

CNGR 中伟

2021

中伟新材料股份有限公司 环境、社会和治理(ESG)报告

2021 Environmental, Social, and Governance Report



CONTENTS

目录

- 02 关于本报告
- 04 高管致辞
- 06 足迹 2021

- 63 独立鉴证声明
- 65 附录
- 65 索引表
- 69 读者反馈

走进中伟股份 07

- 07 关于我们
- 08 发展历程
- 09 产品以及市场布局
- 10 使命、愿景与价值观
- 11 奖项与荣誉
- 12 加入协会

坚实合作 低碳共赢 22

- 22 科技创新
- 25 品质保证
- 27 可持续供应链
- 30 应对气候变化
- 33 循环经济

可持续发展 13

- 13 可持续发展治理
- 14 可持续发展聚焦点
- 15 利益相关方参与
- 16 实质性议题分析

资源节约 绿色运营 34

- 34 环境管理体系
- 36 能耗管理
- 38 水资源管理
- 42 固体废弃物治理
- 44 废气治理
- 44 噪声管理

透明治理 稳健发展 18

- 18 管治架构
- 19 合规管理
- 20 风险管理
- 20 商业道德
- 21 信息安全管理

助力成长 温暖守护 46

- 46 员工权益
- 47 员工雇佣
- 48 员工福利与关怀
- 52 员工发展
- 52 员工培训
- 55 绩效评估及晋升
- 56 健康与安全
- 56 管理体系运行
- 57 风险隐患识别与管理
- 57 应急管理
- 59 安全培训
- 60 疫情防控
- 61 回馈社会



关于本报告

报告概览

《中伟新材料股份有限公司 2021 年度环境、社会与治理报告》(以下简称“本报告”或“ESG 报告”)是中伟新材料股份有限公司(以下简称“中伟股份”、“公司”或“我们”)发布的第四份企业年度非财务信息报告(2018-2020 年公司已发布三份企业社会责任报告)。今年我们首次将报告更名为 ESG 报告,旨在向利益相关方呈现中伟新材料股份有限公司 2021 年度环境、社会和公司治理相关的可持续发展管理方法和绩效。

报告范围

报告时间范围: 2021 年 1 月 1 日 -2021 年 12 月 31 日。报告中涉及少量往年和 2022 年的数据信息披露。

报告地理边界: 本报告披露的经济、环境和社会数据覆盖中伟新材料股份有限公司及其境内全资子公司,包括:

公司名称	公司地址
中伟新材料股份有限公司 (此公司包含正文中的“总部”和“西部产业基地”)	贵州省铜仁市玉屏侗族自治县大龙经济开发区 2 号干道与 1 号干道交汇处
湖南中伟新能源科技有限公司 (正文中称“中部产业基地”)	湖南省长沙市宁乡经济技术开发区长兴村檀金 路 1 号

注:公司南部产业基地(广西中伟新能源科技有限公司)因 2021 年新建,截至 12 月底仅有一个车间投入生产,数据信息较为有限,相关管理方法及绩效将在未来 ESG 报告中披露。同时,公司开阳产业基地、印尼产业基地因尚未投产,故不在本次报告中呈现。

报告发布周期

中伟新材料股份有限公司环境、社会与治理报告(ESG 报告)发布周期为一年一次,与公司财务年报周期一致。下次预计发布时间为 2023 年 4 月。

数据来源

本报告财务数据来自《中伟新材料股份有限公司 2021 年年度审计报告》,该报告经天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)独立审计。如无特别说明,本报告所示金额均以人民币列示。其他非财务信息由中伟股份各职能部门提供。

本报告经中伟股份管理层审议通过。本公司董事会及全体董事保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。中伟股份对报告内容的真实性、准确性和完整性负责。

编写依据

- 符合全球报告倡议组织可持续发展报告标准(以下简称“GRI Standards”)“核心”方案要求
- 符合《深圳证券交易所上市公司信息披露工作考核办法(2022 修订)》《深圳证券交易所上市公司业务办理指南》《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
- 响应联合国 2030 年可持续发展目标 UN SDGs 2030
- 参考气候相关财务信息披露工作组建议报告(以下简称“TCFD”)进行编制

外部鉴证

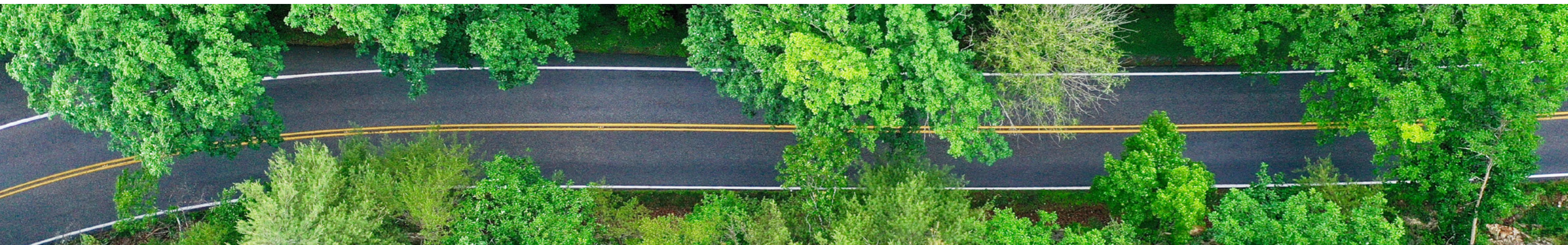
本报告由必维国际检验集团参考 AA1000AS、ISAE3000 和 GRI Standards 进行独立第三方鉴证并出具鉴证意见,鉴证声明附后。

报告发布方式

本报告以中文及英文格式的网络电子版方式发布,如英文报告与中文报告存在出入,请以中文报告为准。电子版可在本公司网站查阅下载,网址:www.cngrgf.com.cn

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: cngrCSR@cngrgf.com.cn



高管致辞



日月经天，江河行地；新故相推，时序更迭。2021 年在全体中伟同仁的团结奋进中悄然离去，2022 年带着希望向我们走来。站在新的一年起点上回望与远眺，我们的国家，率先从疫情中突围，在全球萧条的经济环境下实现正增长；我们的中伟，在致力于成为全球最具价值的新能源材料综合服务商的道路上，不断刷新着自身速度和行业高度，也在思考如何承担和履行更多的社会责任，成为更好的企业公民。

一年来，中伟人坚定信念，砥砺前行，三驾马车开启碳中和时代的“新长征”。南部产业基地的横空出世，实现当年开建当年投产，中、西部产业基地建设加快完善，中伟进入“三基地生产时代”。

一年来，中伟人继往开来，奋楫笃行，全球化战略完善上下游“链条带”。2021 年，印尼、芬兰等地项目陆续签约，全球产业链协同加速，深耕产业一体化、产品专业化，从上游资源端、中游前驱体制造到下游循环回收，构建全球一体协同化的产业布局。

一年来，中伟人刻苦钻研，锐意进取，持续加强在研发领域的投入。2021 年，研发人员增长近 1 倍，研发经费同比翻倍增长；全年共完成数千个新项目，科研带头人参加全国科协代表大会，铭记总书记嘱托，向行业关键核心技术发起攻坚。

一年来，中伟人始终坚持致力于承担与践行社会责任，助力疫情防控、脱贫攻坚与慈善公益事业，将社会公益事业放在企业发展更加突出的位置。

泱泱华夏日新月异，奋进中伟风华正茂。身临百年变局，展望“十四五”壮阔蓝图的徐徐铺展，中伟生逢其时，重任在肩。让我们保持应对一切风险挑战的信心与韧性，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，融入新发展格局，稳中求进、奋发创新，致力于新能源发展，构建人类美好生活，努力迎接“为梦想而奋斗、为梦想而思考、为梦想而奔跑”的 2022。

中伟新材料股份有限公司董事长 邓伟明

足迹 2021

走进中伟股份

2021 中伟股份 ESG 绩效一览



营业总收入 / 百万元
20,072.49
同比增长 **169.81%**



利润总额 / 百万元
1,067.76
同比增长 **124.50%**



资产总额 / 百万元
28,199.76
同比增长 **185.88%**



研发投入 / 百万元
769.20
同比增长 **184.77%**



中国专利累计申请量 / 项
236



中国专利累计授权量 / 项
122



客户满意度 / 分
91.3



温室气体排放强度 / 吨 CO₂e / 吨产品
3.50



重大环境污染事件 / 起
0



女性员工占比
27.9%



员工满意度
87.2%



工亡事故 / 起
0



疑似或确诊职业病 / 例
0

关于我们

中伟新材料股份有限公司（中伟股份 300919.SZ）成立于 2014 年 9 月，为湖南中伟控股集团有限公司旗下控股子公司、上市主体，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”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、动力交通及储能领域。2020、2021 年连续两年公司三元前驱体、四氧化三钴出货量、出口量稳居全球第一。

公司始终以研发创新为核心，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。

未来，中伟股份将始终致力于新能源发展，依托技术创新，立足产品品质，源源不断为社会输送绿色能源，肩负起能源循环的社会责任，矢志成为全球最具价值的新能源材料综合服务商。



发展历程

- **1992 年**
邓伟明先生下海创业
- **2013 年**
入股拥有四氧化三钴、三元前驱体自主关键技术的湖南海纳新材料有限公司，正式进入新材料领域
- **2014 年**
中伟新材料有限公司成立
- **2015 年**
中伟股份西部产业基地投产
- **2016 年**
贵州中伟资源循环产业发展有限公司成立
- **2017 年**
公司持续发力新能源领域，拓展循环业务，中伟股份贵州循环科技园项目启动建设
- **2018 年**
中伟股份中部产业基地正式投产
- **2019 年**
公司正式更名为中伟新材料股份有限公司，中伟股份贵州循环科技园投产，公司双轮驱动发展模式正式成型
- **2020 年**
中伟股份成功登录深圳证券交易所创业板，股票代码：300919
- **2021 年**
4 月，海外印尼产业基地项目启动，为推进国际化、夯实资源保障迈出关键一步
- **2021 年**
12 月，中伟股份南部产业基地投产，展现了“当年开建、当年投产”的中伟速度

产品以及市场布局

公司主要产品

产品类型	产品特征	应用领域
全系列三元前驱体	制备三元锂电池正极的核心材料，具有高安全性、高能量密度、长寿命的特征	动力交通、储能领域
高电压四氧化三钴	制备钴酸锂电池正极材料的核心材料，具有高电压、高功率的特征	3C 数码、智能电子产品领域
二元及多元前驱体	新型高镍、无钴电池正极材料前驱体，具有高电压、高能量密度、高安全性的特征	动力交通、大功率动力领域

产业及市场布局

公司自上市以来坚持双轮驱动发展模式，立足前驱体材料制造和资源保障开发，积极响应国家双循环发展格局和“一带一路”倡议。在国内，中伟股份已建立西部产业基地（贵州铜仁）、中部产业基地（湖南长沙）、南部产业基地（广西钦州）、开阳产业基地（贵州贵阳）四大产业基地，覆盖全国；在海外，公司建有印尼原料基地，并启动规划国际化产业基地，业务覆盖日韩、东南亚、欧洲以及北美等多个国家和地区。

2020 年和 2021 年，公司连续两年前驱体出货量、出口量均居全球第一。2021 年，三元前驱体、四氧化三钴产品全球市场占有率分别为 26%、24%，被广泛用于新能源汽车、消费电子、储能领域，与 LG 化学、厦门钨业、当升科技、贝特瑞、L&F、振华新材、三星 SDI 等国内外客户建立稳定的合作关系。

未来三年是公司高速、高质量发展的关键时期。公司将加快国际化进程，推动印尼产业基地建设，深化海外产业布局，进一步巩固客户结构、产品结构优势，打造产业链综合竞争优势，顺应新能源产业低碳趋势，满足全球化客户服务需求。我们致力于在经营、研发、品质、制造、综合均争创全球第一，打造高质量且可持续发展标杆上市公司。



使命、愿景与价值观

公司使命

致力于新能源发展
构建人类美好生活

公司愿景

矢志成为
全球最具价值的
新能源材料综合服务商

核心价值观

求实自律 创新进取
开放合作 卓越共赢

奖项与荣誉

绿色制造系统 集成项目

获奖时间: 2016.12
获奖单位: 中伟新材料股份有限公司
颁发机构: 中华人民共和国工业和信息化部

《中国制造 2025》 智能制造新模式应用项目

获奖时间: 2016.12
获奖单位: 中伟新材料股份有限公司
颁发机构: 中华人民共和国工业和信息化部

中国有色金属工业科学技术奖 一等奖

获奖时间: 2018.12
获奖单位: 中伟新材料股份有限公司
颁发机构: 中国有色金属工业协会、中国有色金属学会

贵州省 创新型领军企业

获奖时间: 2017.12
获奖单位: 中伟新材料股份有限公司
颁发机构: 贵州省科技创新领导小组办公室

贵州省 产学研结合示范基地

获奖时间: 2017.12
获奖单位: 中伟新材料股份有限公司
颁发机构: 贵州省经济和信息化委员会、贵州省科学技术厅、贵州省教育厅

贵州省 企业技术中心

获奖时间: 2017.07
获奖单位: 中伟新材料股份有限公司
颁发机构: 贵州省经济和信息化委员会、贵州省科学技术厅、贵州省财政厅、贵州省国税局、贵州省地税局、贵阳海关

高新技术企业

获奖时间: 2019.09
获奖单位: 中伟新材料股份有限公司
颁发机构: 贵州省科学技术厅、贵州省财政厅、国家税务总局贵州省税务局

国家绿色工厂

获奖时间: 2019.12
获奖单位: 中伟新材料股份有限公司
颁发机构: 中华人民共和国工业和信息化部

国家认定 企业技术中心

获奖时间: 2020.12
获奖单位: 中伟新材料股份有限公司
颁发机构: 国家发改委、科技部、财政部、海关总署、国家税务总局

湖南省 2020 年度 综合绩效优秀产业项目

获奖时间: 2021.03
获奖单位: 湖南中伟新能源科技有限公司
颁发机构: 湖南省发展和改革委员会、湖南省工业和信息化厅

国家绿色工厂 & 国家绿色设计产品

获奖时间: 2021.12
获奖单位: 湖南中伟新能源科技有限公司
颁发机构: 中华人民共和国工业和信息化部

《2021 全球新能源企业 500 强》 第 138 位

获奖时间: 2021.09
获奖单位: 中伟新材料股份有限公司
颁发机构: 中国能源报、中国能源经济研究院

《2021 年新一代信息技术与制造业融合 发展试点示范项目名单》入选

获奖时间: 2021.09
获奖单位: 湖南中伟新能源科技有限公司
颁发机构: 中华人民共和国工业和信息化部

《2021 湖南制造业企业 100 强》 第 50 位

获奖时间: 2021.09
获奖单位: 湖南中伟新能源科技有限公司
颁发机构: 湖南省工信厅、湖南省企业和工业经济联合会

加入协会

公司名称	加入时间	加入协会及外部倡议等	公司在其中的身份 / 地位
中伟新材料股份有限公司	2017—至今	全国有色金属标准化技术委员会	会员单位
中伟新材料股份有限公司	2017—至今	中国有色金属工业协会	会员单位
贵州中伟资源循环产业发展有限公司	2017—至今	北京资源强制回收产业技术创新战略联盟	主要标准起草单位
中伟新材料股份有限公司	2019—至今	中国绿色制造联盟	委员单位
中伟新材料股份有限公司	2019—至今	中国动力电池回收与梯次利用联盟	委员单位
中伟新材料股份有限公司	2020—至今	全国化学标准化技术委员会	主要标准起草单位
中伟新材料股份有限公司	2020—至今	中国企业反舞弊联盟	会员单位
中伟新材料股份有限公司	2020—至今	责任铝业倡议 (RCI)	会员单位
中伟新材料股份有限公司	2021—至今	全国汽车标准化技术委员会	会员单位
中伟新材料股份有限公司	2021—至今	中国节能协会碳中和专业委员会会员单位	会员单位

