

河南中孚实业股份有限公司

2025 年度

环境、社会与公司治理报告

# 目录

报告说明 .....	5
走进中孚 .....	8
<i>企业概况</i> .....	8
<i>报告期内主要荣誉与奖项</i> .....	9
<i>报告期内 ESG 亮点绩效</i> .....	10
一、    治理之道 .....	11
(一) <i>公司治理</i> .....	11
治理架构与职责 .....	11
利益相关方沟通 .....	13
实质性议题评估 .....	14
(二) <i>风险控制</i> .....	16
完善内控体系 .....	16
维护信息安全 .....	17
(三) <i>合规管理</i> .....	18
恪守商业道德 .....	18
强化廉洁管理 .....	19
二、    低碳环保 .....	20
(一) <i>气候变化治理</i> .....	20

气候变化战略制定 .....	20
气候风险与机遇识别 .....	21
碳排放管理 .....	24
碳资产管理 .....	27
(二) 环境管理 .....	28
环境目标设立 .....	28
环保意识强化 .....	28
生物多样性保护 .....	29
(三) 污染管理 .....	29
废气管理 .....	29
废水管理 .....	30
固体废弃物管理与废弃物综合利用 .....	31
(四) 资源管理 .....	32
践行节能降耗 .....	32
减轻用水压力 .....	33
三、 产品质量 .....	34
(一) 质量为本，服务至臻 .....	34
严控产品质量 .....	34
提升服务质量 .....	35

(二) 砥志研思，行稳致远.....	36
创新为翼.....	36
智权为盾.....	37
(三) 合筑生态，聚势共赢.....	39
供应链管理体系.....	39
韧性供应链建设.....	39
四、    以人为本.....	41
(一) 惟才是举，利泽与共.....	41
依法雇佣.....	41
多元平等.....	41
薪酬福利.....	42
民主管理.....	43
(二) 蕴才于训，明绩惟实.....	43
培训赋能.....	43
绩效考评.....	46
(三) 温情守护，多彩生活.....	47
精细的安健环管理.....	47
温暖的员工关怀.....	49
五、社区公益.....	50

附录一：关键绩效指标 .....	52
附录二：上交所指标索引 .....	60

## 报告说明

### 报告涵盖范围

本报告涵盖河南中孚实业股份有限公司及所属子公司（以下简称“本公司”“我们”“中孚实业”或“中孚”），包括主要业务（铝及铝精深加工，配套煤炭开采、火力发电、炭素等产业）运营中的环境、社会及公司治理的整体表现。

### 报告时间范围

报告时间范围为 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日。为了遵循信息披露完整性、连续性的原则，部分内容在上述范围前后有所延伸。

### 报告编制原则

本报告依据上海证券交易所《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第 1 号——规范运作》《上海证券交易所上市公司自律监管指南第 4 号——可持续发展报告编制》，参照全球报告倡议组织《可持续发展报告标准》（GRI Standards）、可持续性会计准则委员会（SASB）《可持续会计准则（金属矿业）》和中国社会科学院《中国企业社会责任报告指南（CASS-CSR6.0）》进行编写。报告编制遵循重要性、量化、平衡、一致性原则。

**重要性：**本公司 ESG 事宜重要性由董事会厘定，利益相关方沟通及实质性议题识别的过程及实质性议题矩阵均在本报告中进行披露。

**量化：**本报告中定量关键绩效指标的统计标准、方法、假设及/或计算工具，以及转换因素的来源，均在报告释义中进行说明。

**平衡：**本报告不偏不倚地呈报本公司报告期内的表现，避免可能会不恰当地影响报告读者决策或判断。

**一致性：**本报告披露数据所使用的统计方法及口径，如无特殊说明，各年保持一致。

## 报告数据说明

本报告中的数据主要来源于本公司内部系统及各所属企业统计数据。本报告所涉及货币金额以人民币作为计量币种，特别说明除外。

## 报告指代说明

常用词语指代说明		
中孚实业	指	河南中孚实业股份有限公司
豫联集团	指	河南豫联能源集团有限责任公司
中孚电力	指	河南中孚电力有限公司
中孚炭素	指	河南中孚炭素有限公司
中孚铝业	指	河南中孚铝业有限公司
广元林丰铝电	指	广元市林丰铝电有限公司
广元高精铝材	指	广元中孚高精铝材有限公司
中孚高精铝材	指	河南中孚高精铝材有限公司
广元林丰铝材	指	广元市林丰铝材有限公司
安阳高晶	指	安阳高晶铝材有限公司

豫联煤业	指	河南豫联煤业集团有限公司
四川中孚	指	四川中孚科技发展有限公司
汇丰公司	指	巩义市汇丰再生资源有限公司
林丰铝电	指	林州市林丰铝电有限责任公司
新丰煤矿	指	郑州广贤工贸有限公司新丰煤矿
孚锦新能源	指	河南孚锦新能源有限公司
孚锦新材料	指	河南孚锦新材料有限公司
广元中孚科技	指	广元中孚科技有限公司
四川孚锦新能源	指	四川孚锦新能源有限公司
金岭煤业	指	郑州磴槽企业集团金岭煤业有限公司
广贤工贸	指	郑州广贤工贸有限公司
慧祥煤业	指	郑州市慧祥煤业有限公司
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部

## 报告获取方式

报告以电子版形式发布，可在上海证券交易所（[www.sse.com.cn](http://www.sse.com.cn)）网站下载。

## 联系方式

地址：河南省巩义市新华路 31 号

邮编：451200

电话：+86 0371-64569088

电邮：zhqb@zfsy.com.cn



## 走进中孚

### 企业概况

河南中孚实业股份有限公司位于河南省巩义市，是以铝及铝精深加工为主体，配套煤炭开采、火力发电、炭素等产业的国际化高端铝合金新材料企业，2002年在上海证券交易所挂牌上市。

公司产品矩阵丰富多元，涵盖易拉罐罐体料、罐盖料、拉环料、汽车板用铝、新能源汽车铝塑膜用铝箔、新能源汽车正极集流体用铝箔、新能源汽车极耳铝箔、油罐车用高性能板材、3C电子产品用高表面阳极氧化料等，其中核心产品易拉罐用罐体料、罐盖料、拉环料等已建立稳固的销售渠道，成为业内主流供应商，正在市场推广食品罐和宠物罐用铝、新能源汽车用铝箔等产品。未来，公司将借助“绿色、低碳、循环发展”产业优势，致力成为全球领先的绿色低碳高端铝材企业。

近年来，公司根据国家“碳达峰、碳中和、循环经济”等政策指引，以“绿色化、数字化、智能化”为方向，持续优化产业布局，积极开展降本增盈和管理提升，核心竞争力稳步提升。截至2025年末，公司总资产达241.43亿元，具备年产69万吨铝精深加工、75万吨电解铝（其中绿色低碳铝50万吨、火电铝25万吨）的产能规模，同时配套225万吨煤炭开采、90万千瓦火力发电、15万吨炭素，为企业高质量发展奠定坚实基础。

未来，中孚实业将继续秉承“诚信为本”的核心发展理念，不断“做强、做优、做精、做久”，持续强化产品核心竞争优势，着力打造世界一流绿色铝材高端制造品牌，用持续盈利和高质量发展不断回馈客户、股东、行业和社会。

## 报告期内主要荣誉与奖项

2025 年度，公司及子公司以广受认可的 ESG 领域实践成果诠释公司在可持续发展领域的责任与担当：

时间	获奖单位	荣誉与奖项	颁发机构
2025 年 11 月	四川中孚科技发展有限公司	2024 年度全市全民科学素质建设工作表现突出集体	四川省广元市政府
2025 年 10 月	河南中孚高精铝材有限公司	河南省有色金属行业科学技术进步奖一等奖	河南省有色金属行业协会（学会）
2025 年 10 月	河南中孚高精铝材有限公司	环保绩效 A 级企业	郑州市生态环境局
2025 年 10 月	巩义市汇丰再生资源有限公司	环保绩效 A 级企业	郑州市生态环境局
2025 年 7 月	河南中孚炭素有限公司	河南省 2025 年度省级绿色工厂	河南省工业和信息化厅
2025 年 6 月	河南中孚高精铝材有限公司	第三批河南省绿色低碳发展标志性项目	河南省工业和信息化厅
2025 年 5 月	四川中孚科技发展有限公司	绿电铝核心生产企业	有色金属技术经济研究院
2025 年 5 月	广元市林丰铝电有限公司	绿电铝核心生产企业	有色金属技术经济研究院
2025 年 5 月	广元市中孚高精铝材有限公司	绿电铝核心生产企业	有色金属技术经济研究院
2025 年 4 月	河南中孚高精铝材有限公司	汇率风险管理最佳单位	中信银行郑州分行
2025 年 1 月	河南中孚实业股份有限公司	“美豫名品”名片	河南省质量强省战略工作领导小组办公室
2025 年 1 月	河南中孚高精铝材有限公司	绿色供应链管理企业	国家工业和信息化部

## 报告期内 ESG 亮点绩效

环境	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 近年来，中孚铝业、中孚电力、广元高精铝材及广元林丰铝电已先后加入全国碳排放权交易市场。报告期内，前述公司已分别按照相关法律法规的规定完成碳排放履约。</li> <li>● 报告期内，公司采用合作或自建方式推进分布式光伏项目建设，持续提升绿色能源消纳比例、优化能源消费结构，年度新增并网装机 22.47MW，累计并网规模达 100.25MW。</li> <li>● 公司不断优化物流运输组织模式，持续降低运输过程碳排放。报告期内，电力板块燃煤清洁运输比例达到 100%，电解铝业务氧化铝原料短途运输比例达 83%，绿色物流水平显著提升。</li> </ul>
社会	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 员工培训覆盖率：<b>100%</b></li> <li>● 供应商年度评价率：<b>100%</b></li> <li>● 公益慈善活动参与人数（人）：<b>1,100</b></li> <li>● 公益慈善活动投入时间（小时）：<b>144</b></li> </ul>
治理	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 实施员工持股计划并开展现金分红，提升投资者回报</li> <li>● 公司修订《河南中孚实业股份有限公司 ESG 管理委员会实施细则》</li> </ul>

