

---

**中伟新材料股份有限公司**  
**2022 年年度社会责任**  
**暨环境、社会及治理（ESG）报告**

2023 年 4 月

---

## 关于本报告

本报告是中伟新材料股份有限公司（300919.SZ）对外公开披露的非财务报告，旨在回应利益相关方期望，全面展示中伟新材料股份有限公司在环境、社会及治理（以下简称“ESG”）、可持续发展方面的理念、管理、行动和成效。

### ➤ 时间范围

时间范围为 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，部分内容超出上述范围将在正文进行说明。

### ➤ 报告范围

本报告披露的所有资料和数据均来自中伟新材料股份有限公司及其控股子公司。数据覆盖范围包括中伟新材料股份有限公司及其控股子公司。范围与上述不一致将会在正文进行说明。

### ➤ 指代说明

为方便表述和阅读，本报告中将使用“中伟股份”“公司”“我们”指代“中伟新材料股份有限公司”。

### ➤ 数据说明

本报告中所披露的所有数据均来源于公司内部数据收集与统计系统。在本报告中，如无特别说明，“元”指代“人民币元”。

### ➤ 编制依据

本报告依照全球可持续发展标准委员会(GSSB)发布的《GRI 可持续发展报告标准》（GRI Standards）要求编写，并参考《深圳证券交易所上市公司社会责任指引》等信息披露相关指引的要求，参考明晟指数 ESG 评级（MSCI-ESG）、CSA 标普全球企业可持续发展评估(S&P CSA)等主流 ESG 评级指数,并结合联合国可持续发展目标(SDGs)、气候相关财务信息披露工作组（TCFD）之建议进行编写。

### ➤ 确认及批准

本报告经中伟股份管理层审议通过，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。中伟股份对报告内容真实性、准确性和完整性负责。

---

➤ **报告查询指引**

本报告提供中、英文两版本，可于本公司网站 (<http://www.cnrgf.com.cn/shzr.html>) 查阅。如中、英文版本有不相符之处，应以中文版本为准；若本报告和本公司年度报告有任何抵触或不相符之处，应以年度报告为准。

➤ **免责声明**

本报告的部分内容具有一定前瞻性，易受到不确定因素的影响而导致实际结果产生重大差异。本公司不承担更新本报告中任何前瞻性声明的义务。

➤ **联系方式**

如欲获取报告的印刷版，或对报告有任何意见和建议，请联系：

- 联系机构：中伟新材料股份有限公司可持续发展办公室
- 地址：贵州省铜仁市大龙经济开发区 2 号干道与 1 号干道交汇处
- 电话：0856-3238558
- 电子邮箱：cngcrCSR@cnrgf.com.cn

---

## 高管致辞

时序更替，新元肇启；时代如潮，岁月当歌。2023 如约而至，我谨代表中伟股份，向长期以来关心支持中伟发展的各级党委和政府、各位客户、金融机构、投资者、媒体朋友，向一直以来与中伟和衷共济的合作伙伴、行业同仁，向始终拼搏奋斗的全体中伟人及员工家属，致以最诚挚的感谢和最美好的祝福。

**2022 年对中伟来说是极富挑战又收获颇丰的一年。**面对全球紧张复杂的经济环境，面对全球产业链、供应链的诸多不确定性，中伟股份紧紧围绕“技术多元化、布局全球化、绿色低碳化、产业一体化”的发展战略，坚定信心，笃定前行，材料体系进一步完善，国际化蓝图徐徐展开，绿色低碳引领产业提质增效，垂直一体化产业布局全线拉通，中伟“矢志成为全球最具价值的新能源材料综合服务商”的愿景正逐渐变成现实。

**这一年，中伟强产业之基，全面协同客户布局国内国外多个基地。**在印尼海岛之滨：莫罗瓦利、纬达贝产业基地拔地而起，全球首次工业化应用 OESBF 工艺，打通了从资源端到新能源材料端的新通道；在广西北海之畔，钦州产业基地已建成从高冰镍-硫酸镍-高镍三元前驱体的一体化产线；在贵州磷都之南，开阳产业基地年产 20 万吨磷酸铁项目首条产线投产并发货交付。中伟产业之基不断夯实，产业蓝图从一张张图纸变成了一座座现代化车间。

**这一年，中伟凭创新之力，筑牢产业链关键技术堡垒。**2022 年，中伟升级研发组织体系，建立研究总院、工程总院两大核心研发机构；全球研发基地建成投入使用，覆盖五大材料，研发产能规模提升至 1.4 万吨/年；与清华大学、中南大学等行业顶尖高校建立产学研合作，中伟研发人员近千人；公司被认定为“国家技术创新示范企业”、“国家知识产权优势企业”，四氧化三钴获得“国家单项冠军产品”，中伟技术创新不断攀登向上，成为公司发展的第一引擎。

**这一年，中伟聚世界之光，扬帆国际化之船，加速驶入“大航海时代”。**从东南亚的印尼到东北亚的韩国，再到北欧千湖之国的芬兰，中伟国际化版图不断扩展；从 B20 峰会上忙碌的中伟身影，到韩国“动力电池国际会议”上的中伟声音，再到香港“可持续金融和气候弹性”年度国际研讨会上的中伟光芒，中伟国际影响力不断提升。今年，党的二十大胜利召开，明确提出“中国坚持对外开放的基本国策”，吹响了全面推进中华民族伟大复兴的奋进号角，中国企业“走出去”正逢其时，2023 年，中伟将全面推进国际化，以开放包容的姿态拥抱世界，也欢迎更多的国际化人才加入中伟，一起乘风破浪，逐梦远航。

星光不负赶路人，时光不负追梦者。过去的一年，全体中伟人聚力向上、拼搏向前，新的一年，站在第三次能源革命与第四次工业革命的交汇点，全体中伟人使命如炬、向心而行，将在新能源浪潮中乘势而上、一路向前，用中伟人的担当、勇气、坚韧，追逐新能源的梦想，谱写中伟新的精彩篇章！

## 关于中伟股份

### 关于我们

中伟股份成立于 2014 年 9 月，是专业的锂电池新能源材料综合服务商，属于国家战略性新兴产业中的新材料、新能源领域。公司被认定为国家企业技术中心、国家高新技术企业，获得“国家智能制造”“绿色制造工厂”“绿色设计示范企业”等称号等示范项目名称。

中伟股份已与国内外数十家知名企业达成战略合作，公司自主开发的高电压四氧化三钴、高镍 NCM、NCA 等核心产品跻身中国、欧美、日韩地区世界 500 强企业高端供应链，被广泛应用于 3C 数码领域、动力领域及储能领域。2020、2021、2022 年连续三年公司三元前驱体、四氧化三钴出货量稳居全球第一。

我们始终坚持以研发创新为核心，专注新能源材料领域的研发，持续加大研发投入，以高镍低钴全系列三元前驱体、高电压四氧化三钴、综合循环回收利用、原材料冶炼、材料制造装备为主要研发方向，同时积极布局磷铁系、锰系以及钠系技术路线，打造多样化、定制化、快速开发与量产的技术服务能力及产业化应用能力，引领行业技术创新。

#### ➤ 2022 年业绩亮点

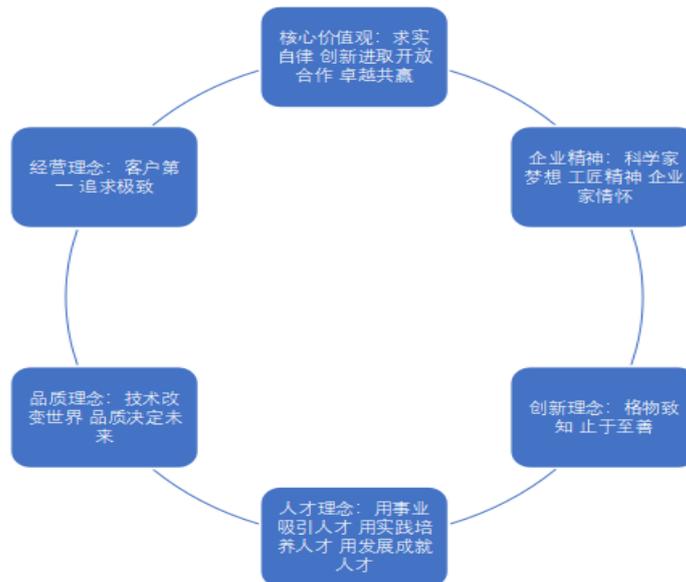
2022 年前驱体出货量约 22 万吨

2022 年总产值突破 300 亿元

#### ➤ 企业文化

企业使命：致力于新能源发展 构建人类美好生活

企业愿景：矢志成为全球最具价值的新能源材料综合服务商



图：中伟股份企业文化示意图

## ➤ 2022 年发展大事记

- 4 月，钦州产业基地高冰镍制备硫酸镍晶体顺利产出
- 9 月，铜仁产业基地（上市主体）镍铈精炼硫酸镍项目顺利投产
- 10 月，首个海外基地印尼莫罗瓦利产业基地正式投产，全球首次工业化应用 OESBF 工艺产出冰镍，打开资源端到新能源产业的新通道
- 12 月，开阳磷铁一体化产业基地投产，实现磷酸铁产品规模化量产，迈入镍系、钴系、磷系三大主销产品新时代

## ➤ 业务布局

中伟股份以中国产业为根基，以国际视野制定全球一体化布局，构建国内国际双循环格局，打造产业链综合竞争优势。

我们积极响应国家构建国内国际双循环相互促进的新发展格局和“一带一路”的倡议要求，布局全球产业基地，形成国内与海外产业基地共建的双发展格局，打造全球最具价值的新能源材料综合服务商。

表：中伟股份全球业务布局

产业基地	地理位置
总部	湖南长沙
铜仁（上市主体）产业基地	贵州铜仁
宁乡产业基地	湖南宁乡
钦州产业基地	广西钦州
开阳产业基地	贵州开阳
莫罗瓦利产业基地	印度尼西亚莫罗瓦利
海外销售大区	地理位置
韩国销售大区	韩国首尔
日本销售大区	日本名古屋
北美销售大区	美国旧金山

欧洲大区	波兰
------	----

## 2022 年度荣誉

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 获工业和信息化部“国家技术创新示范企业”“工业绿色设计示范企业”奖</li> <li>• 获国家知识产权局“国家知识产权优势企业”</li> <li>• 获中国有色金属工业协会“中国有色金属工业科学技术”一等奖</li> <li>• 获中国企业联合会、中国企业家协会“中国制造业企业 500 强”</li> <li>• 获贵州省工商业联合会、省企业联合会“贵州省民营企业 100 强”</li> <li>• 获贵州省工业和信息化厅、贵州省能源局“贵州省百亿级龙头企业”</li> <li>• 获证券时报“中国上市公司创业板上市公司价值 50 强”</li> <li>• 湖南中伟新能源科技有限公司任湖南省电池行业协会副会长单位</li> </ul>
---

## 2022 年 ESG 亮点回顾

表 中伟股份 2022 年 ESG 关键绩效

指标		2022 年
环境	范畴一与范围二温室气体排放强度	2.54 吨 CO <sub>2</sub> e/吨产品
	清洁能源使用量	1.8 亿千瓦时
	水资源循环利用率	54.61%
	单吨前驱体危险废弃物处置量	0.01 吨/吨产品
	重大环境污染事件	0 件
	环境监测达标合格率	100%

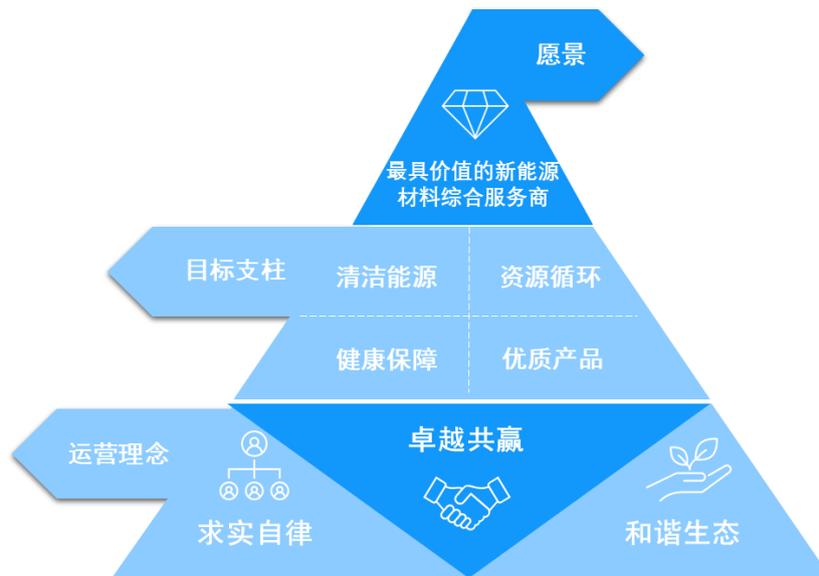
社会	安全生产投入	4,326.03 万元
	中国专利累计申请量	299 件
	中国专利累计授权量	143 件
	客户满意度得分	91.47
	女性员工占比	27%
	工亡事故	0 起
	员工满意度	81.79%
	志愿活动投入总人次	1,314 人次
	使用 ESG 标准筛选的新增供应商数量	14 家
	员工商业道德及反贪腐培训覆盖率	100%
管治	董事合规培训覆盖率	100%

## 可持续发展管理

随着中伟股份业务走向全球，并向产业链逐渐延伸，我们深刻地认识到完善的可持续发展管理体系，是我们提升企业管理水平和竞争力的必经之路，亦是我们响应客户、投资人等利益相关方及社会需求的责任担当所在。因此，我们将可持续发展理念提升至企业战略高度，将可持续发展管理融入企业价值观，有效地管理环境、社会和公司治理等非财务风险。

## 可持续发展战略

中伟股份以实现“最具价值的新能源材料综合服务商”为长期愿景，秉承三大运营理念，设定四个可持续发展目标支柱，搭建了公司可持续发展战略模型，为实现可持续发展夯实了基础。



图：中伟股份可持续发展战略模型

我们以“求实自律、卓越共赢、和谐生态”的可持续发展理念为公司可持续发展战略的基础，持续推进可持续发展理念与企业战略价值观的深度融合，致力于在业务发展过程中，稳步推动可持续发展目标如期实现，追求企业自身、产业链、环境、社会的共同可持续发展。

求实自律	通过构建良好商业生态，提升企业管治与系统建设水平，实现企业管理的诚信、透明、高效，打造可信赖的正直企业形象。
卓越共赢	通过关注各方需求，服务于价值链权益与福祉，携手内部员工及产业链上下游，共创价值，实现价值链多方协同发展。
和谐生态	通过加速低碳转型，践行环境友好生产模式，以自身带动价值链实现绿色低碳运营，减少环境足迹，助力社会实现碳达峰和碳中和目标。

## ESG 目标

中伟股份基于以往可持续发展聚焦点，将关注气候变化、循环经济、负责任供应链、合规和诚信、及以人为本五大领域重点融合升级为四大目标支柱，并设定具体可追踪的分解目标，体现我们在提升可持续发展表现和担当方面的雄心。

目标支柱	关键目标分解	2022 年进展
清洁能源	<ul style="list-style-type: none"><li>建立 TCFD 管治架构，披露 TCFD 报告</li><li>2025 年清洁电力占比达到 100%</li><li>2030 年清洁能源占比达到 80%</li><li>2030 年单吨产品碳排放降低 50%</li><li>2040 年实现运营碳中和</li><li>2050 年实现供应链碳中和</li></ul>	<p>积极制定低碳发展规划，细化范围一、二、三的减排策略，开展低碳转型行动并落地 117 项节能降碳项目，节能降耗总收益达 3,192.8 万元。</p> <p>年度共使用清洁电力 1.8 亿千瓦时，清洁能源占比超额完成 20% 的年度目标</p> <p>钦州产业基地在建光伏设备总装机容量为 36.95MW。</p>
资源循环	<ul style="list-style-type: none"><li>订立可再生材料使用目标、废水回用率目标，制定废弃物回收计划</li><li>完成产品绿色管理体系建设</li><li>以 2020 年单吨前驱体排水量为基准，于 2023 年~2026 年规划 4 年排水量管控行动计划，订立并力争实现排水量下降 20% 的总目标。</li></ul>	<p>针对不同用途的材料展开专项资源回收利用工作，在原料生产、污染物处置、废弃物再生等环节落实资源回用工作。</p>
健康保障	<ul style="list-style-type: none"><li>完善人权保护制度和机制建设，开展人权风险与表现评估</li><li>完善职业健康安全体系管理</li></ul>	<p>中伟股份总部及下属各产业基地 100% 通过 GB/T 45001 和 ISO 45001 职业健康安全管理体系认证</p> <p>持续完善员工权益保障体系和制度，加强员工福利关怀，帮助员工晋升和发展，保障员工结社和言论自由。</p>
优质产品	<ul style="list-style-type: none"><li>开展产品全生命周期管理，出具产品全生命周期评价报</li></ul>	<p>通过 ISO 9001:2015 和 IATF</p>

	<p>告</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>推进对外高校合作</li> </ul>	<p>16949:2016 认证。</p> <p>提升产品全生命周期管理能力，推动退役电池再生、再利用，通过三元材料电池湿法回收等技术，实现动力电池全生命周期闭环利用。</p>
--	---	--

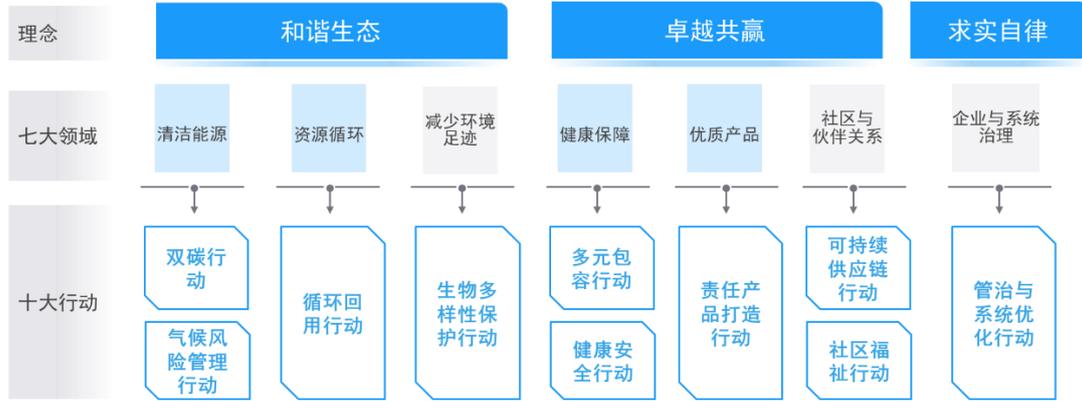
此外，我们还针对三大专注方向设定了具体目标。

专注方向	关键目标分解	2022 年进展
减少环境足迹	<ul style="list-style-type: none"> <li>逐步在所有运营地点开展年度生物多样性评估并设定生物多样性保护目标</li> </ul>	<p>莫罗瓦利产业基地已制定生物多样性保护计划，并与印尼当地政府达成合作，在莫罗瓦利产业基地所在地及附近村庄开展生物多样性保护工作。</p>
社区与伙伴关系	<ul style="list-style-type: none"> <li>逐步开展覆盖所有供应商的 ESG 审计，2030 年达到全球领先可持续供应链水平</li> <li>开展品牌化公益项目，2030 年打造具备相当的美誉度及影响力的公益品牌</li> </ul>	<p>发布《供应商行为准则》，要求供应商在人权、安全健康、环境保护与反腐败等领域实施 ESG 管理。</p> <p>要求供应商提供 ISO 14001、ISO 45001、ISO 90001 或同等标准认证。</p> <p>使用 ESG 标准对供应商进行筛选并对所有在库供应商进行年度 ESG 审计。</p>
企业与系统治理	<ul style="list-style-type: none"> <li>完善信息安全管理体</li> <li>定期开展商业道德审计</li> </ul>	<p>依照 ISO 27001 搭建内部信息安全管理体。内部开展信息资产识别及风险评估、ERP 严重安全漏洞自查等工作，修复多个严重软件系统漏洞，有效保障信息资产安全。</p> <p>内部建立以预防为主的廉政监察管理工作机制，及时纠正查处舞弊行为，建立责任追究制度，由监事组开展干部廉洁作风建设和廉洁工作</p>

