本公司F座3F审计监察部

风险防范

公司一直秉承“专业性、严谨性、建设性”的工作原则，遵循“防范控制风险、促进生产经营”的工作方向，妥善践行以法律咨询、纠纷解决、合同评审、投资支持四大方面构成的风险管理体系。持续健全以事前防范为主、事中控制和事后补救为辅的企业经营风险管理体系，防范法律风险，促进公司依法决策、依法经营管理，维护公司合法权益。

风险管理体系

法律咨询



- 公司法务部向公司总部及各项目公司提供法律咨询，包括出具法律意见、发公函（包括但不限于告知函、律师函、催款函、请示等）、针对性草拟协议等。
- 以电话、线上线下会议形式全程提供法律支持，助力公司解决经营中出现的各类问题。
- 跟踪国内外相关法律法规的更新，及时向公司内部传达新法规。
- 定期为公司员工提供法律知识培训，增强法律风险意识。

纠纷解决



- 原则上，公司相关诉讼均由法务部独立代理并应诉，通过法院判决、调解、和解等多种途径参与纠纷化解，并取得了良好的纠纷解决效果。

合同评审



- 为公司业务部门提供合同起草支持，确保合同条款的合法性和合规性，并对合同进行审查，确保合同内容符合法律法规和公司利益。

投资支持



- 全程参与各投资项目的招投标阶段、签约阶段，并根据公司需求，审核招投标文件、草拟项目协议、修改项目协议等，并提供专业法律意见，助力公司降低决策风险。
- 为投资项目提供投资协议起草支持，确保协议条款的合法性和合规性。

运营管理

精益6S管理模式

自2021年起，旺能环境积极引入精益6S管理模式，并成功塑造了包括淮北旺能、许昌旺能等在内的八大样板工厂，展示了卓越的管理成果。通过推行看板管理，公司清晰展现生产任务，显著加强了部门间的协同合作；同时，实施定置定位管理，优化了现场布局，显著提高了工作效率。在仓储管理上，公司统一标准，清晰分类标识，显著增强了仓储利用效果。此外，公司制定了详尽的标准作业规程，明确了员工职责，规范了操作流程，确保了工作的规范性和高效性。在设备管理方面，公司严谨细致，确保了设备的安全稳定运行。同时，公司注重安全管理，精准识别和控制危险源，为员工创造了一个安全稳定的生产环境。通过建立健全安全管理制度和标识体系，旺能环境全面提升了安全管理水平，为公司的可持续发展奠定了坚实的基础。



精益目视化管理

看板管理

公司通过改造或新增生产管理、设备管理、品质管理和安全管理看板，增强员工精细化管理意识，进一步明确生产任务，有效提示设备的基本情况、点检情况、人员目标管理情况等内容，有效地实现各部门、各成员间的工作协同，规范设备的操作流程，提高生产效率，保证生产安全，实现降本增效的目标。

定置定位管理

利用精益6S管理工具对不同功能区域通道进行标识标线划分，做到定置定位管理，实现车、人、物有序分流，不同物品统一摆放，操作便捷，提高工作效率，保障生产安全。

仓储管理

根据精益6S对仓储的管理模式，要求对物品进行统一分类，统一看板的标识标签，更容易分辨存取物品，提高仓储利用面积，加快出入库流程效率，改善仓储现场工作环境。

设备设施管理

规范设备设施目视化对设备设施一目了然，能及早发现异常，及时处理，确保生产安全和产能的提升，延长设施设备的使用寿命。



精益生产管理

标准化作业管理

通过制定一系列详细的标准作业指导书、操作规程和安全使用规定，确保员工明确各自的岗位职责和管理要求。并要求各部门创建现场目视化管理标准图，明确要求和内容，进一步完善各部门现场管理的标准化、精细化，逐步实现员工自我管理、自我控制的工作目标。

流程管理

通过优化内部审批流程，构建权责明晰的权力界面，实现生产管理标准化，降低成本，提高效率。同时注重生产现场细节管理，定期清扫点检，确保车间环境整洁有序，功能区域划分明确，设备维修保养规范，为高效生产提供有力保障。



精益TPM设备管理

设备管理

在设备管理的组织和原则、设备的基础管理、设备的购置、设备的使用与保养、设备的维修、设备改造与更新、备品备件的管理等方面，公司建立设备管理制度，进行严格的规范。

设备全员化管理

规定各项目公司除根据设备设施的相关管理规范外，还要求员工对设备进行定期清扫、点检、保养、维护，提高设备使用寿命，优化工作环境，提升管理质量，使安全生产工作和生产效率得到了大大的巩固和加强。



精益安全管理

建立健全安全管理

通过创新技术和完善制度，精准识别和控制危险源，确保安全生产。利用二维码等技术实时掌握危化品信息，更新安全警示标识，强化员工安全意识。同时，建立完善的安全管理制度和隐患排查整改机制，营造整洁明亮的现场环境。

安全标识管理

建立安全生产管理制度，规定各项目公司对存在安全隐患的区域粘贴或悬挂安全标识，针对主要安全风险明确安全防范的重点区域和环节，制定相应的防范措施。加强应急预案的演练，提高员工应急响应的速度和处理能力，确保在突发事件中能够及时有效地应对。

精益创新与亮点

生产现场管理



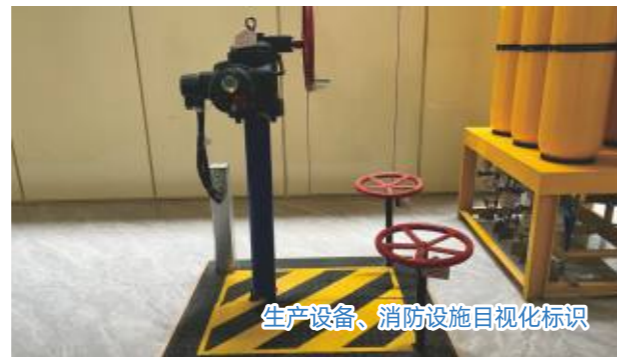
车间环境整洁



设备旁点检作业指导板



物品有序摆放、随手可取



生产设备、消防设施目视化标识

物料仓库管理



物品贴标分类管理

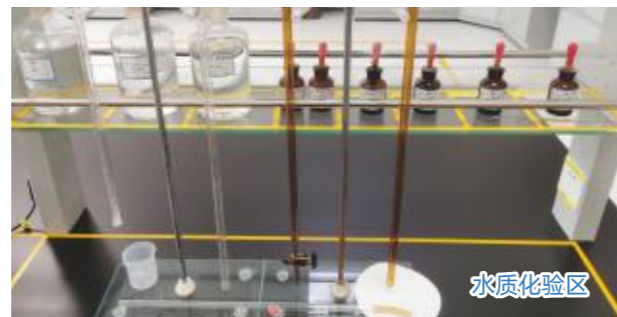


利用周转箱摆放整齐

化验室管理



化验室全景

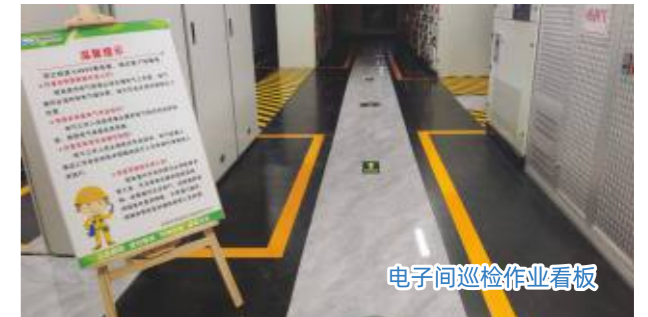


水质化验区

电子设备间管理



继电保护定值单二维码



电子间巡检作业看板

洗烟废水间管理



设备操作按钮标识及区域颜色分类



设备阀门标识牌

石灰粉制浆间管理



设备操作按钮标识



看板板板标识

档案室管理



档案室6S管理板



二维码目录

管理成效

淮北旺能

- 锅炉年度运行时长同比增长：**47.82**小时
- 安全培训：**415**人/次
- 入炉垃圾量同比增长：**53597**吨
- 发电量同比增长：**779.25**万千瓦时

许昌旺能

- 锅炉连续运行时间：**24630**小时
- 安全主题培训：**15**次
- 专项隐患排查：**12**次
- 组织应急演练：**12**次
- 落实隐患整改：**132**次
- 安环培训人员：**600**人/次
- 安环考核通知书：**35**份

江陵旺能

- 处理生活垃圾：**373347.79**吨
- 入炉垃圾量：**305090**吨
- 节约标煤：**54000**吨
- 二氧化碳减：**13500**吨
- 非计划停运次数：**0**次

台州旺能

- 处理生活垃圾：**1008835**吨
- 主要经营指标（发电量）：**28034**万千瓦时
- 入炉垃圾量同比增长：**11081**吨
- 供热：**213402**吨

南太湖环保

- 处理生活垃圾：**753023**吨
- 主要经营指标（发电量）：**28761**万千瓦时
- 二氧化碳排放减少量：**29000**吨
- 节约标煤：**86000**吨
- 入炉垃圾量：**753022.9**吨

德清旺能

- 主要经营指标（发电量）：**10751**万千瓦时
- 入炉垃圾量：**242173**吨
- 发电量同比增长：**6.3**万千瓦时
- 入炉垃圾量同比增长：**16129**吨
- 落实整改安环隐患：**208**项

汕头旺能

- 处理生活垃圾：**624115**吨
- 主要经营指标（发电量）：**23698**万千瓦时
- 入炉垃圾量：**592606**吨
- 安全环保培训：**441**人/次

丽水旺能

- 处理生活垃圾：**342483**吨
- 主要经营指标（发电量）：**16164**万千瓦时
- 入炉垃圾量：**342483**吨
- 发电量同比增长：**147.6**万千瓦时
- 节约标煤：**29400**吨

