



中国建材

SINOMA 中国中材国际工程股份有限公司
SINOMA INTERNATIONAL ENGINEERING CO., LTD.

推动绿色智能
服务美好世界



2022

环境、社会及管治报告

ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT

CONTENTS

董事长致辞	03
关于中材国际	05

未来展望	81
关于本报告	83
附录	85

· 目录 ·

责任聚焦

筑梦丝路启新航 ——中材国际在“一带一路”

回眸：
印迹·“一带一路” 09

砥砺栉风沐雨“梦想路” 09
架设合作互通“稳桥梁” 13

启航：
发展·“一带一路” 17

书写友好发展“工笔画” 17
奏响美好未来“交响曲” 20

可持续 推动绿色智能

产品卓越·
培厚跨越式发展动能 23

匠造精工 23
质量为先 25
客户至上 27

创新领先·
打造可持续发展引擎 28

科创有为 28
数智转型 30
绿色发展 34

享未来 服务美好世界

品牌卓著·
永葆负责任发展初心 47

合作共赢 47
回馈社会 53
关爱员工 58

治理现代·
锻造高质量发展基石 67

公司治理 67
改革赋能 73
风险防控 74

董事长致辞

担当守责，创造价值；求真务实，有为善为——打造新时代的 ESG 典范。



风雨兼程，勇毅前行

2022 年是党的二十大胜利召开之年，是新时代新征程中具有特殊重要性的一年。面对复杂严峻的国内外形势和重重风险挑战，中材国际始终以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚守央企责任担当，心怀“国之大者”初心使命，加快构建现代产业体系，深度落实创新驱动发展战略，在服务新发展格局和促进经济高质量发展中发挥引领作用，在创造社会价值、防范社会环境风险、提升 ESG 治理能力方面取得显著成效，向建设“材料工业世界一流服务商”迈出了坚实步伐。

这一年，我们攻坚克难交出优异答卷，彰显高质量发展价值。面对风高浪急的国际环境和艰巨繁重的改革发展稳定任务，公司围绕“1236”战略，积极克服了需求下行、要素短缺、成本上升、物流不畅等多重压力，营业收入、归母净利润、新签合同均创历史新高，归母净利润同比增长 21%；再次上榜 ENR “全球最大 250 家国际承包商”，名列全球第 44 位，同比提升 16 位，荣登 2022 全球建筑材料上市公司综合实力 TOP100 排行榜第 48 位。我们以实际行动，为全球经济可持续发展做出了切实贡献。

这一年，我们坚持聚焦产业链优化升级，延展高质量发展韧性。我们充分发挥行业龙头作用和产业影响力，进一步巩固提升 SINOMA 品牌全球地位，国际市场份额继续稳居全球第一。持续强化高端装备、数字智能“双轮驱动”作用，战略转型掷地有声、铿锵有力；成功培育了 3 家国家级专精特新“小巨人”企业，成功入选了工信部智能制造优秀场景名单，成功建成了 3 个属地化亿元利润平台。围绕“强链补链”，成功实施了高端装备、运维服务和数字智能等领域内专业化重组，有力推动全产业链的价值重塑和战略升级。我们把握战略主动，谋定而后动、厚积而薄发，关山飞渡更从容，全产业链竞争力持续提升。

这一年，我们加快推进绿色智能转型，提升高质量发展水平。我们数十年如一日，坚守传承、勇于创新，建立起全球最高水平的水泥工程技术装备工程服务体系，

形成一批高“含金量”的创新成果，成功打造新一代高标准绿色智能示范线。2022 年，研发费用 13.63 亿元，同比增长 15%，授权发明专利 112 件。联合天山股份编制发布智能工厂、智慧矿山建设指南及评价标准，水泥熟料单位产品碳排放限值入选工信部百项团体标准应用示范项目，“全氧燃烧热态模拟中试平台”全面竣工投入试运行，行业首套二氧化碳在线监测计量系统成功投入运行。我们加快推动绿色智能转型，助力建设宜居、宜业、宜人的美好环境。

这一年，我们坚定弘扬人类共同价值，展现高质量发展担当。我们积极践行“一带一路”倡议，坚持“为当地经济作贡献、和当地企业合作、为当地人民服务”合作共赢三原则，推动全球技术、人才和文化融合，提升属地化经营管理能力，常态化开展援建、支教、义诊、捐赠等关爱服务，增进全球民生福祉，以实际行动提升海内外人民的获得感、幸福感和安全感。我们“全球公民”的形象和责任更加生动立体，企业的社会价值更具时代意义。

这一年，我们持续完善现代企业制度，夯实高质量发展根基。我们深入学习领会贯彻落实党的二十大精神，政治引领、思想凝聚、组织动员进一步强化，党的建设不断加强；着力推动人才队伍和思想文化建设，实施中青年干部成长行动计划，打造可堪大用、能担重任的栋梁之才；扎实推进巡视巡察整改，完善廉洁防控体系，营造风清气正的政治新气象；国企改革三年行动高质

量圆满收官，全级次 1311 项改革任务全面清零，获评国资委双百考核标杆企业。我们的治理基石更加稳固，中长期发展的动力澎湃不息。

百舸争流，奋楫者先。

2023 年是全面贯彻落实党的二十大精神开局之年，也是中材国际加快建设世界一流企业、迈向高质量发展新阶段的关键一年。新的征程，我们肩负的使命更加光荣、责任更加重大、任务更加艰巨，我们将心怀大局，坚定信心，勇担时代使命，带头践行“双碳”战略、高质量共建“一带一路”，继续为国家绿色发展、行业转型升级做好服务支撑，为全球建材行业技术进步和可持续发展作出更大贡献！

中材国际董事长

关于中材国际

公司简介

中国中材国际工程股份有限公司（简称“中材国际”）是世界 500 强中国建材集团旗下工程技术服务板块和国际业务的骨干企业，全球最大的水泥技术装备工程系统集成服务商，国家技术创新示范企业、制造业单项冠军示范企业、国家知识产权示范企业，国务院国资委“走出去”标杆企业之一，国资委“双百行动”标杆企业，中国工业大奖获奖企业。

2001 年，中材国际在整合国家水泥技术装备工程业务优质资产的基础上设立，2005 年在上交所上市（600970.SH）。公司通过引进、消化吸收和自主创新，相继研发并建设了我国首条日产 1000 吨到全球最大的日产 14000 吨系列生产线，实现了关键设备从成套进口、全面国产化到整线出口的重大突破，为我国基础设施建设和经济发展作出了巨大贡献。公司拥有从矿山服务、水泥工程技术研发、工程设计、专业装备制造、工程建设、设备安装、生产线调试到生产线维护和运营管理的完整产业链资源和系统解决方案，是国际水泥技术装备工程市场唯一具有完整产业链的企业。

中材国际依托国际领先的自主知识产权新型干法水泥生产线工艺技术以及完整的水泥技术装备工程服务“全产业链”资源，以国际工程为载体，带动中国产品、技术、标准、资本等全要素输出，累计在全球 84 个国家承揽 293 条水泥生产线，市场份额连续 15 年保持世界第一，多次荣获中国建设工程鲁班奖、国家优质工程金奖等国内外最高荣誉，位列 2022 年度 ENR“全球最大 250 家国际承包商”第 44 位，位列中国上榜企业第 11 位，“SINOMA”品牌成为国际建材工程市场最具影响力的品牌之一。

目前，中材国际已成长为具有“科技创新、核心装备、工程集成、数字智能、全球运营”核心竞争力体系的国际化企业，经营质量稳步提升，企业价值优势凸显，正在为进一步实现“推动绿色智能，服务美好世界”的企业使命、“材料工业世界一流服务商”的企业愿景无畏前行！



组织架构



使命愿景



企业使命

推动绿色智能，服务美好世界



企业愿景

材料工业世界一流服务商

发展定位

行业定位

科技创新的引领者
绿色智能的推动者
全球发展的建设者

集团定位

“三化”转型“主力军”
国际化发展“先锋官”
世界一流企业“排头兵”

业务分布

- 工程服务
- 装备制造
- 运维服务
- 其他

水泥和矿山工程、绿能环保工程和多元化工程

水泥技术装备、矿业破碎及物料处理装备等的研发、设计、加工制造、技术服务等

水泥生产线运维服务、矿山运维服务、备品备件、数字智能、固废资源化利用

贸易、物流、骨料销售、属地化产品销售、办公用房租赁等



市场分布

中材国际在 6 大洲，84 个国家承揽了 293 条水泥生产线。自 2008 年起，全球市场份额连续 15 年位居世界第一。在全球设立 36 家属地化机构，海外雇员约 1,800 名，形成全球化业务布局，为全球客户提供及时高效的服务。



“十四五”发展战略



责任聚焦：

筑梦丝路启新航——中材国际在“一带一路”

66

秉承“共商共建共享”原则，高质量共建“一带一路”，构建人类命运共同体。

——习近平

99

筑梦丝路，怀责拓路。作为共建“一带一路”倡议的践行者，中材国际以高标准、可持续、惠民生为目标，从“大写意”到“工笔画”，从落地生根到持久发展，积极融入沿线国家和地区项目建设，助力行业绿色智能转型，实现与当地社会、企业和民众互利共赢。

回眸：印迹·“一带一路”

● 砥砺栉风沐雨 “梦想路”

启航风正劲，扬帆正逢时。2002年起，中材国际积极响应国家“走出去”号召，坚定不移走国际化发展之路，取得丰硕成果。2013年金秋，习近平总书记提出共建“一带一路”倡议，奏响了世界新发展进程的乐章。中材国际勇担时代使命，坚持共商共建共享原则，劈波斩浪、迎风前行，以初心为桨，十年间取得了实打实、沉甸甸的成就……

数说“一带一路”（截至2022年底）



“一带一路”涉及到国家

75 ↑



合同金额近

3000 亿元



承接水泥生产线

281 条



年产能近

5 亿吨

中材国际“一带一路”大事记

2013 年

荣获境外特别贡献奖、迈出资本国际化步伐

沙特 HCC 日产 5000 吨水泥生产线在因业主签证因素影响 6 个月工期的情况下，提前准备、规划有序，顺利完成工期控制目标，各项技术指标处于国际先进水平，荣获沙特政府颁发的特别贡献奖；在市场国际化基础上，抓牢发展机遇，收购印度 LNVT 公司 68% 股权，实现海外并购实质性突破，加快资本国际化进程。

2015 年

斩获国际国内双项最高荣誉

首个在欧洲以中国技术和本土化模式建设的保加利亚 Denvy4000t/d 熟料生产线竣工。项目获得保加利亚年度最佳建筑奖、年度最佳投资奖及保加利亚特别贡献奖，同时获得中国建设工程鲁班奖（境外工程），是行业首个荣获国际国内双项最高荣誉的项目，创造了中国建材行业历史上全新的业绩。该项目是保加利亚近 30 年来最大的单笔工业投资，121 家保加利亚公司和 4500 名保加利亚人参与建设，为保加利亚经济和社会发展做出了突出贡献。

2017 年

全面带动中国标准、中国设备走向世界

首次将全国产化设备完整水泥生产线带进非洲的 PPC Barnet 刚果金 3000t/d 项目获得 TOC 证书。该项目施工全部采用中国标准和规范，设备国产率达到 99.9%，成功将中国标准、中国设备带出国门走向世界。刚果金国家元首盛赞 SINOMA 团队是“魔术师”，以奇迹般的速度为当地建起一座现代化的工厂。

2014 年

APEC 会议上签约欧洲重大项目

亚太经合组织（APEC）工商领导人对话会上，与欧洲水泥集团签订了三个日产 6200 吨水泥生产线，三条线完全采用公司自有技术和装备，再次证明了公司技术和装备在国际市场上的品牌影响力，也为公司进入欧洲市场奠定了坚实的基础。

2016 年

以欧标万吨线创海外新标杆

首个全面使用欧洲标准建设的万吨级水泥生产线印尼海德堡日产 10000t/d 水泥生产线项目顺利竣工，首次实现国外现场施工资源 100% 本土化。该项目是海德堡集团成立 140 年以来单线生产能力最大的水泥生产线，多项技术达到国际先进水平，推动了水泥工业的持续创新和技术进步，创造的标杆效应极大地提升了 SINOMA 品牌在海外市场的影响力和美誉度。



2018年

引领世界建材企业发展新模式

承建的首个产业园项目赞比亚工业园成功落地。该项目是中国建材集团在海外建设的第一个产业园，是贯彻落实“推进中央企业参与‘一带一路’建设暨国际产能和装备制造合作工作会议”精神的重要举措之一，是第一个以水泥为主导产业，以骨料、机制砂、石粉、烧结砖、商混站等为辅的循环经济“迷你工业园”，引领了世界建材企业发展新模式。

2021年

创中埃合作新典范，建中埃坚固友谊桥

世界首例特大双翼平旋铁路桥、世界最大悬臂桥埃及苏伊士运河大桥成功进行首次转桥对接。大桥铁轨锁紧机构由成都建材院主导研发并在国内生产，是世界首例应用于可开启大桥的智能控制、高效安全铁轨锁紧系统。大桥可实现18分钟内完成90度旋转和锁定，铁路运输单次通行时间将缩短至3分钟，船舶通行效率和铁路运输能力均得到极大提高，对埃及苏伊士运河经济带建设具有重要意义。项目是埃及国家重点项目，是“一带一路”沿线的重要基础设施，既是连通亚非大陆的一座新的大陆桥，也是中埃两国之间的一座新的友谊桥。

