



中材节能股份有限公司
Sinoma Energy Conservation Limited

股票代码: 603126



2023年度 环境、社会及管治(ESG)报告

报告导读

●● 时间范围

2023 年 1 月 1 日至 12 月 31 日，部分内容适当追溯以往年度。

●● 数据说明

本报告引用数据主要根据相关资料统计分析取得。

经营数据主要来源于 2023 年度审计报告。

●● 参考标准

联合国 2030 年可持续发展目标（SDGs）

全球可持续发展标准委员会《GRI 可持续发展报告标准》（GRI Standards）

国际标准化组织 ISO 26000《社会责任指南（2010）》

国务院国资委《关于中央企业履行社会责任的指导意见》（国资发研究〔2008〕1 号）

上海证券交易所《上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》

中国社会科学院《中国企业社会责任报告指南（CASS-ESG5.0）》

中关村材料技术实验联盟团体标准《建筑材料企业环境、社会及公司治理（ESG）报告指南》

●● 语言版本及获取

本报告提供简体中文版，包括纸质版和 PDF 电子文档两种形式。PDF 电子文档可在上海证券交易所网站（sse.com.cn）和中材节能股份有限公司官网（sinoma-ec.cn）下载。如需纸质版报告，请致电索取，联系方式：022-27788127

●● 编制流程

● 议题收集

内部收集：公司总部及各成员企业反馈建议。

外部收集：公开资料收集。

● 内容选择

重大议题分析、报告期内公司各方面业务总结，公司总部及各成员企业反馈建议。

● 报告编制

本报告编制流程为：

报告框架策划 → 资料收集与分析 → 报告编制与排版 → 报告内部审核 → 报告修改与完善 → 公司领导层审定 →

报告完整设计。

●● 报告声明

中材节能 2023 年度 ESG 报告力争突出公司特色，展示与公司运营密切相关的重要议题及相关的行为、绩效及承诺。

我们保证本报告信息的可靠性、真实性和及时性，希望通过发布报告，加强与利益相关方的沟通，共同推进可持续发展。

善用资源 服务建设

目录 CONTENTS



董事长致辞	04
关于我们	06
ESG管理	11
责任专题一	16
绿色低碳， 勇做“国之木材”综合服务商	
责任专题二	22
科技赋能， 培育“国之栋梁”新质生产力	
未来展望	76
附录	78

01

治理篇

以治为本·共筑发展基石

完善公司治理	32
防范化解风险	34
党建引领发展	38
打造责任链条	40

02

环境篇

以绿为底·共守江河胜景

应对气候变化	44
健全绿色管理	46
发展绿色产业	48
坚持绿色运营	52

03

社会篇

以善为美·共享美好未来

坚守本质安全	58
推进开放合作	61
携手员工发展	68
参与社区治理	74

董事长致辞



党委书记、董事长 孟庆林

时间，标注新时代的方位。

回首 2023 年，是全面贯彻党的二十大精神开局之年，也是中材节能“十四五”规划的攻关之年。过去一年，公司在习近平新时代中国特色社会主义思想的指引下，牢牢把握新时代新征程使命任务，紧紧围绕中国建材集团心怀“国之大者”，打造“国之大材”理念，锚定发展战略，聚焦“增强核心功能、提升核心竞争力”，不断做强主责主业，积极履行社会责任，坚定“打造世界一流的绿能环保综合服务商”。

坚持凝心铸魂，我们以“踏平坎坷成大道”的奋斗之势贡献经济价值。

远大的目标，需要领航的力量。公司全面深化党的领导，紧紧围绕“学思想、强党性、重实践、建新功”的总要求，扎实开展学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育，确保党建经营一体提升，切实将党建成果转化为实施新一轮国企改革深化提升行动的生动实践，为“挖潜拓新稳增长”的工作重点保驾护航。公司全面推进战略性新兴产业与传统产业，持续巩固节能环保工程、装备制造和建筑节能材料三大业务行业优势，加速布局未来产业，实现了质的有效提升和量的合理增长，为社会经济发展贡献企业价值。

坚持服务国家，我们以“打铁必须自身硬”的创新发展引领产业提升价值。

公司牢记国资央企核心功能，积极服务国家战略，聚焦产业引领、加强科技创新，积极打造原创技术策源地和现代产业链链长：自主研发的第四代水泥余热发电技术进一步引领行业发展；先后完成行业数个首台首套锅炉研发并获得行业和集团多个奖项；A 级防火装饰一体化及免拆建筑模板等新产品的研发取得突破；最先进的 1.5 代大产能流浆法硅酸钙板生产线技术装备成功应用。公司成功通过国家认定企业技术中心考核及国家高新技术企业再认定工作，成功入选全国建材行业 2023 年度“十大科技突破领军企业”，获集团技术革新奖 3 项、建设工程设计及总包奖 7 项，为高质量发展蓄势赋能。

坚持绿色发展，我们以“山川草木皆生机”的永续之道履行社会责任。

公司坚持以习近平生态文明思想引领社会责任的履行，秉承“材料创造美好世界”的使命，以节能环保工程、装备制造和建筑节能材料三大主业为着力点，积极贯彻落实国家“双碳”战略，持续开展生物质能、地热能、太阳能、储能等清洁能源的节能产业拓展，为社会奉献更好的能源；聚焦减污降碳，创新研发以工业尾矿制备绿色新材料硅酸钙板，为绿色中国贡献央企力量。公司秉持“创造价值 回报社会”的正确义利观，高质量发展与社会进步同频共振，努力成为负责任的全球企业公民。我们立足地方所需，充分发挥公司资源、技术优势，围绕“五大振兴”持续加大帮扶力度，共绘共同富裕“同心圆”；我们以中国建材集团“海外十年再造”战略为指引，深化“一带一路”建设，积极建设造福当地的工程项目，积极参与当地公益活动，助力打造“一带一路”责任、利益与命运共同体。

奋斗，锚定新征程的坐标。

2024 年是新中国成立 75 周年，是实现“十四五”规划目标任务的关键一年。“思想的伟力无远弗届，奋斗的征程永无止境。”站在新起点，我们将更加坚定不移地以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，积极发展新质生产力、推动高质量发展，将公司打造成为世界一流的绿能环保综合服务商，为谱写中国式现代化的壮美篇章努力奋斗！

关于我们

公司概况

中材节能股份有限公司是中国建材集团旗下专业从事节能环保产业的 A 股主板上市公司 (股票简称: 中材节能, 股票代码: 603126), 公司始终秉持“绿色低碳”发展理念, 围绕节能环保工程、装备制造、建筑节能材料三大主业不断做强做优做大, 致力于打造世界一流的绿能环保综合服务商。

公司在清洁能源领域拥有丰富的经验, 具备研发设计、项目建设、生产运维、投资运营“一体化”服务能力; 在余热发电领域处于行业领先地位, 尤其是在水泥余热发电领域全球市场占有率第一; 拥有雄厚的高端装备研发制造能力, 在余热锅炉、垃圾锅炉、生物质锅炉、新型建材装备等细分领域市场占有率均居前列; 拥有领先的以硅酸钙板为代表的建筑节能材料技术研发、核心装备制造、工程总承包、产品生产等全产业链服务能力。

中材节能具备较强的创新研发能力, 拥有国家认定的企业技术中心和工程实验室, 获国家科技进步二等奖 1 项、累计获得授权专利 349 项, 其中发明专利 42 项, 主编和参与了 18 项国家标准的编制。

中材节能始终大力践行“走出去”战略, 坚持战略引领、绿色发展、创新驱动及品牌建设, 经过 10 年的谋划和拓展, 已初步完成国际市场布局, 成为“一带一路”国内行业、国际市场的先行者, 海外业务覆盖了“一带一路”沿线 20% 以上的国家和地区, 用实际行动助力“一带一路”建设。



组织治理



主营业务

节能环保工程

1

主要从事节能环保工程、投资运营、清洁能源工程、建筑节能材料工程业务。

——在第三代水泥余热发电推广应用的基础上，成功研发具有高性能、高融合、高智能、高可靠性的第四代水泥余热发电技术。

——承建的莱索托马费腾光伏电站 70 兆瓦一期工程 30MW 正式投运。

骨干单位

中材节能工程分公司、武汉建筑材料工业设计研究院有限公司、中材节能国际投资有限公司



泰国水泥余热发电项目



华新（阳新）亿吨机制砂石项目

装备制造

2

主要从事节能环保装备、建筑节能材料装备、新材料装备、储能装备研发制造业务。

——完成国内首个大容量 220t/h 高温高压生物质炉、首套 65t/h 锰矿焙烧砂流化床冷却装置余热炉等 10 多项行业创新装备的研发。

——设计完成世界最大的碱回收余热锅炉，并成功供货于安德里茨总包的全球最大纸浆厂印尼 OKI 项目的黑液处理系统。

——“硅酸钙 / 纤维水泥板智能化装备及工程技术服务”首次入选第三批“一带一路”重点产品、装备及技术服务推荐目录。

——自主研发的三款储热装备完成中试试验并建成示范项目，且首次运用在硅酸钙板行业余热回收及储热系统。

骨干单位

南通万达能源动力科技有限公司、武汉建筑材料工业设计研究院有限公司、中材工业储能科技（天津）有限公司



湖州南方水泥项目工业余热锅炉



固体储能产品

建筑节能材料

3

主要从事硅酸钙板研发、生产、销售业务。

——重庆项目一期硅酸钙板生产线成功投产运行。

——自主研发的硅酸钙板 1.5 代大产能流浆法生产线，成功应用于公司重庆垫江工厂，实现了大产能、集约化、规模化生产。

——形成了覆盖川渝、中部地区、长三角的产业布局。

骨干单位

中材节能（武汉）有限公司



硅酸钙板



耐火装饰板

企业文化

中材节能传承中国建材集团“心怀国之大者，打造国之大材”和“善用资源，服务建设”的理念，践行“创新、绩效、和谐、责任”的核心价值观，将绿色低碳理念融入公司战略，与国家同心、与自然同道、与世界同步、与客户同行，自觉地把社会责任扛在肩上、放在心上、落实在行动上，以高质量发展成效回馈社会，共创美好未来！

未来战略

整体发展思路：坚持从实际出发、从自身优势出发，推动新质生产力成为公司高质量发展的新动能和增长极。坚持绿色低碳发展方向，聚焦清洁能源、工程与装备、建筑节能材料“三大主业”，以 ESG 理念引领业务发展，采用投建运一体化、工程服务与装备制造、材料生产“三种核心业务模式”，将公司打造成为世界一流的绿能环保综合服务商。

清洁能源

利用中材节能已有的余热发电、储能、地热能、新能源工程等资源优势，按照“平台化管理、市场化合作、专业化运营”的整体思路，打造专业化清洁能源投建运一体化平台，主要聚焦清洁能源发电、工商业储能和化石能源替代三个细分领域。

工程与装备

在巩固现有余热发电、绿色砂石骨料、建筑节能材料等工程业务及特种锅炉、建筑节能材料等装备制造业务的基础上，工程业务向能源综合利用、烟气治理、水处理等行业拓展；在巩固 EPC 工程承包和设备供货的同时，大力发展运维服务业务；装备业务积极推动新型储能、氢能等新能源、新材料相关装备的技术创新及投资，发展培育新赛道。

建筑节能材料

按照“一干两枝多叶，全球布局”的总体发展思路，发挥公司在建筑节能材料领域的技术、装备优势，加速推进行业技术升级，确保行业领先，同时加大硅酸钙板及装饰板的投资力度，加快产业化布局，快速扩大产能，提高市场占有率。

ESG 管理

董事会声明

中材节能董事会是公司 ESG 工作的最高统筹和决策机构，对公司 ESG 相关工作负总体责任，包括制定公司环境、社会及管治方针、策略及目标，评估及厘定公司环境、社会及管治的风险及机遇，推动设立适当、有效的风险管理及内部监控系统，审批有关环境、社会及管治报告披露资料，并确保本公司设立合适且有效的管理及内部监控系统。

ESG 治理体系

公司全力构建兼具节能环保产业和央企特色的 ESG 治理体系，积极参与建材行业企业环境、社会责任和公司治理 (ESG) 标准研究，参与 ESG 培训，切实提升 ESG 专业治理能力、风险管理能力，并将 ESG 作为高质量发展的重要抓手，融入公司治理、企业文化、业务体系，实现促管理、防风险的良好效果。

中材节能 ESG 治理架构



以董事会作为 ESG 治理的核心，由董事会直接参与 ESG 治理，对 ESG 事项进行决策、监督，引领 ESG 理念、战略的落实。



由公司高级管理人员及各部门、成员企业组成的 ESG 工作组，负责识别 ESG 风险，针对各项 ESG 风险制定计划和目标，将董事会层面的 ESG 决策和要求进行细化分解，传递给相关部门、成员企业等下级组织，并将下级组织在实际运营中发现的 ESG 问题、取得的进展等集中反馈到董事会层面。



在 ESG 工作组的领导下，由公司专门的 ESG 管理部门牵头，协同公司各相关部门负责具体执行 ESG 政策和战略、编制 ESG 报告。

利益相关方沟通

中材节能依据《上市公司信息披露管理办法》《股票上市规则》等法律法规，制定了信息披露管理制度，持续完善公司信息披露机制，坚持高质量、常态化召开业绩说明会，组织券商分析师和机构投资者交流活动，以丰富、多样的形式构筑多层次投资者良性互动机制，真实、准确、完整、及时、公平披露信息。

2023 年，公司积极参加天津辖区上市公司投资者集体接待日活动及集团在上海证券交易所组织的上市公司集体业绩说明会，对外展示公司资本市场良好形象。及时、准确地向天津证监局、上海证券交易所、中国上市公司协会等监管机构及自律组织报送各类报告及报表，积极参加各类培训及交流活动，积极配合监管工作。同时，通过法批媒体、官网、官微、IR 管理平台等发布公司最新信息，以高质量的信息披露传递公司价值。2023 年，公司荣获上海证券交易所 2022—2023 年度信息披露最高级别 A 级评价。

