



# 2022

## 环境、社会及公司治理 (ESG) 报告

浙江菲达环保科技股份有限公司

浙江菲达环保科技股份有限公司

ZHEJIANG FEIDA ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY CO., LTD.

地址：浙江省诸暨市望云路88号

邮编：311800

电话：0575-87211326

传真：0575-87214308

网址：[www.feidaep.com](http://www.feidaep.com)



## 关于本报告

---

本报告是浙江菲达环保科技股份有限公司（以下简称“菲达环保”或“我们”）对外发布的环境、社会及公司治理（ESG）报告，重点披露公司于2022年度在环境、社会及公司治理等方面履行社会责任的实践，向利益相关者报告企业运行情况，以帮助股东、合作伙伴、员工、社会公众更加深入了解本公司。

本报告的编制依据上海证券交易所《上海证券交易所上市公司环境信息披露指引》，并参考了全球报告倡议组织（GRI）《可持续发展报告编写指南（G4）》、和香港联交所《环境、社会及管治报告指引》。

本报告涉及的时间范围，如非单独说明，则为2022年1月1日至2022年12月31日，部分内容适当追溯以往年度。

本报告涉及的实体范围包括，菲达环保公司整体及下属各级全资和控股公司


如无特殊说明，本报告中涉及的财务和运营数据主要来自《浙江菲达环保科技股份有限公司2022年年度报告》，报告中展示的案例主要来源于菲达环保及其下属公司。

本报告经本公司董事会、监事会和高级管理层审议通过。本公司董事会及全体董事保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性、完整性承担个别连带责任。

本报告以书面和电子版两种形式发布。电子版可在上海证券交易所和公司官网获取，或发送申请到此邮箱：DSB@FEIDAEP.COM，我们收到邮件后将第一时间为您发送报告电子版。如需纸质版报告，请致电0575-87211326或发送申请至DSB@FEIDAEP.COM。




# 环境、社会及公司治理 (ESG) 报告



**总体战略**  
**扎根环保引领低碳**  
Company strategy  
Embracing environmental protection  
Driving low-carbon development



**公司治理**  
Corporate governance



**低碳运营**  
Low-carbon operation



**体系赋能**  
System empowerment



**造福社会**  
Society contribution

01 董事长致辞  
03 关于我们  
05 ESG战略

09 顶层设计，团队引领  
13 牢记使命，文化长青  
15 合规建设，优化治理  
16 反腐倡廉，守住底线  
17 创新发展，树立标杆

23 绿色管理，引领“双碳”转型  
25 资源节约，落实循环经济  
27 源头管控，降低环境影响  
29 发力双碳，应对气候变化

33 立足环保，开拓双碳  
37 精益服务，创造价值  
40 公平采购，合作共赢

45 人才发展，晋升畅通  
47 员工权益，同心凝聚  
49 安全生产，防范风险  
52 社会贡献，共创未来





COMPANY STRATEGY  
EMBRACING ENVIRONMENTAL PROTECTION  
DRIVING LOW-CARBON DEVELOPMENT

# 总体战略 · ●●● ——扎根环保引领低碳



董事长致辞

01



关于我们

03



ESG战略

05



## 董事长致辞



董事长致辞



关于我们



ESG战略



2022年，是党和国家沉着应对百年变局的奋斗之年，也是菲达环保重回新生、砥砺前行的一年。面对大宗商品价格波动、行业竞争加剧等诸多冲击和挑战，菲达环保以审慎经营的态度积极应对，立足环保主业不动摇，集团上下团结一致、攻坚克难，积极推动创新改革，持续提升治理能力。在年度之末，经营业绩逆势飘红，党建工作成效显著，实现了与国同行，履责社会担当的宏大目标。

经董事会确认，菲达环保在2022年报告期，正式发布首份独立《环境、社会及管治报告》，并通过深化企业ESG发展战略与商业模式的有机融合，贯彻落实新发展理念，探索建立健全ESG体系，积极主动地推进企业ESG持续发展。

### 立足环保产业，坚守绿水青山

党的二十大报告提出“加快发展方式绿色转型，深入推进环境污染治理，积极稳妥推进碳达峰碳中和”，在新一轮国家战略部署下，绿色转型成为环保行业面临的新机遇与新挑战。菲达环保在大力发展装备业的基础上，开始向环保服务业延伸，逐步由大气治理向大气、水、固废等综合治理转型。

作为深耕环保行业多年的资深企业，菲达环保有信心和决心，在环保技术能耗节约化、控制智慧化、设计精细化方面作更大努力，取得更大的进步。通过积极探索高效率低能耗技术、特殊煤种超低排放技术、高温电除尘技术、尘硫硝协同治理技术，以及废气、废液、固废、重金属等多污染物协同脱除技术等先进技术，强化成果产出转化，增强企业发展底气，增加产业链韧性，以切实的环保手段，守护中国的绿水青山。

### 追求产品服务，发展健康企业

菲达环保大力贯彻落实国务院国资委制定印发的《提高央企控股上市公司质量工作方案》，坚持价值创造与价值实现兼顾，全面提升产品质量，实现生态价值。在创新发展上，公司稳步加大科技研发投入，通过监测市场反馈，不断提升服务水平。在治理体系上，公司不断改善经营，提升公司治理水平，防范化解重大风险，维护各类投资者权益。在员工关怀上，公司构建多层次人才培养体系、多元化人才激励机制，充分调动关键岗位核心人员的积极性和创造性，促进人才队伍建设，帮助员工实现自我价值和社会价值。

2022年度，全体干部员工团结一致，一路披荆斩棘，所涉及的大气治理业务、制造业务、“碳达峰”、“碳中和”业务等各类核心业务皆稳步推进，在关键核心技术取得了重大突破，全面超额完成集团公司的考核指标，充实企业自我造血功能，信誉明显提升，员工收入稳步增长，展现出良好的发展势头，全面步入良性健康发展的轨道，力争到2025年末实现年营业收入50亿元。

### 深化党建工作，汲取奋进力量

菲达环保坚持党的领导，从百年党史中汲取奋进力量。作为省属控股的国有环境污染治理企业，菲达环保以党的政治建设为统领，定期开展“廉政”宣传教育，全体党员干部积极学习党的二十大精神，切实把学习成效转化为忠实履行新时代使命任务的实际行动，肩负起打好蓝天、碧水、净土保卫战的重任。

在持续巩固大气龙头地位的同时，全面开启“智慧环保”新征程。牢固树立杭钢集团环保板块“一盘棋、一家人、一条心”的全局意识，积极协同整合，加强立体开发，在做强做优做大环保产业中承担好责任、发挥好功能、发展好企业，推动党建工作与企业生产经营有机结合、同频共振。

站在2023年的伊始，菲达环保仍将不忘初心，贯彻落实国家生态文明发展战略，坚持新发展理念，积极推进全产业链可持续发展生态赋能，推进菲达环保ESG战略的落地。

未来，菲达环保计划围绕生态环保、绿色产业、伙伴关怀、慈善公益等方面，坚持技术的研究与创新，履行绿色使命，为中国的生态文明建设贡献菲达力量！

董事长

浙江菲达环保科技股份有限公司



## 关于我们

创建于1969年，菲达环保是中国燃煤电站烟气净化的先行者，是在联合国开发计划署及各级政府扶持发展起来的全国环保行业的龙头企业，是国家重大环保技术装备（第一批）依托单位，也拥有行业内唯一一家国家重大技术装备国产化基地。公司总部坐落于美丽的西施故里——浙江省诸暨市，设有国家认定企业技术中心、国家级工业设计中心、全国示范院士专家工作站、国家级博士后科研工作站、省级重点企业研究院。致力于提供燃煤电厂及工业烟气环保岛大成套，以及水污染治理、固废处置、生态修复等环境综合治理解决方案，是集研发、设计、制造、建设、运行服务全产业链的大型环保企业。

### 浙江菲达环保科技股份有限公司

诸暨菲达环保设备制造有限公司	浙江富春紫光环保股份有限公司
浙江菲达环保科技股份有限公司北京分公司	襄阳富春紫光污水处理有限公司
浙江菲达环境工程有限公司	临海市富春紫光污水处理有限公司
浙江菲达脱硫工程有限公司	盱眙富春紫光污水处理有限公司
浙江菲达电气工程有限公司	象山富春紫光污水处理有限公司
浙江菲达科技发展有限公司	宿迁富春紫光污水处理有限公司
诸暨辰通环境工程有限公司	凤阳县富春紫光污水处理有限公司
诸暨辰和环境科技有限公司	宜城富春紫光污水处理有限公司
杭州菲达环保技术研究院有限公司	桐庐富春江紫光水务有限公司
诸暨华商进出口有限公司	龙游富春紫光污水处理有限公司
江苏菲达环保科技有限公司	三门富春紫光污水处理有限公司
织金菲达绿色环境有限公司	常山富春紫光污水处理有限公司
织金菲达绿色能源有限公司	青山富春紫光污水处理有限公司
余干绿色能源有限公司	青田富春紫光污水处理有限公司
菲达国际电力技术有限公司	福州求是环境检测咨询服务有限公司
菲达印度有限公司	瑞安市富春江紫光水务有限公司
浙江省环保集团生态环保研究院有限公司	开化富春江紫光水务有限公司
	浦江富春江紫光水务有限公司
	宁波富春江紫光水务有限公司
	遂昌富春江紫光水务有限公司
	松阳富春江紫光水务有限公司
	桐庐富春江紫光水务有限公司
	浙江富春紫光环保科技有限公司

报告披露范围



平台主营业务为大气污染治理及国内环保水务相关业务，致力于提供燃煤电厂及钢铁、冶金、建材、造纸、化工等领域工业烟气的除尘、脱硫、脱硝、输灰、电气控制等环保大成套，并在城市污水处理、工业废水处理、市政供水、污泥处理等领域积累了大量的先进技术与项目管理经验。公司是国内燃煤电站烟气超低排放引领者，全球燃煤电站电除尘装备最大供应商。



公司大气污染治理业务采用“营销+设计+制造+服务”型经营模式，以销定产。公司销售除尘、脱硫、脱硝、气力输送、垃圾焚烧等量体裁衣、单台设计、个性化环保装备的同时，也经营大型工业烟气治理环保岛大成套、垃圾焚烧发电项目投资等。环保水务相关业务采用“投资+运维”的经营模式，主推区域一体化治理，业务覆盖城镇污水治理、工业废水处理、农村污水治理、市政供水、污泥处置、水环境检测、管网建设与维护、水环境综合治理等领域。



2022年度，公司大力布局“碳达峰”“碳中和”业务（以下简称“双碳”业务），积极发展低碳技术路线，升级生物质和煤耦合混烧的电除尘器技术、生物质燃料混烧烟气的脱硝技术以及低温省煤器技术。在设备制造各生产环节发展节能环保技术，利用新技术减少单位产量消耗，实现低碳生产。研究碳中和关键技术，引进国内或国际先进的低成本、高通量碳捕集利用和封存技术（CCUS），建立碳排放样板工程，快速介入碳排放权交易市场，形成碳足迹碳标签核心技术及评价体系。关注以可再生资源为主的发电技术，对风电、光伏、水电等市场需求进行研究，切入清洁能源市场，并大力发展储能技术。



公司本期实现营业总收入42.84亿元，净利润1.61亿元。其中大气治理和固废处理板块业务营收34.15亿元，水务板块业务营收8.69亿元。

**42.84**亿元  
营业总收入

**1.61**亿元  
净利润

**34.15**亿元  
大气治理和固废处理板块业务营收

**8.69**亿元  
水务板块业务营收

# ESG战略

公司始终坚持党建与企业发展相促进，将“双碳目标”、“两山理论”等党和国家的战略路线转化为具体的行动路径。公司高度重视环境、社会和治理的工作，认真落实《国务院关于进一步提高上市公司质量的意见》，严格遵守《上市公司信息披露管理办法》《上市公司治理准则》，逐步探索和落实环境、社会与治理（ESG）相关工作。在党委会的指导和引领下，董事会作为ESG工作的最高决策机构，于2021年设立ESG工作小组。公司总经理罗水源任小组组长，董事会办公室是该小组主要负责部门，协调各职能部门和下属公司开展ESG工作。

2022年，为强化 ESG 管理，满足利益相关方的期望，助力国家“双碳”目标，公司在ESG工作小组框架下，基于节能减排工作领导小组的基础，进一步设立了“碳达峰”“碳中和”工作领导小组，下设“双碳”办公室，指导各部门开展“双碳”工作，进一步强化ESG管理。



公司结合自身发展战略，参考国家相关政策，咨询行业专家，共识别出12项ESG议题。在与利益相关方代表进行沟通后，绘制2022年重大议题矩阵。







所谓“无规矩不成方圆”，对于企业而言，公司的治理制度即为其基石般的规矩。长期以来，菲达环保对于公司治理之建设与完善给予了高度重视，依据党内法规、《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等建立了高效、规范的党委会、股东大会、董事会以及监事会等组织，并保持各组织间及其与公司畅通的沟通渠道。在此基础之上，菲达环保重视企业文化之建设，勾勒了完整的企业愿景与目标，并使其成为各级员工的内心指引。此外，以基本治理架构为依托，菲达环保构建了完善有效的合规管理、风险管理以及创新发展体系，共同助力企业的良性发展。



CORPORATE GOVERNANCE  
STRENGTHEN THE FOUNDATION AND OPERATE EFFICIENTLY

## 公司治理

# —— 夯实基础高效运营



顶层设计，团队引领  
09



牢记使命，文化长青  
13



合规建设，优化治理  
15



反腐倡廉，守住底线  
16



创新发展，树立标杆  
17



# 顶层设计，团队引领

顶层设计，团队引领

牢记使命，文化长青

合规建设，优化治理

反腐倡廉，守住底线

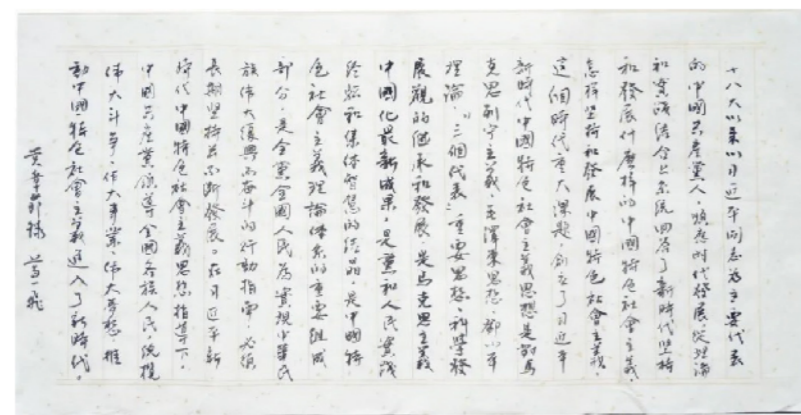
创新发展，树立标杆

菲达环保始终坚持党的领导，持续强化党建引领，认真落实党委主体责任。2022年公司制定并印发加强对“一把手”和领导班子监督“五张责任清单”，定期组织党委理论学习中心组专题学习，强化思想理论武装，提高领导班子政治站位；完善基层党组织机构，深化“一企一品、一支部一特色”党建品牌创建，每月度都会开展形式多样的党建活动。