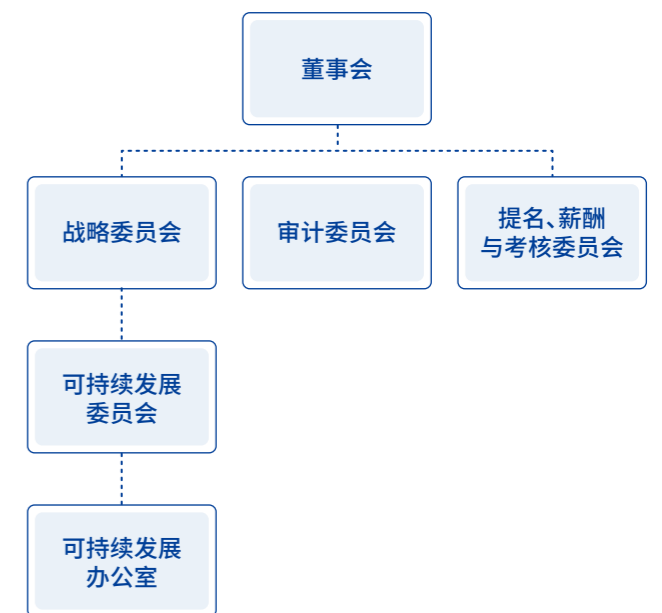
可持续发展

可持续发展治理

作为新能源材料领域领军企业，中伟股份积极响应全球碳中和发展趋势，不断推进可持续发展体系建设，以自身影响力推动低碳产业链的构建。为更好地部署并落实可持续发展相关工作，公司于 2021 年开始逐步将可持续发展理念与公司经营融合，于 2022 年初在董事会战略委员会下设可持续发展委员会及办公室，形成了由董事会领导、可持续发展委员会执行、各部门紧密协同的可持续发展治理架构。

可持续发展办公室主要工作职责

- 推动董事会下达的 ESG 发展战略，对外宣传公司可持续发展价值观，对内组织公司可持续发展专业培训
- 建立并完善公司供应链尽责管理体系，包括矿产供应链和社会责任尽责调查
- 负责推动公司碳减排工作的落实
- 可持续发展议题研究
- 公司 ESG 形象管理



中伟股份可持续发展治理架构图

可持续发展办公室负责追踪并评估公司可持续发展目标的达成情况，并将评估结果定期向最高管理层汇报。同时，我们积极与商业伙伴合作，共同推动供应商可持续发展能力建设，打造可持续的低碳产业链。

可持续发展聚焦点

中伟股份从自身运营、产业布局出发，结合国内外市场及行业趋势，将公司可持续发展聚焦于关注气候变化、循环经济、负责任供应链、合规和诚信以及以人为本五大领域，并积极与联合国可持续发展目标对标。



截至报告期末，公司已通过 IATF16949、ISO9001、ISO14001、ISO45001、ISO22301 及 SA8000、ISO17025 等体系认证。基于五大关注领域，我们将在未来逐步构建中伟股份可持续发展战略、目标及发展方针，全面完善公司可持续发展管理体系建设，推进可持续发展文化宣导。

利益相关方参与

中伟股份重视利益相关方沟通，通过建立透明高效的多渠道的沟通平台，加深与各利益相关方之间的沟通和交流，用心倾听利益相关方的回馈与意见。通过定期或不定期的沟通，我们及时快速有效地回应利益相关方的诉求和期望，并根据他们的反馈对公司可持续发展规划及实践进行更新和调整。

利益相关方	响应目标	主要沟通渠道
员工	合法雇佣 员工权益保障 培训与发展 职业健康与安全	培训 绩效考核 投诉与反馈 工会 员工满意度调查
股东及投资者	经济绩效 风险管理 合规经营 管理层架构	股东大会 信息披露（年报、ESG 报告等）
客户	产品质量与安全 客户服务	满意度调研 日常沟通（电话、邮件及会面）
供应商、承包商及其他合作伙伴	负责任采购 供应商管理 反腐败	供应商考评 供应商能力建设 日常沟通（电话、邮件及会面）
政府、监管机构、交易所或评级机构	经济绩效 合规经营	电话 现场检查
非政府组织	能源管理 水资源管理 应对气候变化 污染排放与废弃物处置 化学品管理	环境影响评价 定期监测 合规处置
行业协会和同行业公司	经济绩效 知识产权保护和科技创新	展会 行业会议、研讨会等
周边社区及公众媒体	社区关系 污染管控 慈善公益	投诉与反馈 日常沟通（电话）

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，构建了 2021 年 ESG 报告实质性议题库。

为确定各议题的重要程度，我们邀请各利益相关方和公司的管治机构对相关议题进行调研。本次调研共计回收有效问卷 581 份，根据调研结果，从对利益相关方决策和评估的影响程度以及公司对社会、环境和经济的影响程度两个维度进行交叉分析，最终得出本报告的实质性议题矩阵。矩阵将议题的实质性分为高度、中度、低度三个层级，报告将对所有议题进行一一回应，对于高实质性议题将在报告中进行重点披露。



中伟股份 2021 ESG 报告实质性议题分析矩阵图

高实质性议题		
4. 风险管理	9. 科技创新	20. 员工培训与发展
5. 商业道德	13. 水资源管理	21. 职业健康安全
6. 可持续供应链	14. 废弃物管理	
7. 产品质量与安全	16. 应对气候变化	
中实质性议题		
1. 经济绩效	11. 环境管理体系与合规	18. 合法用工
3. 合规管理	12. 能源管理	19. 员工权益
8. 知识产权保护	15. 产品生命周期管理	22. 社区关系
10. 客户管理	17. 化学品管理	
低实质性议题		
2. 管理层架构		23. 慈善公益

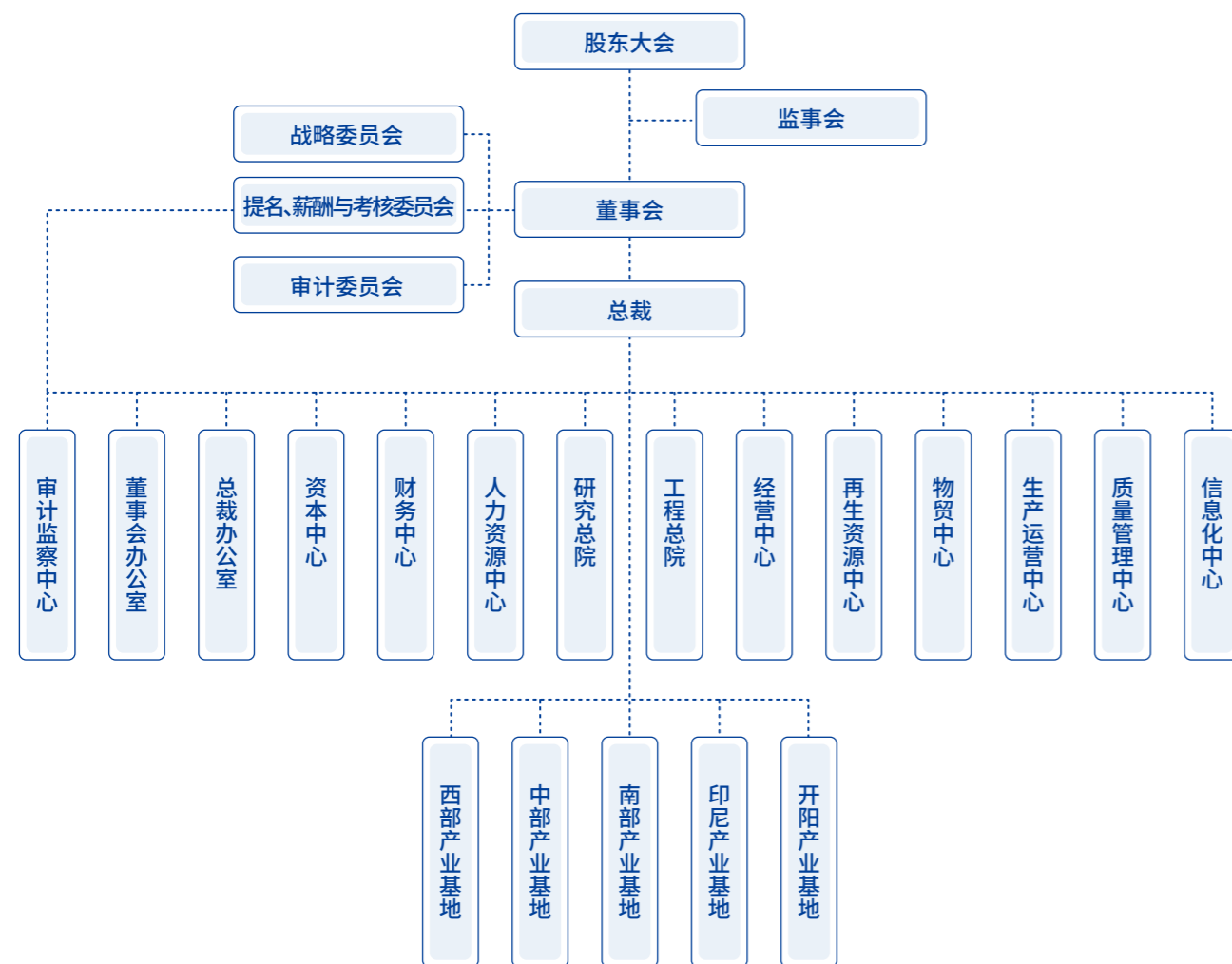


透明治理，稳健发展



管治架构

公司根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等各项法律法规和指引，规范性文件及监管部门的相关规定和要求，不断规范公司治理结构，健全内部制度，不断推进公司规范化、程序化管理，以提高治理水平，为公司的可持续发展浇筑了坚实的基础。



中伟股份管理组织架构

【董事会】

公司董事会对股东大会负责，严格按照相关规定召集、召开董事会。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，对有关事项发表独立意见，切实维护公司和全体股东的权益。报告期内，公司共有董事会成员 7 人（含独立董事 3 人），女性董事成员 1 人，男性董事成员 6 人，女性董事占比 14.29%；共召开 14 次董事会及 19 次董事会专门委员会会议。2021 年度，董事成员参加董事会出席率均为 100%。

【监事会】

公司监事会由 7 名监事组成，其中股东代表监事 3 人、职工代表监事 4 人，监事人数和人员构成符合法律、法规的要求。监事会本着对公司和全体股东负责的态度，根据法律法规及《监事会议事规则》等有关规定和要求，召开监事会议，依法行使监督职权，促进合法规范运营。

监事会持续推动审计监督，强化经济责任审计等工作，实现审计监督全覆盖。监事会及时对潜在经营风险进行预警提示，在投资、经营、财务、法律等各类风险上，采取有效措施防范，提高资金使用效率，切实维护公司及股东的合法权益。报告期内，公司董事会、监事会、专门委员会均运作良好。

合规管理

合规管理是企业可持续发展的基石。根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等各项法律法规和指引，公司全面开展制度梳理与流程再造，进一步完善合规管理与内控机制。公司审计监察中心对于内部控制制度的建立健全和有效实施负责并进行检查监督，对公司财务信息的真实性和完整性，以及经营活动的效率和效果等开展评价活动。针对已经识别的风险，公司审计监察中心督促各部门及时开展内控改善，以防范各类风险事件的发生。

法务部通过事前管控、过程管控及异常纠错等，参与公司项目建设、日常经营合规管控，每月开展合规检查并出具合规报告。法务部参与所有合同评审，每个季度开展合同履行及管理检查，防范合规风险。同时，公司不断加强法治建设，由法务部向公司员工进行普法教育，不断提升员工法律意识。2021 年，公司法务部联合人力资源中心、基地 EHS 部等多个部门，组织开展了安全生产法、排污许可管理条例、固体废物污染防治法、劳动用工风险防范等一系列法律知识宣讲，营造了公司知法守法的良好氛围。

截至报告期末，公司未因违反社会、环境和经济领域的法律法规而受到重大制裁或高额罚款。



2021 年安全环保法律宣贯培训



2021 年新安全生产法宣贯

风险管理

中伟股份重视风险管控工作，将风险管理要求全面嵌入公司经营管理活动，促进公司全面合规、风险可控。公司为此制定《风控管理制度》等相关文件，内容涵盖规范公司治理、再造制度流程、组织建设保障、法律知识宣贯与构建多道防线等内容，多措并举，构建了多层次、全方位、全流程风险防控体系。

为全面保障业务持续运营，提高全公司风控防范能力，达到主动排查及预防业务风险隐患，公司中部产业基地于 2021 年通过业务连续性管理 (BCM) 体系认证，并计划在未来陆续覆盖全公司范围。该体系覆盖产品交付全链条，每个职能部门均需根据管理体系要求识别影响业务运营相关风险，并制定相应缓释措施。公司每年进行至少一次全面风险评估，识别风险隐患，防患于未然。

2021 年，我们聚焦 BCM 风险，对综合管理战略、HR 管理、物流及人员管理、动力设施管理、生产管理、供应链、EHS、研发、IT 等进行了风险评估。本次评估共计发现高风险项 123 项，基于已有风险管控措施，均已制定相应风险处置措施并对实施情况进行跟踪。



中部产业基地 ISO22301:2019 业务连续性管理体系认证

截至报告期末，报告范围内所有运营点均开展腐败风险评估，员工及管治机构成员反腐败培训覆盖率达 100%，供应商反腐败政策传达率达 100%。公司不存在违反《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国反垄断法》等行为，未因此引发诉讼案件。

申诉与举报机制

我们鼓励所有利益相关方依法有序对徇私舞弊、有损公司利益行为进行实名或匿名举报。我们建立申诉举报机制，提供线上线下多种形式的举报渠道，确保任何违反廉洁诚信的行为能够及时有效、畅通无阻的得到反馈。我们实施举报人保护政策，做好举报人信息保密工作，针对任何侵害和打击报复举报人的行为，一经查实均按有关规定进行严肃处理。