		监督。
--	--	-----

## ESG 行动方案

我们依托可持续发展战略模型与目标，从公司内部提升着手，带动产业链上下游伙伴，制定了十大行动方案，进一步明确了公司可持续发展战略举措和行动路径，系统性推进公司可持续发展体系建设，构建可持续生态图谱。



图：中伟股份可持续发展行动方案示意图

## 联合国可持续发展目标（SDGs）回应

SDGs	相关行动	SDGs	相关行动
	开展企业帮扶、乡村产业振兴工作，支持社区发展。		通过安全生产管理、化学品安全管理、员工职业健康管理等方面，保障员工健康与安全。
	针对员工开展专业技术、能力培训，并支持员工进行学历提升。		坚持同工同酬、男女平等的就业原则，维护女性职工合法权益，保障多元化、平等的就业、工作环境。
	开展水资源保护和污/废水无害化处理、水资源循环等行动。		购买绿色电力，通过产业基地自建光伏发电装置获得可再生能源。

	<p>促进就业，维护多元、平等、包容的工作环境；通过公平合理且具有市场竞争力的薪酬福利体系和中长期激励机制，支持员工发展。</p>		<p>通过内部材料、产品研发迭代，并积极协同外部研发资源能力，全面开展新能源材料的基础机理研究和新产品应用研究。</p>
	<p>承诺坚决杜绝因种族、宗教信仰、年龄、国籍、性取向、性别、婚姻状况、怀孕、政治派别或残障等因素歧视员工，始终坚持同工同酬、男女平等的就业原则，保障员工最低工资，坚持反对任何形式的骚扰，维护女性职工合法权益，拥护多元化、国际化的员工队伍组成。</p>		<p>推动循环生产，积极研发新工艺，创新生产流程，不断提升生产过程的资源使用率。开展零碳工厂建设，减少生产环节排放和环境影响。</p>
	<p>参考 TCFD 框架，积极探索气候变化可能给企业带来的经济机遇和挑战，将应对气候变化融入企业运营的全生命周期中，寻求应对气候变化风险的业务模式，并搭建气候变化管理体系。</p>		<p>重视生物多样性保护，陆续制定并开展生物多样性保护计划。</p>
	<p>将企业合规发展摆在重要位置，重视企业风险管治，践行责任管治，重视信息资产安全及商业道德建设，秉持“求实自律”的价值观，持续完善企业</p>		<p>打造责任供应链，以自身号召和带动供应链的共同发展。同时重视供应链 ESG 管理，推动产业链共同可持续发展。</p>

	管治。		
--	-----	--	--

## 可持续发展管治

我们建立了自上而下、紧密协同的可持续发展治理架构，明确由董事会作为公司可持续发展工作的最高统筹决策机构，并在董事会战略委员会内设置可持续发展委员会。

为确保公司可持续发展管理策略落地执行、行之有效，公司可持续发展委员会下设可持续发展办公室，并分设 ESG 部和 EHS 部，在委员会指导下开展具体工作，对接公司各职能部门和各级子单位。

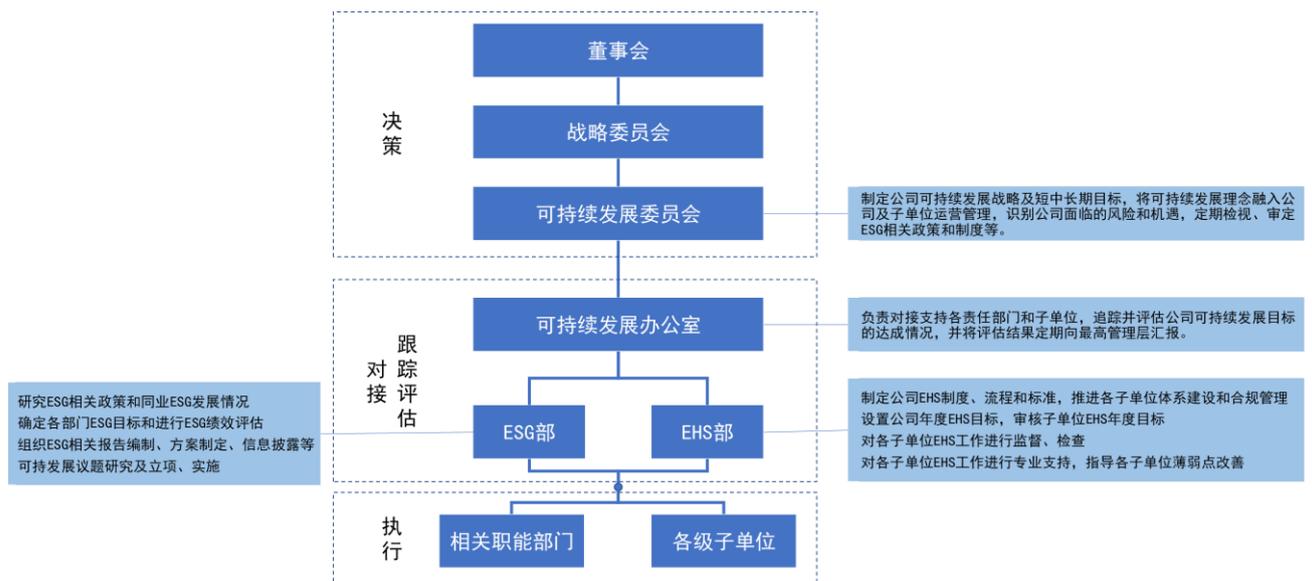


图 中伟股份可持续发展管治架构

此外，我们基于可持续发展管治策略，围绕气候变化、环境与资源管理、生物多样性保护、产品与研发、客户关系管理、职业健康与安全、供应链、社区与公益慈善、信息安全、商业道德、企业治理与风险管理等诸多方面，制定并于官网发布了《中伟股份 ESG 政策》<sup>1</sup>，旨在指导和规范公司全球各地运营地及子分公司、公司所有直接或间接控制或经营的产业设施、公司所有董事、管理人员及员工。同时，我们充分利用自身影响力，影响和鼓励合资企业、供应商及合作伙伴参考并遵循政策相关规定，形成产业链可持续发展合力。

## 利益相关方参与

中伟股份重视倾听利益相关方声音，通过建立常态化多渠道沟通机制，持续与各利

<sup>1</sup> <http://www.cnrgf.com.cn/kcxzfz/1022.html>

益相关方交流，了解各方对于中伟股份 ESG 理念和实践情况的关注和期望。

利益相关方	关注议题	沟通方式	我们的回应
员工	<ul style="list-style-type: none"> <li>合法雇佣</li> <li>员工权益保障</li> <li>培训与发展</li> <li>职业健康与安全</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>培训</li> <li>绩效考核</li> <li>投诉与反馈</li> <li>工会</li> <li>员工满意度调查</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>多元、平等与包容</li> <li>员工培训与发展</li> <li>员工福祉</li> <li>职业健康与安全</li> </ul>
股东及投资者	<ul style="list-style-type: none"> <li>经济绩效</li> <li>风险管理</li> <li>合规经营</li> <li>管理层架构</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>股东大会</li> <li>信息披露（年报、ESG 报告、公告、公司官网等）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>关于中伟股份</li> <li>可持续发展管理</li> <li>董事会责任</li> <li>合规治理</li> <li>风险管理</li> <li>商业道德</li> <li>廉洁从业</li> <li>举报机制</li> </ul>
客户	<ul style="list-style-type: none"> <li>产品质量与安全</li> <li>客户服务</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>满意度调研</li> <li>日常沟通（电话、邮件及会面）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>产品质量保障</li> <li>优质客户服务</li> </ul>
供应商、承包商及其他合作伙伴	<ul style="list-style-type: none"> <li>负责任采购</li> <li>供应商管理</li> <li>反腐败</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>供应商考评</li> <li>供应商能力建设</li> <li>日常沟通（电话、邮件及会面）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>可持续供应链</li> </ul>
政府、监管机构、交易所或评级机构	<ul style="list-style-type: none"> <li>经济绩效</li> <li>合规经营</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>电话</li> <li>现场检查</li> <li>信息披露</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>关于中伟股份</li> <li>合规治理</li> <li>商业道德</li> <li>廉洁从业</li> <li>举报机制</li> </ul>
非政府组织	<ul style="list-style-type: none"> <li>能源管理</li> <li>水资源管理</li> <li>应对气候变化</li> <li>污染排放与废弃物处置</li> <li>化学品管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>环境影响评价</li> <li>定期监测</li> <li>合规处置</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>双碳行动</li> <li>应对气候变化</li> <li>清洁能源使用</li> <li>节能降耗管理</li> <li>水资源循环管理</li> <li>环境管理体系</li> <li>排放管理</li> </ul>
行业协会和同	<ul style="list-style-type: none"> <li>经济绩效</li> <li>知识产权保</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>展会</li> <li>行业会议、研讨会</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>关于中伟股份</li> <li>创新研发</li> </ul>

行业公司	护和科技创新	等	
周边社区及公众媒体	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 社区关系</li> <li>• 污染管控</li> <li>• 慈善公益</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 投诉与反馈</li> <li>• 日常沟通（电话）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 助力社会公益</li> <li>• 排放管理</li> <li>• 生物多样性保护</li> </ul>

## 实质性议题分析

为深入挖掘利益相关方的核心期望与需求，提升报告的针对性和实质性，我们借助国际相关标准、指南和倡议等工具，从利益相关方诉求出发，结合相关政策指引、行业发展趋势、公司发展战略及外部专家建议，识别可持续发展实质性议题并进行重要性判定，确保报告披露信息全面覆盖中伟股份及利益相关方关注的重点议题。

结合公司业务发展状态，我们计划每三年对重大性议题进行一次利益相关方实质性议题调研。2021年，我们通过利益相关方调研问卷的方式对公司实质性议题进行了深入、全面的分析评估。2022年，我们通过内部访谈外部交流、资本市场评级指标对比、国内外优秀同行对标等多种形式，了解公司内部和外部利益相关方关注的可持续发展议题。在公司内外部环境无重大变化的前提下，我们最终判定重大性议题库及议题矩阵无变化，故此决定沿用2021年结果。

表：识别出的实质性议题及对应章节

议题编号	议题	对应报告章节
1	经济绩效	关于中伟股份
2	管理层架构	求实自律
3	合规管理	求实自律
4	风险管理	求实自律
5	商业道德	求实自律
6	可持续供应链	卓越共赢
7	产品质量与安全	卓越共赢
8	知识产权保护	卓越共赢
9	科技创新	卓越共赢

10	客户管理	卓越共赢
11	环境管理体系与合规	和谐生态
12	能源管理	和谐生态
13	水资源管理	和谐生态
14	废弃物管理	和谐生态
15	产品生命周期管理	和谐生态
16	应对气候变化	和谐生态
17	化学品管理	和谐生态
18	合法用工	卓越共赢
19	员工权益	卓越共赢
20	员工培训与发展	卓越共赢
21	职业健康安全	卓越共赢
22	社区关系	卓越共赢
23	慈善公益	卓越共赢



## 和谐生态

生态环境是中伟股份以及全社会共同的家园。我们广泛使用清洁能源，梳理自身碳排放现状，促进产品全生命周期及生产全环节的循环经济发展，落实清洁能源、资源循环和减少环境足迹三大领域行动，为创造和谐、健康、可持续的生态环境作出贡献。

### 1. 清洁能源

2022 年是中伟股份清洁能源使用的元年，也是双碳战略发布的元年。作为新能源行业内的重要一员，中伟股份会在碳达峰和碳中和方面持续释放充足的能量，不断影响自身、影响利益相关方、影响价值链，开展双碳行动，落实双碳成果，创造低碳、绿色的行业发展模式。我们遵照并响应巴黎协定以及科学基础目标倡议等相关号召，制定中伟股份碳目标。

表：中伟股份碳目标

实现年份	具体目标
2025 年	100%清洁能源电力占比
2030 年	80%清洁能源占比
2030 年	单吨产品碳排放降低 50%
2040 年	实现运营碳中和
2050 年	实现供应链碳中和

#### 1.1. 双碳行动

实现产品整个生命周期的碳减排一直是我们的追求。为此我们逐步提升对低碳产品的管控，通过产品原材料、包材、运输、生产、回收各阶段建立低碳产品设计评价指标和基准，并且逐步完善自身生命周期评价模型，对产品各阶段的低碳数据进行管控及分析，以控制并努力降低产品碳足迹。

我们制定了中伟股份低碳发展规划，细化范围一、范围二、范围三（交通运输及采购商品）的减排策略，明确将在 2023 年对产品设计、工艺设计、制造过程、供应链管理、包材及运输、清洁能源等 6 大环节开展低碳专项行动，实现中伟股份 2030 年单吨产品碳排放降低 50% 的目标。截至 2022 年 9 月，我们立项并落地共 117 项节能降碳项目，节能降耗总收益达 6895 万元。

**表：中伟股份低碳专项行动**

环节	主要内容
产品设计	建立低碳产品设计评价指标和基准及各阶段评级方案；
工艺设计	建立低碳工艺设计管理体系；
制造过程	梳理生产线碳排放源，加强技术低碳改造和工序减排优化，逐步扩大零碳工厂试点工作；
供应链管理	提升低碳意识和低碳管理技能，强化低碳基础能力建设，评价供应商碳减排实践进展，提升供应商提升碳排放管理；
包材及运输	使用包装环保材料，并向客户开展包材回收计划，改善运输方式降低碳排放总量；
清洁能源	大力发展并使用可再生能源，通过购买绿证、建设分布式光伏系统；

## 案例：钦州产业基地大力开展零碳工厂建设

为实现“当年投产、当年‘零碳’”的目标，钦州产业基地积极推进各项节能减排和清洁能源应用等重点工作。该基地通过配备余热锅炉，减少煤炭及其他化石能源的使用，并通过脱氨塔系统不断提升温室气体的处理能力。同时，钦州产业基地通过购买绿色电力，大面积铺设分布式光伏设备，不断提升清洁能源的使用比例。2022年上半年，钦州产业基地温室气体减排量为 26,156.68 tCO<sub>2</sub>e，温室气体抵消量为 7,041 tCO<sub>2</sub>e，极大降低钦州产业基地对气候变化的负面影响。

2022年6月30日，钦州产业基地通过 PAS 2060:2014 标准认证达成碳中和。



## ● 产品碳足迹

在建立完善低碳专项行动的基础上，我们定期对自身产品和运营的碳排放情况进行测算和核查，确保专项行动达到预期效果。

2022年1月，中伟股份成立了由可持续发展办公室牵头，技术、生产、PMC、设备、EHS、财务等相关部门联合组成 LCA<sup>2</sup>测算小组，专职负责中伟股份的产品碳足迹测算工作。我们积极了解客户对产品碳排放要求，通过 GaBi 和 ecoinvent 等主流数据库，对目前客户关注较高、产量较大的产品进行全生命周期碳排放测算，其中部分产品 LCA 结果已获得第三方机构鉴证。

2023年，我们将继续参照 ISO 14044、全球电池联盟（GBA）等标准要求，挖掘产

<sup>2</sup> LCA: Life Cycle Assessment, 产品全生命周期评价。

品减碳潜力，持续为下游客户提供更低碳和更清洁的产品，向 2030 年单吨产品碳排放降低 50%的目标前进。

同时，为实现 2040 年运营碳中和的目标，中伟股份严格梳理自身的碳排放情况，开展 2022 年的碳核查工作。我们依照 ISO 14064 温室气体排放盘点和核查标准进行本次碳核查工作，范围包括宁乡产业基地、铜仁产业基地和钦州产业基地。核查气体包括二氧化碳（CO<sub>2</sub>）、甲烷（CH<sub>4</sub><sup>3</sup>）、一氧化二氮（N<sub>2</sub>O<sup>4</sup>）、六氟化硫（SF<sub>6</sub><sup>5</sup>）、三氟化氮（NF<sub>3</sub><sup>6</sup>）、全氟碳化物（PFCs）<sup>7</sup>以及氢氟烃（HFCs）<sup>8</sup>。

**表：中伟股份温室气体排放<sup>9</sup>**

类别	单位	2020 年	2021 年	2022 年	2022 年*
范围一总排放量	吨 CO <sub>2</sub> e	42,961	72,200	62,370.87	36,599
范围二总排放量	吨 CO <sub>2</sub> e	317,911	592,700	529,292.07	529,292
范围三总排放量	吨 CO <sub>2</sub> e	2,494,781	4,310,423	3,937,758.32	3,937,758
总排放量	吨 CO <sub>2</sub> e	2,855,653	4,975,323	4,529,421.27	4,503,649
范围一、二强度	吨 CO <sub>2</sub> e/吨产品	3.77	3.50	2.54	2.42
范围三排放强度	吨 CO <sub>2</sub> e/吨产品	26.04	22.71	16.87	16.87
备注	*2022 年，我司钦州基地实现了运营范围内的碳中和，通过运营边界外的温室气体抵消后，2022 年中伟整体温室气体排放量及强度如上。				

<sup>3</sup> 甲烷（CH<sub>4</sub>）100 年全球增温潜能值（GWP 100）为 27.9，来源：政府间气候变化专门委员会（IPCC）第六次评估报告(AR6)(2021)。

<sup>4</sup> 一氧化二氮（N<sub>2</sub>O）100 年全球增温潜能值（GWP 100）为 273，来源：政府间气候变化专门委员会（IPCC）第六次评估报告(AR6)(2021)。

<sup>5</sup> 六氟化硫（SF<sub>6</sub>）100 年全球增温潜能值（GWP 100）为 25,200，来源：政府间气候变化专门委员会（IPCC）第六次评估报告(AR6)(2021)。