## 2022.1.26

1月26日下午，公司召开领导班子党史学习教育专题民主生活会。公司党委班子、经营班子全体成员参加。会前，公司领导班子采取集体研讨、个人自学等方式，深入学习习近平总书记在党的十九届六中全会、庆祝中国共产党成立100周年、党史学习教育动员大会等发表的重要讲话精神等内容，统一思想，提高认识。会议气氛热烈，领导班子成员发扬自我革命精神，自我批评敢于正视问题、刀刃向内；相互批评出于公心、直截了当，坦诚对待。



中国共产党章程	
（2022年10月27日通过）	
总纲	中国共产党是中国工人阶级的先锋队，同时是中国人民和中华民族的先锋队，是中国特色社会主义事业的领导核心，代表中国先进生产力的发展要求，代表中国先进文化的前进方向，代表中国最广大人民的根本利益。党的最高理想和最终目标是实现共产主义。
第一章 党员	第一条 年满十八岁的中国工人、农民、军人、知识分子和其他社会阶层的先进分子，承认党的纲领和章程，愿意参加党的一个组织并在其中积极工作、执行党的决议和按期交纳党费的，可以申请加入中国共产党。
第二章 党的组织制度	第三条 党的民主集中制的基本原则是：（一）党员个人服从党的组织，少数服从多数，下级组织服从上级组织，全党各个组织和全体党员服从党的全国代表大会和中央委员会；（二）党的各级领导机关，除它们派出的代表机关和在非党组织中的党组外，都由选举产生；（三）党的最高领导机关，是党的全国代表大会和它所产生的中央委员会；（四）党的上级组织要经常听取下级组织和党员群众的意见，及时解决他们提出的问题；（五）党的各级组织要按规定实行党务公开，使党员和群众了解党内事务，并对党内事务发表意见；（六）党的各级委员会实行集体领导和个人分工负责相结合的制度；（七）党禁止任何形式的个人崇拜；（八）党提倡党内民主监督，鼓励党员和人民群众对任何组织和任何党员提出批评和检举，对于任何不负责任、不负重负、不作为、搞官僚主义、侵害党员和群众利益的错误倾向都必须反对；（九）党纪面前人人平等，对任何违纪违法行为都必须严肃查处，绝不姑息；（十）党内不允许有不受党组织约束的“特殊党员”。

## 2022.4-7

2022年4月至7月，为营造浓厚的学习氛围，切实引导党员学习党章、遵守党章、践行党章，全面理解党的纲领，牢记党的宗旨，坚定理想信念，做到讲政治、有信念，讲规矩、有纪律，讲道德、有品行，讲奉献、有作为，公司开展了“喜迎二十大、手抄党章一百天”活动。



## 2022.7.13

7月13日-14日，菲达环保党委组织党员分批参观杭钢文化展示中心，赓续红色血脉，汇聚奋进力量。菲达环保党委这次共组织了73名党员干部参观了杭钢文化展示中心，后续将继续分批组织人员参观，让更多的菲达环保干部员工感受杭钢精神和杭钢力量。

## 2022.9

2022年9月菲达环保党委以“奋进新征程 向党表廉心”为主体开展清廉微视频评比活动。



## 2022.10.25

2022年10月25日，公司以“杭钢大讲堂”的形式邀请全国优秀基层理论宣讲员施小荣专门授课解读党的二十大精神。



## 顶层设计，团队引领

顶层设计，团队引领

牢记使命，文化长青

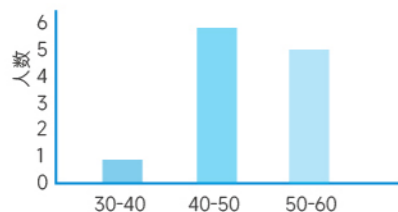
合规建设，优化治理

反腐倡廉，守住底线

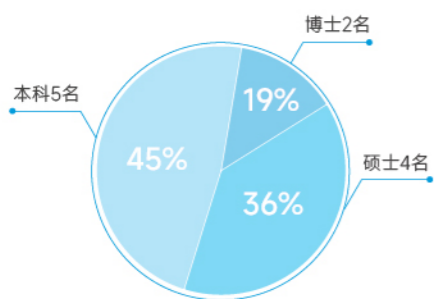
创新发展，树立标杆

11人 董事会

3人 监事会



董事会与监事会成员年龄分布

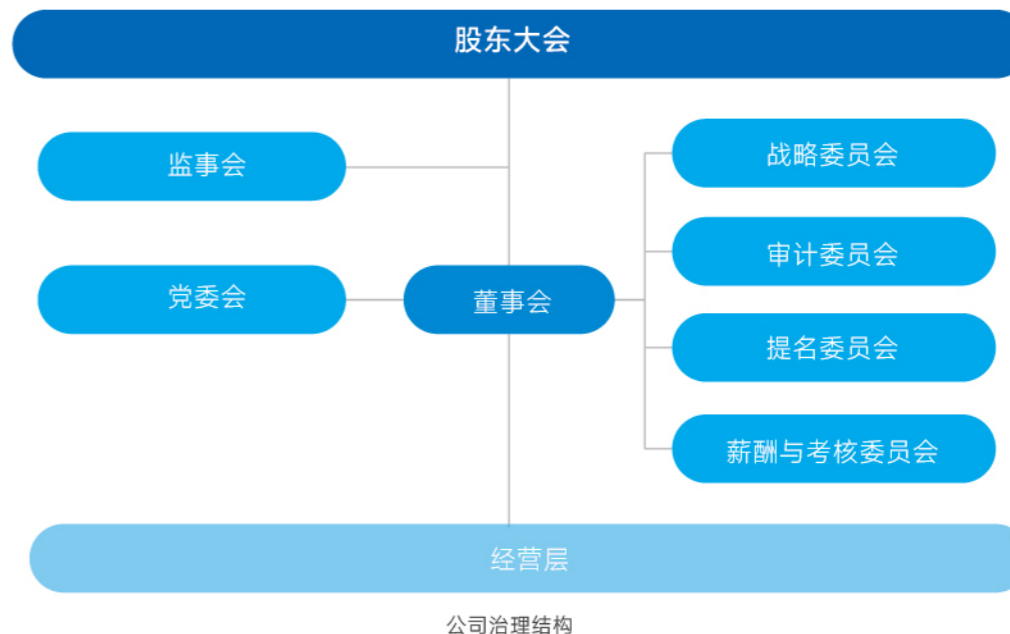


董事会成员学历

菲达环保董事会目前由11名董事组成，其中独立董事4名，女性独立董事1名。在学历构成上，博士学历者为2名，硕士学历者为4名，本科学历者则为5名。董事的选聘和构成符合有关法律法规和《公司章程》的规定。董事会职责清晰，全体董事能够认真、负责地履行职责。董事会的召集、召开程序符合《公司法》《公司章程》以及《公司董事会议事规则》等有关规定。各位董事熟悉有关法律法规，勤勉尽责，能够以认真、负责的态度出席董事会，充分行使和履行董事的职权、义务和责任，维护了公司和全体股东的合法权益。

董事会下设立战略委员会，审计委员会，提名委员会，薪酬与考核委员会四个委员会。各专门委员会以对股东高度负责的态度，在发展战略、重大投资、财务审计、高管薪酬与绩效考核等方面发挥着各自的专业优势，为董事会科学决策提供了强有力的支撑。

菲达环保监事会则由3名监事组成，其中女性监事1名。监事的选聘和构成符合有关法律法规和《公司章程》的规定。监事会职责清晰，全体监事能够认真、负责地履行职责。监事会的召集、召开程序符合《公司法》《公司章程》以及《公司监事会议事规则》等有关规定。各位监事勤勉尽责，能够积极参加监事会会议并认真履行职责，本着为公司及股东负责的态度，对公司财务、公司董事及高级管理人员履行职责的合法性和合规性进行监督，维护了公司和全体股东的合法权益。



2022年度，在符合《中华人民共和国公司法》以及菲达环保《公司章程》的前提下，以线下会议和通讯表决相结合的形式，菲达环保共召开股东大会11次，含10次临时股东大会；董事会15次，即第八届董事会第五到第十九次会议；监事会9次，即第八届监事会第五至第十三次会议。所讨论议案均获得通过。

2022年实现营业总收入42.84亿元，其中大气治理和固废处理板块业务营收34.15亿元，占比79.7%，水务版块业务营收8.69亿元，占比20.3%。2022年实现净利润1.61亿元，归属上市股东净利润1.53亿元



## 牢记使命，文化长青

顶层设计，  
团队引领

牢记使命，  
文化长青

合规建设，  
优化治理

反腐倡廉，  
守住底线

创新发展，  
树立标杆

文化是企业的灵魂。当今时代，市场竞争归根到底是企业文化的竞争。企业的生命力取决于企业文化力。

菲达从1969年创建至今，企业从小到大，由弱到强，发展成为全国大气污染治理龙头企业，逐步形成了具有菲达特色的企业文化。从创业阶段的“艰苦奋斗”文化、成长阶段的“拼搏创新”文化、转型阶段“勇于改革”文化，到发展阶段的“忠诚、团结、勤奋、创新、报国”文化，每一个阶段的企业文化都有着鲜明的时代特征和丰富的文化内涵，并为企业发展提供了强大的精神支撑和文化动力。

菲达人以钢铁意志做人、建业、报国，为国家污染治理提供了坚实的环保技术与装备支撑。光荣与梦想，菲达与众多环境企业一起书写了中国环境产业发展的灿烂篇章。

企业宗旨

保护环境，造福人类。

企业精神

忠诚、团结、勤奋、创新、报国。

人才理念

关爱环境、关爱成长；尊重个性、尊重创造；共谋发展、共创价值。

企业目标

立足国内最佳，争创世界一流。成为高端环保装备业的领航者，成为受人尊敬的一流的综合环境服务商。

企业理念

搞社会主义，按劳分配，兼顾公平，不养懒汉。搞市场经济，效率优先。充分激励，不失公平，建和谐菲达，崇尚仁爱，员工保障，品质生活。

员工理念

心怀感恩，忠诚，敬业，发展。为国家干，遵章纳税做贡献；为企业干，有一个稳定、发展的大家庭；为自己干，丰衣足食，奔小康，迈小富。

工作作风

团结、紧张、严肃、活泼。

文化愿景

建设一个德智体全面发展的长久菲达和菲达人共同发展的菲达，让每一位忠诚、勤奋、敬业的菲达人拥有金饭碗，让手捧金饭碗的菲达人创造明天的钻石价值。

## 合规建设,优化治理

顶层设计，  
团队引领

牢记使命，  
文化长青

合规建设，  
优化治理

反腐倡廉，  
守住底线

创新发展，  
树立标杆

### 合规体系

菲达环保坚持以习近平法治思想为指导，锚定率先打造世界一流法治建设示范企业为目标，全力创建合规管理示范单位，外重信用、依法经营，内建制度、合规管理，努力提升依法治企水平，全力支撑公司高质量发展。我们严格遵守《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》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引》等法律法规及政策规定，坚持不断完善公司治理架构、强化风险管理能力、提升信息披露水平、优化分子公司管理，为企业可持续发展构建坚实基础。

2022年，菲达环保进一步健全公司制度体系，强化合规管理，通过系统梳理和评估，在深入学习习近平法治思想的基础之上，对标先进企业及相关管理标准，制订了2022年度制度“立改废”计划。2022年公司一共发布或修订《资金回收管理办法》《对外项目承接管理办法》《内部市场资源分享与激励办法》《采购管理办法》《员工奖惩办法》《员工薪酬管理办法》等41项新制度，累计形成127项管理制度。新制度提高合规效能，形成事前、事中、事后全过程合规管理工作闭环。制度发布后，我们密切关注其执行情况，多次组织对重要管理制度进行分层分级宣贯学习，并抽查学习效果，力保上述制度落地实施，切实保障公司基业长青。

公司在安全生产、环境保护和产品质量方面成立了以总经理为主任的安全生产和环境保护委员会，以及安全质量管理网络，建立健全了相关管理制度。菲达环保公司每年均进行QES三体系认证工作，2022年已通过三体系认证。紫光环保下属象山合资、龙游紫光、临海紫光已完成ISO9001质量管理体系认证。详情参见本报告章节“4.2精益服务，创造价值”和章节“5.3 安全生产，防范风险”部分内容。

### 诉讼、处罚与奖励

2022年菲达环保坚持恪守经营之道，合法合规经营，无逾矩之行径。全年未受到严重影响公司经营或声誉的刑事处罚、诉讼、仲裁或负面舆情等情况。

2022年公司取得“省政府质量奖”的荣誉，获得“浙江制造”品牌认证，并被绍兴市评为职业健康安全相关的“绍兴市健康企业”。



## 合规建设，优化治理

### 信息与数据管理

#### ● 信息与数据管理制度

菲达环保根据法律法规以及上级单位要求建立了相关管理制度体系。公司落实杭钢集团《信息系统运维管理标准》《网络与信息安全事故应急预案》等制度，加强制度宣贯，扎实推进制度落实和基层督导，做好数字化工作评价，不断提升管理能力。

根据《网络安全法》《个人信息保护法》、《集团公司关于印发网络安全工作责任制实施细则》等文件精神，加强日常安全运维体系建设，持续推进信息安全管理机制层层落实。全面保障公司信息安全，配合省、市、区公安局完成年度护网行

动，对信息系统进行全面防御、升级、修复，搭建测试验证环境，强化安全检测评估，开展攻防演练，完善升级态势感知平台，加强平台、系统、数据等安全管理。加快培养专业人才队伍。保障信息系统数据冗余、性能吞吐，保护个人信息、用户协议/隐私，对信息系统分级授权，保障核心网络、监控、服务器等重要信息化基础设备工作时间不间断无故障运行。