2022 年 3 月，为认真贯彻落实“坦白从宽、抗拒从严”的廉洁政策以及公司监察委员会工作指示，我们在全公司范围内开展“春雷行动”，按照宽严相济、区别对待的原则，为无意中涉嫌违纪违法的员工提供主动上报的机会，帮助其纠正错误，进一步促进公司廉政文化建设。

举报渠道：

1. 举报电话：19375166553
2. 举报邮箱：jubao@cncrgf.com.cn
3. 举报平台：微信小程序码



4. 举报信箱：湖南省长沙市雨花区运达中央广场 B 座 16 楼中伟风控监察审计办公室（收） 邮政编码：410000
5. 当面举报：中伟新材料股份有限公司风控监察审计办公室

商业道德

公司对违反商业道德行为持“零容忍”的态度，建立《员工行为规范管理手册》《商务人员行为管理制度》《有奖举报管理办法》《廉政建设管理制度》等制度和规定，逐步完善监察体系，为全体员工提供道德指引，规范员工的行为，避免利益冲突、内外勾结、行贿受贿、贪污腐败等违法乱纪行为。

公司根据企业内部审计及外部监管机构有关要求，结合公司实际情况，制定《监察管理制度》相关文件。公司审计监察中心协助管理层组织舞弊风险识别、评估及监控，做好公司反舞弊政策宣传工作，建立举报渠道，规范举报程序，受理对舞弊行为的举报投诉，对举报的违纪违规行为进行记录、调查、汇报，跟进后续处理，定期向审计委员会、董事会汇报反舞弊工作并听取其指导意见。

公司制定了《员工行为雷区 30 条》《奖惩制度》等系列制度并进行持续宣贯，严禁侵犯商业秘密行为，严禁吃拿卡要不廉洁行为。为打击商业贿赂行为，营造风清气正交易环境，我们与所有客户、供应商签订廉洁协议或廉洁条款。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，公司将直接淘汰该供应商且三年内不与其发生业务往来。

在宣传教育方面，廉洁教育是公司新员工入职必修课，树立新员工守法合规意识。在重要节假日期间，公司进行反腐倡廉的廉洁文化宣传，并向商业合作伙伴倡议绿色经营，号召切实履行廉洁承诺等。

2021 年度，公司通过线上培训、公告栏张贴、OA 通告、邮件推送等方式，积极开展反舞弊培训，提升员工的廉洁从业和合规经营意识。我们组织全体员工学习《商务人员行为管理制度》，通过实际案例视频观看加深员工对廉政建设的重要性和必要性的理解。

信息安全管理



当前，互联网迅猛发展，网络安全的重要性日益凸显。为维护公司信息安全，公司制定了《信息安全管理制度》相关文件，通过准入管理、行为管理、审计管理和账号密码管理等管理手段避免数据丢失和泄密行为的发生，保证公司信息资产的完整性与安全性。

2021 年，根据国家网络安全法，结合公司 IT 应急计划，我们开展内部反渗透测试，模拟黑客网络攻击场景进行网络攻击演练。演练涉及明确目标、信息收集、漏洞探测、漏洞验证和安全整改五个步骤，以增强相关部门对应急预案的熟悉程度，提高应急处置能力。同时通过信息安全演练，查找信息安全应急预案中存在的问题，进而完善应急预案，提高应急预案的有效性和可操作性。

坚实合作，低碳共赢



科技创新

作为国内锂离子电池正极前驱体材料龙头企业，中伟股份以“格物致知，止于至善”的创新理念，始终以研发创新为核心，技术水平处于国际领先，具有强大的技术创新平台和完善的研发体系。



科研资源配置

研究院技术力量 / 人

约 **580**

2021 研发投入总额 / 万元

76920

研发投入较 2020 年增长

184.77%

公司拥有国家企业技术中心、CNAS 认证实验室及完善的测评体系，具备对材料理化性能和电性能的全面评测能力。中伟研究院总院是公司的研发创新中心，分设材料院和冶金院两大院，主要承担新品开发、技术培育、对外合作、知识管理等多项综合功能，配备有行业最大规模的中试研发车间。车间占地 14800 m²，年产能 1.5 万吨，拥有设备共计 276 台套，设备原值 1670.08 万元，满足多种前驱体材料小试、中试到量产的一切必要条件，每年向客户提供数以千计的样

品，建立了涵盖产品研发、设备研发、工程设计、测试验证、工艺制造等全套完整的研发体系，全面主导公司技术创新和系列产品规模化生产。

截至 2021 年底，研究院拥有约 580 人技术力量，其中科研人员 378 人，其中本科及以上学历人员 345 名。公司逐年提升科研投入，每年研发项目经费投入占营业收入比例的 3% 以上。2021 年研发投入经费总额 76920 万元，相较 2020 年增长 184.77%，占营业收入 3.83%。

知识产权管理

累计申请国内专利 / 项

236

已授权中国专利 / 项

122

中伟股份高度重视知识产权管理工作，为此，公司建立健全知识产权管理体系、知识产权分析预警机制和知识产权发展战略，在有效保护自主研发技术的同时，规避知识产权相关风险。为确保员工不侵犯第三方知识产权、商业秘密，同时也对公司知识产权、商业秘密予以保护，公司与员工都签署了《入职知识产权声明》《竞业限制与保密协议》。

公司自成立之初即配备专业知识产权管理人员，并于 2015 年 10 月成立专门的知识产权管理部门。公司不断吸收专利撰写、专利分析、专利预警、专利管理等方面的专业优秀人才，逐渐完善职能架构，与研发部、法务部等其他职能部门形成紧密联系。我们每年定期组织相关人员参与知识产权培训，提升知识产权保护意识，帮助研发人员及时掌握行业内专利技术动态。

公司鼓励企业技术人员发明创造，激励技术创新，不断完善知识产权激励机制。公

司建立了《APQP 产品质量先期策划控制程序》《自主研发项目管理制度》《产品开发类项目管理制度》等 14 项制度流程，以保障研发过程高效运行。同时，我们制定《研究院前驱体研发激励办法》《研发积分制管理细则》《专利奖励制度》《基地循环板块激励管理办法》等，设定技术攻关和专利保护测评 KPI 及相应评价方法，鼓励员工积极自主创新与研发，不断提升知识产权数量与质量。同时，面对日益激烈的市场竞争，结合公司国际化发展的战略，为提高企业的国际竞争力，公司 2021 年开展国际专利布局工作，进行 PCT 专利申请。

截至报告期末，中伟股份累计申请国内专利 236 项，PCT 2 项，其中已授权中国专利 122 项（发明专利 60 项，实用新型专利 62 项）。同时完成锂电宝宝商标 5 件、CNGR 图案版权登记 2 件以及旗下合资公司中青商标印尼申请 5 件。

产学研合作

为保证公司走在科技前沿，增加科技创新活力，中伟股份积极搭建产学研一体化合作平台，携手香港科技大学建立联合实验室，与清华大学、中南大学、贵州大学等多所科研院所建立了长期的战略开发合作关系。同时公司与全球产业链上下游客户密切合作，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。



中伟股份与清华大学合作项目 《锂离子电池用高性能四氧化三钴的可制备关键技术及产业化》

该项目丰富了四氧化三钴合成领域的相关基础理论，实现四氧化三钴用锂电正极材料前驱体与负极材料研究的有机结合，开发多项技术，形成产业示范效应。

本项目突破了我国前驱体材料生产能力不足的瓶颈，突破国外技术壁垒，获得授权发明专利 13 项，实用新型专利 10 项。项目实施近三年累计生产四氧化三钴 24000 吨，实现总销售收入 15.87 亿元，新增利税 2.12 亿元。

亮点研发成果

每年开发改进新产品

1000 多种

核心技术 / 项

23

中伟股份沿着高镍低钴三元前驱体、高电压四氧化三钴及综合循环利用的研发方向，打造多样化、定制化和高效量产的技术服务能力，促进产品更新迭代，满足用户需求。公司全面开展新能源材料的基础机理研究和新产品应用研究，年开发改进新产品 1000 多种，关键技术居国际先进水平，形成了 23 项核心技术，并转化应用于产业化生产，创造了数十亿经济效益。



单晶前驱体合成技术

多晶前驱体由于微粉较多，在充放电循环过程中容易开裂、破碎而存在循环寿命短、热稳定性差的缺陷。单晶颗粒结构稳定性好，可以克服多晶材料的上述缺点，保证优异的循环性能，并能提高安全性能，因此前驱体单晶化成为动力电池技术趋势之一。公司自主研发了单晶前驱体合成技术，实现对一次晶粒成核与生长及二次颗粒生长的精准控制，制备出球形好、形貌均匀、无团聚、窄分布的单晶前驱体，可稳定维持 $18 \text{ m}^2/\text{g}$ 高 BET 的同时将 TD 由行业水平 $1.3\text{g}/\text{cm}^3$ 提升到 $1.6\text{g}/\text{cm}^3$ 领先水平，突破了行业技术瓶颈，产品兼具高电压、高容量、高安全、长循环等多方面优势，性能全面提升。



无钴前驱体合成技术

无钴产品可摆脱前驱体材料对钴稀缺资源的依赖，同时可以提高比容量并降低成本，是前驱体材料发展的趋势。但无钴产品存在循环性能差、热稳定性差等缺点，限制了其产业化应用。

公司自主研发了无钴前驱体合成技术，通过开釜过程的精确控制及优化改善，实现一次晶粒晶型与结构的精准控制，制造出高比表、高振实、高结晶的前驱体。公司无钴 NM 二元前驱体研发涵盖 3-9 系，其中 5 系、7 系在行业内率先进入量产并已实现大批量稳定供货。二元 NM 无钴产品性能可实现 NCM811 同等水平，成本降低 5-15%，深受客户好评。终端形成的无钴电池可以提高电性能、提高寿命、提高安全性和降低成本，摆脱对钴资源的依赖。

品质保证

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，形成“双碳引领时代，品质造福社会”的质量战略，致力于为客户提供高品质的产品和服务。我们将“管理体系、质量工具、过程方法”作为方法论，将“持续改善、客户导向、三现主义”作为质量纲领。

在体系建设方面，公司领先同行率先导入 ISO9001、IATF16949 质量管理体系，并积极引入精益生产、VDA6.3 等汽车行业先进管理体系。2021 年 7 月，公司检测中心通过 ISO17025 认证。质量管理中心作为产品品质管理的主管部门，在体系标准化文件制定方面进行了大量工作。目前公司共有体系标准化文件 4000 多份。

我们依据以“规格”为中心的管理思路，通过产品规格书 - 先期质量策划 - 制造控制计划 - 制造标准 - 验收标准，对合同、产品、过程、制造等各个维度进行管控，每年进行质量管理体系评审，全方位控制产品质量，满足客户需求。

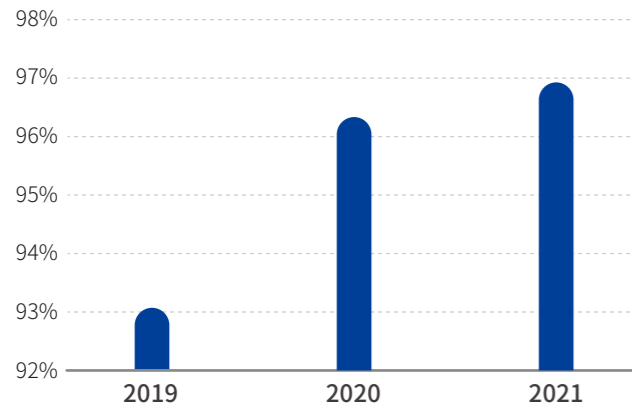
公司持续引入国际国内先进质量管理工具如六西格玛、8D (8 Disciplines) 品质管理方法学、看板管理等，不断提升产品品质管理能力。我们在全公司范围内推进防呆防错，CQI、LPA 分层审核等多项品质改善活动，将品质改善方法融入到日常的生产管理活动中。质量管理中心将客户之声每周反馈给各基地，并组织基地落实客户的各项要求以更好满足终端消费者及主机厂的需求。同时，我们每季度组织 8D 报告竞赛，推进各基地之间经验分享及交流。

除不断提升自身质量管理能力外，我们对供应商质量管理提出高要求，并通过培训、提高检测能力等协助供应商进行能力建设。2021 年，中伟股份对供应商进行了异物防控管理、5M1E 变更管理、中伟质量要求等培训，将下游客户的要求传递至供应商处，制定内部管控机制，对生产现场进行了铜铍异物排查改善。另外，公司每年初与物料类供应商签署《年度目标确认函》，对原料合格率、异物管理等明确目标设定，以保障高质量交付。我们制定预警模板，对检测数据进行 SPC 管控。当数据超出管控线时提前预警，要求供应商分析原因并采取让产品指标回归正常水平，避免不合格物料产生。



供应商能力建设

包装成品合格率



公司制定《不合格品控制程序》，对原材料、半成品、成品及交付全过程可能产生的不合格品进行控制。针对产品召回的情况，公司根据召回的影响因素进行分析，分为质量问题引起的召回和非质量问题引起的召回两大类。2021 年，公司无因产品质量问题发生召回事件。涉及的召回均为非质量因素引起，如运输过程意外损坏、实际交付产品与客户订单不匹配或商务原因导致的召回等，其中主要召回因素是吨袋漏粉召回（2021 年度漏粉召回率为 0.12%）。公司对漏粉问题进行详细分析，主要原因为吨袋运输过程中因撞击而损坏，因此公司进一步规范运输作业，同时通过抽真空改变气压的方式对产品包装进行改善，有效降低漏粉问题发生概率。自 2019 年以来，公司包装产品合格率逐年提升。

客户服务保障

公司全员积极树立“以客户为中心”的金字塔式三级支撑服务体系，以经营中心为服务客户前线部门，以研发、生产、品质为二级支撑，以人力、工程、资本、财务、综合为三级支撑，不断开拓新客户、巩固老客户，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。

我们制定《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》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。



快速响应客户需求

公司采用销售人员派驻 / 频繁出差至客户所在地的方式，可对客户需求在当天进行快速响应。相较传统服务模式，该方式可有效增进客户沟通，及时了解客户需求。



提供客制化服务

我们乐于倾听客户需求，站在客户角度提供多维度优质服务。针对非终端客户，我们收集并分析其下游客户或终端品牌方的要求，积极跟踪行业趋势，提供优质且具有前瞻性的产品和服务。针对一些客户的特殊需求，我们亦可为客户提供定制化服务。



系统处置客户投诉

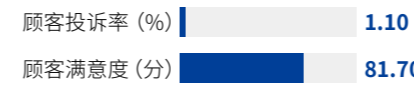
针对客户投诉，客服需在 4 小时内发起《客户投诉处置单》并通知责任部门，成立相关工作小组进行原因分析，制定措施并编制 8D 报告。公司需在 3 个工作日内或客户规定时效内进行回复。对于重大客诉，我们每天向客户交流处理进展。我们密切跟踪客户反馈，公司定期对改善措施及客户反馈进行抽查，以避免相关客诉再次发生。