党建工作

我们的党建方针

1

即聚焦“创造美好新生活”这“1”主题，充分挖掘“美”的内涵，围绕信念之美、奋斗之美、艺术之美、生态之美、成长之美、友爱之美、健康之美，打造具有辨识度的“美”文化。

3

即做好3个方面融合提升，将党的主题教育融合到弘扬企业发展近30年的奋进精神中去实践，掀起弘扬“最美浙江人·最美退役军人”奋进精神的热潮；将党建工作融合到生产经营中去落实，掀起“感恩奋进·岗位建功”的热潮；将个人追求融合到企业发展中去助力，掀起“我为公司建新功”的热潮。

6

即开展6大工程，围绕信念提升、组织提高、先锋领航、凝心聚力、内驱提质、清廉增效等6个维度，全面加强思想建设、组织建设、文化建设，充分发挥党建引领的示范作用，形成“党员示范、骨干带头、青年赶超”的良好氛围。

党员队伍建设和管理

在公司党委的领导部署下，公司持续推进党建制度体系建设，完善党建工作，不断优化公司党员队伍，将发展党员与公司人才培养相结合。为确保党员队伍的素质，公司实施了严格的党员发展机制。对入党积极分子的考察选拔做到严谨细致，考察内容包括政治觉悟、思想品质、工作表现等方面。最后通过严格的组织程序，对符合条件的入党积极分子进行发展，确保新党员的质量。

公司注重党员队伍的教育管理。我们建立了完善的监督机制。通过党内监督、群众监督等方式，对党员的言行进行监督。加强对党员领导干部的监督，防止权力滥用和腐败现象发生，公司将廉洁建设内容纳入所有中层及以上人员的年度绩效考核中，要求认真贯彻《关于加强作风廉洁建设的通知》《作风廉洁建设八项规定》，如有违反，按照作风廉洁建设责任追究细则追究责任。同时充分借助公司审计监察部门，健全完善公司采购、验收等条线制度，广泛宣导，加强监督，保证党建工作有效引领企业健康发展。

本年度公司根据党委系列活动相关文件要求，先后组织了如下活动：

- 旺能本部支部参观浙江省革命烈士纪念馆及G20峰会馆。
- 兰溪支部重温入党誓词，召开专题党课庆祝建党102周年。
- 淮北支部“忆党史、铭党恩、强党性、促党建”组织参观淮海战役纪念馆。
- 荆州支部参加上级党组织的庆祝建党102周年大会。
- 攀枝花支部集体参观了《红军长征过丽江纪念馆》及相关历史文献资料。
- 渠县支部到红色纪念馆（小平故居）学习、参观、交流，深入了解了革命先烈的奋斗历程和崇高精神。



强化党建引领，推动党建与生产经营工作深度融合

公司面对企业新形势、新任务，有效发挥运营企业党组织的战斗堡垒作用和党员先锋模范作用，对于更好地服务生产经营工作是至关重要的。

在服务生产方面

针对生产和技术环节存在的困难和问题，积极组织党员召开生产分析会、技术交流会，以党员牵头成立攻关小组，寻求和探索最佳运行方式，进行技术革新和创新。配合公司制定切合实际的生产经营计划并带领党员和业务骨干认真组织实施。2023年，极个别运营项目入厂垃圾不足，生产不容乐观。面对这紧急情况，支部动员党员群众，群策群力，做好外部大力开拓垃圾量同时，也做好内部的运维工作，延长运行周期，想方设法加强垃圾库管理及垃圾掺配等工作。

在主题实践方面

坚持“展示个体，带动全体”的工作思路，各支部开展了“一名党员一面旗帜”，“一对一帮扶”，“我为公司献一策”，党员“戴党徽、亮身份、作表率”，“为企业办实事、服务当先锋”，“支部定义题、党员找问题、党群破难题”等主题实践活动，各类学习、活动做到有记录、有效果，可追溯、有考评，全体党员思想自觉、行动自觉，带动和激发广大员工工作的积极性、主动性和创造性。

以党建带动经营，积极履行社会责任，2023年，下属两个支部获得了区、市级先进基层党组织的荣誉称号，兰溪支部获得金华市级“五星基层党组织”的称号；许昌支部获得“魏都区先进基层党组织”的称号。

在规范管理方面

各支部主动参与公司经营管理，积极组织党员干部，结合公司生产和岗位实际，制订、修订、完善相关管理制度和规程，并以身作则严格遵守，有力推进了公司规范化、制度化、标准化建设。为充分了解员工的心声，进一步发挥员工建言献策参与管理的作用，下属企业支部创建了无记名“电子意见箱”。对收到的员工建议，公司十分重视，对提出的好的意见建议予以采纳，对反映的问题及时调查处理。对加强公司的行政后勤管理、现场管理、安全生产等发挥了重要作用。

在安全生产方面

各支部组织在“安全生产月”活动期间，开展“守护安全我先承诺签字活动”，开展两学一做活动，进一步强化了全员安全文明生产的意识，提升了运行操作的技能水平，从多角度、多层面地把“学”有机地渗透到“做”当中，全力做好生产工作。特别是在锅炉大修及汽轮机停役检修中充分展现了党员模范带头作用，出色完成各项工作，机组安全电量、小指标、环保指标等各种经济指标都能较好完成。

03

自然向好

环境管理体系

环境污染控制

能源和气候保护

环境基础设施建设

WATER

环境管理体系

旺能环境总部位于湖州，湖州是“绿水青山就是金山银山”理念的发源地。旺能环境作为环保领域的头部企业，服务于两山理论、致力于无废城市建设，助力建设美丽中国，以实现我国“3060”目标。

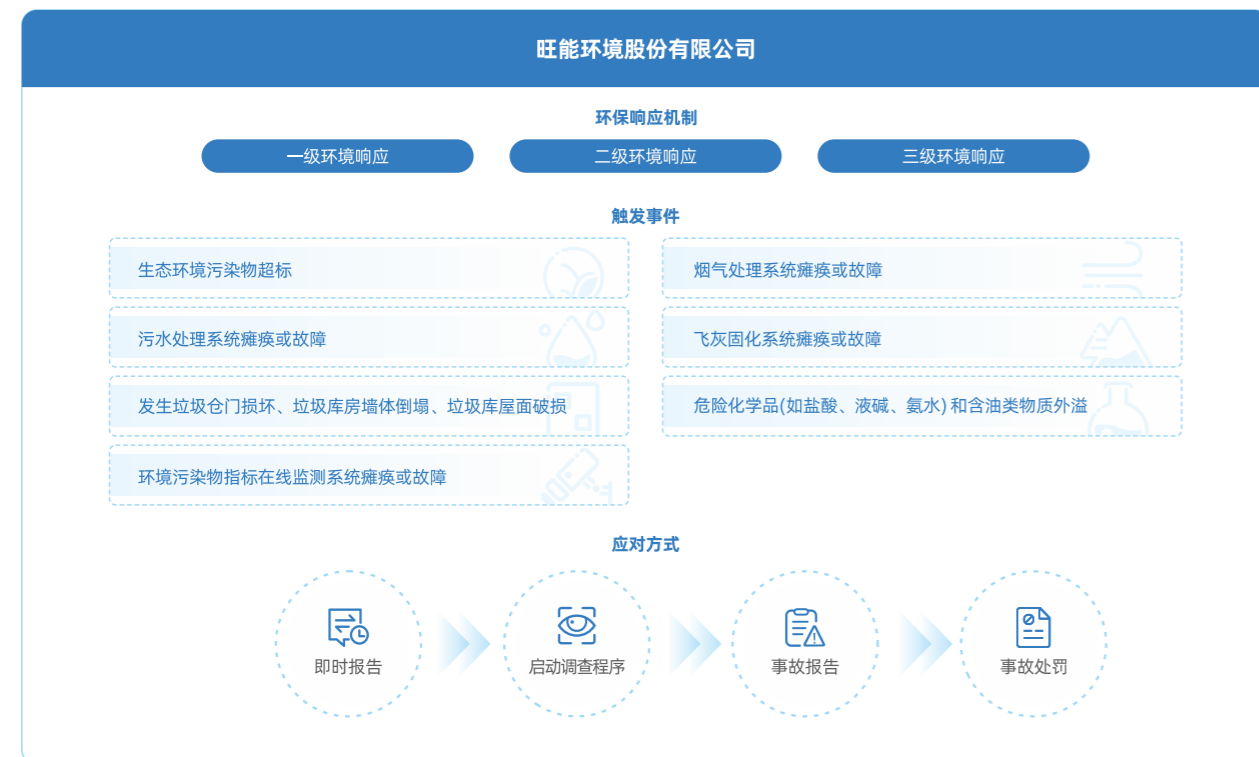
根据2022年7月生态环境部审议通过的《“十四五”环境健康工作规划》，我国已转向高质量发展阶段，促进经济社会发展全面绿色转型、实现环境质量改善由量变到质变，将激发更多层次、多样化的生态环境管理需求。需要企业积极参与、协同发展。

环境管理制度

旺能环境积极参与环境健康治理工作，公司遵循人人参与管理监督，生产经营必须兼顾环境保护的原则。预防为主、重在控制，坚持管理从严，有章必行，违规必究。为响应新的环保法律法规，公司于2023年3月对环保管理制度进行了全面修编和更新，旨在为公司提供更加规范、高效的生产指导。在此基础上，公司设置以下12项环境管理制度：

环境管理制度

- 《三废处置管理制度》 •《垃圾焚烧炉热电偶管理办法》 •《环保应急预案管理制度》
- 《环保检测管理制度》 •《渗滤液处理设施监督管理办法》 •《自动监测数据标记管理办法》
- 《环保检查管理制度》 •《环保设施管理制度》 •《在线设备运维监督管理办法》
- 《环境信息依法披露管理制度》 •《环保培训管理制度》 •《整合飞灰炉渣灼减率自检及抽检管理考核制度》