具体而言，菲达环保根据两化融合管理体系标准(GB/T 23000)，结合公司实际，建立23个公司信息安全管理制度体系。



#### ● 信息披露制度建设情况

菲达环保根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《上海证券交易所上市公司环境信息披露指引》等法律法规的要求，一贯坚持信息披露工作的合规、透明和专业。公司颁布了《信息披露工作指引手册（试行）》，建立了完善高效的信息披露制度。

途径：菲达环保主要通过定期报告（年度报告、中期报告、季度报告）、临时报告、招股说明书、募集说明书、上市公告书、收购报告书等方式，对于法律法规要求的诸如关联交易、业绩、重大变更等事项，在规定的时点及时披露。

## 反腐倡廉，守住底线

“水不清则腐，企不廉则败”。菲达环保一贯重视企业纯洁性与廉洁性，积极进行反腐倡廉建设，已出台《回避制度》《员工奖惩办法》等反腐相关的风险防范制度。

### 反腐教育

菲达环保促进公司领导人员廉洁从业、廉洁用权、廉洁齐家、廉洁修身，由公司纪委牵头组织开展领导人员廉洁从业行为专项治理工作，进一步规范各级领导人员廉洁从业行为，不断增强领导人员政治意识、纪律意识和廉洁意识，亲而有度守底线、清而有为敢担当，有力有效一体推进不敢腐、不能腐、不想腐。2022年共开展各类廉政教育24场次，其中廉政主题党课15次，累计受教720余人次。

菲达环保通过定期开展作风建设和廉洁自律公开承诺活动，要求公司、部门领导干部和关键管理岗位人员必须作出廉洁自律公开承诺并签订《廉洁从业承诺书》，进一步统一思想、转变作风、凝聚共识，持续强化公司领导干部和关键管理岗位人员的作风建设，引导干部和关键管理岗位人员正确对待和行使手中的权力，不断提高廉洁从业意识，筑牢不想腐的思想防线。2022年共有606人签订承诺书。



图X 公司、部门领导干部廉洁自律承诺书

菲达环保通过在公司范围内开展全面的持续的深入的廉洁风险点排查，时刻重视公司各单位源头腐败的防范和治理工作，深化廉洁风险防控机制建设。为更加深入做好廉洁防范工作，在去年廉洁风险排查机制基础上，纪委推出了“岗位廉洁风险点告知工作”，统一组织公司高层及各单位负责人落实风险告知工作，再由各单位负责人落实到本单位员工。2022年各单位已完成初步排查工作，累计排查廉洁风险点396个，涉及廉洁岗位247个，具体表现形式431个，防范措施584个，累计岗位廉洁风险点告知人数675人。

### 检举制度

菲达环保设有明确的内部举报和投诉途径，任何个人或机构发现公司违法违规行为及时向集团纪委反映情况，也可直接向上级有关部门举报。举报邮箱：FDHBJW@FEIDAEP.COM。举报电话：0575-87306902。

### 招待制度

菲达环保为加强业务招待管理，规范、完善招待工作程序，厉行勤俭节约，反对铺张浪费，从严控制招待费用，根据《关于严格落实中央八项规定精神坚决刹住公款吃喝风的通知》《杭州钢铁集团有限公司关于进一步规范业务招待管理的通知》等通知精神，并结合公司生产经营实际，特制定了公司业务招待管理制度，对招待对象、招待审批流程、招待标准等进行了全面而细致的规定。

顶层  
设计，  
团队  
引领

牢记使命，  
文化  
长青

合规建设，  
优化治理

反腐倡廉，  
守住  
底线

创新发展，  
树立  
标杆

顶层  
设计，  
团队  
引领

牢记使命，  
文化  
长青

合规建设，  
优化治理

反腐倡廉，  
守住  
底线

创新发展，  
树立  
标杆



# 创新发展，树立标杆

## 研发体系

菲达环保始终坚持创新，注重研发投入和人才培养。2022年度菲达环保研发投入预算指标为11371万元，投入强度为占营收比例的3.5%以上。

### ● 科研创新的相关规章制度

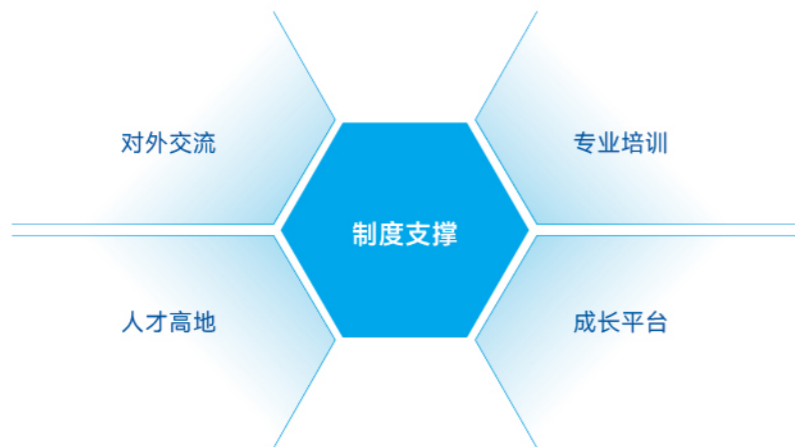
公司制定并发布了《专利管理制度》《商标管理制度》《著作权管理制度》和《商业秘密管理制度》等知识产权管理标准，将专利挖掘与布局、申请、维权、商标注册、著作权登记及商业秘密认定、保护等工作程序和要求进行规范，并将专利布局、预警分析等管控要求直接落实到产品研发等相关管理标准中，实现知识产权管理与研发活动的深度融合。

2022年1月，公司依据GB/T 29490-2013《企业知识产权管理规范》标准，结合公司实际情况，建

立了以“技术创新驱动发展，知识产权保驾护航”为知识产权管理方针的知识产权管理体系。为保证体系持续有效运行，任命公司总工程师赵琳为公司知识产权管理者代表，全面负责知识产权管理体系的运行及持续改善事宜。在管理者代表的领导下，由技术信息中心牵头，组织公司各相关职能部门，制定并实施了《知识产权管理手册》以及知识产权程序文件等知识产权管理文件，并于4月18日顺利通过知识产权管理体系贯标认证。并获得浙江省知识产权示范企业认定及通过国家知识产权优势企业复核。

### ● 科研人才培养模式

在人才培养方面，公司坚持以人为本的发展理念，建立科学的人力资源管理机制与适合员工成长的晋升和培训体制，注重人文关怀，拥有一支相对稳定的专业化、高素质人才队伍，为首批“浙江省重点企业技术创新团队”。



### 在健全完善制度的前提下，细化方案落地

在《科技创新奖励制度》《专业技术职务管理办法》《技能评定管理办法》《员工奖惩办法》《员工薪酬管理办法》《员工绩效考核办法》等系列制度下，推行科技创新评审、项目制管理、内部专业评定等系列工作。进一步细化了人才发展通道，完善了多元化的激励机制，提高了制度的科学性、可操作性。

### 发挥优势，打造人才集聚高地

依托院士专家工作站、博士后工作站、国家级技术中心等高能级科创平台，与高校院所持续深入合作，凝聚创新型科技人才。通过产学研结合，开展技术研发、创新技术成果，发挥人才能力的同时提升公司核心竞争力。

人才培养模式

### 创新机制，铸就人才成长平台

持续开展“项目挂职、轮岗交流”的人才培养机制，在实践中加大锻炼人才力度，在重要工程项目、重大科研项目上大胆起用年轻干部，促进了人才的快速成长。报告期内，自主培养出1名浙江省“万人计划”领军人才、1名正高级职称，8名副高级职称、22名中级职称人员，在公司关键项目实施上、新技术领域突破上，都发挥了积极的作用。

### 加强培训和交流

报告期内，公司已开展各类公司级培训17次，先后选派员工参与集团各类专业培训25次，累计受训1282人次，培训总课时6909小时。

17次  
公司级培训

1282人  
受训人数

25次  
集团各类专业培训

6909小时  
培训总课时

### ● 科研合作交流与创新平台建设情况

菲达环保建有国家认定企业技术中心、国家级工业设计中心、浙江省重点企业研究院、浙江省重点实验室等5个国家级和9个省级创新平台，通过不断加强科研技术基础条件建设，已形成了“应用基础研究中心——新技术开发中心--工程测试中心”三位一体的研发体系。

# 创新发展，树立标杆

## 研发成果



《工业烟气多污染物脱除及节水节能技术装备》分别获浙江省科技进步三等奖和中国机械工业科技进步三等奖



《多场强化节能高效电除尘关键技术与装备》《钢铁行业燃气锅炉超低排放技术装备》《电除尘器用高频电源》3项产品通过省级新产品鉴定，鉴定结果均为达到国际先进水平；



《管式冷凝节水及多污染物脱除技术与装备》获浙江省制造精品；



《电解铝脱硫除尘脱氟一体化技术及装备》获绍兴市首台套产品；



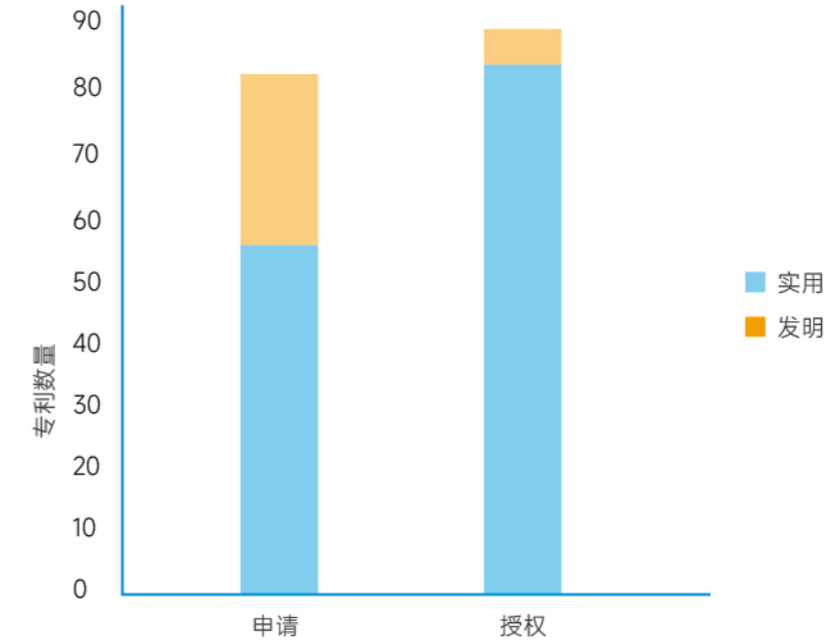
《管式冷凝节能节水及多污染物脱除技术装备》列入生态环境部的国家清洁生产先进技术目录，处公示阶段；



国家重点研发计划课题《新型高效静电除尘装备》和浙江省重点研发计划项目《工业废气有色烟羽消除及多污染物协同控制技术研究及工程示范》通过验收；



牵头申报浙江省“领雁”攻关计划项目《钢铁行业碳减排关键技术和装备研发》和参与申报《低压引弧技术在饱和活性炭再生与工业废气治理中的应用研发及工程示范》，已获浙江省科技厅立项公示。