数读·2023

发布公告
60 个

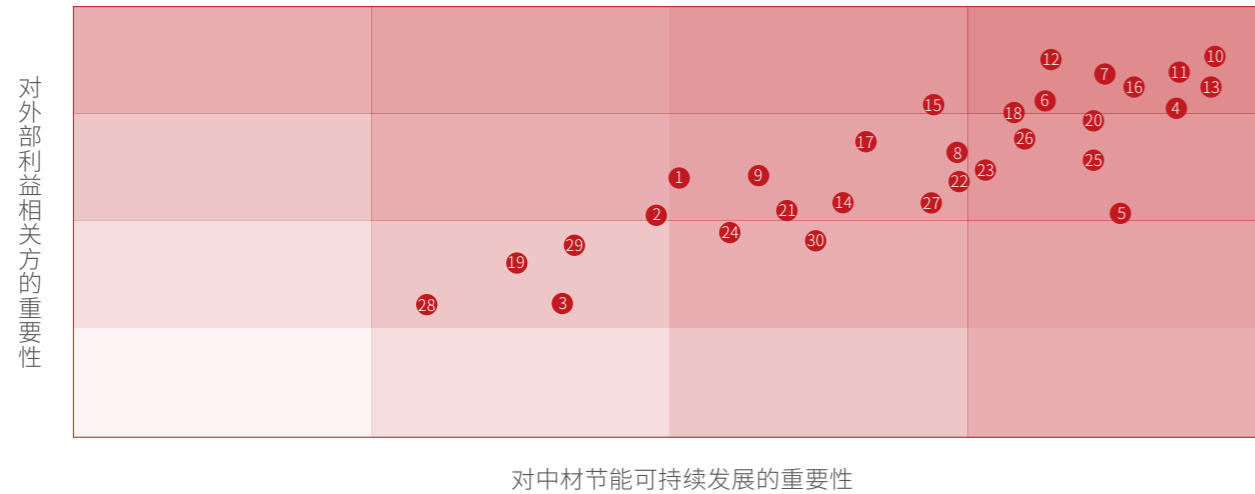
组织定期报告业绩说明会
5 次

利益相关方	投资者	政府	客户	合作伙伴	员工	社区和媒体	社会团体
沟通方式	定期报告 临时公告 业绩说明会 新媒体和网络平台交流互动 股东对话和反馈 股东提问及反馈	法律法规发布 专题汇报与拜访 工作目标考核 信息报送 行业协会	客户见面会和意见征询 市场调查 日常联络 客户反馈机制 电话服务 网络平台及新媒体平台交流互动 产品包装信息	高层会晤 招标会议 合同谈判 文件函电来往 日常业务交流 网络平台及新媒体平台交流互动	职工代表大会 劳动合同 合理化建议及信访渠道 厂务公开 正常交流 网络平台及新媒体平台交流互动	社区实际情况调研 签订公益协议 参与志愿者活动 社区日常互动沟通 开放日活动 网络平台及新媒体平台交流互动	定期参加会议或活动 日常联络 网络平台及新媒体平台交流互动
关注重点	企业绩效 股东及债权人利益 投资效益 信息披露的真实性、准确性、及时性和完整性 发展可持续性	公司治理 合规经营 环境保护、安全生产 带动就业、带动地方经济发展 应对气候变化	企业诚信 客户关系 产品和服务质量 产品创新 产品的环保健康安全	价格和及时付款 长期的合作伙伴关系 利润分配 信息资源共享、风险防范 诚信互惠	公司治理 企业绩效 员工权益 薪酬福利 职业发展规划及前景 职业安全及健康	投诉处理 民主管理 公平竞争 厂务公开 职业安全及健康	环境保护 共同倡导可持续发展
回应措施	持续优质经营 继续推进改革 完善信息披露机制 提升企业价值和盈利能力 规范公司治理 保障投资者利益	贯彻落实国家政策、依法经营 接受监督和检查 持续优质经营 上缴税收、提供就业机会 坚持绿色发展、加强环保等方面的合作	提供优质、绿色、低碳的产品和服务 持续科技创新 倡导绿色消费和可持续消费 质量管理 规范安全环保管理 开展负责任营销、保护客户的信息和隐私安全	诚实守信、公平竞争 价格公道、及时付款 推进供应商履责 建立有效的合作伙伴关系 建立有效的沟通交流机制	优质经营 维护员工权益 提供具有竞争力的薪资待遇 改善员工福利 加强员工培训 提供安全的工作环境和健康保障 加强民主管理 建立有效沟通	建立健全安全和职业健康管理体系 加大投入 及时披露信息 改善公益投入 参与社区活动 推进绿色生产、保护生态环境	发挥会员作用 提供经济和技术支持 建立合作关系

实质性议题管理

中材节能根据国家宏观政策、行业发展趋势、监管机构指引、国内外权威 ESG 评价标准以及利益相关方意见等梳理出涵盖经营管理、环境、社区、客户、员工等方面的 ESG 核心议题，对不同利益相关方的期望和诉求进行积极回应，并构建完善 ESG 管理指标体系。同时，公司从“对外部利益相关方的重要性”和“对中材节能可持续发展的重要性”两个维度出发，对 ESG 核心议题进行排序筛选，最终确定本年度 ESG 报告核心议题。

中材节能实质性议题分析二维矩阵



对外部利益相关方的重要性

对中材节能可持续发展的重要性

环境	社会	治理
1. 环境管理 2. 节约能源资源 3. 发展循环经济 4. 绿色施工及生态保护 5. 排放物管理 6. 应对气候变化 7. 环保宣教 8. 绿色办公 9. 生物多样性保护	10. 质量管理 11. 保护客户权益 12. 科技创新 13. 知识产权保护 14. 供应商管理 15. 保障员工权益 16. 员工职业健康与安全 17. 员工发展与培训 18. 关怀员工生活 19. 公益慈善 20. 助力乡村振兴 21. 海外履责	22. ESG 战略 23. ESG 管治 24. ESG 培训 25. 利益相关方沟通 26. 服务国家战略 27. 加强党的建设 28. 风险管理与内部控制 29. 禁止商业贿赂及腐败 30. 投资者关系管理

ESG 荣誉

获评上海证券交易所 2022—2023 年度信息披露工作最高级别 A 级评价	入选中国上市公司协会《中国上市公司共建“一带一路”十年百篇最佳实践案例》	
荣获中国上市公司董事会金圆桌“优秀董事会”奖	荣获中国建材集团 2023 年度董事会优秀评价	中材节能荣获信息披露工作最高级别
公司董事会办公室荣获中国上市公司协会“2023 年度上市公司董办最佳实践案例”	荣获中国证券报第二十五届上市公司金牛奖之“金信披奖”、第一届国新杯 ESG 金牛奖之“碳中和五十强奖”	
荣获中国上市公司协会“2023 年上市公司董事会优秀实践案例”“2023 年上市公司 ESG 最佳实践案例”“上市公司 2022 年业绩说明会优秀实践”奖		2023 年上市公司董事会“优秀实践案例”
		中材节能董事会办公室荣获 2023 年度上市公司董办“最佳实践案例”
第二十五届上市公司金牛奖之“金信披奖”	第一届国新杯 ESG 金牛奖之“碳中和五十强奖”	

责任专题一

绿色低碳，勇做“国之大材”综合服务商

要坚持绿色发展，一代接着一代干，久久为功，建设美丽中国，为保护好地球村作出中国贡献。

——习近平在广东考察时强调

实现“碳达峰、碳中和”，是以习近平同志为核心的党中央统筹国内国际两个大局作出的重大战略决策，是着力解决资源环境约束突出问题、实现中华民族永续发展的必然选择，是构建人类命运共同体的庄严承诺。中材节能坚持绿色低碳发展方向，认真贯彻党中央“双碳”战略，聚焦节能环保工程、装备制造、建筑节能材料三大主业，积极开展碳减排工作，助力国家及行业“碳达峰、碳中和”。

新工程·打造绿色工厂

中材节能是水泥工厂余热发电国家标准的制定者，水泥余热发电国际化发展的先行者，拥有全球领先的余热、余压利用技术，广泛应用于钢铁、焦化、化工、冶金、水泥、玻璃等行业。截至目前，公司以工程设计、工程总承包、投资等方式，承建了余热电站近400座，总装机规模超过3600兆瓦，年发电量达260亿千瓦时，减排二氧化碳2300万吨以上。

余热发电领域

- 全年共执行项目 **26** 个，其中巴基斯坦枫叶、都匀上峰等 **16** 个余热发电项目成功并网发电。

砂石骨料领域

- 全年共执行项目 **4** 个，其中漳州福能、福能华安项目 **6** 个月内完成建设，创造了国内同类型规模项目建设的最快纪录。

企业名片

武汉建筑材料工业设计研究院有限公司具有建材行业甲级设计资质，是中国建材旗下专业从事新型建材、节能环保及砂石骨料业务工程技术咨询、工程设计、装备制造、工程总承包的工程技术公司。在硅酸钙板、加气混凝土等新型建材行业和砂石骨料行业具有丰富的经验和独特的技术优势，处于行业领先水平。



滁州中联项目

公司承建的安徽滁州中联水泥技术改造余热发电项目一次性成功并网发电。滁州中联项目顺利发电，不仅为滁州中联水泥绿色环保生产、产能整合置换等发挥了积极示范效应，也为公司打造优质项目、提升品牌形象树立了标杆工程。



漳州福能项目

漳州福能新材料骨料项目为年产800万吨建筑用碎石及机制砂生产线，生产线原材料来自花岗岩矿山，硬度大，使用旋回破粗碎+中碎圆锥破+细碎圆锥破的破碎工艺。本工程建设场地包含机制骨料破碎建设场地、输送长皮带建设场地、加工区筛分及制砂成品发运建设场地。

福能华安项目

福能新材华安骨料项目为年加工370万m³花岗岩机制砂石生产线，采用旋回破碎机+二级圆锥+立轴制砂+水洗砂的生产工艺，电耗低，生活和生产污水实现零排放，配套智能生产和监控系统。



新装备 · 撬动绿色发展

能源领域是实现“碳达峰、碳中和”的主战场。中材节能拥有垃圾焚烧炉、生物质流化床锅炉、余热锅炉、流浆制板机、抄取制板机、工位机等多种节能环保装备，在相变蓄热、固体蓄热、吸附蓄热等方向拥有核心技术。

- 开发的蒸压釜乏汽余热回收及储热装备，在中材宜昌硅酸钙板生产线投入使用，年可节约天然气 **43.5** 万立方米，折合降碳排放约 **822.15** 吨。
- 与武汉理工大学联合开展低碳硅酸钙板关键技术和装备开发与产业化项目研究，开发新一代大产能低碳硅酸钙板生产线，可有效提高设备寿命和二氧化碳吸收效率，属 **国内首创**。



天壕新能源漯河项目生物质流化床锅炉



蒸压釜乏汽余热回收及储能项目

企业名片



南通万达能源动力科技有限公司主要从事能源动力装备以及节能环保设备的研发、生产、销售和服务，形成了城市生活垃圾焚烧发电锅炉、生物质焚烧发电锅炉、余热发电锅炉以及工业废弃物处置设备等具有国内领先水平的系列产品，服务于资源综合利用、工业余热利用、发电、热电联产、供热以及节能减排、环境治理等众多领域。

企业名片



中材工业储能科技（天津）有限公司主要面向用户侧储能需求开展相关业务，致力于通过自主化的储能技术与用户侧的能源需求相结合，提供基于储能技术的能源解决方案。



上海康恒环境宁波项目2x750t/d垃圾焚烧发电锅炉

案例 | 全球造纸业最大废液碱回收锅炉顺利发货

2023 年 6 月，由南通万达承制的目前全球造纸业最大废液碱回收锅炉首批货物成功启运。该锅炉配套用于安德里茨总包的全球最大纸浆厂印尼 OKI 项目的黑液处理系统，是废液处置的关键核心设备。该项目废液日处理量为 13200TDS，投产后预计每天发电量近 2000 万千瓦时，相当于欧洲 100 万人口城市每日平均用电量。



新材料·创造美好世界

在建筑节能材料方面，公司硅酸钙板产业按照“一干两枝多叶、全球布局”的产品战略，形成了覆盖川渝、中部地区、长三角的产业布局。2023 年，中材潜江“耐火装饰板”和“医疗洁净板产品”以及中材宜昌无石棉硅酸钙板 / 纤维水泥平板取得产品碳足迹认证。

- 在硅酸钙板方面，已形成 **3900** 万平方米产能，其中重庆项目一期硅酸钙板生产线成功投产运行。
- 截至 2023 年 12 月底，单位硅酸钙板基板万元产值二氧化碳排放较 2022 年下降 **6.03%**。



中材潜江生产的医疗洁净板



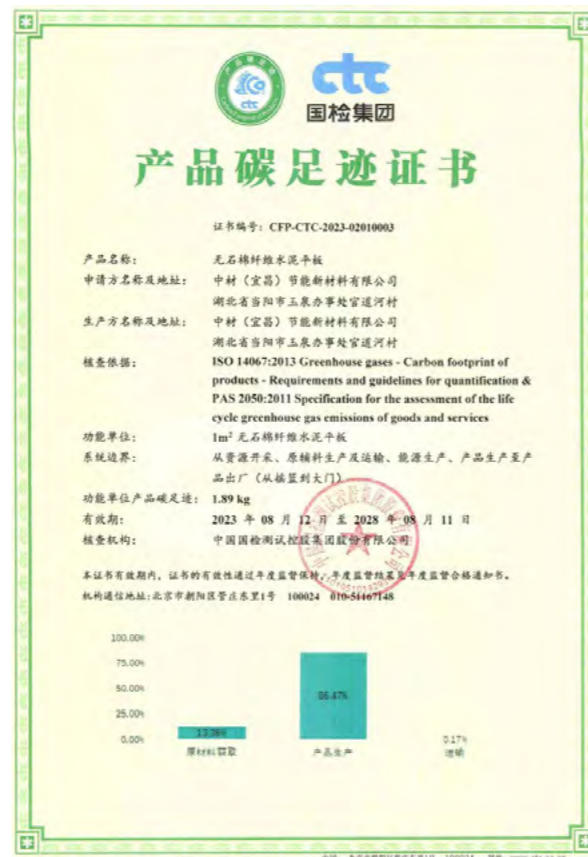
中材宜昌硅酸钙板车间

案例 | 中材重庆硅酸钙板项目一期生产线顺利投产

2023 年 11 月，中材重庆硅酸钙板项目顺利投产，标志着由武汉建材院完全自主研发的“1.5 代”硅酸钙 / 纤维水泥板生产线技术装备成功应用。与 1.0 代技术装备相比，“1.5 代”硅酸钙 / 纤维水泥板生产线技术装备具有产能大、稳定性高、绿色低碳、智能化等显著特点，为推动行业低碳高质量发展提供了坚强支撑。



中材潜江产品碳足迹证书



中材宜昌产品碳足迹证书

企业名片

中材节能（武汉）有限公司主营业务为高端硅酸钙板等新型绿色墙体材料，是一家集产业投资，产品研发、生产、销售于一体的大型产业化平台公司。





责任专题二

科技赋能，培育“国之大者”新质生产力

积极培育新能源、新材料、先进制造、电子信息等战略性新兴产业，积极培育未来产业，加快形成新质生产力，增强发展新动能。

——习近平总书记在黑龙江主持召开新时代推动东北全面振兴座谈会时强调

党的二十大报告提出，必须坚持科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力，深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略，开辟发展新领域新赛道，不断塑造发展新动能新优势。中材节能贯彻落实“以科技推动发展，创新赋能创造”精神，以“加强绿色能源综合管理服务能力，服务绿色低碳转型”理念为指导，不断深入推进科技创新工作，促进科技成果转化与应用推广，持续赋能现代化产业体系建设，以新质生产力打造建材行业科技发展新优势。

彰显实力·科技创新成果丰硕

中材节能聚焦科技创新，以国家战略需求、自身产业升级和战新产业发展为导向，紧密围绕三大主业加强核心关键技术研发和开发，打造余热利用、清洁能源、新型节能材料、大型节能装备原创技术策源地。同时，依托“揭榜挂帅”项目，加快“绿氢替代燃料”“新型固碳胶凝材料”“水泥工厂零外购电”的研发，解决制约建材行业节能“双碳”领域发展的“卡脖子”问题，以多项创新技术助力研发攻关取得实效，为高质量发展注入强劲动力。