环保培训

为加强环境人才队伍建设，公司针对不同业务部门，组织多种类型技能培训。2021年至2023年，公司环保培训总时长不断增加，2023年，公司员工平均环保培训时长8.9人时，连续三年员工环保培训覆盖率100%。

年份	环保培训总时长 (人时)	员工平均环保培训时长 (人时)	员工环保培训覆盖率 (%)
2021	17879	9.08h	100%
2022	18231	8.94h	100%
2023	19151	8.90h	100%

在培训内容方面，公司严格按照环保法规和政策要求，精心策划了全面而系统的培训课程。企业环境信息披露培训旨在确保员工充分理解并掌握企业环境信息的合规披露要求，提升公司的环境管理水平和公众信任度。CMES（烟气自动监控系统）专项培训注重提升员工对烟气自动监控系统的专业操作技能，以保障系统的稳定运行和数据的准确性。整合飞灰检测培训着重培养员工的专业检测技能，确保环保处理过程的安全性和有效性。污染源自动监控检查与执法培训强调员工对污染源自动监控系统的深入理解和应用能力，以提高公司在环保监管和执法方面的专业性和效率。环保基础知识培训为员工提供系统的环保理论教育，为公司的环保工作提供坚实的理论基础。

未来，公司将继续加大环保培训的投入，不断完善培训内容，创新培训方式，为建设更加绿色、环保、可持续的企业贡献力量。



能源和气候保护

绿色运营

绿色办公

旺能环境坚持可持续发展理念，积极推动全公司加强环境影响与风险管理，尽可能减少运营环节碳足迹。在绿色办公方面，公司通过建筑用能、废弃物再利用、无纸化办公、节水节电、低碳差旅减少公司运营碳足迹，具体为以下措施：

建筑用能

公司对办公楼的能源使用进行智能化监控和管理，对空调、照明等设备的用电进行监测，并倡导节约用电用能。

废弃物再利用

为实现废弃物综合利用，公司已搭建飞灰处置综合利用、炉渣处置综合利用、塑料再生回收利用等固废处置产业为主营业务的环保固废产业平台，实现废弃物资源化利用。

无纸化办公

公司推行全面无纸化办公，鼓励员工使用电子文件、即时通讯工具等电子化通讯方式进行办公交流。

节水节电

公司对用水和用电进行了科学的管理和控制；张贴节水节电标识，鼓励员工养成节约用水用电的习惯，如及时关闭电源，不浪费水资源等。

低碳差旅

公司鼓励员工本着科学、合理、节约，支出和业务相匹配的原则合理统筹年度差旅费，充分利用云办公、云会议等数字化手段远程沟通。必要出行时鼓励员工采用低碳出行方式，如优先选择公共汽车、地铁、高铁等，并提倡使用节能型车辆或者拼车出行。

清洁能源

旺能环境为主营生活垃圾焚烧发电企业，利用垃圾焚烧处理的余热发电，使“垃圾”变能源，形成绿色产业链。旺能环境旗下的许昌旺能是一家热电联产企业，在保证许昌市市本级、示范区、建安区、禹州市、长葛市及襄城县城乡生活垃圾无害化处置的同时，于每年供暖季承担许昌市区居民供暖民生保障任务。

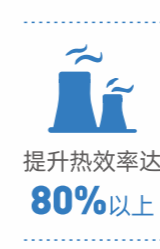


能源效率

针对不同项目，公司采用国内领先垃圾焚烧工艺，精准调控垃圾混合与焚烧过程、深度优化设备工业设计，通过对热力系统智能化升级，显著提升热效率达80%以上，充分回收热能，提高能源效率。

在运营管理层面，旺能环境深挖节能减排潜力，针对各项目公司的变频器、液压及真空系统展开了专业技术保养、维护与效能试验监督，有力保障了安全经济运行。对个别项目存在的垃圾处理效率低下、汽耗过高和厂用电率过高等痛点问题，实施了专项排查与整改，取得了实质性的改进成果。

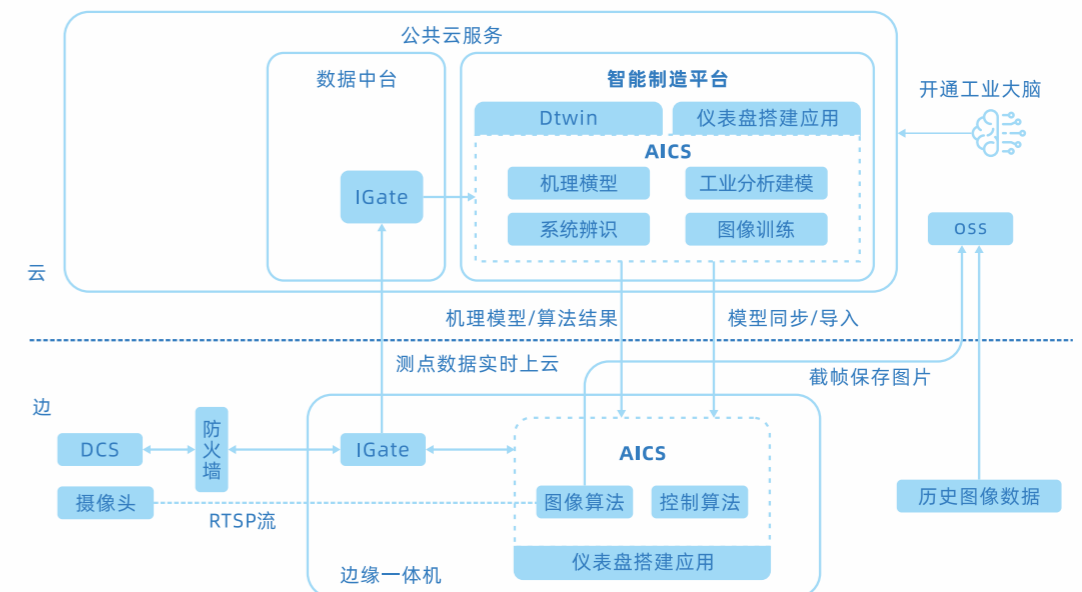
2023年度，旺能环境完成了多项节能创新项目：公安旺能真空维持泵（改造年化收益可达10万元）、台州旺能循环水泵节能的改造运行（年化收益可达94万元）；完成攀枝花旺能炉水药剂替代试验，初选鹿邑和攀枝花项目使用（年化收益分别可达40万元、20万元）。



数字化运营

公司坚定推进数字化战略，携手阿里云计算有限公司（简称“阿里云”）共同打造垃圾焚烧“工业大脑”项目，旨在提升垃圾焚烧发电行业“智能化、自动化、高效化”水平。基于阿里云大数据分析、深度机器学习及大模型构建等技术优势，结合工艺原理开发的稳定燃烧和优化控制系统，项目能提升设备运行稳定性、安全性，增加垃圾吨发电量，降低二次污染，实现垃圾发电厂的全厂智能化，提高垃圾发电的综合热效率。

2023年旺能环境完成南太湖AI智能焚烧系统的投运验收，并于7月开始部署淮北、许昌、渠县、台州、汕头、荆州二期6家企业的智能系统合同签署硬件供货，年度内完成5家项目公司智能系统上线运行。其中已完成验收的两家项目公司：湖州南太湖环保智能焚烧系统自动投运率99%以上，参数稳定性提升30%以上，减少人工操作量82%以上，年化可得收益120万元；荆州旺能（二期）智能焚烧系统自动投运率99%以上，参数稳定性提升20%以上，减少人工操作量93%以上，年化可得收益125万元。



绿色创新技术

创新管理

技术创新是旺能环境不断进步、领跑行业的关键优势。公司秉承“可持续发展”的理念，以“科技尽善，生活尽美”为愿景，坚持诚信、责任、健康、科学发展，将可持续发展理念融入企业生产经营的每一个环节。在知识产权方面，截至2023年12月31日，公司总共已获取373项专利（其中发明专利36项，实用新型专利337项）。



发明专利
36件



实用新型专利
337件



旺能环境始终将技术研发与工艺创新作为公司的重点工作，重视新技术的研发与应用，坚持研发为生产与发展服务，以实用技术的工程转化为技术研发的主要工作目标。公司通过预处理加热罐安装技改、提油率技改、除杂机技改、曝气池喷淋技改等生产工艺技改，进一步加强在生活垃圾焚烧发电领域的核心竞争力。

例如对可调节推板充分燃烧热力发电锅炉的研究：使用人工智能自动控制锅炉的运转操作，可以精细化控制用煤、进气、进水、排气、出水等量度，实现高效运转、增加发电量，安全稳定，达到最佳效果。通过装置的改进可提供更多高温高压的过热蒸汽，充分利用火焰的热能，把烟气加热改为火焰直接加热，利用锅炉达到超临界压力，显著提升热效率。

人才队伍建设

专业、进取、敢于创新的环保人才队伍，是旺能环境在环保领域不断发展进化的核心驱动力。旺能环境贯彻“以人为本、以人才促发展”的管理理念，制定《薪酬与绩效管理制度》，促进形成公平、合理、有竞争性的薪酬分配机制和激励机制，制定详细的绩效评价。设立对口学历津贴、职称津贴，鼓励员工自主提升对口专业技能，对考取专业技能资质的员工给予工资奖励，如博士学历津贴1500元/月，一级/高级技师职业技能津贴3000元/月。

行业交流

公司积极参与行业交流，了解市场需求，提升企业竞争力。2023年，旺能环境参与了上海固废热点论坛、垃圾焚烧发电行业重点装备分级进阶评审会、生活垃圾处理技术与设备研讨会。2023年中国城市环境卫生协会对淮北旺能环保能源有限公司（淮北市生活垃圾焚烧发电项目）、许昌旺能环保能源有限公司（许昌垃圾焚烧发电（许昌天健易地改建）项目）进行了现场考核与评价，审定结果均为AAA级。