菲达环保专利情况



2022年菲达环保申请专利81项，其中发明29项，实用52项。同年，菲达环保授权专利87项，其中发明5项，实用82项。另软著1项。

81项  
申请专利

29件  
发明专利

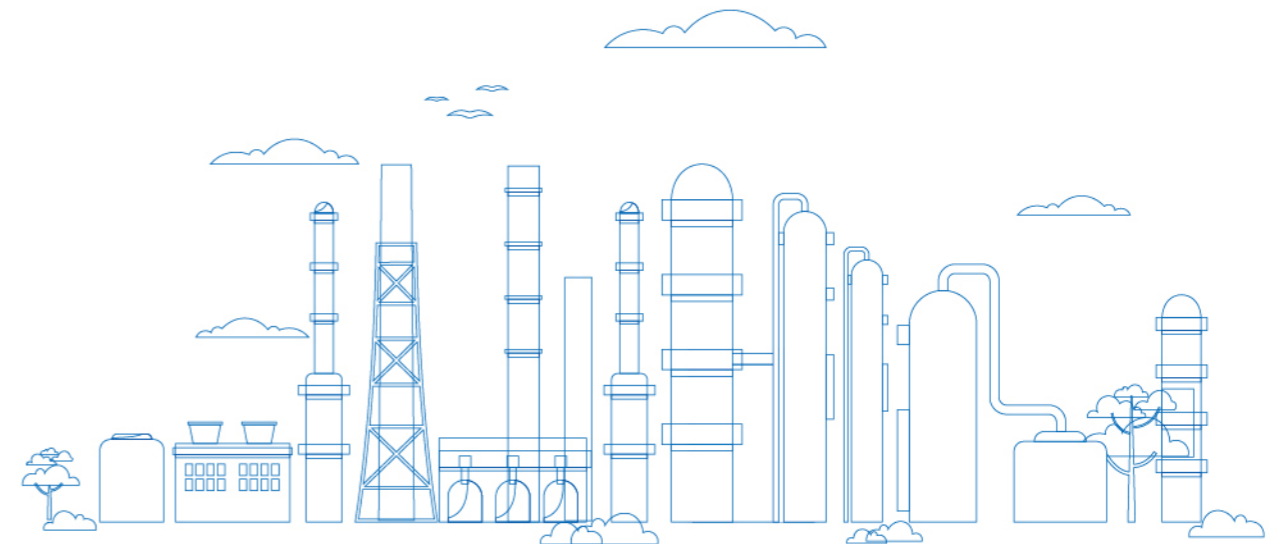
52项  
实用专利

87项  
获授权专利

5项  
发明专利

82项  
实用专利

1项  
软著







LOW-CARBON OPERATION  
LOW-CARBON DEVELOPMENT OF THE WHOLE INDUSTRIAL CHAIN

# 低碳运营 · ●●●● —— 全产业链低碳发展



绿色管理，引领“双碳”转型

23



资源节约，落实循环经济

25



源头管控，降低环境影响

27



发力双碳，应对气候变化

29



# 绿色管理，引领“双碳”转型

绿色管理，引领“双碳”转型

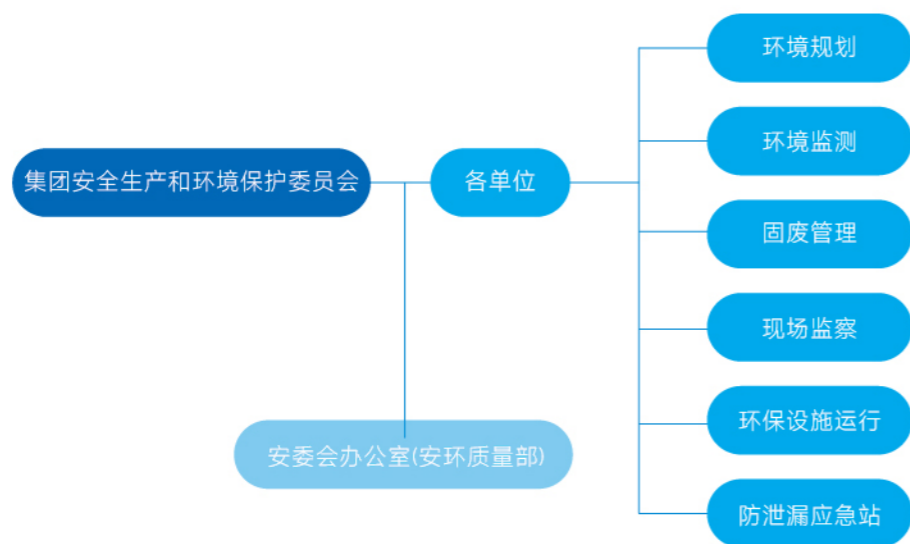
资源节约，落实循环经济

源头管控，降低环境影响

发力双碳，应对气候变化

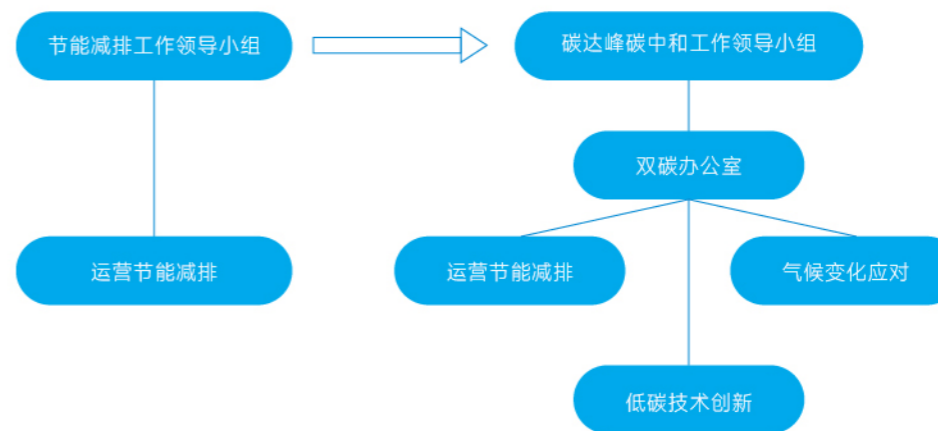
菲达环保公司以习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的二十大精神为指导，深入贯彻落实习近平生态文明思想，坚持“绿水青山就是金山银山”理念，立足公司实际，着眼长远目标，从制度体系、工程实践、产业发展等方面推动公司的绿色发展。

菲达环保公司依照《中华人民共和国环境保护法》等法律法规要求，明确环境管理方针及目标，制定环境保护相关规章制度及控制文件，构建完善的环境管理体系，全面识别生产经营过程中的环境影响并实施严格管控。公司厂界三废（废水、废气、噪音）达标，工作场所职业病危害因素检测达标，危废处置100%合规合法，不产生二次污染。



菲达环保环境管理体系

2022年在原本的节能减排工作领导小组基础上，公司进一步考虑落实国家碳达峰碳中和战略的需求，成立了碳达峰碳中和工作领导小组，下设双碳办公室，领导各部门开展运营节能减排、低碳技术创新、气候变化应对等双碳工作。与节能减排工作领导小组类似，碳达峰碳中和工作领导小组受ESG工作小组领导，在董事会授权范围内开展碳达峰碳中和工作的议题设置和战略制定等工作，包括但不限于设立双碳战略目标、确立转型路径、识别双碳转型过程中的机遇与风险等等。双碳办公室负责在领导小组制定的战略下进一步细化工作内容，制定具体双碳政策、双碳工作计划、沟通机制、监督机制等。



规章制度方面，持续优化《节能减排管理办法》，在技术、工艺、设备、车辆、投资、办公、宣传和培训等方面落实节能减排的同时，积极探索资源节约物资循环方面的管理，修订《现场剩余物资回收管理办法》，完善业务部门和相关职能部门的职责；规范物资回收处置、管理、再利用流程；完善激励考核机制。

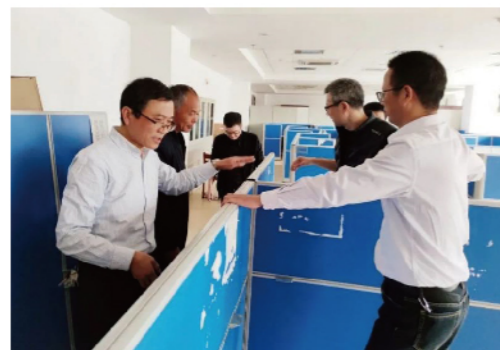


## 资源节约，落实循环经济

菲达环保公司始终保持“专注、高效、超越、共享”的企业核心价值观。通过不断优化和提升内部资源配置及运营管理水平实现组织高效率、高效能和高效益，进一步节约资源消耗，践行循环经济。

公司项目管理部以坚持一部门一策略、实事求是和坚持合理节约、底线思维为原则，向创新、管理、规模要效益为方向，形成公司级的《菲达环保 2022年

度降本增效任务清单》明确目标要求，布置降本增效各项具体工作，以“增效开源”和“降本节流”两方面，积极推进降本增效实施行动。通过设计方案优化、推广异地制造节省运输成本、集中采购、严控分包结算、现场剩余物资回收再利用、历史旧欠账款清理减省计提等多种手段，合计降本增效成效5339.64万元。



物管中心在新大楼14楼增设了一个可容纳40余人的会议室。室内物品配置经物管中心的合理调配和整合，全部利用旧物。其中，桌子是利用原辰通公司十里牌厂区的会议桌，椅子和长条桌是从大气事业部、海外事业部、采购招标部和安环质量部调整过来。从年初公司办公室调整至新设1403会议室，物管中心共节省相关费用16万余元。

年用水量方面，公司2022年共消耗59.86万吨，其中紫光环保44.25万吨（73.9%），菲达环保总部、牌头园区7.77万吨（13.0%），江苏菲达3.15万吨（5.3%），余干能源4.5万吨（7.5%），织金环境0.19万吨（0.3%）。

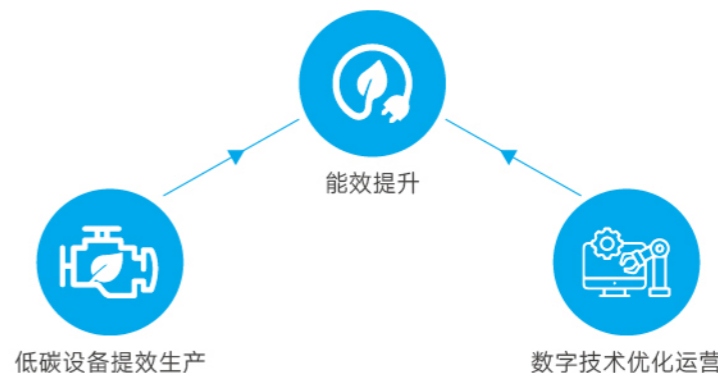
公司针对牌头园区约160亩，近10万平方的绿化，共0.3吨绿化用水需求，均用山塘水库采集雨水，减少了用水需求。此外，2022年紫光环保采用循环用水657.93万吨，余干能源采用循环用水96万吨。菲达环保2022年合计循环用水量754.23万吨。

用电量方面，公司2022年共消耗15,810.05万千瓦时，紫光环保1.51亿千瓦时(95.5%)，菲达环保总部、牌头耗电556.78万千瓦时（3.5%），江苏菲达127.3万千瓦时（0.8%），织金环境15.35万千瓦时（0.1%），余干能源10.62万千瓦时（0.1%）。

 年耗水量：59.86万吨  
年单位利润耗水量：36.84吨/万元

 年耗电量：15810.05万千瓦时  
年单位利润耗电量：9.73兆瓦时/万元

菲达环保持续在节水节能上开展创新突破，一方面是高性能设备研发，实现源头节能，另一方面是数字化技术优化管理，提高运营能效。



2022年公司在能效水效技术上获得多项荣誉。《工业烟气多污染物脱除及节水节能技术装备》分别获浙江省科技进步三等奖和中国机械工业科技进步三等奖；《多场强化节能高效电除尘关键技术与装备》通过省级新产品鉴定，鉴定结果均为达到国际先进水平；《管式冷凝节水及多污染物脱除技术与装备》获浙江省制造精品称号；《管式冷凝节水及多污染物脱除技术装备》入选生态环境部的国家清洁生产先进技术目录。



2022年，公司下属紫光环保公司启用“智慧水务”平台，推动污水处理实现信息化、精准化、智慧化管理，不断提升水务运维现代化管理水平，优化管理决策，提升运行效率，同时通过对数据的挖掘和分析，优化运行模式，降低电耗能耗，实现智慧辅助生产。

2022年，公司下属余干能源公司在提高吨垃圾发电量方面，针对垃圾燃烧的特性，推行垃圾库堆放管理优化、运行调整优化、锅炉风量配比优化、推料器和炉排速度调整优化、蒸汽预热器开度调整等措施，取得了明显效果，2022年余干能源累计节约厂用电290万kwh，创效145万元；吨垃圾发电量增加后累计多发电450万kwh，创效225万元，仅此2项，合计创效370万元。





## 源头管控，降低环境影响

绿色管理，  
引领“双碳”转型

资源节约，  
落实循环经济

源头管控，  
降低环境影响

发力双碳，  
应对气候变化

公司遵循全球有关环境保护和绿色展的法律法规，采用绿色技术，实施清洁生产，拒绝使用不绿色的产品与原料，不断完善环境治理设施。对生产活动产生的废气、废水、废渣与各类废弃物进行完整的安全处置和循环利用，保障各类排放达到国际标准，最大限度地降低生产活动对环境造成的影响。

废水经处理后排放遵循《中华人民共和国水污染防治法》等法律法规要求确保尾水稳定达标，降低对水环境的不良影响；废水主要来源于公司旗下紫光环保污水处理厂相关尾水排放以及织金环境垃圾渗滤液的处理后排放。污水处理主要采用AAO工艺和SBR工艺，部分厂区辅以膜处理等深度处理工艺。

### 菲达环保污染物排放指标（污水）

单位：吨	化学需氧量	氨氮	总氮	总磷
常山紫光	329.59	11.27	156.48	5.54
凤阳紫光	293.03	13.86	168.30	3.96
福州紫光	330.13	2.46	62.48	6.48
开化紫光	96.53	0.98	49.60	0.98
临海紫光	240.26	2.22	231.68	2.54
临海江南	226.96	3.37	74.66	1.04
龙游紫光	157.46	1.90	37.51	0.54
瑞安紫光	346.49	4.17	115.50	2.78
三门紫光城市厂	138.88	1.35	81.97	1.58
三门紫光垃圾渗滤液厂	0.69	0.10	1.38	0.00
松阳紫光	123.81	1.15	119.39	1.31
宿迁紫光	302.21	18.25	159.00	2.88
遂昌紫光	174.53	2.65	57.90	1.55
遂昌紫光垃圾渗滤液厂	0.02	0.00	0.02	0.00
襄阳紫光	2879.75	262.71	938.44	29.05
象山紫光	448.65	20.61	220.38	5.09
盱眙紫光	188.00	12.10	123.94	14.44
宣城紫光	336.10	115.81	309.91	7.86
洋河紫光	315.39	6.04	95.34	2.19
浦江紫光城市厂	323.82	95.84	175.71	82.77
浦江紫光四厂	460.81	126.25	209.89	124.67
青田紫光	55.29	0.86	46.65	1.73
余干能源	0.01	0.00	/	/
总计	7768.41	703.97	3436.12	299.00

废气排放遵循《中华人民共和国大气污染防治法》，烟气污染物均达到《生活垃圾焚烧污染控制标准》要求。废气主要产生自公司旗下紫光环保业务中污水处理产生的臭气（硫化物、氨气等）以及余干能源垃圾焚烧发电产生的废气。针对臭气的处理，主要采用等离子除臭工艺、活性炭吸附工艺和生物除臭工艺等。针对发电厂废气，主要采用SNCR进行脱硝处理，同时对于精准监控炉内温度、CO浓度、含氧量等，促进完全燃烧，减少二噁英等污染物的排放，确保处在0.1TEQng/m<sup>3</sup>（欧盟标准）限值下。

### 菲达环保污染物排放指标（废气）

	颗粒物总量 (吨)	颗粒物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	二氧化硫总量 (吨)	二氧化硫浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	硫化氢总量 (kg)	硫化氢浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	氮氧化物排放总量 (吨)	氮氧化物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
紫光环保	/	/	/	/	245.28	0.05		
余干能源	2.4201	9.5	27.5659	19.7	/	/	135.541	166.1

固体废弃物处理经混合固化处理后满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》相关要求运至填埋场进行处理或采用焚烧、堆肥等方式处理。主要的固体废弃物来自紫光环保污水处理过程中产生的污泥、格栅栅渣和余干能源垃圾焚烧产生的飞灰。对于生产过程产生的危险废弃物，则交由有资质的机构处理。主要的危险废弃物包括化验室废液、除尘装置中的废布袋、废矿物油、废反渗透膜、废耐火材料等。

### 菲达环保污染物排放指标（固废危废）

废弃物类型	单位	紫光环保	余干能源	牌头基地	江苏基地	总计
污泥	万吨	31	0.07	0	0	31.07
化验室废液	万吨	45	0.005	0	0	45.005
格栅栅渣	吨	1305	0	0	0	1305
废机油、矿物油	吨	6.159	10.18	0	0	16.339
废布袋	吨	0.2	0	0	0	0.2
废耐火材料	吨	0.72	0	0	0	0.72
废反渗透膜	吨	0.18	0	0	0	0.18
废包装桶	吨	0	0	19.425	9.54	28.965
油漆渣	吨	0	0	77.595	7.78	85.375
酸洗污泥	吨	0	0	1.95	0.14	2.09

公司良好的环境管理受到了地方政府、行业协会等多方的表彰和赞扬。公司紫光环保下属的凤阳紫光多次被评为安徽省环保诚信企业；福州紫光被评为福建省环保诚信企业，主体评估优；温州中心片污水处理厂在“2022第十四届水业热点论坛”上荣获“生态化标杆水厂——空间高效利用标杆污水厂”称号。