## 一、治理之道

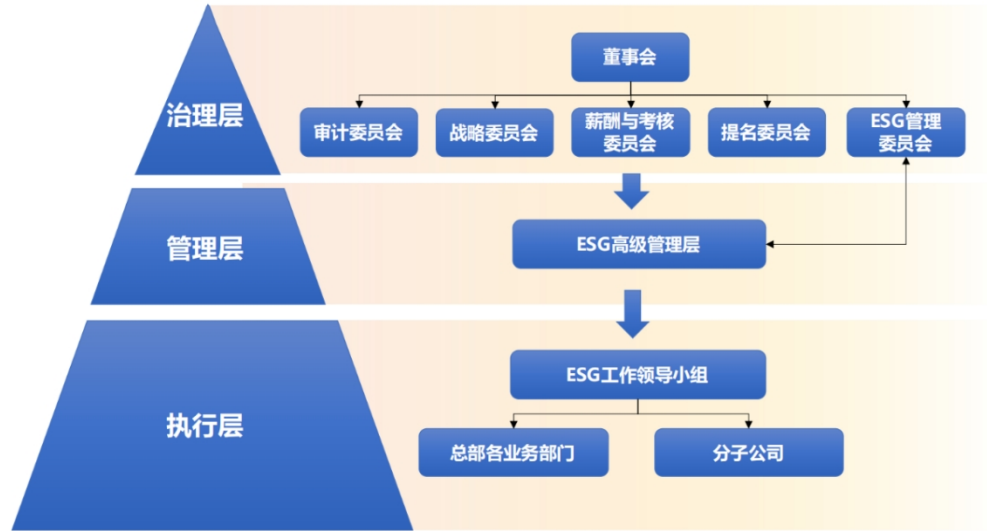
中孚实业始终将可持续发展理念贯穿于公司治理的全过程，严格遵循国家法律法规及监管要求，通过建立健全公司治理架构、强化风险控制与合规管理，确保决策的科学性与合理性，有效防范经营风险，提升运营效率。

### （一）公司治理

#### 治理架构与职责

根据《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）、《关于新配套制度规则实施相关过渡期安排》《上市公司章程指引》《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律法规、规范性文件的规定及监管要求，结合公司实际情况，公司取消监事会，由董事会审计委员会行使《公司法》规定的监事会职权。同时，公司修订了《河南中孚实业股份有限公司章程》（以下简称《公司章程》）及配套相关制度。

中孚实业持续完善公司治理架构，通过构建权责清晰、运转协调、制衡有效的治理机制，确保股东会、董事会及管理层各司其职、规范运作。公司致力于推进董事会多元化建设，不断优化治理层结构，并坚持薪酬管理的公平性与市场化原则，为科学决策提供坚实保障。



图：中孚实业 ESG 治理架构示意图

### 董事会成员与架构

2025 年 11 月 19 日，公司召开 2025 年第二次职工代表大会并做出决议，选举郭庆峰先生为公司第十一届董事会职工董事。2025 年 11 月 19 日和 2025 年 12 月 5 日，公司分别召开第十一届董事会第九次会议和 2025 年第三次临时股东会，选举高滨先生、宁向东先生为公司第十一届董事会独立董事。

本次董事会成员变动后，公司董事会成员 9 名，其中独立董事 5 名，职工董事 1 名，非独立董事 3 名。公司董事来自财务、法律、工业制造、有色金属、政策研究、金融、经济管理 etc 多元化专业背景，可为公司提供多元化的视角和深入的行业洞察。

公司董事会下设战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会以及 ESG 管理委员会五个专门委员会作为董事会的专门工作机构。各委员会依据《上市公司治理准则》《公司章程》和董事会专门委员会工作细则规定的职权范围

切实履职，针对每项重大事项均进行充分的审阅与讨论，并在战略实施、重大交易决策、风险管理过程中将气候变化因素纳入考虑之中。

2025年10月27日，公司召开第十一届董事会第八次会议，审议通过了《关于修订〈河南中孚实业股份有限公司董事会 ESG 管理委员会实施细则〉的议案》。

2026年1月7日，公司召开第十一届董事会第十次会议，补选宋志彬先生为董事会 ESG 管理委员会委员。本次补选后，公司董事会 ESG 管理委员会委员分别为马文超先生、宋志彬先生、郭庆峰先生，其中召集人为马文超先生。

### 董事会薪酬与考核

中孚实业坚持公正、公平的薪酬管理原则，向股东、员工以及其他利益相关者公开披露董事会薪酬相关资讯，确保各利益相关方及时了解董事及高级管理人员薪酬结构。公司董事及高级管理人员薪酬按照公司薪酬管理制度、绩效考核制度及年度经营业绩情况等因素核算发放。

### 利益相关方沟通

中孚实业始终坚信，与利益相关方建立畅通、高效的沟通机制，是企业稳健发展重要基石。报告期内，公司积极开展投资者及相关方调研走访，全面展示企业经营成果与发展规划，进一步增进市场对公司的了解与认同。同时，公司持续优化反馈机制，精准把握各方期望，确保战略方向与利益相关方诉求高度契合，为企业实现可持续高质量发展提供有力支撑。

利益相关方	沟通机制	利益相关方诉求	本公司回应
政府及监管机构	<ul style="list-style-type: none"><li>政策法规要求</li><li>政企沟通会议</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>满足政策要求</li><li>守法合规运营</li><li>依法纳税</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>响应国家政策</li><li>坚持稳健经营</li><li>遵守法律法规</li></ul>

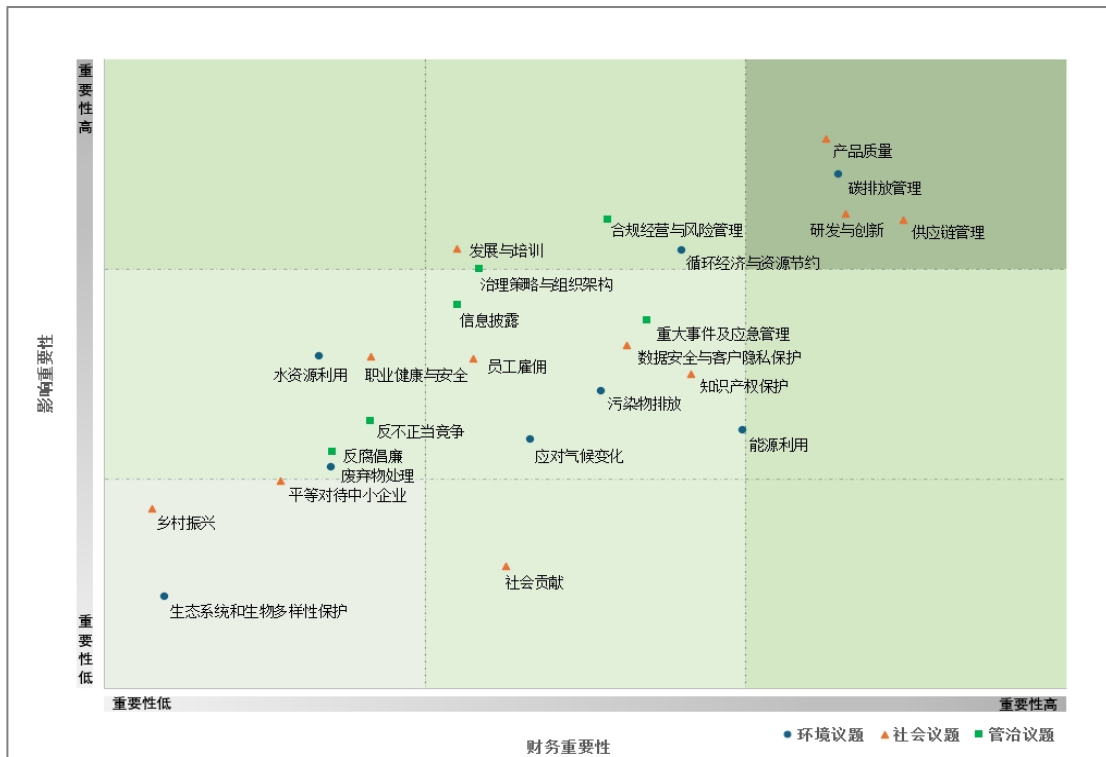
董事会成员	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 董事会会议</li> <li>• 日常沟通</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 企业良性发展</li> <li>• 可持续发展</li> <li>• 战略规划与实施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 优化经营模式</li> <li>• 探索可持续治理</li> <li>• 定期报告</li> </ul>
公司高管	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 办公例会</li> <li>• 办公临时会议</li> <li>• 日常沟通</li> <li>• 绩效考评</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 公司盈利创收</li> <li>• 遵守法律法规</li> <li>• 健全管理机制</li> <li>• 低碳与环境保护</li> <li>• 战略规划与实施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 提升经营业绩</li> <li>• 严守法律法规</li> <li>• 强化监督管理</li> <li>• 承担环保责任</li> <li>• 定期报告</li> </ul>
投资者/股东	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 股东会</li> <li>• 日常沟通</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 创造价值回报</li> <li>• 规范公司治理</li> <li>• 信息披露透明</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 提高投资者回报</li> <li>• 完善公司治理</li> <li>• 信息公开透明</li> </ul>
客户	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 客户服务热线</li> <li>• 满意度调查</li> <li>• 客户信箱</li> <li>• 行业博览会</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 提高产品质量</li> <li>• 响应低碳要求</li> <li>• 推动技术创新</li> <li>• 提供满意服务</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 加强质量管理</li> <li>• 生产低碳产品</li> <li>• 强化创新产出</li> <li>• 完善服务体系</li> </ul>
供应商与合作伙伴	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 定期沟通</li> <li>• 尽职调查</li> <li>• 业务交流合作</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 互利共赢</li> <li>• 共同发展</li> <li>• 公平采购</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 开展战略合作</li> <li>• 供应商培训赋能</li> <li>• 公平采购管理</li> </ul>
员工	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 员工代表大会</li> <li>• 日常沟通</li> <li>• 企业员工活动</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 合理的薪酬福利</li> <li>• 健康安全的工作环境</li> <li>• 职业发展与培训</li> <li>• 员工关爱</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 保障合法权益</li> <li>• 保障安全生产</li> <li>• 完善培训体系</li> <li>• 组织员工活动</li> </ul>
公益及社区组织	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 了解社区需求</li> <li>• 参与社区公益</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 贡献社会发展</li> <li>• 关注弱势群体</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 推进乡村振兴</li> <li>• 开展公益活动</li> </ul>

## 实质性议题评估

报告期内，公司严格遵循上海证券交易所《上海证券交易所股票上市规则》及《上市公司可持续发展报告指引》《上海证券交易所上市公司自律监管指南第4

号——可持续发展报告编制》等相关要求，结合宏观政策导向、行业发展趋势及自身业务特性，采用双重重要性分析框架，系统开展实质性议题的识别、评估与排序工作，确保议题筛选贴合企业发展实际，同时全面回应利益相关方关切。

为确保双重重要性影响分析的科学性、全面性与精准性，公司构建了多维度调研体系，覆盖管理层、客户、员工、供应商、社区等 10 类内外部利益相关方群体，采用问卷调查的方式，基于财务重要性与影响重要性双维度评估框架对所有潜在议题进行系统评估与量化排序，构建双重重要性影响分析矩阵，实现对可持续发展议题的全面研判。经内外部 ESG 专家联合研讨、多轮论证优化，结合公司发展目标与行业发展重点，报告期内中孚实业明确产品质量、碳排放管理、研发与创新、供应链管理等核心议题，作为本年度 ESG 管理的优先工作领域，相关工作进展与成效将在本报告后续章节中重点披露，持续推动 ESG 管理与核心业务深度融合，助力企业实现高质量、可持续发展。