“低碳硅酸钙板关键技术和装备开发与产业化”项目入选集团第二期“揭榜挂帅”项目榜单。

“糠醛渣流化床气化分段低温燃烧锅炉”项目荣获集团革新奖技术开发一等奖。

“生活垃圾大型机械炉排发电技术与装备”项目荣获中国锅炉与锅炉水处理协会科技进步一等奖。

“绿氢替代煤煨烧水泥熟料”实验平台已实现点火试验。



荣获“2023年度全国建材行业十大科技突破领军企业”荣誉称号



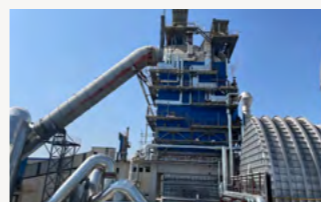
承担多项国家科技攻关项目，并主编多项国家及行业标准，在第三代水泥余热发电推广应用的基础上，成功研发具有高性能、高融合、高智能、高可靠性的第四代水泥余热发电技术。



2023年，相继完成公司首台大容量220t/h高温高压生物质锅炉研发，公司首台卧式POSM废液焚烧处置余热锅炉研发。成功交付用于安德里茨总包的全球最大纸浆厂印尼OKI项目的废液碱回收锅炉，该项目废液日处理量为13200TDS。

在硅酸钙/纤维水泥板行业深耕多年，在工艺技术和装备制造方面具有国内领先水平，以产学研一体化联动研发了具有大产能、低能耗、智能化特点的1.5代流浆法工艺及装备技术，并成功应用于中材重庆项目，同时还在全力研发2.0代技术，增强产业发展的核心竞争力。

宜城南方余热发电项目



公司承包的宜城南方水泥有限公司7000t/d熟料水泥生产线优化升级技改余热发电项目顺利并网发电。该项目不仅能提高企业的经济效益，还能减少环境污染，提高能源利用率，为当地实现“双碳”目标作出积极贡献。

康恒环境杭州临江垃圾发电项目



南通万达是“固体废物资源化清洁利用技术与装备国家工程研究中心”唯一的锅炉设计制造理事单位，产品在垃圾处理能力、污染物排放、连续运行时间、热效率等关键指标上处于国内领先水平，核心技术“一种超高压炉排垃圾焚烧锅炉”“一种用于垃圾焚烧锅炉的多热源调节系统”获国家发明专利授权。

硅酸钙板生产线



武汉建材院全力推进硅酸钙板大产能生产线技术及装备研发，已完成1.5代年产600万m²生产线技术研发。该项技术的研发可以大幅提升硅酸钙板生产线产能，降低能耗及生产成本，具有单线产能大、自动化控制稳定、智能化程度高、绿色低碳等显著特点。

制定标准 推动行业发展

中材节能深入贯彻落实《国家标准化发展纲要》精神，以“坚持创新引领，坚持需求导向，坚持体系衔接，坚持开放融合，坚持质量效益”为基本原则，围绕公司三大主业，在余热发电工程、特种锅炉制造、建筑新材料等领域主编或参编国家及行业标准。同时，积极参与行业交流，学习借鉴行业内的先进理念、最新技术和成功经验，助力行业高质量发展。2023 年度制修订国家标准 3 项、行业标准 1 项。



中材节能党委书记、董事长孟庆林应邀出席“2023 建材行业碳减排国际论坛暨鼓励推广应用技术和产品交流会”，并作《“双碳”背景下建材工业园区综合能源供应解决方案》主旨演讲。

2023 年制修订的国家/行业标准

国家标准

- 《水泥工厂余热发电设计标准》GB50588-2017
- 《新型干法水泥生产成套装备技术要求第 3 部分：水泥窑协同处置系统》
- 《新型干法水泥生产成套装备技术要求第 7 部分：脱硝系统》

行业标准

- 《蒸压混凝土制品用金属尾矿砂》

产权保护 公开公正高效

中材节能高度重视知识产权保护工作，修订专利、软件著作权管理及其侵权应对规定，对专利和软件著作权的材料申报、受理、公布、奖励、维护、侵权检索及规避、法律保护等方面进行详细规定，有效应对专利和软件著作权侵权纠纷。2023 年，公司深化科技创新奖励，持续提升发明专利占比，鼓励申报高附加值发明专利，促进发明专利申报方向和研发课题深度融合。截至 2023 年底，累计获得授权发明专利 42 项。

锐意进取 · 营造一流科创生态

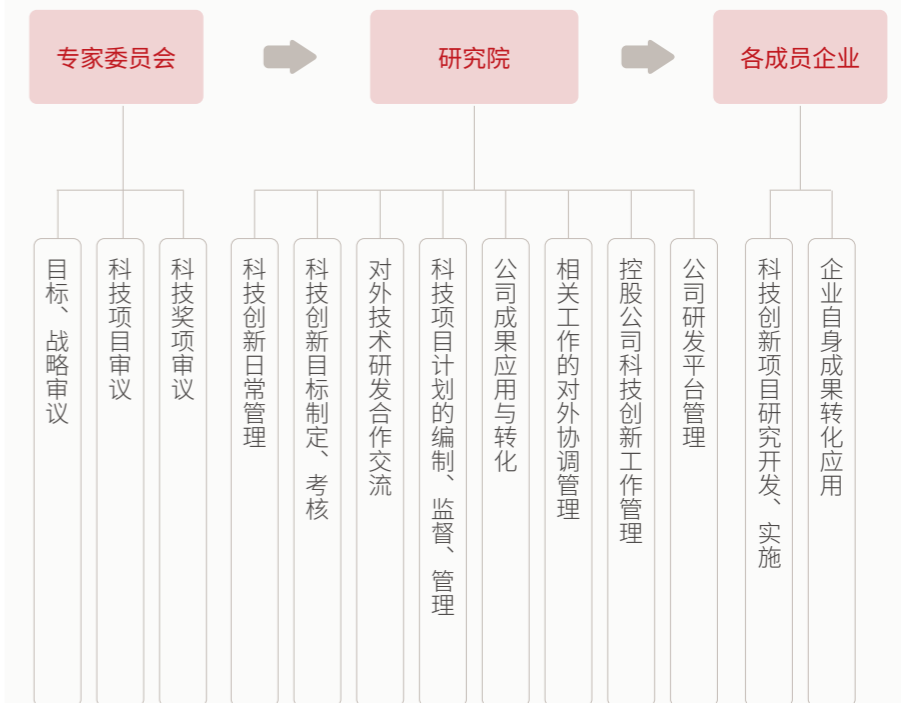
中材节能加强科技创新管理，积极营造鼓励创新氛围，培养创新人才，开拓“产、学、研”发展道路，加速科技创新成果转化培育转化，不断激发创新活力，增强企业新发展动能。

强化顶层管理

中材节能持续完善科技创新管理体系，制定信息技术服务管理规定、专家委员会服务管理规定、科研项目奖项申报管理规定等制度，设置“决策层—管理层—执行层”的三级科创管理机制，确立科技情报信息传递分析机制和应用体系，将科研方向、管理与具体科创项目实施三者通过科创管理机制紧密结合，以完善的科创管理机制保障科创制度落地实施。

顶层设计

建立“决策层—管理层—执行层”的三级科创管理机制，设立由公司总裁、分管科技创新工作的副总裁、公司科技创新专责人员和涉及 6 个领域的 82 位专家所组成的专家委员会作为科技创新的决策机构，负责审议公司科技创新发展战略及规划；科技创新的管理执行由公司研究院负责；各业务部门负责具体科技创新项目的开展、成果转化和推广。



责任绩效 · 2023

研发投入
1.65 亿元

研发经费投入强度
5.39%

同比上升
0.47 个百分点

搭建科研平台

责任绩效 · 2023

拥有高新技术企业

7 个

拥有国家级 / 省级技术中心

3 个

拥有中试基地

2 个

中材节能下设天津、南通、武汉 3 个技术中心，分别在余热余压利用、装备制造、新型建材等各个领域进行技术创新。同时，畅通产学研合作链条，持续加强与高等院校、科研院所等交流与合作，构建协同高效创新体系，联合开展技术研究和人才培养，激发创新要素集聚效应，让创新源泉充分涌流。

2023 年，公司在装备板块、建筑节能材料板块开展“固体废物资源化清洁利用国家工程研究中心”“江苏省企业技术中心”“浙江大学万达锅炉能源与环保技术研究发展中心”“江苏省节能环保锅炉工程技术研究中心”“武汉建筑材料中试基地”等研发平台机构建设。

天津技术中心

拥有约 1100m² 的研发基地，基地内现有固体储热中试装置、相变储热中试装置、吸附储热中试装置，可开展以储热为核心技术的理论研究以及中试实验。

南通技术中心

拥有约 5800m² 的研发场地，设有 6 个研发团队，拥有国内技术领先的锅炉产品测试中心、金相分析实验室、化学分析实验室、力学分析实验室、无损检测实验室和焊接实验室，配备具有国际先进水平的近百台试验检测仪器。此外，与浙江大学共同成立浙江大学万达锅炉能源与环保技术研究发展中心，联合开展技术研究、装备开发、中试试验及成果转化等的科研合作。

武汉技术中心

拥有占地面积 3000m² 的研发基地，其中硅酸钙板中试线设备能进行硅酸钙板制备研发和固碳纤维板的中试研究，拥有一条新型干法水泥 / 赤泥煅烧中试线，可用于赤泥煅烧、氢能替代等重大科研试验。

强化融合创新

与清华大学、浙江大学、天津大学、华北电力大学、中国社科院等多所知名大学、研究机构、设备生产企业以及应用企业建立合作机制，共同申报和承担了多项国家级科技攻关项目。

培育创新人才

中材节能深挖人才潜力，建立科技人才工作领导机制与工作机制，建立科技领军人才培养计划、青年科技人才培养计划，加强与高等院校、科研院所、协会学会、科研服务机构的科技交流与合作，联合开展技术研究和人才培养，不断完善科技创新人才发现、培养、激励机制，提高科研开发人员创新积极性，为加快实现高水平科技自立自强注入不竭力量。

责任绩效 · 2023

拥有科技研发人员

453 人

举办科技培训

5 期

实现科技培训绩效约

1000 人次

引进急需紧缺人才，鼓励科研技术人员攻读博士学位，与多所高校签订研究生联合培养协议，将专业技术带头人和中青年技术骨干分批送入高校进行脱产或非脱产培训，建立动态科研人才库，培养了一批高层次科技人才骨干。

01

通过技术学习、专业培养、现场实践等方式，大力培养专业技能突出、创新理念优秀的技术人才，将工程现场服务时间纳入干部选拔标准，重点培育综合性的青年技术专家。

02

建立工作业绩和研发课题实际难易程度相结合的考核制度，将年度考核与日常考核相结合，坚持“量化、公开、公平”的原则对科研人员进行考核。

03

建立科技人才晋升通道和激励机制，制定包括薪酬福利、技术岗位晋升、科研成果评价等方面的激励措施，激发员工创新积极性。

04



公司与河北工业大学成立产教融合研究生联合培养实践基地



公司与天津大学成立研究生联合培养基地



公司与武汉理工大学成立“新型建材碳中和技术工艺设计与应用研发中心”

数智互联·智梦同行焕新未来

中材节能结合自身业务特点，秉持“打造世界一流的绿能环保综合服务商”的企业愿景，以“数字引领绿能环保”为驱动，聚焦三大主业，紧密围绕绿色发展、运营高效、创效智能，兼顾内外协同、资源共享，实现产业数字化转型和数字价值化提升。

公司成立数字化部，积极支撑统建平台建设和速赢项目落地，科学开展数字化专项行动，组织全级次数字化宣贯及调研，编制数字化转型实施方案，完成“基于大数据分析的水泥余热发电智能化平台”课题的结题申报工作，并积极开展“两化”融合体系建设，深化公司业务、技术和管理协同创新，采用信息化手段促进市场、技术、生产、管理等多个体系的系统融合，努力实现研发设计数字化、经营管理一体化、生产运营智能化、用户服务敏捷化。

同时，有效识别数据安全和隐私风险、网络攻击和信息安全风险、内部人员违规操作风险、第三方供应商风险，并分别制定相应防控措施，有效规避信息化风险产生，全力推进产业向智能化、数字化方面迈进。



- 水泥余热发电工业互联网平台成功入选**工信部工业互联网试点示范项目**。
- 获评**建材行业“数字化转型贯标试点企业”**，顺利完成“两化融合”A级标准再认定。
- 公司凭借自主研发的硅酸钙板智能质检系统被评为**“2023年建材行业智能制造数字转型优秀解决方案供应商”**。
- 项目管理信息系统投入应用，**实现项目全生命周期管控**。



项目管理信息系统 (PMIS)

实现线上与企业微信和 OA 系统等互通互联，满足了主营项目实施管理的信息化、实时化、精细化的要求，实现了对项目实施过程中全方位和精细化管理、智能化决策。

施工现场视频监控系统

搭建了施工现场视频监控系统，能够实时查看在施工项目现场作业进度、形象进度、简单安全监控等，提升了项目的远程监控能力。

硅酸钙板 AI 视觉智能质检系统

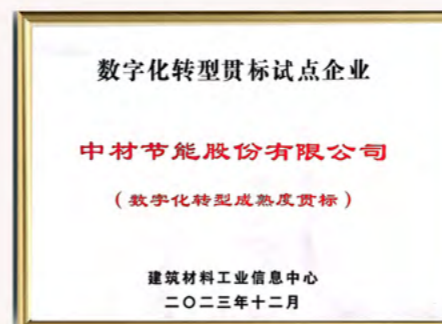
在中材宜昌 4 号线已建成投运，该系统涵盖边缘云 AI 技术、高速节拍匹配、综合研判分级、自动分拣等方面，实现了产品质量数字化管理、质量可追溯，形成良性的工艺闭环，支撑硅酸钙板产业数字化转型升级。

装备制造数字化转型升级

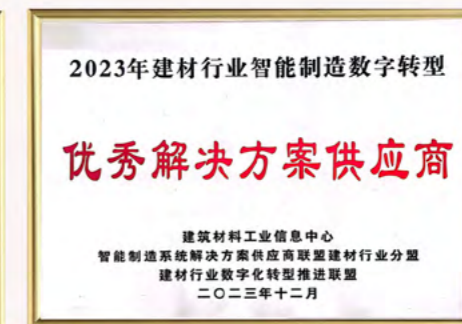
南通万达装备制造将 PLM 产品生命周期管理系统、CAPP 工艺数据管理系统、SAP-ERP 等信息系统全链条打通，实现数据贯通。

办公 OA 系统

公司将 OA 系统优化升级并嵌入企业微信，提升办公效率。



中材节能获评“数字化转型贯标试点企业”



中材节能硅酸钙板智能质检系统被评选为2023年建材行业智能制造数字转型优秀解决方案供应商



中材节能顺利完成两化融合 A 级标准再认定

治理篇 · 以治为本 共筑发展基石

习近平总书记在党的二十大报告中指出：“完善中国特色现代企业制度，弘扬企业家精神，加快建设世界一流企业。”中材节能坚持党建引领，开展规范高效的公司治理，依法合规经营，充分焕发体制机制活力，为建设成为世界一流绿能环保综合服务商筑牢根基。