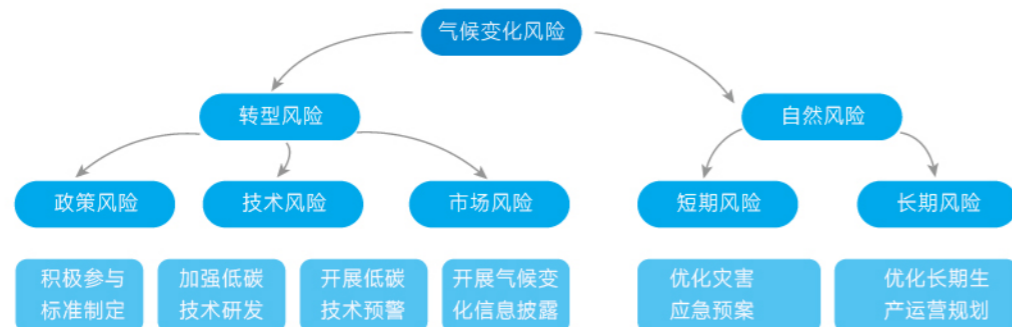


温州中心片污水处理厂项目采用集约化半地下式的布置形式，以最大程度地减少占地。厂内占地面积仅为常规地上模式的1/3，节约土地指标约190亩。项目充分向地下空间布局，生化池达到了创纪录的10米水深，并增设多重地下管廊，将回流污泥等设备全部纳入管廊，最深处到了地下15米，设备构筑物实际占地面积较规划用地节省了约2.14km<sup>2</sup>，吨水占地仅为0.148m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>污水。污水处理厂上部覆土绿化，与厂区北侧的垃圾填埋场接顺，打造冰雪中心、青少年足球培训基地等体育休闲为主题的城市级公园。

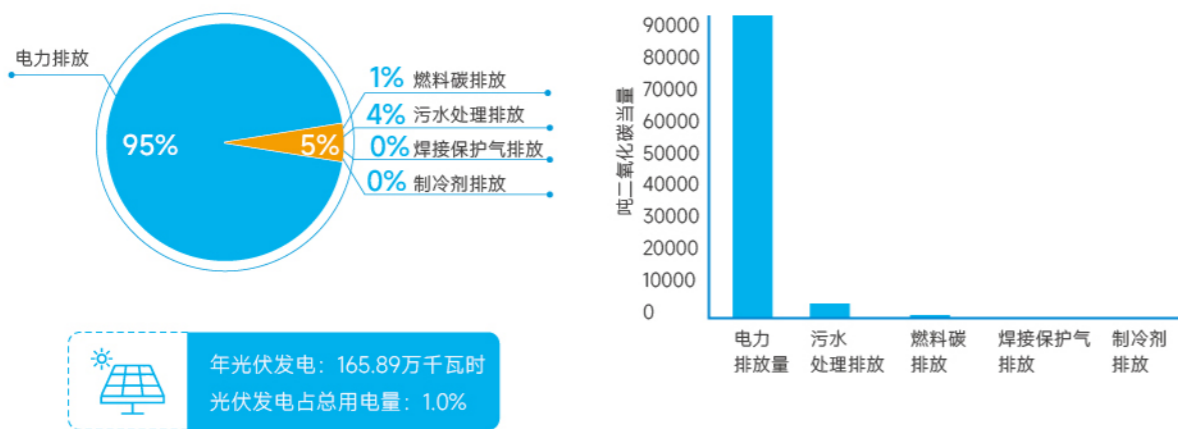


# 发力双碳，应对气候变化

公司在碳达峰碳中和工作领导小组的指导下，积极开展双碳工作，为减缓气候变化做出努力，并且参考TCFD等框架主动识别和应对气候变化风险。



随着双碳意识的提升，投资者和消费者均对气候变化相关信息更加关注，带来了市场风险和企业形象风险。对此，公司加强了气候变化信息披露工作，参照《GHGPROTOCOL》标准和《GB/T 32150-2015 工业企业温室气体排放核算和报告通则》开展了碳盘查工作，年度总计碳排放94768.11吨，平均每万元营收产生0.22吨二氧化碳当量，排放来源主要包括电力消耗，燃料消耗，废水处理，焊接保护气，和制冷剂泄露。



电力消耗的碳排在目前的碳排放来源中占据较大比重，公司通过采用自建光伏发电设施进行减排。本年度公司光伏发电165.89万千瓦时，按照2022年全国电网平均排放因子0.5703tCO<sub>2</sub>e/MWh计算，约减排946.07吨。此外，公司余干能源采用垃圾焚烧发电，与燃煤发电机组等相比也具备减排效益。

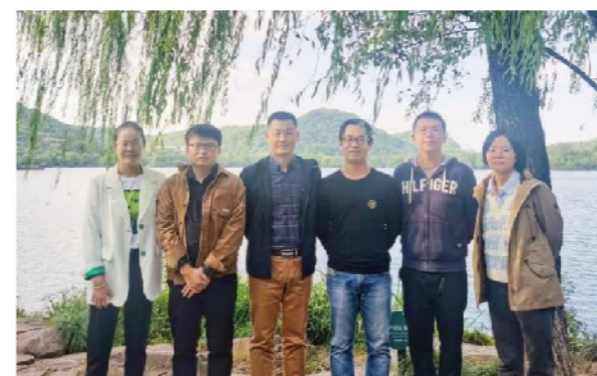
公司意识到监管机构有可能对发电企业等公司客户提出更高碳排放要求，进而要求设备供应商提供更加高效低排放的环保设备，既是市场风险也是市场机遇。基于此公司加大了对于节能设备的研发攻关，持续更新和维护现有的环保工艺和设备，以更高的效能抓住气候变化政策带来的市场机遇。针对其他低碳技术带来的技术风险，公司时刻关注市面上出现的新兴技术，并于2022年承担了《CO<sub>2</sub>减排关键技术知识产权预警》项目，该项目获得浙江省知识产权预警分析项目正式立项。发力低碳技术的同时，也在积极探索负碳技术。2022年公司与中国矿业大学就CO<sub>2</sub>捕集利用和封存（CCUS）技术研究所开展产学研合作，开发新型相变吸收体系，研究高效低能耗低成本CO<sub>2</sub>捕集关键技术及装备，搭建宁钢组织碳管理平台，完善宁钢2万吨/年CCUS全流程中试项目方案，研究CCUS在当地的可行性和经济可行性。

菲达环保的“工业烟气多污染物脱除及节水节能技术装备”项目荣获2021年度浙江省科学技术进步三等奖。菲达环保针对常规工业烟气净化装置存在系统复杂，非常规污染物协同脱除效率低，水耗大，无节能效益，运行不稳定，阻力大，投资和运维费用高，改造难，场地限制多，适应性差等系列现实问题。开发出以新型高效管式冷凝装备、新型高效喷淋冷凝装备为核心的高温高湿烟气余热回收及收水控污技术。该技术可根据不同工况、不同行业和排放限值要求，与现有脱硫装备集成应用，在满足烟气污染物达标前提下，实现烟气非常规污染物深度脱除、高效冷凝收水和余热回用。



公司也积极参与双碳相关的标准建设，将气候变化转型风险中的政策风险转变为政策机遇和市场机遇。2022年菲达环保牵头编制了《香榧与香榧加工产品碳足迹量化与评价方法》（T/CIECCPA008-2022）的团体标准，该标准是国内首部农产品碳足迹量化与评价标准，对整个产品碳足迹标准体系的完善发挥了重要作用。同年10月，公司顺利通过中国电子节能技术协会评审，获得低碳服务公司综合能力4A评级，并被授予“碳标签授权评价机构”资质。报告期内，团队共牵头或为主参与制订并发布CCUS、碳足迹、CO<sub>2</sub>测试等标准12项。

自菲达环保牵头的浙江省“尖兵”项目“碳足迹碳标签关键技术研发”（2022C03030）立项以来，菲达“双碳”团队积极对接政府、企业等客户及高校、科研院所等技术资源，积极开展产品碳、组织碳等新业务拓展。目前，碳足迹碳标签已在实施香榧及加工品、番薯及加工品、珍珠及其加工品、铜锻压及机加工件、钢铁石灰窑等产品碳项目。



应对气候变化自然风险方面，公司基于原有的自然灾害应急制度结合现行技术手段和基建水平，进一步制定了相关如台风、寒潮等恶劣气候影响的应急措施，并开展培训。长期而言，气候变化所带来的温度和降水影响，虽然对公司产品和服务并不造成明显影响，但将对企业员工身体健康带来挑战。菲达环保公司主要分布在浙江、江苏、安徽和福建等东部省份，少量分布在江西等中部省份。研究<sup>1</sup>表明，在RCP4.5情景中到2030年，东部平均温度与2010年相比上升

0.6摄氏度，中部平均温度上升0.5摄氏度，导致热相关的超量死亡率与2010年情景相比在东部上升0.5个百分点，中部上升0.4个百分点；在RCP8.5情景中，到2030年，东部平均温度上升0.8摄氏度，中部平均温度上升0.7摄氏度，导致热相关的超量死亡率在东部上升0.6个百分点，中部上升0.5个百分点。对此，菲达环保拟强化员工健康管理，并做好工厂温度管理等气候变化适应措施。

<sup>1</sup> Yang J, Zhou M, Ren Z, et al. Projecting heat-related excess mortality under climate change scenarios in China[J]. Nature communications, 2021, 12(1):1039





SYSTEM EMPOWERMENT  
BUSINESS FRIENDS HAND IN HAND TO SHARE WIN-WIN

体系赋能 · ●●●

—— 商友携手共享共赢



立足环保，开拓双碳

33



精益服务，创造价值

37



公平采购，合作共赢

40



## 立足环保，开拓双碳



立足环保，开拓双碳



精益服务，创造价值



公平采购，合作共赢

菲达环保立足环保主业不动摇，通过大气、水、固废等综合治理业务为中国环保事业做出巨大贡献，并逐步探索深化碳中和服务业，助力中国碳中和碳达峰目标的达成，公司瞄准高端市场，持续强化和提升核心竞争力，创新商业模式，形成了强大的产品大成套综合能力，取得了煤电烟气治理技术、非电行业烟

气治理技术、多元化工业烟气治理集成解决系列技术等重大突破，力争在高端环保装备制造与环境服务领域成为“国内最佳、世界一流”的标杆企业。菲达环保全力为客户提供“高安全”、“高质量”、“高效率”的产品服务；“高影响”、“高发展”的国际竞争力以及“可实现”、“高效益”的技术创新。

### “高安全”、“高质量”、“高效率”的产品服务

菲达环保业务涵盖装备制造、大气治理、固废处理、“碳达峰碳中和”等环保型业务，服务客户群体包含化工、电力、能源、风电等行业，通过公司先进的科学技术及专业的服务水平，自主攻克项目中各类难题，在2022年中，即使面临多方面困难，依旧为客户

提供高效、安全、高质量的产品服务及解决方案。在本年度中继续全面开拓非电重点行业领域烟气治理业务布局，关注国内未来改造市场，巩固燃煤电站基础存量以及公司在燃煤电站市场领域的优势地位。

#### ● 长源电力荆州热电二期脱硫脱硝项目

菲达环保在传统优势领域—热电厂脱硫脱硝为客户不断提供优质高效的环保服务。长源电力荆州热电二期2×350MW扩建工程烟气脱硫脱硝EPC总承包项目工程，工程量包含两台机组整套完整的脱硫脱硝系统。公司项目部于2022年4月进场土建施工，6月15日安装进场施工，于当年9月20日2座吸收塔顺利落地，我方工程形象进度为整个工地第一。



#### ● 广环投七厂项目

菲达科发用25天时间出色地完成了SDA塔和布袋除尘器主体这个“不可能完成的任务”，为广环投七厂3#发电机在2022年12月底前试烧垃圾和并网发电创造了有利条件。项目团队收到来自业主单位广州环投从化环保能源公司的表扬信，充分肯定了公司项目团队的高效率及高质量服务。



#### ● 华润水泥一期SCR脱硝技改项目

菲达环保基于在电力、冶金等领域的大量NO<sub>x</sub>治理工程经验，分析国内厂家现有水泥SCR工艺路线存在的问题，对华润水泥脱硝项目进行全面评析解决，以金属滤袋除尘+SCR脱硝的尘硝一体化的技术路线，为水泥行业解决除尘脱硝脱白等烟气治理问题。技术路线具有高效稳定、影响工期短、占用空间少、运行成本低等优势。项目建成后将进一步降低华润水泥的环保排放指标。

### “高影响”、“高发展”的国际竞争力

海外事业部积极推动中国环保产业在国际的影响力及竞争力，通过前期大量且细致的工作铺垫、默契且有效的团队配合，一举拿下越南永昂、印尼拉博塔、印尼东加等项目，进一步深化了菲达环保与国际友商的良好合作关系，为推进中国“一带一路”事业作出新贡献。

#### ● 孟加拉帕亚拉超超临界燃煤发电厂二期项目

菲达环保与中国能源工程股份有限公司签订了孟加拉帕亚拉超超临界燃煤发电厂二期2×660MW工程静电除尘器及配套设备合同。该项目是当地在2022年首个启动的由国内总承包公司执行的大型海外燃煤机组项目。项目在中孟两国领导人见证下签订，是中孟政府“一带一路”能源电力领域务实合作重要依托项目。



#### ● 越南永新一期项目

由菲达环保供货的越南永新燃煤电厂一期2×620兆瓦机组项目入选2022年中国建设工程鲁班奖（境外工程），菲达环保是该项目静电除尘器设备的设计及供货方。在最终性能测试中，电除尘器出口排放浓度为30.2mg/Nm<sup>3</sup>，除尘效率达99.93%，远优于业主要求98mg/Nm<sup>3</sup>的排放要求，既实现了污染物排放和对环境影响的最小化，也提升了越南电力集团对中国设备的认可程度。该项目比预期工期投入运行提前了200天，创造了越南境内同类型机组最快建设纪录。



## 立足环保，开拓双碳

### “可实现”、“高效益”的技术创新

持续有竞争力的产品和优质服务，离不开公司在技术创新方面的努力。在提升现有业务技术能力的同时，围绕当前“智慧环保”、“碳达峰”、“碳中和”等新趋势新热点，加大研发力度，做好技术储备；在企业技术标准化方面，建成相对完善且具有一定的前瞻性的企业技术标准体系，覆盖公司主导产品并积极探索双碳领域的标准制定。