我们每年对客户进行满意度调研，客户对产品质量、服务及交期三个方面进行综合打分，由经营中心对客户反馈进行汇总分析，并由品质部门总结改善方向并与各部门协作制定相应改善措施。

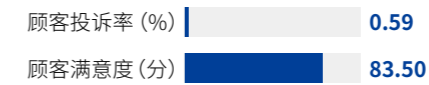
公司持续强化客户隐私意识，每位员工入职时均需签订保密协议并接受保密教育。针对重要项目，任用人员需考察其商业道德规范并限制内外部信息扩散范围。同时，公司实施分工协作，跨职能或者业务区域关键信息交流需受控。

报告期内，公司未发生侵犯客户隐私相关的投诉或事件。顾客投诉率逐年降低，满意度取得显著提升。

2019



2020



2021



可持续供应链

中伟股份致力于打造负责任供应链，以新能源材料行业领军企业的影响力，带动产业链的共同可持续发展。

供应商日常管理

公司供应商分为主料类、辅料类、设备类及工程类，由公司总部质量中心进行统一管理。为更好地指导供应商严格执行中伟股份管理标准，我们制定并发放《供应商应知应会手册》，对供应商管理（准入、认证、评价及退出）、供货、订单管理等各个环节相关制度及注意事项进行规范。

我们将社会责任、环境因素纳入供应商准入及评价体系，主原料供应商准入时需通过样品评估、现场审核及量试等环节方可获得供应商资质。在审核时包含环境、健康安全管理和要求提供有害物质管控等相关材料，对钴、镍供应商进行供应链尽责管理相关调查。

供应商每半年需填写 BCM 业务连续性问卷，汇报经营情况、环境安全相关政策法规、重大事件等，以规避影响业务连续性风险。公司每季度对生产物料类供应商进行绩效考核，涵盖质量、技术、商务及合规四个方面，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。针对识别的不符合项，供应商需在 7 个工作日内进行整改。根据季度及年度审核结果，我们对供应商进行分级管理，A 级供应商（大于等于 90 分）可加大采购量，进行深度合作；D 级供应商（小于 60 分）则令其限期整改，不通过即停止采购。

中伟股份 2021 供应商管理绩效

2021 年新增供应商	11 家
使用社会或环境标准筛选的新增供应商	7 家*
开展了社会或环境影响评估的供应商数量	30 家
经确定为具有实际和潜在重大负面社会或环境影响的供应商	2 家，均同意改进

* 注：因疫情影响，4 家海外供应商未接受现场审核。

负责任矿产管理

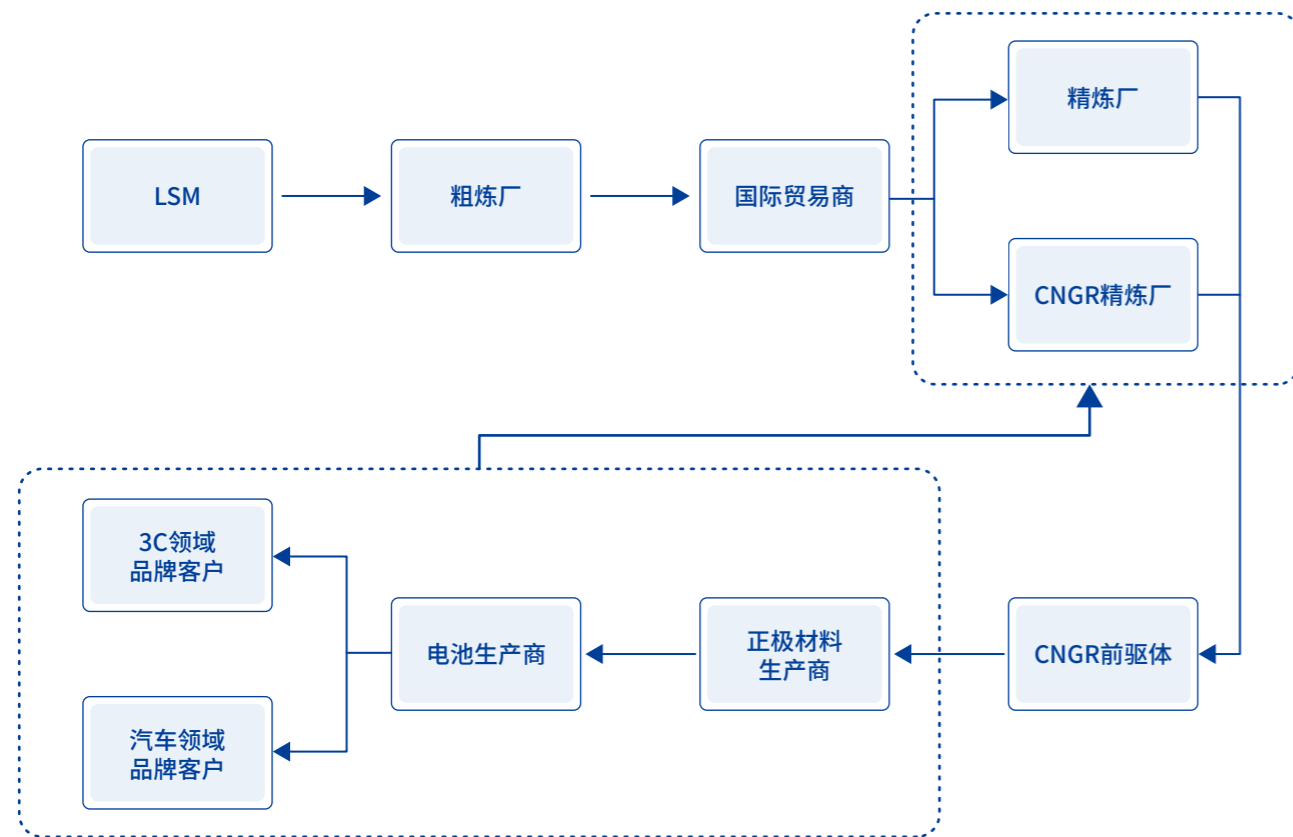
自 2017 年起，公司依据经济合作与发展组织 (OECD) 及中国五矿化工进出口商会 (CCCMC) 负责任矿产尽责管理指南的五步法框架，制定《矿产供应链尽责管理政策》和《供应商行为准则》，开展钴供应链尽责管理。2021 年，公司将镍纳入尽责管理体系，全面升级矿产供应链尽责管理体系。

公司设立矿产供应链尽责管理组，由总裁直管，担任管理组组长。下设工作组，由具有丰富尽责管理经验的高级经理担任工作组组长，组员来自供应链管理、品质、体系、以及各工厂的人力资源、生产运营、财务、工会等相关部门。工作组负责对上游供应商进行尽责调查，同时将矿产供应链尽责管理知识向供应商进行宣导科普。

我们对公司所有镍、钴供应商进行尽职调查，通过 KYS (Know Your Supplier) 调研问卷、矿产来源调查、实地评

估等搜集供应商资料，绘制供应链地图并每半年进行更新。为提升信息透明度，我们建立追溯制度，每月对来料金属平衡进行盘查。

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评估，根据评估结果，公司供应链上暂未发现存在最恶劣形式的童工、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。另外，公司制定《社会责任申诉管理流程》，任何利益相关方可对公司产品、营运各环节存在的违反法律法规、社会责任、尤其是供应链尽责管理相关规定的事项进行申诉。我们提供微信小程序、意见箱、举报邮箱等多种渠道，以开放的态度接收利益相关方的意见、建议或申诉。



中伟股份矿产供应链地图

微信“廉洁中伟”小程序



其他申诉途径

- 公司社会责任公共邮箱: cngcrCSR@cngrgf.com.cn
- 内部途径: 意见箱、各部门上级领导、人力资源部、总经办、总裁办或直接向公司高层领导反映

我们秉承透明、负责任的态度，邀请第三方机构对中伟股份进行钴供应链尽责管理审计，同时要求供应链上关键环节冶炼厂、鼓励使用循环回收料的供应商接受独立第三方审计。另外，我们向钴、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。

目前，中部产业基地湖南中伟新能源科技有限公司及西部产业基地贵州中伟资源循环产业发展有限公司均已通过 RMAP 审核，列入符合清单。同时，2021 年度共有 12 家国内外含钴原料供应商通过负责任矿产倡议 (RMI) 审计，公司对含钴原料一级供应商总计进行 15 次现场指导和培训。



供应商社会责任及供应链尽责调查相关培训

应对气候变化

为积极应对全球气候变化，减少温室气体排放，中伟股份于 2021 年成立温室气体排放核查和产品生命周期评价工作小组（以下简称“碳足迹小组”），提升公司能源与物料使用效率，降低营运成本，提高经营效率，积极应对与温室气体、气候变化和可持续发展相关的风险和机遇。

该小组由公司 EHS 负责人担任工作组组长，各基地 EHS、财务部、水循环部、技术部、生产运营部及经营中心指派相应人员担任组员。同时，经营中心负责向供应商传达、宣导温室气体排放核查和产品生命周期评价管理要求，要求供应商进行相应管理并提供相关数据。



我们参考金融稳定委员会（Financial Stability Board, FSB）气候相关财务信息披露工作组（Task Force on Climate-related Financial Disclosures, 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。



2021 年，我们对中部产业基地及西部产业基地开展了温室气体盘查工作，并邀请专业机构进行核查。

不同范围的温室气体排放来源

范围类型	排放来源
范围一	来自公司报告地理范围内所拥有或控制业务的直接排放
范围二	购买或收购的电力、供热、制冷及消耗的蒸汽所致的间接排放
范围三	公司外部发生的所有其他间接排放，包括上下游排放

2020-2021 温室气体排放情况一览

指标	单位	2020 年	2021 年
范围一总排放量	吨 CO ₂ e	42,961	72,200
范围二总排放量	吨 CO ₂ e	317,911	592,700
总排放量	吨 CO ₂ e	360,872	664,900
范围一、二强度	吨 CO ₂ e/ 吨产品	3.77	3.50



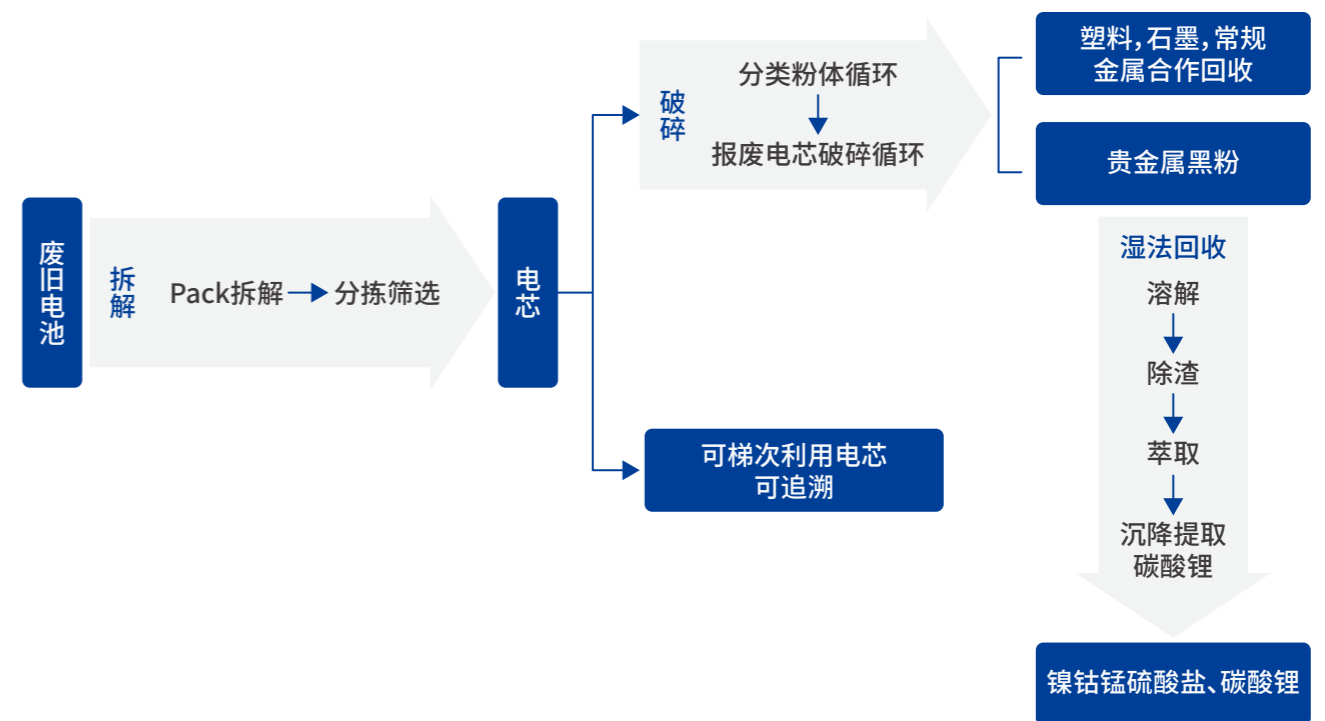
我们在组织经营层面进行温室气体排查外，根据 LCA (Life Cycle Assessment) 生命周期评估方法学对产品进行分析，评估其从原料进料及生产各环节对环境的潜在影响，着重分析产品增温潜势。2021 年，我们对一款产品进行了 LCA 分析，并计划在 2022 年将 LCA 分析覆盖所有重要产品，以全面获取产品碳足迹等对环境产生的潜在影响，为后续应对气候变化相关战略及目标规划提供科学依据。

此外，公司积极推动能源转型，不断提升绿电及其他清洁能源在总电力消耗中的比例，降低温室气体排放。我们计划从 2022 年起，将绿电及其他清洁能源电力比例 50% 纳入中部产业基地电力采购合同，并将在未来推广到其他产业基地。同时，我们对上游供应商进行应对气候变化相关理念宣导，带动上游供应商共同致力于减排事业。

为共同对应全球气候问题，2021 年 8 月，中伟股份邀请国际公认的检验、鉴定、测试和认证机构 SGS 为 40 多家合作供应商就温室气体管理进行了专题培训，为后续推进范围三供应链减碳减排奠定了良好基础。

循环经济

随着新能源汽车的迭代更新，动力电池开始逐步进入批量化退役阶段。基于此市场机遇，实现废旧锂离子电池资源化、无害化处理，解决我国镍、钴等战略金属资源紧缺问题，公司于 2022 年新设再生资源中心。该中心依托中伟股份产线灵活及全自动化生产的优势，以实现锂电池全生命周期闭环为目标，专攻退役电池回收及资源再生，带动产业链各企业最大限度减少对自然资源的消耗及环境影响。