- 32 完善公司治理
- 34 防范化解风险
- 38 党建引领发展
- 40 打造责任链条



完善公司治理

健全治理机制

责任绩效 · 2023

召开董事会

8 次

召开监事会

7 次

召开股东大会

7 次

召开董事会各专门委员会会议

12 次

中材节能严格遵守《公司法》《证券法》以及中国证券监督管理委员会、上海证券交易所有关规定，制定公司章程，建立由股东大会、董事会、监事会和管理层组成的公司治理架构，持续完善中国特色国有企业现代公司治理体系，形成权责法定、权责透明、协调运转、有效制衡的公司治理机制。

公司在董事会下设置 4 个专业委员会，分别为提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会、战略与投资委员会，建立董事会工作清单化管理、董事会议案事前征集机制，实行议案分类管理，并制定独立董事工作制度，外部董事、监事履职服务保障方案等制度，着力优化外部董事履职服务和保障体系，坚持用人唯才原则，落实董事会多元化政策，全面提升董事会建设水平。

中材节能董事会构成			
董事	其中内部董事	外部董事	包含女性董事
8 名	3 名	5 名	1 名



中材节能外部董监事一行赴各成员企业开展调研

保障投资者权益

公司建立完整、全面的投资者关系管理制度体系，制定投资者关系管理制度、投资者来访接待制度、投资者投诉处理工作制度，由董事会秘书带领董事会办公室（配备专职工作人员）负责投资者关系管理日常工作，并积极开展上市公司年度分红工作，依法维护股东合法权益。

2014—2023 年

- 历年分红比例均超过归属于上市公司股东净利润的 **30%**
- 远超公司首次公开发行股票并上市募集资金金额

全面深化改革

中材节能扎实推进新一轮改革深化提升行动，在全面总结“国企改革三年行动”成果经验的基础上，形成改革深化提升行动方案和工作台账，并完成战略、研发、人才等改革工作，重点在管理体系优化、体系制度重塑、干部人事制度改革、产业链协同发展、投资创新改革等方面不断加大力度，着力破解阻碍企业高质量发展的难题。

公司持续推进机制建设，进一步加强经理层任期制和契约化管理，精准考核和刚性兑现年度绩效。同时，大力推动管理人员竞争上岗，公司总部、工程分公司、投资公司 6 个管理岗位开展竞聘，强化末等调整和不胜任退出，完成集团考核指标并加大市场化选人用人力度，员工市场化退出 20 余人。

提升管理效能

中材节能践行以组织精健化、管理精细化、经营精益化相结合的“三精”管理理念，将三精管理理念和要求切实融入公司生产经营的各个环节，并持续、深入、扎实推进“三精”管理工作，深入开展“管理创新专项行动”，狠抓管理提升，切实提高经营质量。

抓紧“压减”工作。完成两户法人单位的压减，提前完成年度目标任务。成立清欠专项行动工作机构，加强应收账款管控。

抓实“双降”工作。通过降本节支，实现毛利和毛利率双增长；融资利率和管理费用均同比下降。

抓稳资产质量。完成 2 家参股企业清理退出和多处闲置资产处置。

狠抓管理提升

建设一流企业

聚焦效益提升和价值创造，通过对标世界一流和行业领先企业，逐项找准短板、补齐弱项，其中资产负债率等核心指标和吨熟料发电量、毛利率等专项指标优于对标企业。

公司加快建设世界一流企业实施方案共计 61 项内容，已完成 26 项，进行中 30 项，开展率达 91.8%。

《强化管理促提升，提质增效稳发展》荣获 2022—2023 年度建材企业文化建设优秀成果经典案例一等奖。

高效推进对标世界一流企业价值创造行动。全年业务指标完成 19 项，其他 25 项正在稳步推进，价值创造体系基本完善。

防范化解风险

依法合规运营

责任绩效 · 2023

举办守法合规培训

6次

守法合规培训参与人数

86人次

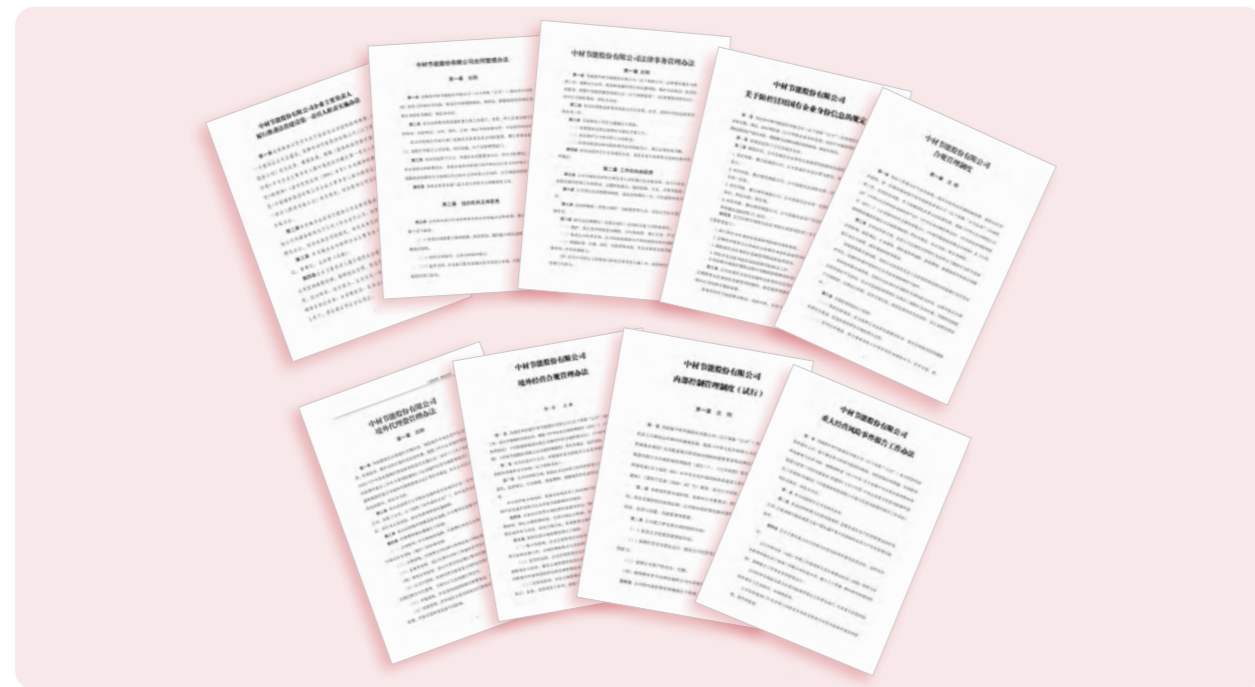
中材节能坚持依法治企，制定主要负责人履行推进法治建设第一责任人职责实施办法，严格落实法治建设第一责任人职责，聘任总法律顾问、首席合规官负责法治建设工作，并在重点成员企业设立由主要负责人任组长的法治建设领导小组，实现重大决策、合同、制度法律审核“全覆盖”。

公司将合规管理工作纳入“十四五”规划，健全合规管理体系，设立合规管理委员会，修订合规管理制度，制定合同管理办法、制定并更新合规手册，持续完善以合规管理制度为主干，重点领域专项管理制度为分支的合规管理制度体系，并开展法治工作座谈会、合规管理等各类专题培训，营造合规文化氛围，有效防控法律风险，提高公司依法治企水平。



入选建材协会 2023 建材企业合规典型案例

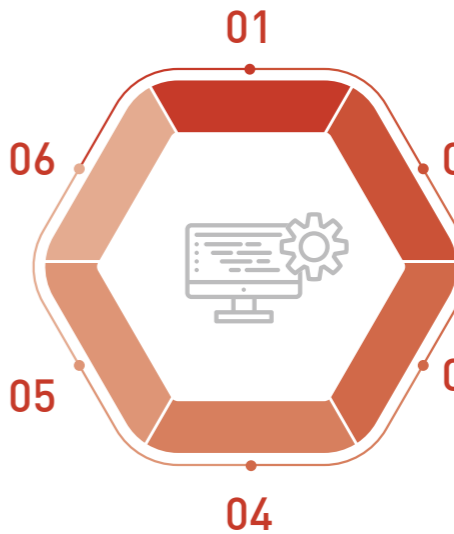
入选中国网法治获得感典型案例



中材节能健全一系列合规制度

加强风险内控

制定制度“废改立”计划并督促执行。



开展企业主要负责人履行法治建设第一责任人职责自查自评。

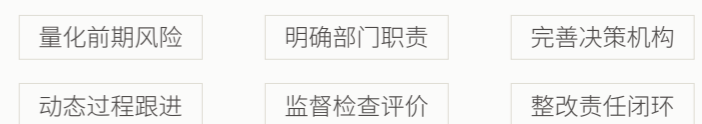
中材节能遵循“强内控、防风险、促合规”目标，建立健全规范有效的内控体系与风险控制体系，制定内部控制管理制度（试行）、内控手册，围绕重点业务、关键环节和重要岗位，对全级次企业开展内控体系评价和监督，并制定风险管理控制程序，明确年度风险指标，完善风险控制闭环管理，对重点领域、重点项目加强风险管控，持续提升公司抗风险能力。2023 年，公司未发生重大风险事件。

中材节能风险控制闭环管理机制

3个阶段



6个环节



强化审计监督

中材节能建立内部常态化监督审计机制，严格按照违规经营投资追责管理办法强化制度的执行力度，维护制度的权威性和严肃性，强化纪检的监督力度，严肃追责问责。

完善内部审计

中材节能设立审计委员会监督公司的内部审计体系运行情况，设立独立内审机构。公司制定年度内部审计计划，强化审计队伍建设，开展贯彻国家重大决策部署及国资监管任务审计、经济责任审计、财务收支审计等审计行动，并编写年度内部审计工作报告及年度内部审计工作计划、企业内部审计工作质量自评估报告，建立经济责任审计数据分析台账，动态监控企业经营状况，将违规经营投资责任追究工作融入日常审计工作。

● 完善管理制度

修订新立四项管理制度，为审计工作提供丰富理论基础与坚实制度保障。

● 违规经营投资责任追究

成立责任追究工作领导小组、责任追究工作小组、责任追究工作办公室，制定违规追责工作规定，完成监督追责信息系统填报，编写上年度违规经营投资责任追究工作情况的报告，完善违规经营投资责任追究的工作体系。

● 推进信息化建设

认真学习集团综合数据管理系统的填报要求，按时完成审计管理信息系统、内部审计工作质量评估系统、内部审计情况统计表等线上填报工作，提升公司审计信息化建设水平。

● 开展专项审计

完成对中材节能的工程项目专项审计。

● 协同内部监督

审计与党委巡察组联动，就重点企业党建工作开展巡察，实现了内部监督的协同联动。

责任绩效 · 2023

对重点成员企业、重要业务领域进行审计全覆盖

审计成员企业

15家

占全部成员企业

65.22%

发挥监督效力

中材节能聚焦重点领域、关键环节紧盯重大决策部署，落实落细日常监督，持续强化政治监督，扎实开展专项检查，一体推进“不敢腐、不能腐、不想腐”，构建涵盖党群、纪检、财务、审计、法务等职能部门的“大监督”体系，明确各监督主体监督事项和任务，引导各监督主体主动协作配合、统筹协调、贯通有力。

公司以发现问题和识别风险为导向，推动“大监督”体系融入公司治理、日常管理和业务流程中，定期召开会议，形成了监督工作信息共享机制、会商机制，持续做好业务监督、职能监督、专职监督“三道防线”的监督格局，充分发挥“大监督”体系合力效应。



完成对成员企业开展落实中央八项规定精神、纠治“四风”专项检查，出具整改通知函并督促整改落实，同时开展“纪委书记月月谈”活动。

建立4项举措，即开好廉洁“体检单”、打造廉洁“身份证”、系牢廉洁“安全带”、拧紧廉洁“总开关”，常态化开展对领导干部谈心谈话工作，推进干部日常管理监督做深做实。

凝聚监督合力 构建清廉央企



党建引领发展

党建强基 奋楫扬帆

中材节能坚持把党的政治建设摆在首位，坚持“两个一以贯之”，深化“第一议题”制度，深刻领悟“两个确立”的决定性意义，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，强化党委“把方向、管大局、保落实”作用，细化完善“三会”权责清单，将党建与经营融合，实现以高质量党建引领保障高质量发展方向。2023 年，组织召开党委会 24 次，研究关系企业发展的各类议题共 232 项，把坚持党的全面领导落实到位。



中材节能党委开展“重温长征历史，奋发有为，走好新时代长征路”主题党日活动

思想建设 坚如磐石

中材节能以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大精神，紧紧围绕“学思想、强党性、重实践、建新功”总要求，以“五个强化”“四个持续用力”高标准高质量先后统筹开展两批学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育，全方位、多角度、立体化筑牢思想根基，学习成效得到国资委第一巡回指导组的高度评价。



中材节能党委书记、董事长孟庆林以《深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想以实干担当奋力推进中材节能实现跨越式发展》为题讲授专题党课

红心向党 凝聚力量

中材节能深入推进基层组织、书记、党员、活动、制度、培训、保障“七抓”工程，对所属共 11 家党组织落实党建工作责任制情况进行考核与评价定级，开展的“党建经营融合实践案例”创建活动荣获中国建材集团优秀案例，全面推动基层党建工作提质增效。

责任绩效 · 2023

举办管理大讲堂 **4** 期

举办干部培训班 **2** 期

公司持续强化干部队伍建设，科学制定选人用人方案，加强各级班子和干部配备，优化干部年龄结构，并着力强化任期制和契约化管理，不断完善干部考核评价机制，持续加强干部人才培养，不断激发干部人才队伍活力。

清风廉洁 筑牢底线

中材节能认真落实全面从严治党战略方针，锲而不舍落实中央八项规定精神，持续纠治“四风”，立体式打造、全方位推广“廉洁节能”文化品牌，创新开展廉洁文化宣教月活动，建立纪检干部队伍教育整顿“1234”工作法，大力开展“五廉”行动（理论学廉、以案警廉、日常助廉、节日醒廉、手册护廉），打通“业务培训+履职考核+实操交流”三通道，全面梳理企业廉洁风险点，制定党委巡察工作规划（2023—2027 年）和巡察计划表（2023—2027 年），深化政治巡察，充分发挥利剑作用，推动企业党风廉政建设和反腐败工作向纵深发展。

责任绩效 · 2023

公司总部开展警示教育活

5 次

参加人数

204 人次

公司全级次开展党章党
规党纪教育

147 次

参加人数

2333 人次



中材节能召开2023年党风廉政建设和反腐败工作会议

打造责任链条

加强质量管控

中材节能严格遵守《产品质量法》《建设工程质量管理条例》等法律法规，按照“顾客满意、追求卓越、争创精品”的管理方针，推行全面质量管理，推动质量能力水平提升和质量文化意识培养，着力提升产品和服务质量，培育质量核心竞争力，打造质量强企。