#### ● 领导视察诸暨香榧标签工作

《香榧与香榧加工产品碳足迹量化与评价方法》标准由菲达环保牵头编制。该标准符合GB/T 1.1-2020的编写要求，送审材料齐全，符合团体标准的制定程序和送审要求，填补了香榧与香榧加工产品碳足迹评估技术领域的标准空白，为香榧与香榧加工产品提供标准化的碳足迹评估指南。同时也为其它农业及农产品的碳足迹评价提供借鉴，推动了碳足迹评估方法的标准化工作。项目团队后续将继续开展浙江省区域其他特色农产品



碳足迹评估试点，挖掘生态产品经济价值，引导低碳消费，以“双碳”赋能深入诠释“两山”理论，用科技助推乡村振兴，为地方高质量建设共同富裕示范区做出贡献。



#### ● 浙能乐清电厂项目

在浙能乐清电厂项目中，菲达电气研发团队自2022年3月下旬开始独立研发，在结构设计、元器件选型、信号采样、系统散热等方面不断改进优化，攻克了一系列技术难题，成功研制出可用于“浙能乐清电厂三期2×1000MW机组低低温电除尘器项目”的成品样机，并顺利完成了2.6A大功率高频电源的多项关键参数和整体运行性能的综合测试。

#### ● 江苏常州电厂1号机600MW生物质掺烧电除尘改造项目

在常州电厂项目中，大气市场部电力二区和大气技术部通力协作，积极对接常州电厂生物质掺烧后电除尘器运行出现的问题和变化规律，运用扫描电镜分析（SEM）和X射线能谱元素像分析技术（EDS-MAPPING），掌握了工程问题的形成原理，研发出系列新型技术装备。项目有望突破生物质（污泥）掺烧后积灰、腐蚀和二次扬尘增加的难题，并再次提高电除尘效率，助力客户实现双碳战略实施。



#### ● 宁钢石灰窑CCUS项目

菲达环保协同中国矿业大学CCUS研究所，进行石灰窑CO<sub>2</sub>捕集和资源化利用全流程示范项目可行性研究。研究团队结合宁钢工艺特点，通过主流技术比选、市场分析预测、工艺路线制定、投资估算等内容研究，探索企业探索利用CO<sub>2</sub>制备高值产品的可能性，挖掘CO<sub>2</sub>产品在宁波地区的潜在用户。





## 精益服务，创造价值

### 产品质量管理

菲达环保以“大安环、大质量”为发展纲要，借鉴杭钢集团安环、质量管理方法和经验，有效运用卓越绩效和精益管理模式，推进安环、质量管理工作的网络化、专业化，控制质量风险。公司建立有健全的质量管理制度：《质量问题处理管理办法》《产品检验管理办法》《事件调查及不符合处理控制管理办法》《顾客满意度测量细则》《质量专业考核管理办法》，以“制度+体系”的实施措施，全面保障工程和产品质量管理过程可控。运用“以点带面”的保障措，最终形成质量管理的全覆盖。优质的产品质量管理使得公司取得“省政府质量奖”的荣誉，获得“浙江制造”品牌认证。

#### 产品质量管理制度

安全环保专业考核方案及细则	劳动防护用品管理制度
安全、环境、质量管理制度	消防安全管理制度
法律法规及其他要求管理办法	生产现场安全管理制度
环境因素识别管理办法	环境保护管理制度
危险源辨识管理办法	危险化学品管理制度
合规性评价控制管理办法	外来施工单位管理办法
事件调查及不符合处理控制管理办法	防火巡查、检查及隐患整改管理制度
信息沟通及参与、协商管理办法	安全警示标志管理制度
安全检查管理办法	防暑降温、防寒保暖管理制度
安全生产例会制度	用火、用电、用气安全管理
安全投入保障制度	吊装工具安全管理制度

产品方面，公司产品每年进行QES三体系认证工作，2022年已通过三体系认证。生产的每款产品均有质量合格证书。工厂质量管理方面，紫光环保下属象山合资、龙游紫光、临海紫光已完成ISO9001质量管理体系认证。菲达环保共3家工厂取得ISO管理认证。此外，公司内部质量检测机构获得CNAS实验室认证，质量检测水平受到官方认可，可以进一步赋能全产业链相关的检测能力。

公司各事业部门积极开展“安全质量月”、“安全生产月”、“安全技能提升月”、“安全事故消除月”等质量安全活动，通过知识竞赛、质量巡查、技能培训，排除各类安全隐患，提高员工的质量意识及公司整体质量水平，以月促年，常态化做好安全生产工作。

#### 产品质量巡查

安环质量部全面开展产品质量巡查、指导工作，重点对制作单位的重要受力部件质量控制进行检查和指导。通过对产品实物、管理流程检验和交流，当面宣讲质量知识等方式，共享近几年来发生的典型质量问题，并对发现的问题举一反三，规避和预防共性问题，降低质量损失。



#### 技术要点的培训

公司开展关于钢铁创A项目技术要点的培训，重点从对环保新形势与新要求的分析、钢铁创A的范围及控制技术介绍、各工艺环节的污染源及处理措施以及产品部件的技术控制要点等方面进行了讲解，各相关单位车间、工艺、质量检验等人员参加。提升了员工对钢铁厂生产流程、创A项目管控措施、产品设计原理和技术控制要点的理解。



#### 产品质量知识竞赛活动

通过开展内容丰富的知识竞赛，将知识性、趣味性融为一体，以赛促学、以赛促用，充分调动了各单位人员参与学习教育的积极性、主动性和自觉性，进一步增强全员质量意识。



#### 系统性安全生产培训

安环质量部编制《2022年负责人、安管员培训取证线上学习指导手册》，以公告、微信等方式，协助相关学员进入浙江省安全生产网络学院完成学习课时。结合公司实际组织相关单位共500余人完成诸暨市“千企万员”安全培训专栏的线上学习和考试，取得结业证书。与诸暨市剑桥职业技能培训学校合作开展线下培训及考试，对从安全生产基础知识、安全生产法律法规、隐患排查治理、事故案例警示、分析等方面进行讲解，检验参与取证的相关人员的综合安全素质能力。

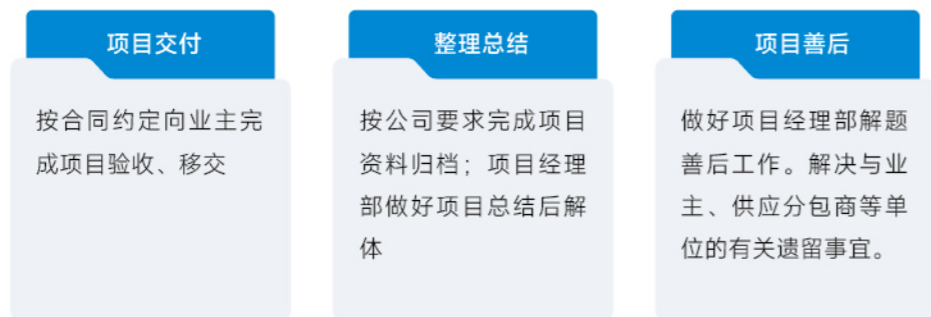
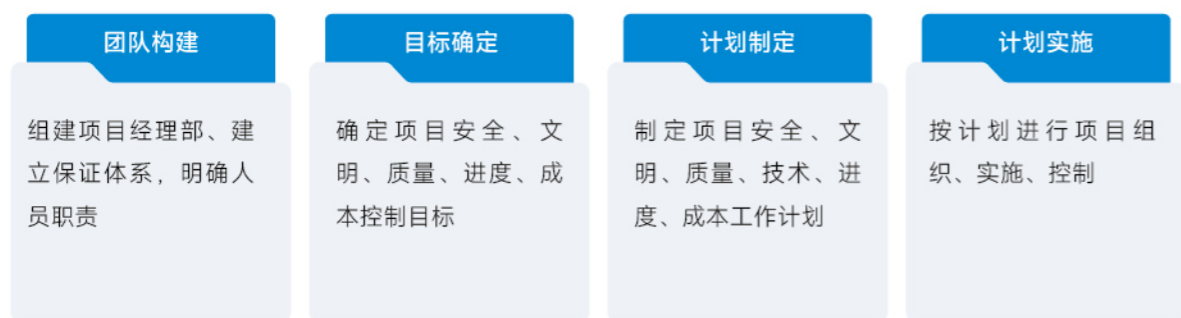




## 精益服务，创造价值

### 项目工程质量管理

菲达环保在不断强化产品质量管理的同时也时刻抓紧项目质量管理建设。公司项目管理以合同文件为指导、以组织协调为手段、以过程管理为基础、以成本管理为中心，以提高效益为目标。



菲达环保项目工程管理流程

### 客户沟通反馈

菲达环保建立了完善的客户投诉渠道及项目反馈体系，制定了《顾客满意度测量细则》等一系列客诉管理办法，并且强化服务质量考核机制，确保客户投诉得到快速有效的解决。公司对内外均明确了多种举报或投诉途径：内部发现违法违规行可为及时向集团纪委反映情况，也可直接向上级有关部门举报；对外公示投诉电话、投诉邮箱等多种投诉渠道。

菲达环保致力于为客户提供定制化、个性化、便利化的服务。通过建立客户图谱，积极维持客户关系；完善满意度管理制度，以提升公司的服务水平。目前主要以发放顾客满意度调查表的形式，针对流程、品质、交期、价格等因素对客户进行全生命周期关怀回访调查。根据客户回访数据进行分析，探知客户不满意的方面及其重点需求，进行顾客满意度统计分析，着重对不足点进行改善，将客户的重点需求作为重点考核项目，提升客户满意度。2022年客户满意度所涉及项目57项，满意度86.30分，大于90分占比42.11%，较前一年提升2.91分。

2022年客户满意度所涉及项目57项，满意度86.30分，大于90分占比42.11%，较前一年提升2.91分。

## 公平采购，合作共赢

### 采购政策

公司大力推行阳光采购和绿色采购。组建采购招标部、内部专家库来确保采购项目评审公平公正。在供应链管理中严格遵守《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标实施条例》等国家相关法律法规，公司内部制定《采购管理办法》《施工及采购法律风险防范及应对》法规，并每年进行优化更新，加入国际、国家、地方、行业协会新的法律法规要求以及客户的最新诉求。

采购方式以公开采购为主，搭建统一采购平台，通过共享杭钢集团合格供应商、采购信息链接至外部招标网站、接纳自荐供应商等方式扩大供应商渠道，按标准化和非标准化分类梳理采购物料，针对标准化物料通过年度框架采购形式锁定单价或者锁定计价模式，减少重复采购，降低采购成本，实现采购的集团化管控与采购平台各项功能的全面应用，对供应商的生命周期管理形成闭环，打造高效协同、互利共赢的供应链平台。

菲达环保设置采购平台，发布相关采购要求及供应商资质要求，鼓励供应商自主报价并进行成交公示。要求供应商提供廉洁自律承诺函并提供举报投诉方式，确保采购流程的规范合规。



### 《采购管理办法》宣贯会议

2022年9月2日，公司对《采购管理办法（含细则）》进行了修订，经公司核准后下发，采购招标部协同组织人力资源部召开会议，对采购管理制度进行宣贯。围绕采购方式选择、采购基本程序、适用条款解释、采购环节注意事项等方面的要点进行解读、分析，归纳总结了公司在采购过程中存在的问题，结合相关案例提出指导性意见，促进采购工作人员深入了解采购工作要点，快速掌握制度要求。



# 公平采购，合作共赢

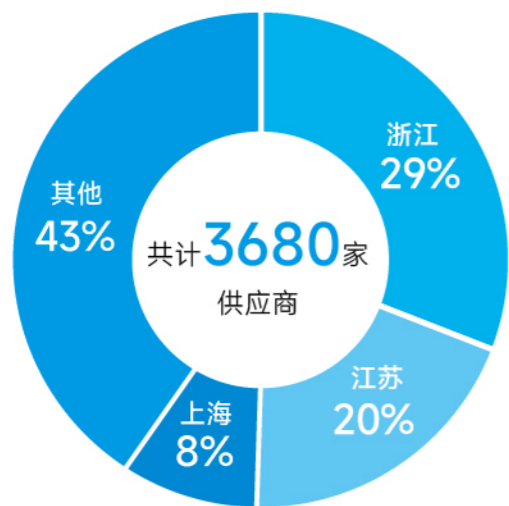
## 供应商分布

公司积极推进供应商管理工作，制定《供应商管理办法》等供应商管理制度，持续开发优质供应商，不断完善供应商管理体系。与相应供应商合作后，根据供应商提供的产品或服务形成优秀供应商目录，发展战略合作伙伴，积极打造可持续的供应链。

公司目前合计3680家供应商，其中浙江1080家（29.35%），江苏718家（19.51%），上海303家（8.23%）。公司近年来积极采取年度框架采购组织方式，并积极拓展年度集采品种，以不断从年度框架协议单位中发展培育战略合作伙伴。目前形成的重要合作伙伴包括浙江严牌过滤技术股份有限公司、常州瑞赛德能源科技有限公司、浙江诸暨骏达环保设备有限公司、浙江诺安建设集团有限公司、庞贝捷涂料（昆山）有限公司等公司，为公司工程建设配套服务。

公司设有严格的供应商甄选流程和评分体系。供应商聘用符合公司《采购管理办法》《采购操作细则》和《供应商管理办法》。供应商注册阶段需提供营业执照、授权书、廉洁自律承诺函、IOS体系证书（若有）等基本资料。随后若通过审核则成为潜在供应商、试用供应商，最后通过年度评分考核决定是否获得供应商资格。按采购标的物的不同，分7类评价标准，具体为：配套件、制作、运输、建安、造价咨询、设计、原材料。评价范围主要包含资质证照及三体系、质量环境安全、售后服务、交货、技术能力、产品价格等方面，视产品具体状况不同，决定是否开展实地评估。若评分低于60分则会被取消供应商资格。

公司日常通过电话、微信、邮件等多个渠道与供应商开展各个方面的沟通，双方相互支持协同发展。考虑到部分采购产品的特殊性，公司还会为供应商做出专职培训。



菲达环保供应商分布







“治企业者，以人为本”。若言企业之治理结构为其基石，则企业之员工则为其血脉骨肉。菲达环保自建立之初，即牢牢树立了以人为本的经营、管理理念，依法建立了合理、完善的用工制度，切实保障员工权益，为员工提供平等、畅通的发展平台。在重视员工基础权益的同时，菲达环保亦高度重视安全生产规范，设立了完整全面的安全生产制度并严格遵照执行，确保员工及周边居民生命财产安全。此外，菲达环保在发展中力图实现经济、环境与社会效益的统一，积极投身社会公益，回馈社会。