废旧电池资源再生工艺流程



贵阳 - 退役动力电池回收网点



退役电池回收小程序



郑州 - 退役动力电池移动回收网点

公司对废旧电池拆解、破碎及湿法回收各环节进行技术攻克及工艺改善，自主研发了退役电池材料低碳循环利用技术。该技术具有高金属浸出率、低辅料消耗等优点，在高效回收镍钴锰等有价金属的同时，减少退役锂电池萃取溶液的使用。另外，我们不断改良退役电池材料再生技术，通过工艺流程的简化，有效降低生产过程中的能耗和水耗，以达到资源低碳循环再生的目的。

目前，公司联动产业链多家上下游企业达成合作伙伴关系，共同致力于废弃电池回收及资源循环再生。我们设立退役电池回收手机小程序，同时积极推进废弃电池回收网点建设，设立多个电池回收网点，并与多家下游企业洽谈中，为建立电池回收合资合作关系而努力。

资源节约，绿色运营



环境管理体系

公司肩负保护环境、污染预防、安全第一、以人为本的社会责任，充分认识到环境保护、节约能源资源的重要性和必要性，不断追求绿色生产，持续降低生产运营活动对环境的负面影响。

在能源危机和气候变化问题日益严峻的当下，我们重视对环境合规的日常管控，根据 GB/T24001:2016/ISO14001:2015 标准，建立环境管理体系，为公司环境管理提供结构化的运行机制，使本公司的环境绩效不断提高。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》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，在所有基地展开环境影响评价并获得环评批复。

我们制定了《环境保护管理责任制度》《环保在线监测

设备管理制度》《环保设施管理制度》《环保三同时及排污许可管理制度》《大气污染防治管理制度》《水污染防治管理制度》《雨水污染防治管理制度》《固体废物污染防治管理制度》《噪声污染防治管理制度》《土壤污染防治管理制度》等制度指导 EHS 工作，全方位保障企业实现环境合规。

我们建立《环境因素识别与评价控制程序》，对公司生产经营活动中相关环境因素进行识别，并从已识别的环境因素中判定对环境（可能）具有重大影响的因素。2021 年公司共辨识环境因素 719 个，其中重大环境因素 30 个，已逐项落实风险预防及管控措施。

2021 年公司未发生污染重大泄露事故，无因违反环境法律法规而受到重大罚款或处罚。

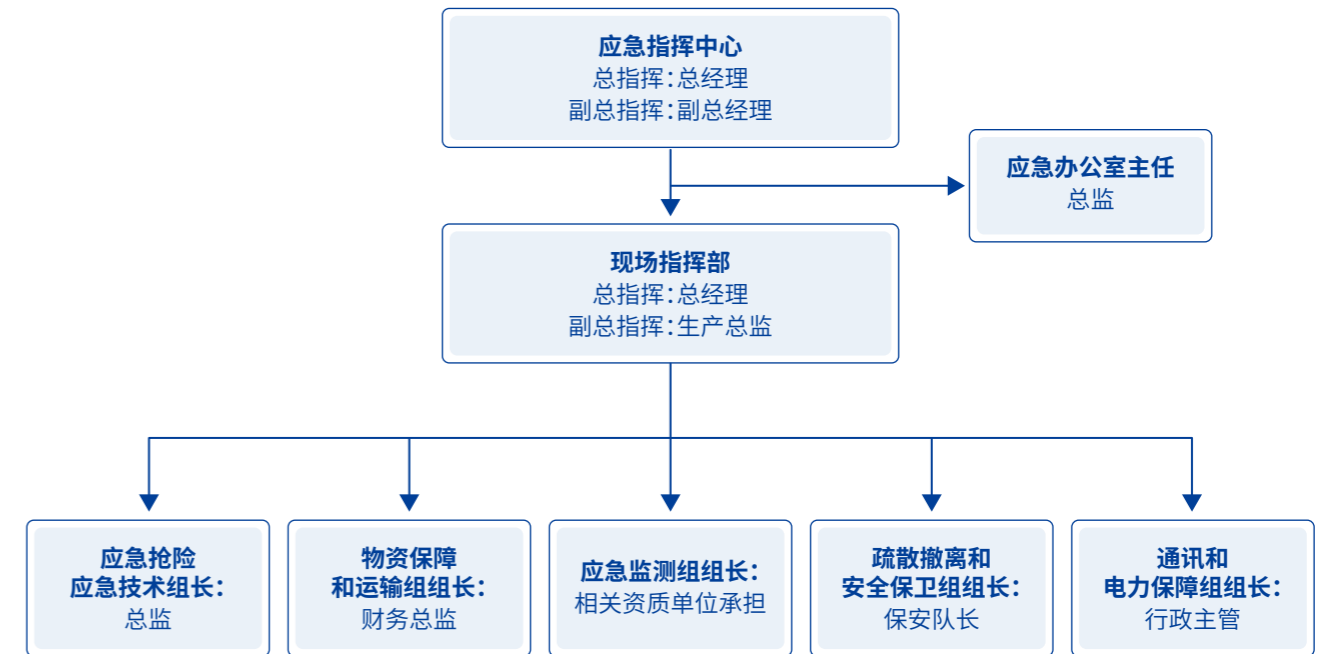
2021 年度环境管理目标指标及绩效达成

指标名称	目标	2021 年完成情况
环境污染事故	0 起	0 起
环境监测达标合格率	100%	100%
客户及相关方环保投诉	0 起	0 起

应急预案与演练

我们制定并健全环境污染事件应急机制，不断提高企业对突发环境事件的应急反应速度与综合处置能力，最大限度地预防和减少突发环境事件的发生及其造成的损失。公司秉承“预防为主，以人为本，统一思想，快速响应，属地管理，依法办事”的环境应急理念与指导思想，制订了《突发环境事件应急预案》。

我们成立突发环境事件应急指挥体系，全面负责本公司突发环境事件的领导和指挥，制订企业环境事件应急管理方针，编制应急预案及工作计划并监督实施情况。为了防止事故的发生以及减轻事故所造成的危害，本公司建立突发环境事件应急管理架构，包括：应急指挥中心、应急办公室、现场指挥部、各应急工作小组。各成员在应急指挥中心的统一领导下，根据事故性质、严重程度、应急响应与处置要求，开展应急处置。



中伟股份应急管理架构

预案采取分级响应机制，设置应急响应程序和指挥系统。通过识别，中伟股份可能出现的突发环境事件主要为危险化学品腐蚀、泄漏、火灾引发的次生环境事件。针对以上事件，应急预案明晰了处置措施。在进入预警状态后，立即启动相关应急预案。根据事态发展，一旦事故超出本级应急处置能力时，应及时请求上一级应急响应或向上级政府部门请求支援。

2021 年，安环部门组织多场环境相关的培训与演练，涉及办公楼全员的消防疏散逃生应急演练、食堂人员的天然气泄漏演练，及主要生产车间的应急培训（应急物资使用、突发事件应急处置、人员急救 CPR）、高温中暑演练、消防应急演练、受限空间专项应急演练、危化品泄露专项应急演练（氨水 / 酸碱 / 萃取剂等），提高了员工应急救援意识与能力。



能耗管理

随着工业发展和能源改革,我国逐步形成了全球最大的能源供应体系,中伟股份自觉遵守节能法律法规标准及相关要求,定期开展合规性评价,建立节能遵法贯标机制。中伟股份主要消耗的能源种类包括煤、柴油、天然气、外购电力及蒸汽。

2019-2021 年中伟股份能源消耗情况

能源类型	单位	2019	2020	2021
煤	吨 (t)	8,070.50	4,579.05	6,706.67
柴油	公升 (L)	37,720	34,411	77,330
天然气	立方米 (m ³)	1,992,592	2,569,399	10,670,533
电力消耗	千瓦时 (kWh)	196,331,358	273,348,600	556,479,868
蒸汽消耗	吨 (t)	167,894.06	154,506.00	423,830.41
能耗总量	吉焦 (GJ)	1,383,569.18	1,534,449.32	3,247,293.79
能源强度	吉焦 / 吨产品	23.96	16.01	17.10

中伟股份在能源使用上始终坚持与公司的总方针相协调,与公司能源使用和消耗特点、规模相适应。能源评审是公司能源管理的重要手段,初次建立能源管理体系时,应当进行初始能源评审,为此,公司成立专门的能源评审小组,定期自查各期项目耗能数据是否符合能源评审要求,并计划于 2022 年全面推进 ISO50001 能源管理体系认证工作。

为提高能耗管理的准确性,我们制定具体的能源测量管理方法,对公司的计量数据实行数据采集、处理和汇总,通过溯源认证确保数据正确可靠。各部门配备抄表人员负责统计,并运用能源管理系统和在线监测系统对生产过程工艺控制、产品质量检验、能源计量、安全防护、环境监测的计量数据进行监督、认证。同时中伟股份积极推进能源数据信息化管理,目前该系统已于中部产业基地各车间投入使用。



抄表人员定期统计能耗



中部产业基地能源信息化管理平台

节能措施

中伟股份多措并举,助力节能绩效。加强日常宣传以宣贯员工节能意识,使各科室严格遵守公司能源管理,遵守公司用水、用电、用气相关规定。制度上,公司成立相应机构部门科室加强能源使用管理。例如,生产运营部负责能源入厂使用情况的统计管理工作;设备部则制定《设备检修作业安全管理制度》《生产设备点检、维护保养管理制度》《计量管理制度》《关键设备综合效益管理制度》等制度以通过设备维护,提高能源使用效率的手段,达到节能的目的。



水资源管理

我国水资源人均占有率只有 2340m³/人年（以 12 亿人口计算），为世界平均水平的 1/4，而污水排放量接近 400 亿 m³，90% 以上的城市受到污染，50% 左右地下水水质受到污染，50% 以上的重点城镇饮用水源不符合国家标准。为了响应国家“从末端治理向源头控制的战略转移，大力推行清洁生产”“切实保护饮用水源地，提高饮用水安全性”等号召，公司多措并举，切实加强水资源管理。

水风险管理

中伟股份认识到水资源管理对企业的可持续发展及环境的可持续性都有着深远的影响。我们借助 WRI (World Resource Institute 世界资源研究所) 开发的工具 Aqueduct™ tools 来评估公司所在地的年度水风险，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。根据水风险分析结果，宁乡（中部产业基地）水风险等级为中低风险，铜仁（西部产业基地）为中高风险。

我们关注企业所在区域/水域的水风险变化，对重点项目进行水资源论证工作。通过水资源及其开发利用状况分

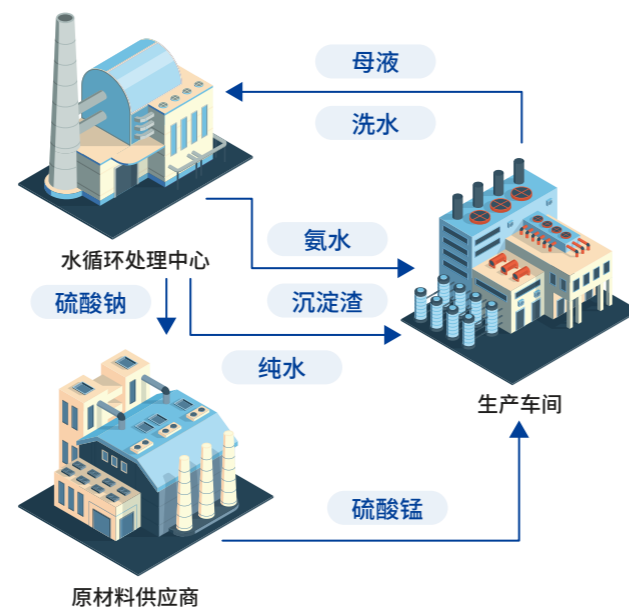
析、节水评价、取水水源论证、取水影响论证、退水影响论证等步骤，明确项目用水量及合理性、取水方案及水源可靠性、退水方案及可行性，同时制定取水和退水影响补救与补偿措施，水资源节约、保护及管理措施，以确保水资源能支持企业长期的运营和利益相关方的共同发展。

公司所有厂址均不在或邻近水资源保护区，中部产业基地取水来自东城南太湖水厂的市政供给；西部产业基地取水除市政供给外，部分来自舞阳河的地表淡水。各厂址的生活污水及生产废水按要求处理后达标排放，未因取水及排放给当地水源带来负面影响。

水循环管理

为节约资源，尽可能降低水资源浪费，中伟股份建设水循环处理中心，通过对三元、四钴产品生产过程中产生的废水进行分别处理，将其中镍、钴、锰元素进行回收，可作为循环厂区的生产原料，实现资源循环利用。同时，污水中 NH₄⁺、SO₄²⁻、Mg²⁺、Cl⁻ 通过 MVR 蒸发结晶工艺，产出高纯度 Mg(NH₄)₂(SO₄)₂、NaCl、NH₄Cl、Na₂SO₄ 等副产品，并对外销售。公司持续投入人力物力，不断提升水处理能力，满足公司增产需求，同时改进技术工艺，不断提高中水回用率、副产品纯度以及回用水在总生产用水中的占比。

中部产业基地建设独立的污水处理厂区，占地约 120 亩，配置专业的现场管理人员 240 名。为提高厂区环境管理科学化、信息化水平，公司实施水资源责任制，对划定的水环境保护实施总量控制，运行绿色水循环管理，使污染物排放持续稳定达到国家环保标准和地方管理要求。2021 年，中部产业基地环保总投资 7 亿，新增 6 个水处理车间。水处理能力相较 2020 年提升一倍，日均最大可达 8000 立方米。



中伟股份水循环处理系统

西部产业基地配备五个水处理车间以实现厂区水资源循环。车间污水处理系统基本选用全国一流的工艺和设备厂商，保障系统运行的稳定性和高效性，主要设备有：除重整线设备 3 套、催化氧化整线设备 1 套（四条污水处理产线）、纳滤及反渗透产线整线设备 8 套、脱氨整线设备 4 套、纯水整线设备 2 套、MVR 整线设备 12 套等。为实现废水处理及中水回用，车间采用 24 小时轮岗制，污水处理能力设计值可达日均 14436 立方米。



中部产业基地水资源在线总量控制



中部产业基地反渗透 - 纯水生产车间



西部产业基地水资源在线监测设备



西部产业基地污水处理设施

降本增效措施

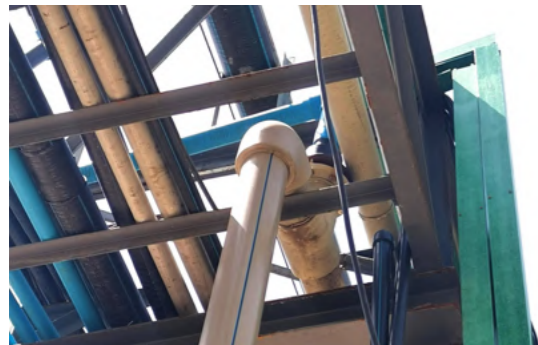
2021 年, 为进一步降低生产成本, 提升生产效率, 两基地开展一系列降本增效项目。