2023年，中材节能通过方圆标志认证集团质量管理体系认证



“华润水泥（昌江）有限公司昌江县建筑垃圾消纳场建设项目”荣获2023年度中国建材工程建设协会优秀工程总承包一等奖

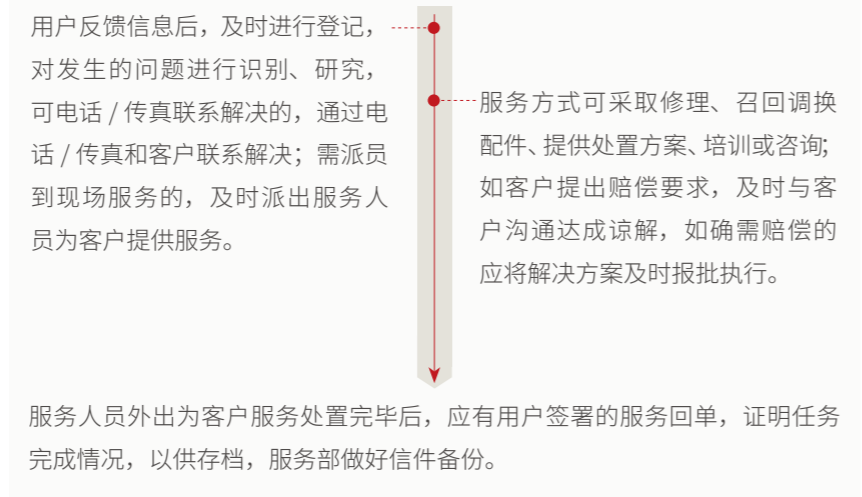


“华新（阳新）亿吨机制砂石项目”荣获2023年度中国建材工程建设协会优秀工程设计一等奖

优化客户服务

中材节能以打造世界一流的绿色环保综合服务商为目标，聚焦节能环保工程、装备制造、建筑节能材料各项主营业务，致力于为客户提供低碳优质的节能环保产品。同时，高度重视优质服务工作，持续提高服务能力和服务品质，尊重和保护客户隐私，积极应对客户投诉，全力提升客户体验，赢得客户信任。

中材节能客户服务流程



负责任产业链

责任绩效 · 2023

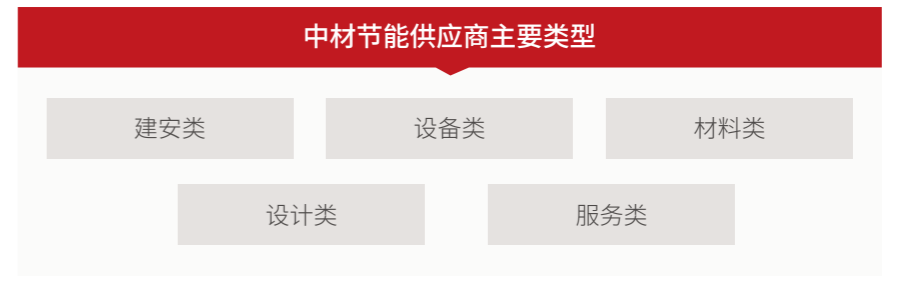


中材节能始终秉承“公开、公平、公正”原则，不断增强供应链服务保障能力，促建负责任的供应链，努力与产业链上下游伙伴共同打造负责任、可持续的供应链条。

供应商管理

中材节能高度重视供应商管理，对供应商进行严格筛选，并基于可持续发展理念制定供应商管理规定，要求纳入采购平台的所有供应商坚守商业诚信、道德标准，将ESG理念向整个供应链进行传递，带动供应商履责，为公司高质量可持续发展提供坚实保障，为产业链供应链稳定运行提供有力支撑。

公司对供应商管理实行权责分离制，由运行管理部门负责组织供应商入围审查、等级与信息修改、合格供应商定期评审和定期发布合格供应商名单，组织抽查供应商资质；具体业务需求部门负责供应商入围技术评审，参与供应商资质信息审查，确保参与投标的供应商符合业务需求；由法务、财务、审计等部门负责供应商入围商务评审并进行全流程监督。



责任采购

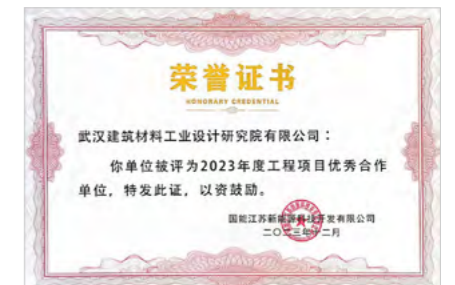
中材节能高标准建设电子采购平台，不断完善采购管理的制度化、流程化、系统化、信息化建设，运用“互联网+”改变传统的采购模式，并承诺将以负责任方式采购产品和服务，有力促进采购工作健康、稳定发展。



南通万达荣获中国建筑材料企业材料协会“2023建筑服务业TOP100”



咸宁南坡项目业主感谢信



武汉建材院获评国家能源集团2023年度工程项目优秀合作单位

环境篇 · 以绿为底 共守江河胜景

习近平总书记在党的二十大报告中指出：“必须牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，站在人与自然和谐共生的高度谋划发展。”中材节能坚持以建设世界一流绿能环保综合服务商为目标，以国家节能环保政策为引领，以高质量发展要求为标准，加快发展方式绿色低碳转型，奋力谱写新时代生态文明建设的新篇章。

44 应对气候变化

46 健全绿色管理

48 发展绿色产业

52 坚持绿色运营



应对气候变化

气候变化战略

中材节能积极响应并贯彻落实集团碳达峰、碳中和战略部署，深入研究制定并推进落实“双碳”工作，成立以党委书记、董事长为组长的“双碳”工作领导小组，并根据集团“双碳”工作统一要求，结合公司发展战略，制定“双碳”工作实施方案，重点部署 2023 年—2025 年“双碳”工作完成目标，实现各项工作稳步推进。

责任绩效 · 2023

减少排放二氧化碳当量

338543.65 吨

2023 年，公司大力加强碳排放体系建设，编制“双碳”工作实施方案和任务清单，建立常态化监控机制，并着力加强“双碳”能力建设，在原有碳排放培训课程基础上，增加碳减排、碳汇、碳排放权交易等培训内容，加强碳排放管理和温室气体核查人员培训，6 人取得温室气体核查员资格证书。



气候风险管理

全球变暖和气候变化是人类当前面临的巨大挑战之一，也成为全球最主要的中长期风险之一，对全球经济社会发展及企业的可持续发展构成重大风险，亟待全球共同行动。作为中国建材集团旗下专业从事节能环保产业的上市平台，中材节能坚持从实体风险、转型风险、市场机遇等方面初步识别气候变化给企业带来的风险与机遇，并开展应对行动。

风险 / 机遇类别		风险 / 机遇描述	应对策略
风险	物理风险	<ul style="list-style-type: none"> ● 短期风险：极端天气（台风、暴雨、暴雪等）或自然灾害导致的生产运营受阻或安全生产事故。 ● 长期风险：全球气候变暖会导致持续高温、干旱和火灾的发生，增加自然灾害风险的发生频率，造成水资源短缺。可能影响公司设施设备的正常运转，影响生产效率。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 制定极端天气（台风、暴雨、暴雪等）或自然灾害应急救援预案。 ● 与城市管理信息平台互联，提高信息获取时效性，对极端天气或自然灾害进行提前预判并合理管理、避险、转移人员和物资。 ● 新项目的选址、规划及设计需要考虑海平面上升影响。 ● 持续监控海平面上升趋势。
	转型风险		

风险 / 机遇类别		风险 / 机遇描述	应对策略
风险	政策和法律	<ul style="list-style-type: none"> ● 监管机构和资本市场评级指数对企业环境信息披露要求不断提升。若公司未按要求披露环境信息，会导致公司面临合规风险。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 定期追踪相关法规政策，及时优化内部规章制度与工作流程，满足甚至优于监管要求。
	技术	<ul style="list-style-type: none"> ● “双碳”目标下，公司加强低碳技术创新已成必然之路，但同时也会承受短期内研发投入、新成果转化、新技术推广带来的经济压力。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 通过持续技术创新和研发投入，推动绿色低碳技术的突破，加快产业数字化、智能化的升级，掌握创新链、供应链和产业链的主动权，尽快为公司绿色低碳转型打开新的局面。
	市场	<ul style="list-style-type: none"> ● “双碳”目标催生节能环保产业市场需求不断释放，随着从业者增多，公司将面临竞争加剧的风险。 ● 若公司存在对环境和气候变化不良的行为或应对不及时，可能影响公司的声誉，流失投资者和客户，进而影响公司经营。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 进一步强化在储能、光伏等新能源领域的市场开拓，加大技术创新，增强综合竞争实力。 ● 实时关注公司环境和气候变化相关舆情，积极与利益相关方进行沟通和交流，加强信息披露。
	声誉	<ul style="list-style-type: none"> ● 随着气候、可持续发展等议题的日渐推广，利益相关方对绿色生产和气候变化的关注度提升，若无法及时回应利益相关方期望，可能会对公司带来声誉风险。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 加快推进公司绿色低碳转型，使经营活动更加利于适应与减缓气候变化。 ● 制定突发环境事件的应急预案，提升应急能力。
机遇	资源效率	<ul style="list-style-type: none"> ● 通过提高能源、资源利用效率等方式推动节能降耗，有利于降低公司运营成本。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 在施工管理和生产运营中开展节能改造，进一步提高资源利用效率。 ● 倡导绿色办公，打造绿色办公生产场所，充分利用可再生能源。 ● 积极开展废水、废弃物回收再利用，大力发展循环经济，减少自然资源的消耗。
	能源来源	<ul style="list-style-type: none"> ● 加大清洁能源的使用，包含太阳能、生物质能的开发及使用，可有效降低公司今后的生产成本。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 提升制造及办公环节的可再生能源使用比例，降低运营温室气体排放，提高公司产品和服务的碳竞争力。
	产品 / 服务	<ul style="list-style-type: none"> ● 基于政府宣传倡导、碳中和承诺等事项，消费者在消费 / 购买选择上，增加与绿色、环境保护相关的考虑，公司节能环保产品和创新解决方案满足市场新兴需求，带来业绩增长空间。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 加大低碳产品研发投入，推进技术创新升级，为客户提供多元、可靠、高效的节能环保工程、节能装备和建筑节能材料。
	市场	<ul style="list-style-type: none"> ● 政策趋向市场偏好变化，市场更偏好温室气体排放少的企业。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 贯彻落实国家“双碳”战略、集团“4335”指导原则，以节能环保工程、装备制造、建筑节能材料三大主业为着力点，积极推进节能减碳。
适应力	<ul style="list-style-type: none"> ● 通过开展气候变化相关业务研究及行业交流，有利于提高公司应对气候变化风险，抓住气候机遇的能力，并塑造履行社会责任的品牌形象。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 持续开展节能环保产品研发和技术创新升级，加快构筑建材领域现代化产业体系，提升公司的气候变化适应能力。 	

健全绿色管理

环境管理体系

中材节能严格遵守《环境保护法》等环保法律法规，逐级建立能源节约与生态环保责任制，持续完善生态环境保护责任制度、固体废弃物管理规定等节能环保制度，并成立以董事长为第一责任人的生态环保委员会，根据岗位情况对高层管理者赋予不同的对应职责，辅以考核问责制度和常态化培训，有效提升环境治理能力。2023年，公司着力规范股权、固定资产投资项目节能减排和碳排放管理，确保顺利完成集团节能减排与生态环保考核指标。

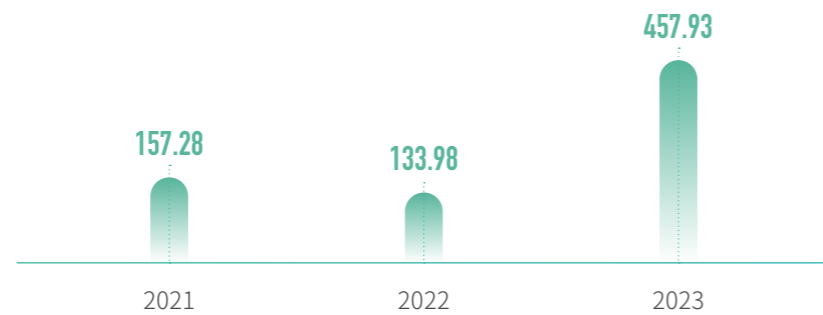
责任绩效·2023

环境管理体系认证企业

9家

环保总投入

万元



环境风险管控

中材节能高度重视环境风险管控和隐患识别，编制突发环境事件应急预案，并严格执行新改扩建项目环境影响评价制度、环保设施“三同时”制度和排污许可制度，在施工管理和生产运营中严格认真贯彻落实国家生态环境保护法律法规及节能减排的方针政策，最大限度减少对生态环境的扰动。

公司定期开展环保隐患排查，严格做好污染物排放监测以及危险废物的产生、贮存、转移和处置全生命周期管理，有效应对环境突发事件。2023年，组织开展了长江、黄河流域生态环境保护问题专项整治行动、环保问题专项整治排查等专项工作，坚决防范遏制各类环境污染事件。

责任绩效·2023



- 零一般及以上突发环境事件
- 零生态环保行政处罚
- 零生态环保举报投诉事件

环境风险隐患排查

305项

整改率

100%

营造绿色文化

中材节能大力推行绿色办公，持续加强日常用水、用电管理，推进节能提升和无纸化办公，并着力开展既有建筑节能改造，积极实施碳汇工程项目，打造绿色办公生产场所。同时，积极结合“全国节能宣传周”“世界地球日”等，广泛开展各类环保宣传教育活动，凝聚绿色共识，营造简约适度、绿色低碳、文明健康的生产、生活新风尚。

责任绩效·2023

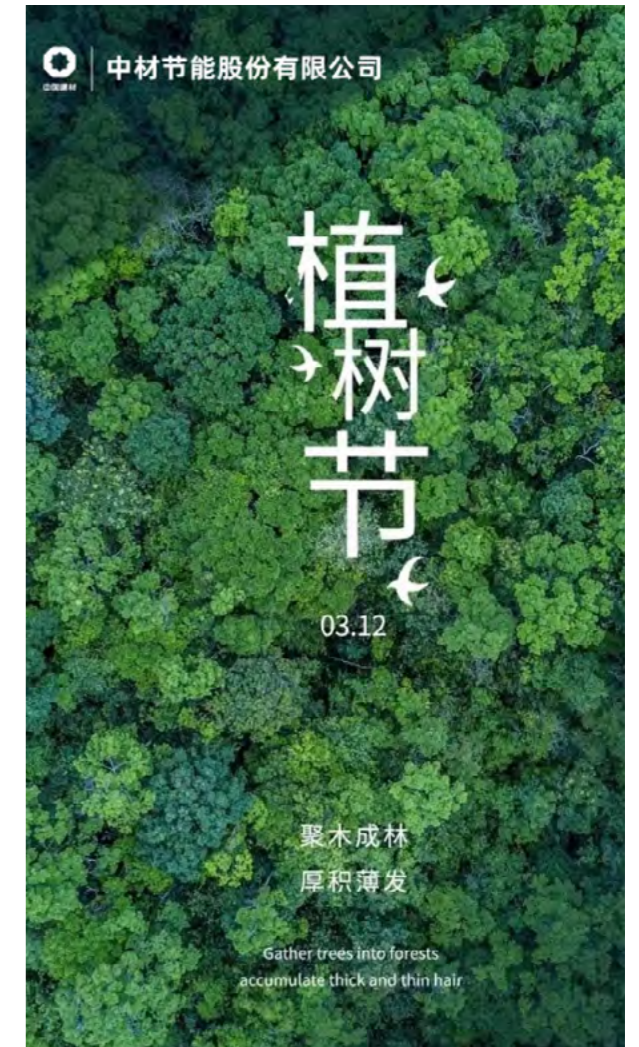
环保培训绩效

1550人次

新建建筑全面执行绿色建筑标准，办公区及厂区均采用节能设施。



“世界地球日”宣传海报



“植树节”宣传海报

发展绿色产业

推动绿色转型

2023 年，公司围绕集团绿色发展和低碳战略，加快新产业培育，硅酸钙板和余热发电成套装备纳入集团战新产业目录；不断拓展风光电储、化石能源替代等清洁能源“新赛道”，培育企业新的增长点；加快推进并购重组步伐。