<sup>6</sup> 三氟化氮（NF<sub>3</sub>）100 年全球增温潜能值（GWP 100）为 17,400，来源：政府间气候变化专门委员会（IPCC）第六次评估报告(AR6)(2021)。

<sup>7</sup> 全氟碳化物（PFCs）100 年全球增温潜能值（GWP 100）为 0.004-12,400，来源：政府间气候变化专门委员会（IPCC）第六次评估报告(AR6)(2021)。

<sup>8</sup> 氢氟烃（HFCs）100 年全球增温潜能值（GWP 100）为 4.84-14,600，来源：政府间气候变化专门委员会（IPCC）第六次评估报告(AR6)(2021)。

<sup>9</sup> 除特殊声明，本报告环境相关绩效指标覆盖范围为：宁乡产业基地、铜仁产业基地、钦州产业基地与开阳产业基地，不包含莫罗瓦利产业基地。温室气体排放统计范围为宁乡产业基地、铜仁产业基地与钦州产业基地，开阳产业基地未纳入统计。

## • 清洁能源使用

为实现中伟股份清洁能源相关目标，我们逐步试点和推广绿色电力使用，有序开展低温余热回收、空气能及地热能热泵等能源回收技术，不断优化中伟股份清洁能源使用的结构，助力国家“双碳”目标。2022年，中伟股份共使用清洁能源电力 188,828MWh，占电力总量 22.83%，达成 2022 年清洁能源使用占比超 20%的目标。

同时，宁乡、钦州产业基地不断推进分布式光伏建设，进一步扩大中伟股份对绿色能源的使用，减少温室气体排放。截至报告期末，钦州产业基地在建光伏设备总装机容量为 36.95MW。

### 案例：钦州产业基地开展光伏设备建设

钦州产业基地在厂房、办公区及报告厅及相关运营场所的屋顶安装光伏面板，全力推进清洁能源结构调整。我们与第三方合作，利用第三方专业的面板铺设和供电能力，为钦州产业基地提供平价稳定的光伏电力。项目已于 2022 年 12 月中旬开工，预计 2023 年上半年并网使用，届时年发电量可达 4026MWh。



图：钦州产业基地光伏设备现场图

## • 低碳管理

在发展清洁能源的同时，大幅降低生产及运营过程的能耗是中伟股份的重要减碳路径。我们要求各产业基地对标 ISO 50001 建立完善的能源管理体系，设置能源评审小组，定期检查产业基地的能源管理体系的运行情况及能耗情况。截至 2022 年 12 月 31 日，中伟股份铜仁产业基地已获得 ISO 50001 能源管理体系认证。

2022 年，我们邀请专业第三方机构能源审计团队对产业基地的能源管理体系进行外部审计，并形成《节能潜力初步分析与评估》报告，就公司空压系统、空调系统、冷却循环水系统、烘干系统等方面管理不完善的地方提出改善建议。

在完善的能耗管理体系的基础上，我们多措并举，持续完善中伟股份能耗管理机制。

我们持续更新并优化能耗管理程序，落实各项管理与实践成效，促进中伟股份在能源使用的绩效表现。

基于提升供能设备效率、改善工艺、设备改造以及完善日常设备管理等节能降耗的管理动作，我们不断更新生产过程中的变频技术、热泵技术、高效电机、余热利用、空压机降耗等技术及工艺，大幅降低我们生产过程的能源消耗水平。

为提升能耗管理的精确性，我们持续推广能源数据信息化管理系统的应用。2022年，该系统已于宁乡产业基地落地。通过自动采集、智能跟踪、全面监控、大数据分析等功能，我们有效提升中伟股份的能耗管理成效，为开展全面碳核查奠定基础，也为开展日常紧密的能耗管理提供硬件支撑。

**表：中伟股份能源管理数据<sup>10</sup>**

ESG 指标	单位	2020 年数据	2021 年数据	2022 年数据
无烟煤	千克	4,579,050.00	6,706,670.00	172,800.00
汽油	千克	/	/	27,884.55
柴油	千克	29,593.46	66,503.80	232,450.04
天然气	立方米	2,569,399	10,670,533.00	16,731,579.26
电力消耗	千瓦时	273,348,600.00	556,479,868.00	638,399,919.67
蒸汽消耗	吨	154,506.00	423,830.41	538,090.06
能耗总量	吉焦	1,534,449.32	3,247,293.79	4,399,490.39
能源强度	吉焦/吨产品	16.01	17.10	18.85

在节能降耗的基础上，我们致力于减少或避免自身产品、包材使用及运输过程对气候变化带来的负面作用，并积极对接客户与供应商，实现上游至下游的低碳全流程管理。

对于包装材料，我们实行《生产物料供应商管理制度》，对包材供应商提出严格的环保要求。通过前端入库资格管控，我们对供应商展开过程评价，同时开展精细化采购，减少包材供应过程的浪费和碳排放风险，避免产生额外的温室气体排放。

为实现 2022 年吨袋使用量减少，我们通过与客户沟通，逐步增加吨袋包装重量（将半吨袋改为吨袋）；以开放的姿态与行业协同，将包材型号尽可能保持一致；减少购买和使用带颜色的基布用作产品包材；聘请第三方从客户处回收灰色塑料托盘，清洗后再次使用，大幅降低包材使用量，从而减少因包装生产带来的温室气体排放。

2022 年，钦州产业基地使用可循环 3 次的硫酸镍吨袋，共减少使用吨袋 44,452 条；铜仁产业基地使用可循环 1 次的吨袋，共减少使用吨袋 16,504 条。

**表：中伟股份包装材料使用数据**

<sup>10</sup> 能源消耗统计范围为宁乡产业基地、铜仁产业基地与钦州产业基地，开阳产业基地及未纳入统计。

ESG 指标	单位	2022 年数据
木材类包装材料	吨	0.00
金属类包装材料	吨	561.54
塑料类包装材料	吨	5,125.87
纸制品类包装材料	吨	102.68
包装总重量	吨	5,790.09
单位前驱体包装材料重量	千克/吨产品	0.02

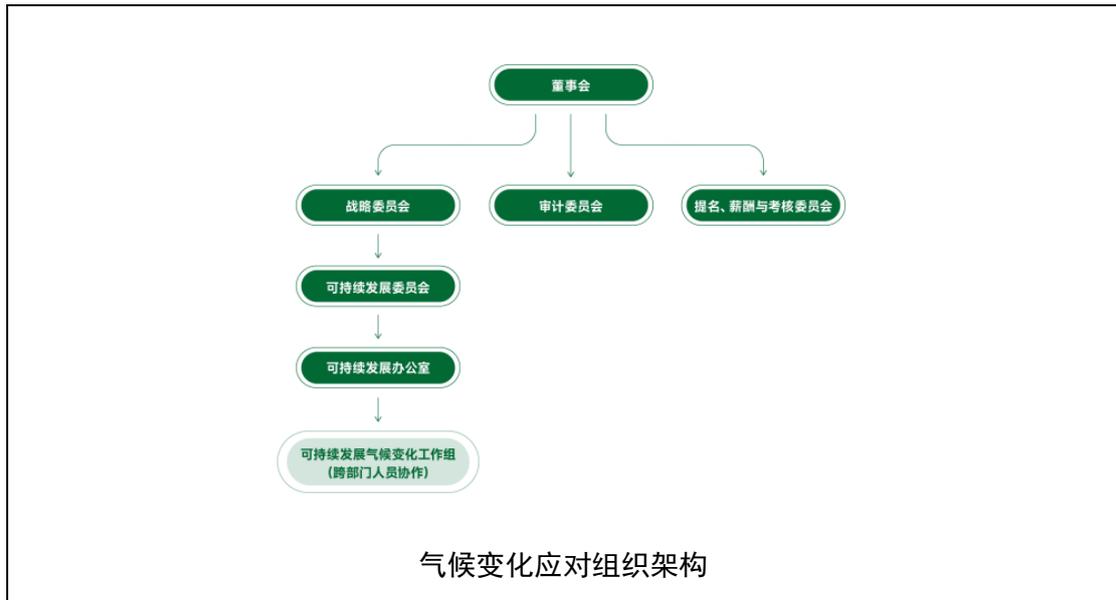
## 1.2.应对气候变化

作为关注气候变化和绿色发展的先行企业，我们积极探索气候变化可能给企业带来的经济机遇和挑战，将应对气候变化融入企业运营的全生命周期中，寻求应对气候变化风险的业务模式。同时，我们发挥自身和合作伙伴力量，积极号召社会各界共同为应对气候变化贡献力量。

我们参考 TCFD 的建议，从治理、策略、风险管理及目标与绩效四个方面逐步搭建气候变化管理体系。

### • 治理

针对温室气体管理和气候变化应对，我们成立专职的气候变化管理架构。



组织架构	具体职责
------	------

董事会	成立由资深副总裁领导，各部门主要领导参与的可持续发展委员会，领导并积极参与低碳发展事务。
各专业委员会(战略委员会/审计委员会/提名、薪酬与考核委员会)	董事会高阶领导主持，每年评估整个组织中的气候变化风险一次，并计划采取纠正措施和后续行动，以减轻与气候有关的风险，相关事项定期向董事会汇报。
可持续发展委员会	定期召开会议，评估集团可持续发展（包括气候变化）风险管理的有效性和适宜性，寻找碳约束机制下新的商业机会,更新集团低碳发展目标。
可持续发展办公室	组织专业队伍定期评估内部减排成本和外部碳价格，并基于次规划建立集团内部的碳定价机制。
可持续发展气候变化工作组（跨部门人员协作）	主导或参与锂电领域碳盘查，碳足迹，碳减排，碳中和标准的制定，为行业低碳转型贡献力量。

## • 策略

我们完整梳理了中伟股份目前的温室气体排放情况，其中来自上游材料的碳排放占中伟股份总排放的 80%以上。基于此，我们对碳排放范围进行重新的梳理，分为范围一、范围二、范围三（交通运输）、范围三（采购商品），并针对四类排放制定相关行动计划。

排放类别	排放源	行动计划
范围一	锅炉、碳酸盐制程反应	低碳设计行动计划
范围二	外购电力与蒸汽	低碳制造行动计划
交通运输	来料与成品运输	低碳供应链行动计划
采购商品	镍钴锰主要原料采购 酸、碱、碳酸盐主要辅料采购	低碳物流行动计划

2022 年，我们基于上述管理架构，基于 TCFD 框架，形成中伟股份的气候变化风险清单：

表：中伟股份气候变化风险分析

风险	气候	风险细分	潜在影响
----	----	------	------

类型	相关风险		采购开发	生产销售
转型风险	政策和法规风险	节能减排相关政策出台(例如,温室气体排放定价升高、对节能减排产品和服务的激励政策)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 供应链受到电池法规,碳税政策影响导致材料价格上涨,成本增加</li> <li>2. 无法享受对节能减排产品和服务的激励政策和其他融资机会</li> <li>3. 支付更高税费和罚款的风险增加</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 供应链受到碳税影响导致材料价格上涨,成本增加</li> <li>2. 被要求使用低含碳量材料及产品,成本增加</li> </ol>
		更严格的排放量报告义务及合规要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 监管及投资机构对企业碳排放量、减排措施、量化目标及表现的披露要求更严格,信息披露相关运营成本增加</li> <li>2. 利益相关方加强关注企业对其范围三温室气体排放信息披露,增加披露范围和难度</li> </ol>	更严格的排放量报告义务及合规要求
		产品监管要求及标准变化	更严格的产品能效及排放标准和监管要求影响现有产品标准和采购标准及流程,合规成本、罚款及项目被取消风险增加	被要求使用符合新产品标准的材料及技术
		气候变化相关的诉讼风险	企业因气候变化相关诉讼支付额外费用,包括对利益相关方的损害索赔,诉讼辩护导致的名誉和财务损失,运营受干扰产生的损失等	
	技术风险	低碳产品取代传统产品	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 对现有高碳足迹家电产品需求降低导致资产流动性降低和贬值风险</li> <li>2. 需要优先使用低碳排放的生产工艺和材料,成本增加</li> <li>3. 向可再生能源、低排放科技及数字化设备转型,成本增加</li> </ol>	
		投入开发和采用	1. 低碳技术,低碳产品开发须投入大量资源	

		低碳技术	2. 核心低碳技术被竞争对手超越	
市场 风险		客户对绿色产品的青睐	1. 企业向低碳产品及服务转型导致成本增加 2. 新竞争者针对市场需求提供低排放产品和服务, 降低企业市场份额和利润	
		市场信号不确定	1. 废弃物排放, 循环回收等监管要求变化导致成本增加 2. 能源价格变化影响碳排放价格, 各国碳交易, 碳税政策导致利润波动	
		能源/材料成本上涨	1. 原材料, 能源价格变化导致成本提高 2. 原材料缺乏导致成本上涨, 影响利润和可行性 3. 低碳材料价格成本高, 造成产品投入成本增加	
		利益相关方对负面新闻的关注	1. 投资者及其他利益相关方对企业产生负面印象反映于资本评级, 导致融资途径受阻 2. 消费者对产品和服务需求下降, 企业资产流动性降低	
实体 风险	急性 风险	台风、洪水、生物灾害等极端事件	1. 上游钴镍等原材料生产及运输受影响导致项目进度受延迟。 2. 气温、湿度等条件骤变导致生产条件发生变化以及材料性能的变化	1. 上游材料生产及运输受影响导致项目进度受延迟 2. 气温、湿度等条件骤变导致生产条件发生变化以及材料性能的变化 3. 存在潜在工伤风险
	慢性 风险	气温与降雨量的逐渐变化, 海平面上升	1. 资源及能源供给不稳定影响上游供应, 造成开发进度延期 2. 运营成本增加 3. 设施损坏导致维修成本增加 4. 保险费增加或不再被纳入受保范围	1. 资源及能源供给不稳定影响上游供应, 造成进度延期 2. 极端天气频率增加导致生产进度延期 3. 保险费增加或不再被纳入受保范围

---

## • 风险管理

我们希望尽可能减少气候变化给中伟股份带来的不利影响，我们针对气候变化风险管理形成各层级的风险管理职责，确保气候变化风险得到妥善管理：

- 可持续发展办公室定期开展气候风险识别及评估，包括年度环境重要性评估和风险登记流程；
- 设置风险负责人，负责跟踪风险，使管理层了解与风险相关的状态变化，并确保对风险施加足够的关注和资源；
- 可持续发展委员会汇总所有风险输入，建立企业风险范围，使高级管理层对风险达成一致和全面的了解。

## • 目标与绩效

我们已针对温室气体排放、清洁能源使用建立相关目标，具体内容请见本报告“*双碳行动*”章节。同时，我们已完成 CDP 气候变化问卷的填写与回复。未来，我们将尽自己所能实现中伟股份的温室气体排放目标，并且尽快开展气候变化情景分析，不断优化自身气候变化相关绩效，助力国家“双碳”目标。

## 2. 资源循环

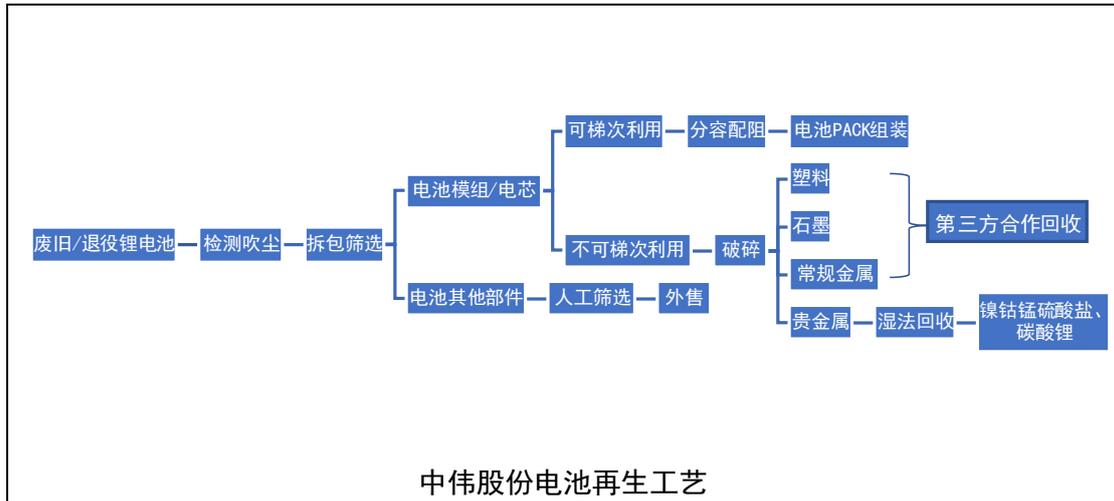
2021 年 7 月，国家发改委印发《“十四五”循环经济发展规划》，明确提出 2025 年基本建立资源循环型产业体系。中伟股份严格落实中央的有关要求，将废旧锂离子电池资源化、无害化处理作为重要战略方向之一。2022 年，中伟股份成立再生资源中心，积极发展循环经济，致力于落实动力电池的产品全生命周期的资源闭环循环。

### 2.1. 循环产业经济

我们严格遵循《中华人民共和国循环经济促进法》以及国家发展改革委印发的《“十四五”循环经济发展规划》，积极开展生产工艺的资源多级利用、集成化标准化设计，生产过程及产品运输的资源再利用，产品使用寿命延长，以及产品生命周期末端的资源循环利用。

2022 年 11 月 16 日，中伟股份入选工业和信息化部公示的《新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范条件》企业名单（第四批），并获得“梯次利用”资质。同时，我们在 2021 年已入选该企业名单（第二批）并获得“再生利用”资质。截至报告期末，中伟股份是国内少数拥有双资质的废旧电池循环回收企业。

在双资质的基础上，我们不断提升自身动力电池的回收能力。我们对退役动力电池的组成部分的回收效益进行研究，形成中伟股份的循环经济体系。



我们将废旧、退役的电池开展两方面回收和循环利用工作。对于可梯次利用的电芯，我们对其进行一系列工序，组装成移动储能电源 PACK<sup>11</sup>；对于不可梯次利用的电芯，我们筛选出塑料、石墨、常规金属和贵金属，前三种材料与第三方合作回收，对于镍钴锰等贵金属，我们进行溶解、除渣、萃取和沉降提取，形成镍钴锰硫酸盐与碳酸锂等前驱体原料，并用于再生产。

在上述工艺基础上，中伟股份于 2022 年进一步扩大循环经济项目建设，提升对退役电池的再生和再利用能力。截至报告期末，我们已开工建设三元黑粉前端提锂项目（20,000 吨/年）、退役电池预处理项目（20,000 吨/年）、粗制碳酸锂制电池级碳酸锂项目（10,000 吨/年）以及梯次利用项目（100,000KWh/年），预计 2023 年 1 月开始陆续投产，6 月全部建成，实现三元材料电池湿法回收利用率最大价值化，构建新能源电池全生命周期价值链。