中部产业基地 硫酸钠 MVR 蒸发器保障蒸汽再利用



西部产业基地 蒸汽二次利用降低 MVR 能耗



西部产业基地 原料进料方式改进减少原液泵电消耗



西部产业基地 车间增改超越管道节约电能提高功效

废水排放管理

为加强公司的废水排放管理, 保障废水处理设施的正常运行, 确保废水达标排放, 公司特制定《废水污染防治管理制度》。其中, 制度明确 EHS 部门为公司内废水污染防治和监督的归口部门, 负责废水处理设施的运行监督、外排污水情况管理、污水异常问题排查与相关问题的部门督促整改工作; 而产生废水的车间和部门则负责将产生的废水通过相应管道和设备设施排放到水处理车间相应的中转池。

在日常的废水排放管理上, EHS 部组织各部门对公司范围内的废水源进行识别, 建立《废水排放源清单》, 每年定期更新一次, 确保发生变更时, 清单能够及时补充更新。公司严格落实雨污分流制度, 生产废水全部进入水处理车间废水处理设施, 生活污水经隔油池或化粪池初步处理后, 通过总排污口排入经开区市政污水管; 车间凉水塔循环水、蒸汽冷凝水、除湿机以及空调冷凝水等非生产性环节废水, 统一

进入生活污水管网。各部门有效运行废水处理, 定时按量排入水处理车间, 并按标准要求进行处理和排放登记。出现突发废水污染事件时, 按照公司《突发环境事件应急预案》规定的流程进行处置。

关于排水, 中部产业基地生产废水处理后执行《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015) 间接排放标准; 厂内生活污水执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) A 级标准。达标废水排入宁乡经开区污水处理及回用水厂, 经污水处理厂处理后执行《湖南省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》B43/T 1546-2018, 排入浏水河; 西部产业基地生产废水经厂区污水处理厂处理达标后排至废水总排口, 再由废水外排泵泵入至市政污水管网。废水总排口设有水质在线监测设备和巴歇尔槽流量计, 保障达标排放与流量统计。

2021 年度取水、排水、耗水情况一览

中伟股份 2019-2021 年取水情况 (单位: 兆升 ML)

类别	地址	2019	2020	2021
地表水	中部产业基地	0	0	0
	西部产业基地	287.497	417.396	678.372
市政取水	中部产业基地	1034.400	1626.195	2559.208
	西部产业基地	446.068	651.753	955.350
取水量小计	中部产业基地	1034.400	1626.195	2559.208
	西部产业基地	733.565	1069.149	1633.722
取水量合计		1767.965	2695.344	4192.930

中伟股份 2019-2021 年排水情况 (单位: 兆升 ML)

内容	地址	2019	2020	2021
排至污水处理站	中部产业基地	793.177	1246.983	1962.428
	西部产业基地	31.342	130.756	747.615
总计排水		824.519	1377.739	2710.043

注: 中部产业基地 2019 年 2020 年数据为估算数据, 2021 年 3 月开始为在线监测设备实测数据

中伟股份 2019-2021 年耗水情况 (单位: 兆升 ML)

内容	地址	2019	2020	2021
总耗水量	中部产业基地	214.223	379.212	596.780
	西部产业基地	702.223	938.393	886.107
合计		916.446	1317.605	1482.887

注: 耗水量 = 取水量 - 排水量

固体废物治理

中伟股份遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关规定，对经营、工业加工以及卫生设施所产生的固体废物，在处置之前进行分类、监控、控制和处理。通过制造过程中固体废弃物的减量化和资源化、以及在生产过程中实现回收再利用等，以实现循环经济、绿色发展。

为加强固体废物的全过程管理，确保所有固体废物妥善处理，减少对环境的影响，特制定《固体废物污染防治管理制度》。制度实施范围涵盖公司固体废物分类、收集、贮存、转运与过程管理的全流程，同时也包含相关方在厂区作业产生的固体废物。制度规定了各重要参与部门的职责。其中，安环部负责对固体废物管理过程进行监督，危险废物仓库进行监督，并委托资质单位对危险废物进行合法转移处置。

根据制度，安环部组织各部门对公司范围内产生的固体废物进行识别，建立《固体废物清单》并定期更新，结果归类为危险废物、可回收废物、不可回收废物。按一般固体废物与危险废物对应标准，选择适当容器与包装进行分类收集。危险废物由危废仓管员做好《危险废物贮存台账表》登记并转运入库，不可回收、可回收废物放置在指定位置，总经办统一转运至相应区域收集、贮存。公司每年初会制定年度危险废物管理计划，报生态环境主管部门进行备案，并落实管理计划要求。《突发环境事件应急预案》明确了对危险废物收集、内部转运或贮存过程中发生泄漏等突发环境事件，进行程序化应对与处置的具体流程，以保障公司固体废物管理制度的完善。

2019-2021 年中伟股份固体废物产生情况 (单位: 吨)

	2019	2020	2021
危险废物	293.684	1550.168	726.206
一般工业废弃物	2593.287	4309.079	13824.099
废弃物总量	2886.971	5859.247	14550.305

注: 2020 年西部产业基地因产线处于调试阶段生产工艺不稳定造成产生含镍废物量增长, 2021 年初进行了含镍除铁渣减量项目, 有效减少危险废物产生量

2019-2021 年中伟股份固体废物回收情况 (单位: 吨)

	2019	2020	2021
危险废物回收总计	238.012	976.561	986.329
一般工业废弃物回收总计	2443.524	4508.624	13347.230
废弃物回收总量	2681.536	5485.185	14333.559



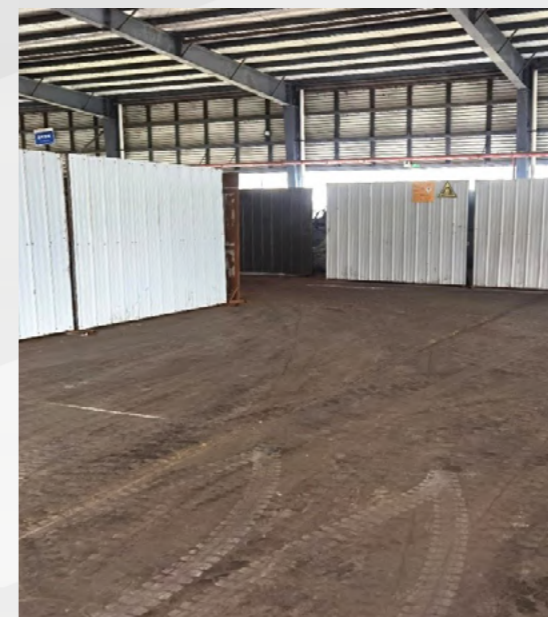
危废仓库标识



一般固废暂存间



废机油桶暂存



危废分区暂存



垃圾沉降池

废气治理

废气治理方面，我们遵守相关法律法规，积极推行各项节能降耗措施，严格执行“三同时”制度，配套环保设施同时设计、同时施工、同时投入使用。各排污口均及时纳入排污许可证，规范化管理。在日常运行中公司秉承“谁使用谁负责谁维保”原则，保证生产过程中环保设施的正常运行，并定期检测相关数据确保达标排放。为提高企业日常废气管理质量，各废气排放口（生活废气、生产废气）根据排放口规范化的相关要求，设立醒目标识并标明污染物名称。2021 年，企业废气污染物指标均 100% 达标。

对应工厂	污染物	治理与排放情况	监测频次
中部产业基地	颗粒物	水幕除尘塔处理后达标排放	1 次 / 季度
	镍及其化合物		
	钴及其化合物		
	锰及其化合物	酸雾吸收塔处理后达标排放	
	硫酸雾		
	HCl		
西部产业基地	氨（氨气）	氨气吸收塔处理后达标排放	自动监测
	颗粒物	水幕除尘塔处理后达标排放	
	镍及其化合物		
	钴及其化合物		
	锰及其化合物	酸雾吸收塔处理后达标排放	
	硫酸雾		
	氨（氨气）		
	二氧化硫	锅炉烟气经碱法脱硫 + 布袋除尘 + 水幕除尘处理后达标排放	
	氮氧化物		
	烟尘		



CEMS 烟气在线连续监测系统



聘请专业第三方对废气进行监测



水幕除尘塔



酸雾吸收塔

噪声管理

根据环境影响评价、排污许可证等要求，为保证厂界环境噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB 12348—2008）》相关排放限值要求，同时对噪声进行控制，制订了内部的管理制度。通过严格执行“三同时”制度，配套环保设施同时设计、同时施工、同时投入使用。厂区噪声均按照排污许可证要求规范化管理，每年定期检测相关数据确保排放达标。2021 年，中部产业基地与西部产业基地每季度厂界环境噪声监测结果均达标。

与此同时，我们力求在生产设备安装与调试过程，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相应措施。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，厂房为四周密封、厂区绿色植被丰富，以降低噪声传播对工厂生产运营及周边环境的不良影响。

助力成长，温暖守护



员工权益

员工是企业运行长远的核心驱动力，是企业价值的真正创造者。公司为创造合规与公平的职场环境，严格遵守《中华人民共和国劳动法》等相关法律法规以及当地适用的法律法规，与员工依法签订劳动合同，坚持为员工创造平等公正的发展平台与就业环境，始终依据人人平等之基本人权，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，始终坚持男女平等的就业原则，拥护多元化、国际化的员工队伍，确保所有员工享有公平的工作机会。

公平雇佣

在招聘环节，我们根据《招聘调配管理制度》，有序化、规范化管理招聘流程，提高招聘效率，保证招聘工作的质量，确保甄选出合格、优秀的人才。由人力资源中心统筹，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。

我们深信人才多元化对公司可持续发展的重要性，在招聘人才时，中伟股份严格遵循公平、公正、公开的甄选原则，始终以专业能力和技术水平为录用标准，只要应聘者的条件符合相应职位的要求，均可获得平等的面试机会。

禁止雇佣童工

公司承诺不雇佣或支持雇佣未满 16 周岁的童工。当有未成年工入职，公司将依法对未成年工实行特殊保护。根据《招聘调配管理制度》，在确定录用者前，会对录用人员进行背景调查，调查结果与个人资料与岗位要求匹配者，方可入职。同时，公司通过《供应商行为准则》严格规范供应商雇佣行为，供应商雇佣员工必须符合当地法律规定的最低法定年龄，若发现有雇佣童工的现象且未在限期内进行整改的供应商，公司将立即解除其供应商资格。

反强迫劳动

中伟股份承诺不使用或支持任何形式的强迫劳动。我们通过规范的用工机制，将抵债劳动、使用囚工、贩卖人口、收取押金、扣押证件或财产、限制人身自由、克扣或拖欠工资福利、强迫加班、限制离职等现代奴役制劳工风险进行全面控制，确保所有雇佣关系都建立在自愿的基础上。

维护自由结社与集体谈判权利

我们尊重员工的结社、言论自由，鼓励员工对社会责任相关事宜提出个人意见。对员工代表或员工所递交的报告、建议及意见书，管理代表或其委托人需按总经理意见在 15 个工作日内做出回答并合理公布。我们定期组织员工交流活动，对员工所关注的问题进行对话。公司尊重所有员工自由成立和参加工会、参与集体谈判的权利。中伟股份始终秉承合法合规用工的一贯原则，劳动合同签订率达到 100%，与所有员工均签订集体谈判协议。

截至报告期末，公司未发生强迫劳动、骚扰虐待、雇佣童工等相关事件。

员工雇佣

中伟股份认同多元化的理念，并致力于打造包容多元的员工团队。截至报告期末，总部及主要生产基地共有员工 5662 名。少数民族及外籍员工共计 2127 人，占比 37.57%，其余皆为汉族；小于 30 岁员工共计 2158 名，占比 38.11%，30 至 50 岁员工共计 3306 名，占比 58.39%，大于 50 岁员工共计 198 名，占比 3.50%。

中伟股份 2019-2021 年员工人数情况一览表

		2019	2020	2021
员工总人数		2342	2974	5662
性别构成	男性员工	1764	2215	4080
	女性员工	578	759	1582
民族构成	汉族员工	1524	1926	3535
	少数民族及外籍员工	818	1048	2127
年龄构成	小于 30 岁员工	648	989	2158
	30 至 50 岁员工	1530	1831	3306
	大于 50 岁员工	164	154	198

		2019	2020	2021
管治机构总人数		12	13	15
性别构成	男性员工	10	11	13
	女性员工	2	2	2
民族构成	汉族员工	12	13	15
	少数民族员工	0	0	0
年龄构成	小于 30 岁员工	0	0	0
	30 至 50 岁员工	9	9	11
	大于 50 岁员工	3	4	4

注：管治机构定义：原 7 级及以上公司高管

中伟股份 2019 - 2021 年员工雇佣情况一览表

指标类型	指标分项	2019	2020	2021
新进员工数量	男性员工	1967	1748	3990
	女性员工	573	476	1390
新进员工各年龄段数量	小于 30 岁	715	902	2457
	30 至 50 岁	1660	1265	2874
	大于 50 岁	165	57	49
员工雇佣率		108.5%	74.8%	95.0%

注：员工雇佣率 = 报告期内新进员工人数 / (报告期末在职员工人数 + 报告期内离职员工人数)

员工福利与关怀

为增强员工工作积极性，提升员工工作认同感和归属感，公司制定了《福利管理制度》并提供相关福利保障。公司及其下属分、子公司签订劳动合同、退休返聘协议员工皆享有完善福利如下：



健康关怀

住院慰问金、健康体检



生活关怀

生育贺礼、结婚礼金、丧葬慰问金、通勤福利、餐饮福利



节日关怀

春节、端午节、中秋节、三八妇女节、节日赠礼



人身关怀

商业保险、社保、伤残保险、重疾医疗保险



学习关怀

升学礼金

公司重视对女性员工权益的保护，在保障女性员工应有的法定福利之外，对女员工在孕期、产期和哺乳期给予特别的关心和照顾，全力保障其法定权益及福利。

中伟股份 2021 年度育儿假休假情况一览表

指标类型	男性员工	女性员工
2021 年有权享受育儿假的员工总数	4080	1582
2021 年休育儿假员工总数	101	46
2021 年假期结束后应返岗员工总数	101	46
2021 年假期结束后返岗员工总数	101	46
返岗率	100%	100%
报告期末仍在岗的返岗员工总数	94	43
留任率	93.31%	93.48%

注：1. 返岗率 = 育儿假结束后返岗的男（女）性员工总人数 / 育儿假结束后应返岗的男（女）性员工总人数 * 100%；
2. 留任率 = 报告期末仍在岗的男（女）性的返岗员工总人数 / 报告期内育儿假结束后返岗的男（女）性员工总人数 * 100%。

中伟股份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。



情系“三八”——公司举办庆祝“三八”国际妇女节系列活动

初春时节，乍暖还寒，为迎接“三八”国际妇女节，中伟股份举办“激扬巾帼志，凝聚‘她’力量”女神节系列活动，以暖心的形式激励中伟女神满怀热情投身于工作和生活中。





女性健康知识系列讲座

为促进女职工身心健康，2021 年公司举办了“呵护女性健康，打造自信魅力”、“健康女神 春日之花”等多场关于女性生理健康知识的讲座，普及女性生理健康知识，提升科学防治“两癌”意识，帮助广大女性职工用积极的心态投入生活、工作，实现身心、事业和家庭的和谐、健康、全面发展。