SOCIETY CONTRIBUTION  
PUT PEOPLE FIRST AND SEEK COMMON DEVELOPMENT

# 造福社会 · ●●●● ——以人为本共谋发展



人才发展，晋升畅通

45



员工权益，同心凝聚

47



安全生产，防范风险

49



社会贡献，共创未来

52



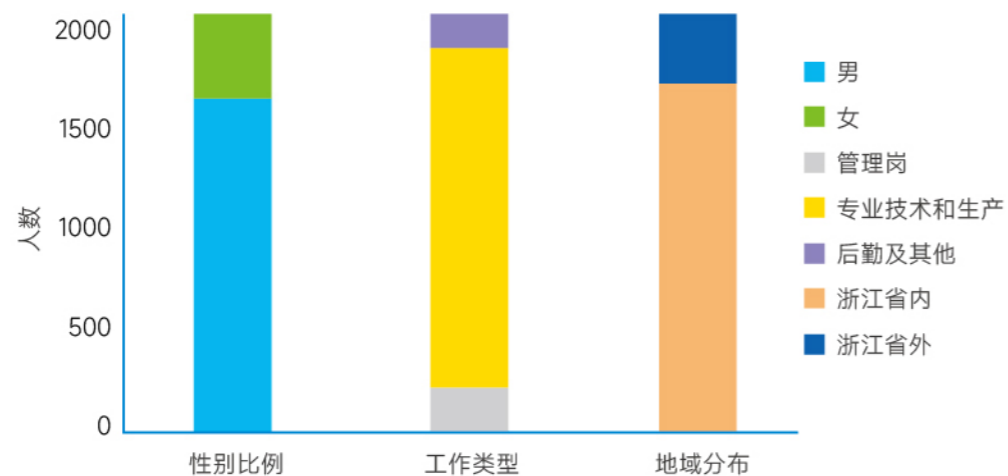
## 人才发展，晋升畅通

### 雇员情况

截至2022年12月，菲达环保现有职工2185人，其中男1704人，女481人；浙江省内1782人，省外403人；平均年龄42周岁，管理岗246人，专业技术和生产1739人，后勤及其他200人。

2022年主动离职74人，流失率为3.13%。其中男65人，女9人，浙江省内55人，省外19人；平均年龄34周岁，管理岗9人，专业技术和生产62人，后勤及其他3人。

2022年新招员工，男21人，女7人；其中硕士研究生5人，本科9人，大专6人，高中及以下8人。



菲达环保雇员情况

公司目前无劳务派遣人员，有人力资源业务外包合作项目。依照《灵活用工管理办法（试行）》，通过公开采购的方式，从单位实力、近3年类似的服务案例、报价综合评价，筛选合适的人力资源外包服务供应商，进行业务外包，并按公司管理要求，对外包方派出的人员按与公司员工相同的职业健康和安全管理政策要求，进行日常管理。

### 职业健康

菲达环保非常重视员工身体健康，2022年因业务运营工作受伤或亡故人员为0。公司每年组织开展一次普通员工福利体检和特殊岗位员工职业卫生体检，菲达环保建立有职业卫生台账，并将员工体检报告归档管理。体检之外，公司积极为员工办理团体安康互助保险和在职职工医疗互助保障，为员工解除后顾之忧。



2022年7月15日公司制造事业部组织杭钢医院医务人员来菲达环保牌头工业园区对一线员工进行职业健康体检，生产一线员工及内退人员共417名参加体检。此次体检项目除血压血常规、肝肾肺功能、心电图、B超等常规体检项目外，还增设了特殊工种人员及女工体检项目。

菲达环保的生产基地每年开展一次工作场所职业危害因素检测。此外，每年均通过职业病宣传周等活动开展职业卫生培训，提升员工职业病防护意识，保障其身体健康。对于菲达环保而言，潜在职业病危害主要包括中暑。公司通过了培训等方式以减少事故后果。



2022年6月28日下午，公司特邀诸暨市第三人民医院红十字会讲师为公司制造事业部做“职业健康中暑预防与急救知识培训”的专题培训，增加员工的职业卫生知识，提高员工预防中暑的能力，避免中暑职业病的发生。培训到场人数为40人。

公司积极组织员工开展各类体育活动，强身健体。这些体育活动不仅强化生理健康也帮助员工保持心理健康，并丰富职工文化生活，营造团结向上的企业文化氛围，汇聚企业发展的正能量。除体育活动外，为了员工心理健康，公司积极建设“送温暖”工程，做好困难职工的帮扶工作和员工生日福利发放。每逢佳节公司均会开展有丰富趣味的团体建设活动，加强心理健康建设和公司文化建设。



“喜迎二十大 羽坛展风采”员工羽毛球赛



“喜迎二十大 再创新辉煌”职工舞蹈大赛



2022年菲达环保员工篮球赛



春节趣味活动——猜灯谜



## 员工权益，同心凝聚



春节趣味活动——无敌风火轮



春节趣味活动——双扣游戏



三八节插花培训

## 民主沟通

菲达环保积极探索和实践加强民主管理、民主监督的有效形式，不断强化以职工代表大会、厂务公开、合理化建议等为企业民主管理，充分调动员工参与企业民主管理的积极性，加大参政议政的深度和广度，一是开展合理化建议征集活动，激发和引导员工的主人翁意识，鼓励员工积极参与公司管理为企业的发展献计献策。二是每年组织召开职工代表大会，审议涉及劳动者切身利益的规章制度或者重大事项方案。三是建立领导干部信访接待日制度。及时有效解决广大员工在工作和生活中遇到的突出问题和困难，努力化解不稳定因素，建立完善预防和处置信访突出问题的长效机制，促进和谐企业建设。



## 平等发展

### 员工考核与晋升制度

菲达环保依法经营，提倡公平竞争，按劳分配，以经济责任制考核、项目责任制考核、员工绩效考核为主，以专业管理考核为辅，构建多重考核方式并存的考核体系，达到有效激励、监管的同时，实现组织和员工不断对标完善。

在健全完善制度的前提下，细化方案落地。在《科技创新奖励制度》《专业技术职务管理办法》《技能评定管理办法》《员工奖惩办法》《员工薪酬管理办法》《员工绩效考核办法》等系列制度下，推行科技创新评审、项目制管理、内部专业评定等系列工作。进一步细化了人才发展通道，完善了多元化的激励机制，提高了制度的科学性、可操作性。

### 晋升情况

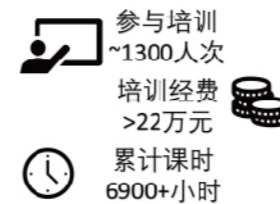
2022年，员工晋升共17人，其中本科及以上学历13人，占比76%，大专学历4人，占比24%。女1人，占比6%，男16人，占比94%。50周岁及以上5人，占比30%，40至50周岁6人，占比35%；30至40周岁6人，占比35%。

## 员工激励

菲达环保出台了《员工薪酬管理办法》和《专业技术职务管理办法》，建立技术+管理“双通道”的晋升体制，实施宽带薪酬，向关键岗位、有突出贡献、表现好的员工倾斜。

## 员工培训

截止2022年12月，菲达环保通过组织人力资源部组织、开展各类公司级培训17次，先后选派员工参与集团各类专业培训25次，外部培训4次，累计参与培训1282人次，培训人员涉及高中基层员工，培训总课时6909，使用培训经费22.29万元。



此外，公司开展以老带新的员工培养计划，组织员工签订《导师带徒协议》，缔结师徒关系。公司工会及相关部门将对师傅和徒弟的学习过程进行跟踪、检查和监督，并对学习结果进行检验和考核，确保活动不流于形式，能出成效。该计划是推进人才队伍建设，加快人才培养的有效途径之一。通过高技能人才、技能大师一对一的“传帮带”，引导和促进青年员工在岗位上快速成长成才，提升青年员工的整体素质，打造一支综合素质高、能适应企业改革发展的人才队伍，助推企业健康可持续发展。



2022年3月4日下午，菲达环保工会联合人力资源部、团委、技术信息中心等相关部门举行“导师带徒”签约仪式。来自大气事业部、制造事业部的6对师徒代表郑重签订了《导师带徒协议》，正式缔结师徒关系。公司党委副书记、工会主席顾大伟出席签约仪式。



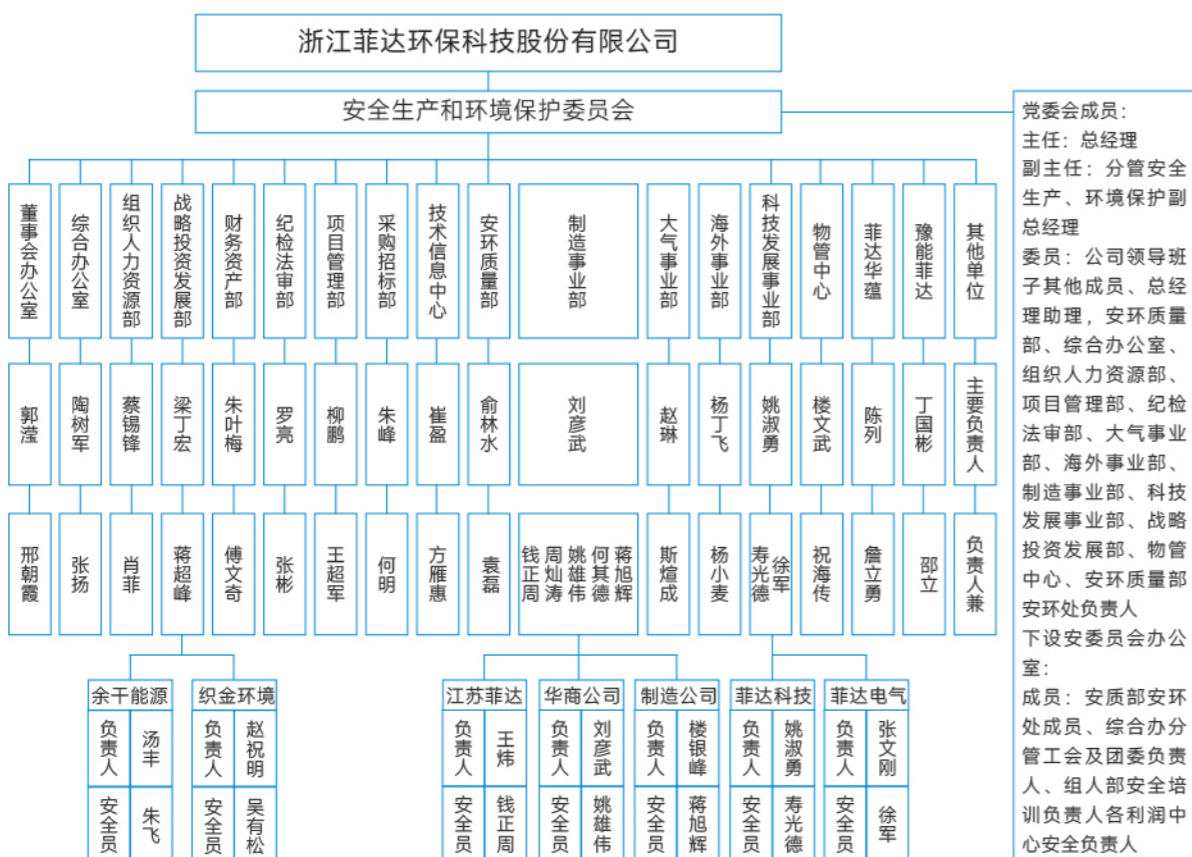
# 安全生产，防范风险

## 制度建设

### 菲达环保高度重视安全生产，并设立四类安全生产目标

- 安全事故**  
 工亡事故为零，无重大交通和火灾事故，无急性职业病危害事故，无负同等责任以上发生的项目承包作业人员和委外施工人工亡事故，生产现场一般安全事故控制在3‰以下。
- 安全文化**  
 初步完成安全文化示范企业达标创建
- 职业健康**  
 作业场所职业病危害因素检测100%，员工职业健康体检 100%，职业病急性事故为零。
- 培训教育**  
 持续推进全员安全培训，法定“四类人员”持证率100%，新员工三级安全教育100%，全员安全教育100%。

为实现以上目标，公司安全生产、环境保护、产品质量方面成立了以总经理为主任的安全生产和环境保护委员会，以及安全质量管理网络，建立健全了相关管理制度，覆盖所有职能部门并明确负责人。



菲达环保安全管理体系

菲达环保建立有公司安全生产责任制、与全员签订安全生产责任书。在生产中，公司严格遵守制定的安全生产标准化和双重预防机制等安全生产管理流程，危险作业严格执行审批手续，制定各项安全操作规程及安全管理制度和考核制度，配有专兼职安全员，督促全员在生产中严格执行各项安规制度。

### 菲达环保安全生产管理制度

安全环保专业考核方案及细则	劳动防护用品管理制度
安全、环境、质量管理制度	消防安全管理制度
法律法规及其他要求管理办法	生产现场安全管理制度
环境因素识别管理办法	环境保护管理制度
危险源辨识管理办法	危险化学品管理制度
合规性评价控制管理办法	外来施工单位管理办法
事件调查及不符合处理控制管理办法	防火巡查、检查及隐患整改管理制度
信息沟通及参与、协商管理办法	安全警示标志管理制度
安全检查管理办法	防暑降温、防寒保暖管理制度
安全生产例会制度	用火、用电、用气安全管理
安全投入保障制度	吊装工具安全管理制度

公司注重承包商的安全管理，并制定了《外来施工单位管理办法》等制度和规定，对承包商开展安全管理。公司建立了相应程序考核承包商资质和能力，并对承包商进行安全技术交底，对承包单位现场所有人员进行三级安全教育。

公司严格遵循《安全生产法》《突发事件应对法》《消防法》《安全生产许可证条例》等法律法规，编制了《危险源辨识管理办法》《合规性评价控制管理办法》《事件调查及不符合处理控制管理办法》《安全检查管理办法》《安全生产例会制度》《安全投入保障制度》《生产现场安全管理制度》等文件，并不断完善安全生产规章制度建设，为安全生产规范执行提供基石。

公司严格落实上述安全管理制度，2022年年度公司雇员因职业病或公司生产经营活动引起的死亡或伤残为0。



# 安全生产，防范风险

## 预防处置

公司注重对安全生产事故的处置工作，依托《合规性评价控制管理办法》《事件调查及不符合处理控制管理办法》等制度和规定，当公司发生安全生产事件（事故），包括安全监督抽查不合格的情况时，公司根据如下步骤进行应急处置：1)成立调查小组，对事件（事故）进行调查；2)主管副总召集公司领导和相关部门负责人、以及调查小组主要人员，针对发生的事件（事故）对以往合规性评价的结果重新评价，并将评价形成记录；3)向当地政府管理部门报告事件（事故）有关处理情况。