在完善产品生命周期的回收利用外，我们致力于延长产品寿命以减少资源的浪费，减缓镍、钴、锰等金属资源使用压力。中伟股份研究院与清华大学合作开展了针对长循环、高安全动力电池正极材料的技术研发，研究高锰、高镍正极材料前驱体的循环性能和安全性能，延长高锰、高镍前驱体的使用寿命；同时与贵州大学合作开展磷酸铁锂关键技术研发，推动磷铁矿一步法制备磷酸铁锂，实现前驱体容量与循环性能提升，在提高原料使用效率的同时，延长产品寿命，最终实现促进循环经济的发展。

## 2.2. 循环生产

我们注重运营的全生命周期大循环管理，在执行循环经济战略的基础上，落实生产运营各个环节的资源循环。我们积极研发新工艺，创新生产流程，不断提升生产过程的资源使用率，从而减少对外部资源的获取，促进世界资源的可持续利用。

针对不同用途的材料，中伟股份展开专项的资源回收利用工作，在原料生产、污染物处置、废弃物再生等环节落实资源回用工作。

- **废活性炭再生：**我们对废弃活性炭进行研究，对其进行再生利用，从而实现活性炭在污染物处置上的循环利用。我们的废活性炭再生后碘值恢复至 950mg/g，除油吸

<sup>11</sup> PACK：指有电芯通过包装、封装和装配组成的组合电池；

附率可达 98%，，有效实现资源的循环再生利用。

**案例：宁乡产业基地开展硫酸镍母液回用**

中伟股份宁乡产业基地积极使用母液回收工艺，对硫酸镍母液进行回收，经过优化后再投入使用，有效提升资源利用率。同时，母液回用后，宁乡产业基地硫酸镍生产线降低电耗超 100kwh/Mt，蒸汽量降低超 0.5t/Mt，用水量降低超 3t/Mt。

### 2.3.水足迹管理

水资源是人类生产、生活和发展不可或缺的一部分，中伟股份珍惜生产运营中来之不易的清洁水资源，致力于开展水资源风险管理、污水处理以及水资源节约利用，让中伟股份成长为水资源友好型的负责任企业。

我们基于《中伟股份 ESG 政策》，建立 ESG 管治架构，将水风险管理纳入各层级的绩效管理指标当中。可持续发展办公室严格执行中伟股份的水资源风险的评估、分析和管理工作，并要求 EHS 部门和各产业基地开展“循环回用行动”，落实水资源节约、水资源循环和废水无害化处理工作，形成中伟股份全面的水资源、水足迹管理体系。

我们承诺，以中伟股份 2020 年单吨前驱体排水量为基准，于 2023 年~2026 年规划 4 年排水量管控行动计划，实现排水量下降 20%的总目标。

#### 2.3.1. 水资源风险管理

中伟股份不断深化自身水资源管理，助力企业的可持续发展及环境保护。我们借助世界资源研究所（World Resource Institute, WRI）开发的 Aqueduct™ tools 评估公司所在地的年度水风险变化，涵盖了物理风险数量（如基线水压力、气象灾害影响），物理风险质量（水质影响）以及监管和声誉风险等指标。

中伟股份产业基地水风险分析结果	
宁乡产业基地	中低风险
铜仁产业基地	中高风险
钦州产业基地	中高风险
开阳产业基地	中低风险

截至报告期末，公司所有厂址均不在或邻近水资源保护区。中伟股份未因取水及排

放给当地水源带来负面影响。

### 2.3.2. 水资源利用

在避免对水资源取用及水源造成不利影响外，我们开展水资源风险点梳理和节水潜力分析，不断提升用水效率和水循环成果。

针对各生产环节的水资源梳理情况，我们研究并应用水循环工艺，并积极改进生产设备或改造生产线，优化生产工艺流程，实现蒸馏水、洗水等水资源的循环利用。

- **蒸馏水回用：**我们积极采用蒸馏水制纯水系统工程膜浓缩单元工艺，通过三级反渗透，对洗水和蒸馏水进行超滤和反渗透操作，制备纯水，回用于前驱体车间，实现蒸馏水的循环利用。
- **洗水回用：**我们基于绿色生产理念，经过内部取样分析后，将洗涤工序的洗水用于反应釜清洗，既不影响产品质量，还减少水资源使用。
- **洗水回用配碱：**我们在洗水储槽进出口安装精密过滤器和视镜，对洗水进行日常管控和检查，确保洗水质量合格，满足配碱条件，并将洗水回用至配碱工序。此项目于 2022 年 3 月 15 日在铜仁产业基地立项实施，经测算每吨前驱体生产可减少纯水耗用 2.69 吨，预计年节约水资源约 154,944 吨，目前已推广至宁乡产业基地。

#### 案例：三元回用水回用率提升

宁乡产业基地积极开展三元回用水项目，通过诊断园区各个生产车间耗水需求比例，评估三元回用水质量，加强技术改造，回用于生产和冲洗。2022 年，三元回用水回收利用率从 2 月份 67%至 11 月份达到 97%，重复利用率提升达 30%，促进宁乡产业基地整体回用水回用率最高达到 85%。

### 2.3.3. 废水处置

我们通过节约用水和水循环利用，减少生产运营所在地区的水资源压力。同时，我们严格要求自身的废水处置与排放需高于国家标准，排放清洁、无害的水资源，减少废水对环境的影响。

对于废水的三元母液，我们落实循环经济的基本理念，进行危废处理和硫酸钠、氨水等副产品回收。我们将三元母液投入到脱氨塔系统（汽提脱氨）得到氨水，并进一步通过预处理系统和 MVR 蒸发技术得到硫酸钠盐。

对于清洗用水（洗水），我们使用蒸馏水反渗透系统和纳滤系统有效降低洗水中的有害溶质，得到纯水，并进行合规排放或再生产利用。

我们在进行废水排放前，分别对废水的镍钴锰及其化合物、氨氮化合物、COD 和 PH 值等 9 项指标进行监控，保障废水合规排放。2022 年，宁乡产业基地、铜仁产业基地和钦州产业基地每季度厂界污水排放监测结果均达标。

表：中伟股份水资源管理数据

ESG 指标	单位	2021 年数据	2022 年数据
--------	----	----------	----------

地表水取水量	兆升	678.37	1,291.32
地下水取水量	兆升	0.00	0.00
市政供水取水量	兆升	3,514.56	2,415.89
取水量总计	兆升	4,192.93	3,707.22
水资源回用量	兆升	/	4,460.58
水资源循环利用率	%	/	54.61
排向地表水的废水量	兆升	0.00	469.43
排向第三方设施的废水量	兆升	2,710.04	1,837.85
总废水排放量	兆升	2,710.04	2,307.27
总耗水量	兆升	1,482.89	1,399.94
COD 排放量	吨	/	41.69
单吨前驱体排水量	立方米/吨产品	14.91	9.89

### 3. 减少环境足迹

地球是人类与动植物共同的家园，保护地球生态环境是我们共同的责任。中伟股份始终以保护生态环境为己任，在生产运营中落实环境管理责任，尽可能减少自身生产运营产生的环境足迹。

#### 3.1. 环境管理体系

我们严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》，基于《中伟股份ESG政策》，制定环境管理相关内部制度文件，要求各产业基地定期审查环境管理体系的运行情况，若发现问题，责令进行逐一整改。同时，我们对正在执行的ISO 14001环境管理体系进行年度审核，确保认证有效并监督环境管理体系的运行情况。截至报告期末，中伟股份宁乡、铜仁、钦州产业基地均获得ISO 14001环境管理体系认证。

我们在可持续发展委员会下设中心 EHS 部门，并在各生产基地建立 EHS 委员会与基地 EHS 部门，专职负责生产运营所在地的环境保护事宜。EHS 委员会主任由各基地总经理担任，下设 EHS 部，对基地环境管理工作进行严格执行和处理。

我们梳理基地内易发生环境问题的风险点，形成环境风险地图，再对各类风险进行评估，最终制定年度环境风险监测方案。同时，我们聘请专业第三方机构制定《突发事件应急预案》以防范环境风险，详细记录和管理应急组织架构与体系、响应程序、后期处理、应急保障、监督管理、环境风险评估、环境应急资源调查等工作流程，确保环境事故影响最小化。

### 案例：铜仁产业基地开展环境因素核查机制

2022年，铜仁产业基地积极开展环境因素的识别和核查工作，共识别出环境因素283条、重要环境因素28条。其中，资源能源消耗类44条、废气排放类24条、废水排放类14条、固体废物排放45条、化学品类90条、噪声类19条、其他47条，针对这些环境因素，我们制定具体控制措施，防范具体的环境因素或风险，截至2022年12月31日，我们共制定管控措施400余条，有效防范铜仁产业基地的环境风险。

表：中伟股份环境事件情况

ESG 指标	单位	2021 年数据	2022 年数据
因环境事件被处罚次数	次	0	0
因环境事件被罚款总金额	万元	0	0
环境监测达标合格率 <sup>12</sup>	%	100	100
客户及相关方环保投诉	起	0	0

## 3.2. 排放管理

我们严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国噪声污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》等法律法规，制定各类等内部管理制度，形成针对废气、废水、固体废弃物、噪音的较为完善的治理体系。

我们要求各产业基地对排放物与污染物进行无害化和清洁化处理，严格落实达标排放，并针对所有排放端口进行季度监测，同时开展不定期的巡查，排查各个排放风险点以及不完善的管理漏洞，确保合规排放。

### 3.2.1. 固体废弃物管理

我们制定《固体废物污染防治制度》，对固体废弃物进行严格的分类管控。对于一般废弃物，我们通过资源化利用，制备成三元溶液或其他成品进行再生产或外售，最大化一般废弃物的利用价值，详情请见本报告“资源循环”章节。对于员工办公及生产过程产生的生活垃圾，我们开展分类管理模式，并转交给专业的第三方团队进行合规化处置。

对于危险废弃物，我们严格按照“分类收集+分类贮存+分类处置”模式进行规范化管理，避免危险废弃物因相互接触导致有毒气体散发或爆炸等环境安全事故。对部分可回收危废，我们进行回收再生产，产出前驱体的原材料进行回用。

<sup>12</sup> 因开阳产业基地尚处建设期，尚未开展环境监测工作，故不纳入计算。

表：中伟股份固体废弃物排放数据

ESG 指标	单位	2020 年数据	2021 年数据	2022 年数据
废弃物总量(不含生活垃圾)	吨	5,859.25	14,550.31	32,924.76
危险废弃物产生量	吨	1,550.17	726.21	1,738.74
一般工业废弃物产生量	吨	4,309.08	13,824.10	31,186.02
危险废弃物回收量	吨	976.56	986.33	80.61
一般工业废弃物回收量	吨	4,508.62	13,347.23	634.10
废弃物回收总量	吨	5,485.19	14,333.56	714.71
危险废弃物合规处置量	吨	/	/	1,640.25
一般工业废弃物处置量	吨	/	/	29,404.65
单吨前驱体危险废弃物处置量	吨/吨产品	/	/	0.01
单吨前驱体一般工业废弃物处置量	吨/吨产品	/	/	0.13

### 3.2.2. 废气管理

我们制定《废气污染防治管理制度》并严格把控自身生产所带来的废气，中伟股份主要废气有氨气、硫酸雾、颗粒物以及镍、钴、锰及其化合物的废气等。我们针对废气制定 7 项严控指标，并针对每项指标制定适应性监控措施，联动生产车间、EHS 部门、设备部、锅炉管理部门等协同管理，确保废气合规排放。

表：废气排放限值

序号	废气管控指标
1	车间废气 NH <sub>3</sub> 排放浓度≤20mg/m <sup>3</sup>
2	车间废气硫酸雾排放浓度≤20mg/m <sup>3</sup>
3	车间废气颗粒物排放浓度≤30mg/m <sup>3</sup>
4	车间废气镍及其化合物排放浓度≤4mg/m <sup>3</sup>
5	车间废气锰及其化合物排放浓度≤5mg/m <sup>3</sup>
6	车间废气钴及其化合物排放浓度≤5mg/m <sup>3</sup>

在指标化管控外，我们对不同废气开展针对性处理方案，对于生产过程中的粉尘，利用布袋脉冲和水幕喷淋，降低灰尘扩散；对于氨气与硫酸雾，通过风机、酸/碱泵和喷淋塔减少其逸散，并进行每日 PH 值监测；对于含镍、钴、锰及其化合物废气，使用循环水泵和喷淋塔去除，并进行定期检查；对于有机废气，采用活性炭吸附，避免废气对环境的负面影响。

我们对尾气吸收塔排放废气实施季度检测，截至报告期末，宁乡产业基地、钦州产业基地、铜仁产业基地每个季度检测合格率 100%。

表：中伟股份废气排放数据

ESG 指标	单位	2022 年数据
SO <sub>x</sub> 排放量	千克	841.21
NO <sub>x</sub> 排放量	千克	15,845.71
PM 排放量	千克	13,732.58
POP 排放量	千克	0.00
VOC 排放量	千克	2,192.91
HAP 排放量	千克	387.78

### 3.2.3 噪音治理

我们制定并执行《噪声污染防治管理制度》和《环保三同时及排污许可管理制度》，要求在开展业务活动时，配套的环保设施须同时设计、同时施工、同时投入使用，避免因环保设施未及时投入使用导致的噪声污染。针对厂区内的噪声我们按照排污许可证要求进行规范化管理，并每年定期检测相关数据确保排放达标。

我们在生产设备安装与调试过程中，对环境影响评价中提及的噪声源、生产运营中涉及的过程噪音等进行规范并采取措施。此外，我们在项目设备配套基础减震消声设施，从源头进行降噪采用低噪设备，改善工作环境。除此之外，我们对厂房进行四周密封处理、增加厂区绿色植被，从而降低噪声传播对工厂运营和周边环境的不良影响。

### 3.3. 生物多样性保护

生物多样性是人类社会赖以生存和发展的基础，而生物多样性丧失，则是与气候变化应对同等重要的全球挑战。中伟股份作为负责任企业，在迈向国际化的进程中，极有可能因不熟悉当地环境特性或生物圈导致对当地生物多样性造成不可逆转的影响。因此，中伟股份制定《中伟股份 ESG 政策》，承诺开展生物多样性风险识别工作，促进自身对生物多样性的净积极影响（NPI）。此外，我们积极在全球各运营地针对当地生态环境，号召员工共同行动，开展环境保护行动，与企业共同践行对生态环境保护的责任担当。

#### 案例：钦州产业基地——守护北部湾最美海岸线活动

钦州产业基地积极组织员工参与环境保护活动。2022 年，钦州产业基地 2 次组织员工在北部湾海岸线进行垃圾清扫志愿活动，维护美丽海岸线风景。



守护北部湾最美海岸线现场图

我们的莫罗瓦利产业基地已制定生物多样性保护计划，并与印尼当地政府达成合作。莫罗瓦利产业基地组织团队前往莫罗瓦利地区附近的岛屿 Sombori，与当地居民共同开展生物多样性建设工作。我们充分了解当地居民诉求和海洋生态情况，组织开展“倾听当地民众生物多样性诉求”“培育小珊瑚礁，构建海洋生物家园”“加入海底清理行动，清理海洋垃圾”等活动，尽自己所能，促进当地生态保护并减少海洋生物多样性的负面影响，履行中伟股份在当地的责任。



---

## 卓越共赢

中伟股份深信，企业的长期稳健发展离不开员工、业务伙伴及利益相关方的凝心聚力。我们充分尊重并保障员工的基本权益，始终将用户的需求放在首位，通过设计驱动和技术创新，为用户的体验创造无限可能。同时我们携手伙伴共进，与当地社区共同发展，营造互信共赢的价值生态。

### 4. 健康保障

我们相信员工是企业长效发展的基石，亦是企业价值的真正创造者。中伟股份坚持“以人为本”的发展策略，致力于创造包容、多元化、国际化的公司，打造公平公正的用人机制，不断完善人才引进、晋升及发展体系，保障员工薪酬等福利政策，全方位拥护员工的职业发展及职场体验，提升员工的幸福感与归属感。

#### 4.1. 多元、平等与包容

中伟股份尊重与爱护每一位员工，保护其合法权益，并尽己所能为员工打造多元、平等与包容的职场。

##### 4.1.1. 合规雇佣

为创造健康的职场环境，中伟股份严格遵守《中华人民共和国劳动法》《国际人权宪章》等相关法律法规以及运营地适用的法律法规，参照全球电池联盟（GBA）的电池护照人权、童工指标要求，完善《招聘管理制度》《薪酬管理制度》《个人绩效管理制度》等内部用工规章制度，与员工依法签订劳动合同。我们承诺禁止雇佣童工和任何形式的强迫劳动，制定《童工及未成年工补救程序》《防止强迫劳动管理程序》等内部管理制度，尊重和保障所有员工的合法权益坚持为员工创造平等公正的发展平台与就业环境。

ESG 指标	单位	2021 年数据	2022 年数据
劳动合同签订率	%	100%	100%
违法雇佣事件	件	/	0
侵犯人权诉讼	件	/	0

##### 4.1.2. 多元与平等

我们尊重人人平等的员工基本权益，制定《反歧视管理程序》，承诺坚决杜绝因种族、宗教信仰、年龄、国籍、性取向、性别、婚姻状况、怀孕、政治派别或残障等因素歧视员工，始终坚持同工同酬、男女平等的就业原则，保障员工最低工资，坚持反对任

何形式的骚扰，维护女性职工合法权益，拥护多元化、国际化的员工队伍组成。

指标	单位	2022 年数据
员工雇佣总数	人	10,386
兼职员工总数	人	246
全职员工总数	人	10,140
按性别划分		
男性员工人数	人	7,639
女性员工人数	人	2,747
按民族划分		
汉族员工人数	人	6,873
少数民族员工人数	人	2,777
外籍员工人数	人	736
按年龄划分		
小于 30 岁员工人数	人	4,027
30 至 50 岁员工人数	人	6,029
大于 50 岁员工人数	人	330
新进员工人数	人	7,303
按性别划分		
男性新进员工人数	人	5,693

女性新进员工人数	人	1,610
按年龄划分		
小于 30 岁新进员工人数	人	3,312
30 至 50 岁新进员工人数	人	3,894
大于 50 岁新进员工人数	人	97
<b>管治机构总人数</b>	<b>人</b>	<b>490</b>
按性别划分		
男性员工人数	人	431
女性员工人数	人	59
按民族划分		
汉族员工人数	人	418
少数民族员工人数	人	62
外籍员工人数	人	10
按年龄划分		
小于 30 岁员工人数	人	30
30 至 50 岁员工人数	人	413
大于 50 岁员工人数	人	47

员工流失总人数	人	3,470
按性别划分		
男性员工流失人数	人	2,746
女性员工流失人数	人	724
按民族划分		
汉族员工流失人数	人	2,448
少数民族员工流失人数	人	923
外籍员工流失人数	人	99
按离职原因划分		
主动离职员工人数	人	2,846
非主动离职员工人数	人	624