循环经济

根据《“十四五”环境健康工作规划》，“十四五”时期我国要继续贯彻新发展理念，以更宽阔的眼界和更高的格局谋划环境健康工作高质量发展，助推人与自然和谐共生的健康中国和美丽中国建设。公司积极响应国家环保领域政策和需求，立足现有垃圾焚烧发电项目，延伸产业链条，拓展炉渣、飞灰、塑料资源化等协同处置项目，增加协同收益。



炉渣资源化项目

铜仁、荆州、定西、南太湖、汕头、舟山、鹿邑、丽水、淮北等电厂自主建设运营炉渣资源化项目，汕头、淮北、铜仁和荆州4个项目已投产。



飞灰资源化项目

湖州氢氧熔融项目、舟山富氧飞灰项目、丽水富氧飞灰项目正积极推进中。



塑料资源化项目

汕头纸膜造粒项目已取得项目备案、环评批复等前期文件。



钴镍锂自产
及代加工产量
1779.38金吨

旺能环境布局了锂电池回收、废轮胎综合利用等产业。2023年2月28日，旺能环境全资子公司浙江旺能城矿科技有限公司与安徽巡鹰新能源集团有限公司签署《合作备忘录》，发挥双方资源、技术等优势，构建新能源汽车废旧电池回收处理体系。为应对原材料价格上涨影响，旺能锂电回收利用业务采用少自产、多代加工的生产模式，2023年全年浙江立鑫新材料有限公司钴镍锂自产及代加工产量共计1779.38金吨。

南通回力是废轮胎综合利用行业首批准入企业（工信部2014年第36号文），为国内规模较大的再生胶生产企业。2023年1月6日，旺能环境继续收购南通回力13%的股权，合计持有南通回力90%股权。

南通回力新厂为年处理20万吨废轮胎的资源循环利用项目（其中丁基再生橡胶5万吨/年、轮胎再生橡胶12万吨/年、硫化橡胶粉3万吨/年），南通回力一期3万吨丁基再生橡胶生产线已正式运营，二期含丁基再生橡胶0.5万吨、轮胎再生橡胶4万吨、硫化橡胶粉1.5万吨生产线已进入试运营。

旺能环境以循环经济为核心，不仅实现了废物的减量化、资源化和无害化，更在循环经济实践中，深度契合国家新发展理念，积极响应并践行国家环保政策。

环境污染控制

水资源

公司严格按照《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》等法律法规和政策，建立了相应的污水排放管理制度和水资源再利用方法。项目产生的垃圾渗滤液、冲洗废水和生活污水等废水在厂区内经过污水处理站处理后达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中表1敞开式循环冷却水系统补充水水质标准后，回用于循环冷却系统补充水。深度膜处理系统产生的浓水，经收集后回用于尾气处理系统石灰浆液制备和半干式反应塔用水，无法完全处置时回喷至当日焚烧的垃圾处，最终送焚烧炉焚烧处理。项目产生的各类废水不直接向地表水体排放。适度控制循环水浓缩倍率，减少废水排放，提高水资源利用率。

空气质量

公司严格遵守《中华人民共和国大气污染防治法》《空气质量持续改善行动计划》等法规中对于大气污染防治的规定，减少大气污染物排放，采用技术手段防止空气污染。旺能环境生产运营中主要产生的排放物包括大气污染物、水污染物、固体废物和噪声。其中大气污染物主要来自通过炉排炉或流化床对生活垃圾进行焚烧发电而产生的烟气，包括氮氧化物、二氧化硫、氯化氢、一氧化碳、颗粒物、重金属和二噁英；以及来自生活垃圾运输车辆逸散的臭气、氨、硫化氢等有害气体。

为保障清洁空气，减少大气污染，旺能环境贯彻国家环保法规，全面开展大气污染防治工作，采用干法、半干法和湿法三种去除工艺，去除SO₂、HCL等酸性气体。例如采用干法脱酸工艺，通过钙化物药剂与烟气中的酸性气体发生中和反应，再将生成的中性盐粒子去除。去除氮氧化物的工艺则包括选择性非催化还原法（SNCR）和选择性催化还原法（SCR）等。

另外对于垃圾焚烧产生的高温、高湿及腐蚀性强的含尘烟气，则是采用布袋除尘器去除颗粒物，实现离线或在线清灰，将烟气中的粉尘除去，使烟气达到排放要求。对于烟气中含有的重金属和二噁英，旺能环境采用“SNCR+旋转喷雾反应塔+干法+活性炭喷射吸附+袋式除尘器”工艺，针对大部分重金属的去除效果均十分优良。同时旺能环境从焚烧工艺上，满足3T+E原则（Temperature, Time, Turbulence, Excess Air），全力抑制二噁英的生成。

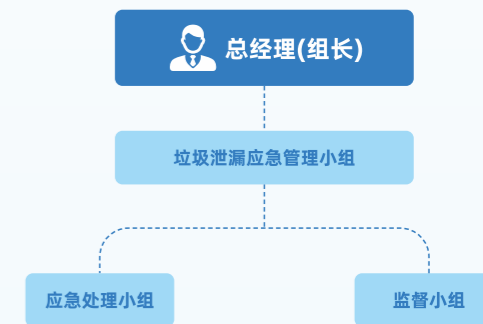
旺能环境2023年在环保领域的重点投资和成果包括，推动许昌旺能尾气治理设施开展提标改造工作（SCR工艺），预计2024年3月投运，可实现烟气污染源排放指标中NOX浓度的大幅降低。同年，安吉旺能启动尾气氮氧化物提标改造工作（PNCR工艺），烟气污染物NOX浓度可降至约60mg/N³。

年份	氮氧化物 (kg)	硫氧化物 (kg)	颗粒排放物 (kg)
2021	3528419	557581	77302
2022	4237321	821658	89063
2023	4926327	957376	104487

废弃物

旺能环境针对潜在垃圾泄漏事件，制定完善的应急管理办法，包括明确责任人、制定应急预案、定期演练、垃圾堆放与覆盖管理、垃圾维护与检查、员工培训与教育、建立报告机制、清理与消毒措施、风险评估与调整。公司定期对垃圾泄漏的风险进行评估，并根据评估结果及时调整应急预案和处理措施。

公司成立垃圾泄漏应急管理小组，由总经理担任组长，负责全面指导、监督和协调垃圾泄漏应急管理工作。小组下设应急处理小组和监督小组，负责具体实施应急处理和监督工作。垃圾发电厂一旦发现垃圾泄漏，应立即报告给应急管理小组。项目公司要求定期组织垃圾泄漏应急演练，以提高员工对垃圾泄漏的认识和处理能力。



环境基础设施建设

旺能环境将做强“绿色低碳”主干产业为主旨，突出“专、精、特、新”差异化定位，聚焦环境固废细分赛道，强化“市场第一”导向，进一步“强链、延链、补链”，提升快速响应需求的能力，实现产业高质量、可持续发展。在垃圾焚烧发电领域，旺能环境已经完成了14个项目的工业垃圾掺烧合法化，同时积极探索飞灰和炉渣的资源化利用，拓宽业务领域。此外，公司还着眼于国际化发展，着力培养国际化人才队伍，调整海外市场策略，以东南亚地区为突破口，深入发掘潜在商机。

2023年，旺能环境在生活垃圾处理领域取得了令人瞩目的成绩，已建成正式运营的有20座电厂32期项目共21220吨。报告期内，生活垃圾处置板块江陵旺能750吨项目正式投产运营（荆州二期的特许经营权协议转让到江陵旺能）。同时，公司还积极拓展BOT以外区域的存量市场，提升生活垃圾接收量，并优化存量资产，提升资产质量和运营效率，为公司的持续发展和创新注入新的活力。

项目	处理规模（吨）	发电量（万千瓦时/年）
安吉旺能再生资源利用有限公司	550	7998
德清旺能环保能源有限公司	600	10751
公安县旺能环保能源有限公司	500	7536
河池旺能环保能源有限公司	600	10127
河南省许昌市静脉产业园	2250	26649
湖州南太湖环保能源有限公司	2250	28761
淮北旺能环保能源有限公司	1500	20697
监利旺能环保能源有限公司	900	8904
荆州旺能环保能源有限公司	1000	19914
旺能环保能源（江陵）有限公司	750	
兰溪旺能环保能源有限公司	800	9217
丽水旺能环保能源有限公司	1000	16164
鹿邑旺能环保能源有限公司	600	10554
攀枝花旺能环保能源有限公司	800	11201
青田旺能环保能源有限公司	500	8465
渠县旺能环保能源有限公司	750	11365
汕头市澄海洁源垃圾发电厂有限公司	1520	23698
台州旺能再生资源利用有限公司	2100	28034
铜仁旺能环保能源有限公司	600	8132
舟山旺能环保能源有限公司	1650	21780

2023年12月11日，旺能环境旗下淮北旺能、许昌旺能顺利通过“国家AAA级生活垃圾焚烧厂”等级评定。这是旺能环境继两座省级AAA级评定：2018年湖州南太湖项目和2021年攀枝花项目后，喜获的两座“国家AAA级生活垃圾焚烧厂”评定，标志着旺能环境生活垃圾无害化处理达到国内最高运营水平。

代表项目一：许昌项目

许昌旺能环保能源有限公司成立于2011年12月29日，位于河南省许昌市魏都区，项目一期工程以生活垃圾焚烧发电项目为主，建设规模为日处理生活垃圾2250吨，采用3台750t/d的机械炉排炉焚烧炉，拟设置3台额定连续蒸发量为74.6t/h余热锅炉，配套2台25MW中温中压凝汽式发电机组（非采暖期运行）+1台15MW中温中压凝汽式发电机组（采暖期运行）。项目发电同时作为许昌市供热点，对外供蒸汽。