2019年

打造水泥王国的“金字塔”、“一带一路”沿线上的璀璨明珠

世界水泥工业史上迄今在同一地点、同时同步建设的最大规模的水泥生产线埃及GOE-BS 6×6000TPD熟料水泥生产线EPC项目竣工。该项目也是迄今水泥工程领域工期最短的海外工程总承包项目，荣获国家优质工程金奖、中国建设工程鲁班奖（境外工程），树立了“中国速度、中国技术、中国制造、中国标准、中国质量”服务于“一带一路”的典范。

2020年

扬铁军精神、展大国风范

助力印尼“全球海洋支点”战略的印尼BAYAH二期项目克服地质条件差、雨期时间长、施工场地狭窄、工期紧张等多重困难，积极应对全球公共卫生事件影响，主动创新工作模式，通过强化资源协同，开展专家远程问诊等方式，提前两个半月顺利点火，为当地创造了巨大的经济效益和社会效益。公司凭借优异的国际化发展业绩、卓越的工程品质和领先的技术优势斩获中国工业领域最高奖项“中国工业大奖”。

2022年

成功落地一批“全球之最”

全球最大的埃及白糖精炼生产线正式投产，全球最大的白水泥生产线阿尔及利亚BC项目如期投产，阿根廷水泥工业历史近十年来规模最大、智能化程度最高、环保排放标准最高的水泥生产线成功移交，中哈产能合作重点项目哈萨克斯坦西里水泥厂顺利通过验收，参与承建的中国高铁全系统、全要素、全产业链走向国门的“第一单”印尼雅万高铁试验段接触网一次合闸送电成功……

● 架设合作互通 “稳桥梁”

在“一带一路”建设中，中材国际牢固树立人类命运共同体理念，积极与当地企业合作，以先进成熟、绿色环保的水泥工程技术、标准、装备和服务，形成优势互补的战略合作伙伴关系，发挥优势、服务发展，帮助“一带一路”沿线国家建立完善现代化建材工业体系，助力当地经济社会发展，实现互惠共利，扩大对外合作“朋友圈”。

在非洲

尼日利亚：2008 年进入尼日利亚市场，合同金额近 390 亿元，累计执行 44 个工程项目，其中水泥生产线 19 条，年产水泥近 4500 万吨，有力地促进当地发展，直接推动尼日利亚实现从非洲水泥第一进口大国至第一出口大国的华丽转身，对提升当地水泥产能、充实基础建材供应、提供更多就业岗位发挥了重要作用。此外，大力拓展多元化工程项目和属地投资，完成屋面系统发展规划及业务布局。尼日利亚公司获评中尼建交 50 周年荣誉企业、优秀在尼中资企业。

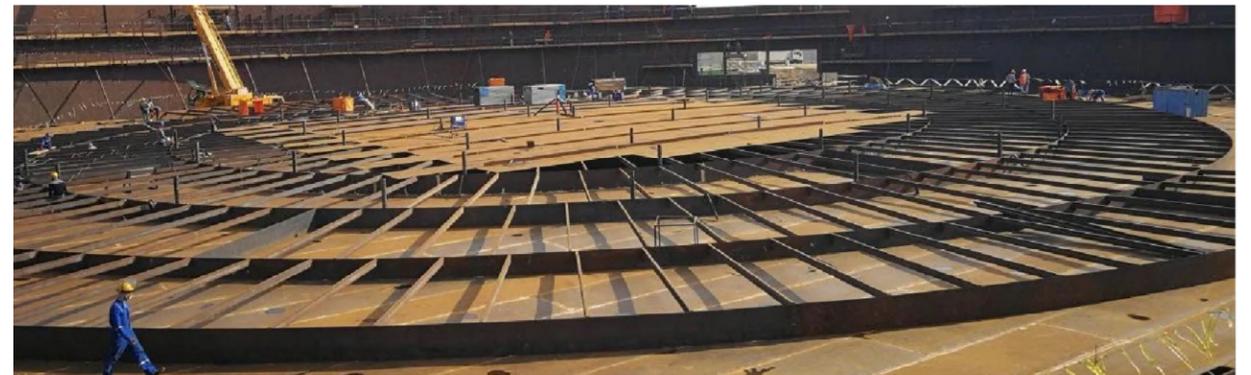


非洲最大的炼油厂——尼日利亚 Dangote 炼油厂，被誉为“全球最具影响力的 20 个项目之一”。该炼油厂日处理原油 65 万桶，单条线生产能力世界第一，实现了尼日利亚高质量精炼石油产品自给自足，不仅减少了该国对进口石油的依赖，帮助稳定本国货币，还为拉各斯及其周边地区创造近 3.5 万个就业机会。



尼日利亚 SOKOTO3300t/d 水泥生产线项目

埃及：2006 年进入埃及市场，累计执行项目 25 个，合同总额超 250 亿元。利用 GOE6 条线等精品工程打造国际水泥工程建设世界名片，塑造优秀口碑、积累丰富资源，并借此优势积极拓展业务、深耕属地发展，拓展 9 条水泥生产线的 10 年运维合同，相继承接 CS 糖厂、GOE 大桥、PTJ 原油储罐、GOE KES 房建等一批有影响力的标志性工程。



埃及 Petrojet Φ 110m 原油罐项目，通过吉尼斯世界纪录认证，成为世界最大浮顶罐。项目包括建设 5 个浮顶原油罐，单个原油罐直径为 110 米，高 21.8 米，重量达 3300 多吨，仅浮顶的重量就达 1000 吨，容量为 17.5 万立方米，相当于可存储 110 万桶国际原油。此项目是中材国际积极践行“一带一路”倡议，持续深耕埃及市场的重点项目，也是埃及国家级项目。

“

我谨代表埃及军方和 NCC 向 SINOMA10 年来给予的专业、高效、高品质的工程及运维服务表示感谢！尤其是 SINOMA 拥有强大的 EPC 总承包能力和深厚的技术实力，仅利用 18 个月同期完成了 GOE 6 条水泥生产线的建设任务，完成了不可能完成的任务，创造了无法超越的奇迹，塑造了世界水泥界的金字塔。

——NCC 主席 Mohamed Amr Gamal Zayan 少将

阿尔及利亚：2008 年进入阿尔及利亚市场，累计执行 22 个工程项目，合同总额超过 110 亿元。以匠造精工、高效履约实现一批优质工程项目成功落地。BC2X6000TPD 项目是当地市场合同额最大、工期最快、效益最好的项目；BECHAR 项目荣获国家优质工程奖，被誉为火星上的水泥厂；拉法基 CILAS 项目是阿尔及利亚现代化、节能及环保程度最高的水泥生产线；阿尔及利亚油脂提取项目是非洲单体规模最大的食用油制取项目；目前世界上产能最大的 BC 白水泥改造项目开创了由灰水泥生产线改白水泥生产线建设史上的先河。



阿尔及利亚 BC 2×6000t/d 水泥生产线项目凭借技术先进性、节能环保性和全自动化的现代绿色水泥生产线特征荣获“国家优质工程奖”。项目设备国产化率高达 94%，有效带动中国技术装备走出去。



阿尔及利亚油脂制取项目是非洲单体规模最大的食用油制取项目，日处理大豆 6000 吨，产品销售范围可辐射整个非洲及环地中海的欧洲国家，在北非乃至整个非洲都具有较大的影响力。

在亚洲

印度尼西亚：自 2011 年进入印尼市场，累计执行项目 19 个，合同总额近 120 亿元。以印尼 BAYAH 万吨线及配套 60MW 电厂项目为代表，全力打造“全球海洋支点”战略的标杆工程，缓解印尼境内水泥和电力的强劲需求，为当地创造巨大的经济效益和社会效益，获得印尼国家电力部门 PLN 等战略客商和业界同行的高度认可，在印尼乃至东南亚地区影响深远。



印尼 BAYAH 万吨线及配套 60MW 电厂项目，是印尼境内投资最省、建设周期最短、运行最可靠、收益最快的超大型工程项目，是“中国速度与品质”的良好示范，荣获 2018-2019 年度中国建设工程鲁班奖（境外工程）。

伊拉克：在 2007 年进入伊拉克市场，通过精心组织策划、圆满完成 SCP 一期项目的顺利投产。自此打开伊拉克市场，并在后续累计承接 21 个项目，合同总额近 180 亿元，其中生产运维水泥线 6 条，以高安全、高品质、高运转率赢得了业主的高度评价。SCP 三条生产线全部采用国产设备及技术，带动了中材技术、中国标准“走出去”。



伊拉克 SCP5300t/d 水泥生产线二期项目荣获中国建设工程鲁班奖（境外工程）

在欧洲

俄罗斯：2010 年进入俄罗斯市场，累计执行项目 19 个，合同总额近 80 亿元，与拉豪、海德堡及俄罗斯铝业等全球高端客户建立了良好的合作关系。俄罗斯公司获评俄罗斯“优秀建筑企业”。



俄罗斯 LASSELSBERGER 白水泥生产线，是中材国际在海外市场上总承包的首条白水泥生产线，也是目前俄罗斯境内最大的白水泥生产线。该项目采用先进的生产工艺，数字化、智能化设计与建造，各项性能指标均达到世界领先水平。

在美洲



阿根廷 L' Amali 二号线 5800TPD EPC 项目是阿根廷近十年来规模最大，智能化程度最高，环保排放标准最高的水泥生产线，在提振当地经济发展、促进就业等方面做出了突出的贡献，被当地政府授予“企业荣誉”奖、“中阿工会合作典范”荣誉奖项。

巴西 Salto 项目设备完全按照美国标准制造，且水泥窑使用 100% 石油焦作为燃料应用，填补了中国水泥行业的技术空白，为公司在巴西乃至美洲地区赢得了良好声誉。

大道之行也，天下为公。今天的中材国际，已成为全球最大的水泥技术装备工程、服务系统集成服务商，是国家“一带一路”倡议的坚定践行者，是引领全球水泥行业技术进步和转型升级的中坚力量，正在向着创建世界一流企业的目标勇毅前行。

启航：发展·“一带一路”

● 书写友好发展“工笔画”

中材国际秉持“为当地经济发展做贡献、与当地企业友好合作、为当地人民服务”合作共赢三原则，以先进成熟、绿色环保的水泥技术、装备和服务，推动当地建立现代化建材工业体系，助力当地经济发展和社会进步。大量雇佣当地劳工，推动当地就业，2022 年使用当地员工超 15000 人。在俄罗斯、摩洛哥、埃塞俄比亚、南非、印尼等多国，通过捐资、捐物、援建等方式助力当地教育事业，改善当地基础设施环境；在叙利亚，建成绿色生态循环示范区，创造了方圆数百公里的沙漠绿洲，当地人主动把“SINOMA”做成路标和车贴……公司与当地政府、机构和人民建立起友好、可信赖的关系，用心、用情、用力诠释了公司融入当地、共同发展的理念和情怀。

在 2022 年全国上市公司共建“一带一路”国际合作论坛上，《中材国际：坚持合作共赢 助力共建高质量“一带一路”》入选《2022 中国上市公司共建“一带一路”优秀实践案例选编》。

我们推进文化融合，与属地群众“心联通”

● 尼日利亚“云开放”活动：通过镜头带领公众走进尼日利亚，多角度、全方位向社会公众展示水泥工程和多元相关产业先进的技术应用、优良的工作环境及为推动当地经济社会发展、改善当地民生作出的贡献。充分展现公司在扎根非洲市场的 10 多年间，通过一个个气势恢宏、影响深远的工程项目和贴近实际、惠及民生的多元投资，进一步深化合作，增进友谊，共筑梦想。



● 尼日利亚公司举办善用文化之旅活动：尼日利亚公司在友邻学校 Aflon Digital Academy 举行善用文化之旅活动，公司经营团队、中尼员工、学校校长、学生代表和当地主流媒体共 100 余人出席活动。通过开展中尼员工足球文化友谊赛及爱心捐赠等系列活动，促进了中尼两国文化的互融互通，得到了尼日利亚社会各界的积极反响和当地媒体的广泛报道。



我们深化属地运营，授人以渔打造人才“新引擎”

推行“属地化用工、属地化资源”的管理模式，加强属地人才的培养和引进，推动解决当地就业；建立适用于当地法律法规和国情的人力资源管理、培训体系，助力属地人员从基层一线施工人员逐步向管理技术高端人才转变；聘用当地商务、法务、税务等高端人才；大力招聘当地大学毕业生作为新鲜血液，为属地长远发展提供人力资源支撑。

在埃及区域，逐步形成了属地化设计、采购、物流、施工、管理的项目执行模式，土建施工实现 100% 属地化，安装施工属地化率 90%，员工属地化率超过 80%，属地化用工人数超 3400 人，为当地提供了较多的工作岗位和就业机会；在非洲市场，累计为当地创造就业两万余人次，培养上万名技术人才，包括焊工、车工、电工、工程设备操作手等……

在埃塞俄比亚成立“中国 - 埃塞俄比亚建材科学实验室”

以中国建材集团、埃塞俄比亚科技部为主导，智慧工业、亚的斯亚贝巴科技大学为具体执行单位，在非盟总部所在国埃塞俄比亚成立“中国 - 埃塞俄比亚建材科学实验室”。实验室成立以来共计开展五期培训，累计培训人数达 401 人，培训合格并颁发证书的人数达 111 人。举办两届中埃水泥峰会，组织遴选行业内 200 余项技术革新成果并汇编成册，研究成果在埃塞申请专利 2 项，通过技术创新带动当地产业发展，推动建立良好的产业技术循环。