莱索托光伏发电项目

深化绿色服务

作为以节能环保产业为主的专业化公司，中材节能在积极把握绿色低碳、数字智能转型升级需求，稳固传统业务的同时，聚焦矿产资源利用、光伏、碳捕集、储能等新兴领域加强市场开拓，充分发挥品牌价值，为客户提供专业化绿色服务。



贵州都匀上峰余热发电项目成功一次性并网发电，预计年发电量将达到6000万千瓦时，折合标准煤1.83万吨，减少二氧化碳排放5.05万吨，相当于增加8.5平方公里森林面积。

巩固 优势市场

- 签订了沙特利雅得 ORC（有机朗肯循环）、马来西亚泛马、内蒙古伊东冀东、浙江江山、宁夏瀛海天祥等水泥余热发电项目。
- 签订了菲律宾、河南伟峰哈萨克斯坦纤维水泥板 EP 项目。
- 签订了华润润阳等大型矿产资源综合利用 EPC 项目。
- 巴基斯坦枫叶、贵州都匀上峰等 16 个余热发电项目成功并网发电。

拓展 新兴市场

- 签订了巴基斯坦 LCI 生物质燃料发电项目。
- 签订了永登祁连山等光伏项目。
- 福能新材华安、福能新材漳州大型矿产资源综合利用 EPC，武进国茂光伏，江西亚东、黄冈亚东中温脱硫脱硝工程等 8 个项目建成投产；湖北亚东水泥 1# 线 SCR 脱硝项目顺利竣工移交。
- 承建了第一个水泥厂碳捕集项目。



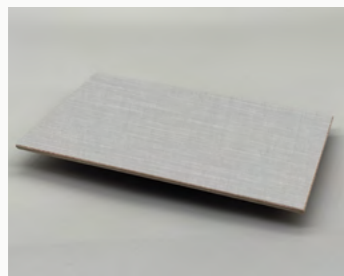
天水天祥水泥余热发电项目顺利并网发电，预计年平均发电量约3.68×10⁷千瓦时，每年节省标准煤10776吨，减少二氧化碳排放约29876.5吨。

提供绿色产品

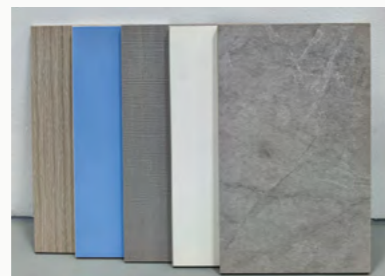
中材节能秉承“材料创造美好世界”的使命，努力降低制造过程中的资源和能源消耗，在确保达标排放的基础上，最大程度减少各类污染物排放，生产制造绿色环保的建材产品。2023 年，公司着力加强绿色建材评价体系研究，将硅酸钙板等产品碳排放指标纳入绿色建材标准体系，按照绿色建材相关标准逐步提高并有效推进硅酸钙板等建材产品绿色化属性。

荣誉 · 2023

中材潜江“耐火装饰板”和“医疗洁净板产品”以及中材宜昌无石棉硅酸钙板 / 纤维水泥平板取得中国绿色建材产品三星认证，达到国家绿色建材产品最高标准。



中材潜江耐火装饰板



中材潜江医疗洁净板



中材宜昌无石棉硅酸钙板/纤维水泥平板



中材潜江绿色建材产品认证证书



中材宜昌绿色建材产品认证证书

案例 | 中材汉鰾® 耐火装饰板，以绿色制造重塑自然美学

中材汉鰾® 耐火装饰板由高密度无石棉硅酸钙板基材与装饰面层和保护层经专用设备高温高压制成，是一种集防火、环保、易清洁、快速模块化安装于一体的绿色建材产品，凭借其优越的特性完美适用于学校、酒店、写字楼等对防火、环保及快速安装有较高要求的建筑领域。



原材料选用



利用绿色低碳技术将工业固废尾矿石英尾砂作为原材料，在满足生产的同时消除污染，变废为宝。

制造过程



坚持无石棉的产品纲领，整个生产过程零污染、零排放，真正做到绿色生产，为一线员工提供健康安全的工作环境。

产品应用



安装标准化、集成化、模块化助力装配式装修，环保美观、干法施工、可拆卸重复利用的品质引领绿色建筑发展。

坚持绿色运营

优化资源利用

中材节能坚持以国家政策为引领，以节能、节水、节电、节材和资源综合利用为重点，不断优化用能结构、提高能效水平、完善生产工艺，从源头上减少能耗物耗，并本着“可用尽用”原则，在公司全级次范围内具备条件的企业或生产线尽可能使用绿色清洁能源。

责任绩效 · 2023

硅酸钙板单位综合能耗同比降低

1.35%

万元产值新鲜用水量同比降低

2.69%

节能环保工程

○ 电站累计完成供电量	折合减少二氧化碳排放	公司建成投产余热发电项目 可实现年清洁发电量	减少二氧化碳排放
12599.83 万千瓦时	71857 吨	35709 万千瓦时	298800 吨

○ 成功研发第四代水泥窑余热发电技术，余热电站实现一键启停、无人值守、智能运行、数字化管理，预计降碳量较三代技术提高 **10%** 以上

装备制造

○ 自主研发的 1.5 代大产能流浆法生产线硅酸钙板技术实现单线年产能 **600** 万 m²

单位能耗降低

10%

单位成本降低

9%

用工人数减少

20%

节约能源

- 开展所属企业重点用能设备能效水平现状分析，指导重点用能企业制定更新改造工作计划并有效实施。
- 积极引导和推动替代燃料应用技术，鼓励并支持使用生物质燃料等可燃废弃物代替天然气，提高燃料替代比例。

- 大力推动在硅酸钙板企业使用砂石尾矿、赤泥、废纸、磷石膏等固体废弃物。目前已在中材宜昌工厂大量使用砂石尾矿。
- 研究废纸代替进口纸浆的可行性。节能武汉尼日利亚公司全面以废旧纸袋替代进口纸浆，降低原材料成本。

节约资源

节约水资源

- 核定新鲜水用量，合理安排和使用水资源，提高水的循环使用率和污水回收利用率，降低生产、加工产品的新鲜水消耗和废水排放量。
- 积极研究余热电站节水措施，在投资运营的余热电站中采用新工艺减少水消耗，并与国内知名高校联合开展废水处理技术研究，提高水资源循环利用率及资源化利用水平。
- 对 2 座投资运营余热电站进行节水改造，采用循环水化学阻垢。

节约土地资源

- 严格按照《工业项目建设用地控制指标》中关于容积率、建筑系数等要求进行建设，持续打造紧凑型工厂，实现节约集约用地。



南通光伏发电

加强污染防治

中材节能严格遵照《大气污染防治法》《水污染防治法》《固体废物污染环境防治法》等国家和地方污染防治法律和标准，自觉开展设备节能增效改造，淘汰落后产能设备，降低排污率。2023 年，公司与京东物流集团签订战略合作协议，共同推动物流行业绿色低碳发展；武汉建材院新型建材业务（硅酸钙板及加气混凝土）实现无废水、废气及废渣外排。

责任绩效 · 2023

废水排放量

0 万吨

重视生态保护

生态兴则文明兴，生态衰则文明衰。中材节能牢固树立“生态优先，绿色发展”理念，在持续推动生产环节节能、降耗、减污、增效的同时，积极开展生态修复与治理、生物多样性保护以及各类环保公益活动，减少生态环境扰动，保障生态安全，为建设天更蓝、地更绿、水更清、环境更优美的美丽中国作出积极贡献。

废水排放管理

- 控制和管理生产污水的清污分流。清污不分流的企业，必须制定排水系统的改造计划，做好清污分流、污污分流，按水质类型分别处理。
- 有效防止污水管网和污水井的破损、渗漏，防止对地下水源的污染。

废气排放管理

- 严格控制含有有毒物质的废气和有害烟尘、粉尘的排放。
- 严格控制恶臭气体的泄漏，防止恶臭污染。
- 按国家要求设立烟气（二氧化碳、二氧化硫、氮氧化物、粉尘浓度等）监测系统，做好自行监测、排污税费核算和环境统计工作。

废弃物管理

- 发展循环经济，广泛开展废弃资源的综合利用。
- 严格实施剧毒物质和放射性物质分类管理，防止因泄漏、挥发、扩散，造成的人员伤害和环境破坏。
- 遵照国家有关规定处置有毒有害废弃物，认真执行工业固体废物申报登记制度。

土壤污染防治

- 有效防止污水管网和污水井的破损、渗漏，防止对土壤的污染。

噪声污染防治

- 对噪声源应采取减震、隔音、消声等措施，保证厂界噪声达标。采取措施防止钻孔、生产、检修和开停车期间的噪声扰民。

社会篇 · 以善为美 共享美好未来

企业既有经济责任、法律责任，也有社会责任、道德责任。中材节能自觉践行以人民为中心的发展思想，筑牢安全生产防线，确保职工群众生命健康安全；强化质量管理，提供高质量产品和服务；践行开放合作，全面加快推进国际化步伐；落实人文关怀，切实增强员工的幸福感与获得感；热心公益慈善，努力在高质量发展中增进民生福祉、促进社会和谐。

58 坚守本质安全

61 推进开放合作

68 携手员工发展

74 参与社区治理



坚守本质安全

夯实安全基础

中材节能深入学习贯彻习近平总书记关于安全生产的重要论述以及指示批示精神，以体系管理、队伍建设、安全投入、科技兴安等手段，加强过程控制与监督，健全全员安全生产责任制，开展重大隐患专项排查整治行动，紧抓生产建设安全管控和境外安全风险管控，并严格相关方资格准入审查和日常监督管理，切实将其纳入公司统一管理范畴，发布生产安全责任事故责任人问责办法，全面提升本质安全水平。2023 年，安全生产投入 0.12 亿元。

安全生产工作目标：一“零”二“降”三“全”

工亡责任事故力争为零



事故起数和轻伤以上人数
确保“双下降”



风险隐患排查必须全整改、
各级领导干部安全生产责任
清单和年度工作清单落实实
现全覆盖、全级次企业安全
责任书坚持全覆盖



南通万达“安全生产标准化二级企业”证书

消除安全隐患

中材节能坚持以“安全管理强化年”活动为主线，巩固“专项整治三年行动攻坚战”取得的成果，以“时时放心不下”的责任感，持续在安全生产系统治理、综合治理、依法治理、源头治理上下功夫，切实有力排查消除各类风险隐患，有效遏制安全事故发生，为公司高质量可持续发展筑牢安全基础。2023 年，公司累计排查治理各类安全隐患 1988 项、环保隐患 305 项。

责任绩效 · 2023



公司全级次零生产安全责任事故
零安全生产行政处罚
零安全生产投诉事件

以防控
为盾

组织全级次企业梳理完善双重预防机制管理文件，在动态辨识、科学评定、分级管控风险隐患基础上逐步形成企业安全风险数据库，各生产建设现场完善风险空间分布四色图和岗位安全告知卡的设置。

各成员企业形成“重监管+抓落实+强治理”的隐患排查治理模式，强化事故预防工作的科学化、标准化、信息化，形成风险辨识管控在前、隐患排查治理在后的“两道防线”。

以检查
为点

持续更新完善成员企业、在建项目安全环保检查清单，全面对企业 and 在建项目进行安全环保管理监督检查。

采取自查自改+上级监督+交叉互检的形式开展隐患排查。

按照“一月一排查，一季一更新”的安全环保清单常态化监管机制，各成员企业每月自查安全环保隐患。

以专项工作
为线

通过组织“安全管理强化年”活动，不断推进安全管理工作再上新台阶。

通过开展“零违章”争创活动，不断强化员工安全意识。

通过建立创新综合楼安全应急管理体系，不断完善公司安全环保管理工作。

通过推进智能安全生产管理系统建设，不断提升安全管理智能化、数字化水平。

提升应急能力

中材节能建立创新综合楼安全应急管理体系，加强创新综合楼安全应急管理，并开展创新综合楼安全应急知识消防培训及紧急逃生演练，各成员企业结合本行业领域事故特点，积极组织开展事故应急演练，全年共开展各类型桌面和实战演练 64 场次，合计 1279 人次参与。



中材宜昌触电应急救援事故演练



菲律宾宿务子公司地震演练

培育安全文化

中材节能着力加强安全文化建设，通过文化引领、理念渗透和行为养成，塑造塑强员工安全意识和能力。2023 年，紧贴国家政策法规和生产建设实际组织开展“安全管理强化年”“安全环保知识竞赛”“安全生产月”“安康杯”等各类安全宣教活动，普及安全生产和消防知识，全方位提升全员安全意识。

责任绩效 · 2023

举行安全培训

550 次

安全培训参与人数

13702 人次



“安全宣传咨询日”活动

推进开放合作

深化合作交流

中材节能积极汇聚各方优势资源，不断拓展与各方伙伴的全方位、多领域、深层次的战略合作，并积极参与行业交流互动，共商合作、共谋发展、共话未来。

加强互惠合作

中材节能积极寻求与政府、同行业企业、高校以及科研院所的互惠合作，以高水平对外开放合作获取外部优质市场资源和发展资源，打造发展新优势。2023 年，公司强化产学研用协同，分别与华东师范大学、京东物流集团和法国泰饶公司等签署合作协议或合作备忘录，与清华大学、上海华之邦等开展技术合作并规划下一步合作路径。



中材节能与京东物流集团签订战略合作协议



中材节能与武汉理工大学开展座谈交流

深化沟通交流

中材节能积极参与各类论坛、展会，通过传递声音、贡献智慧、塑造品牌，全力提高行业影响力和话语权。2023 年，参加中材国际水泥发展高峰论坛、中国混凝土展、印尼垃圾管理及垃圾发电亚洲峰会、第二届建材行业碳减排国际论坛等多个展会及论坛，加大了公司业务对外宣传力度，有效地在市场上推广公司业务和产品。



中材节能党委书记、董事长孟庆林应邀出席“2023年生态文明贵阳国际论坛”

开拓国际市场

公司始终坚持战略引领，充分发挥在“走出去”过程中积累的技术、品牌和管理优势，在有条件、有潜力的区域深耕细作，持续巩固在余热发电、垃圾焚烧锅炉、砂石骨料和纤维水泥板领域的行业领先地位。