许昌旺能作为一个集发电、供热为一体的热电联产企业，在保证许昌市（市本级、示范区、建安区、禹州市、长葛市、襄城县）城乡生活垃圾无害化处置的同时，于每年11月15日至次年3月15日许昌城区集中供热期，承担着许昌市区居民供暖民生保障任务。



代表项目二：淮北项目



淮北旺能环保能源有限公司成立于2017年9月25日，位于安徽淮北高新技术产业开发区新区，是一家现代化垃圾焚烧发电企业，肩负着淮北市三区一县生活垃圾无害化、资源化、减量化处理的重任，主要经营垃圾焚烧发电、垃圾处理服务、垃圾处理技术研发及相关技术服务、工业热汽的生产及销售。

项目设计日处理城市生活垃圾2250吨，配套3炉3机。项目分两期建设：一期工程于2018年8月2日开工，建设规模日处理垃圾1500吨，配置2台处理量750t/d的机械炉排焚烧炉+2台中温中压余热锅炉+2台15MW抽凝式汽轮发电机组，配套建设烟气净化系统、废水处理系统、灰渣处理系统等环保设施。两台机组分别于2019年10月31日和11月18日并网发电。二期工程预留1台750t/d垃圾焚烧线及配套设施场地将根据淮北市生活垃圾增幅情况适时建设。

项目自投运以来，圆满完成了淮北市生活垃圾无害化处置任务，同时环境污染控制得当，各类污染物均达标排放，厂区环境优美，周边邻里关系融洽，得到淮北市委市政府以及社会各界的广泛好评。另围绕建设环境友好、资源节约型社会的目标，积极开展环保科普、循环利用、绿色出行、关爱扶贫等活动，受到社会各界和民众的普遍赞赏。

研发投入共计
1.027亿元

生活垃圾焚烧发电
日处理量
22920吨

餐厨垃圾日处理量
3320吨

技术创新投入：

截至报告期末，2023年度旺能环境及下属27个子公司的研发投入共计1.027亿元。

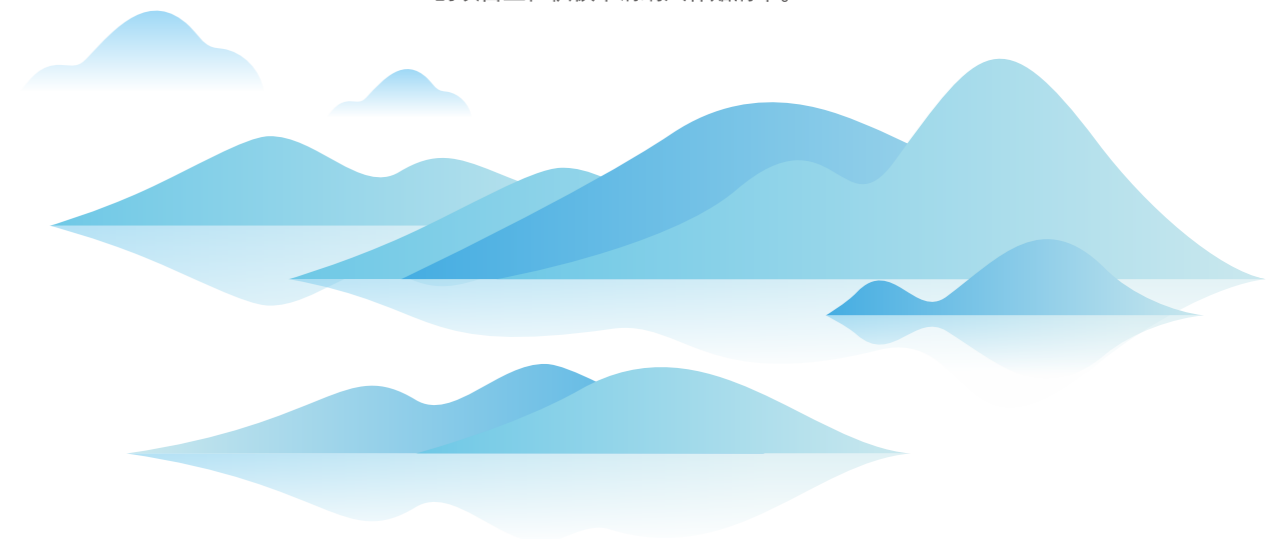
为提升财务管理的职业化、专业化水平，旺能环境通过组织优化、机制创新、能力提升，不断增强应对外部经济环境变化和抗风险能力，推动项目投资的可持续发展，公司进行了财务共享中心的建设，由原来的财务总监（经理）、记账会计等单一的财会人员衍生为战略财务人员、业务财务人员、共享财务人员三类财务，保障企业对技术创新的投入贴合业务发展。

本年度投资的相关项目进展：

报告期内，生活垃圾处置板块江陵旺能750吨项目正式投产运营（荆州二期的特许经营权协议转让到江陵旺能）。截止报告期末，公司在浙江、湖北、四川、河南、安徽、广东等9个省份投资、建设生活垃圾焚烧发电项目合计22920吨，其中已建成正式运营的有20座电厂32期项目共21220吨，试运营项目1个700吨（定西环保），在建项目1个1000吨（南太湖五期）。

2023年度，苏州餐厨二期日处理量400吨、蚌埠餐厨扩建日处理量100吨、湖州餐厨二期日处理量300吨正式投产运营。截至报告期末，公司在浙江、安徽、河南、山东、江苏、湖北等6个省份投资、建设餐厨垃圾项目合计日处理量3320吨，其中已建成投运15期餐厨项目日处理量共2650吨，试运营餐厨项目2个共160吨（鹿邑餐厨60吨、德清餐厨二期100吨），筹建餐厨项目2个共510吨（台州餐厨400吨，监利餐厨110吨）。

截至报告期末，公司有26个垃圾焚烧发电项目和2个餐厨项目已符合财政部、国家发展改革委、国家能源局等主管部门相关规定要求并已纳入可再生能源补贴清单，其中南太湖一期因满15年退出可再生能源补贴清单，南太湖四期、青田旺能、舟山三期、台州三期在本报告期内新纳入可再生能源补贴清单，其余符合条件的项目正在积极申请纳入补贴清单。



04

社会共融

人力资源管理 工程质量管理

多元化和包容性 可持续供应链

职业健康和安全 社区参与



人力资源管理

人才招聘

人才引进

企业发展的关键在于确保目前和未来源源不断的人才供应。随着公司业务的不拓展，涵盖从垃圾焚烧发电到资源化利用，再到无废城市等领域，我们深知吸纳优秀人才对于公司提升市场地位和扩大影响力的重要性。

旺能环境通过社会招聘计划、校园招聘计划和应届培养计划三大途径积极引进优秀人才。我们采取线上和线下相结合的多元化招聘策略。线上方面，我们通过招聘网站、社交媒体等渠道，与人才积极互动，以提升公司品牌形象并吸引更多优秀人才的加入。线下方面，我们通过校园宣讲、人才招聘会、猎头服务等渠道与人才面对面交流，鼓励更多优秀人才投递简历。公司还鼓励内部员工向组织举荐优秀人才，并设定费用预算，提供推荐奖金。总部每年组织一次伯乐荐才评比，对推荐人才质量好，数量多、频次大的推荐人给予年度伯乐奖颁奖及奖励。2023年，公司共引进员工85名，其中管理人员12人，专业人员49人，校园招聘应届毕业生24人。

本地雇佣

为了促进当地居民的经济增长，提升他们对社区发展的参与度，并实现与社区的良性互动，旺能环境致力于优化本地就业生态。我们坚持优先考虑提供本地社区居民、贫困地区居民以及当地高校相关专业毕业生的就业机会，并积极支持残疾人群体的就业。在我们的边远地区项目，例如四川攀枝花、渠县、甘肃定西、贵州铜仁等地，我们将贫困人口就业问题置于优先位置，并积极向当地居民提供合适的就业机会。

年份	本地员工	非本地员工
2021	1792	342
2022	2182	448
2023	2076	501

本地员工指户籍所在省份与工作所在省份相同的员工

年份	层级	合计(人)	按年龄划分			按年龄划分		按年龄划分		
			18-30岁	31-50岁	51岁及以上	男性	女性	专科及以下	本科	硕士及以上
2021	员工总数	2134	586	1370	1370	1678	456	1787	325	22
	非管理层	1804	571	1155	1155	1384	420	1563	230	11
	一般管理层	290	15	215	215	261	29	211	73	6
	高级管理层	40	0	25	25	33	7	13	22	5
2022	员工总数	2630	716	1728	1728	2049	581	2232	359	39
	非管理层	2262	699	1453	1453	1719	543	1985	256	21
	一般管理层	325	17	246	246	295	30	236	79	10
	高级管理层	43	0	29	29	35	8	11	24	8
2023	员工总数	2577	728	1630	1630	2022	555	2172	366	39
	非管理层	2224	710	1370	1370	1704	520	1936	266	22
	一般管理层	310	18	232	232	282	28	225	75	10
	高级管理层	43	0	28	28	36	7	11	25	7

人才发展

职业发展通道

旺能环境设立了多通道的职业发展模式，为员工提供广阔的职业晋升空间，以激发员工的工作积极性和创新能力。具体而言，我们的职业发展体系可分为管理序列、专业序列和操作序列，覆盖公司员工的不同类型。每个序列包括6个职等，每个职等进一步细分为若干个职级。

2023年度，旺能环境积极开展人才盘点工作，旨在识别公司优秀及高潜力人才，为公司的持续发展建立人才储备池。通过人才盘点，公司全面了解了这些员工的优势、特长和职业发展需求，为其定制了个性化的职业发展规划。同时，我们还制定了相应的人才培养计划，重点提升员工在管理、技术和专业技能等方面的综合素质，为员工的职业发展提供有力支持。