在尼日利亚设立首个“中文工坊”平台

通过探索职业教育与汉语语言文化融为一体的职业教育国际交流合作模式，为“走出去”企业输送职业技能优秀、熟悉中国文化、专业素质过硬的高素质复合型人才，为服务国家“一带一路”战略提供人才保障。由苏州中材承办，中国有色工业人才中心、中材国际尼日利亚子公司、江西应用技术职业学院共建，已举办两期“中文+技能”在线培训，共计 264 人次参训。

参训
264 人次



中材建设 2022 年度十大优秀外籍员工中国之行

2023 年初，来自俄罗斯、尼日利亚、阿尔及利亚、多米尼加、南非、菲律宾等六个国家的 2022 年度十大优秀外籍员工出席中材建设年度工作会接受表彰，参观学习集团、中材国际发展理念和成就，游览长城、故宫等名胜古迹，实地领略中国文化和风采。



中国建材集团党委书记、董事长周育先和中材国际党委书记、董事长刘燕亲切接见优秀外籍员工

“



“SINOMA 让我和我的家人过上了幸福的生活，我也非常骄傲加入了 SINOMA，非常自豪能在这个国际一流工业工程公司、这个大家庭工作，我从后悔加入 SINOMA 俄罗斯公司这个决定。”

——俄罗斯公司 高级信息工程师 维克多

”

“



“在日常工作和生活中，我深切感受到了中国文化及和谐融洽的公司氛围。中国同事们积极乐观、辛勤踏实的工作精神时时激励着我，感谢公司给予我的平台，在这里，我找到了属于自己的人生。在中文氛围的影响下，我的孩子们也会用中文进行一些简单的沟通，甚至邻居们也会偶尔用中文与我寒暄，中华文化已融入我的生命。”

——尼日利亚公司 人力资源经理 欧碧

”

● 奏响美好未来 “交响曲”

中材国际深入推进产业链转型升级，攻坚水泥工业“高端化、绿色化、智能化”技术领域，围绕水泥行业转型升级、降本增效开展技术研发，超低排放和能效指标全球领先。公司海外队伍深耕一线、筹谋发展，成功签订了一批风电、光伏等新能源合同，积极构建绿能业务发展体系。其中，中材海外成功签署中东、菲律宾绿色能源项目合同 15 亿元，自行研发制造的风电混塔样机正式进入商业化应用阶段，在形成有效订单增量和效益增收空间的同时，开辟了属地化产业发展的新模式和新机遇。

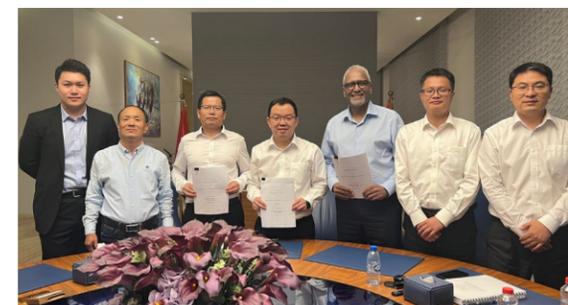
菲律宾 DLTC-10MW 风电 EPC 项目

2022 年 4 月 15 日，中材海外与菲律宾德拉特立尼达建设集团签署 10MW 风电项目总承包合同。该项目是公司成功签约的首个风电 EPC 项目，实现了公司在海外发展风电绿能业务的突破性进展，是公司高质量发展新征程的关键转折点和重要里程碑。



中东 300MW 光伏发电项目

2022 年 10 月 20 日，中材海外携手羲和电力与阿联酋哈麦德投资公司签署中东 300MW 光伏发电项目合同，是公司重点布局绿能领域以来，首个成功落地的大型集中式光伏项目，标志着公司在海外光伏发电 EPC 业务实现了零的突破，向实现零外购电的发展目标迈进。



2023 年是共建“一带一路”倡议提出十周年，中材国际将牢记初心使命，积极践行“推动绿色智能，服务美好世界”，建设“材料工业世界一流服务商”的使命愿景，以高度的社会责任感和使命感，坚持合作共赢，推动业务所在国经济、社会、环境可持续发展，助力共建高质量“一带一路”。

可持续 推动绿色智能

中材国际坚持以“推动绿色智能，服务美好世界”为使命，按照“产品卓越、品牌卓著、创新领先、治理现代”的要求，全力以赴稳增长、促转型、抓创新、推数智，进一步汇聚高质量发展新动能，加快建成材料工业世界一流服务商。

- 产品卓越·培厚跨越式发展动能
- 创新领先·打造可持续发展引擎



产品卓越·培厚跨越式发展动能

匠造精工

中材国际弘扬“追求卓越、铸就经典”的国优精神，在“塑全球品牌”的过程中专注精品工程，切实引领行业发展。在境内，公司承担了 90% 以上的水泥产能建设；在境外，累计在 84 个国家和地区承建近 293 条生产线，精品工程不断落成，赢得客户广泛赞誉，在成为材料工业世界一流服务商的道路上接续奋斗、勇毅前行。2022 年，为高质量推进海外项目，公司上下真诚守信、践诺履约，4620 名人员逆行出征，保障境外 111 个项目按期履约，20 个项目顺利点火，累计取得 PAC 证书 39 项、FAC 证书 24 项，确保项目按期稳定、高品质推进。

中材国际三项工程荣获“2022-2023 年度第一批国家优质工程奖”

2022 年，阿尔及利亚 ZAHANA 项目、阿尔及利亚 BECHAR 项目、宁夏建材产业扶贫资源综合利用环保示范线三个项目荣获 2022-2023 年度第一批国家优质工程奖。

阿尔及利亚 ZAHANA 日产 4500 吨熟料水泥生产线总承包项目

项目克服业主要求苛刻、地质条件复杂、施工场地狭小、项目环境恶劣等多种困难，实现安全、优质、高效实施。该项目整合、配置了目前全球行业内技术领先的生产工艺和设备，各项指标达到国际先进水平，是阿尔及利亚目前工艺最先进、最环保和自动化程度最高的水泥生产线之一。



阿尔及利亚 ZAHANA 项目

阿尔及利亚 BECHAR 日产 3200 吨熟料水泥生产线总承包项目

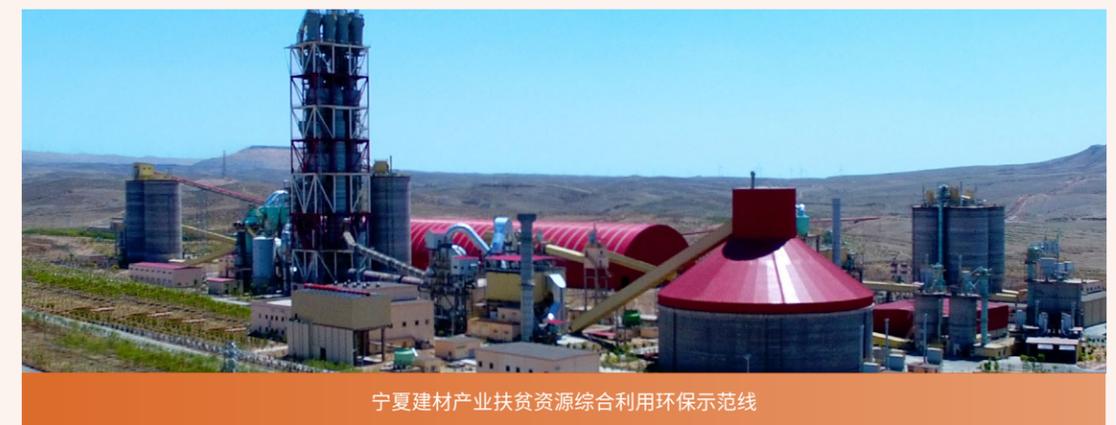
项目位于阿尔及利亚首都阿尔及尔西南 1100 公里外的 BECHAR 省，毗邻摩洛哥，处于撒哈拉沙漠北部边缘。项目克服高温沙尘恶劣天气、地处偏远交通不便、物资匮乏供应困难、原材料供应短缺、水泥销售惨淡等诸多不利因素，提前完成了合同规定的各个重要节点，赢得了业主的高度评价和阿尔及利亚区域的极佳口碑。该项目的建设将为 BECHAR 地区和阿国西南地区带动更多就业岗位，为解决当地就业、推动当地经济发展做出积极贡献。



阿尔及利亚 BECHAR 项目

宁夏建材产业扶贫资源综合利用环保示范线

项目克服了地理位置偏远、设备运输不便、所在半沙漠化区域地质复杂、气候条件恶劣等不利因素，克服了项目工期紧、子项多以及大量新工艺、新装备的应用带来的施工技术难题，实现按期达标竣工投产。项目按照“数字化、智能化、绿色化”设计理念，采用国际先进的“二代新型干法技术”，高标准、高起点打造新一代的数字智能水泥工厂，荣获国家工信部等四部委“2021 年度智能制造示范工厂”“2022 年新一代信息技术与制造业融合发展试点示范项目”等荣誉。



宁夏建材产业扶贫资源综合利用环保示范线

质量为先

百年大计，质量为本。中材国际高度关注质量管控，通过强化制度建设、严格加强过程管控、抓好各项基础管理等方式，实现业务全流程标准化和规范化，全方位提升质量水平。

制度建设

公司及所属企业均制定质量管理相关的各项制度，形成包括《质量、环境、职业健康安全管理体系管理手册》《质量、环境、职业健康安全管理体系程序文件汇编》等在内的制度汇编并及时进行更新。

质量认证

为全面提高公司产品质量，控制环境因素影响和职业健康安全风险，不断提高公司整体业绩和综合竞争能力，依据 ISO 9000 系列标准，公司所属企业结合公司实际情况，建立并实施了质量、环境、职业健康安全管理体系，坚持贯彻质量管理体系的要求，践行质量管理持续改进理念，新增质量体系认证企业 2 家，累计通过质量体系认证企业 39 家。

质量评优

为统一项目实施、管理和评价标准，促进合同谈判、签约、设计、采购、运输、施工、验收及售后全过程的项目管理提升，公司组织开展“五星项目”创建工作，积极打造高水平履约能力、高增长经济效益、高效率管理水平、高标准安全工程、全方面党建保障的“五星项目”。2022 年，尼日利亚 SOKOTO 三线、阿联酋 JSW 项目、铜川尧柏万吨线获评中材国际首届“五星项目”。



案例 法国 MK3 项目 QC 小组荣获“2022 年全国建材行业质量管理活动二等奖”

2019 年，法国 MK3 项目首次采用数字模拟施工方案参与投标，并且首次实现可视化施工方案交底，凭借数字化支持和智慧建造优势，有效提升项目质量管理能力，回转窑智慧吊装 QC 小组荣获“2022 年全国建材行业质量管理活动二等奖”。

法国 MK3 项目 QC 小组荣获二等奖

客户至上

中材国际坚持为客户提供优质服务，自上而下建立全方位、多层次的交流沟通机制，通过定期高层互访、高频次商务和技术交流，增强客户黏度，提升客户满意度。公司在全球 6 大洲设立 36 家属地化机构，为全球客户提供及时高效的服务，与 Holcim、Heidelberg 等国际水泥巨头、Dangote 等当地极具影响力的企业建立了长期合作关系，塑造了“履约好、性能优、服务佳”的优质品牌形象。

提升服务质量

积极开展履约质量和进度定期跟踪，建立联动售后服务体系，定期进行客户回访，跟踪客户的满意度，通过过程管控及时发现、解决问题，了解客户最真实的需求点和关注点，针对性改善服务质量、优化服务流程。

应对客户投诉

主动维护客户权益，建立高效的客户投诉处理机制，对客户服务反馈进行及时、定期评价和分析，对于投诉建议坚持做到合法、合理和及时处理；对重大质量问题保持季度跟进，并介入重大客户投诉和质量问题的协调处理。

保障客户安全

注重保护自身及客户双方的隐私，员工入职时劳动合同中规定保密相关条款或签署独立的保密协议，要求对客户资料、营销计划、不公开的财务资料和日常生产经营资料等予以保密；参与重点项目、科研相关特定事项的工作时，规定涉密员工需针对相关事项另行签署保密协议；严格控制对外发布信息流程，按职责权限逐级审批后向外界公布相关信息；密切关注各级所属企业客户信息保护工作执行情况。

案例 提升客户满意——“中材建设与您只有一个电话的距离”

中材建设深入贯彻落实国际化、多元化、属地化发展战略，实行“三维一体”扁平化人员管理，市场人员做到从市场、客户和行业三个维度的职责覆盖。与海外 6 家区域中心、6 家属地化公司以及 24 个项目管理团队无缝对接，全面协同，建立全方位“一盘棋”协同工作模式，客户服务落实在“一对一”，市场人员动态掌握客户一手信息，有的放矢地拿出“一国一策”市场开发方案，满足客户个性化需要。市场工作实现从“以项目为中心”向“以客户为中心”的转变，真正践行“中材建设与您只有一个电话的距离”的服务承诺。

创新领先·打造可持续发展引擎

科创有为

中材国际坚持科技创新自立自强，加强科技创新体系建设，科技创新成果不断显现，自主创新能力显著提升。2022 年公司入选国家知识产权示范企业、工信部第四批工业产品绿色设计示范企业、服务型制造示范企业、全国建材行业十大科技突破领军企业；上饶中材、唐山重机、博宇机电获评国家级专精特新“小巨人”企业；新增两化融合贯标企业 2 家，天津水泥院、苏州中材分别获两化融合体系认证 3A 和 2A 证书。