签署莱索托、沙特、马来西亚等多个项目，其中马来西亚泛马水泥 10MW 余热发电项目在第三届“一带一路”国际合作高峰论坛见证签约。



公司向安德里茨、日本新日铁等国际知名公司出口产品取得新突破。



签署尼日利亚、土耳其、沙特等多个境外订单，实现境外业务新突破。



中材节能党委书记、董事长孟庆林作为企业家代表，出席第三届“一带一路”国际合作高峰论坛企业家大会，并在中国建材集团党委书记、董事长周育先的见证下，在大会签约环节，与马来西亚YTL水泥有限公司董事Joshua Yeoh共同签署马来西亚泛马水泥10MW余热发电项目合同。

坚持绿色发展

公司围绕大力发展清洁能源的产业目标，不断加大在清洁能源发电、储能系统集成方面的市场开拓力度。



签署莱索托 50MW 光伏发电二期项目，为公司在光伏发电市场的国际化发展起到良好带动作用。



签署肯尼亚 DEVKI 集团 10MW 电池储能项目，打开了公司储能装备的国际市场。

加大创新驱动

公司以技术创新为引擎，通过引进、消化吸收到自主创新，围绕国际高端市场，持续增强装备研发投入力度，在高端装备制造领域取得一系列的突破。



全球最大日处理量 12000t/d 碱回收锅炉，安德里茨 OKI 项目顺利实现交付，实现新业务领域的跨越式发展。



签订欧标余热锅炉供货项目，打开装备制造欧标产品制造新局面。



积极对标国际主要标准体系，在完善 ASME 标准体系的相关市场布局的基础上，对标 EN 标准，完成了标准体系的建立并开始相关产品的设计生产制造。

融入海外社区

中材节能高度重视属地社区建设与发展，致力与业主、周边社区、政府部门建立良好的社会关系，不断融入当地的社会文化，自觉投身社会公益活动，为当地学校、政府、社区捐赠物资，以实际行动践行“一带一路”倡议，促进当地社区和谐稳定发展。

属地化运营

中材节能深入推进属地化经营，在尼日利亚、马来西亚、菲律宾、阿联酋、沙特、巴基斯坦等地区建立属地化平台公司，充分发挥属地化资源的优势，发展属地化经营与投资业务，并利用互联网、大数据技术创新服务模式，积极开拓绿色技术和经贸合作，有效带动当地经济和相关产业的快速发展，为当地经济可持续发展贡献力量。

责任绩效 · 2023

境外资产	国际化指数	境外员工	产业基地	投资电站	海外备件仓库	境外分支机构
2.68 亿元	13.46%	241 人	1 个	2 个	1 个	6 个



中材尼日利亚和谐大家庭

案例 | 属地化管理助力当地建设



在沙特加迪安项目执行过程中，公司大量使用印尼泊尔等当地工人，为外籍员工搭建事业平台，建立激励和考核机制，并在高比例属地化工用期间聘用外籍人员担任项目管理岗位。为属地经济发展和民生改善作出了重要贡献。

服务当地民生

中材节能积极践行“扎根一方 造福一方”的责任理念，结合属地民情和发展实际，以项目建设运营为依托，通过助力援建基础设施、热心公益事业等，努力让发展成果更多、更好地惠及当地人民。



《为蜕变搭建光彩舞台》成功入选《2023“百企千村”中国在非企业履行社会责任经典案例》



公司向菲律宾电站子公司当地社区实施捐赠

案例 | 中材节能支援土耳其震后重建



2023年5月，中材节能支援土耳其震后重建工作的120个集装箱硅酸钙板产品陆续在上海港口发运，携带着对当地民众的祝愿驶向土耳其。产品主要用于土耳其震后的临时安置房建设，提升灾区民众在灾后过渡时期的住房质量，向土耳其的震后重建工作贡献中国建材力量。

促进文化交流

中材节能充分理解和尊重不同国家和地区的宗教信仰、文化传统和风俗习惯，构建和谐融洽的沟通环境，积极组织、开展员工文化活动，增进与当地人民的相互了解与信任，增强外籍员工对中国文化的认同感、亲近感。2023年，公司尼日利亚当地子公司举办中尼职工足球文化友谊赛。



中材尼日利亚中尼职工足球文化友谊赛

携手员工发展

保障员工权益

中材节能始终坚持以人为本，严格遵守《劳动法》《劳动合同法》等相关法律法规，切实保护员工各项合法权益，构建和谐劳动关系。

民主管理

中材节能坚持和完善以职代会为基本形式的企业民主管理制度，指导各级工会规范召开职工代表大会，并畅通职工合理化建议渠道，总部工会征集职代会提案9件，积极推进提案落实落地，积极构建和谐劳动关系。2023年，公司顺利获评天津市精神文明单位，1人获评“全国优秀工会积极分子”，3个集体获省部级表彰，2人获中央企业团工委表彰，干部职工的向心力和凝聚力进一步增强。

合规雇佣

中材节能遵循“公正、公开、择优录用”的管理原则，制定员工招聘管理办法、劳动合同管理办法，采取人才招聘会、校园招聘等多样化的招聘方式，对各层次人才进行招聘，并在内部实行竞聘上岗，着力创造公开、公正、竞争、择优的选人用人环境。

公司恪守劳工准则，实行全员合同制管理，坚决反对就业歧视，实行同工同酬，禁止雇佣童工，不因员工民族、种族、国籍、性别等影响其录用、待遇或升迁等，并切实保护女性职工合法权益，杜绝强迫劳动和骚扰虐待，尊重员工隐私，保障员工各项合法权益，与员工建立合法、合规、和谐的劳动关系。

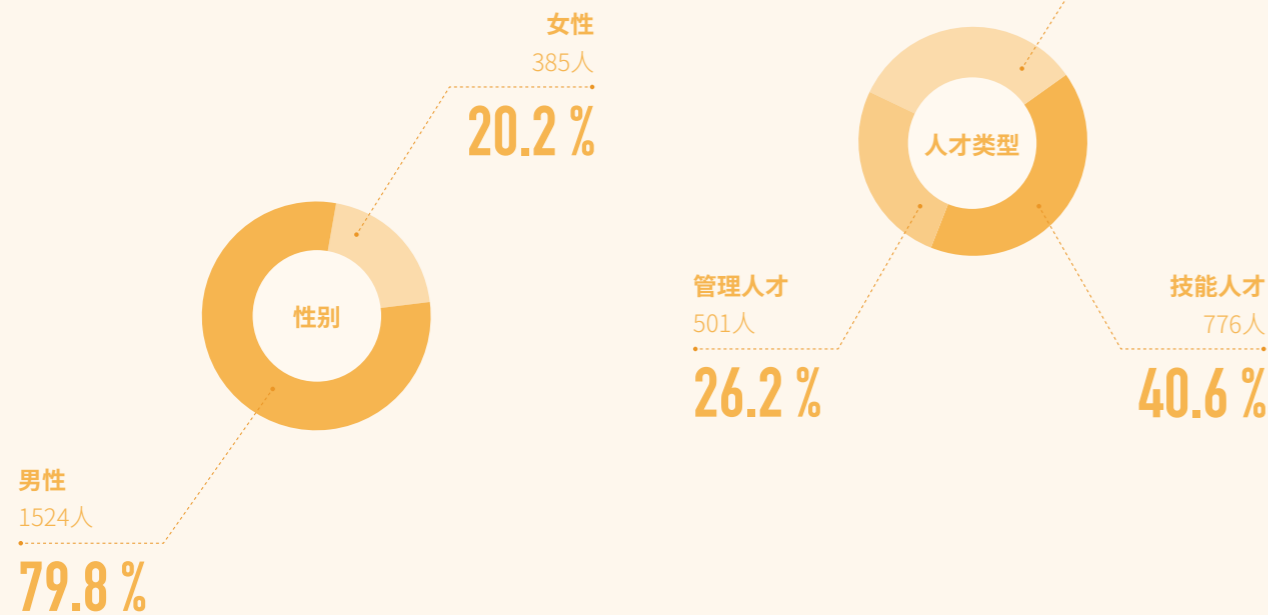
薪酬福利

中材节能坚持为职工提供具有竞争力的薪酬福利体系，根据“正向激励、绩效优先”理念，以绩效考核管理为抓手，打造量化到人、按绩取酬的考核体系，并严格遵守相关法律法规，保障每一位员工享有国家法律法规及公司制度规定的工作、学习、休息休假、培训、安全卫生、劳动报酬、社会保险和福利、参加民主管理、获得政治荣誉和物质奖励等各项权利。

2023年员工雇佣情况

2023年员工总人数

1909人

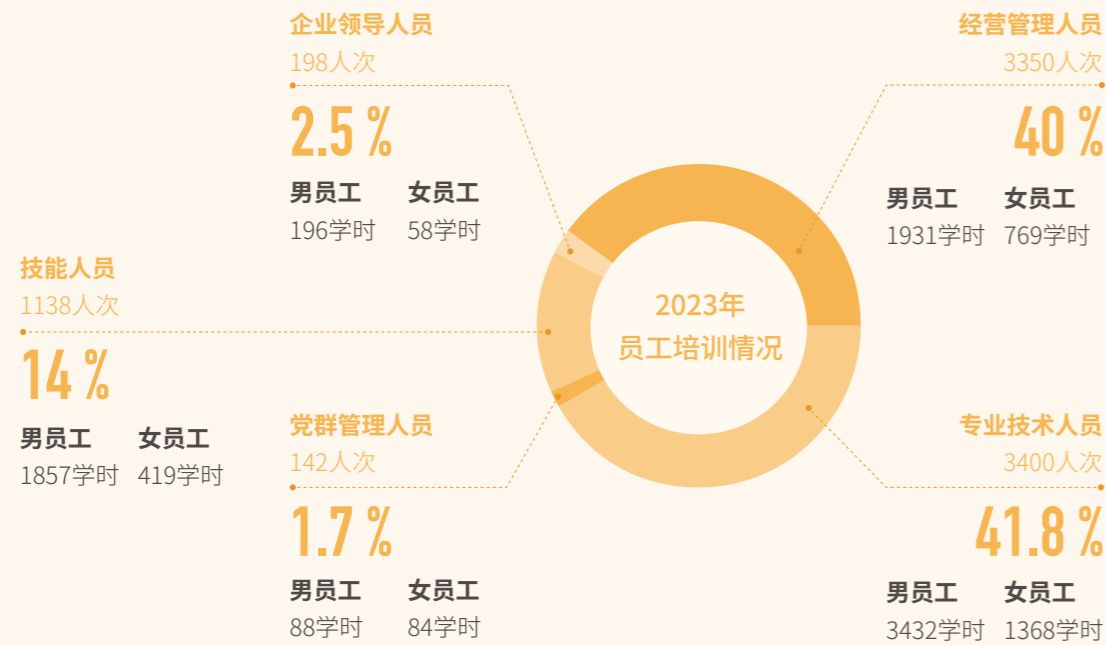


助力员工成长

中材节能全面贯彻习近平总书记关于做好新时代人才工作的重要思想，持续优化人才队伍建设与职工培训工作，不断提升广大职工综合素质水平和业务技能水平，为公司高质量发展提供坚实人才保证。

加强人才培育

中材节能根据公司发展需求，制定员工教育培训管理办法，针对不同类型干部的成长规律和年轻干部的成长需求，建立集岗前培训、理论培训、讲堂培训、业务培训、封闭培训于一体的培训体系，运用“集中学、观摩学、在线学、研讨悟”相结合的培训模式，加强对员工的教育培养，并广泛开展劳动和技能竞赛，结合集团工会“六比六保六争创”活动，在全级次企业中开展技术创新奖和管理创新奖评选活动。



管理大讲堂培训



科技大讲堂培训



扫码观看：《提灯引路 薪火相传
中材节能“传帮带”的温暖与力量》



公司安全环保部荣获中华全国总工会“全国五一巾帼标兵岗”称号

畅通发展通道

中材节能建立“管理、业务、支持”三通道晋升体系，健全横向灵活交流机制，明确各类人才成长路径及职业发展通道，实现通道间“互联互通”，畅通管理人才、专业人才在职业生涯“序列转换”的多元化流动机制，并建立各类人才纵向晋升管理制度，明确层级、职级及任职要求，打通各类人才横向交流通道，完善转化机制，为人才多元发展铺路，进一步构建了职责清晰、协同推进的人才工作体系，实现了人才队伍阶梯发展。



公司员工曾国仓传授焊接技术

重视职业健康

中材节能始终坚持“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，将“职业健康安全”全面纳入公司发展总体规划，以追求本质安全和先进职业健康安全文化为目标，通过职业健康安全管理体系认证，实施全方位体系化管理，切实保障职工生命安全和职业健康权益。2023 年，实现零新增职业病例。

责任绩效 · 2023

员工体检覆盖率

100%



中材节能举办“职业相关疾病预防和康复”科普讲座

关爱员工生活

中材节能始终坚持以人为本，全力为职工营造健康舒心的工作环境，暖心关怀困难职工、离退休职工等特殊群体，并积极组织开展各类文体活动，助力员工平衡工作与与生活。

关心关爱员工

中材节能围绕职工多样化需求开展服务工作，用心用情用力解决职工急难愁盼问题，通过做实做细冬送温暖、夏送清凉、金秋助学、大病救助、重病关爱等举措，将组织的温暖送到职工心坎上。同时，针对退休职工开展“四个一”暖人心活动，把职工记一辈子的事落实好，并进一步做实建档困难员工家庭慰问等常态化帮扶，结合女职工特点、实际需求，切实做好女职工工作。



三八妇女节参观活动

平衡工作生活

中材节能积极倡导“快乐工作、健康生活”理念，经常组织开展形式多样、内容丰富的业余活动，帮助广大职工用文艺陶冶情操、提升境界，用运动释放压力、激发活力，在快乐工作的同时享受生活的乐趣，营造积极乐观、团结和谐的良好氛围，不断提升员工幸福指数，增强企业凝聚力。



端午节做手工



趣味运动会



健步行



篮球赛

参与社区治理

助力乡村振兴

在全面实施乡村振兴战略中,中材节能深入学习贯彻习近平总书记关于“三农”工作和乡村振兴的重要论述精神,坚决落实党中央决策部署,以高度的责任感和使命感,立足地方所需,充分发挥公司资源、技术优势,围绕“五大振兴”持续加大帮扶力度,不断创新帮扶方式,用实际行动为乡村振兴新图景增添靓丽的中国节能底色。

产业振兴

○作为天津市东西部协作和支援合作产业促进会成员,助力“津陇共振兴”活动,有效推动甘肃特色主导产业发展。

人才振兴

○开展“善建”七彩课堂支教活动,为当地孩子带来丰富的知识,建立浓浓师生情。

文化振兴

○改进云南省卡子村卡子小学办学条件,丰富学生文化生活。

生态振兴

○结合节能环保领域科技创新优势,研究制定生态振兴路径,助力建设美丽乡村,投入资金美化乡村环境。

组织振兴

○持续加强党委对工会团青统战乡村振兴等工作的组织领导。
○与乡村振兴挂职干部建立定期沟通交流机制,目前武汉建材院一名干部挂职担任云南省昭通市昭阳区守望乡副乡长。

案例 | 携光而来 照亮彼此——“善建”七彩支教活动

为深入推进“乡村振兴青春建功行动”,积极响应中国建材集团“善建”七彩课堂活动,2023年8月7日至11日,中材节能团委在云南省昭通市昭阳区守望乡卡子小学开展了一场为期五天、别开生面的支教活动。中材节能团委志愿教师队伍用自己饱满的热情和细致认真的准备,给这群渴望知识、渴求外面世界的孩子留下了一个深刻而美好的记忆,在轻松愉快的教学氛围中,让他们收获了知识、开阔了视野,变得更加自信自立、坚定勇敢。