图：中孚实业 2025 年度双重重要性议题矩阵

## （二）风险控制

### 完善内控体系

中孚实业持续健全内部控制体系，以内控制度建设为抓手，深化合规管理和内部控制，强化对法律事务、合同管理、审计监督等工作的精细化、规范化管理。

在制度建设方面，公司完成《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》等 20 项治理制度的建设，进一步夯实公司治理基础。同时，更新行政管理、人力资源、项目管理、经营管理相关的 20 项总部级制度，并指导督促旗下子公司完成 86 项制度建设，形成覆盖全面、层级清晰、衔接有效的制度体系，为公司规范化运作提供坚实保障。

在风险防控方面，公司不断健全相关机制，坚持以合规管理、风险防控为导向，持续开展经营风险评估工作，系统性展开风险辨识、分析与评价，形成风险清单及应对预案，推动潜在风险的早识别、早预警、早处置。同时，公司将内控要求嵌入经营管理全流程，完善考评细则，推行事前、事中合规管理与风险防控，排查、处理潜在纠纷风险。

在审计监督方面，中孚实业依托数字化转型成果不断提升审计效能，始终坚守财务透明度与合规性原则，为公司财务审计工作提供了专业支撑，确保了公司财务报告的真实性和可靠性。此外，公司注重内控与审计队伍专业能力提升，全年开展 6 次审计专业培训，集中研讨疑难问题，夯实队伍的业务能力及合规、风控等专业知识，持续提升内审人员综合素质，推动审计价值从“发现问题”向“解决问题”转化。报告期内，公司审计工作平稳有序，未出现重大审计事故。

## 维护信息安全

中孚实业高度重视信息安全管理，创新构建“大安全体系”管理架构，将信息安全纳入公司整体安全管理范畴统筹推进，通过持续完善制度体系、强化技术防护、提升员工意识，有效保障信息系统稳定运行与客户隐私安全。

为进一步夯实制度基础，公司启动《信息系统安全管理制度》及相关管理办法的优化工作，同时引入第三方专业信息安全技术公司开展信息安全专项评估，依据PDCA（计划-实施-检查-改进）过程模型对评估结果进行整改完善。报告期内，完成信息安全排查治理重大漏洞9项，实现闭环管理。

为进一步筑牢技术防护，公司持续完善子公司基础网络与安全管理区设备，完善了出入口防火墙、内部边界防火墙及数据中心防火墙三层防护体系；部署终端EDR（Endpoint Detection and Response）、上网行为管理系统增强终端安全防护等级，并借助堡垒机、漏洞扫描等设备提升网络安全管理水平。2025年12月，中孚电力DCS信息系统（Distributed Control System）获得信息系统安全等级保护三级备案证明。

为持续提升员工信息安全意识，公司建立了信息安全培训长效机制，将培训纳入员工日常学习计划，定期开展不同主题的信息安全培训活动，不断提升全体员工的信息安全意识和防范能力。报告期内，公司未发生客户隐私泄露等信息安全事件。

### 案例：开展信息安全培训

中孚实业高度重视员工在信息安全方面的意识塑造与技能提升。公司在2025年多次邀请业内领先的信息安全公司，围绕网络安全防护、恶意软件防范、数据隐私保护等核心领域开展系统教学，共计6次24课时，参与培训人员线上线下合计120人次。通过理论与实践相结合的课程设计，员工系统掌握了日常办公场景下的信息安全风险识别与应对技能，进一步强

化了“安全第一、预防为主”的防护意识。



图：中孚实业信息安全与网络安全培训现场

### （三）合规管理

#### 恪守商业道德

中孚实业始终将“诚信为本、合规经营”视作企业良性发展的基础，把商业道德要求融入日常管理，持续完善制度体系、强化风险防控、深化培训宣贯，保障企业经营活动合法合规。

在制度建设方面，公司持续完善合规管理机制，2025年下发《合同风险指引》，从合同起草、签署、履行到变更、终止各环节明确操作规范与风险防范要点，进一步加强业务环节的合法合规性审查，有效规避虚假宣传、不正当竞争及商业秘密侵权等法律风险。

在市场行为方面，公司积极维护公平竞争的市场秩序，在日常经营中对业务进行反不正当竞争合法合规审查，坚决抵制在供应链管理、销售渠道建设、价格策略制定等环节中任何形式的不正当竞争行为。公司坚持以产品和服务质量提升、内部管理持续优化赢得市场认可，推动企业在良性竞争中实现稳健发展。报告期内，公司未发生与反不正当竞争相关的法律诉讼案件。

在员工宣贯方面，公司通过日常培训、内部信息平台等多元化渠道持续传播合规理念，强化对商业道德的理解与认知。报告期内，公司共开展 11 次合规经营培训，参与培训人员线上线下合计 527 人次。

## **强化廉洁管理**

中孚实业对腐败、贿赂、舞弊行为始终恪守“零容忍”原则。通过健全制度体系、深化审计协同、畅通举报渠道、强化教育培训等举措，构建全方位廉洁风险防控机制，保障公司运营的合规性与透明度。

报告期内，公司下发《反舞弊、反腐败、反贿赂管理办法》，持续优化合规管理、合同管理、招投标管理等系列制度，在商业合同中明确反贿赂条款，规范业务交往行为准则，推动廉洁管理体系纵向完善。在此基础上，公司将“反腐败、反贿赂、反舞弊”要求深度融入审计监督体系，增强反腐与内审工作的协同效应，构筑“制度约束+专业监督”双重防线。针对采购、销售、经营管理、工程项目等关键领域，公司将其纳入年度审计计划，通过定期开展供应商评价、客户走访，重点防范商业道德及贪污腐败风险。

公司持续畅通廉洁举报渠道，明确设置举报邮箱、信箱、通讯地址、电话等多元化反馈途径，针对举报管理规定了清晰的受理、调查、处理规范。为保障举报机制有效运行，公司在合规管理制度、反舞弊、反腐败、反贿赂管理办法中明确了举报人保护条款，建立并严格落实举报人的隐私保护。报告期内，公司未出现任何因腐败问题被公开诉讼的案例。报告期内围绕在商业道德及反贪污开展 15 期专项培训，累计 496 人次参与，总培训时长 25 小时。

## 二、低碳环保

全球气候变化日益成为影响经济社会发展的核心变量，加强气候变化治理、推动绿色低碳转型已成为企业可持续发展的必由之路。中孚实业深刻把握这一时代命题，主动将气候变化应对纳入公司治理体系，将低碳环保理念贯穿于战略决策与生产经营全过程。近年来，中孚实业持续完善绿色治理架构，依托“绿色、低碳、循环发展”的产业优势，加快构建低碳竞争力，致力于打造全球领先的绿色低碳高端铝材企业。

### （一）气候变化治理

#### 气候变化战略制定

公司积极响应国家“双碳”战略及行业政策导向，将应对气候变化作为可持续发展核心议题，紧密结合业务实际制定并实施可持续发展三年方案（2025-2027），持续推进电解槽节能改造与电力机组供热、通流、燃烧系统优化升级，稳步降低能耗与排放强度；大力发展光伏、风电等新能源项目，提升可再生能源消纳水平，逐步实现碳配额与碳盈亏平衡；持续提高再生铝添加比例，严控产品碳足迹，推动铝液电耗、供电煤耗等关键指标持续优化，全面提升绿色低碳发展水平。

公司通过优化能源结构、推动技术创新节能降碳、拓展下游产品源头减碳、构建资源循环利用体系、构筑绿色运输链、深化国内外合作以及低碳文化建设，系统构建气候变化缓释机制，进一步推动“绿色化”转型。公司还将应对气候变化的适应性举措落实至日常生产中，针对夏、冬两季极端天气高发特点，建立季节性安全生产治理长效机制。通过完善应急预案、重点设施排查、应急物资补充、全员应急演练、开展宣传培训等措施，切实提升全员的极端天气应急响应能力与防灾减灾水平，持续强化应对气候变化的内生动力。

报告期内，公司进一步明确短期及中长期减排路径，将碳排放管理深度融入业务规划，稳步推进各项减排计划落地实施，确保减排行动与全球温控目标保持一致。

### 气候风险与机遇识别

中孚实业认为气候变化对公司经营发展有着深远影响，所以我们将气候韧性建设纳入核心管理议程。公司依托内外部专家智库资源，与政府机构、国际组织等利益相关方开展定期对话与合作交流，采用 IPCC AR6 和 IEA 路线图构建气候情景分析模型，结合公司业务特点和运营实际，系统性识别气候变化带来的风险与机遇。公司持续优化应对策略，不断提升气候适应能力与低碳竞争力，为保障企业长期稳定发展与可持续价值创造奠定坚实基础。

#### 气候情景选择

风险/机遇类别	使用情景	预计升温	情景描述
物理风险	SSP5-8.5	4.4°C	全球经济的快速增长主要依靠化石燃料和高能耗产业的发展，几乎没有任何气候政策管理，二氧化碳排放水平持续上升，到 2050 年排放量加倍，到 2100 年全球温升预计达 4.4°C
转型风险	SSP1-1.9	1.5°C	全球向更可持续的方向转变，二氧化碳排放量大幅降低，本世纪中叶左右实现净零排放。至 2100 年，全球温升约为 1.5°C
转型机遇			

#### 气候物理风险识别

类型	风险/机遇类别	风险/机遇潜在影响	应对策略
----	---------	-----------	------

物理风险	急性风险	<b>极端天气事件对生产设施的威胁：</b> 如飓风、暴雨或极端温度波动，可能对企业运营产生直接而迅速的负面影响。这可能包括生产设施的损坏和生产中断。	<b>强化危机管理能力：</b> 中孚实业将建立完善的应急响应机制和危机管理团队，以最小化潜在损失。
		<b>供应链中断：</b> 资源开采及原料运输需要稳定气候条件，极端天气可能中断原材料供应。	<b>建立紧密合作关系：</b> 与当地政府、应急机构以及供应链伙伴建立紧密合作关系，形成联合防线，实现更有效的资源调配和信息共享。
	慢性风险	<b>长期气候变化带来的资源短缺：</b> 中孚实业为资源依赖型企业，资源供给变化，如水资源分布变化，可能导致生产资料的不稳定性。	<b>推动能源、资源使用转型：</b> 提升绿色能源的使用，提升水资源回收利用，减少对水资源的依赖，为企业的长远发展创造有益机会。
		<b>气温和海平面上升等气候模式变化：</b> 气温上升可能会影响员工健康与生产运营稳定性，并造成能源、资源使用成本上升；海平面上升可能对交通网络构成威胁。	<b>开展适应性改造：</b> 改善作业环境、升级设备设施、优化生产调度，保障员工职业健康与生产效率。