培育创新动能

中材国际深入贯彻国家创新驱动发展战略，加大研发创新投入，保护知识产权，打造创新平台，不断培育发展新动能。2022 年，制/修订 3 项国家标准和 8 项行业标准，成功签约装备制造领域第一批“揭榜挂帅”技术革新项目、前沿科学基金项目，《硅酸盐水泥熟料单位产品碳排放限值》入选工信部百项团体标准应用示范项目，“新型干法水泥智能化低碳工程设计与关键技术开发应用”项目荣获全国建材行业技术进步类一等奖。



研发投入

13.63 亿元



同比增长

15.19%

在集团内率先发布《研发投入视同利润加回实施细则》



创新管理体系

以公司科技规划为指引，加快实施揭榜挂帅激励机制，完成第一批重点科研项目中期考核，启动策划第二批重点科研项目，布局“十四五”第一批装备制造领域技术革新项目，积极承担国家重大创新任务。



保护知识产权

召开知识产权管理提升专项工作启动大会，提高战略优势，为公司的生产经营活动保驾护航。2022 年公司授权发明专利 112 件、国际专利 1 件，《一种立式辊磨的分级粉磨工艺》专利荣获中国专利优秀奖。发布《石灰煅烧成套装备技术要求》《信息化和工业融合 数字化转型 价值效益参考模型》《信息化和工业化融合管理体系供应链数字化管理指南》3 项国家标准，获批国家项目 3 项。



打造创新平台

2022 年公司新增高新技术企业 5 家、累计拥有 29 家，新增省部级创新平台 1 个，累计省部级以上 17 个（其中 1 家国际水泥机构，5 个国家级创新平台，1 个行业共建平台，2 个国家级创新称号）；强化资质平台建设能力，国家级企业技术中心顺利通过评价；7 家单位取得“专精特新”称号，其中 3 家获评国家级，4 家获评省级。



2022 年 12 月 16 日，中材国际首届科技大会在北京成功举行，在大会召开期间，对获得公司科技奖、革新奖以及先进科技工作者进行表彰，激发了科技人员的创新活力和热情，打造了拼搏向上的科技创新文化，标志着公司开启科技创新的新时代。

科技人才培养

- 建立中材国际统一的专业技术人才通道，统一专业技术人才等级名称及评聘标准，打通专业技术人才与管理序列双通道。
- 举办 12 期科技大讲堂活动，围绕建材行业技术热点、前瞻性技术方向、技术应用与技术革新等专题，邀请公司内外、国内外相关技术领域领军人物进行宣讲，有力推动构建了开放、共享、积极、融洽的科技创新交流氛围。
- 组织申办专业技术职务 240 余人次，加强青年科技人才培养，青年科技骨干人才占比较 2021 年底提升 5 个百分点。

数智转型

按照国家“十四五”规划和 2035 年远景目标关于“加快数字社会建设步伐”的要求，中材国际发布“十四五”数字化战略规划，全面进入落地实施阶段。2022 年，组建中材国际工业智能科技有限公司，打造中材国际统一的数字设计、智能装备、智慧建造、智能工厂、智慧矿山、智慧运维全产业链一体化数字生态系统。天津水泥院“基于工业互联网平台的建设工业全生命周期数字化管理应用”成功入选工信部《2022 年建材工业智能制造数字转型典型案例》，中材国际（南京）吴忠赛马项目入选工信部智能制造示范工厂。

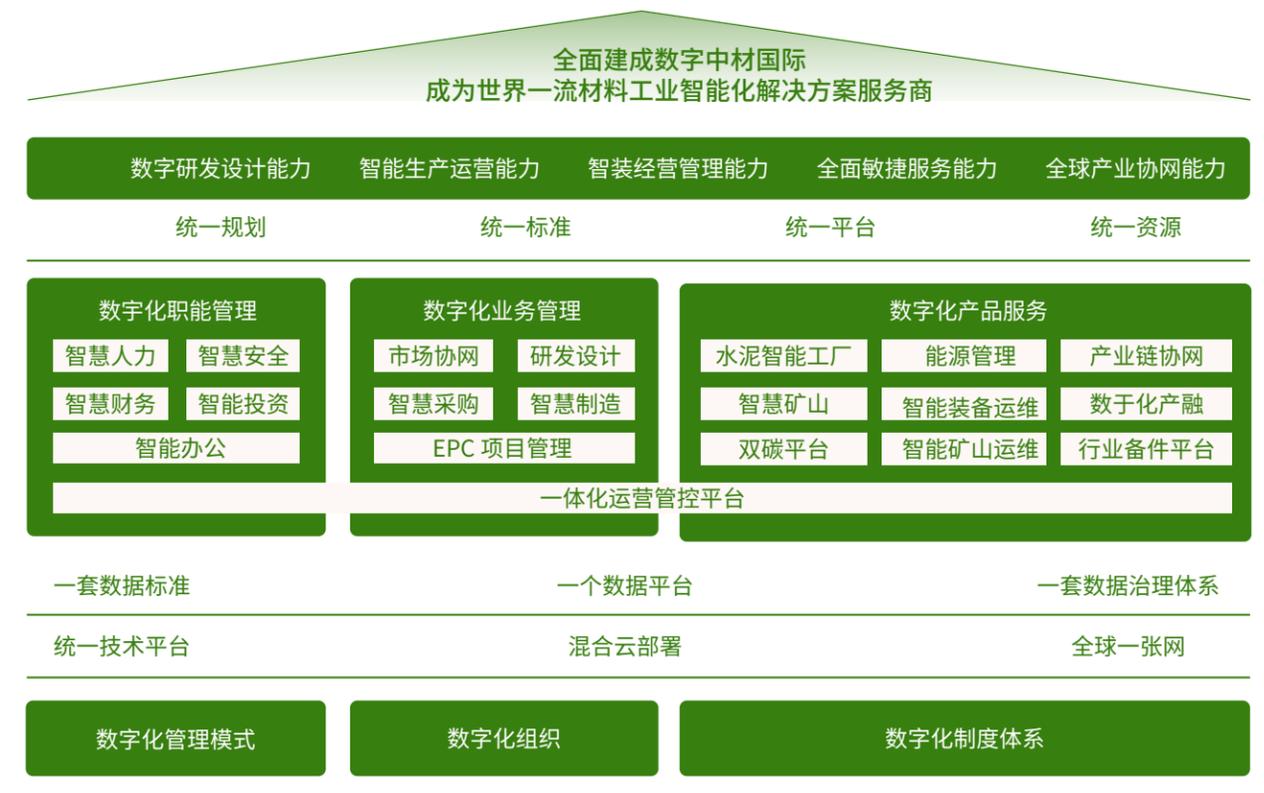
案例 “水泥窑协同利用多源固废技术与装备” 入选国家《产业基础创新发展目录》

2022 年，由中国工程院、国家制造强国建设战略咨询委员会指导，国家产业基础专家委员会编制的《产业基础创新发展目录（2021 年版）》正式对外发布，天津水泥院申报的“水泥窑协同利用多源固废技术与装备”成功入选目录。此次入围是对公司产品自主研发、创新设计能力的充分肯定。

创新人才支撑

中材国际坚持把人才作为科技创新的根本，坚持以市场为导向、以科技创新为引领、以人才为支撑，加大投入力度，完善科技人才吸纳、培育、激励机制，不断聚集和吸引优秀人才。2022 年，公司完成首届科学技术奖、第二届技术革新奖、先进科技工作者评选，对科技成果予以各单位工资总额外的专项奖励，支持和鼓励科研人员创新、与高校开展产学研合作，组织开展科技交流，全面营造良好的创新环境，激发创新驱动的内生动力，保持企业长久的创新力。

中材国际数字化“54321”蓝图框架



科技人才队伍

- 专业技术人才 **6853** 名，其中 45 岁以下人数占比达 **78%**，本科以上学历占比达 **77%**
- 从事科研开发相关人员 **2432** 人，占职工总人数 **17.65%**
- 在职人员中，**4** 人获选国家新世纪百千万人才工程，**1** 人获选全国工程勘察设计大师，**29** 人享受国务院政府特殊津贴











明确数字化发展战略

制定《中材国际“十四五”数字化战略规划》，明确了全面建成数字中材国际、成为世界一流材料工业智能化解决方案服务商的数字化战略愿景，规划了“54321”数字化战略蓝图框架；通过打造五大数字化能力为目标，坚持“四统一”的转型路线，构建三类应用平台，搭建两层基础架构和一套治理体系，全面建设数字中材国际。

推进业务一体化建设

在数字生态系统建设方面，完成智慧安全平台、合同管理平台、采购平台、智慧人力资源数据分析平台的建设和上线运行；数字化底座建设方面，完成中材国际“一朵云”的搭建、实现了云基础设施的统一集约化管理、完成了数据架构和技术架构的整体建设规划、启动了数字化底座建设项目。

加快智能工厂标准统一进程

联合天山股份共同发布了水泥智能工厂标准，有效填补了水泥行业智能化数字化建设标准的空白，标志着水泥智能化建设工作进入了新的阶段，成为企业降本增效、夯实核心竞争力的制胜法宝，同时对水泥行业智能化建设也具有里程碑意义。

推动智能工厂和标准落地应用

完成水泥智能工厂项目 27 个，新建智能工厂 5 个，智能化升级改造工厂 22 个。建设合肥南方、海盐泰山南方、丽江古城、铜仁西南、普洱昆钢、桃江南方、槐坎南方一二线、独山南方智能化改造等标杆智能工厂，智能制造装备和先进工艺、关键工序智能优化控制系统实现普及，智能化技术与水泥制造技术融合效果逐渐显露。

发挥数字智能协同创新作用

推进IT技术与工艺、专家经验、三精管理理念、TPM成果深度融合；在无人堆取料机、视频巡检系统、磨机智能控制、在线热工诊断、烧成系统自动驾驶、自动润滑系统、备件标准化管理、停电电操票在线审批、智能物流仓储管理系统等9项课题上实现突破，形成12项最佳实践。

中材国际数字化转型，助力生产提质增效



智能设计

自主开发六大专业超百项自动设计软件，实现简单参数输入，软件自动建模、一键出图、自动生成下料清单，三维设计效率提升一倍以上。



钢筋自动加工

自主研发钢筋智能加工云平台 and 移动式钢筋智能加工中心，建立智能设计+工业互联网平台+自动化加工设备的钢筋智能加工系统解决方案，实现钢筋快速建模下料、自动化制作、过程精细化管理，钢筋加工生产线标准化、移动式。



装备制造平台化管理

自主开发装备智能制造工业互联网平台，实现对营销、设计、采购、生产、发运、售后运维、安全环保等全业务链的数字化管理。生产车间5G网络和AI摄像全覆盖，与电子围栏结合，实现车间安全、环保的全覆盖、实时监控、主动预警。



工业数控机床应用与集成研发

通过集成研发工业数控机床，将传统加工设备离散式管理方式，通过机器人实现工序衔接，赋予设备自我监控的智慧大脑，实现柔性化加工生产线。

案例 天山股份与中材国际联合发布智能工厂标准

2022年7月10日，天山股份与中材国际“智能工厂标准”联合发布会在浙江长兴顺利召开。中材国际将以此次标准发布为新的起点，实现智能工厂标准统一、平台统一、数据互通，在“十四五”期间推出新一代智能工厂，致力于成为材料工业世界一流的智能化解决方案服务商。



案例 中材国际打造玉山南方新一代绿色低碳智能示范线

江西省首条日产 8000 吨熟料水泥生产线—玉山南方熟料新型干法水泥生产线项目从规划设计到施工建设，将“绿色化、高端化、智能化”理念贯穿始终，能耗等指标远优于国标一级指标。项目在国内同业首次设计、应用“智能微网系统”，当外部断电时，可实现“孤网运行”，确保生产安全、连续、稳定。依托公司自主研发的 CeBIM 数字化管理平台，打通设计、采购、物流、施工全流程，实现穿透式管理、可视化施工、精细化运作和高品质交付。生产线关键设备 100% 互联互通，“屏上看、掌上办、协同干”的“云上管控”智能工厂带来生产效率大幅提高，年节约生产成本 1200 万以上。



中材国际（南京）以“‘碳’索不止‘绿’建未来”为主题，以“绿色化、高端化、智能化”为主线，拍摄项目宣传片，展现公司心怀“国之大者”，打造“国之大材”，助推中国水泥工业向“绿”前行、向“高”攀登、向“智”迈进的探索和实践。

案例 天津水泥院入选第五届数字中国建设成果展览会“十佳首展成果”

2022 年 7 月 24 日，第五届数字中国建设成果展览会最佳成果颁奖仪式在福州市海峡国际会展中心举办，天津水泥院“工业工程智能设计”成功入选“十佳首展成果”，被组委会誉为“为行业树立了数字化、智能化转型的标杆”。



绿色发展

中材国际高度重视绿色发展，全面落实“立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局”要求，锚定国家“双碳”战略目标，深化绿色管理，积极参与产业绿色低碳转型，发展绿色技术，推进行业节能降耗，深化绿色运营，不断绘就高质量发展最亮底色。

深化绿色管理

中材国际认真贯彻习近平生态文明思想，严格贯彻国资委和集团公司相关要求，立足公司实际，严格贯彻落实 ISO14001 环境标准，不断加强绿色管理，着力打造绿色智能化环境管理体系，有效管控环境风险。截至 2022 年底，公司现有 26 家企业通过 GB/T24001-2016/ISO14001:2005 环境管理体系认证，环境管理能力持续增强。