#### 4.1.3. 人才招聘

在招聘环节中，中伟股份根据《招聘管理制度》，规范化、有序化招聘管理流程，确保招聘工作的质量的同时，甄选出合格、优秀的人才。我们通过网络招聘、校园招聘、现场招聘、内部推荐、猎头公司和行业协会等多个人才招聘渠道，最大限度地扩大信息发布广度，精准匹配招聘资源，为公司未来发展储备人才。

为推动运营所在地的经济发展，2022年，我们陆续参与了“精准招工”“下乡招聘”“人才夜市”等多个专项人才招聘活动，并开展秋季校园招聘专项活动。2022年钦州产业基地引进2,583人，其中92.61%为广西籍贯员工、71.89%为钦州籍贯员工，极大保障当地人民就业，促进当地经济发展。

#### 4.1.4. 员工沟通

中伟股份尊重员工的结社与言论自由，鼓励员工勇敢发声。我们制定了《结社自由和集体谈判的权利管理程序》，保障所有员工均平等、自由地享有成立和参加工会、参与集体谈判的权利。我们在各产业基地设立工会，定期组织职工代表大会等员工交流活动，对员工所关注的问题进行对话。我们制定《沟通与交流控制程序》，对内外部不同类型信息的沟通及投诉方式进行了规定。

2022年，我们在各产业基地开展了两次半年度员工满意度调查，采取匿名问卷调查、座谈会、访谈等形式，从工作环境、后勤保障、薪酬福利、发展晋升等方面了解员工的满意度情况，并对调查结果完成分析，针对员工反馈的突出问题进行专项改善。2022年，中伟股份员工满意度调查员工覆盖率达64.17%，共回收有效问卷6,665份，员工满意率为81.79%。

## 4.2. 员工培训与发展

我们深知，公司的长远发展离不开高水平、高素质人才的培养。我们始终致力于为员工提供畅通的职业发展通道，打造高质量的员工培训体系，开展全面化的员工培训活动，以寻求员工与公司的协同进步。

### 4.2.1. 员工发展

为加强中伟股份人才梯队建设，促进人才的识别、任用和发展，我们制定《干部管理制度》《员工异动管理规定》等内部晋升制度。除常规晋升外，我们也鼓励员工借助“企业微信-云举荐平台”通过公开内部竞聘的方式实现职业晋升。

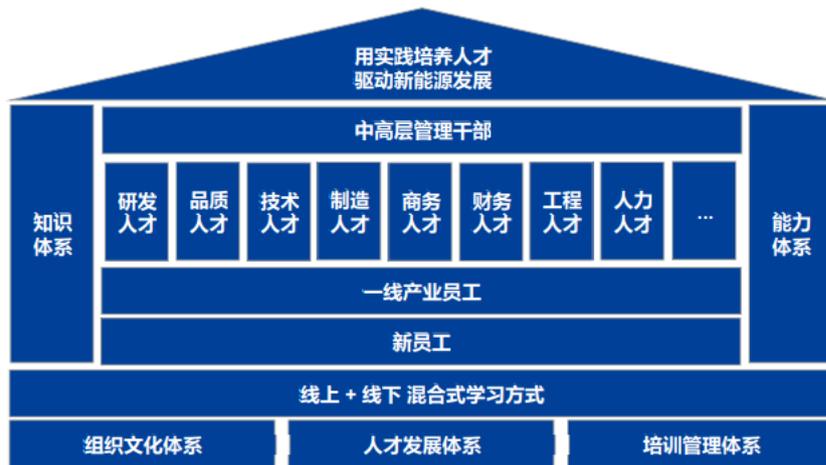
此外，为促进员工主动改进和自我提升能力，我们持续推进科学有效的绩效考核模式，制定《个人绩效管理制度》并发布员工绩效考核方案，覆盖公司内所有正式员工。

指标	单位	2021年数据	2022年数据
员工晋升人数	人	543	1,562
由内部候选人填补的空缺职位的个数（内部招聘）	个	/	1,536
宁乡产业基地定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	%	100%	100%
铜仁产业基地定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	%	100%	100%

钦州产业基地定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	%	100%	100%
---------------------------	---	------	------

#### 4.2.2. 员工培养

为有效提升员工整体业务能力，中伟股份积极承担企业责任，持续打造高质量的员工培训体系，开展全面化的员工培训活动，以寻求员工与公司的协同进步。我们制定《培训管理制度》《线上学习平台管理办法》，并推出“中伟学堂”线上学习平台，形成了多样丰富的员工培训体系。



图：中伟股份人才培养体系

我们针对中层和高层干部开展领导力赋能训练营，并开展产业基地班组长训练营、车间主任训练营、技能等级认证等专项培训。通过各类专项培训及训练营，我们有效帮助员工持续提升知识和技能，提高公司人才竞争力。

我们鼓励员工持续提升学历水平，制定了《专升本学历提升策划实施方案》，明确为员工学历提升计划提供支持。我们每年选拔并推荐符合条件的员工赴湖南工商大学、湘潭大学进行专升本学历提升学习，并为取得毕业证的员工支付学费。报告期内，我们共向 17 名员工授予 8.16 万元学费报销奖励。

**案例：干部领导力赋能训练营**

2022 年，我们从角色认知、管人理事、团队建设三个层次进行课程设置，开设包括《管理者素养提升》、《非人力资源经理的人力资源管理》、《非财务经理的财务管理》、《项目管理》等 12 门课程。

**案例：“雏鹰计划”校招生培训**

2022 年，中伟股份对 484 名校招生开展“雏鹰计划”，从文化融入期、岗位认知期和定岗学习期三个阶段对其开展为期一年的系统培养。通过该项目帮助校招生完成从学生到社会的转变，提升其专业及职业能力，为公司可持续发展提供动力。



图：2022 届校招招生培训

指标	单位	2021 年数据	2022 年数据
员工培训总时长	小时	41,611	215,815
参与员工培训人次	人次	14,328	157,357
人均培训时长	小时	10.12	20.78
每名员工每年接受培训的平均时长-按基地划分			
宁乡产业基地	小时	10.34	18.84
铜仁产业基地	小时	10.8	41.15
钦州产业基地	小时	/	25.49
开阳产业基地	小时	/	33.28

#### 4.3. 员工福祉

中伟股份持续完善公司福利体系，落实各项员工福利政策，与员工共享公司发展红利。同时我们注重为员工创造轻松和温馨的团队氛围，落实员工关爱，开展多样化关怀

活动，改善员工生活环境，不断提升员工幸福感，以实现员工与公司共同成长的美好愿景。

### 4.3.1. 员工薪酬

中伟股份致力于打造公平合理且具有市场竞争力的薪酬福利，我们严格遵守《中华人民共和国劳动法》等法律法规，制定了适用于中伟股份全体员工的《薪酬管理制度》，承诺提供高于国家最低工资标准的薪资，保障薪酬分配的内部公平性。

为吸引和保留优秀管理人才和业务骨干，提升员工凝聚力，我们制定了《2022 年限制性股票激励计划（草案）》<sup>13</sup>，完善了中长期激励机制，激励对象覆盖公司董事、高级管理人员、核心技术人员及董事会认为需要激励的其他人员。截至报告期末，中伟股份共授予 903 名员工，限制性股票授予数量达 399.3835 万股。

制定了《2022 年员工持股计划》，参加本员工持股计划包括在公司（含控股子公司、分公司）任职的董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、核心管理人员、核心骨干及董事会认为需要激励的其他人员。截至报告期末，参加本员工持股计划的员工总人数不超过 13 人，其中参与本员工持股计划的董事（不含独立董事）、监事和高级管理人员共计 3 人，本员工持股计划初始拟筹集资金总额不超过 51590 万元。

指标	单位	2022 数据
薪酬激励员工总数	人	903
薪酬激励员工覆盖占比	%	9%
男性高管平均基本工资	人民币元	1,950,000
女性高管平均基本工资	人民币元	2,010,000
男性高管平均工资（基本工资+奖金）	人民币元	2,312,000
女性高管平均工资（基本工资+奖金）	人民币元	2,372,000
男性普通管理层平均基本工资	人民币元	237,176
女性普通管理层平均基本工资	人民币元	238,588

<sup>13</sup> [2022 年限制性股票激励计划（草案）](#)

男性普通管理层平均工资（基本工资+奖金）	人民币元	270,776
女性普通管理层平均工资（基本工资+奖金）	人民币元	272,388
男性非管理层员工平均基本工资	人民币元	113,763
女性非管理层员工平均基本工资	人民币元	93,440

#### 4.3.2. 员工福利与关怀

中伟股份坚持以人为本的经营理念，致力于为员工营造舒适的工作氛围，提供丰富的福利，积极开展员工关怀与慰问工作，切实提升员工的工作幸福感和归属感，打造温暖、和谐的职场环境。我们为员工提供切实所需的多项福利与关怀，坚决落实社保、公积金、法定节假日、年度健康体检等基本福利，并建立完善的福利保障制度，不断提升员工福利待遇。

中伟股份员工福利与关怀
<p><b>人身关怀：</b></p> <p>社会保险，包括养老保险、商业保险、伤残保险、重疾医疗保险等、带薪休假、防暑降温福利</p>
<p><b>健康关怀：</b></p> <p>住院慰问金、健康体检</p>
<p><b>生活关怀：</b></p> <p>生日贺礼、结婚礼金、丧葬慰问金、通勤福利、餐饮福利、通讯补贴</p>
<p><b>节日关怀：</b></p> <p>春节、端午节、中秋节、三八妇女节等节日，发放节日慰问物资、节日福利</p>
<p><b>丰富生活：</b></p> <p>团队建设福利</p>
<p><b>学习关怀：</b></p> <p>员工子女升学礼金</p>

我们致力于打造以人为本的工作环境，组织开展丰富多彩的员工活动，倡导工作与生活平衡，让员工高效工作、快乐生活，努力把公司温度传递给每一位员工。

### 案例：举办“中伟新能源探索之旅”

为关爱员工子女、关怀员工家庭，中伟股份举办了暑期研学活动“中伟新能源探索之旅”，让员工子女欢聚在宁乡中伟科技馆，了解父母的工作，感受绿色新能源，探索科学与未来。



### 案例：“呵护女性健康，打造自信魅力”女性健康知识讲座

中伟股份关爱女性职工，充分理解和保护女性权益，在三八妇女节到来之际，钦州产业基地联动钦州市第一人民医院医师开展“呵护女性健康，打造自信魅力”三八节女性健康讲座。



### 案例：“温暖中伟”困难职工慰问活动

中伟股份关心员工工作及生活中的困难与需求，及时了解困难员工的需求并给予帮助。2022年1月28日，宁乡产业基地组织“温暖中伟”困难职工慰问活动，由工会代表公司上门对家有重病家属、突遭变故的职工家庭带去慰问并送上慰问金。



指标	单位	2022 年数据
发放节日福利物资价值	万元	657.53
大病慰问金	万元	2.2
申报困难补助员工人数	人	171

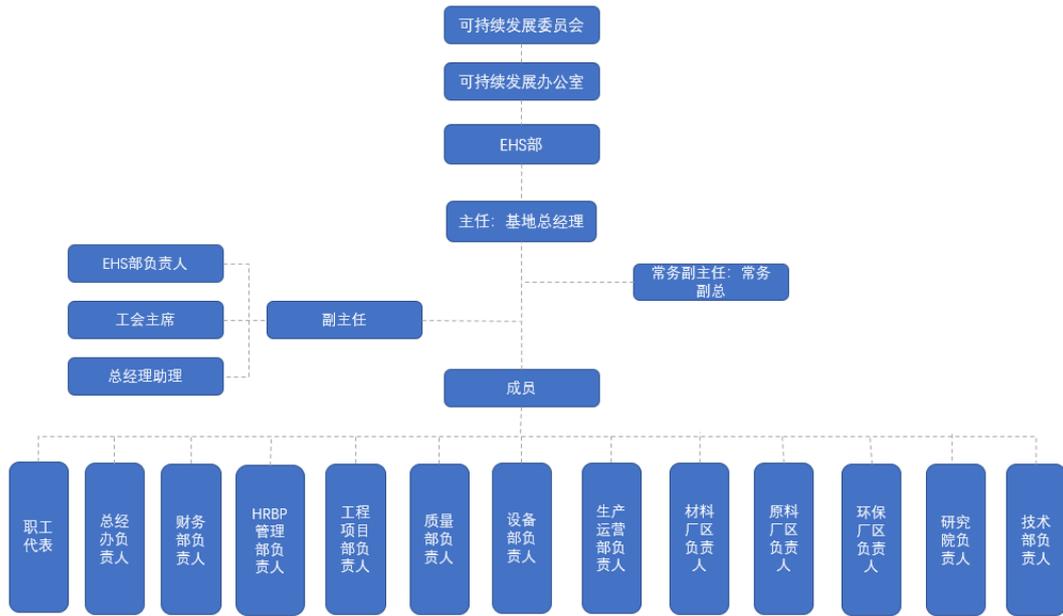
## 4.4. 职业健康与安全

安全是中伟股份实现可持续业务运营的基石。我们致力于为员工创造健康、安全的工作与生活环境。

### 4.4.1. 职业健康与安全管理体系

中伟股份始终将安全管理工作看作首要责任，严格遵守《中华人民共和国职业病防治法》《中华人民共和国安全生产法》等相关法律法规，制定了《环境职业健康安全手册》，对内部职业健康与安全管理体系进行规范。

2022年，中伟股份国内各产业基地100%通过GB/T 45001和ISO 45001职业健康安全管理体系认证。



安全环保职业健康委员会组织架构

指标	单位	2021 年数据	2022 年数据
安全生产投入金额	万元	/	4,326.03
安全生产事故数	件	41	82
因工死亡人数	人	0	0
正式员工因生产事故死亡人数	人	0	0
劳务派遣员工因生产事故死亡人数	人	0	0
因工损失工作小时数	小时	/	169,884
员工失时工伤率(每 20 万小时)	%	0.72	0.89
职业病事件数量	件	0	0

#### 4.4.2. 安全生产管理

为构建安全的工作场所，我们持续加强危害预防控制，积极开展风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制前期工作，并按照法律法规要求配置应急物资，定期组织应急预案演练，保障应急预案的有效性，力争实现把分线控制在隐患形成之前、把隐患消灭在事故前。

我们重视安全健康职场的建设，安排安全隐患排查小组对各工厂进行安全检查。此外，我们积极利用现代新技术协助安全工作，如引进 AI 智能算法摄像头识别危险违纪行为。2022 年，中伟股份共排查安全隐患 7,905 项，整改率 96.83%。

我们积极开展风险及危险源识别工作，并实施各项工作以减小影响。各产业基地依据目前建设情况及现实风险分布情况制定安全风险告知图，并针对不同的风险等级进行分级管控及隐患排查。日常工作中不断加强对班组作业前风险评估工作的考核和监督，推动风险评估工作常态化。2022 年，中伟股份共辨识出危险源 1,015 个。

我们根据《中华人民共和国安全生产法》和《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》，制定了《生产安全事故应急预案》，明确应急管理责任并充分准备应急资源，形成严格的管理体系，以最大限度的防止人员伤亡及财产损失。基于各项导则及应急方案，我们定期开展应急演练，以检验应急预案的符合性，从而提升公司应对突发事件的处置能力和协同应急能力，并借此增强员工的安全意识，遏制各类事故发生，为公司安全生产保驾护航。

##### 2022 年各产业基地应急演练开展情况

- 宁乡产业基地共组织开展应急演练 98 场次，主题涉及消防、特种设备、受限空间、危险化学品、触电、综合应急演练等。
- 铜仁产业基地共组织开展应急预案演练 72 次，参与演练人员累计 2,165 人次。
- 钦州产业基地共组织开展应急演练 49 次，参与人数 481 人

#### 4.4.3. 安全文化建设

中伟股份始终将员工安全视作企业安全生产管理的基础，并根据不同岗位开展针对性的安全教育工作。为提升员工的安全意识，我们定期开展生产安全知识培训、危险化学品知识及应急措施、职业健康安全培训、新员工入职三级安全培训、特殊作业安全管理培训等职业健康相关培训，增强工作人员的安全操作能。

##### 2022 年各产业基地安全培训开展情况

- 钦州产业基地共开展安全培训 1,363 项，年度安全培训 26,797 人次，人均培训 12 小时。
- 铜仁产业基地共开展安全培训 1,056 项，年度安全培训 23,172 人次，人均培训 23.3 小时

- 宁乡产业基地共开展安全培训 78 项，年度安全培训 836 人次，人均培训 18 小时
- 开阳产业基地共开展安全培训 141 项，年度安全培训 2918 人次，人均培训 73.4 小时

#### 案例：宁乡产业基地安全生产知识竞赛

2022 年 7 月 4 日，宁乡产业基地召开安全生产知识竞赛。本次赛事采取了多种竞答的形式，从安全意识、劳动防护、特种设备、危险化学品等领域考验员工对安全知识的掌握情况，增强员工安全意识，进一步提升厂区安全管理水平，推动厂区安全文化发展。



#### 4.4.4. 职业健康管理

中伟股份将保障员工健康作为公司的重要目标。中伟股份严格遵守《职业病防治法》等有关规定，制定了《健康体检管理办法》，加强职业病防治，有效实现职业病控制，防范用工风险，保护作业人员身体健康。同时采取一系列职业健康安全保障措施，不断提升员工健康、安全管理成效。

##### 职业健康安全管理举措

- **健康检查：**  
关注员工健康，定期组织及开展员工健康检查，同时根据《健康体检管理办法》

等内部制度，为员工提供涵盖了上岗前至离岗前的职业健康体检。

- **配备安全设备：**

为一线员工配备工作所需的劳动防护用品

- **职业病防治：**

开展职业病防治相关工作

- **提供安全工作环境：**

为员工提供健康与安全的工作环境，确保工作场所的消防安全、照明、通风等设备的正常运行

#### 4.5. 化学品安全管理

中伟股份高度重视化学品的安全管理，严格遵守《易制毒化学品管理条例》《危险化学品企业安全风险隐患排查治理导则》等相关法律法规，建立了《有害化学物质质量标准》《有害物质管理制度》《易制爆危险化学品安全管理制度》，规范公司化学品管理，防止化学品在运输、储存、使用、废弃等过程中对环境、职业健康安全造成影响。同时，公司开展各项举措对化学品进行管理。

##### 化学品管理举措

- 对供应商资质进行审查并依次向其索取最新版的危险化学品“一书一签”（安全技术说明书、安全标签），并对所有产品及物质进行危害评估；
- 明确卸车作业检查内容及要求，对危险化学品卸车前、卸车中、卸车后进行三个阶段全过程全方位管理；
- 明确重大危险源主要负责人、技术负责人和操作负责人，并按职责开展相关工作；
- 开展危害辨识、评估形成《危险源识别、评价清单》，并根据普查清单编制危险化学品安全管理手册，对辨识出的危险源进行分级管控，保障员工安全；
- 制定覆盖所有有毒有害化学品淘汰计划，并在新产品设计中融入新的环境标准如绿色化学品原理。