管理序列 (M)				
职等	旺能产业总部	欣源	项目公司 (运营为主/在建、前期、其他子项目参照)	其他事业部 (欣安、旺源、欣能)
M6	董事长/总裁			
	副总裁/财务总监/董事会秘书/总工程师	欣源公司总经理		
M5	董事长助理/总裁助理	欣源公司副总经理 (总经理助理)	运营项目总经理 (电厂)	事业部总经理 (常务副总)
	总监	欣源公司部门总监 (经理)	运营项目常务副总 (主持工作) / 建设项目总指挥	事业部总经理 (常务副总)
M4	副总监	欣源公司部门副总监 (副经理)	运营项目副总经理/前期项目负责人	事业部总经理助理
			运营项目总经理助理	事业部下属 (区域项目2个或2个以上项目) 总负责人
M3			运营项目部长	事业部总监 (部门主管)
			运营项目副部长	子项目经理 (负责人)、事业部副总监 (部门副职)
M2			运营项目经理/副经理	子项目副经理 (储备项目经理)
			运营项目总值长	站长/组长
M1			运营项目值长	

专业序列 (P)			操作序列 (O)	
职等	专员、商务经理、投资经理等	工程师、审计师、会计师等	职等	运营操作类、检修类、后勤服务类 (地磅、仓管、保洁、保安、司机等)
P5	资深高级经济师/会计师/项目管理师/一级律师	资深高级工程师 (正高)	O5	高级技师
P4	高级经济师/高级会计师/一级人力资源管理师/PMP注册项目管理师/二级律师)	高级工程师	O4	技师
P3	中级专员 (中级经济师/会计师/二级人力资源管理师/项目管理师/三级律师)	中级工程师	O3	高级工
P2	初级专员 (初级经济师/会计师/三级人力资源管理师/)	初级工程师	O2	中级工
P1	助理专员 (助理经济师/会计师/人力资源管理师/律师助理)	助理工程师	O1	初级工
P0	大专以上应届生	大专以上应届生 (员级)	O0	高职应届生 (员级)

职业培训

旺能环境构建了多元的学习资源与平台，为员工提供全方位的成长支持，以提高员工的知识和技能水平，同时激发其更大的工作动力以提高整体绩效。我们的人力资源培训工作大致可以分为两类计划。

在员工培训方面，我们为各职能条线以及一线运行班组设置了操作技能培训、安全培训和现场管理培训等项目。这些培训涵盖了从理论到实操的全流程、全领域，确保员工能够系统性地获得必要的培养。在管理层培训方面，针对总部中高层管理人员，我们开展了战略落地培训、人力资源管理类培训、财务分析与价值创造培训及精英计划管理培训等项目。对于运营企业中高层管理人员，我们主要提供管理技术类培训，以提升其专业管理技能。此外，我们还设立了针对校园招聘管培生的雏鹰计划，为他们配备一对一导师，帮助新入职的校园招聘管培生快速融入公司，并掌握必要的业务知识和技能。

2023年，旺能环境总部与专业院校合作推出了为期5年的校园招聘和培养计划，旨在培养技术与管双能力的人才。计划针对两个层次的目标：一是总部技术与管干部，二是项目公司的生产与技术核心干部。生源来自本科优秀生源及高职专科对口学历。计划要求应届生在2年内成为技术员/专工或全能值班员/值长，5年内晋升至技术部 (副) 经理或运行部 (副) 经理。



薪酬福利

薪酬制度

旺能环境秉承“衔接市场、重视激励、尊重人才价值”的原则，全力推进科学化、规范化的薪酬管理体系，为全体员工提供具有竞争力的薪酬福利。

货币性薪酬

公司实行差异化的薪酬制度，根据员工的职务序列（M/P/O）和层级设定相应的薪酬水平。管理人员采用年薪制，以确保稳定收入和长期规划；而一线员工则采用月薪制度，通过全年绩效评估发放年终奖金，以激励积极工作和奖励优秀表现。

非货币性薪酬

在非货币性薪酬方面，公司提供全面的福利保障，包括慰问活动、健康体检服务和团建活动，以增强员工归属感和团队凝聚力。此外，公司还为员工提供交通、住宿、餐饮等方面的各项补贴，以减轻生活压力。

高管薪酬

公司高管的绩效薪酬不仅基于经营性指标，还与生产经营挖潜、安全环保以及廉洁作风建设等方面挂钩。安全环保和廉洁作风建设是必须达到的要求，高管必须确保公司在这些方面达到一定标准，否则将影响其绩效薪酬。通过将可持续发展相关绩效与高管薪酬挂钩，公司鼓励高管更加积极地推动公司在生产安全、环境保护、商业道德、客户满意度等方面的表现，从而实现经济、环境和社会的共同发展目标。



多元化和包容性

包容性工作场所

旺能环境致力于打造一个充满包容性的和谐工作环境，让拥有不同背景的员工聚集一堂，共同合作。公司严格遵守《劳动法》相关规定，并制定了《人力资源管理制度》《薪酬绩效管理制度》《职业卫生管理制度》等规章制度，以保障员工的基本权益，包括正常休息休假、安全劳动、社会保险和职业技能培训等。公司实行8小时工作制，员工享有法定假期、事假、病假、婚假、产假、丧假等假期制度，同时在工作满1年后还享有带薪年假，并提供五险一金。每年公司还发放高温费，为员工安排免费体检，并定期更新职业卫生管理制度，执行员工职业健康管理标准，确保安全劳动环境。



办公走廊



共享办公厅



洽谈区



咖啡厅



数字集控中心



健身中心

员工沟通和参与

集体谈判

公司员工参与企业民主管理的主要形式包括员工工会和集体劳动协议。公司遵循《中华人民共和国工会法》相关规定，在每个下属单位设立了分工会，作为员工集体维权和协商的重要平台。员工通过选举产生代表，借助工会平台维护利益和诉求，并直接参与企业管理决策，为企业的发展和员工的福利发声。另外，集体劳动协议也是员工参与企业民主管理的重要途径。公司与员工代表通过协商达成劳动条件、工资待遇、工作环境等方面的共识，从而确保员工的合法权益得到保障，促进劳资双方的和谐稳定。

本年度，公司积极开展员工代表大会、工会会议以及集体劳动协议的谈判和签订工作。通过这些行动，公司不仅促进了员工与管理层之间的沟通与合作，也进一步强化了企业民主管理的机制和体系，实现了企业和员工共同发展的目标。

员工沟通

公司通过员工访谈、民主生活会、团建活动、开放领导信箱、360°调研等多种沟通途径，深入了解员工需求和期望，增强员工归属感和参与感，促进员工与公司的密切联系。今年，公司在9至11月期间开展了员工访谈活动，员工就工作问题、意见和建议进行了深入交流和讨论。10月份，公司组织了员工团建活动，增进了团队凝聚力，促进了员工间的互动交流。此外，12月份进行了360°调研，收集员工意见和反馈，以改进管理和运营。通过这些沟通与交流，公司及时调整管理策略、解决问题，提升员工满意度，推动企业持续发展。

员工关怀和支持

为丰富员工的业余生活，增强凝聚力，提升运动健康氛围，公司定期举办羽毛球赛、乒乓球赛、运动会、篮球对抗赛等文体活动。同时，公司重视员工的心理健康和精神需求。为所有员工申报“医疗互助”，建立医疗互助基金，为面对重大疾病或意外伤害的员工提供资金支持，增加额外保障和安全感。设立EAP（员工援助计划）指导中心，专为员工提供心理健康援助和辅导服务，解决工作和生活中的压力、焦虑等问题，提升员工心理健康水平和工作幸福感。



运动会



乒乓球比赛

职业健康和安全

安全生产

安全管理体系

旺能环境严格执行安环工作责任制。公司依据《中华人民共和国安全生产法》《关于全面加强企业全员安全生产责任制工作的通知》《企业安全生产责任体系五落实五到位规定》等法律法规的要求，制定了《安全生产责任制管理制度》。该制度明确了总经理、分管领导、其他领导、行政部、运营技术部、安环部、采购部、中层管理人员等各岗位在各自业务范围内的安全生产责任。

公司于2023年3月对安全和职业健康管理制度进行了更新，包括《安全奖惩管理制度》《高危作业管理制度》《安全例行工作管理制度》《消防安全管理制度》《自然灾害防范应急管理制度》《反违章管理制度》《安全环保事件管理制度》。更新后的《安全奖惩管理制度》整合了习惯性违章考核、事故奖惩、隐患排查考核、百日安全奖、事故举报奖励等内容，以提升员工的安全意识和责任感。《高危作业管理制度》集合了有限空间管理、高空作业管理等高风险作业的管理规定，以确保这些作业的安全性。《自然灾害防范应急管理制度》纳入了防汛、防冻、防暑和防地震相关管理内容，以应对自然灾害可能带来的风险和影响。

安全管理行动

旺能环境高度重视日常安全工作的开展和落实。公司制定了零事故零伤害的安全目标，从多方面入手确保员工安全健康愉悦工作。本年度，公司开展的主要安全管理行动包括：

双重预防机制的建设

通过风险分级管控和隐患排查治理双体系的建设，成立双体系领导小组，明确职责分工。同时根据现场风险隐患实际情况，建立安全风险管控手册，树立厂区安全风险四色图，对全体员工进行双重预防机制的相关培训，确保全员清楚各岗位风险隐患点及相关防范措施，保障项目的安全生产。