建设环境管理体系

严格遵守《中华人民共和国环境保护法》等国家环保法律法规，持续完善的环保制度体系，科学规划并制定公司《环境保护责任制》《生态环境保护节能减排管理办法》《突发环境事件处理管理规定》等一系列环境保护制度。2022 年，对生态环保管理体系进行升级，优化完善 20 项生态环保管理制度。

健全环境风险管控

强化环境风险管控，搭建环境预警及应急机制，动态开展风险识别和分级管控，对存在较高环境风险的环节、流程、设备设施加强监控，强化源头治理。2022 年，完成环境风险隐患排查 3956 次，共排查出环境风险隐患 5436 项，已整改 5436 项，整改率达到 100%；压实压紧生态环保责任，生态环保能源节约责任书、生态环保责任书签订率 100%。



环境保护投入
11,733 万元



环境风险隐患排查次数
3,956 次



环境风险隐患排查整改项数
5,436 项



整改率
100%



开展绿色生产

中材国际严格遵守《中华人民共和国环境保护法》等法律法规以及节能减排的方针政策，积极对标世界一流企业环保举措，推行清洁生产和绿色施工，对生产作业、所属项目建设过程以及管理活动所涉及环境因素进行辨识、评价和管控，落实环保节能减排主体责任，预防和减少生产经营活动对环境的不利影响，推进资源集约与节约利用，实现达标排放和生产环境的持续改进，构建环境友好型企业。

减少污染排放

中材国际在项目建设过程中，严格遵守《建设项目环境保护管理条例》《生态环境管理办法》《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国水土保持法》等法律法规，项目现场同时制定实施相关环境保护制度，现场严格落实“六个百分百”管理要求。

施工场地周边围挡

100%

物料堆放覆盖

100%

出入车辆冲洗

100%

裸土覆盖

100%

拆迁工地湿法作业

100%

土渣车辆密闭运输

100%



严格固废排放

从源头上控制废弃物的数量，并在批准的处置地点按等级进行再利用、再循环、回收、处理和最终处置。废物或垃圾放在指定的垃圾箱，并交由专业公司处置；所有废弃物按照特性进行分类储存；有害废弃物储存在专门的容器中，转移至专业公司处置。



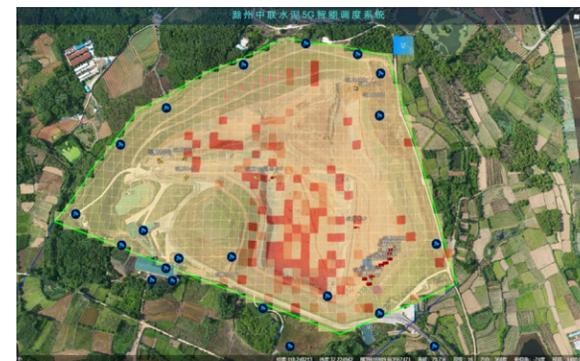
控制扬尘排放

项目严禁焚烧废料、油类或垃圾。现场产生烟尘的区域，采取降尘或防尘措施，将大气污染物排放浓度控制在标准范围内。



减少废水排放

加大非常规水资源利用，采用节水型生产工艺，推广先进节水技术，提升水资源利用效率，降低工业取新鲜水量，从生产全过程减少废水产生；对废水实施分级控制，实现雨污分流、污水分治，积极开展串联使用，提升污水回用率。



通过智能配矿及卡车调度系统，对高低品位矿山进行综合利用，减少固体废弃物



在运输道路和挖运过程中进行洒水降尘工作，有效减少运输和挖装过程中扬尘污染

溧水天山 500 吨 / 天生活垃圾水泥窑协同处置生产线采用公司自主技术，每年可协同处理溧水区及周边地区 16.5 万吨生活垃圾，实现了溧水区城市生活垃圾“日产日清”，垃圾在全封闭负压下全流程自动化处置，采用了先进的精细化分选工艺和外挂阶梯炉预焚烧，处理过程无“二次污染”，达到了“无害化、减量化、资源化”处置效果。

中材国际所属中材环境旗下的溧阳中材环保有限公司、临沂国建环境科技有限公司、淮南中建材腾锋环保科技有限公司和江苏中天共康环保科技有限公司 4 家单位被属地省生态环境部门列入重点排污单位名录。公司积极回应相关部门的重点监管，各所属重点排污单位均按照《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法》《排污单位自行监测技术指南》等法律法规要求制定环境自行监测方案，结合自身主要排污类别及其排放实际，配置监测系统，进行实时监控。目前，所属重点排污单位均取得各项环境保护行政许可，并按要求报属地政府相关部门备案。2022 年，公司所属中材环境的下属单位溧阳中材环保有限公司于 2022 年 1 月 28 日发生火灾，造成环境影响，根据“溧阳常环漂罚”决字第 50 号所列内容，被行政处罚 34.3 万元。事故发生后，公司迅速启动应急预案，在最短时间内完成了应急处置及善后工作，事故未造成任何人员伤亡。

重点排污单位排污情况

公司名称	主要污染物及特征污染物名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度	执行的污染物排放标准	排放总量	核定的排放总量	超标排放情况
溧阳中材环保有限公司	颗粒物	有组织排放	5	危险废物贮存、预处理、生活垃圾破碎分选（编号 FQ-340804、FQ-340805、FQ-340806）、综合废水（初期雨水，渗滤液、生活污水，清洗废水，编号 WS-340801、YS-340802）	2.26mg/m3	恶臭污染物排放标准 GB14554-93、大气污染物综合排放标准（GB 16297-1996）	-	-	-
	硫化氢				-		-	-	
	氨				0.0003mg/m3		-	-	-
	臭气浓度				-		-	-	
					-		-	-	
临沂国建环境科技有限公司	颗粒物	有组织排放	2	1# 应急废气处理装置废气排放口 DA001、2# 应急废气处理装置废气排放口 DA002	1.6 mg/m3	20 mg/m3	-	-	无
	氨				0.35 mg/m3	无	-	-	无
	硫化氢				0.01mg/m3	无	-	-	无
	挥发性有机物				6.54 mg/m3	60 mg/m3	-	-	无
淮南中建材腾锋环保科技有限公司	颗粒物	有组织排放	1	焚烧车间	2.76 mg/m3	20 mg/m3	0.082 T/a	0.74 T/a	无
	氮氧化物				36.89 mg/m3	250 mg/m3	0.998 T/a	18.72 T/a	无
	氯化氢				3.87 mg/m3	50 mg/m3	0.102 T/a	/	无
	一氧化碳				2.94 mg/m3	80 mg/m3	0.205 T/a	/	无

公司名称	主要污染物及特征污染物名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度	执行的污染物排放标准	排放总量	核定的排放总量	超标排放情况
	二氧化硫	有组织排放	1	焚烧车间	3.34 mg/m3	80 mg/m3	0.134 T/a	0.19 T/a	无
	挥发性有机物				/	/	/	3.56 T/a	无
江苏中天共康环保科技有限公司	挥发性有机物	有组织排放	2	1、厂内应急除臭塔 2、水泥厂烟囱	0.45575mg/m ³	60 mg/m3	0.014976	/	无
	颗粒物				/	20 mg/m3	0.042984	/	无
	氟化物				0.72	3mg/m ³	0.36	/	无
	臭气浓度				/	6000(无量纲)	/	/	无
	硫化氢				0.000225	0.9kg/h	0	0.0089	无
	氯化氢				1.64	10mg/m ³		13.32	无
	氨(氨气)				1.2225	14kg/h		/	无
	非甲烷总烃				1.6675	60 mg/m3	-	0.4	无

建设绿色矿山

中材国际坚持绿色生产，围绕“矿区环境、资源开发方式、资源综合利用、节能减排、科技创新与数字化矿山、企业管理与企业形象”六个方面大力开展绿色矿山建设。优化穿孔、爆破、挖运工艺，研究和应用降尘抑尘新技术，实施边坡、道路、排土场、生活区绿化工程，矿山树木成荫，鸟语花香，天蓝地绿水净，人与自然和谐相处。积极践行绿色低碳运营模式，已建成零电矿山 5 座，在试运行的“零电矿山”达 16 个。

截至2022年底





绿色矿山建设前



绿色矿山建设后

优化能源资源

中材国际在生产运营过程中，坚持“善用资源、服务建设”的资源方案择选原则，持续推动工程建设项目“绿色施工”常态化。2022 年，玉山南方项目采取短期孤网技术及分布式光伏发电集成方案，每年可节约近 200 吨柴油，运转率提升 5%，年熟料产量增加 15 万吨；法国 MK3 项目替代燃料率超过 80%，拉豪集团全球首条粘土煨烧项目实现“零石化燃料”绿色工厂；中材矿山邹城项目引入 10 台纯电动无人驾驶矿车，累计在 13 个项目实现 98 辆新能源矿车运营，有效节约资源。



兖州中材邹城分公司新能源矿车

综合治理环境

中材国际以遵循自然规律为准则，积极持续拓展环保产业，在做好项目周边环境维护与治理的基础上，开展环境综合治理项目，保护生物多样性，筑就美丽生态未来。2022 年，邯郸中材柬埔寨海螺项目获“柬埔寨国家环境保护示范单位”称号；天津水泥院成功入围工业领域“5A 级低碳服务公司”。全球首条万吨级 5 级改 6 级预热器优化升级项目徐州中联顺利投产，项目改造升级后实现吨熟料标准煤耗降低 12%，氨水用量降低 14%，每年碳减排 10.8 万吨，实现超低排放指标。

发展绿色技术

中材国际大力发展绿色技术，大范围研究和应用减碳技术，发展碳捕捉和利用技术，创新打造绿色工厂，夯实绿色发展底气，为企业发展注入新动力。在碳达峰、碳中和的目标背景下，结合自身优势，聚焦“替代燃料”“粘土煨烧”“全氧燃烧”三个方向的节能降碳技术攻关，成立碳中和技术研究所，联合西南科技大学合作开发的“新型低碳胶凝材料研发与应用示范”项目成功获批首届全国建材行业重大科技攻关“揭榜挂帅”项目，全力助推绿色低碳技术的创新发展。多年来围绕水泥工业碳减排，超低能耗、替代原燃料、CO₂ 捕集提纯等全链条的低碳、绿色技术进行着系列研究，用一个个实实在在的工程作品奋力书写“碳达峰、碳中和”绿色答卷的生动一页。

案例 发展低碳技术，打造“零石化燃料”绿色工厂

法国 SPL 项目旨在现有水泥熟料生产线旁新建一条 360tpd 煨烧粘土线。为实现项目碳减排 40% 的目标，确保煨烧粘土性能及替代燃料使用，项目对煨烧粘土工艺路线及方案进行了可行性、经济性分析，提出老线耦合煨烧粘土专有技术路线，并基于自身现有的工艺研究与装备研发制造能力，开发出煨烧粘土回转窑及粘土球磨；针对粘土水分较高的特点，集成烘干与冷却循环换热利用技术。增加替代燃料处理系统，将替代燃料分别喂入回转窑、主燃烧器，实现废弃物的再利用，降低环境污染。

2022 年 11 月项目完成施工，投产后可实现每吨熟料减碳 230kg，碳减排 40%，每年可减少二氧化碳排放 7.6 万吨，按 2022 年 12 月份欧洲碳交易平均价格 85 欧元 / 吨计，预计每年可产生约 646 万欧元的碳减排收益，对实现“双碳”目标具有积极的促进作用。



案例 中材建设法国 MK3 项目高替代燃料应用

法国 MK3 项目设计的燃料热量替代率高达 80%，是目前水泥行业替代燃料使用率最高的全新自主设计研发项目，也是近年来西欧发达国家境内批准的最具影响力的水泥改造项目。项目的成功实施对保护当地生态环境和推进绿色转型均有积极意义。项目成功应用可实现每吨熟料减碳 241kg，碳减排 28%，每年可减少二氧化碳排放 19.88 万吨，预计每年可产生约 1190 万欧元的碳减排收益。项目在减少二氧化碳排放的同时，还可以无害化处置城市废弃物，大大降低了环境污染，为传统水泥厂升级改造提供了范本。



业主评价“MK3 项目的完成对保护当地生态环境和推进绿色转型都具有积极意义，为传统水泥厂升级改造提供了很好的范本”。法国 Occitanie 省省长 Carole Delga 女士称赞项目对“绿色、清洁、低碳、循环、可持续发展”做出极大贡献

践行绿色运营

倡导绿色办公

中材国际用实际行动践行环保文化，公司大力推广视频会议、无纸化办公、双面打印、节水节电、绿色出行等低碳办公方式；组织开展环保日活动、环保培训等，提升全员环保意识。

案例 与绿偕行，塞内加尔 SC3 项目践行绿色办公

中材建设塞内加尔 SC3 项目大力倡导绿色、环保、节能理念，积极采取节能减排举措，着力创建绿色项目营地，投入使用太阳能照明和太阳能供热系统，将环保落实在点滴行动当中。

精于生态节能，铸就光影随行：项目营地内户外照明采用太阳能节能灯，利用废旧包装钢架做灯柱，通过太阳能电池实现光电转换，白天用蓄电池积蓄、储存电能，晚上利用控制器对光源供电，实现了“整夜不用一度电，亮彻全部生活区”。



缔造绿色热水，紧跟环保时尚：员工热水供应采用太阳能热水器，利用太阳能集热器吸收太阳辐射能，泵组将净化后的冷水输送至镀有吸热材质的集热管内加热并循环至保温热水箱，其集热面积约为 900 平方米，加热温度可至 55℃，加热容量达 60 吨 / 天，实现 24 小时不间断热水供应。