2021 年“夏日送清凉”活动

为体现公司对奋战在高温下一线员工的关爱，公司举办夏季送清凉活动，积极落实到每一位员工的身上，公司也根据所在地的天气情况，避开高温时段，科学合理安排工作和休息时间，放置足够的饮用水和防暑降温药品，切实保障员工在高温天气下的安全与健康。



“青春正当时，激扬篮球场” 3v3 篮球赛

为推动中伟股份的运动文化建设，2021 年 4 月我们在中部产业基地篮球馆举办了“青春正当时，激扬篮球场” 3v3 篮球赛。



“思辩青春，砥砺前行” 辩论赛

2021 年 05 月 14 日，我们举办了以“思辩青春，砥砺前行”为主题的辩论赛。赛场气氛紧张热烈，双方辩手侃侃而谈。本次辩论赛不仅锻炼了选手们的辩证能力，提高思维反应速度及语言组织能力，而且促进团队合作，充分展现中伟股份员工风采。



员工发展

中伟股份始终遵循和倡导“用事业吸引人才、用实践培养人才、用发展成就人才”的理念，在为员工提供安全健康的工作环境同时，畅通员工职业发展路径，为各层级员工提供完备的职业技能培训与职业晋升通道，助力员工成长。

员工培训

开展培训场次

1159

总计培训课时

42611

总计培训人次

14328

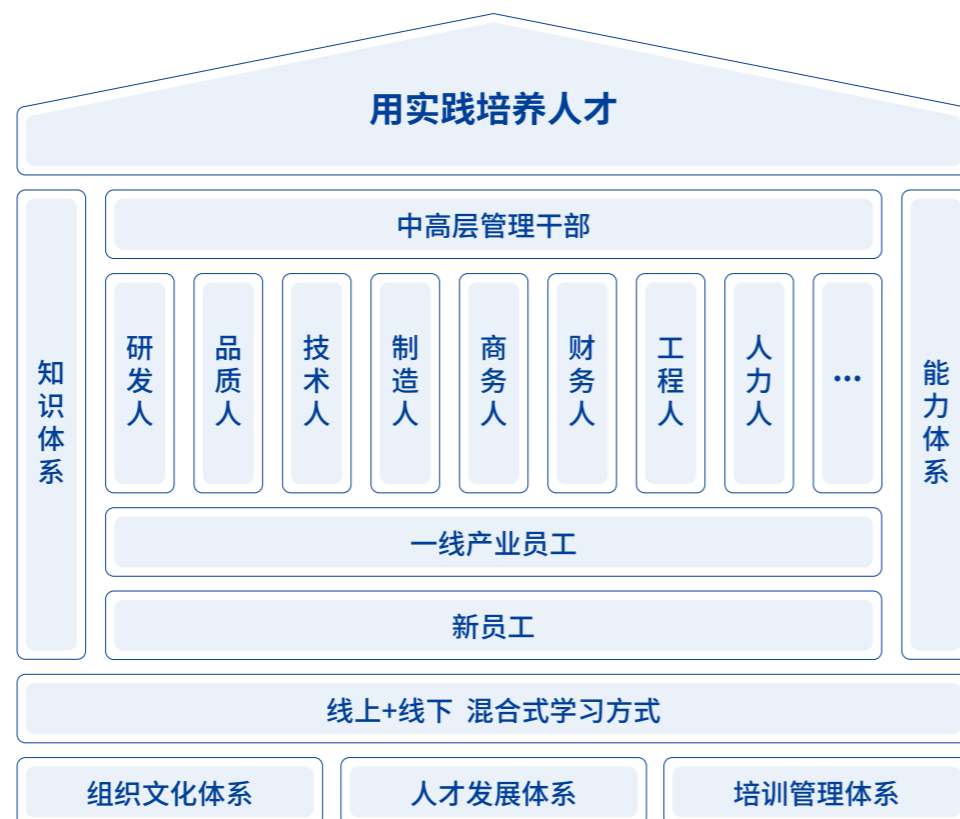
员工是企业长青的基石，中伟股份高度重视企业人才的价值，在保障员工基本权益的基础上，为员工搭建广阔的发展平台。基于公司战略及业务规划，建立分层分级分类的培训体系，培养符合公司持续快速发展的人才，形成了包含新员工培训、部门业务培训、工作技能培训、专业证书培训、轮岗培训、学历教育培训和职业经理人培训等丰富而全面的员工培训体系。

2021 年度，中伟股份共开展培训 1159 场，总计 42611 培训课时，14328 培训人次。

2021 年度员工培训与绩效评估情况一览表

	每名员工每年接受培训的平均小时数	定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比
中部产业基地	10.34	100%
西部产业基地	10.80	100%
总部	7.24	100%

注：每名员工的平均培训小时数 = 提供给员工的培训总小时数 / 员工总数



中伟股份员工发展体系

公司在专注员工的发展的同时，积极采取改善措施不断提升员工留存率。2021 年，公司完成 8D 分析报告，从小组成立、问题描述、临时对策、原因分析、措施制定、措施验证、预防措施制定及团队小结八大方面深入落实，持续改善员工流失率。针对离职员工，我们进行离职面谈，详细了解员工离职的真实原因，也重新对 EHR 系统离职原因类别进行梳理调整，要求各单位人力资源部按照员工真实离职原因录入系统。通过客观的意见改进企业政策、管理制度等方面的不足，促进企业的良性发展。

公司至少每年开展一次全员满意度调查，2021 年中伟股份针对全体员工发放《员工满意度调查问卷》，问卷覆盖工作环境、后勤保障、工作沟通、薪酬福利、发展晋升、文化氛围、职业规划等维度，对员工进行满意度调查。截至报告期末，公司共回收有效问卷 3971 份，总体参与率约为 67%，员工满意率为 87.2%。



校招生雏鹰训练营

2021 年，中伟股份为校招新员工量身定制培训项目，由素质拓展、军事训练、理论课程、团队活动四个部分组成，为期 9 天的培训，帮助校招新员工顺利完成从学生到职场人的快速转变。



管理层领导力培训

公司重视员工管理及领导能力的提升，为此举办了《驱动业务成功的组织与人才管理》的主题活动，该活动开展管理类专题课程，从而提升组织的建设和人才培养的认知。





内部讲师队伍建设

2021 年，中伟股份开展内部讲师队伍建设，组织实施赋能培训，打造讲师队伍，组织实施 3 期培训，各产业基地超过 100 名内部讲师参训。该项目提升内部讲师的课程开发与设计能力，产出公司级标准化课程近 80 门，认证讲师超过 70 名。



后备班组长培养

公司通过引进咨询公司班组管理培训课程，开展后备班组长系列赋能培训，以提升后备班组长管理意识和能力。2021 年度，共计培训 254 人次。



绩效评估及晋升

为促进员工主动改进和自我提升能力，公司制定了《个人绩效管理制度》并发布员工绩效考核方案，个人绩效评价周期分为月度、半年度及年度，所有员工从入职第二月起皆需接受绩效考核。我们在过程中帮助员工，进行有效沟通与辅导，最终结果将以事实为依据，参考时间、成本、质量等因素的综合评分，将考核结果与晋升、调薪、评优等多方面进行挂钩，形成科学公正的绩效考核标准。以鼓励员工高效工作，并将合理回报给予高效员工。

在晋升方面，公司本着“开发人才、储备人才”的原则，合理规划员工的发展空间。为此公司制定了《干部人岗匹配管理办法》《员工异动管理规定》《薪酬管理制度》，将晋升类别分为职务晋升和职级晋升两大类，根据员工能力、绩效结果、潜力，结合公司的业务需要岗位，为员工提供多通道的职业发展方向。报告期内，公司晋升员工占比 9.61%。



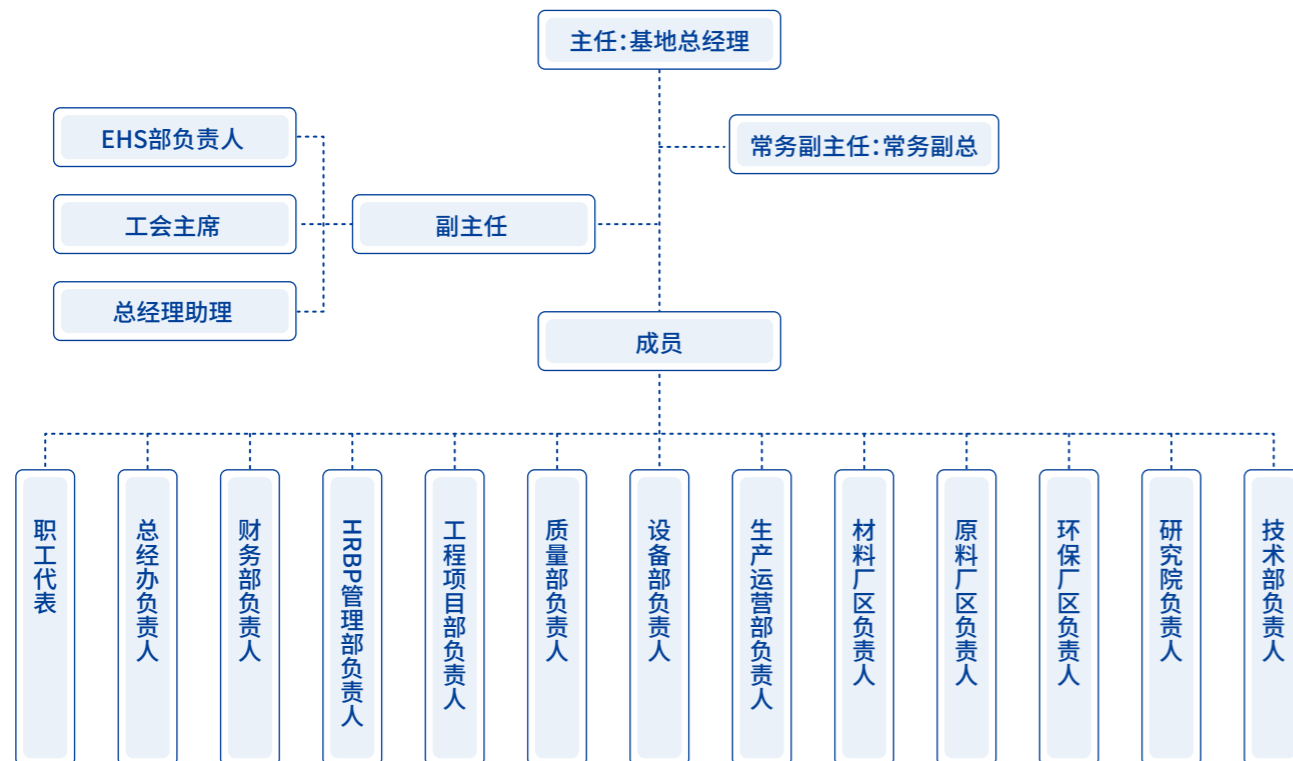
健康与安全

中伟重视每一名员工的职业健康与安全，安全健康的工作场所是员工最基本的保障。

管理体系运行

为更好地推进健康与安全管理体系，公司依照法律法规要求设立职业健康安全管理委员会，以总经理为主任、公司各部门负责人为成员进行组织责任分工，包含职工代表 16 人。公司层层落实《安全生产法》《职业病防治法》等法律法规要求。公司通过职业健康安全管理体系认证，制定《工伤事故管理制度》《安全环保培训管理制度》《职业病防治责任制度》《职业病危害申报制度》等文件，通过制度建设与落实、技能培训、安全意识提升、隐患排查和持续改进等多种手段持续推动体系的有效运行，切实保障员工的生命健康安全，为员工创造安全舒心的生产环境。

2021 年公司加大职业健康安全投入，用于安全隐患整改、员工职业健康检查、个人防护用品配备、作业场所职业危害因素检测、消防应急器材配备、合规性评价服务、防雷检测等。我们定期对职业病风险进行专项评估，并组织员工进行职业健康体检，建立员工职业卫生和健康档案。



安全环保职业健康委员会组织架构

公司始终把保护员工和其他相关方的健康、安全作为第一要务，致力于将风险减至最低。2021 年度，公司未发生工伤事故。具体职业健康安全绩效情况如下：

2021 年中伟股份职业健康安全绩效

工伤导致的死亡	数量	0 起
	比率	0
严重后果工伤	数量	0 起
	比率	0
可记录工伤 (基于 200,000 工时)	数量	41
	比率	0.72
职业病		0 起

注：1. 数据统计口径覆盖所有正式员工；2. 可记录工伤比率 = 可记录工伤数量 × 200,000 / 工作小时数量。

风险隐患识别与管理

2021 年，EHS 部组织对全厂危险源进行了系统全面辨识和梳理，覆盖所有生产岗位，共辨识出危险源 5028 个，针对各危险源制定现场控制措施。公司各级人员通过日常、专项、节前、月度、季节等各类安全隐患大排查，明确各级隐患的整改措施，共排查隐患 2456 项，且制定整改方案完成全部整改。

应急管理

各基地积极落实生产企业安全主体责任，建立以总经理为第一责任人、各级负责人为责任区域第一责任人的全员安全生产责任制，层层分解落实“三管三必须”的要求。公司建立健全安全环保组织机构、应急机构，针对新能源的行业特点，推进风险分级管控和隐患排查治理双重预防体系，强化以班组为基础单元的风险辨识管控和实战化应急演练，确保人员安全与健康。

为了积极应对突发事件，公司委托第三方机构根据《安全生产法》等法律法规编制《安全生产事故应急预案》，

并与当地政府应急预案进行衔接，同时根据生产实际编制火灾、受限空间、化学品泄漏等现场应急处置方案，定期开展应急演练活动，尽量减少人员伤亡和财产损失。

公司雇佣退役消防兵，组建专业应急消防队伍。2021 年，共开展基地各项应急演练 51 次。针对各事故风险点，我们根据事故类型设立对应的应急物资柜，配置空气呼吸器、防护服、防护面具、救援担架、AED 等应急救援器材，并由专人负责管理，同时设置应急物资库，储存各类应急物资，保障现场需求。



消防演练活动

消防演练为应急人员实战模拟训练，使应急人员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，为真正的事应急行动供给了宝贵的经验保证。



化学品泄漏应急演练

通过化学品泄漏应急演练，员工学习到化学品泄漏时的应急流程、应急物资（沙袋、气囊）的使用等方面的知识，达到有事不慌、积极应对、能自我保护的目的，不断提高事故现场应急处置的能力。在检验车间应急队伍日常操练的成果的同时，也验证预案的可行性，为下阶段应急演练工作奠定基础。