### 气候转型风险与机遇识别

类型	风险/机遇类别	风险/机遇潜在影响	应对策略
转型风险	政策与合规	<b>中国碳市场履约：</b> 中孚实业面临来自中国碳市场对铝行业的日益增长的政策约束，碳价波动及配额收紧将增加合规成本。	<b>积极参与碳市场交易：</b> 探索碳资产管理与配额优化策略；将碳成本纳入投资决策与生产运营评估。
		<b>中国环保政策趋严：</b> 电解铝行业相关环保政策趋严可能增加合规投入。	<b>密切跟踪政策动态：</b> 积极布局替代能源与能效提升技术；将合规要求内化至日常运营管理流程。

		<p><b>产品出海合规要求：</b>欧盟合规要求持续收紧，如碳边境调节机制 CBAM（Carbon Border Adjustment Mechanism）和可持续产品生态设计法规 ESPR（Ecodesign for Sustainable Products Regulation）的实施会使产品出口面临成本与准入双重压力。</p>	<p><b>深化气候治理，应对绿色贸易壁垒：</b>及时响应海外监管机构对出口企业碳排放的要求，构建符合欧盟碳关税机制的数据管理体系，准确追踪和管理碳排放数据，并对相关人员进行专业培训。</p> <p><b>强化产品合规，确保符合市场准入：</b>穿透供应链条，保证原材料来源合规，降低碳足迹，打造可持续产品组合，使产品符合相关法规要求。</p>
	技术与运营	<p><b>低碳技术迭代：</b>现有生产设备可能无法直接适配新的清洁生产技术，需要进行大规模改造或更换，增加技术转换成本。</p>	<p><b>持续技术创新：</b>加强研发投入，与科研机构合作，提升清洁生产技术成熟度和可靠性。考虑模块化设计，逐步升级现有设备，降低技术转换成本。</p>
		<p><b>能源结构转型：</b>生产制造行业面临能源使用结构调整的压力，企业需要降低能源消耗，提高能源利用效率，降低对传统化石燃料的依赖程度，以应对未来可能的能源价格波动。</p>	<p><b>探索多元化能源获取模式：</b>降低传统火电供电占比，积极配套储能、分布式光伏等厂内新能源；提升热电联产效率；积极参与“源网荷储”一体化项目，提升绿电消纳比例。</p>
	市场与产品	<p><b>供应链风险：</b>铝土矿进口依赖度及集中度持续提升，运输能力限制及资源国气候政策变化可能导致供应中断或成本波动。</p>	<p><b>建立气候韧性供应链：</b>将通过建立弹性供应链，考虑气候变化对原材料生产和运输的潜在影响，确保供应链的稳定性。</p>
		<p><b>市场需求结构变化：</b>下游客户面临自身碳减排压力（范围三排放），可能优先选择低碳供应商，传统铝材产品可能面临市场萎缩、订单流失风险。</p>	<p><b>打造可持续产品组合：</b>降低现有产品碳足迹，扩大绿电铝、再生铝产能；通过研发创新，开发高性能的低碳新产品，提升公司产品组合的竞争力。</p>
	声誉与融资	<p><b>社会声誉与融资成本：</b>面对气</p>	<p><b>积极参与气候行动：</b>积极参</p>



		候变化，社会与投资者对企业的期望不断增加，缺乏有效的气候行动可能引发公众质疑、声誉损害以及融资成本上升。	与国际和本地的气候行动，主动披露气候变化治理相关行动及进展，提升社会认可度与资本青睐度。
转型机遇	市场与产品	<b>循环经济：</b> 布局再生铝产业链，提升上下游产业链协同效益，可降低对原生资源的依赖，减少全生命周期碳排放，同时开辟新的业务增长点。	<b>布局再生铝产业：</b> 加快铝循环再生项目建设，探索废铝回收网络布局，增强原料保障能力。
		<b>低碳产品溢价：</b> 下游汽车、食品包装等行业对低碳铝需求上升，再生铝、绿色水电铝等低碳产品可获得市场溢价。	<b>开发低碳产品：</b> 从原料、能源、运输等方面入手降低产品碳足迹，满足高端客户绿色采购需求，提升市场认可度。
	运营	<b>碳资产管理：</b> 碳配额盈余及核证自愿减排量 CCER（Chinese Certified Emission Reduction）或可打造新的收入增长点。	<b>提升碳资产价值：</b> 探索碳资产管理与配额优化策略，开发碳资产项目，积极参与碳交易实现碳资产变现。

## 碳排放管理

中孚实业持续推进碳排放管理的制度化、体系化建设，从运营低碳化与产品绿色化出发，紧抓碳排放管理。中孚铝业、中孚电力、广元高精铝材及广元林丰铝电等子公司已根据自身业务实际分别制定《碳排放管理制度》，针对部门岗位职责与分工、主要工作要求、碳排放数据与台账管理、碳排放报告管理、碳排放核查及考核奖励机制等进行明确规定，确保碳管理工作有章可循、责任到人。中孚高精铝材持续健全碳管理体系，完善碳排放监测、落实碳排放报告与核查（MRV）体系，确保生产全流程碳排放数据准确、可追溯。

表：中孚实业温室气体排放情况

指标	2025年
----	-------

范围一温室气体排放量 (tCO <sub>2</sub> e)	6,070,756.91
范围二温室气体排放量 (tCO <sub>2</sub> e)	7,736.60
温室气体排放总量 (范围一+范围二) (tCO <sub>2</sub> e)	6,078,493.51
温室气体排放强度 (tCO <sub>2</sub> e/百万元营业收入)	263.50
注:	
1. 报告期内, 温室气体核算方法学采用《企业温室气体排放核算与报告指南 发电设施》 《企业温室气体排放核算与报告指南 铝冶炼行业》(CETS-AG-04.01-V01-2024), 温 室气体核算因子全部采用方法学中推荐的因子。	
2. 报告期内, 温室气体盘查组织边界为中孚实业。	

### 绿色化运营

在绿色生产方面, 公司持续挖掘节能降碳潜力, 通过设备升级与工艺优化双轮驱动, 全面提升能源利用效率。报告期内, 中孚炭素荣获省级“绿色工厂”称号。

#### 案例: 绿色生产优秀实践

##### 【重点设备节能改造】

广元高精铝材、广元林丰铝电通过对空压机组实施节能改造, 实现年节电约 970 万度、年降碳约 5,913 吨。其中, 320kA 系列空压站被中国通用机械工业协会评为“一级能效空压站”。同时, 广元林丰铝电引入节能减排新技术, 对部分生产线进行系统改造, 年节约天然气约 38 万立方米, 年减少碳排放约 774 吨。

##### 【关键工序深度减排】

在重点用能工序, 公司推动多维度系统性节能改造。中孚高精铝材围绕立推炉完成以下优

化，合计年降碳 3,593 吨：

- **余热回收利用：**通过烟气余热回收系统，排烟温度下降 120°C，年回收热量 2.1 万吉焦，年减少碳排放 2,169.30 吨。
- **燃烧系统优化：**完成燃烧系统升级，年节约天然气 26.5 万立方米，年减少碳排放 539.78 吨。
- **风机变频改造：**实施助燃风机变频改造，年节电 145 万度，年减少碳排放 883.92 吨。

在清洁能源方面，公司采用合作或自建方式推进分布式光伏项目建设，持续提升绿色能源消纳比例、优化能源消费结构，年度新增并网装机 22.47MW，累计并网规模达 100.25MW。报告期内，公司利用光伏发电量约为 7,242.91 万度。

在绿色办公方面，公司以数字化建设作为重要抓手。公司通过上线数字化管理平台、打造无纸化会议室等举措，在提升运营效率的同时，有效降低了办公环节的资源消耗。公司推行精细化管理制度，倡导纸张集约利用，落实双面打印与会务用品循环使用机制，并借助公用服务器等信息化手段，持续减少办公活动对环境的影响。

在绿色运输方面，公司不断优化物流运输组织模式，加快推进绿色智能运输，拓宽清洁运输比例提升渠道。通过优化厂区布局、缩短物料转运距离、推广新能源运输车辆等措施，持续降低运输过程碳排放。电力板块燃煤清洁运输比例达到 100%，电解铝业务氧化铝原料短途运输比例达 83%，绿色物流水平显著提升。

在绿色供应链建设方面，公司将碳管理要求向供应链上下游延伸，与供应商协同推进产业链绿色低碳转型。针对欧盟碳边境调节机制（CBAM）政策，公司深入

开展政策影响研究，系统评估对出口产品的潜在成本影响，并加强与供应商的协同联动，共同探索低碳原料替代方案，提升产业链整体碳竞争力。

### 低碳化产品

公司密切关注国际贸易政策动态，深入开展欧盟碳边境调节机制（CBAM）政策研究，系统分析对公司出口产品的潜在成本影响，并通过优化生产流程、采用低碳原料和节能技术，引入绿色包装材料、优化物流配送等方式，持续降低产品碳足迹。报告期内，中孚高精铝材“包装用超薄罐盖料制备关键技术开发项目”获得河南省有色金属行业协会科学技术进步一等奖。该项目通过工艺创新提升材料利用率，在满足下游包装行业轻量化需求的同时，显著降低产品生产过程的碳排放强度，体现了绿色技术创新的经济效益与环境效益。

同时，电力板块围绕节能降碳改造及机组运行优化等方面实施多项重点工程，系统提升机组运行效率和供电可靠性，4号机组节能降碳升级改造的完成，使机组发电碳排放强度同比降低 2.8%，年减少碳排放 8.5 万吨，充分体现了绿色化、智能化转型对经济效益与环境效益的双重驱动。

### 碳资产管理

中孚实业积极拓宽融资渠道，通过将碳资产管理纳入公司财务战略体系，持续优化现金流结构。公司充分利用全国碳市场的抵消机制，开展碳排放配额（CEA）的有效置换，提升碳资产运营效率。同时，公司稳步推进可再生能源项目建设，为绿色化转型与可持续发展注入新动能。

近年来，中孚铝业、中孚电力、广元高精铝材及广元林丰铝电先后加入全国碳排放权交易市场。报告期内，前述公司已分别按照相关法律法规的规定完成碳排放履约。

## （二）环境管理

### 环境目标设立

中孚实业深入践行绿色发展理念，锚定绿色化建设目标，持续深化环保战略布局，有序推进碳中和行动方案（2023-2025年）各项重点任务，着力促进资源高效循环利用，加快构建绿色低碳产业体系。