培育绿色文化

中材国际聚焦全球可持续发展目标的和谐愿景，践行“绿水青山就是金山银山”理念，探索绿色发展之路，引领水泥行业低碳发展，为全面加强生态文明建设贡献力量。2022 年，公司积极响应集团“美丽中国行动月”号召，以多种形式组织百余人就地开展“绿色健跑、低碳先锋”活动，将绿色、低碳理念传播到世界各地。



中材建设俄罗斯分公司在莫斯科卢日尼基体育中心公园开展“绿色健跑、低碳先锋”活动

应对气候变化

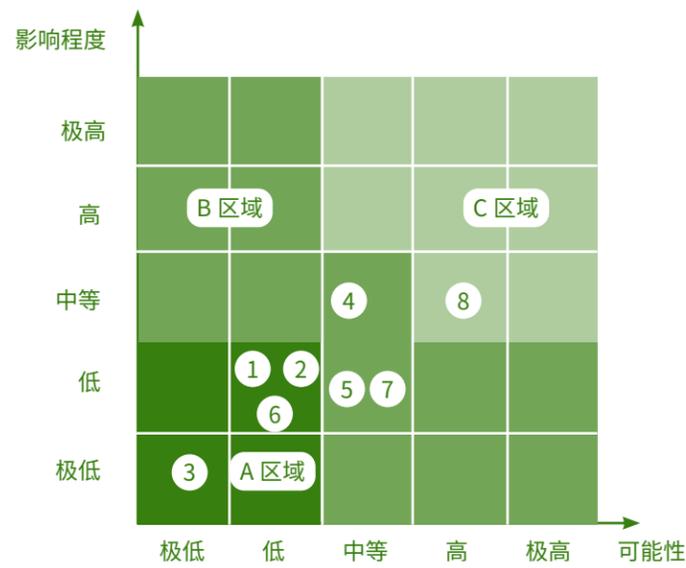
中材国际将应对气候变化作为重要议题融入公司发展战略，遵循公司《全面风险管理制度》，参照气候相关财务信息披露工作组 (TCFD) 建议的框架，主动识别气候变化可能带来的经营风险、积极开展助力“双碳”目标的创新研发，为行业内气候风险冲击可能性影响提供专业支持，助力缓解全球变暖与“双碳”目标如期实现。万元产值（营业收入）二氧化碳排放同比持平。

明确治理举措

中材国际高度重视气候风险和机遇的治理。董事会在节能减排和应对气候变化工作中发挥领导作用，并对气候变化绩效进行评估。董事会负责监督和审查年度业绩和目标设定，审查和批准与气候问题相结合的战略和关键行动计划，规范能源节约工作的组织机构与职责分工。

气候风险识别

中材国际气候风险识别矩阵				
序号	风险类型	风险描述及风险举例	风险分类	
1	实体风险	极端天气事件	高温、暴雨等极端天气影响项目施工；洪涝灾害影响公司资产安全	运营风险 / 财务险
2		水资源安全	取水困难，用水成本上涨	运营风险
3		粮食安全	物价上涨，社会动荡	运营风险
4	转型风险	低碳转型政策	公司所处行业受到限制性政策制约	战略风险
5		环保标准	环保标准趋严导致经营成本上涨	运营风险
6		碳市场价格波动	自身排放成本高，碳资产配置不及时	财务风险
7		监管合规要求	强制信息披露不规范，政府或监管机构合规处罚	法律风险
8		新兴低碳技术	市场新进入者的技术竞争压力	市场风险



针对 A 区域

密切监控，及时完善或制定各项控制措施

针对 B 区域

严格控制，且补充制定或完善各项控制措施

针对 C 区域

优先防范，实施各项措施进行防控、规避或转移

制定应对策略

中材国际根据识别的气候风险与机遇，响应国家 2030 年碳达峰行动及 2060 年碳中和愿景，积极制定应对策略，制定并完善《中材国际赋能水泥行业碳减排、碳中和技术行动方案》，配合国家政策确定了管碳、减碳、用碳“三步走”规划，实现准确计量，积极参与建立行业标准；大范围研究和应用减碳技术；发展碳捕捉和利用技术，降低成本，积极应对气候风险。2022 年，公司启动 CCUS 全氧燃烧等重大科研项目，建成水泥碳排放全过程数字化平台，发布建材装备产品碳足迹核算平台，全氧燃烧热态模拟中试平台全面竣工，天津水泥院水泥熟料单位产品碳排放限值入选工信部百项团体标准应用示范项目。

案例 中材国际荣获 2022 国际绿色零碳节“绿色可持续发展贡献奖”

2022 年 8 月 30 日，2022 国际绿色零碳节暨 ESG 领袖峰会在北京隆重举行，活动现场汇聚 800 名各界嘉宾、300 余家全球绿色品牌，中材国际荣获“2022 绿色可持续发展贡献奖”，通过科技创新和数字赋能，共创绿色零碳未来。



案例 天津水泥院打造双碳数字化公共服务平台

天津水泥院自主开发的双碳数字化公共服务平台，包括工厂碳排放数字化核算平台、装备产品碳足迹核算平台、绿色低碳建筑碳平台和区域能碳双控平台，打造针对“双碳”目标的管、算、评、改的一站式服务体系，为企业、园区、政府提供一站式绿色低碳服务。平台成果参加了第四届、第五届数字中国建设成果展览会。“基于数字孪生模型的建材装备产品碳足迹核算解决方案”入选工信部 2022 年工业互联网 APP 优秀解决方案。

工厂碳排放数字化核算平台

装备产品碳足迹核算平台

绿色低碳建筑碳平台

区域能碳双控平台



案例 中材建设碳中和技术研究所正式揭牌

2022 年 5 月，中材建设举行“碳中和技术研究所”“建材绿色低碳技术与装备联合创新平台”“建材绿色低碳流程再造联合创新平台”揭牌仪式。“碳中和技术研究所”将树立新理念、建立新机制，不断加强人才、项目平台建设，提升碳减排、碳中和技术创新研发与应用能力，为全球建材行业的绿色低碳发展作出更大贡献。



享未来 服务美好世界

中材国际坚持强化公司治理，锻造品牌优势，坚持以人为本的发展理念和积极承担社会责任的初心使命，以永不停息的事业追求改善人类生活质量，服务和谐社会，让人民群众的民生愿景成为幸福实景。

- 品牌卓著·永葆负责任发展初心
- 治理现代·锻造高质量发展基石



品牌卓著·永葆负责任发展初心

合作共赢

中材国际坚持协同共享，合作共赢，与国内外政府机构、大型企业、知名金融机构、专业协会、供应商等广泛开展全方位、多领域、深层次的战略合作，构建战略合作生态圈，不断提升 SINOMA 品牌价值。

创造客户价值

中材国际有机整合科技研发、设计、制造、施工、运维及售后服务能力，全面对接客户全生命周期生产需求，不断拓展市场覆盖和客户服务的广度和深度，持续创造客户价值，打造互利共赢的新型客户关系，与客户建立深厚友谊。

案例 中材国际与 Dangote 集团 15 载风雨同舟，共创辉煌

中材国际自 2008 年起正式开启与 Dangote 集团的 15 年真诚合作之旅，双方携手在非洲大地上建成 15 座水泥厂和 4 座粉磨站，合同总额超 300 亿元，每年提供水泥产能 3850 万吨，助力 Dangote 成为非洲第一大水泥企业，Dangote 本人也成为非洲首富，SINOMA 旗帜在非洲大地高高飘扬，共同创造中非合作典范。

“我们很高兴地告诉大家，SINOMA 生产运营团队创造了破纪录的成绩，对 SINOMA 生产运营团队顶住人员紧缺、社会环境等压力，努力为实现目标做出的重要贡献表示由衷的感谢！”

——Dangote 集团感谢信



公司总裁印志松在 2023 年春节期间赴尼日利亚调研，与 Dangote 先生亲切会面



案例 超越合作，胜似兄弟——中材国际牵手战略合作伙伴 BUA 集团

中材国际与 BUA 集团结缘于 2012 年，当时 BUA 集团面临同欧洲公司艰难博弈的困境，中材国际临危入场，用最大的诚意突破技术和半截工程难点提前完成项目投产，被业主称赞“拯救 BUA 集团水泥业务于边缘”。中材国际帮助业主突破装备技术瓶颈，降低运维、备件支出，持续为客户创造价值。

如今，中材国际与 BUA 集团合作已有 11 载，合同额超 120 亿元，运维水泥产能 1000 万吨。正如 BUA 集团董事长 RABIU 先生形容的那样，BUA 集团与中材国际的关系“超越合作，胜似兄弟！”



发挥头雁作用

作为中国建材集团国际化发展“先锋官”，中材国际积极发挥国际化优势，与集团产业同心合力、凝聚聚力、抱团出海，进一步打造新模式、新业态、新动能。协同 6 项集团内优势产业（产品）走出去，涉及境外骨料、石膏板、硅酸钙板、风电叶片、电池隔板、海外仓等领域，不断开拓海外共赢发展新局面。

带领 6000 余家中国企业走向世界，让中国企业在全球落地生根

案例 与南充东方国际劳务携手并进十八年，同心筑梦“一带一路”

自 2005 年起，中材国际与南充东方国际劳务有限公司开始了长达十八年的合作共进历程。中材国际充分发挥国际化优势资源与能力，携手南充东方国际劳务走出国门，双方以优势互补、协同合作为导向，向技术人才储备与培养、海外职业技术培训、国际劳务资源等方向转型升级，加快推进“技术型劳务模式”转变，搭建人力资源共享新平台，打造国际工程合作新模式，树立业内海外合作新标杆。

案例 中材建设与中材节能合资建设年产500万平米硅酸钙板线实现批量化生产

2022 年 1 月，中材建设与中材节能合资建设的首个海外硅酸钙板工厂成功实现批量化生产。该项目是为落实国家“一带一路”及“国际产能合作”倡议的总体部署，加快产能“走出去”步伐，布局的海外第一个硅酸钙板投资项目，也是集团内兄弟单位携手“走出去”合作的成功代表，打响了集团硅酸钙板产业海外发展的“第一枪”，为推动尼日利亚建材制造业的快速发展做出贡献。



案例 中材海外与中材叶片合资建设的巴西制造基地项目启动大会隆重举行

2022 年 9 月 15 日，中材海外与中材叶片合资建设的巴西制造基地项目启动大会隆重举行。巴西制造基地项目对推进中材科技叶片产业的国际化布局、巩固和深化中材科技和中材国际的战略合作关系具有十分深远的里程碑意义。



深化交流合作

中材国际高度重视对外合作交流，加强与政府、国际国内合作伙伴的交流合作，深化产学研协作，加大区域协同力度，不断扩大发展共荣“朋友圈”，开辟公司发展外部环境“新局面”。2022 年，公司与企业、当地政府签署战略合作协议 27 个。

政企交流合作

中材国际积极加强与各地政府的交流合作，签署合作协议，为地区发展贡献力量。

- ▶ 6 月 23 日，以“数字赋能 智赢未来”为主题的第六届世界智能大会重点项目签约仪式在天津举行。天津市红桥区委副书记、区长陈宇与中材国际副总裁、天津水泥院董事长何小龙签订了天津市重点项目——绿色数智双碳创新中心项目合作服务协议，聚焦高端装备、数字智能、绿色低碳、固废资源化利用、节能环保等战略性新兴产业，打造升级版的国家级科技创新中心。



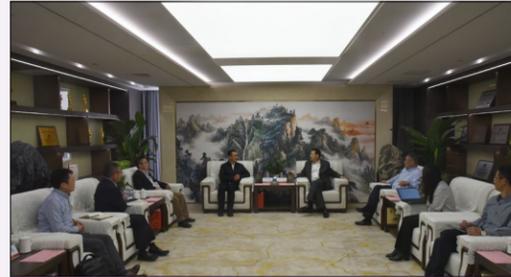
- ▶ 11 月 9 日，中材国际与成都市新津区政府召开数字智能业务推进会。双方就数字智能领域的合作发展进行深入交流。中材国际将充分发挥工业互联网的产业带动和供应链整合作用，以最优的技术、服务和产品，助力新津区智能制造产业的发展。

企业交流合作

中材国际积极加强与企业间的交流合作, 签署战略合作协议, 加强在相关领域的投资合作。



中材国际与华能新能源签署战略合作协议



中材国际与中铁国际开展交流座谈



中材建设与生特瑞签署战略合作协议



中材技服与华大北斗签署战略合作协议

国际交流合作

中材国际积极构建战略合作生态圈, 加强与各国政府、企业的沟通交流, 通过积极参加国内外行业协会活动、组织主题演讲、国际期刊文章等形式持续提升公司的技术和市场影响。



中材国际参加第二十三届中国国际水泥技术及装备展览会, 集中展示了公司在数字化技术、工业智能化、绿色低碳技术、智能装备、技能环保等方面的最新技术成果



天津水泥院、中材海外携高端水泥和风电绿能技术装备首次亮相2022世界制造业大会



中材国际控股德国HAZEMAG公司明星产品亮相全球工程机械行业盛会——德国宝马展



中材建设尼日利亚FABCOM制造有限公司亮相2022年尼日利亚建筑材料和建筑技术博览会

推动行业交流合作

2022年, 由中国国际科学技术合作协会主办, 中材国际、中国建材总院承办的“科技外交官大讲堂·走进建材”活动启动, 并成功举办4期。活动深化各方多层次、多角度的互动交流, 助力中材国际打造材料工业世界一流服务商。