安全培训

中西部产业基地
新员工安全培训参训人次

7183

公司向员工提供一系列职业安全培训，其中包括职业病防治及职业健康培训、交通安全培训、受限空间安全作业培训、检维修作业安全培训、安全意识与事故案例分析、危险化学品知识及应急措施、设备部与车间管理人员专项安全培训、危废培训、应急培训等。

报告期内，中部产业基地组织新员工安全教育培训 111 批次，参训人数累计达 2787 人次；西部产业基地针对新员工安全教育培训 221 场次，参训人数累计达 4396 人次。



“安全生产月”知识竞赛

为提高公司安全文化氛围，公司积极开展 2021 年安全生产月相关活动，从全员参与、车间员工宣誓、试卷考试、知识竞赛等多方面宣传公司安全文化。



“三年行动”知识竞赛

公司从动员部署、排查整治、集中攻坚、巩固提升四个方面开展工作，举办“三年行动”竞赛活动，大大提高员工参与的积极性，普及员工安全生产知识，助力各部门车间安全工作环境建设。





职业病相关知识 (职业禁忌症) 培训

2021 年公司特邀职业卫生专业讲师为员工进行职业健康培训。



疫情防控

为有效防止新冠疫情扩散，守护员工生命及身体健康，公司积极履行企业社会责任，根据政府防疫政策要求，落实各项防疫措施，建立了完善的疫情防控组织架构及应急汇报流程。

公司指派专人负责疫情防控工作，实施门禁管制，在公司入口查验健康码、行程码、体温检测仪等，把好第一道关。为将潜在风险控制在可承受范围内，减轻因疫情给公司带来的营运风险，本公司针对防疫物资做好充足的准备，其中包括一次性医用口罩、消毒液、洗手液、酒精、一次性医用防护服等，以备不时之需。另外本公司积极响应政府号召，鼓励员工积极接种疫苗，为方便公司员工和相关方人员，公司邀请当地卫生院现场接种新冠疫苗。截至 2021 年末，公司满足疫苗接种条件的员工都已经完成新冠疫苗接种，超过 1200 人完成加强针接种。



回馈社会

在实现企业不断发展的同时，中伟股份深切认识到自身所肩负的社会责任，积极参与到慈善公益活动中，用实际行动彰显企业担当。努力将自身资源与社会共享，为改善民生、建设和谐社会贡献中伟力量。



亮化公益 回馈社会

2021 年 9 月 3 日，中伟股份向铜仁市慈善总会捐赠 100 万仪式在铜仁市民政局举行，包括捐赠市退役军人事务局退役军人关爱基金 20 万元、市委政法委见义勇为基金 30 万元、市教育局助学资金 50 万元。随后，王刚祥代表铜仁市政府为中伟股份颁发“爱心企业”牌匾，并现场举行助学金发放仪式。

善举创造和谐，爱心传承美德。作为一家不断发展壮大的企业，中伟股份始终肩扛社会责任，未来，中伟股份不仅将为退役军人、见义勇为的英雄、困难学子提供帮助，还会向社会各界需要帮助的群体奉献更大的力量，用我们的实际行动回报社会、回报国家。



新春送真情 慰问暖人心

春节前夕，中伟股份党支部书记袁句、工会主席黎波、总经办主任罗丹带着“新年红包”在玉屏县委常委、统战部长杨赫、玉屏县经开区党工委委员、副主任、扶贫办主任韩建国及平溪街道一行人的带领下，在玉屏县双桥村、康华易地扶贫搬迁安置区开展爱心慰问走访活动。

中伟股份走访了多家建档立卡贫困户家中，与他们面对面交谈，详细了解他们的健康状况、经济来源、子女上学等情况，为他们送去真诚的慰问、温暖及新春的美好祝福。党支部书记袁句表示，中伟股份将以实际行动传递温暖、奉献爱心，以真情回报社会，也希望以此行为带动更多本土企业及爱心人士参与本地公益事业，共同为当地发展多做一份贡献，多递一份温暖。





情系儿童，呵护成长，六一慰问送关怀

儿童是祖国的未来，民族的希望。中伟股份积极关注儿童的身心健康，力求为儿童的成长提供力所能及的呵护和陪伴。为庆祝六一国际儿童节，让少年儿童过一个欢乐、祥和的“六一”国际儿童节，公司开展“六一”儿童节走访慰问活动，为孩子们送去了节日的祝福和慰问金，此次活动累计走访慰问儿童 400 名，捐赠数万元的书包、文具等物资。



明德学院学生观摩活动

2021 年 12 月 9 日，明德学院学生一行参观中伟股份产业基地，我们的工作人员详细介绍了公司在新能源、资源循环再生领域的布局、成果与展望。本次课外实践活动激发了学生对科技创新、环境保护、气候变化等方面的兴趣，拓展了视野，希望吸引更多年轻人在未来投入可持续发展事业。



Bureau Veritas Certification

BUREAU VERITAS 验证声明

验证目的

BUREAU VERITAS (以下简称 BV) 受中伟新材料股份有限公司 (以下简称“中伟股份”) 的委托对《中伟新材料股份有限公司 2021 年环境、社会和治理 (ESG) 报告》(以下简称《报告》或《ESG 报告》) 执行第三方验证工作。报告中所有信息全部由中伟股份提供，验证人员没有参与报告编写过程。验证人员的职责是在评审报告信息收集、分析和和管理过程的基础上，针对报告披露信息的准确性提供独立的验证声明。

验证范围

- 验证《报告》在披露期限 (2021.1.1-2021.12.31) 内的数据、信息及其管理支持系统的准确性；
- 远程验证对象为中伟股份总部 (同时作为西部产业基地) 和中部产业基地 (长沙宁乡)。验证过程中验证人员远程访谈了中伟股份的相关管理职能部门，不包含其他场所和利益相关方。
- 以下信息排除在验证范围之外：
信息披露期限之外的活动信息；
关于中伟股份立场观点、使命、目标、未来意图和承诺的陈述；
通过第三方财务审计的财务数据和信息。

验证方法

- 验证过程包括如下活动：
- 与提供 ESG 信息和数据的相关部门人员进行访谈；
 - 评审中伟股份提供的文件证据；
 - 对报告中绩效数据进行验证；
 - 评价绩效数据和信息的收集与管理过程。
- 验证活动根据《BV 验证管理程序》进行，参考 AA1000AS v3 和 ISAE3000 审验标准进行 ESG 报告验证。验证活动是基于 BV 认定的合理的、非绝对的基础上进行策划、实施和得出结论。

验证结论

- 经远程验证，《中伟新材料股份有限公司 2021 年环境、社会和治理 (ESG) 报告》中的信息和数据是客观的、可靠的，验证人员没有发现对 ESG 报告造成重大影响的系统性或实质性错误；
- 验证人员在验证过程中发现，中伟股份在 ESG 管理方面存在改进和完善的机会，具体建议见下文“改进建议”。

附录 索引表

GRI 可持续发展报告标准 (GRI Standards) 内容索引

GRI 标准	披露	页码	从略
一般披露			
	102-1 组织名称	02	
	102-2 活动、品牌、产品和服务	07	
	102-3 总部位置	02	
	102-4 经营位置	09	
	102-5 所有权及法律形式	07	
	102-6 服务的市场	09	
组织概况	102-7 组织规模	09	
	102-8 关于员工和其他工作者的信息	47	
	102-9 供应链	27	
	102-10 组织及其供应链的重大变化	08	
	102-11 预警原则或方针	20	
	102-12 外部倡议	12	
	102-13 协会的成员资格	12	
战略	102-14 高层决策者的声明	04	
	102-15 关键影响、风险和机遇	20	
道德和诚信	102-16 价值观、原则、标准和行为规范	10	
	102-17 关于道德的建议和关切问题的机制	20	
	102-18 管治架构	18	
	102-19 授权	13	
	102-20 行政管理层对于经济、环境和社会议题的责任	13	
	102-21 就经济、环境和社会议题与利益相关方进行的磋商	15	
管治	102-22 最高管治机构及其委员会的组成	18	
	102-26 最高管治机构在制定宗旨、价值观和战略方面的作用	13	
	102-29 经济、环境和社会影响的识别和管理	13	
	102-31 经济、环境和社会议题的评审	13	
	102-32 最高管治机构在可持续发展报告方面的作用	13	
	102-40 利益相关方群体列表	15	
利益相关方参与	102-41 集体谈判协议	47	
	102-42 利益相关方的识别和遴选	15	
	102-43 利益相关方参与方针	15	
	102-44 提出的主要议题和关切问题	15	
报告实践	102-45 合并财务报表中所涵盖的实体	02	
	102-46 界定报告内容和议题边界	02	



BUREAU
VERITAS

Bureau Veritas Certification

改进建议

通过验证和评价活动，中伟股份在 ESG 管理方面有以下改进的机会：

1. 建议公司进一步探索和完善的碳排放减排目标以及实施路径。
2. 建议进一步完善收集、汇总和分析，内部审查相关信息的适当系统。

验证独立性、公正性及能力声明

BUREAU VERITAS 是一家拥有 190 多年历史，在质量、环境、职业健康安全和社会责任领域提供独立验证服务的机构。验证小组成员与委托方中伟股份无任何利益或冲突关系，验证活动是独立的、公正的。

邹凤贤
中国区总监
BUREAU VERITAS 认证部
2022-04-21

田品
验证组组长
BUREAU VERITAS 认证部
2022-04-21

GRI 标准	披露	页码	从略
	102-47 实质性议题列表	16	
	102-48 信息重述	-	无
	102-49 报告变化	16	
	102-50 报告期	02	
报告实践	102-51 最近报告日期	02	
	102-52 报告周期	02	
	102-53 有关本报告问题的联系人信息	03	
	102-54 符合 GRI 标准进行报告的声明	03	
	102-55 GRI 内容索引	65	
	102-56 外部鉴证	63	
实质性议题			
经济绩效 2016	201-1 直接产生和分配的经济价值	06	
	201-2 气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	31	
采购实践 2016	103 管理方法披露	27	
	103 管理方法披露	20	
反腐败 2016	205-1 已进行腐败风险评估的运营点	21	
	205-2 反腐败政策和程序的传达及培训	21	
	205-3 经确认的腐败事件和采取的行动	21	
不当竞争行为 2016	103 管理方法披露	20	
	206-1 针对不当竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	21	
物料 2016	103 管理方法披露	25, 33	
	301-2 所使用的回收进料	33	
	103 管理方法披露	36	
能源 2016	302-1 组织内部的能源消耗量	36	
	302-3 能源强度	36	
	302-4 减少能源消耗量	37	
	103 管理方法披露	38	
	303-1 组织与水（作为共有资源）的相互影响	38	
水资源与污水 2018	303-2 管理与排水相关的影响	40	
	303-3 取水	41	
	303-4 排水	41	
	303-5 耗水	41	
	103 管理方法披露	30	
排放 2016	305-1 直接（范畴 1）温室气体排放	31	
	305-2 能源间接（范畴 2）温室气体排放	31	
	305-4 温室气体排放强度	31	
	103 管理方法披露	42	
	306-1 废物产生和与废物有关的重大影响	42	
废弃物 2020	306-2 重大废弃物相关影响的管理	42	
	306-3 产生的废物	43	
	306-4 从处置中转移的废物	43	
	306-5 直接处理的废物	43	
环境合规 2016	103 管理方法披露	34	
	307-1 违反环境法律法规	34	

GRI 标准	披露	页码	从略
	103 管理方法披露	27	
供应商环境评估 2016	308-1 使用环境标准筛选的新供应商	27	
	308-2 供应链对环境的负面影响以及采取的行动	27	
	103 管理方法披露	47	
雇佣 2016	401-1 新进员工和员工流动率	48	
	401-2 提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	48	
	401-3 育儿假	49	
劳资关系 2016	103 管理方法披露	46	
	103 管理方法披露	56	
	403-1 职业健康安全管理体系	56	
	403-2 危害识别、风险评估和事件调查	57	
职业健康与安全 2018	403-3 职业健康服务	56	
	403-4 职业健康安全事务：工作者的参与、协商和沟通	56	
	403-5 工作者职业健康安全培训	59	
	403-9 工伤	57	
	403-10 工作相关的健康问题	57	
	103 管理方法披露	52	
培训与教育 2016	404-1 每名员工每年接受培训的平均小时数	52	
	404-3 定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	52	
多元化与平等机会 2016	103 管理方法披露	47	
	405-1 管治机构与员工的多元化	47	
反歧视 2016	103 管理方法披露	46	
	406-1 歧视事件及采取的纠正行动	46	
结社自由与集体谈判 2016	103 管理方法披露	47	
	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	47	
童工 2016	103 管理方法披露	46	
	408-1 具有重大童工事件风险的运营点和供应商	47	
强迫或强制劳动 2016	103 管理方法披露	46	
	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	47	
人权评估 2016	103 管理方法披露	46	
	412-1 接受人权审查或影响评估的运营点	14, 46	
	103 管理方法披露	27	
供应商社会评估 2016	414-1 使用社会标准筛选的新供应商	27	
	414-2 供应链对社会的负面影响以及采取的行动	27	
	103 管理方法披露	26	
客户健康与安全 2016	416-1 对产品和服务类别的健康与安全影响的评估	26	
	416-2 涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	26	
客户隐私 2016	103 管理方法披露	27	
	418-1 与侵犯客户隐私和丢失客户资料有关的经证实的投诉	27	
社会经济合规 2016	103 管理方法披露	19	
	419-1 违反社会与经济领域的法律和法规	19	

UN SDGs 2030 索引表

联合国可持续发展目标	页码
1 无贫穷	61
2 零饥饿	-
3 良好健康与福祉	56
4 优质教育	52
5 性别平等	19, 46
6 清洁饮水和卫生设施	38
7 经济适用的清洁能源	32
8 体面工作和经济增长	06, 48
9 产业、创新和基础设施	22
10 减少不平等	46
11 可持续城市和社区	32
12 负责任消费和生产	27, 32, 33
13 气候行动	31
14 水下生物	-
15 陆地生物	-
16 和平、正义与强大机构	20
17 促进目标实现的伙伴关系	27, 32, 33

读者反馈

尊敬的读者：

您好！感谢您阅读本报告！

这是中伟股份发布的第一份环境、社会及治理（ESG）报告，我们真诚地期待您对本报告提出宝贵的意见和建议，并将积极采纳，以便我们在未来的报告编制中持续改进。请您协助完成以下反馈意见表中提出的相关问题，并反馈给我们：

1. 您对本报告的整体评价？

2. 您认为报告披露的信息质量如何？

3. 您对报告的哪一部分内容最感兴趣？

4. 还有哪些您需要了解的信息在本报告中没有反映？

5. 您对我们今后的 ESG 或可持续发展工作及报告发布有何建议？

如果您愿意，请留下您的信息，便于我们对您的意见和建议及时反馈：

姓名：

工作单位：

联系电话：

电子邮件：

联系地址：

我们的联系方式：

联系单位：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：cngcrsr@cngcr.com.cn