表：中孚实业碳中和行动方案

年份	环境目标
2025年	<ul style="list-style-type: none"><li>• 深入构建废物循环利用体系</li><li>• 打造绿色生态循环利用工业园区</li><li>• 建立绿色环保标杆企业</li></ul>

### 环保意识强化

中孚实业以绿色化建设目标为指引，持续深化环保能力建设，多措并举提升全员环境风险防范意识与应急处置水平。公司通过了ISO14001:2015环境管理体系认证。公司组织开展年度环境风险评估，对环境风险点及管控措施进行再识别，并组织中孚铝业、中孚高精铝材、中孚电力、中孚炭素等企业完成《突发环境事件应急预案》修编工作，夯实环境风险管理基础。公司强化应急实战演练，联合各子公司紧密结合生产实际与现场风险特点，科学制定年度应急演练计划。报告期内，组织开展突发环境事件应急演练24次，参与人员200余人次，有效提升一线员工应急响应能力与协同处置水平。中孚实业定期组织各子公司开展环境保护专题培训，系统解读环保法律法规、执行标准及技术规范，全年累计组织专业化培训12场次，参训人员达380余人次。

## 生物多样性保护

中孚实业高度重视生物多样性保护，致力于构建生产与生态和谐共生的可持续发展格局。公司创新实施“工业隔离+生态缓冲”双重保护模式，最大限度降低生产运营对周边生态保护区的影响。首先，构建生态屏障体系，沿生产区边界建设 50 米宽生态隔离林带，选种女贞、紫穗槐等抗污染树种，有效阻滞生产活动对伊洛河湿地保护区的声光污染。其次，深入推进超低排放改造，全面实施脱硫脱硝及除尘设施升级，显著减少 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 及颗粒物排放，有效降低区域酸雨频率，改善土壤及水体 pH 值，减轻对苔藓、地衣及敏感鱼类的生态毒害，助力森林与湿地生态系统恢复。

### （三）污染管理

#### 废气管理

为加强工业废气源头管控，中孚实业扎实推进生产设备升级与工艺流程优化，持续降低气态污染物产生强度。公司以中孚高精铝材、中孚电力为试点，探索性开展废水、废气治理设施的数智化转型，依托 AI 智能寻优系统实现精准控制与动态调优，在稳步降低气态污染物排放强度的同时，有效压降单位产品的环保设施运行成本，推动环境效益与经济效益协同提升。

#### 案例：减污降碳协同增效

中孚高精铝材在熔铸分厂建立脱硝运行与生产联动控制标准，实现氮氧化物排放的精准化管控，年度折算数据全部达到环保绩效 A 级企业要求。冷轧工序通过优化清洗油检测置换周期、增加备用真空系统、补装清洗油换热模块及变更真空泵材质等系统性措施，有效解决高温时段挥发性有机物排放问题，非甲烷总烃最高排放浓度较 2024 年的 120mg/m<sup>3</sup> 下降 50%，年均浓度降低至 14.5mg/m<sup>3</sup>，达到行业领先水平。

表：中孚实业气态污染物排放量

指标	2025 年排放
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> ) 排放量 (吨)	902.74
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> ) 排放量 (吨)	1,450.19
颗粒物 (PM) 排放量 (吨)	183.98

### 废水管理

中孚实业重视工业废水管理，依托高效废水处理系统，通过智能化运维实现污染源头削减与末端治理并重，将废水排放浓度稳定控制低于排放标准限值的50%。报告期内，公司达成2025年废水排放总量及排放强度双降目标，废水排放总量约57.7万吨，同比下降25.8%，减排效果显著。

表：中孚实业污废水排放量

指标	2025 年排放
污废水排放量 (吨)	576,880.40
污废水单位营收排放量 (吨/百万元人民币)	25.01

## 固体废弃物管理与废弃物综合利用

我们严格遵守国家环保法律法规，将废弃物管理纳入我们的环境目标管理体系，按照“减量化、资源化、无害化”的基本原则，从源头减量、分类管理、循环利用和合规处置出发建立废弃物管控体系，持续降低运营过程中的环境影响。

公司将废弃物源头减量作为优先管理方向，持续降低单位产品废弃物产生量。通过降低入炉煤的灰分和硫分，优化配煤与运行，从源头降低不可燃矿物成分并减少脱硫系统石灰石消耗，进而减少粉煤灰与脱硫固体废弃物的产生。同时，公司建立健全废弃物分类收集体系，依据废弃物性质分别设置可回收物、有害垃圾、厨余垃圾和其他垃圾四类收集设施，确保分类投放精准有效。针对有害废弃物，公司设立专门收集点集中管理，并引入有资质的废弃物处置单位进行无害化处理，对产生、运输、处置全过程实施动态监管，依托信息化手段如电子标签追踪有害废弃物流向，实现全过程可追溯、可核查。

公司着力构建废弃物循环利用体系，推动资源在企业内部及产业链中的循环利用。2025年，铝加工生产过程产生的边角料、报废零部件等废料实现100%闭环利用，全部回炉重熔或加工后重新投入生产。公司铝精深加工产品再生铝添加比例达到62%，产品碳足迹含量进一步降低。

报告期内，公司废弃物产生量年度下降目标达成，固体废弃物总产生量同比降低7.4%。其中，一般固体废弃物产生量同比下降7.7%；危险固体废弃物产生量同比减少0.2%，并全部进行合规处置。

表：中孚实业固体废弃物排放量

指标	2025年排放
----	---------



一般固体废弃物产生量（吨）	1,268,679.26
一般固体废弃物单位营收产生量（吨/百万元人民币）	55.00
危险废弃物产生量（吨）	54,768.42
危险废弃物单位营收产生量（吨/百万元人民币）	2.37
危险废弃物处置率（危险废弃物处置率=本年度危险废弃物处置量/ 本年度危险废弃物产生量）（%）	100%

#### （四）资源管理

##### 践行节能降耗

中孚实业一直将节能降耗视为推动绿色化发展的核心路径，已获得 ISO50001:2018 能源管理体系认证。通过构建全面的资源管理体系，稳步推进节能项目建设，依托数字化环境检测系统，实现对生产全流程能源及资源消耗的动态监测，并设立内部监督小组，定期开展专项检查，持续强化过程管控。

##### 案例：推进节能技术改造工程

###### 【中孚电力 4 号机组节能降碳升级改造】

为响应国家煤电“三改联动”政策号召，中孚电力对 4 号机组实施节能降碳改造，全面优化机组运行效率。报告期内，中孚电力 4 号机组节能降碳升级改造项目已投产转固，改造后供电标煤耗显著下降，年减少碳排放约 8.5 万吨。

###### 【高效节能型电解槽升级改造】

自 2024 年起，公司聚焦成本优化，陆续对现有电解槽进行节能升级改造。截止 2025 年底已

完成 241 台，占总量的 33%，全部改造完成后，年可节电 1.5 亿度以上，年减少碳排放约 9 万吨。

#### 【二期供热工程项目】

2025 年，公司圆满完成二期供热工程项目建设并投产。通过建设供热首站，新增供热后，发电机组能耗大幅度降低，预计可以降低发电煤耗 10%以上，碳排放量大幅度降低。据测算，项目年度可减排二氧化碳约 16 万吨、二氧化硫 22 吨、氮氧化物 32 吨、烟尘 3 吨，具有显著的节能效益与环保效益。

### 减轻用水压力

为响应国家水资源集约利用与生态环境保护政策，中孚实业将水资源管理作为绿色化转型的核心环节。公司深入推进工业废水梯级利用，依托供水集控项目，提升供水效率，实现智能化水管理，持续减轻对区域水环境的压力。通过将余热发电循环水、中和水、滤液水、滤布冲洗水、湿电冲洗水及罐式炉循环水排水等统一回收，回用于脱硫系统，有效提升水资源重复利用率。报告期内，公司工业废水梯级循环利用量达 116.2 万吨。

### 三、产品质量

中孚实业始终将产品质量视为企业发展的核心竞争力，致力成为行业领先的绿色低碳高端铝材企业。公司坚持以质量为本，系统构建覆盖产品全生命周期的质量管理体系。从原材料采购环节启动严格筛选，确保源头品质可靠；通过引入国际先进设备与前沿工艺，实施全过程精细化管控，对每一道工序进行严格把关；凭借持续稳定的高品质产品输出，中孚实业在市场中树立了良好的质量口碑与行业典范，为企业可持续发展提供了坚实支撑。

#### （一）质量为本，服务至臻

##### 严控产品质量

中孚实业始终将产品质量与产品安全视为企业生命线，围绕公司《铝产业链质量管理体系建设方案》要求，通过前移质量控制关口、优化原辅材料配置、促进上下游协同，系统构建覆盖产业链全过程的质量标准体系，持续提升质量一致性与稳定性。

公司修订下发《大宗原辅材料及过程产品质量标准（企业级）》，系统构建覆盖产业链全过程的原辅材料准入与过程产品控制标准体系。针对电解铝生产核心环节，组织编制《电解生产管理标准》，统一电解槽技术参数、通用操作标准及分级风险管控要求。同时，全面梳理各生产流程关键控制点，推动完善控制点、原辅材料及产品标准的编制，夯实质量管理基础。此外，公司建立常态化的质量异议处理与改进机制，通过内部协同与供应商联动，推动质量问题闭环管理，实现产业链质量共建共享。

公司具备完善的国际化管理体系认证基础，已通过汽车质量管理体系 IATF 16949:2016、食品安全管理体系 FSSC 22000 V5.1、ASI 绩效标准认证 V2 及监管链

标准认证 V2、GRS 全球回收料认证 4.0 等多项权威认证。同时，公司建立常态化产品检测机制，每年委托第三方机构开展性能、成分、ROHS、GB 4806.9 等检测认证，确保产品持续符合国内外市场准入要求。报告期内，公司未发生产品召回等重大产品安全责任事故。

## 提升服务质量

中孚实业始终将客户需求置于首位，依托全产业链优势，构建了覆盖售前、售中、售后全过程的客户服务体系，致力于为客户提供高品质的产品与服务。

为夯实客户管理基础，公司以《河南中孚实业股份有限公司客户质量管理体系》为纲领，制定并实施了《客户管理办法》《客户管理服务制度》《客户投诉处理管理规定》《不符合与纠正预防管理制度》等一系列内部规章制度，旨在构建体系化客户服务管理，确保从技术交流、客户拜访到客诉处理各环节均有章可循、规范运营。

针对客户反馈与投诉，公司建立了严格的闭环管理机制，确保客户意见得到及时响应与有效解决。中孚高精铝材及林丰铝电作为全产业链对外服务实体，持续优化并严格遵循《客户投诉处理管理规定》及《不符合与纠正预防管理制度》规定，明确投诉处理的响应时间、原因分析及纠正措施要求。为持续强化客户资源管理，公司规范化客诉的报送、处理、纠正与预防流程，依托高效的 BIP（企业信息化平台）质量审核与审批流程，通过商务、技术、生产等多岗位协同及管理层决策，保证客诉得到科学、严谨且及时的处置，实现客户反馈的质量信息能够准确传递并有效落实整改，形成全流程闭环。报告期内，客户反馈、投诉处理率达到 100%。