公司建立有《劳保用品管理制度》和应急物资清单，按配置要求及时采购正压式空气呼吸器，氧含量、硫化氢报警检测仪器等劳保、应急物资等安防设备。

公司办公及生产场所配备灭火器，定期进行检查维护。

菲达环保定期召开安全例会和应急演练。每月开展消防巡检和维保记录，每年组织员工开展消防安全、逃生等专项演习。2022年，公司开展了消防、触电、中暑急救等各类应急演练。



消防演练



触电应急演练



有限空间作业应急演练

# 社会贡献，共创未来

菲达环保一直坚持回馈社会，在公益捐赠、教育、健康等多方面持续贡献力量，以党支部为抓手，身体力行落实国有企业的社会责任与担当，共建美好社会。

11月初，菲达环保处室第二党支部组织党员代表赴暨阳街道越都社区开展“金秋送温暖”结对帮扶活动，先后走访了困难群众和老党员，与困难户亲切交谈、嘘寒问暖，拉家常般地询问了困难户家庭、生活和身体情况，送上食用油、大米等生活必需品，并为困难家庭送去祝福和关怀。



10月，菲达环保海外事业部党支部开展为四川贫困地区中小學生募捐图书及学习用品的爱心捐赠活动。活动既帮助孩子们通过阅读了解更精彩的世界，又让他们拥有健康、幸福、快乐的童年生活，是一件非常有意义的事情。

7月，菲达环保处室第四党支部组织开展“美化环境 从我做起”的志愿服务，既美化了生态环境，又提高了党员的参与意识、服务意识和环保意识。党员们认为，作为党员要用自己的实际行动来传递“保护环境人人有责”的正能量，引导大家一起爱护环境，维护美好家园，为社会的和谐美丽发展贡献力量。





## 社会贡献，共创未来

当“六一”儿童节恰逢端午节，为给孩子们过一个快乐的节日，菲达环保处室第一党支部联合物管中心党支部赴诸暨市暨阳街道宏阳残疾人之家开展助残结对送温暖活动。此次活动，处室第一党支部、物管中心党支部共走访慰问了15名残疾人，并通过开展结对扶残助残、志愿帮扶服务等活动，全面提升了党员的服务意识，也充分体现党员志愿服务的社会责任意识。



人才发展，  
晋升畅通

员工权益，  
同心凝聚

安全生产，  
防范风险

社会贡献，  
共创未来



6月28日上午8时，市献血站流动献血车准时来到菲达环保新大楼前。富有爱心的菲达环保员工一早就纷纷赶来参加献血。此次无偿献血活动，菲达环保共有65名员工成功献血，累计献血达19420毫升，大家以自己的实际行动唱响一曲“爱的奉献”。

为践行“绿水青山就是金山银山”的理念，倡导保护环境、低碳生活，共建美丽家园，4月22日下午，处室第二党支部组织党员在陶朱山公园开展“劳动最光荣青山同守护”登山拾垃圾志愿服务主题党日活动。活动不仅改善了环境卫生，还增强了自己的环保意识。在今后的工作中要立足本职岗位，坚定理想信念，提升服务意识，以实际行动为守护绿水青山添砖加瓦。



3月13日，菲达环保驻巨化员工丁佳峰在所住小区做社区志愿者，用实际行动擦亮“先锋底色”。



## ESG关键绩效表

	指标名称	单位	2022年数据
环境	排放物		
	大气污染物		
	颗粒物总量	吨	2.4201
	颗粒物浓度	毫克每立方米	9.5
	二氧化硫总量	吨	27.5659
	一氧化碳浓度	毫克每立方米	19.7
	硫化氢总量	千克	245.28
	硫化氢浓度	毫克每立方米	0.05
	氮氧化物排放总量	吨	135.541
	氮氧化物浓度	毫克每立方米	166.1
	水污染物		
	化学需氧量排放量	吨	7768.41
	氨氮排放量	吨	703.97
	总磷排放量	吨	299.00
	总氮排放量	吨	3436.12
	污染物		
	污泥排放量	万吨	31.07
	化验室废液	万吨	45.005
	格栅栅渣	吨	1305
	废机油、矿物油	吨	16.339
	废布袋	吨	0.2
	废耐火材料	吨	0.72
	废反渗透膜	吨	0.18
	废包装桶	吨	28.965
	油漆渣	吨	85.375
	酸洗污泥	吨	2.09



## ESG关键绩效表

指标名称		单位	2022年数据
<b>环境</b>			
<b>排放物</b>			
温室气体排放	温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	94768.11
	范围一温室气体排放量	吨二氧化碳当量	4603.39
	范围二温室气体排放量	吨二氧化碳当量	90164.72
	单位营收碳排放	吨二氧化碳当量 /万元	0.22
减排量	2022年度光伏减排	吨	946.07
	光伏发电	万千瓦时	165.89
<b>资源使用</b>			
耗电量	外购电力	万千瓦时	15,810.05
耗水量	全年耗水量	万吨	59.86
<b>社会</b>			
<b>员工人数及分布</b>			
董事会	人员数量	人	11
监事会	人员数量	人	3
按性别划分的董事会和监事会构成	女性	人	2
	男性	人	12
按年龄划分的董事会和监事会构成	30-40岁	人	1
	40-50岁	人	7
	50-60岁	人	6
按学历划分的董事会构成	博士	人	2
	硕士	人	4
	本科	人	5
员工总数		人	2185
按性别划分的员工人数	女性	人	481
	男性	人	1704

## ESG关键绩效表

指标名称		单位	2022年数据
<b>员工人数及分布</b>			
按地区划分的员工人数	浙江省内	人	403
	浙江省外	人	246
按地区划分的员工人数	管理岗	人	1739
	专业技术和生产	人	200
	后勤及其他	人	
<b>雇员流失总人数及比例</b>			74
董事会	员工流失总数	人	3.13
	员工流失比例	百分比	65
按性别划分的员工流失比例	女性	人	9
	男性	人	55
员工总数（按地域）	浙江省内	人	19
	浙江省外	人	9
员工总数（按岗位）	管理岗	人	62
	专业技术和生产	人	3
	后勤及其他	人	
<b>员工健康与安全</b>			0
工伤损失	因业务运营工作受伤或亡故人员	人	17
员工培训与交流	公司级培训	次	1282
	受训人数	人	25
	培训总课时	小时	6909
	培训经费	万元	22.29
安全培训	“四类人员”持证率	百分比	100
	新员工三级安全教育	百分比	100
	全员安全教育	百分比	100



## ESG关键绩效表

	指标名称	单位	2022年数据
<b>员工健康与安全</b>			
职业健康	作业场所职业病危害因素检测	百分比	100
	员工职业健康体检	百分比	100
<b>产品研发</b>			
研发投入	预算指标	万元	11371
	投入研发预算营收比例	百分比	3.5
专利数量	申请专利	件	50
	获授权专利	件	59
创新平台建设	国家级创新平台	个	5
	省级创新平台	个	9
<b>产品质量与安全</b>			
管理认证	取得ISO管理认证工厂数量	家	3
<b>产品与客户服务</b>			
满意度调查	涉及项目	项	57
	满意度得分	分	86.3
<b>供应链管理</b>			
按地区划分的一级供应商总数	供应商总数	家	3680
	浙江	家	1080
	江苏	家	718
	上海	家	303
<b>管治</b>			
<b>反贪污</b>			
廉洁培训	廉政教育培训	次	24
	主题党课	次	15
	受教人数	人	720

## 联交所指引

	环境、社会及管治指标	页码
环境	一般披露：有关废气及温室气体排放，向水及土地的排污、有害及无害废弃物的产生等的： (A) 政策；及 (B) 遵守发行人有重大影响的相关法律及规例的资料	P25-28
	A1.1 排放物种类及相关排放数据	P28
	A1.2 直接（范围 1）及能源间接（范围 2）温室气体排放量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）	P25、P28
	A1.3 所产生有害废弃物总量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）	P27-28
	A1.4 所产生无害废弃物总量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）	P27-28
	A1.5 描述所订立的排放量目标及为达到这些目标所采取的步骤	P25-28
	A1.6 描述处理有害及无害废弃物的方法，及描述所订立的减废目标及为达到这些目标所采取的步骤	P25-28
	一般披露：有效使用资源（包括能源、水及其他原材料）的政策	P23-24
	A2.1 按类型划分的直接及/或间接能源（如电、气或油）总耗量（以每千个千瓦时计算）及密度（如以每产量单位、每项设施计算）	P25
	A2.2 总耗水量及密度（如以每产量单位、每项设施计算）	P25
	A2.3 描述所订立的能源使用效益目标及为达到这些目标所采取的步骤	P25-26
	A2.4 描述求取适用水源上可有任何问题，以及所订立的用水效益目标及为达到这些目标所采取的步骤	P25-26
	A2.5 制成品所用包装材料的总量（以吨计算）及（如适用）每生产单位占量	P28
	A3 环境及天然资源	P29-30
	一般披露：减低发行人对环境及天然资源造成重大影响的政策	P29-30
	A3.1 描述业务活动对环境及天然资源的重大影响及已采取管理有关影响的行动	P29-30
环境	一般披露：识别及应对已经及可能会对发行人产生影响的重大气候相关事宜的政策	P29-30
A4.1 描述已经及可能会对发行人产生影响的重大气候相关事宜，及应对行动	P29-30	



环境、社会及管治指标		页码		
社会	B1 雇佣	一般披露：有关薪酬及解雇、招聘及晋升、工作时数、假期、平等机会、多元化、反歧视以及其他待遇及福利的： (A) 政策；及 (B) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料	P11-P14	
		B1.1 按性别、雇佣类型、年龄组别及地区划分的雇员总数	P11、P45	
		B1.2 按性别、年龄组别及地区划分的雇员流失比率	P45	
		B2 健康与安全	一般披露：有关提供安全工作环境及保障雇员避免职业性危害的： (A) 政策；及 (B) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料	P45-47
	B2.1 过去三年（包括汇报年度）每年因工亡故的人数及比率		P45	
	B2.2 因工伤损失工作日数		P45	
	B2.3 描述所采纳的职业健康与安全措施，以及相关执行及监察方法		P45-47	
	B3 发展与培训	一般披露：有关提升雇员履行工作职责的知识及技能的政策。描述培训活动	P17-18	
		B3.1 按性别及雇员类别（如高级管理层、中级管理层等）划分的受训雇员百分比	P18	
		B3.2 按性别及雇员类别划分，每名雇员完成受训的平均时数	P18、P48	
		一般披露：有关防止童工或强制劳工的：(A) 政策；及 (B) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料	P14	
	B4	B4.1 描述检讨招聘惯例的措施以避免童工及强制劳工	P14	
		B4.2 描述在发现违规情况时消除有关情况所采取的步骤	P14	
		B5 供应链管理	一般披露：管理供应链的环境及社会风险政策	P41-42
			B5.1 按地区划分的供货商数目	P41
	B5.2 描述有关聘用供货商的惯例，向其执行有关惯例的供货商数目，以及相关惯例		P40-42	
	B5.3 描述有关识别供应链每个环节的环境及社会风险的惯例，以及相关执行及监察方法。		P41-42	
	B5.4 描述在拣选供货商时促使多用环保产品及服务的惯例，以及相关执行及监察方法。	P42		

环境、社会及管治指标		页码	
社会	B6 产品责任	一般披露：有关所提供产品和服务的健康与安全、广告、标签及私隐事宜以及补救方法的： (A) 政策；及 (B) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料	P37-39
		B6.1 已售或已运送产品总数中因安全与健康理由而回收的百分比	不适用
		B6.2 接获关于产品及服务的投诉数目以及应对方法	P39
		B6.3 描述与维护及保障知识产权有关的惯例	P17
		B6.4 描述质量检定过程及产品回收程序	P39
	B6.5 描述消费者数据保障及私隐政策，以及相关执行及监察方法	P15	
	B7 反贪污	一般披露：有关防止贿赂、勒索、欺诈及洗黑的： (A) 政策；及 (B) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例	P16
		B7.1 于汇报期内对发行人或其雇员提出并已审结的贪污诉讼案件的数目及诉讼结果	P14、P16
		B7.2 描述防范措施及举报程序，以及相关执行及监察方法	P16
	B7.3 描述向董事及员工提供的反贪污培训	P16	
	B8 社区投资	一般披露：有关以社区参与来了解营运所在社区需要和确保其业务活动会考虑社区利益的政策	P52-53
		B8.1 专注贡献范畴（如教育、环境事宜、劳工需求、健康、文化、体育）	P52-53
		B8.2 在专注范畴所动用资源（如金钱或时间）	P52-53



## 读者反馈表

### 尊敬的读者，您好：

非常感谢您在百忙之中阅读《浙江菲达环保科技股份有限公司2022年环境、社会与治理（ESG）报告》。殷切盼望您对报告和我们的工作提出意见与建议，为我们持续推进可持续发展管理与实践提供重要依据。您可以通过邮寄、扫描后发送电子邮件或是传真将填好的问卷反馈给我们，亦可直接来电提出您的宝贵意见。谢谢！

期待您的回复！

选择性问题（请在相应的位置打√）

1.您属于首创环保集团的哪一类利益相关方：

股东  员工  供应商  客户  政府  社区  银行  学术机构

其他（请说明）：

2.您所关注的信息在报告中是否都有所体现？

是  一般  否

3.您对本报告的综合评价是？

-可信用度（报告信息真实可信）

较好  一般  较差

-可读性（表达方式通俗易懂，设计美观，引人入胜，容易找到所需信息）

较好  一般  较差

-信息完整性（正负两方面绩效兼顾，并且满足您对信息的需求）

较好  一般  较差

4.您希望2022年度ESG报告需要丰富的呈现形式:

管理思路阐述  图表数据  案例  专题  图片

5.您认为2022年度ESG报告披露信息质量：

很高  较高  一般  较差  很差

6.您对本报告的其他意见与建议，请在此处提出:

7.您的联系资料：

姓名：

工作单位：

电话：

电子邮件：



浙江菲达环保科技股份有限公司

ZHEJIANG FEIDA ENVIROMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY CO.,LTD.

地 址：浙江省诸暨市望云路88号

邮 编：311800

邮 箱：feida@feidaep.com

电 话：0575-87211326