此外，为积极应对化学品泄漏等突发事件，提升员工应对突发事件能力，我们编制了《危险化学品安全管理与事故预防和应急处置措施培训》培训课件并督促各部门、车间针对涉及的危险化学品开展专项培训。

### 案例：铜仁产业基地氨水泄露应急演练

2022年，铜仁产业基地开展氨水泄露应急演练，通过模拟现场氨水泄露事故应急救援，及时营救事故人员，使员工熟悉必须的应急操作，进一步增强了职工防范意识和应急逃生自救的能力，为真正的事故应急行动供给了宝贵的经验保证。



## 5. 优质产品

优秀的产品和服务是公司的立业之本。中伟股份始终将产品质量保持在高水平，并将技术创新作为品牌第一竞争力。

### 5.1. 产品质量保障

中伟股份秉承“技术改变世界，品质决定未来”的管理方针，建立符合公司经营特色的质量管理体系，全面实施产品质量管控，对每一道工序、每一件产品、每一位客户负责。

我们建立《内部审核管理程序》《管理评审程序》，且已通过 ISO 9001: 2015 和 IATF 16949: 2016 质量管理体系认证。公司每年审核体系运营情况，并于 2022 年根据组织业务发展模式及公司管控模式对质量体系组织架构进行了优化调整。

此外，公司制定《不合格品控制程序》《产品异常管理制度》《产品监视与测量控制程序》，对交付全过程产品及原材料进行质量监控与评测。中伟股份将产品按照控制计划及 SOP 要求对产品进行送检，由检测中心使用校准检测仪器进行检测并反馈结果，依据判定的结果严格按照规章制度对产品进行妥善处置。本年度，中伟股份未发生重大产品质量问题或产品召回事件。

ESG 指标	单位	2022 年数据
产品原材料检测合格率-主料	%	99.42

产品原材料检测合格率-辅料	%	99.61
产品成品内部检测合格率	%	98.16
产品成品第三方检测合格率	%	100

## 5.2. 创新研发

中伟股份十分重视对研发的项目管理，成立中伟研究院并制定了相应的研发项目管理体系、研发项目验收机制，确保充分识别客户需求，并编制《半成品/成品验收标准》《研发新产品调试管理制度》《自主研发项目管理制度》等多项制度文件，以保障各项研发工作的有效组织和成功实施。

此外，为夯实研发基础能力，提高研发效率，中伟股份注重研发人才激励，在建立完善的项目管理体系的同时，不断完善各项研发管理和激励机制如《前驱体研发激励办法》，提供研发保障，激发创新活力，引导员工更好地发挥创新能力。

### 5.2.1. 外部合作

中伟股份持续关注并学习前沿的行业技术和趋势，积极与国内外知名高等院校、研究机构 and 行业协会开展交流研讨会议，广泛参与行业标准制定，实现自身产业与行业共同进步。

2022年，我们不断深化与清华大学、贵州大学、中南大学、中国科学技术大学等知名高校及科研院所的合作关系，深入探索行业前沿领域，发挥优势互补，助力各高校人才发展，携手共建开放创新生态。同时公司与全球产业链上下游伙伴密切合作，共同研究、定向开发，打造先人一步、全面覆盖的专业化、市场化、多元化的研发合作系统。

我们积极加入外部具有权威的标准化技术委员会，成为全国有色标准化技术委员会粉末冶金的会员。同时，公司多名员工为行业或国家标准技术委员会成员，如中华环保联合会能源环境专业委员会、全国电工电子产品与系统的环境标准化技术委员会、全国有色金属标准化技术委员会粉末冶金标委会、全国有色金属标准化技术委员会低碳标准工作组。

本年度，中伟股份共参与制订标准 18 项，其中国家标准 4 项，行业标准 5 项，团体标准 9 项。

### 5.2.2. 亮点研发成果

中伟股份通过对材料机理方面的研究，指导前驱体结构设计，前瞻性探索前驱体产品的发展方向，引领行业技术突破。我们全面开展新能源材料的基础机理研究和新产品应用研究。

#### 案例：高容量长循环高镍前驱体技术

针对高镍前驱体材料结构稳定性差，在充放电过程中颗粒表面副反应多、循环性能差等问题，中伟股份综合运用自主开发的工艺，开发出高结晶性、晶面择优取向生长、高比容量内核和高稳定性外壳组成的高镍核壳结构的高容量长循环前驱体材料。

#### 案例：高电压四钴技术

钴酸锂电池存在抗过充电性、循环寿命较差的问题。中伟股份通过提高材料在高电压下结构和表面的稳定性，解决了高电压下钴酸锂的循环性能和能量密度下降的难题，实现了产品振实密度达 2.6g/cm<sup>3</sup> 以上，有效提高了材料的能量密度。

#### 中伟股份科研创新主要荣誉

- 《锂离子电池正极材料前驱体绿色制造关键技术及产业化》项目获贵州省科技进步奖二等奖
- “高性能三元 NCA 前驱体材料的可控制备关键技术开发”技术经评价达到国际先进水平
- “高性能动力电池三元前驱体材料知识产权密集型产业培育项目”获得 2022 年湖南省知识产权战略专项资金 20 万元资助。

### 5.3. 知识产权保护

知识产权是公司的核心资产，亦是公司价值的来源和保障。中伟股份秉承“尊重他人知识产权，保护自身知识产权”的原则，用完善的知识产权管理体系促进公司业务高质量发展。

我们严格遵守国家、行业、业务属地有关知识产权相关法律法规，结合公司实际运营情况，制定了《入职知识产权声明》《自主研发项目管理制度》《专利管理制度》等内部管理制度，搭建完整的知识产权管理体系。2022 年，中伟股份通过 GB/T 29490-2013 知识产权管理体系认证，全职员工《入职知识产权声明》签署率为 100%。

在有效保护自身知识产权的同时，我们建立了知识产权分析预警机制以规避侵犯他人知识产权的风险。针对三元前驱体等产品/技术建立专利预警数据库，持续监测高风险专利的法律状态变化及新申请专利的公开情况，及时了解本领域的技术发展动态及专利风险；此外，针对钠电等新项目，我们在项目开展初期积极开展专利检索分析，了解该领域专利现状，供技术路线选择参考，规避侵权风险。

为保护发明创造人对其发明创造的专有权，鼓励企业技术人员发明创造，激励技术创新，在建立完善的知识产权管理体系的同时，我们不断完善各项知识产权管理和激励机制。中伟股份已经建立了新产品毛利提成奖，本年度，我们在新品毛利激励的基础上，对前沿产品研发、工艺创新、机理探究等维度建立了激励办法。

为提升员工知识产权保护意识，我们为员工开展丰富的知识产权相关培训，使员工充分知悉知识产权合规所需遵从的义务及责任。

#### **案例：海外知识产权布局与纠纷应对培训**

2022年6月22日，我们为专利工程师、核心研发人员开展《海外知识产权布局与纠纷应对》培训，此次培训围绕知识产权相关法律法规，对海外专利布局的必要性、途径、策略以及知识产权投诉应对机制等方面进行解读和讲解。



报告期内，中伟股份共申请国内专利 299 件，其中本年度申请国内发明专利 40 件、实用新型专利 14 件、PCT 3 件），获得授权专利共 143 件（发明 68 件，实用新型 75 件）。同时，累计完成商标注册 20 项。

### **5.4. 优质客户服务**

中伟股份积极保障客户的合法权益，严格遵守《客户服务控制程序》《客户要求响应制度》《客户投诉处理管理制度》《沟通与交流控制程序》等系列制度文件，对客户服务流程进行规范，明确相关职能部门职责，多部门协同为客户提供高品质的服务，努力保障客户权益。为业务规模的持续发展打下坚实基础，为达成客户满意度提供充分的保障。

#### **5.4.1. 全流程客户服务体系**

中伟股份针对不同客户群体采用与之匹配的服务团队，深入分析其需求及产品特性，形成品质/技术/销售纵向与客户不同职能人员建立直线的联系与互动，并建立技术支持、产品质量回访，以及良好的信息反馈及改进机制，保障客户各个环节的业务进展。

我们建立完善的客户投诉质量管理体系，提升客户问题记录和处理效率。我们设置了多种投诉渠道，各相关部门可通过投诉电话、微信、邮件、传真等方式了解客户诉求。我们要求相关人员接到客户投诉后需在 3 个工作日内或客户规定时效内进行回复，如遇重大客诉，则需每天向客户汇报处理进展。

ESG 指标	单位	2022 年数据
客户投诉率	%	0.18
产品质量问题投诉总数	件	85
关于产品及服务的投诉处理情况-已关闭	件	85
关于产品及服务的投诉处理情况-未关闭	件	0
客户投诉关闭率	%	100%

我们致力于在每个经营环节提升客户满意度，建立了针对产品质量、服务及交期三个维度的客户满意度调查机制。我们每年根据客户服务过程中关键指标设计问卷，并对年销量 300 吨以上以及所有的汽车客户开展满意度调研，深度听取客户诉求，充分挖掘客户不满意项并实施深度整改。

ESG 指标	单位	2022 年数据
开展满意度调研客户数量	家	27
客户满意度得分	分	91.47

## 6. 社区与伙伴

中伟股份始终相信，只有与伙伴携手共进，与当地社区共同发展，企业才能够获得更强有力的支撑和坚实的保障。

### 6.1. 可持续供应链

中伟股份视供应商为重要的合作伙伴。我们致力于打造负责任的供应链，以自身行动为号召和影响力，积极带动供应链的共同发展。

### 6.1.1. 供应商管理

我们制定了《生产物料供应商管理制度》，明确各部门职责，对供应商的开发、调查、审核、试用、准入、评价等管理体系做出了清晰且严格的规定。我们将供应商分为主料类、辅料类、设备类及工程类共四大类进行有针对性的分类管理。

公司每季度对生产物料类供应商进行涵盖质量、技术、商务及合规四个方面的绩效考核，并根据上年度绩效制定年度现场评审计划，对供应商进行现场审核或线上调研等评估工作。同时，针对识别的不符合项，供应商需在 7 个工作日内进行整改，如不通过则立即依照《生产物料供应商管理制度》要求立即停止采购。2022 年，我们共开展 37 次供应商内部评估，并指导供应商完成整改。

按地区划分	供应商数量
中国大陆供应商数量	136
港澳台地区及海外供应商数量	6

2022 年关键绩效
<ul style="list-style-type: none"><li>● 2022 年在库供应商 142 家；</li><li>● 2022 年新进供应商 14 家。</li></ul>

### 6.1.2. 负责任矿产管理

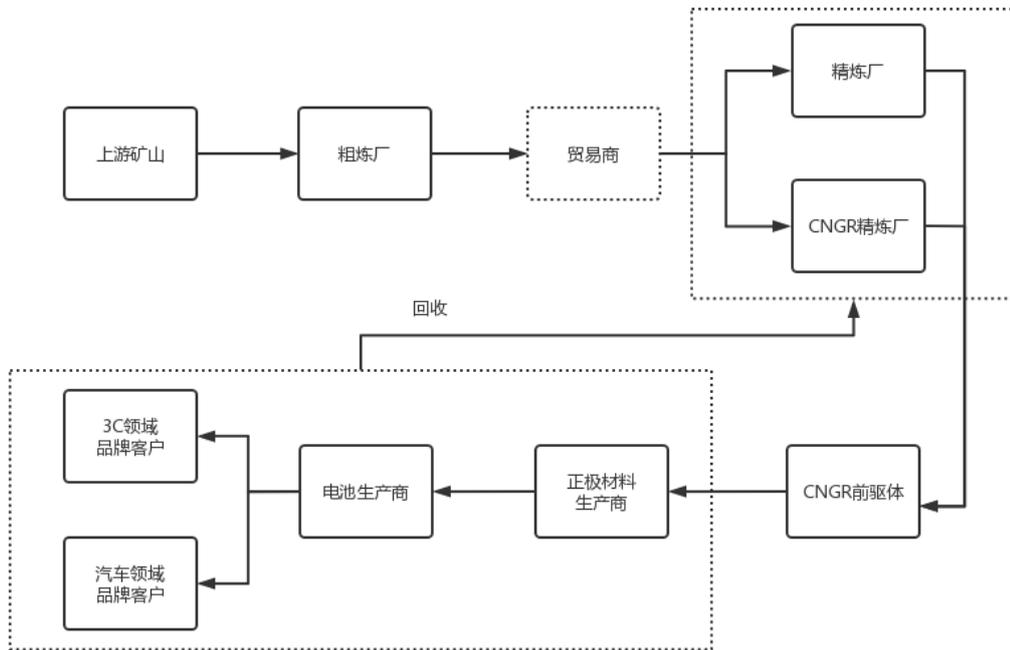
中伟股份根据《经合组织关于来自受冲突影响和高风险区域的矿产的负责任供应链尽职调查指南》（简称 OECD 指南）《中国负责任矿产供应链尽责管理指南》（简称中国指南）《钴冶炼厂尽责管理标准》的五步法框架开展供应链尽责管理，制定并于官网发布了《负责任全球矿产供应链的尽责管理政策》<sup>14</sup>。2019 年，我们加入负责任钴倡议组织（RCI），2022 年全面升级矿产供应链尽责管理体系。我们根据《中国指南》第 2 版要求，将五步法升级为六步法，增加了“适时提供条件和合作开展补救”的工作框架，同时在往年基础上纳入锰，形成镍、钴、锰等金属尽责管理体系，进一步完善尽责管理工作。为落实负责任矿产供应链管理，2022 年 10 月正式成立了可持续发展委员会，负责公司的可持续发展战略，并下设可持续发展办公室，在委员会的指导下开展具体工作。同时，经营中心、再生资源中心、品质、人力资源、生产运营、财务、生产、工会等相关部门也参与到尽责管理当中。

为更好地管理原料供应链，提升信息透明度，我们建立了物料追溯制度，同时也开展了区块链追溯，将物料来源的追溯线上化、区块链化。2022 年，公司参与区块链追溯

<sup>14</sup> [《负责任全球矿产供应链的尽责管理政策》](#)

试点项目——GBA 电池护照试点项目，实现从矿山材料源头到前驱体产品产出的完整追溯，同时提供人权和童工的评估信息，强化供应链尽责管理。

我们对所有原料供应商进行尽职调查，通过可靠的第三方信息、KYS（Know Your Supplier）调研问卷、矿产来源调查、实地评估、申诉机制、客户反馈等方式搜集供应商资料，绘制原材料供应链地图并每半年进行更新。2022 年，钴供应商资料收集率 100%，镍供应商资料收集率超过 90%，锰供应商资料收集率 70%。2023 年目标收集率均为 100%。



中伟股份矿产供应链地图

2022 年，我们从武装冲突、人权、政府治理三个方面对矿产供应链相关风险进行实地评估，同时邀请第三方机构对我们、关键环节冶炼厂以及使用循环回收材料的供应商进行供应链尽责管理审计，审计结果未发现存在使用童工、强迫或强制劳动等严重侵犯人权以及支持非政府武装等风险。此外，我们还定期向钴、镍原料供应商高层宣贯尽责管理意识，帮助、指导供应商建立尽责管理体系。同时，公司于官网发布《社会责任申诉管理流程》<sup>15</sup>，接受各利益相关方和社会各界的监督。申诉人可通过微信小程序、意见箱、举报邮箱等多种渠道，向公司提出意见、建议或申诉。举报渠道详见本报告“[举报机制](#)”章节。

目前，宁乡产业基地及铜仁产业基地均已通过 RMAP 审核，列入符合清单。同时，2022 年度共有 16 家国内外含钴原料供应商通过负责任矿产倡议（RMI）审计，1 家镍供应商通过独立第三方尽责管理审计，同时针对未通过独立第三方审计的供应商，公司通过线上、线下沟通指导的方式为其进行持续跟踪指导工作。

<sup>15</sup> [《社会责任申诉管理流程》](#)

---

### 6.1.3. 供应链 ESG 管理

积极带动供应商共同实践可持续发展，是我们一贯坚持的态度。中伟股份发布《供应商行为准则》<sup>16</sup>，要求供应商在人权、安全健康、环境保护与反腐败等领域实施 ESG 管理。

我们在供应商准入时，要求其提供 ISO 14001、ISO 45001、ISO 9001 或同等标准认证。同时，我们要求供应商提供有害物质管控等相关材料，并通过公司内部相关验收与技术标准，依照标准与供应商签订质量协议、技术协议等。此外，我们还要求供应商每半年填写 BCM 业务连续性问卷，向公司汇报其经营情况、环境安全相关制度体系和重大事件等，以防控业务连续性影响风险。

体系认证	供应商数量
ISO 14001	89
ISO 45001	81
ISO 9001	144

为加强供应链 ESG 管理，我们每年定期开展相关 ESG 审计，协助高 ESG 风险的供应商作出相应整改。2022 年，我们使用 ESG 标准对供应商进行筛选并对主要在库供应商进行年度 ESG 审计，共新增 14 家合格供应商，未识别出具有实际和潜在高 ESG 风险的供应商。

#### 案例：供应商廉洁宣讲暨诚信廉洁签约会

2022 年 9 月，我们对所有供应商开展供应商廉洁宣讲暨诚信廉洁签约会，进一步明确有关商业道德与廉洁反腐的要求，与所有供应商一同努力实现阳光采购。

---

<sup>16</sup> [《供应商行为准则》](#)



供应商廉洁宣讲

我们积极为供应商提供包括质量、廉洁等各类培训，携手供应商共同成长。2022 年，共有 131 家次供应商参与了培训，有效提升供应链管理水平和。

## 6.2. 社区福祉

作为全球企业公民，中伟股份在创造经济效益的同时，也积极承担企业公民的社会责任和义务，积极参与社会发展，投身公益事业。

### 6.2.1. 社区发展支持行动

我们秉持“在当地，为当地”理念，积极帮扶当地乡村企业发展，支持当地特色产业，支持当地人口就业。2022 年，中伟股份共计捐款超 178 万元，为当地提供了共计 3,690 个岗位，为乡村发展贡献中伟力量。

### 案例：铜仁产业基地——春节走访慰问邻村困难户

春节期间，铜仁产业基地开启“邻村帮扶”项目，对邻村居住环境改造提供资金累计约 350 万元，对邻村情况特殊的贫困户设立 1,000 元/户慰问金帮扶标准，每年慰问邻村贫困户资金达 6 万元。我们逐步将贫困户帮扶范围扩大到玉屏县域范围，2022 年共送去米面粮油等物资及慰问金 3 万余元。



### 案例：宁乡产业基地——扶持宁乡本地黄桃种植产业发展

2022 年 6-8 月，恰逢宁乡本地黄桃丰收季节，为扶持宁乡本地黄桃种植特色产业发展，由工会牵头先后采购黄桃 400 余件，为宁乡黄桃种植户解决了部分产品销售问题。