此外，公司建立了年度客户满意度调查机制。调查工作通过发放顾客满意度调查表，围绕产品质量、服务水平、合同履行三大维度，具体针对产品外观、标识、包装、合格率、售后及时性、服务态度、价格、交付时间、完成率等九项核心指标

进行系统性的意见收集。基于回收数据的深入分析，公司针对性制定并落实改进措施，将分析结果有机地融入日常管理与服务优化流程，驱动服务品质的持续提升。

## （二）砥志研思，行稳致远

### 创新为翼

在科技创新战略引领下，中孚实业制定了 2025 年技术创新工作计划，系统化部署“数字化、智能化”创新目标。以此为指导，公司组织召开了第十届科技大会，修订了《技术创新评价及激励办法》，进一步完善创新驱动机制与管理体系。

公司坚持以创新驱动引领高质量发展，聚焦各业务板块的核心技术瓶颈与产业升级需求，持续优化技术信息化平台，着力推进工艺优化、装备提升与数智化转型。为加速自身全产业链技术升级，强化核心业务创新引擎、锻造关键竞争优势，公司充分发挥核心技术骨干在创新引领、技术攻坚与成果转化中的关键作用。2025 年公司围绕“新产品、新工艺、新技术、新装备”在不同业务板块开展了 110 项技术创新项目。

#### 案例：中孚实业技术研发实践

**【铝加工板块】**深耕罐体料性能优化领域，着力推进汽车板、软包锂离子电池铝塑膜等高附加值产品的技术突破。在过程质量控制精度提升、关键工艺参数优化、核心装备国产化替代及运行效率改善等方面开展系统性创新。相关成果有效提升产品综合性能，良品率与质量一致性持续向好，客户满意度稳步增强，关键装备自主保障能力与运行效率实现双提升。

**【电力板块】**聚焦机组节能降碳改造、供热能力扩容、电网智能化升级、控制系统自主可控及运行方式优化等方向进行技术创新，显著增强供电系统运行稳定性与机组经济性，成功实现向郑州供热，碳排放强度明显下降。

**【电解铝板块】**重点突破电解槽阴极结构优化、阳极升级、精准下料及控制系统智能化改造

等技术，已完成改造的电解槽节能效果突出，运行稳定性显著增强，有力提升电解铝生产能效水平与过程控制能力。

**【煤业板块】**围绕瓦斯治理技术创新与综采工作面智能化建设，持续推进机械化、自动化、智能化相关项目，瓦斯治理精准度与作业效率稳步提高。

**表：报告期内公司技术创新获奖主要情况**

时间	荣誉情况	获奖实体
2025年9月	“‘三软’极不稳定煤层采动覆岩导水裂隙带高度智能预测与透明化感知技术研究项目”获得河南省煤炭学会科学技术二等奖	豫联煤业
2025年9月	“包装用超薄罐盖料制备关键技术开发项目”获得河南省有色金属行业科学技术进步奖	中孚高精铝材
2025年9月	“铝电解槽水平母线修复装置及施工方法”获得河南省有色协会优秀专利奖	中孚铝业

## 知权为盾

为充分发挥知识产权对公司技术创新的支撑作用，公司持续完善知识产权保护体系。依托公司《知识产权管理办法》制度框架，专利、软件著作权等知识产权的申报、审批及维护流程进一步明确，为创新成果转化提供了坚实的制度保障。报告期内，公司申请发明专利8件，获得授权专利62件。截至报告期末，公司拥有有效专利374件。

**表：报告期内主要公司专利情况**

序号	专利名称	专利号
1	一种彩涂工艺中彩涂机的供料系统及其温控方法	ZL 202210443479.0
2	一种旧管式过滤箱体流槽校准调整方法	ZL 202310888788.3
3	一种 1+4 铝热连轧铝锭出炉时间精确控制方法	ZL 202310092372.0
4	一种基于接近开关的旋转设备测速方法	ZL 202211293747.1
5	一种国产可调结晶器生产 5083 铝合金扁锭的方法	ZL 202310921449.0
6	一种电解铝测量两水平的系统及方法	ZL 202211391894.2
7	铝电解槽故障诊断方法	ZL 202411874699.4
8	一种铝电解槽阴极电流分布调节装置及其调节方法	ZL 202411614859.1
9	一种阳极钢爪在线清理、分拣一体式设备及施工方法	ZL 202211165162.1
10	一种铁质分选器及其安装分选方法	ZL 202010406204.0

### （三）合筑生态，聚势共赢

#### 供应链管理体系

中孚实业始终将供应链稳健运行作为高效经营的重要保障。公司对《供应商管理办法》进行优化修订，并新增制定《外协采购管理办法》，进一步健全供应链管理制度保障，并围绕应收预付管控核心诉求，系统构建供应链风险管理体系。

通过识别核心供应商风险，分级设定可量化的供应链风险管理目标，确保风险管控精准服务于资金安全与运营稳定。在此基础上，公司全面梳理供应链管理全流程节点，建立风险清单并实施分级评估。针对供应链高风险管理领域，分阶段制定目标达成路径与资源保障方案，同步设定监控复盘指标，确保计划落地可追溯、可优化。在应对机制上，公司建立风险分级预警阈值与信息传递路径，针对供应商违约、账款逾期等不同风险场景，制定差异化处置预案，明确责任人与处置流程。组建跨部门应急协同小组，定期开展预案演练，打通内外部联动渠道。

#### 韧性供应链建设

中孚实业始终将构建健康稳定的供应链体系作为抵御外部风险、推动可持续发展的战略基石。公司秉承“诚信、团结、敬业、创新、开放、共享”的核心价值观，致力于与合作伙伴共同打造绿色、廉洁、高端的韧性供应链。公司通过数字化手段规范采购及供应商管理流程，将“云采购平台”与现有数字化管理系统高效集成，从供应商信息录入、资质审核到绩效评估，实现对供应商的全面数字化管理。

公司将风险防范关口前移，在供应商资格审核阶段严把准入关卡，实施多维尽调，全面覆盖候选供应商的财务状况、生产能力、质量控制与环保标准等维度，确保优质资源的安全引入。同时，为提升采购行为的公平性与可追溯性，公司全面推行公开采购和电子印章应用，在数字化管理系统中增设签署状态实时跟踪字段，有效提升流程透明度和工作效率。



为提升管理资源配置效率与供应链整体运行效能，公司针对战略供应商与普通供应商实施差异化动态管理策略，通过问卷调查、实地考察等方式，按年度开展涵盖质量、价格、交付及 ESG 风险等维度的综合评估，并于年度末进行合作全面复盘，形成系统化、持续性的绩效管理体系。此外，公司围绕采购需求对接、管理制度宣贯、绿色供应链建设推进及技术协同优化等关键议题，定期组织技术共享座谈，促进信息双向互通与合作协同高效。

为进一步推动供应链的降本增效并强化风险管控，公司聚焦供应链关键节点，通过年度评审方式筛选核心供应商与渠道商，横向增强议价能力，纵向打通产业链上下游。同时，公司积极推动管理体系的深度融合，将标的企业统一纳入风险预警、招投标及供应商管理平台，确保整体供应链运作的协同性与可控性。

#### 案例：数字化手段赋能韧性供应链建设

为应对日益复杂的供应链管理挑战，公司推进前沿科技与风控体系的深度融合。通过在招投标平台中引入新技术，公司成功实现采购、招标及结算全流程数据的不可篡改与精准溯源，显著提升应收预付等关键环节的风险识别效率，进一步筑牢合规运营的数字化防线。依托统一采购业务流程与增强业务端管控能力，新系统上线后高效转化为管理效能，推动公司实现经济效益与风险防控能力的协同提升。

## 四、以人为本

中孚实业坚信，员工始终是企业最宝贵的财富。公司致力于营造平等、尊重、互信的组织氛围，保障员工合法权益，搭建多元化的职业发展通道，关注员工身心健康与工作生活平衡。通过建立“价值共创、成果共享”的良性机制，中孚实业不断激发团队的归属感与创造力，推动个人成长与企业发展同频共振，为可持续发展汇聚持久而深厚的力量。

### （一）惟才是举，利泽与共

#### 依法雇佣

为保障企业稳健发展与员工共同成长，中孚实业始终秉持合法用工原则，严格按照《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规要求，构建覆盖员工聘用、权益保障与福利管理的合规用工体系。

公司依法建立并持续完善劳动规章制度，确保招聘、录用、合同签订及劳动关系管理等各环节均有章可循。招聘过程中，公司坚持“公开、平等、竞争、择优、先内后外”的原则，营造公平公正的就业环境；与员工签订劳动合同时，遵循合法、公平、平等自愿、协商一致的原则，切实维护用人单位与员工的合法权益。公司明确禁止雇用童工及任何形式的强迫劳动，持续营造尊重与关爱员工的企业氛围，致力于构建和谐稳定的劳动关系。

#### 多元平等

中孚实业坚持“德才兼备、五湖四海、人尽其才、实绩突出”的用人理念，在招聘环节全面保障机会均等，杜绝因民族、种族、性别、宗教信仰等因素产生的任何形式的就业歧视；在职业晋升方面建立构建“双通道”职业发展机制，为员工提供管

理序列与专业序列并行不悖的晋升选择，保证晋升通道的畅通与平等，创建开放包容的多元化职场环境。

## 薪酬福利

中孚实业以价值贡献为基础，构建了公平、透明、有竞争力的薪酬福利体系，实行物质薪酬与非物质薪酬相结合的全面薪酬体系，同时为关键人才设立中长期激励机制，激发员工积极性，实现员工与企业的共同成长。

为构建清晰透明的薪酬体系，明确工资项目构成、发放标准与核算规则，确保薪酬管理的公平性和激励性，公司制定《工资总额管理办法》《商务人员薪酬管理办法》，并修订《绩效管理办法》。公司设计多元化薪酬策略，推出员工持股计划，根据子公司的战略定位、行业特征、发展阶段和区域位置针对不同梯队的人才，通过分层分类的差异化激励模式增强员工的获得感与成就感。

公司严格遵守国家法律法规，依法为在职员工缴纳养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险及住房公积金。公司严格执行国家工时制度，保障员工依法享有带薪年假、产假等各类法定假期，切实维护员工休息休假权利，关注员工工作与生活平衡。为提升员工归属感和幸福感，公司为员工提供人才公寓、职工食堂、年度健康体检及节日福利等。