期数	受邀外交官	讲座主题
第一期	外交部中国 - 中东欧国家合作事务特别代表、前驻捷克、罗马尼亚大使霍玉珍大使	新形势下加强建材领域对欧交流合作的机遇与挑战
第二期	国家科技部国际合作司前司长叶冬柏	欧洲“双碳”实施路径及中欧国际科技合作现状与探索
第三期	中国前驻伊拉克、叙利亚、沙特大使, 驻悉尼总领事(大使衔) 李华新	中国建材业在西亚北非地区大有可为
第四期	中国前驻马里、科特迪瓦、喀麦隆大使魏文华	新时期建材领域对非合作的机遇与挑战

回馈社会

接续乡村振兴

中材国际全面落实集团助力乡村振兴工作要求，2022 年，乡村振兴总投入 449.5 万元。充分发挥公司优势，定点帮扶云南永善县，派出挂职副县长一名，开展“善学菁英”夏令营教育帮扶活动，助力南充革命老区发展振兴，进一步巩固脱贫攻坚成果，助力乡村振兴。

中材国际在永善县帮扶纪实

- ▶ 派驻帮扶干部受中国建材集团委派，中材国际（南京）党群部副部长乜也来到国家乡村振兴重点帮扶县——云南省昭通市永善县任副县长。挂职以来，他不忘初心、牢记使命，扎根永善、甘于奉献，为永善县的乡村振兴和经济发展作出了突出贡献。
- ▶ 助力教育振兴：完善《中材国际乡村振兴教育帮扶工作方案》，加大教育帮扶力度，开展“善学菁英”夏令营，《听永善老乡说小康》短视频在全国获“评委提名奖”。
- ▶ 助力产业振兴：加强对原实施的猕猴桃产业帮扶，拓宽集团“禾苞蛋”平台与永善县的协作内容，启动黄金村村组道路硬化工程、桥涵建设等项目。
- ▶ 助力组织振兴：组织永善人才到各级党校培训，开拓干部人才的视野，提升对乡村振兴政策的解读能力；开展支部结对共建，架设帮扶单位与定点帮扶村党支部间服务的桥梁，增进相互沟通了解，不断提高基层党建工作的针对性和实效性，集中力量解决突出问题。
- ▶ 助力文化振兴：实施一批党建及文化提升项目，提升党建文化氛围和乡村文化建设，巩固提升乡村文明建设成果。
- ▶ 助力生态振兴：争创细沙乡为乡村振兴示范乡镇、将细沙乡黄金村打造为“百千万”工程精品示范村，在基础设施建设、产业发展帮扶的基础上，加强美丽乡村建设发展规划设计，完善农村生活设施，改善人居环境。



帮扶干部深入田间地头



“善建”七彩课堂

案例 中材建设助力南充革命老区乡村振兴

中材建设作为肩负西部帮扶、助力乡村振兴的国家建材行业排头兵，想办法、添措施、给力量，不遗余力帮扶南充革命老区发展振兴。自 2005 年与南充市政府签订境外劳务基地建设合作协议以来，双方紧密合作，成效显著，年外派劳务人员 2000 余人，累计外派 60000 余人，年缴纳税金 690 余万元，全力帮助万余名老区子弟“走出去”，为南充经济和社会发展做出了巨大贡献。



开展公益慈善

中材国际热心社会公益事业，常态化开展慈善捐款、救灾救急、志愿服务、项目援建等活动，积极参与集团“善建公益”基金捐款，用真挚的行动回报社会。





案例 中材国际首届“善学菁英”夏令营在南京顺利开展

8月12-18日，由中材国际团委主办，南京凯盛团委和中材国际（南京）团委共同协办的中材国际“善学菁英”夏令营在南京顺利开展，中材国际在宁企业的7名志愿者、云南省永善县的13名师生参加了本次夏令营活动。本次“善学菁英”夏令营，以“知识-能力-兴趣-习惯”为思路，重点围绕兴趣发展、开拓视野等方面，让孩子们增长见识、提升自信、激发梦想。



感谢中材国际把曙光和希望带到我的身旁，是您们让我见识到外面精彩的世界，是您们的爱心和帮助，让我渴望学习，倍受感动，如同春风化雨，久旱逢甘霖。

——红光九年一贯制学校学生

八月的阳光点燃了我们高涨的热情，伴着激情与梦想，我们相约古都南京，携梦起航。感谢主办方中材国际，为我们搭建了一个良好的学习和交流平台。这次夏令营让我们结识了很多良师益友，感谢你们的辛勤付出，为我们树立了优秀的榜样。回到家乡后我一定努力学习，不负众望，长大后成为祖国的栋梁。

——示范小学学生

深化海外履责

中材国际持续深化海外履责，积极开展海外援助，积极支持所在国基础设施建设，减贫事业、社区服务、教育发展等，努力实现“建一个项目，树一座丰碑，交一方朋友”。2022年，中材国际所属中材建设尼日利亚子公司《打造高标准、可持续、惠民生的“中国之角”》案例入选了中国在非企业社会责任联盟发布的《“百企千村”国企力量蓝皮书》，是中国建材集团仅有的两个入选案例之一。

助力当地基建

尼日利亚公司成立时便与矿区内当地村民社区签订了社区发展协议、伊杰布矿区酋长服务协议，协议中包括保证通往社区的道路平整畅通、挖饮用水水井、建造社区事务大楼、设立车辆联合收费站点等内容，有力推动当地基建发展。此外，自社区发展协议生效起，尼日利亚公司每年提供一定量石子或同等数量的石子款给四位土地租赁家庭作为资源税，每月支付社区一定金额的预付款和开支经费，每季度支付一定金额给社区发展协会作为运营经费，为当地基建提供一定经济保障。

带动当地就业

中材国际东非公司在达累斯萨拉姆大学开展校园招聘宣讲活动，并与达市大学达成人才合作交流协议，该协议的签署，既可为达市大学学生提供实习、社会实践和就业的良好平台，也为中材国际东非公司建立起长期人才储备库，意义重大。



支持当地教育

尼日利亚 KOGI 项目部与 ILUHAGBA 社区公立小学和中学联合举办“助力属地教育，情满 KOGI 社区”公益活动，积极履行社会责任。此次公益活动获得了业主的高度赞赏，增进了项目和社区的友谊，展示 SINOMA 的良好形象，为继续深耕属地化奠定了良好基础。



在埃塞俄比亚新学期开学之际，中材国际埃塞子公司为项目周边学校举行以“捐出一份爱，成就一个梦”为主题的捐赠活动，向周边四所学校捐赠打印机、电脑、笔和练习册等教学物资。



菲律宾 CRH 项目绿色升级项目部在菲律宾马里韦莱斯港国际中学举行了以“情暖当地，与爱同行，共筑友谊之路”为主题的“送爱心”捐赠活动，为学校送去了篮球、排球、乒乓球、羽毛球等文体用品。



帮扶弱势群体

中材建设南非丰益项目部工作人员看望孤儿院儿童，在海外开展扶危济困，帮扶弱势群体。



关爱员工

中材国际坚持以人为本，充分尊重和员工的基本权益，着力构建完善的人才培养机制，加强对员工的人文关怀，携手员工共同进步、共同成长。公司入围国际 SOS 基金会“最佳员工关照义务与责任奖”名单，成为国际上践行员工关照义务优秀的企业之一。

保障员工权益

中材国际严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国未成年保护法》《中华人民共和国妇女权益保障法》《禁止使用童工规定》《女职工劳动保护特别规定》《保障农民工工资支付条例》及其他对公司员工管理有重大影响的法律法规，依法规范劳动用工。

劳动合同签订率



绩效考核和职业通道设计覆盖员工



规范雇佣

- 倡导并遵循《世界人权宣言》《国际人权公约》等国际人权组织倡议，制定《中材国际招聘管理办法》，坚持以公开、公平、公正的原则招聘员工，严格审核应聘者的信息，防止雇佣童工，杜绝非法用工；制定《中材国际劳动合同管理办法》，依法与员工签订劳动合同。本报告期内公司未发生任何歧视、雇佣童工或强制劳工的违法违规事件，公司劳动合同签订率 100%。



多元化与机会平等

- 促进多元化与公平就业，提倡平等雇佣，反对歧视，不因年龄、性别、国别、民族、宗教信仰、健康状况等差异实行差别化聘用，遵循同工同酬，实现不同性别员工同等起薪。努力成为包容性与多元化的典范，针对公司境外业务占比高的特点，制定《分（子）公司人力资源管理规定》《项目部人力资源管理办法》，推动各分（子）公司及项目部立足发展实际广纳贤士，打造不同种族、教育背景、工作经验、国籍、专长的员工团队。本报告期内，公司未发生过有关违反机会平等、多元化、反歧视的法律法规行为。



薪酬福利

- 制定《薪酬管理规定》，建立标准的薪酬体系、发放流程以及动态调整规则，确保人才待遇合理化，保证“付薪有依据，调整有感知”。
- 持续完善福利保障体系，制定《关于建立大龄职工内部退岗休养通道的规定》《住房补贴管理办法》《员工休假管理办法》等相关福利管理制度，充分落实全职场周期员工关怀，为员工营造温暖的工作环境与坚实可靠的后盾。
- 制定绩效考核管理办法，明确绩效与薪酬、涨薪、晋级等的强挂钩关系，绩效考核和职业通道设计 100% 覆盖全体员工。



民主管理

- 严格遵守《中华人民共和国工会法》《中国工会章程》《基层工会会员代表大会条例》《工会基层组织选举条例》等，逐步完善以职工代表大会为基本形式的企业民主管理制度。
- 强化以职代会为主的民主管理制度，完成公司职代会换届和成立总部工会，选举中材国际职工代表 28 名。
- 畅通员工信息交流和沟通渠道，及时收集员工对公司的意见和建议，为员工参与民主决策、民主管理及民主监督创造良好的环境。公司员工加入工会比例为 100%。



2022年1月5日，中材国际2022年度工作会议暨第一届职工代表大会四次会议在北京召开

指标	单位	2022年
员工总数	人	13,782
中国大陆员工数	人	11,980
港澳台及海外员工数	人	1,802
全体员工中女性比例	%	17.54
高级管理层中女性比例	%	19.79
少数民族员工比例	%	5.5
员工流失率	%	4.8
员工加入工会比例	%	100

加强员工培训

中材国际高度重视员工能力培养，公司以“优化人才工作机制、改善人才发展环境、激发人才创新能力”为抓手，不断建立健全人才选拔、培育、管理和使用的全链条管理机制，着力提升员工能力；从源头抓起，依托职业发展通道和能力体系，识别关键岗位、核心人才，重点构建后备干部人才培养体制，推动员工素质提升。

数说2022



新员工培训

多种形式组织新员工培训，帮助新员工快速融入企业。开展党史、行业发展史、公司奋进史、业务概况、专业技术知识、规章制度、企业文化等多项课程讲解；组织实地参观智能标杆生产线、装备制造基地，增进新员工对水泥生产工艺全流程的认知；通过新老员工签订师徒协议等方式，充分发挥业务骨干传帮带作用。

干部队伍培养

加大年轻干部选拔力度，全级次企业领导班子 80 后占比达到 23.6%。构建“四严、四强、四测”标准化模式，采取高管讲师团、优化课程体系为 MBA 课程等特色动作，高质量举办中材国际第一期、第二期中青年干部培训班，全面提升综合素养。

国际化人才培育

首次编制中材国际的国际化人才队伍建设实践报告，从 3 个方面推行的 11 类队伍建设机制，实现了国际化人才队伍从无到有、从有到强；与西部水泥等企业开展 3 次国际化人才队伍建设经验分享交流会，传播中材国际人才理念。



2022年6月16日，中材建设举办国际化分包及劳务资源保障论坛暨“工程技术服务人力资源培养及储备合作”“海外职业技能培训合作”签约仪式，助力人才培养

案例 开展两期中青年干部政治素养暨管理能力提升培训班

2022 年，中材国际开展两期中青年干部政治素养暨管理能力提升培训班，全级次 83 名学员参加培训。中青班是公司加强人才队伍建设、推进“人才强企”战略的重要举措，公司高度重视、中大院精心组织、全体学员共同努力，构建了良好的班风、学风，取得了丰硕的学习成果，公司中青年干部政治素质和管理能力得到全面提升。



畅通发展通道

中材国际关注人才成长，开展职级制度改革，建立管理和专业双通道体系、任职资格体系、职级晋升认证体系等三大体系，形成开放融合的人才生态体系；开展内部轮岗交流，提升员工综合素质和实际业务问题解决能力；在薪酬、绩效管理规范化、有序化的基础上，继续优化总部绩效考核、薪酬晋升等制度，推动员工人岗匹配、各尽其责、各尽其才。2022年，公司制定员工职级管理办法，明确职级调整标准和程序，按制度进行职级调整人数占比15.3%。

案例 天津水泥院全面启动中层干部竞聘上岗工作

2022年1月28日，天津水泥院召开中层干部竞聘启动大会，此次干部竞聘是天津水泥院深入推进国有企业改革，深化市场化选人用人机制的重要举措。天津水泥院总部中层干部和所属公司班子成员“全体起立、竞聘上岗”，部分岗位同时面向内外部开展公开招聘。通过此次竞聘，干部编制、干部人数下降，干部队伍年轻化，干部轮岗交流常态化，公司选聘出一批善于学习、勇于创新、敢于担当、拼得上、打得赢的领头雁，建立起一支懂业务善管理、充满干事创业激情的中层干部队伍，为全面完成2022年公司改革发展和生产经营任务奠定良好基础。