推广使用安环管家平台

“安环管家平台”为项目搭建线上安全管理平台，包括安环督查、作业审批、信息报送和安环学习等模块，为各项目提供一个安环作业展示窗口，安环职责履职情况体现的数据载体。

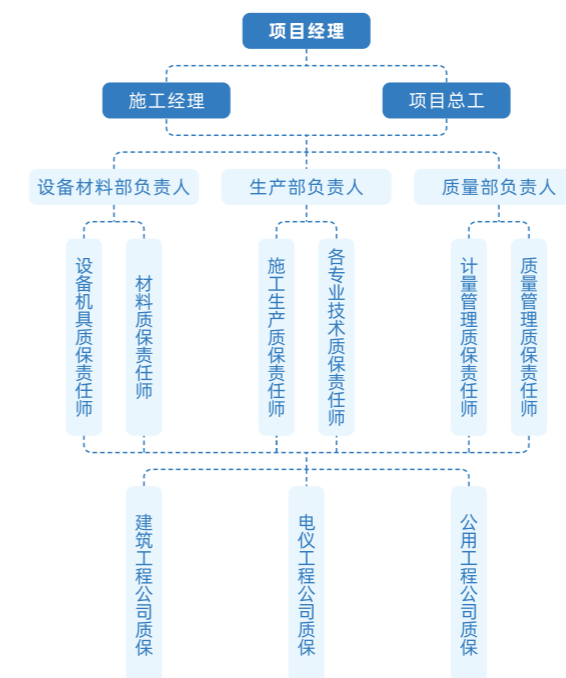
项目现场交叉检查

通过旺能环境总部安环部组织各项目安环负责人进行不同项目的现场安环交叉检查，一方面为更全面更系统地检查项目现场存在的安环风险隐患，推进项目安环管理工作更规范，另一方面通过不同项目的安环交流可以更好地促进项目取长补短。

工程质量管理

质量管理体系

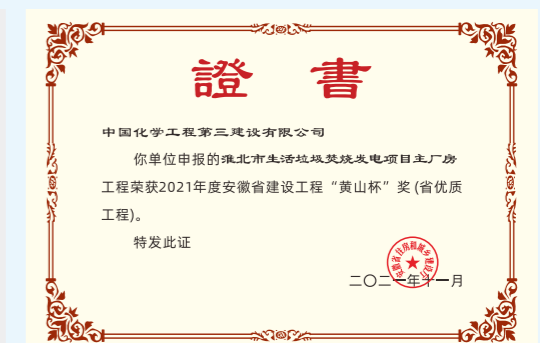
公司严格遵循 ISO9000 系列标准并制定了《施工质量验收规范》《质量程序文件》《工程质量管理办法》等规范，全过程保障工程质量的稳定性和可靠性。基于“谁管理谁负责，谁操作谁负责”的质量管理原则。公司建立了由项目经理为主导的质量管理责任体系，并将质量责任制推行到各岗位的管理中，包括项目工程师、技术员、质检员、施工工长等，做到质量工作事事有人管，将责任落实到相应岗位。



- 项目经理**
抓好工程施工组织和协调工作；处理质量与进度的关系
对项目工程质量负主要责任等
- 项目工程师**
为项目施工进行技术决策等
- 技术员**
执行有效版本技术规程等
- 质检员**
对工程质量负有认真检查，正确核定，严格把关和及时上报的责任等
- 施工工长**
施工/安装生产过程的组织者，对工程质量负直接责任等
- 试、化验员、计量员**
按标准留足各种试件，按标准养护、保存、送试等
- 资料员岗位**
提供完整的施工技术资料等
- 材料员岗位**
负责项目部范围的原材料、半成品、构配件进货、验收、仓库管理等

现场质量管理

公司实行以项目经理为首的现场质量保证体系。要求每项工程根据工程特点均设立专职质量工程师，坚持对施工班组的每一道工序和检验批次进行及时检查验收。项目部质检科对每个分项工程内容进行验收，质量评定采用质量通知书的方式，任何不合格的分项工程都不得进行下一道工序的施工。工程管理部对各个分部工程进行验收，并且每周不定期进行抽检。我们十分重视质量管理过程中出现的问题，及时改进和处理，并且只有经过验收合格后才能进行下一道工序的施工。



安全培训

旺能环境坚持以人为本的管理理念，积极开展安全教育和培训，将增强全员安全意识和素养置于工作的首要位置。公司于年内积极组织相关人员进行安全培训，包括6月份组织各项目安环人员和生产人员于德清旺能现场参加风险辨识与防范培训，培训内容包括安全基本概念，案例分析，项目现场风险识别和防范措施等；11月份组织各项目公司人员进行在线安全基础知识培训，内容包括安全意识、安全警示、风险预防和安全责任；12月份组织各项目公司总经理、分管生产副总、安环部长、生产部长、检修经理、运行经理、非当班的值长和检修人员进行2023安全生产培训和2024无伤害事故创建动员培训。

另一方面，为增强员工安全防范意识，使其在事故发生时能够快速反应、准确判断并采取正确处理措施，旺能环境在2023年度开展了大量不同类型的突发事件应急培训和演练。这些包括消防逃生培训和应急演练、油库着火应急演练、危化品培训和泄漏应急演练、锅炉承压部件爆漏应急演练、职业病中暑应急演练、厂用电中断应急演练、有限空间事故培训和应急演练、防汛沙盘应急演练，以及习惯性违章安全培训等项目。

安全培训



消防培训



职业病防治

旺能环境严格按照《用人单位职业病防治指南》《职业健康监护技术规范》完善员工职业病预防体系，设置职业卫生管理机构 and 专职人员，开展教育培训、设置规章制度、标示警示说明、制定职业病危害事故应急预案、建立职业卫生管理档案等举措，尽可能减少职业病发生。通过规范操作的流程、调整作业时间、在有限空间增设报警装置、选用低噪声设备、增设隔音休息室、进行合理的生产布局等措施，保障员工作业环境与健康。

可持续供应链

供应链管理

供应商构成

旺能环境力求建立能适配于企业战略发展能力的供应商资源池。我们的主要供应商类型包括原材料供应商、设备供应商、工程供应商和服务类供应商。截至报告期末，公司共拥有供应商2373家。

 供应商 **2373**家

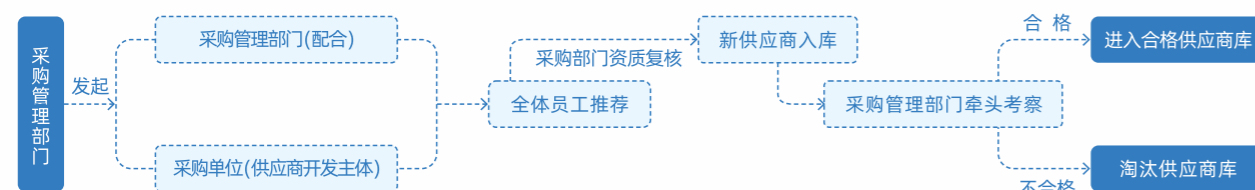
2023年，公司积极开展供应商开发工作，在项目公司的配合下，共完成33个项目的供应商开发。其中，针对供应商数量不足以满足招标要求的项目，采购管理部共组织开展22家供应商开发工作，有效地补充了空缺的供应商资源。同时，公司以南太湖五期项目的工程设备采购为切入点，针对历史中标供应商较为单一集中的8个项目（包括变压器、高低压开关柜、高低压变频器、继电保护、成套仪表等），组织和策划了招标前的供应商梳理和开发，规范了相关品类供应商的入库门槛，消除了原有库内供应商水平参差不齐的情况，并成功引入了一批同等实力的新供应商，打破了部分品类的供应商垄断现状。

 供应商开发项目 **33**个

供应商准入

公司根据各项目采购情况，针对现有供应商不足或认为有必要开发的项目，按计划主动开展供应商的开发及储备工作。针对供应商库内储备不足且必须尽快推动的紧急采购，由采购单位作为供应商开发主体，采购管理部进行配合。各项目公司全体员工还可向采购管理部推荐供应商。新供应商引入必须进行资质预审流程，提供采购管理部要求的相应资料，通过审查后方可进入候选供应商库并参与公司采购项目。

已纳入候选供应商库的供应商需要通过供应商考察后纳入合格供应商库。供应商考察工作由采购管理部牵头组织开展，并邀请相关部门和项目公司共同参与考察评定工作。考核组成员将根据考核结果编写《供应商考察报告》，就考核意见进行记录，并将完整考核记录报送给相关专员并存档处置。考核合格者纳入合格供应商库，待观察者纳入候选供应商库，不合格者纳入淘汰供应商库。



供应商审核

公司对已准入的供应商进行持续的监督和管理，以确保他们符合我们的要求和标准，并有助于提升供应商的质量管理能力。在供应商审核流程中，我们会考察供应商的产品质量、交付表现、价格水平等因素。此外，我们也会对供应商在环境和社会方面的表现进行评估，例如供应商的环保政策、社会责任报告、环保证书等。供应商审核的形式通常包括现场考察、文件审核、电话调查等。针对无法完全确定客观指标的采购项目，我们会根据需求调查的情况设定客观和量化的评审因素和相应权重，以确保评审的公正性和准确性。2023年，公司共对2373家供应商进行了审核，其中发现27家供应商存在违规现象。在这些违规供应商中，3家供应商已完成整改，其余供应商纳入不良供应商名单。

年份	供应商类型	接受评审的供应商	发现违规的供应商	完成整改的供应商
2021	供应商总数	645		
	原材料供应商	147	5	
	设备供应商	224	2	
	工程供应商	116	34	
	服务类供应商	158	7	
2022	供应商总数	1376		
	原材料供应商	322	12	2
	设备供应商	478	11	4
	工程供应商	247	27	1
	服务类供应商	329	14	4
2023	供应商总数	2373		
	原材料供应商	428	10	1
	设备供应商	1036		1
	工程供应商	384	6	1
	服务类供应商	525	11	

供应商诚信管理

公司持续推进“阳光采购”道德规范建设，恪守“廉洁从业准则”，倡导互惠共赢，以确保采购、招投标活动以及采购合同履行过程中的规范与廉洁。公司要求所有入库供应商签署《供应商廉洁承诺书》，承诺在业务往来全过程中严格遵守有关反商业贿赂、反腐倡廉和其他禁止商业行为的法律法规，禁止不诚信行为，决不弄虚作假、干扰招标采购秩序。如果公司确定供应商违反相关规定，公司有权立即取消受影响的采购并终止合同，而无需对供应商承担任何责任或进一步履行义务。