### 案例：员工持股计划

为完善公司法人治理水平，建立公司优秀人才与股东成果共享、风险共担机制，激发员工的主人翁意识，优化薪酬结构，合理配置短、中、长期激励资源，吸引、保留和激励优秀人才，促进公司长期稳定发展和股东价值提升，公司开展 2025 年员工持股计划。截至 2025 年 8 月 12 日，公司已通过协议受让和集中竞价交易方式完成股票购买，累计买入股票 329,148,067 股，占公司总股本的 8.21%。

## 民主管理

中孚实业坚信，开放透明的沟通与民主管理是构建和谐劳动关系的基础。公司致力于打造多元化的沟通渠道与公正的申诉机制，确保员工诉求得到及时回应与妥善处理，切实维护员工合法权益。

在沟通渠道建设方面，公司搭建了覆盖各层级的沟通网络。员工既可通过工会、人力资源部、劳动争议协调委员会等机构提出建议或申诉，也可通过“董事长信箱”、定期座谈会等渠道与管理层直接对话，确保各类意见能够顺畅传递至决策层。

在申诉处理方面，公司建立了规范的申诉程序，保障员工在感到不公时可通过匿名或实名形式提出申诉，并获得公正及时的调查处理。同时，公司构建了由主管领导、人事主管、党工主管及人力资源部协同参与的多层次支持体系，在提升员工满意度、保障劳动权益、提供心理疏导等方面形成合力，实现问题解决的闭环管理，有力维护了员工队伍的稳定与企业的和谐发展。

## （二）蕴才于训，明绩惟实

### 培训赋能

中孚实业始终秉持“德才兼备、人尽其才”的人才发展理念，持续完善系统化、专业化、贯穿全职业周期的立体化人才培养体系，通过优化人才培训机制、强化专业技术能力、创新人才培养模式，并开放内部轮岗通道、组建多能工团队，激发员工成长潜能，为企业高质量发展提供坚实的人才保障。

公司系统构建覆盖各层级员工的技能提升与职业发展体系。公司下发《大学生培养办法》，持续优化大学生培训机制，由资深专业工程师授课，兼顾操作方法与底层逻辑，助力青年人才成长与后备人才储备。公司组织参与行业技能竞赛、开展

内部岗位练兵及新型学徒制培训，以赛代练、以训促学，有效提升一线员工的专业技能水平。公司还将生产一线作为实景课堂，创造多元化培养模式，通过深入班组跟班学习、现场教学指导及参与倒班实践，使员工在真实工作场景中加速业务融入与角色转换。公司根据人员岗位需求，搭建内部人员再配置平台，推动人员流动，激发组织活力。

### 案例：人才能力提升特色案例

公司鼓励各子公司结合业务特点与发展需要制定人才培养方案与实施细则，系统推进人才发展体系建设，为公司可持续发展储备后备力量。

#### 【中孚高精铝材】

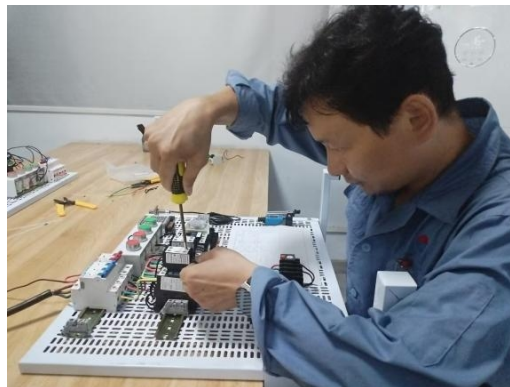
严化内训师选拔机制，要求经验丰富且绩效优秀的员工担任内训师，并强制中高层管理人员每年授课不少于2课时。同时，依托在线学习平台，引入外部网课资源支持员工自主选课，并允许员工利用外部平台补充学习。在课程设计上，按职级划分为初阶基础操作、中阶技能提升、高阶管理创新三类路径，每项培训均明确知识或技能的学习重点与掌握程度，为员工提供清晰的个性化学习指引。



图：知识培训

### 【中孚铝业】

坚持训战结合的人才培养模式，通过加强班组长梯队建设，要求各分厂及车间每个班组培养至少一名具备管理及专业技能的大学生，形成可持续的人才储备。同时，持续开展技能竞赛与实战演练，通过第二届技能竞赛、大练兵、大比武等活动营造比学赶超氛围。在课程设置上，特别强调实践操作技能培训，如铝电解工艺实操、铝型材质量检测实操等，有效推动专业知识向实际操作能力转化。



图：技能培训

### 【四川中孚】

全面推行内训师引领项目，明确进度安排与课程要求，为业务骨干和技术骨干提供展示平台。通过促进内训师培训的落地实施，推动专业知识在公司内部的有序传播与经验传承，实现了内部师资力量深度激活。

### 【中孚电力】

以多元化评估强化培训质量监督机制，由高层领导、各部门负责人及培训专责人组成技能考评委员会，对培训工作进行全面引导、监督与考评，并通过笔试、实操、提问抽查、现场考问、经验交流、总结材料等多种形式开展培训效果评估，促进培训质量稳步提升。

### 【豫联煤业】

将安全课题作为年度培训计划中的核心模块，开展覆盖全员系统性安全培训。培训内容从

岗前培训、岗中培训到专项培训层层递进，涵盖安全生产法律法规、新技术新工艺、事故案例分析、应急处置等模块，系统化提升全员安全意识和操作技能，为安全生产奠定坚实基础。



图：安全培训

## 绩效考评

中孚实业致力于构建科学、公正、透明的考评机制，通过持续优化绩效管理体系，激发员工活力，提升组织效能，为企业的可持续发展提供坚实的人才保障。

公司全面优化部门绩效考评体系，使考评内容更加贴合管理实际与战略导向。基于运行反馈，公司进一步推动考评指标的量化与细化，强化过程管理与动态优化，确保绩效考评的持续改进与有效性。同时，为强化总部与子公司的管理协同，也推动绩效文化向业务末梢的纵深渗透，公司深入推进绩效指标体系的全覆盖与过程督导，梳理确认各子公司年度绩效指标，建立日常跟踪与分析模板，实现了对基层单位绩效表现的动态监测与专项评估，助力公司整体运营效率与员工价值的共同提升。

### （三）温情守护，多彩生活

#### 精细的安健环管理

中孚实业始终将员工身体健康与生命安全置于首要位置，建立健全覆盖全员全流程的职业健康安全管理体系，严格落实“三管三必须”责任要求。

公司深入践行国家安全生产要求，围绕安全生产“零事故、预防性”目标，全面夯实安全生产根基。一是强化全员责任意识，系统性开展安全生产法规、应急避险及自救互救知识宣贯，全面落实国家安全生产三年治本攻坚方案及重大隐患判定标准，筑牢思想防线。二是深化体系建设，子公司已获取 ISO 45001 职业健康安全管理体系认证，推动管理标准化、规范化。三是聚焦现场管控，以安全班组建设为抓手，公司细化压实重大事故防范措施，深入推进安全生产数字化应用，深化现场 3S 精益治理及设备精细化管理，严格落实区域专责与设备专责制，稳步提升安全管控能力，持续改善现场生产条件。报告期内，公司开展责任制、重点管控危险源、重大隐患、特种设备、职业健康、消防等 11 项专项检查，完成 4 轮安全自查评估，并有序完成年度安全培训与考核、应急演练、“安全生产月”等专项工作。林丰铝电完成安全双预防体系提质建设，新丰煤矿顺利通过河南省二级标准化矿井验收。

职业健康方面，公司始终坚持“预防为主、防治结合”的职业健康方针，严格遵循《职业健康管理办法》要求，系统推进职业健康管理工作。公司制定并严格落实职业病危害事故应急救援预案，规范配发劳保用品，有序完成年度职业健康体检及培训工作，建立“一人一档”个人职业健康档案，全面提升员工职业健康素养。2025 年，按照规定定期组织员工进行职业健康体检。同时，公司持续加大投入，积极引进有利于保护职业健康的新技术、新工艺、新设备、新材料，加速淘汰职业病危害



严重的落后设施与工艺。报告期内，公司组织完成 2025 年度作业场所职业危害因素检测，并按规定开展职业卫生现状评价，切实筑牢职业健康安全屏障。

### 案例：深入治理习惯性违章

随着生产安全治理进入深水区，中孚实业坚持问题导向，聚焦习惯性违章这一顽疾，视频巡查违章通报数量同比减少 24%，推动安全管控能力向纵深发展，为高质量发展筑牢安全根基。

#### 【在监督机制上精准发力】

建立岗位安全互保监督机制，针对双人及多人作业场景，由工作负责人明确互保安排及监护沟通方式，特别是在手势指挥作业中推行“手势+语音”双重确认，确保信息传递零偏差。单岗作业由班组长落实互保责任，形成“作业有监护、违章受监督、失职必追责”的闭环链条。

#### 【在科技赋能上持续探索】

完善现场视频监控网络布局，每月开展盲区排查，对高危作业场所强制配置布控球并实施后台实时监视。生产调度及安全部门每日开展视频回放抽查，建立夜间作业专项检查机制，构建“人防+技防”立体监管体系。

#### 【在标本兼治上系统施策】

将防呆防错设计嵌入岗位标准作业流程（SOP），推行可视化培训，提升标准化作业水平。创新“积分制”违章管理模式，实施警告、停岗、调离等阶梯式考核，同步开展班组检讨、车间教育、家庭参与的“三阶教育”帮扶机制。对重复性违章及严重隐患，实行结对互保人、班组长、管理干部连带考核，层层压实安全责任。

## 温暖的员工关怀

中孚实业深入实施“安居乐业工程”，从改善居住条件、优化工作环境、丰富文体生活、强化关爱保障等多维度入手，为员工创造温暖、和谐的工作环境。报告期内，新建的员工公寓、员工运动中心陆续投入使用。

公司密切关注员工在工作与生活中遇到的实际困难，通过精准帮扶举措为员工排忧解难。报告期内，公司会同法律顾问开展法律培训 11 场，覆盖员工 520 余人次，并无偿提供专业法律咨询 140 余次，切实帮助员工解决工作与生活中的实际法律问题，提升全员合规意识。同时，公司持续开展金秋助学活动，为考入大学的员工子女提供资助，2025 年资助金额共 14.2 万元，以实际行动传递企业温暖，助力员工子女成长成才。

## 五、社区公益

中孚实业始终秉承“源于社会，回馈社会”的理念，将企业发展与社会进步深度绑定，以“专注实业、奉献社会”为使命，持续将社会责任履行融入企业可持续发展全流程。公司立足地方民生需求与社会发展需要，聚焦民生供热保障、乡村振兴推进、公益慈善实践、教育事业帮扶等重点领域，以实际行动回馈社会，持续推动区域和谐发展与社会公益事业进步。