### 案例：开阳产业基地——当地人才录用与引进

开阳产业基地通过当地校园招聘的方式录用实习生与管培生，并通过当地社会招聘渠道招聘新员工。2022年，开阳产业基地录用员工约430人，主要来自开阳县及周边居民，有效解决驻地群众就业问题。



招聘现场

### 6.2.2. 弱势群体保护行动

中伟股份认为，保护社会弱势群体，是企业作为良好社会公民所必须担负的责任。我们积极组织员工参与各类志愿活动，2022年，公司共有1,314名员工参与到各项志愿活动中，累计志愿活动时长875小时，有力彰显中伟担当。

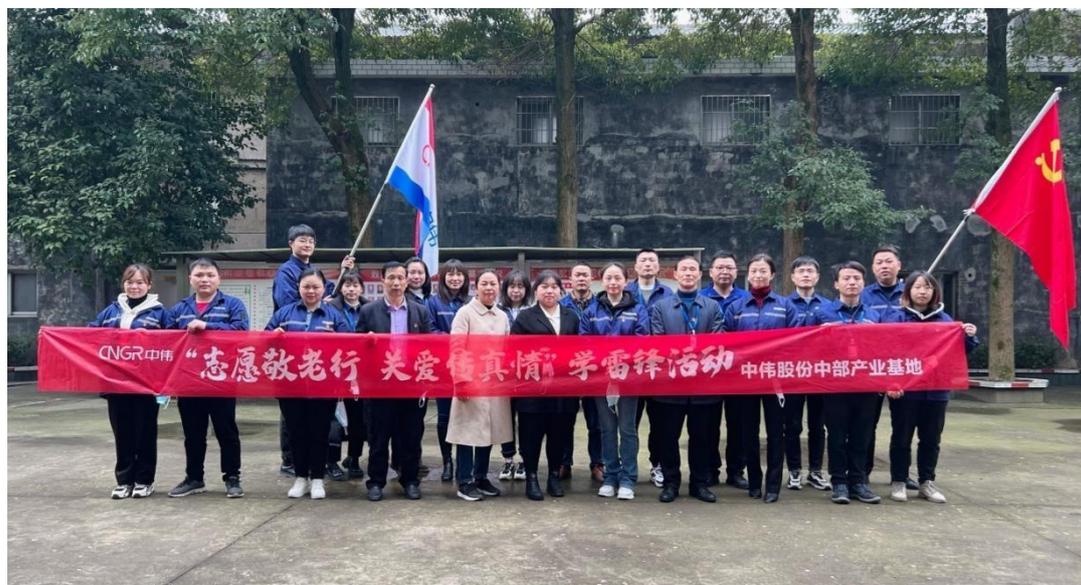
### 案例：铜仁产业基地——《六一关怀，陪伴成长》

2022年，铜仁产业基地成立爱心陪伴基地，定期开展入户走访、知识讲座、爱心课堂、送物资送温暖等活动。6月1日，铜仁产业基地携手铜仁市大龙开发区开展“圆梦微心愿 喜迎二十大”六一关爱活动。铜仁产业基地先锋党员代表为大龙小学、麻音塘小学共计500名学生送去行李箱、书包、文具等礼物。



### 案例：宁乡产业基地——志愿敬老行，关爱传真情

2022年3月12日，宁乡产业基地总经办组织员工到宁乡经济技术开发区双江口镇敬老院开展“志愿敬老行，关爱传真情”敬老慰问学雷锋活动。



---

### 6.2.3. 原住民及文化保护行动

中伟股份在维持自身稳健运营的同时，充分尊重当地民俗文化，保护当地资源与风土人情等物质与精神文化遗产，做一个负责任的企业公民。

我们在《中伟股份 ESG 政策》中承诺：遵守东道国关于人权及土著人民政策规定，承认土著人民的个人和集体权益，就项目问题积极与社区原住民协商沟通，尽己所能降低各类负面影响，并通过构建志愿服务体系与自身稳健经营发展，努力带动当地就业与经济发展。我们尊重土著居民的独特文化、历史、语言、习俗和特征，不在世界遗产区内开发任何项目，积极主动参与保护当地物质文化遗产工作中，为保护文化瑰宝贡献中伟力量。

## 求实自律

中伟股份秉承求实自律的核心价值观，将企业合规发展摆在重要位置，践行责任管治，重视信息资产安全及商业道德建设，在企业可持续发展之路稳步前行。

## 7. 合规管理

中伟股份重视依法治企，不断完善企业合规管理体系，加强内控与风险管控能力，落实信息安全与隐私保护工作，扎实推进合规管理，推进稳健经营。

### 7.1. 公司治理

中伟股份根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号-创业板上市公司规范运作》及中国证监会等监管部门有关规定，有效执行《公司章程》《股东大会议事规则》等内部制度，不断规范公司治理结构，健全内部控制制度，积极规范公司运作，努力降低风险，确保法人治理结构的有效运行。

公司董事会下设战略委员会、审计委员会及提名、薪酬与考核委员会三个专门委员会，其中提名、薪酬与考核委员会、审计委员会由独立董事担任主任委员。董事会负责制定公司整体战略规划，确定长期绩效和管理目标，审视各类风险等。公司于《中伟股份 ESG 政策》中明确董事会成员多元化政策，多元化范畴包括但不限于性别、年龄、文化及教育背景、种族、专业经验、技能、知识及服务年限。

截至 2022 年 12 月 31 日，中伟股份共有 7 名董事会成员，其中独立董事 3 名，共有 1 名女性董事。7 名董事均具有丰富的行业经验，于化工、工商管理、新能源领域拥有专业能力。

表：中伟股份董事会成员信息

姓名	是否为独立董事	年龄	任职上市公司董事会数量（包括中伟股份）	关键能力/专注领域
邓伟明	否	54	1	正极材料前驱体
吴小歌	否	50	1	正极材料前驱体
陶吴	否	39	1	正极材料前驱体
葛新宇	否	41	1	投资
曹越	是	41	5	会计
李巍	是	41	1	数字经济

刘芳洋	是	38	1	新能源材料与器件
-----	---	----	---	----------

2022年，公司共召开5次股东大会、16次董事会、12次监事会，董事成员参加董事会出席率均为100%。

## 7.2. 合规管理

合规是企业平稳运营的保障。中伟股份严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规，内部制定《合规管理制度》，同时成立监事组，由监事组负责代表总裁对所监督范围组织行使监督职能，对监督范围组织的方针政策、规章制度、核心流程的贯彻执行、经营管理行为进行监督，为企业合规经营保驾护航。在海外产业基地，我们同样遵守当地法律法规，成立中伟国际法务中心，确保海外运营合规管理。

2022年，公司新制定《合规管理制度》等相关文件，明确了合规审查与监督的职责主体及主要职责，要求所有员工均应接受合规培训并签字确认，同时记入个人培训记录。同时，我们将合规经营管理情况纳入对各部门、各单位企业负责人的年度业绩考核，加强合规风险管控考核管理。对于违规行为，我们严格按照公司《行为管理规范》《审计追罚处罚规定》《员工行为雷区30条》《奖惩制度》等有关制度追究问责。

2022年，我们对所有董事进行了共4场监管体系的合规培训；对采购、商务、法务、财务、人力以及资本中心的员工进行了6场关于劳动合同、国际贸易合同、合同法律知识、AOE认证进出口法律法规、劳资纠纷案例总结、投资备案指引的合规培训。

## 7.3. 风险管理

公司自成立以来，一直高度重视风险管理和内部控制体系的搭建与完善。我们明确公司股东大会、董事会、监事会及管理层等各层级部门在风险管控中的职责，根据“三道防线模型”理论构建了由业务层面的控制职能、总部职能层面的赋能职能以及审计监察中心的监督职能三位一体的三道防线管制架构，确保公司合规与风险防控战略的有效实施。

管理层级	主要职能
公司董事会	● 合规与风险管理领导决策机构
公司管理层	● 全面统筹公司合规、风险防控体系建设及运行

各中心、各基地 (第一道防线)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 具体负责本单位合规、风险管理工作</li> <li>● 执行内控标准,结合自身业务需求,对存在的风险进行自控、自查、自纠,向职能部门提出优化建议和管理需求</li> </ul>
董事会办公室证 券事务部、法务 管理部(第二道 防线)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 公司合规、风险管理督导部门负责出台制度、流程,建立健全内控体系</li> <li>● 向下对业务部门进行指导和监督,对上进行汇报和建议</li> </ul>
审计监察中心 (第三道防线)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 对公司合规、风险管理实施情况进行检查监督</li> </ul>

我们重视企业风险管控工作,公司根据相关业务流程,从源头出发,共识别出六大潜在风险,并逐一制定具体完善措施,努力防范。同时,我们开展内部审计工作,针对各审计项目确定不同审计要点,本年度共开展了6项风险管理审计工作,有针对性地制定改进措施,均已形成审计报告和整改跟进方案。

#### 7.4. 数据安全与隐私保护

中伟股份严格遵守《中华人民共和国网络安全法》《信息安全等级保护管理办法》等相关法律法规,依照ISO 27001搭建内部信息安全管理体系统,由基地总经理负责全面领导信息安全管理,各部门配合实施信息安全管理措施。2022年11月,铜仁产业基地获得了ISO 27001认证证书。

为保护信息资产,降低信息安全风险,我们制定了一系列保护信息安全的措施:

- 对于互联网出口,采用防火墙和IPS进行防护;
- 对于病毒防护,采用企业版防病毒系统进行专业防护;
- 对于终端,采用文档加密系统对文件进行加密处理,同时禁用高危端口、移动存储设备。部署域控实现账号及计算机的集中统一管理及安全组策略的统一分发,通过上网行为管理系统实现终端上网准入及行为管控;

- 对于服务器，采用应用与数据库分离，分区分域管理，通过 WAF 实现 web 应用的安全防护，服务器与办公终端边界采用防火墙进行安全防护。

保障客户隐私安全亦是我们义不容辞的责任，我们尽全力建立健全客户隐私管控措施：

#### 中伟股份客户隐私保护

- 电子文件通过加密系统进行加密；
- 基地间数据传输通过专线加密传输，外部接入通过 VPN 进行加密；
- 信息系统访问最小化授权原则授权管理。

2022 年，公司未接获由客户隐私数据泄露导致的投诉。

我们同样注重对自身制度及措施的审视，通过信息安全审计和自查工作，持续完善信息安全管理，保障信息资产安全。2022 年，我们进行了信息资产识别及风险评估、ERP 严重安全漏洞自查等工作，进一步规范化信息安全风险管理工作，修复多个严重软件系统漏洞，有效保障信息资产安全。

为有效保障 IT 系统正常工作，降低意外事故带来的损失，公司亦建立了 IT 应用系统应急工作流程，以期在出现特殊事件时能够及时补救，将损失降到最低。

- 当出现特殊事件时，根据不同的程度，分别通知相关负责人，同时对事件作出相应的响应及处理措施；
- 配备主从应用服务器，当某一台服务器出现异常时，另一台服务器也能支撑应用系统继续运转，保障日常工作不中断；
- 应用系统数据库建立了完善的备份制度，定时自动执行，同时还进行本地和异地备份，以尽量减少数据的丢失。

为提高内部信息安全管理认知，加强内部信息安全保护能力，我们制定年度信息安全培训计划，为员工树立起信息安全意识，有效保护信息资产安全。2022 年，公司共开展了 5 场信息安全培训，参与人次达 160 人，培训总时长达 20 小时。

## 8. 公平运营

中伟股份注重商业道德对自身以及各利益相关方的影响，在所有运营场所坚决遵守当地法律法规，全面规范商业道德管理。

## 8.1. 商业道德

公司秉承“求实自律，创新进取，开放合作，卓越共赢”的核心价值观，严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国反垄断法》及国家工商行政管理局《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等法律法规，根据世界人权宣言、OECD 指引、ILO 国际劳工组织标准等，制定并公开披露了《中伟股份商业行为准则》<sup>17</sup>，加强公司商业道德建设，从源头上预防和治理腐败，引导全体员工筑牢拒腐防变的思想防线。

公司对违反商业道德行为持“零容忍”态度，制定多个管理细则及奖惩措施以严格管理。《员工手册》明确划定了员工行为雷区 30 条，是每一位员工在日常工作生活中不可逾越的红线。如有违反《员工手册》的情形，则向员工给予书面劝导、书面警告、严重警告、解除劳动合同等不同处分，并辅以通报批评、降薪降职降级、免职等方式进行严肃处理。

反垄断	政治捐款	涉密信息保护
公司遵守反垄断法规规则，严格审查所有业务，按标准进行信息披露。建立了有效的监测和执行机制，严格管理交易金额，通过公平公正的评估来审查所有商业交易的合法、合规性。	公司接受社会各界的监督，承诺不会对公共政策进行干预，不向公职、政党或为资助候选人所建立的委员会捐献中伟股份的资金，不为无党派选民登记、教育和投票率项目做出捐献。	为了保障公司整体利益和长远利益，使公司长期、稳定、高效地发展，制定了《商业秘密管理制度》《竞业限制与保密协议》，对公司经营信息、技术信息、其他重要信息进行有效保护。

## 8.2. 反腐败

中伟股份在全球商业行为中充分尊重并坚决遵守业务所在国适用的法律法规，始终坚持诚信经营，对任何形式的腐败采取“零容忍”的态度。

我们牢记廉洁使命，内部建立以预防为主的廉政监察管理工作机制，持续健全廉洁管理制度，完善内控体系，及时纠正查处舞弊行为，建立责任追究制度，提高职能部门防舞弊能力，建立舞弊举报机制。同时由监事组开展干部廉洁作风建设和廉洁工作监督，全面加强廉洁建设。

2022 年关键绩效
<ul style="list-style-type: none"><li>已审结的贪污诉讼案件的数目：1 起</li></ul>

<sup>17</sup> [《中伟股份商业行为准则》](#)

我们亦十分重视日常宣贯工作，力争在源头遏制腐败的发生。我们要求每一位正式员工都签署廉洁协议，强制参与每一次廉洁培训。2022年，我们为全体员工开展了26场商业道德及反贪腐培训，培训总时长达34,502小时；针对董事及高管，我们分别开展了2场及9场商业道德及反贪腐培训，培训总时长分别达3小时及3,240小时，为全体员工筑牢商业道德底线。

我们自身坚守廉洁底线，在不断提高自我要求的同时，也积极带动供应商共同营造风清气正的交易环境。2022年，我们与合作方签订《诚信廉洁保密协议》，防止在各种商业活动中不正当行为的发生，规范各方的廉政责任和要求。2022年，100%的供应商签署了《诚信廉洁保密协议》。当供应商存在严重损害公司利益的情况，如行贿受贿、泄露公司核心机密等，我们将直接淘汰该供应商且三年内不与其发生业务往来。

我们于2020年11月加入企业反舞弊联盟，成为会员单位，与众多标杆企业一同秉承“树诚信、强内控、反舞弊”的理念，通过创新合作共治共享，帮助更多企业实施反舞弊建设，为产业链健康发展保驾护航。

## 8.2. 举报机制

健全的举报管理是公司商业道德的重要一环。为了维护公司利益，加强公司内部监控管理，防治舞弊，全力保障举报管理工作规范进行，依法保护举报人的合法权益，我们制定了《有奖举报管理办法》<sup>18</sup>，鼓励员工及相关方依法有序对徇私舞弊、有损公司利益的行为进行举报，确保公司持续、稳定、健康发展。

为营造良好的廉洁氛围，公司明确举报受理流程，在接到举报信息后第一时间开展信息核查及分类，对于简单举报交由各产业基地监察领导小组处理，对于重大举报信息报主要领导批准开展立案调查，查实事实后编写调查报告，沟通处理意见按照公司制度进行处理，涉及犯罪的移送公安机关。

举报管理流程	
举报受理	<ul style="list-style-type: none"><li>逐件拆阅登记书面材料，及时调查处理；</li><li>细心接听电话，如实记录。单独接待。</li></ul>
举报处理	<ul style="list-style-type: none"><li>依据《监察管理制度》开展独立调查。</li></ul>
举报人保护	<ul style="list-style-type: none"><li>禁止将举报材料转给被举报部门及被举报人；</li><li>任何部门和个人不得以任何借口阻拦、压制举报人的举报和打击报复举报人。</li></ul>

<sup>18</sup> [《有奖举报管理办法》](#)

举报激励	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 查证属实，对举报人奖励 1,000 元/次；</li> <li>• 为公司挽回损失的，按挽回或减少损失的 10%给予奖励。</li> </ul>
------	---

2022 年关键绩效
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 公司共接获违反企业行为准则的举报：0 起；</li> <li>• 共接获贪腐线索检举数目：8 条。</li> </ul>

我们为举报开设多种渠道，举报人可以采用邮件、电话、信函、当面举报等方式，举报公司内部的违规、违纪、舞弊和有损公司利益、形象的行为。

#### 中伟股份举报渠道

- 公司社会责任公共邮箱（接收社会责任申诉）：[cngrCSR@cngrgf.com.cn](mailto:cngrCSR@cngrgf.com.cn)
- 举报邮箱：[jubao@cngrgf.com.cn](mailto:jubao@cngrgf.com.cn)
- 举报电话：19375166553
- 举报信箱：湖南省长沙市雨花区运达中央广场 B 座 16 楼  
中伟审计监察中心 邮政编码：410600
- 举报微信小程序：



- 当面举报：审计监察中心

## 附录

### ESG 关键绩效

ESG 指标	单位	2020 年数据	2021 年数据	2022 年数据
<b>环境<sup>19</sup></b>				
<b>温室气体排放</b>				
范围一总排放量	吨 CO <sub>2</sub> e	42,961	72,200	62,370.87
范围二总排放量	吨 CO <sub>2</sub> e	317,911	592,700	529,292.07
范围三总排放量	吨 CO <sub>2</sub> e	2,494,781	4,310,423	3,937,758.32
总排放量	吨 CO <sub>2</sub> e	2,855,653	4,975,323	4,529,421.27
范围一、二强度	吨 CO <sub>2</sub> e/ 吨产品	3.77	3.50	2.54
范围三排放强度	吨 CO <sub>2</sub> e/ 吨产品	26.04	22.71	16.87
二氧化碳 (CO <sub>2</sub> ) 排放量	吨 CO <sub>2</sub> e	/	/	4,528,755.25
甲烷 (CH <sub>4</sub> ) 排放量	吨 CO <sub>2</sub> e	/	/	569.36
一氧化二氮 (N <sub>2</sub> O) 排放量	吨 CO <sub>2</sub> e	/	/	96.66
六氟化硫 (SF <sub>6</sub> ) 排放量	吨 CO <sub>2</sub> e	/	/	0.00
三氟化氮 (NF <sub>3</sub> ) 排放量	吨 CO <sub>2</sub> e	/	/	0.00
全氟碳化物 (PFCs) 排放量	吨 CO <sub>2</sub> e	/	/	0.00
氟氯烃 (HFCs) 排放量	吨 CO <sub>2</sub> e	/	/	0.00
<b>能源使用</b>				
无烟煤	千克	4,579,050.00	6,706,670.00	172,800.00
汽油	千克	/	/	27,884.55
柴油	千克	29,593.46	66,503.80	232,450.04
天然气	立方米	2,569,399	10,670,533.00	16,731,579.26
电力消耗	千瓦时	273,348,600.0 0	556,479,868.00	638,399,919.67
蒸汽消耗	吨	154,506.00	423,830.41	538,090.06
能耗总量	吉焦	1,534,449.32	3,247,293.79	4,399,490.39
能源强度	吉焦/吨 产品	16.01	17.10	18.85
<b>水资源管理</b>				
地表水取水量	兆升	417.40	678.37	1,291.32
地下水取水量	兆升	0.00	0.00	0.00
市政供水取水量	兆升	2,277.95	3,514.56	2,415.89