践行社会公益

党的二十大明确指出,引导、支持有意愿有能力的企业、社会组织和个人积极参与公益慈善事业。作为国资央企,中材节能始终聚焦国家所思、社会所想,紧紧抓住人民群众最关心最直接最现实的问题,热心公益慈善,积极投身公益事业,多措并举让公司改革发展成果更好惠及群众,不断增强人民群众的获得感、幸福感、安全感。

责任绩效·2023

捐赠总额(包含乡村振兴投入帮扶资金、帮扶物资折款)约

101 万元



“让爱温暖,传递希望”志愿服务活动



公司向贫困地区孩子捐赠学习用品

未来展望

又踏层峰辟新天，更扬云帆立潮头。

2024 年是新中国成立 75 周年，也是实现“十四五”规划目标任务的关键一年。面对世界之变、时代之变、历史之变，我们将始终心怀“国之大者”，打造“国之大材”，在集团“4335”的指导原则下，践行“1331”发展战略，持续推动节能环保工程、装备制造、建筑节能材料各项主营业务质的有效提升和量的合理增长，高站位布局未来新兴产业，推进党建经营深度融合，持续完善中国特色现代企业制度，引领行业的减排降碳，积极融入国家战略，带动地方经济社会发展，为将公司打造成为世界一流的绿能环保综合服务商全力以赴，奋力开创公司高质量发展的美好未来！

Future outlook

附录

关键绩效表

类别	指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年
经营绩效					
	资产总额	亿元	44.26	49.79	54.33
	营业收入	亿元	29.41	32.19	30.67
	利润总额	亿元	2.09	2.31	2.03
	净利润	亿元	1.80	2.05	1.86
	归属于上市公司股东的净利润	亿元	1.40	1.57	1.43
	缴纳税费	亿元	1.55	1.44	1.41
	资产负债率	%	48.78	51.00	53.28
	研发投入占营业收入的比例	%	4.94	4.92	5.39
主要范畴：G- 治理					
公司治理	董事会共有董事	名	7	7	8
	召开董事会	次	9	11	8
	董事会各专门委员会召开会议	次	11	11	12
	召开股东大会	次	3	6	7
	监事会召开会议	次	8	7	7
	披露公告数量	件	51	61	60
依法治企	举办守法合规培训次数	次	5	7	6
	守法合规培训参与人数	人次	89	97	86
	法律纠纷事件数量	件	5	11	4
	法律纠纷案件处理率	%	100	82	100
反贪污	开展反贪污培训次数	次	1	1	1
	反贪污培训人数	人次	53	34	61
	董事会成员接受反贪污培训人数	人次	2	2	3
	对公司或员工提出并已审结的贪污诉讼案件数量	件	0	0	0

类别	指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年
安全生产	安全生产投入	亿元	0.07	0.16	0.12
	召开安全会议	次	107	130	164
	举行安全培训	次	137	450	550
	安全培训参与人数	人次	8894	11740	13702
	重特大安全事故数	次	0	0	0
	举行应急演练次数	次	28	42	64
	应急演练参与人数	人次	598	911	1279
科技创新	研发投入	亿元	1.45	1.58	1.65
	拥有国家级创新平台	个	1	1	1
	年度获得发明专利	个	7	7	6
主要范畴：E- 环境					
	环保总投入	万元	157.28	133.98	457.93
	环保培训绩效	人次	4054	2257	1550
	环保负面事件	次	0	0	0
排放物	工业废气排放量	万标立方米	3,553.07	6,123.59	5,901.89
	二氧化硫排放量	千克	78.47	138.59	125.36
	氮氧化物排放量	千克	2,432.46	4,036.60	3,800.47
	工业烟尘排放量	千克	336.26	545.75	512.68
	工业粉尘排放量	千克	2,473.62	4,486.96	4,237.12
	废水排放总量	万吨	0	0	0
	温室气体排放量	吨二氧化碳	22,126.49	37,880.96	33,876.17
	温室气体排放强度	吨 / 百万元营业收入	0.000752387	0.001161106	0.001038223
* 备注：公司危险废弃物、一般工业固废均交由第三方处置。					

类别	指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年	
资源使用	天然气 (气态) 消耗量	万立方米	306.57	377.45	355.15	
	汽油消耗量	吨	40.87	28.25	19.81	
	柴油消耗量	吨	133.99	113.2	71.51	
	电力消耗量	万千瓦时	2,369.84	4,338.17	4104.33	
	综合能源消耗总量	吨标准煤	7,347.79	10,590.91	9951.51	
	万元产值综合能耗	吨标准煤 / 万元	0.024985344	0.032462659	0.030498973	
	新鲜水用量	吨	757,140.83	429,011.90	410893.7	
	循环水用量	吨	74,471,574.14	51,824,480.67	11799279.67	
	循环水利用率	%	98.99	99.18	96.63	
	天然气 (气态) 消耗量	万立方米	306.57	377.45	355.15	
	办公用电量	万千瓦时	—	—	83.3584345	
	办公用水量	万吨	—	—	0.51	
	办公用纸量	包	189	133	133	
	* 备注: 能耗 / 水耗总量、温室气体排放总量不含境外。					
主要范畴: S- 社会						
雇佣	员工总数	人	1934	1904	1909	
	劳动合同签订率	%	100	100	100	
	社会保险覆盖率	%	100	100	100	
	女性管理者比例	%	15.18	16.34	22.8	
	员工人均带薪年假天数	%	5	5	5	
	新招聘员工	人	76	115	134	
	员工内部应聘人数	人	45	34	19	
	按性别、人才类型、雇佣类型、受教育程度及年龄划分的员工比例					
	按性别划分					
	男性	%	78.3	78.6	79.8	
女性	%	21.7	21.4	20.2		






类别	指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年
雇佣	按人才类型划分				
	管理人才	%	24.5	25.6	26.2
	专业技术人才	%	34.7	34.1	33.2
	技能人才	%	40.8	40.3	40.6
	按雇佣类型划分				
	全职	%	100	100	100
	兼职	%	0	0	0
	按受教育程度划分				
	硕士及以上	%	5.79	6	6
	本科	%	32.05	32.82	33
	大专及以下	%	62.15	61.29	61
	按年龄划分				
	35 岁以下	%	49	48	47
	36—40 岁	%	17	17	18
	41—45 岁	%	11	11	12
	46—50 岁	%	12	13	12
	51—54 岁	%	9	9	9
	55 岁及以上	%	2	2	2
	按性别、年龄及地区划分的员工流失比率				
	员工流失率	%	2.43	2.52	2.24
按性别划分					
男性	%	2.3	1.7	1.94	
女性	%	0.13	0.82	0.3	

类别	指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年
雇佣	按年龄划分				
	35 岁以下	%	1.3	0.9	1.5
	36—40 岁	%	0.62	0.85	0.24
	41—45 岁	%	0.51	0.77	0.5
	46—50 岁	%	0	0	0
	51—54 岁	%	0	0	0
	55 岁及以上	%	0	0	0
	按地区划分				
	中国大陆	%	2.43	2.52	2.24
健康与安全	员工体检覆盖率	%	100	100	100
	职业健康资金投入	万元	410.3	423.2	439.5
	员工健康档案覆盖率	%	100	100	100
	职业健康安全教育培训次数	次	137	450	550
	因工死亡人数	人	0	0	0
	因工死亡率	%	0	0	0
	因工伤损失工作日数	天	0	0	0
	* 备注：统计依据为生产安全责任事故死亡人数，每死亡 1 人折合成损失工作日数 6000 工作日。				
发展及培训	员工培训总投入	万元	103	168	235
	员工培训人次	人次	6040	8107	11328
	平均受训小时数	小时	98	109	258
	按员工类别划分的培训比例				
	企业领导人员	%	2.2	2.3	2.5
	经营管理人员	%	39	38	40
	专业技术人员	%	38.8	39	41.8
	党群管理人员	%	1.4	1.6	1.7
	技能人员	%	18.6	19.1	14

类别	指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年
供应链管理	供应商数量	个	1179	1328	1556
	报告期审查的供应商数量	个	95	149	228
	供应商 / 分包商通过质量、环境和职业健康安全管理体系认证的比率	%	60	71	83
	供应商社会责任培训次数	次	0	0	0
	因社会责任不合规被否决的潜在供应商数量	个	6	15	19
	因社会责任不合规被中止合作的供应商数量	个	0	0	0
	产品责任	安全问题产品召回次数	次	0	0
安全相关缺陷投诉数量		件	0	0	0
客户隐私泄露事件		件	0	0	0
已售或已运送产品总数中因安全与健康理由而需回收的百分比		%	0	0	0
客户投诉数量		件	0	0	0
社区投资	安全问题产品召回次数	次	0	0	0
	捐赠总额 (包含乡村振兴投入帮扶资金、帮扶物资折款)	万元	151.45	213.8	101.000255
	选派帮扶挂职干部数量	人	1	1	1
	开展帮扶项目数	个	2	1	1
	境外资产总额	亿元	1.92	2.88	2.68
	海外项目数	个	24	13	18
	海外员工总数	人	185	171	241
员工属地化率	%	10.12	8.9	12.62	

指标索引

报告目录	联合国可持续发展目标	CASS-ESG5.0	建筑材料企业环境、社会及公司治理 (ESG) 报告指南
报告导读	—	P1.1-1.2	—
董事长致辞	—	P2.1-2.2	—
关于我们	—	P4.1-4.3	—
ESG 管理	—	G1.10、G2.1-2.3、G3.1-3.2、G3.5-3.7、G3.9、G3.11	G2.1-2.2、G6.1
责任专题	绿色低碳，勇做“国之大材”综合服务商 	P3.1、V1.1-1.4、V4.3	—
	科技赋能，培育“国之大者”新质生产力 	P3.1、V1.1-1.4、V2.1-2.4、V2.7-2.8	G5.1-5.3
治理篇 以治为本·共筑发展基石	完善公司治理 	G1.1	G1.1
	防范化解风险 	G1.3-1.4	G3.1
	党建引领发展 —	G1.7-1.8	G3.2
	打造责任链条 	S4.1、S4.3-4.6、S5.1	S1.1、S2.1、S3.1-3.3
环境篇 以绿为底·共守江河胜景	应对气候变化 	E5.1-5.3、E5.7	E2.1-2.3、E2.5
	健全绿色管理 	E1.1、E1.3-1.5、E1.7、E1.9、E2.14-2.15	E1.1-1.3、E7.1

报告目录	联合国可持续发展目标	CASS-ESG5.0	建筑材料企业环境、社会及公司治理 (ESG) 报告指南
发展绿色产业		E1.8、E5.4	E5.1
		E2.1、E2.3-2.4、E2.9、E2.11、E3.3-3.5、E4.2-4.3、V4.4-4.5	E3.1-3.5、E4.1-4.3、E6.1-6.2
社会篇 以善为美·共享美好未来	坚守本质安全 	S3.4-3.10	S4.2
	推进开放合作 	V1.1-1.4、V2.8、V3.3	S5.1-5.2
	携手员工发展 	S1.1-1.3、S1.6-1.7、S1.10、S2.1-2.4、S3.1-3.3	S4.1-4.5
参与社区治理 	V1.1-1.4、V3.4-3.6	S5.1-5.2	
未来展望	—	A1	—
附录	关键绩效表	—	A2
	指标索引	—	A4
	简称释义	—	P1.2
	意见反馈	—	A5

简称释义

序号	公司全称	报告中简称
1	中国建材集团有限公司	中国建材集团、集团公司、集团
2	中材节能股份有限公司	中材节能、公司、我们
3	中国中材国际工程股份有限公司	中材国际
4	中材（潜江）节能新材料有限公司	中材潜江
5	中材（宜昌）节能新材料有限公司	中材宜昌
6	中材节能工程分公司	工程分公司
7	武汉建筑材料工业设计研究院有限公司	武汉建材院
8	中材节能国际投资有限公司	中材节能国际投资
9	南通万达能源动力科技有限公司	南通万达
10	中材工业储能科技（天津）有限公司	中材工业储能公司
11	中材节能（武汉）有限公司	节能武汉
12	中材渝建（重庆）节能新材料有限公司	中材重庆
13	中材新材料装备科技有限公司	新材料装备
14	中国建材尼日利亚新材料有限公司	节能武汉尼日利亚公司、尼日利亚子公司、中材尼日利亚
15	中材节能（菲律宾）余热发电有限公司	中材节能菲律宾子公司、菲律宾电站子公司
16	中材节能（宿务）余热发电有限公司	宿务电站子公司
17	国家能源投资集团有限责任公司	国家能源集团
18	中国广核集团有限公司	中广核
19	国能江苏新能源科技开发有限公司	国能江苏新能源公司
20	福能新型建材有限责任公司	福能新材
21	湖北润阳新材料科技有限公司	华润润阳
22	京东物流集团有限公司	京东物流集团
23	上海华之邦科技股份有限公司	上海华之邦
24	沙特利阿拉伯雅得水泥集团	沙特利雅得水泥集团
25	沙特 ASK 集团	沙特 ASK 公司
26	LUCKY CORE INDUSTRIES <LCI> LIMITED	巴基斯坦 LCI 公司
27	泰烧集团（Terrao）	法国泰烧公司
28	PERAK-HANJOONG SIMEN SDN BHD	马来西亚 YTL 水泥有限公司
29	DEVKI STEEL MILLS LTD.	肯尼亚 DEVKI 集团
30	新日本制铁公司	新日铁
31	中国建筑材料企业管理协会	建材协会
32	方圆标志认证集团有限公司	方圆标志认证集团
33	中国建材工程建设协会	建材工程协会

意见反馈

亲爱的读者：

您好！

感谢您阅读本报告。为持续改进我们的 ESG 工作，不断提高 ESG 管理的能力和水平，并使下一份报告更符合您的期望，我们希望您在以下方面给予反馈与建议。

您对中材节能年度报告的评价是：

报告总体评价：非常好 好 一般 不好 很差

披露的信息量：很高 较高 一般 较低 很低

可读性：非常好 好 一般 不好 很差

设计的美观度：非常好 好 一般 不好 很差

语言的友好性：非常好 好 一般 不好 很差

您认为中材节能履责的核心是：

市场绩效 科技创新 节能环保 员工关爱 企业公民 责任管理

您希望进一步了解哪些信息？

您更关注未来中材节能哪方面的表现？

其他意见和建议？

为了方便与您联系，及时回应您的意见和建议，请您提供您的联系方式和有关信息。我们会妥善保管，不对外泄露。

姓名：	_____	职业：	_____
机构：	_____	联系地址：	_____
邮编：	_____	E-mail:	_____
电话：	_____	传真：	_____



中国建材

中材节能股份有限公司

Sinoma Energy Conservation Limited

股票代码: 603126

地址:天津市北辰区高峰路与天宁道交口中材节能大厦

电话: (+86) 022-2778 8127

信箱: sinoma-ec@sinoma-ec.cn

网址: www.sinoma-ec.cn

报告出版的环境考虑

纸张: 采用环保纸张印刷

油墨: 采用环保油墨以减少空气污染



中材节能微信公众号