### 案例：源于社会，回馈社会

#### 【引热入郑惠民生，暖城守护显担当】

根据《郑州市城市集中供热规划(2021-2035年)》和《郑州市城市热电联产规划(2022-2035)》等文件的指导，郑州市每年新增供热总面积约 1,000 万平方米，将存在供热缺口，中孚实业全资子公司中孚电力被列入郑州市供热规划热源。中孚实业紧扣区域民生需求，以实业力量全力推进郑州市“引热入郑”重点民生工程，中孚电力作为郑州北部城区该项目的热源企业，圆满完成供热管网敷设、供热首站新建及机组节能改造等关键工程，正式实现向郑州北部区域供热。

#### 【深耕乡村振兴，赋能地方发展】

中孚实业积极响应国家乡村振兴战略，报告期内，公司乡村振兴工作累计投入金额达 76.4 万元，覆盖乡村产业扶持、民生保障、就业帮扶等多个维度，切实惠及乡村发展与当地群众，有效助力区域乡村建设提质增效。

#### 【笃行公益善举，守护民生福祉】

中孚实业聚焦地区公共安全保障、社会救助帮扶、产业发展支持等一系列公益举措精准对接区域民生需求，切实将企业爱心转化为民生福祉，开展精准公益捐赠活动，以实际行动履行企业社会贡献责任。报告期内，公司公益慈善活动投入资金金额共计 1,142.2 万元。

**【倾心助学兴教，护航成长圆梦】**

中孚实业始终将教育帮扶作为公益事业的重要内容，聚焦学子求学需求与区域教育发展，开展多元化捐资助学活动。报告期内，公司累计捐赠 14.2 万元，通过“金秋助学金”及广元市“爱圆梦”项目，分别资助了登封乡村学子、企业职工子弟及广元困难大学生，助力其学业发展。公司累计向广元市教育基金会捐赠和巩义市慈善总会捐赠 500 万元，用于奖励优秀师生、资助贫困师生、改善偏远学校办学条件、提升区域教育质量。

## 附录一：关键绩效指标

关键环境绩效指标	2025年
<b>1.排放物</b>	
环境诉讼案次数（次）	0
因环境问题而导致的经济处罚次数（次）	0
因环境问题而导致的经济罚款金额（百万元人民币）	0
污废水排放强度（吨/百万元人民币）	25.01
污废水循环利用量（吨）	1,162,131.00
污废水排放量（吨）	576,880.40
温室气体排放总量（范围一+范围二）（tCO <sub>2</sub> e）	6,078,493.51
范围一：直接排放源的温室气体排放量（tCO <sub>2</sub> e）	6,070,756.91
范围二：间接排放源的温室气体排放量（tCO <sub>2</sub> e）	7,736.60
温室气体排放量强度（范围一+范围二）（tCO <sub>2</sub> e/百万元人民币）	263.50
危险废弃物排放量（吨）	54,768.42
危险废弃物排放强度（吨/百万元人民币）	2.37
危险废弃物处置率（%）	100%
氮氧化物排放总量（吨）	902.74
氮氧化物排放强度（吨/百万元人民币）	0.04
二氧化硫排放总量（吨）	1450.19
二氧化硫排放强度（吨/百万元人民币）	0.06
颗粒物排放总量（吨）	183.98
颗粒物排放强度（吨/百万元人民币）	0.01

一般固体废弃物排放量（吨）	1,268,679.26
一般固体废弃物排放强度（吨/百万元人民币）	55.00
废弃物回收及综合利用量（吨）	1,319,098.41
<b>2.资源使用</b>	
用电总量（万千瓦时）	1,075,109.53
清洁能源使用总量（万千瓦时）	669,298.95
外购热力用量（吉焦）	89,527.80
汽油消耗量（吨）	9.54
柴油消耗量（吨）	1,496.87
天然气消耗量（万立方米）	8,464.66
原煤消耗量（吨）	2,656,566.77
综合能源消耗量（吨标煤）	2,296,565.46
综合能源耗用量强度（吨标煤/百万元人民币）	99.55
取水量（万吨）	937.26
净淡水消耗总量（万吨）	866.26
综合耗水量强度（万吨/百万元人民币）	0.04
包装材料使用量（吨）	1491.90

关键社会绩效指标	2025年
<b>1. 雇佣</b>	
因雇佣问题导致立案并审结的诉讼案件次数（次）	0
员工总数（人）	6,887

新入职员工数（人）	402
劳务派遣制员工人数（人）	113
劳动合同签订率（%）	100%
<b>按层级划分的员工数量与比例</b>	
高级管理人员数量（人）	122
高级管理人员比例（%）	1.77%
中层员工数量（人）	290
中层员工比例（%）	4.21%
基层员工数量（人）	6,475
基层员工比例（%）	94.02%
<b>按雇佣类型划分的员工数量与比例</b>	
全职数量（人）	6,887
全职比例（%）	100%
兼职数量（人）	0
兼职比例（%）	0%
<b>按年龄划分的员工数量与比例</b>	
30岁以下数量（人）	654
30岁以下比例（%）	9.5%
30-50岁数量（人）	4,714
30-50岁比例（%）	68.45%
50岁以上数量（人）	1,519
50岁以上比例（%）	22.06%
<b>按性别划分的员工数量与比例</b>	

男性数量（人）	5,691
男性比例（%）	82.63%
女性数量（人）	1,196
女性比例（%）	17.37%
<b>员工年度流失人数与比例</b>	
员工年度流失人数（人）	308
员工年度流失比率（%）	4.47%
<b>按性别划分的员工年度流失人数与比例</b>	
男性员工流失人数（人）	266
男性员工流失比例（%）	4.67%
女性员工流失人数（人）	42
女性员工流失比例（%）	3.51%
<b>按年龄划分的员工年度流失人数与比例</b>	
30岁以下员工流失人数（人）	104
30岁以下员工流失比例（%）	15.9%
30岁-50岁员工流失人数（人）	173
30岁-50岁员工流失比例（%）	3.67%
50岁以上员工流失人数（人）	31
50岁以上员工流失比例（%）	2.04%
<b>按层级划分的员工年度流失人数与比例</b>	
高级管理人员流失人数（人）	1
高级管理人员流失比例（%）	0.82%
中层员工流失人数（人）	2



中层员工流失比例 (%)	0.69%
基层员工流失人数 (人)	305
基层员工流失比例 (%)	4.71%
<b>2. 健康与安全</b>	
员工健康与安全诉讼案件数 (件)	0
新增职业病 (例)	1
工伤事故率	0.19%
因工伤损失工作日数 (天)	100.65
员工常规体检人数 (人)	6,887
员工常规体检率 (%)	100%
参与女性专项体检人数 (人)	1,196
女性专项体检率 (%)	100%
员工职业健康体检人数 (人)	6,516
参与职业健康与安全培训总人数 (人)	6,400
职业健康与安全培训覆盖率 (%)	100%
职业健康与安全培训投入金额 (万元)	76
<b>3. 发展与培训</b>	
员工培训覆盖率 (%)	100%
员工培训总时长 (小时)	227,585
员工培训总人次 (人次)	111,720
员工培训平均时长 (小时)	32.08
<b>按层级划分的培训</b>	
高管培训人数 (人)	122

中层员工培训人数（人）	290
基层员工培训人数（人）	6,475
高管培训时长（小时）	16,303
中层员工培训时长（小时）	31,387
基层员工培训时长（小时）	179,894
<b>4. 供应链管理</b>	
供应商总数（个）	1,916
华东地区供应商总数（个）	379
华南地区供应商总数（个）	50
华中地区供应商总数（个）	1,093
华北地区供应商总数（个）	156
西北地区供应商总数（个）	35
西南地区供应商总数（个）	149
东北地区供应商总数（个）	30
东南地区供应商总数（个）	4
港澳台地区供应商总数（个）	5
海外地区供应商总数（个）	15
审核供应商的数量（个）	1,916
供应商年度评价率（%）	100%
关于可持续采购相关的人员培训比例（%）	100%
关于可持续采购相关的人员培训时长（小时）	42
关于可持续采购相关的人员培训次数（次）	12
<b>5. 产品责任</b>	

研发资金投入（百万元人民币）	280.84
研发队伍人数（人）	496
专利申请数量（件）	75
获得专利授权数量（件）	62
有效专利数量（件）	374
<b>6. 社区投资</b>	
公益慈善活动投入资金（万元人民币）	1,142.2
公益慈善活动参与人数（人）	1,100
公益慈善活动投入时间（小时）	144
<b>7. 信息安全与隐私保护</b>	
信息安全培训员工人数（人）	120
信息安全培训时长（小时）	24
数据安全事件数量（件）	0
泄露客户隐私事件数量（件）	0

关键管治绩效指标	2025 年
<b>1. 反不正当竞争</b>	
未决或已完成的关于不正当竞争行为和违反反托拉斯和反垄断法，且该公司已被确定为参与者的法律诉讼数量（个）	0
公司与反竞争行为条例有关的法律诉讼所造成的金钱损失总额（万元人民币）	0
<b>2. 反贪污反腐败及商业道德</b>	
反贪污反腐败及商业道德培训的总时长（小时）	25
反贪污反腐败及商业道德培训的总期数（期）	15

反贪污反腐败及商业道德培训的总人次（人次）	496
与反贪污反腐败及商业道德相关的审计（次）	4

关键经济绩效指标	2025年
报告期内营业收入（百万元人民币）	23,068.42

## 附录二：上交所指标索引

### 《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告（试行）》 指标索引

维度	序号	议题	对应条款	回应章节
环境	1	应对气候变化	第二十一条至第二十八条	气候变化治理
	2	污染物排放	第三十条	污染管理
	3	废弃物处理	第三十一条	污染管理
	4	生态系统和生物多样性保护	第三十二条	环境管理
	5	环境合规管理	第三十三条	环境管理、污染管理
	6	能源利用	第三十五条	资源管理
	7	水资源利用	第三十六条	资源管理
	8	循环经济	第三十七条	污染管理、资源管理
社会	9	乡村振兴	第三十九条	社区公益
	10	社会贡献	第四十条	社区公益
	11	创新驱动	第四十二条	砥志研思，行稳致远
	12	科技伦理	第四十三条	砥志研思，行稳致远

	13	供应链安全	第四十五条	合筑生态，聚势共赢
	14	平等对待中小企业	第四十六条	合规管理
	15	产品和服务安全与质量	第四十七条	质量为本，服务至臻
	16	数据安全与客户隐私保护	第四十八条	信息安全
	17	员工	第四十九条至第五十条	以人为本
可 持 续 发 展 相 关 治 理	18	尽职调查	第五十二条	合筑生态，聚势共赢
	19	利益相关方沟通	第五十三条	公司治理
	20	反商业贿赂及反贪污	第五十五条	合规管理
	21	反不正当竞争	第五十六条	合规管理