供应链协作

供应商沟通

旺能环境积极促进产业链上下游企业共同为环保事业助力，以满足市场需求并提供高质量的服务。我们通过定期供应商会议，讨论合作项目的进展、需求和问题，共同推进项目顺利进行；通过向供应商提供产品知识的培训，帮助他们更好地了解客户需求，提高产品质量和服务水平，并为供应商提供必要的技术支持；建立信息共享机制，定期分享市场动态和行业趋势，共同把握市场机遇，提高竞争力；共同制定质量改进计划，定期进行质量评估。

供应商支持

旺能环境努力促进供应商的良性发展，我们与供应商密切合作，通过向他们提供技术、资金和管理方面的全面支持，以实现更快的交付时间和更高的交付质量。技术方面，我们与供应商建立了技术合作关系，共同推动新产品、新技术和新工艺的研发，并定期组织技术培训和交流活动。资金方面，我们与供应商建立了长期合作关系，通过签订战略合作协议或采购合同，确保供应商的订单得到稳定的保障。管理方面，我们与供应商分享先进的管理经验和方法，帮助他们不断提升管理水平。

供应商战略合作

公司推动与关键性设备和工程厂家签订战略合作协议，以确保生产的稳定运行。2023年，公司通过市场供应调研和内部招标采购历史数据分析，筛选出适合开展战略合作采购的多个品类。经过多轮谈判后，成功实现了空压机维保、炉排配件、烟气在线设备、柴油、液压油和滤袋共6个品类的战略采购。在确保产品质量可靠的基础上，实现公司采购成本的有效控制。

社区参与

回馈和参与我们的社区是旺能环境文化的一部分。我们致力于通过积极投资社区福祉，提升社会凝聚力，促进平等和可持续发展，同时为我们的项目运营和社区创造更加稳定和繁荣的环境。



环境教育

公司内部定期开展环保宣传活动，通过海报、宣传栏等方式，向员工宣传环保知识和低碳生活理念。同时，公司还将环保宣传活动带到周边社区，帮助居民增强环保知识，提高环保素质。同时，我们还在各项目公司投资建设环保文化展厅，定期开展环保宣传活动，欢迎周边居民参加公司的环保科普活动。这一系列举措旨在弘扬环保文化，推动社会各界共同参与环境保护。



消费者保护

每年的315国际消费者权益日，旺能环境所属各垃圾焚烧发电厂积极承担社会责任，与当地市场监督管理机构、烟草专卖局等部门合作，集中焚烧销毁假冒伪劣产品，切实保障消费者合法权益。与此同时，整个销毁过程采用焚烧发电的方式，将假冒伪劣产品转换为能源向社会输送，实现了资源的有效再利用。





志愿服务



公司志愿者每年度组织应届毕业生参加社区服务活动，为社区居民提供清洁社区环境等免费服务和帮助；不定期组织志愿者开展“献血传大爱 有你更精彩”无偿献血活动，传递爱心拯救生命；每年度组织“夏日送清凉”活动，为公司内部一线员工和当地社区一线清洁工送去清凉物资和夏日慰问；党员志愿者组织党员定期看望当地贫困家庭，送去物资和关怀。



公益募捐

公司定期组织公益募捐活动，为有需要的人们筹集善款和物资。例如公司每年组织的“慈善一日捐”活动，现已成为公司传统。各项目公司还定期组织员工为当地贫困学生和贫困家庭提供善款和物资。



附录

GRI索引

GRI标准内容索引

使用说明	旺能环境在2023年1月1日到2023年12月31日参照GRI标准报告了在此份GRI内容索引中引用的信息。
使用的GRI 1	GRI 1: 基础 2021

GRI标准	披露项	页码	
GRI 2: 一般披露 2021	2-1	组织详细情况	9-14
	2-2	纳入组织可持续发展报告的实体	1-2
	2-3	报告期、报告频率和联系人	1-2
	2-4	信息重述	1-2
	2-6	活动、价值链和其他业务关系	9-14, 60-61
	2-7	员工	51-59
	2-9	管治架构和构成	19
	2-10	最高治理机构的提名和遴选	17
	2-11	最高治理机构主席	17
	2-12	在管理影响方面，最高管治机构的监督作用	17-19
	2-13	为管理影响的责任授权	17-19
	2-14	最高治理机构在可持续发展报告中的作用	17, 19
	2-15	利益冲突	20-21
	2-16	重要关切问题的沟通	18, 20
	2-17	最高治理机构的共同知识	21-22
	2-19	薪酬政策	55
	2-20	确定薪酬的程序	55
	2-22	关于可持续发展战略的声明	4
	2-23	政策承诺	24
	2-24	融合政策承诺	33-34, 54, 61-62
	2-25	补救负面影响的程序	27-28
	2-26	寻求建议和提出关切的机制	24-25
	2-27	遵守法律法规	26
	2-28	协会的成员资格	14
	2-29	利益相关方参与的方法	20
	2-30	集体谈判协议	57

GRI标准	披露项	页码
GRI 3: 实质性议题 2021	3-1 确定实质性议题的过程	21
	3-2 实质性议题列表	21-22
	3-3 实质性议题的管理	21
GRI 201: 经济绩效 2016	201-1 直接产生和分配的经济价值	5-6
	201-2 气候变化带来的财务影响和其他风险和机遇	45-46
GRI 203: 间接经济影响2016	203-1 基础设施投资和支持性服务	45-46
GRI 205: 反腐败 2016	205-1 已经进行腐败风险评估的运营点	23-24
	205-2 反腐败政策和程序的传达及培训	24-25
GRI 301: 物料 2016	301-1 所用物料的重量或体积	42
	301-2 所用循环利用的进料	11, 42
GRI 302: 能源 2016	302-5 产品和服务的能源需求下降	32
GRI 303: 水资源和污水 2018	303-1 组织与水作为共有资源的相互影响	43
	303-2 管理与排水相关的影响	43
GRI 305: 排放 2016	305-7 氮氧化物(NOx)、硫氧化物(SOx)和其他重大气体排放	43
GRI 306: 废弃物 2020	306-1 废弃物的产生及废弃物相关重大影响	43-44
	306-2 废弃物相关重大影响的管理	44
	306-3 产生的废弃物	43
GRI 308: 供应商环境评估 2016	308-1 使用环境评价维度筛选的新供应商	61-62
	308-2 供应链中的负面环境影响以及采取的行动	62
GRI 401: 雇佣 2016	401-2 提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	56
	401-3 育儿假	56
GRI 403: 职业健康与安全 2018	403-1 职业健康安全管理体系	58
	403-2 危害识别、风险评估和事故调查	58
	403-3 职业健康服务	57-58
	403-4 职业健康安全事务：工作者的参与、意见征询和沟通	57
	403-5 工作者职业健康安全培训	31-32, 59
	403-6 促进工作者健康	56-57
	403-7 预防和减缓与业务关系直接相关的职业健康安全影响	59
GRI 404: 培训与教育 2016	404-1 404-1 每名员工每年接受培训的平均小时数	38
	404-2 404-2 员工技能提升方案和过渡援助方案	38
GRI 405: 多元性与平等机会 2016	405-1 管治机构与员工的多元化	51-52
GRI 406: 反歧视 2016	406-1 歧视事件及采取的纠正行动	未发生
GRI 408: 童工 2016	408-1 具有重大童工事件风险的运营点和供应商	未发生
GRI 409: 强迫或强制劳动 (2016)	409-1 具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商	未发生

GRI标准	披露项	页码
GRI 413: 当地社区 2016	413-1 有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	52
	413-2 对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	未发生
GRI 414: 供应商社会评估 2016	414-1 使用社会标准筛选的新供应商	61-62
	414-2 供应链中的负面社会影响和采取的行动	61-62
GRI 416: 客户健康与安全 2016	416-1 评估产品和服务类别的健康与安全影响	60
	416-2 涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	未发生
GRI 417: 营销与标识 2016	417-1 对产品和服务信息与标识的要求	5-6, 41
GRI 418: 客户隐私 2016	418-1 涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	未发生

声明

本ESG报告旨在向公众披露本公司在环境、社会和治理（ESG）方面的表现及努力。报告内容基于本公司目前所掌握的信息和资料编制而成，力求客观、真实、全面地反映公司在ESG领域的实践成果。本报告不构成任何投资建议或决策依据，请广大投资者和利益相关者审慎对待本报告内容，并结合自身需求和风险承受能力进行理性投资和决策。

意见反馈表

一、基本信息

感谢您抽出宝贵时间阅读《旺能环境股份有限公司2023年环境、社会及治理(ESG)报告》。为更好地了解您对我们ESG工作的看法和建议，特制定本反馈表，期待您的真实反馈。

联系方式：

电话：0572-2026371 邮箱：wnhj@mizuda.net

地址：浙江省湖州市吴兴区龙溪街道环山路899号本公司F座

二、利益相关方分类

请在下列选项中勾选您所属的利益相关方类型：

- 员工 客户与消费者 股东或投资人 供应商 政府及监管机构
 媒体/行业协会 其他 _____

三、ESG报告评价

1. 整体评价

请对本年度ESG报告的整体表现进行评价：

- 很好 较好 一般 较差 很差

2. 报告内容评价

请就以下方面对ESG报告的内容进行评价：

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

四、关注议题

请从以下议题中选择您最关注的3项（可多选）：

- 产品和服务 供应商管理 绿色生产 合规经营 技术创新
 可持续发展 员工职业发展 健康与安全 社会公益 社会绩效

五、信息覆盖度

您所关注的信息在本年度ESG报告中是否都有所体现？

- 是 否（如您选择了“否”，请在下方横线处填写您希望看到的信息）

六、意见与建议

请在此区域内填写您对我们的ESG报告、ESG工作或可持续发展管理方面的意见或建议：

我们非常重视您的每一条反馈，并将认真对待，努力改进。感谢您的支持与关注！