<sup>19</sup> (1) 除特殊声明, 本报告环境相关绩效指标覆盖范围为: 宁乡产业基地、铜仁产业基地、钦州产业基地与开阳产业基地, 不包含莫罗瓦利产业基地。

(2) 指标具体范围请见报告正文。

ESG 指标	单位	2020 年数据	2021 年数据	2022 年数据
取水量总计	兆升	2,695.35	4,192.93	3,707.22
水资源回用量	兆升	/	/	4,460.58
水资源循环利用率	%	/	/	54.61
排向地表水的废水量	兆升	0.00	0.00	469.43
排向第三方设施的废水量	兆升	1,377.74	2,710.04	1,837.85
总废水排放量	兆升	1,377.74	2,710.04	2,307.27
总耗水量	兆升	1,317.61	1,482.89	1,399.94
COD 排放量	吨	/	/	41.69
单吨前驱体排水量	升/吨产品	14310	14910	9890
<b>废弃物管理</b>				
废弃物总量	吨	5,859.25	14,550.31	32,924.76
危险废弃物产生量	吨	1,550.17	726.21	1,738.74
一般工业废弃物产生量	吨	4,309.08	13,824.10	31,186.02
危险废弃物回收量	吨	976.56	986.33	80.61
一般工业废弃物回收量	吨	4,508.62	13,347.23	634.10
废弃物回收总量	吨	5,485.19	14,333.56	714.71
危险废弃物合规处置量	吨	/	/	1,640.25
一般工业废弃物处置量	吨	/	/	29,404.65
单吨前驱体危险废弃物处置量	吨/吨产品	/	/	0.01
单吨前驱体一般工业废弃物处置量	吨/吨产品	/	/	0.13
<b>废气排放</b>				
SO <sub>x</sub> 排放量	千克	/	/	841.21
NO <sub>x</sub> 排放量	千克	/	/	15,845.71
PM 排放量	千克	/	/	13,732.58
POP 排放量	千克	/	/	0.00
VOC 排放量	千克	/	/	2,192.91
HAP 排放量	千克	/	/	387.78
<b>包装材料</b>				
木材类包装材料	千克	/	/	0.00
金属类包装材料	千克	/	/	561.54
塑料类包装材料	千克	/	/	5,125.87
纸制品类包装材料	千克	/	/	102.68
包装总重量	千克	/	/	5,790.09
单位前驱体包装材料重量	千克/吨产品	/	/	0.02
<b>社会</b>				
<b>人权绩效</b>				
劳动合同签订率	%	/	100%	100%
违法雇佣事件	件	/	/	0

ESG 指标	单位	2020 年数据	2021 年数据	2022 年数据
侵犯人权诉讼	件	/	/	0
<b>员工人数</b>				
员工雇佣总数	人	/	/	10,386
兼职员工总数	人	/	/	246
全职员工总数	人	/	/	10,140
按性别划分				
男性员工人数	人	/	/	7,639
女性员工人数	人	/	/	2,747
按民族划分				
汉族员工人数	人	/	/	6,873
少数民资员工人数	人	/	/	2,777
外籍员工人数	人	/	/	736
按年龄划分				
小于 30 岁员工人数	人	/	/	4,027
30 至 50 岁员工人数	人	/	/	6,029
大于 50 岁员工人数	人	/	/	330
新进员工人数	人	/	/	7,303
按性别划分				
男性新进员工人数	人	/	/	5,693
女性新进员工人数	人	/	/	1,610
按年龄划分				
小于 30 岁新进员工人数	人	/	/	3,312
30 至 50 岁新进员工人数	人	/	/	3,894
大于 50 岁新进员工人数	人	/	/	97
按民族划分				
新进员工中汉族员工人数	人	/	/	5,020
新进员工中少数民族员工人数	人	/	/	1,453
新进员工中外籍员工人数	人	/	/	830
管治机构总人数	人	/	/	490
按性别划分				
男性员工人数	人	/	/	431
女性员工人数	人	/	/	59
按民族划分				
汉族员工人数	人	/	/	418
少数民族员工人数	人	/	/	62
外籍员工人数	人	/	/	10
按年龄划分				
小于 30 岁员工人数	人	/	/	30
30 至 50 岁员工人数	人	/	/	413
大于 50 岁员工人数	人	/	/	47
董事会总人数	人	/	/	7

ESG 指标	单位	2020 年数据	2021 年数据	2022 年数据
独立董事总人数	人	/	/	3
女性董事总人数	人	/	/	1
员工流失总人数	人	/	/	3,470
按性别划分				
男性员工流失人数	人	/	/	2,746
女性员工流失人数	人	/	/	724
按年龄划分				
员工流失人数中小于 30 岁员工人数	人	/	/	1,608
员工流失人数中 30-50 岁员工人数	人	/	/	1,820
员工流失人数中大于 50 岁员工人数	人	/	/	42
按民族划分				
汉族员工流失人数	人	/	/	2,448
少数民族员工流失人数	人	/	/	923
外籍员工流失人数	人	/	/	99
按离职原因划分				
主动离职员工人数	人	/	/	2,846
非主动离职员工人数	人	/	/	624
员工发展				
员工晋升人数	人	/	543	1,562
由内部候选人填补的空缺职位的个数（内部招聘）	个	/	/	1,536
宁乡产业基地定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	%	/	100%	100%
铜仁产业基地定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	%	/	100%	100%
钦州产业基地定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	%	/	100%	100%
员工培训				
员工培训总时长	小时	/	41,611	215,815
参与员工培训人次	人次	/	14,328	157,357
人均培训时长	小时	/	10.12	20.78
每名员工每年接受培训的平均时长-按基地划分				
宁乡产业基地	小时	/	10.34	18.84
铜仁产业基地	小时	/	10.8	41.15
钦州产业基地	小时	/	/	25.49
开阳产业基地	小时	/	/	33.28

ESG 指标	单位	2020 年数据	2021 年数据	2022 年数据
<b>薪酬激励</b>				
薪酬激励员工总数	人	/	/	903
薪酬激励员工覆盖占比	%	/	/	9%
男性高管基本工资的平均数	人民币元	/	/	1,950,000
女性高管基本工资的平均数	人民币元	/	/	2,010,000
男性高管工资（基本工资+奖金）的平均数	人民币元	/	/	2,312,000
女性高管工资（基本工资+奖金）的平均数	人民币元	/	/	2,372,000
男性普通管理层基本工资的平均数	人民币元	/	/	237,176
女性普通管理层基本工资的平均数	人民币元	/	/	238,588
男性普通管理层工资（基本工资+奖金）的平均数	人民币元	/	/	270,776
女性普通管理层工资（基本工资+奖金）的平均数	人民币元	/	/	272,388
男性非管理层员工基本工资的平均数	人民币元	/	/	113,763
女性非管理层员工基本工资的平均数	人民币元	/	/	93,440
<b>职业健康安全</b>				
安全生产投入金额	万元	/	/	4,326.03
安全生产事故数	件	/	41	82
因工死亡人数	人	/	0	0
正式员工因生产事故死亡人数	人	/	0	0
劳务派遣员工因生产事故死亡人数	人	/	0	0
因工损失工作小时数	小时	/	/	169,884
员工失时工伤率(每 20 万小时)	%	/	0.72	0.89
职业病事件数量	件	/	0	0
<b>产品质量</b>				
产品原材料检测合格率-主料	%	/	/	99.42
产品原材料检测合格率-辅料	%	/	/	99.61
产品成品内部检测合格率	%	/	/	98.16
产品成品第三方检测合格	%	/	/	100

ESG 指标	单位	2020 年数据	2021 年数据	2022 年数据
率				
<b>客户服务</b>				
客户投诉率	%	/	/	0.18
产品质量问题投诉总数	件	/	/	85
关于产品及服务的投诉处理情况-已关闭	件	/	/	85
关于产品及服务的投诉处理情况-未关闭	件	/	/	0
客户投诉关闭率	%	/	/	100
<b>客户满意度</b>				
开展满意度调研客户数量	家	/	/	27
客户满意度得分	分	83.5	91.3	91.47
<b>供应商管理</b>				
在库供应商总数	家	/	/	142
港澳台地区及海外供应商数量	家	/	/	6
中国大陆供应商数量	家	/	/	136
2022 年新进供应商数量	家	/	11	14
供应商评估次数	次	/	/	37
使用 ESG 标准（社会或环境标准）筛选的新增供应商	家	/	7	9
年内通过 ESG 审计的供应商数目	家	/	/	9
具有实际和潜在高 ESG 风险（重大负面社会或环境影响）的供应商数量	家	/	2	0
完成整改的高 ESG 风险供应商数量	家	/	/	0
通过负责任矿产倡议（RMI）审计/认证的供应商数量	家	/	12	16
通过 ISO 14001 体系认证的供应商数量	家	/	/	89
通过 ISO 45001 体系认证的供应商数量	家	/	/	81
通过 ISO 9001 体系认证的供应商数量	家	/	/	144
<b>知识产权</b>				
申请专利-发明数量	件	/	/	40
申请专利-实用新型数量	件	/	/	14
申请专利-PCT 专利数量	件	/	/	3

ESG 指标	单位	2020 年数据	2021 年数据	2022 年数据
授权专利-发明数量	件	/	60	70
授权专利-实用新型数量	件	/	62	75
商标注册数量	项	/	7	20
商标注册申请数量	项	/	5	1
参与标准制定总数	项	/	/	18
<b>按类别划分</b>				
参与国家标准制定数量	项	/	/	4
参与行业标准制定数量	项	/	/	5
参与团体标准制定数量	项	/	/	9
<b>信息安全</b>				
数据泄漏次数	次	/	/	0
由于客户隐私泄露受投诉总数	件	/	/	0
信息安全培训场次	场	/	/	5
信息安全培训总时长	小时	/	/	20
信息安全培训参与总人次	人	/	/	160
<b>反贪腐</b>				
违反企业行为准则的举报数目	件	/	/	0
贪腐线索检举数目	件	/	/	8
已审结的贪污诉讼案件的数目	件	/	/	1
供应商廉洁协议签署覆盖率	百分比	/	/	100%
员工商业道德及反贪腐培训次数	场次	/	/	26
员工商业道德及反贪腐培训总小时数	小时	/	/	34,502
员工商业道德及反贪腐培训覆盖率	百分比	/	/	100%
管理层商业道德及反贪腐培训次数	场次	/	/	9
管理层商业道德及反贪腐培训总小时数	小时	/	/	3,240
管理层商业道德及反贪腐培训覆盖率	百分比	/	/	100%
董事商业道德及反贪腐培训次数	场次	/	/	2
董事商业道德及反贪腐培训总小时数	小时	/	/	3
<b>公益慈善</b>				
年度现金捐献总支出	万元	/	/	110

ESG 指标	单位	2020 年数据	2021 年数据	2022 年数据
年度货物捐赠总支出	万元	/	/	68
公益慈善总投入	万元	/	/	178
志愿活动投入总人次	人	/	/	1,314
志愿者人数比例	%	/	/	49.8%
累计志愿活动总时长	小时	/	/	875
就业岗位提供数	个	/	/	3,690
<b>合规管治</b>				
向董事提供的合规培训场次	场	/	/	4
向员工提供的合规培训场次	场	/	/	6
董事合规培训覆盖率	%	/	/	100%

## GRI 索引

使用说明	中伟新材料股份有限公司于 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日参照 GRI 标准报告了此份 GRI 内容索引中引用的信息
使用 GRI 1	GRI 1: 基础 2021

指标	指标说明	所在报告位置
GRI 2: 一般披露 2021	2-1 组织详细情况	关于我们
	2-2 纳入组织可持续发展报告的实体	关于本报告
	2-3 报告期、报告频率和联系人	关于本报告
	2-4 信息重述	ESG 关键绩效
	2-5 外部鉴证	第三方鉴证报告
	2-6 活动、价值链和其他业务关系	关于我们
	2-7 员工	ESG 关键绩效
	2-8 员工之外的工作者	/
	2-9 管治架构和组成	可持续发展管治
	2-10 最高管治机构的提名和遴选	可持续发展管治
	2-11 最高管治机构的主席	可持续发展管治
	2-12 在管理影响方面, 最高管治机构的监督作用	可持续发展管治
	2-13 为管理影响的责任授权	可持续发展管治
	2-14 最高管治机构在可持续发展报告中的作用	可持续发展管治
	2-15 利益冲突	风险管理
	2-16 重要关切问题的沟通	利益相关方参与
	2-17 最高管治机构的共同知识	可持续发展管治
	2-18 对最高管治机构的绩效评估	/
	2-19 薪酬政策	员工福祉
	2-20 确定薪酬的程序	员工福祉
	2-21 年度总薪酬比率	/
	2-22 关于可持续发展战略的声明	可持续发展管理
	2-23 政策承诺	商业道德
	2-24 融合政策承诺	可持续发展管理
	2-25 补救负面影响的程序	公平运营
	2-26 寻求建议和提出关切的机制	举报机制
	2-27 遵守法律法规	反腐败
	2-28 协会的成员资格	创新研发
	2-29 利益相关方参与的方法	利益相关方参与
	2-30 集体谈判协议	多元、平等与包容
	3-1 确定实质性议题的过程	实质性议题分析
	3-2 实质性议题清单	实质性议题分析

GRI 3：实质性议题 2021	3-3 实质性议题的管理	实质性议题分析
GRI 201： 经济绩效 2016	201-1 直接产生和分配的经济价值	2022 年 ESG 亮点回顾
	201-2 气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	应对气候变化
	201-3 固定福利计划义务和其他退休计划	员工福祉
	201-4 政府给予的财政补贴	/
GRI 203： 间接经济影响 2016	203-1 基础设施投资和支持性服务	社区福祉
	203-2 重大间接经济影响	社区福祉
GRI 204： 实践采购 2016	204-1 向当地供应商采购的支出比例	可持续供应链
GRI 205： 反腐败 2016	205-1 已进行腐败风险评估的运营点	反腐败
	205-2 反腐败政策和程序的传达及培训	反腐败
	205-3 经确认的腐败事件和采取的行动	反腐败
GRI 206： 反竞争行为 2016	206-1 针对反竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	商业道德
GRI 301： 物料 2016	301-1 所用物料的重量或体积	循环生产
	301-2 所用循环利用的进料	循环生产
	301-3 再生产品及其包装材料	双碳行动
GRI 302： 能源 2016	302-1 组织内部的能源消耗量	双碳行动
	302-2 组织外部的能源消耗量	双碳行动
	302-3 能源强度	双碳行动
	302-4 减少能源消耗	双碳行动
	302-5 产品和服务的能源需求下降	双碳行动
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	水足迹管理
	303-2 管理与排水相关的影响	水足迹管理
	303-3 取水	水足迹管理
	303-4 排水	水足迹管理
	303-5 耗水	水足迹管理
GRI 304： 生物多样性 2016	304-1 组织在位于或邻近保护区和保护区外的生物多样性丰富区域拥有、租赁、管理的运营点	生物多样性保护
	304-2 活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	生物多样性保护
	304-3 受保护或经修复的栖息地	生物多样性保护
	304-4 受运营影响的栖息地中已被列入世界自然保护联盟 (IUCN) 红色名录及国家保护名册的物种	生物多样性保护
GRI 305： 排放 2016	305-1 直接（范围 1）温室气体排放	双碳行动
	305-2 能源间接（范围 2）温室气体排放	双碳行动
	305-3 其他间接（范围 3）温室气体排放	双碳行动
	305-4 温室气体排放强度	双碳行动

	305-5 温室气体减排量	双碳行动
	305-6 臭氧消耗物质（ODS）的排放	排放管理
	305-7 氮氧化物（NO <sub>x</sub> ）、硫氧化物（SO <sub>x</sub> ）和其他重大气体排放	排放管理
GRI 306： 废弃物 2020	306-1 废弃物的产生及废弃物相关重大影响	排放管理
	306-2 废弃物相关重大影响的管理	排放管理
	306-3 产生的废弃物	排放管理
	306-4 从处置中转移的废弃物	排放管理
	306-5 进入处置的废弃物	排放管理
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	可持续供应链
	308-2 供应链的负面环境影响以及采取的行动	可持续供应链
GRI 401： 雇佣 2016	401-1 新进员工雇佣率和员工流动率	多元、平等与包容
	401-2 提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	员工福祉
	401-3 育儿假	员工福祉
GRI 402： 劳资关系 2016	402-1 有关运营变更的最短通知期	多元、平等与包容
GRI 403： 职业健康与 安全 2018	403-1 职业健康安全管理体系	职业健康与安全
	403-2 危害识别、风险评估和事故调查	职业健康与安全
	403-3 职业健康服务	职业健康与安全
	403-4 职业健康安全事务：工作者的参与、意见征询和沟通	职业健康与安全
	403-5 工作者职业健康安全培训	职业健康与安全
	403-6 促进工作者健康	职业健康与安全
	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	职业健康与安全
	403-8 职业健康安全管理体系覆盖的工作者	职业健康与安全
	403-9 工伤	职业健康与安全
	403-10 工作相关的健康问题	职业健康与安全
GRI 404： 培训与教育 2016	404-1 每名员工每年接受培训的平均小时数	员工培训与发展
	404-2 员工技能提升方案和过渡援助方案	员工培训与发展
	404-3 定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	员工培训与发展
GRI 405： 多元化与平 等机会 2016	405-1 管治机构与员工的多元化	公司治理
	405-2 男女基本工资和报酬的比例	多元、平等与包容
GRI 406： 反歧视 2016	406-1 歧视事件及采取的纠正行动	多元、平等与包容
GRI 407： 结社自由与	407-1 结社自由与集体谈判权利可能面临风险的运营点和供应商	多元、平等与包容

集体谈判 2016		
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	多元、平等与包容
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	多元、平等与包容
GRI 411: 原 住民权利 2016	411-1 涉及侵犯原住民权利的事件	未发生
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	多元、平等与包容
	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 使用社会评价维度筛选的新供应商	可持续供应链
	414-2 供应链的负面社会影响以及采取的行动	可持续供应链
GRI 415: 公共政策 2016	415-1 政治捐助	商业道德
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	优质客户服务
	416-2 涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	优质客户服务
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	数据安全与隐私 保护