守护职业健康

中材国际认真贯彻落实国务院关于实施健康中国行动的意见，严格遵守《中华人民共和国职业病防治法》《工伤保险条例》等对公司员工健康与安全有重大影响的法律法规，认真落实职业病防治主体责任，通过定期组织开展员工体检、科普讲座、员工心理健康关爱等措施，切实保护广大员工的生命健康安全。

2022年，公司积极与第三方服务机构签署服务协议，为境内外员工医疗、职业健康安全提供服务，积极与宝石花国际医疗沟通，指派专职医生为患病员工进行用药指导和病情跟踪，积极为员工购买检测试剂及常用药品，要求所属各单位按需储备应急药物，做到公司支援各单位、各单位支援总部的上下联动机制。2022年，公司有害作业点个体防护率为100%，员工职业健康体检率100%。

公司有害作业点个体防护率

100%

员工职业健康体检率

100%

落实员工关爱

中材国际深切关心员工福祉，始终坚持人文关怀，组织开展新春茶话会、三八节永生花制作、趣味运动会等各类活动，为员工购买建设器材、租赁羽毛球馆和篮球场，丰富员工业余生活，精心筹划节日慰问、生活关怀，提升员工幸福感、归属感，依托集团爱心公益帮扶基金，帮扶 16 人，为公司广大员工筑起抵御风险的保障线。

年度举办、组织参加的各类员工活动场次

1815 次

年度慰问特殊员工、帮扶困难员工支出总额

¥ 81.66 万元

平衡工作与生活



春节期间，中材国际领导班子带队分5个工作组慰问境外项目一线员工，与海外员工共度新春佳节



中材国际南京职工趣味运动会



中材矿山天津公司新生拓展活动

开展员工人文关怀



天津水泥院华润水泥封开项目高温送清凉



“全球一家亲，慰问暖人心”
中材建设工会开展三八节系列活动



阿尔及利亚公司向当地阿籍员工捐赠健康爱心包，把对当地员工的人文关怀落到实处

治理现代·锻造高质量发展基石

公司治理

中材国际持续优化公司治理，持续规范治理架构，深化 ESG 管治，有效保护股东权益，着力提升企业治理能力。



中材国际董事长刘燕受邀做客由中上协和央广网联手打造全新融媒体栏目《中上协会客厅》，与多位知名上市公司董事长一道，围绕着力提升上市公司治理能力、竞争能力、创新能力、抗风险能力、回报能力等“五种能力”，结合企业实践，深度探讨上市公司高质量发展之路。



中材国际管理团队一行40人到中国巨石交流学习

规范治理架构

中材国际根据《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》等法律法规及规范性文件要求，制定了较为完善的上市公司制度，建立了由股东大会、董事会、监事会和管理层组成的健全法人治理结构，形成了科学规范、权责明晰、互相制衡、运作高效的治理体系，不断提高公司治理的透明性和有效性。

股东大会

9 次

董事会

14 次

监事会

13 次

股东大会

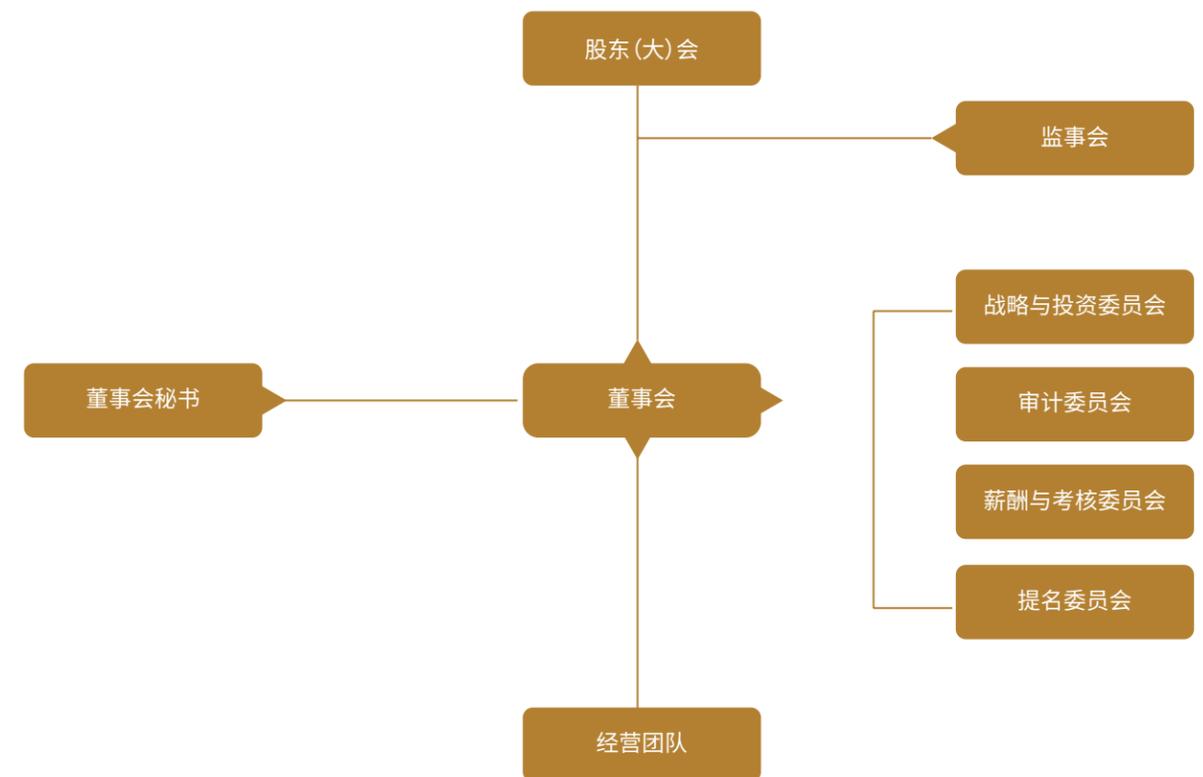
股东（大）会是公司最高的权力机构。公司严格按照《上市公司股东大会规则》《公司章程》规定和要求，召集、召开股东（大）会，确保股东合法行使权益，平等对待所有股东，并尽可能为股东参加股东（大）会提供便利，使其充分行使股东权利。

董事会

公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，女性董事 1 名，外籍董事 1 名，董事长与总裁分开任职，公司董事会具有高度独立性；董事会下设审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略与投资委员会 4 个专门委员会，有力确保公司战略决策科学化。

监事会

监事会独立行使监督职权，对公司董事及高级管理人员履职的合法性、合规性进行监督，对全体股东负责。



治理架构

案例 创新治理方式, 中材国际公司治理水平显著提升

2022 年, 公司深化实施外部董事和独立董事联合工作机制, 编制发布配套管理制度, 探索“九大联合工作机制”, 促进董事之间信息共享、观点共通和意见共融, 充分发挥外部董事监督职能和“外脑”作用, 助力公司治理效能持续提升。近三年先后荣获第十五届、第十六届中国上市公司董事会“金圆桌奖”优秀董事会、第十七届中国上市公司董事会“金圆桌奖”公司治理特别贡献奖。



保障股东权益

中材国际高度重视创造股东价值, 坚持回馈股东, 强化主动型投资者关系管理, 资本市场形象显著提升。此外, 公司建立股东权益保障机制, 完善与股东的沟通政策, 及时准确地向股东披露重大经营决策、财务绩效、社会实践活动等企业信息, 赢得股东和投资者的信赖和支持。2022 年, 公司入选“上市公司综合健康指数百强”榜单、获评“中国上市公司百强企业”。

创造股东价值

中材国际持续优化经营管理, 提升运营质量, 为股东创造卓越、稳定的价值回报。2022 年公司有效应对各种风险挑战, 经营业绩逆势上扬, 收入、利润总额、净利润稳健增长, 与投资者共享企业发展成果, 不断增强市场认同、提振投资者信心, 截至 2022 年底, 公司累计派发现金红利近 45 亿元, 近 10 年分红比例均超过归母净利润的 30%。

连续 18 年向股东派发现金分红约

45 亿

近 10 年分红比例均超过归母净利润的

30%

规范信息披露

中材国际严格按照《上市公司信息披露管理办法》, 履行信息披露管理义务, 确保信息披露的真实、准确、完整、及时。公司信息披露聚焦合规披露, 聚焦细节质量, 聚焦内容特色, 聚焦品牌建设, 向投资者主动传播公司经营理念, 助力价值发现。公司严格落实《内幕信息知情人登记管理制度》, 规范重大内部信息的上报、传送和保密程序, 确保信息安全, 有利于公司股东及时了解和掌握公司经营动态、财务状况及重大事项进展情况, 切实维护广大投资者的合法权益。2022 年, 公司发布定期报告 4 份, 临时公告 115 份, 信息披露工作合规高效开展, 未出现更正或补充公告, 连续四年荣获上海证券交易所信息披露 A 级评级。

畅通沟通渠道

中材国际强化主动型投资者关系管理, 在建筑建材板块整体关注度较低的背景下, 多层次、多渠道、多形式加强投资者交流, 通过“线上+线下”的形式, 主动与广大中小股东、机构分析师和研究员、潜在投资者就公司经营业绩、发展规划、重要事件进行充分沟通, 通过定期业绩说明会、路演、可视化视频输出等投关活动, 促进公司管理层与投资者的直接互动, 全面、准确传递公司价值, 构建经营管理与价值增长的良性循环。2022 年, 中材国际荣获上市公司 2021 年业绩说明会最佳实践。

案例 加强股东交流, 中材国际召开 2021 年度业绩说明会

2022 年 3 月 28 日, 中材国际以视频直播结合网络互动的形式召开 2021 年度业绩说明会。会上, 公司与投资者围绕行业发展趋势、属地化经营、“双碳”政策影响、数智业务情况等话题进行深入全面的沟通交流。



深化ESG管治

中材国际深化在环境、社会与公司治理 (ESG) 方面的管治, 推动公司高质量发展。2022 年, 公司凭借在 ESG 方面的卓越表现, 获评央企 ESG 治理先锋 50 指数, 获评首届 ESG 金牛奖治理先锋, 荣获第二届江苏资本市场峰会“ESG 金茉莉奖”。

中材国际制定“十四五”战略发展规划, 构建自上而下的 ESG 治理架构, 董事会明确对 ESG 风险管理和信息披露负责, 以全局观念建立公司可持续发展治理与监督方略; 综合考虑性别、年龄、教育背景、专业经验、技能、行业经验等因素实现董事会的多元化, 助力公司 ESG 管治意见的科学性、可行性; 总部企业管理部为 ESG 管理牵头部门, 统筹公司的 ESG 管理、为董事会提供相关资料及建议, 帮助董事会积极推进 ESG 治理工作; 各级企业成立相应的支撑部门, 在公司的统一规划下因地制宜开展多种形式的履责实践。同时, 将环境、安全、质量、技术、成本等要素纳入考核体系, 保障 ESG 治理融入企业运营的各个环节。



中材国际举办“善用资源日”开放活动

利益相关方	期望与诉求	沟通与回应
 政府	<ul style="list-style-type: none"> • 守法合规经营 • 贯彻国家政策 • 支持地区发展 	<ul style="list-style-type: none"> • 持续强化企业合规管理 • 参与政府相关会议及合作 • 响应相关国家政策
 股东	<ul style="list-style-type: none"> • 创造市场价值 • 控制经营风险 • 加强信息披露 	<ul style="list-style-type: none"> • 持续创造经营业绩 • 提升公司管治及风险管理水平 • 定期发布报告, 及时披露信息 • 召开股东大会, 加强投资者关系管理
 员工	<ul style="list-style-type: none"> • 薪酬福利保障 • 员工成长与发展 • 职业健康与安全 • 员工关怀 • 民主管理 	<ul style="list-style-type: none"> • 制定有竞争力的薪酬体系和福利保障机制 • 组织员工培训, 完善晋升机制, 搭建发展平台 • 改善工作条件, 关爱困难员工 • 开展员工活动, 加强员工沟通
 客户	<ul style="list-style-type: none"> • 产品质量 • 优质服务 • 客户权益保护 	<ul style="list-style-type: none"> • 强化研发投入 • 精益产品质量 • 落实客户满意度调查 • 建立健全客户服务体系

利益相关方	期望与诉求	沟通与回应
 伙伴	<ul style="list-style-type: none"> • 加强战略合作 • 践行公平竞争 • 促进行业发展 	<ul style="list-style-type: none"> • 实施阳光采购 • 打造责任供应链 • 参与行业组织、会议 • 拓展多方交流
 环境	<ul style="list-style-type: none"> • 保护生态环境 • 节能减排 	<ul style="list-style-type: none"> • 坚持绿色生产、绿色施工 • 提高能源和资源使用效率, 落实节能减排 • 管理环境相关风险
 媒体和非政府组织	<ul style="list-style-type: none"> • 保持良好关系 • 建立良性互动 	<ul style="list-style-type: none"> • 拓展宣传渠道 • 邀请参观访问 • 与非政府组织沟通交流
 社会公众	<ul style="list-style-type: none"> • 维护公共关系 • 热心公益慈善 • 支持社区建设减少环境资源消耗 	<ul style="list-style-type: none"> • 开展志愿公益活动 • 助力乡村振兴 • 举办企业开放日活动

改革赋能

2022年是国企改革三年行动的攻坚之年、收官之年，也是“对标世界一流管理提升行动”进入评估深化、落地见效的关键阶段。中材国际坚守深化改革初心、凝聚接续奋进合力，注重改革形神兼备，巩固深化改革成果，不断增强企业发展活力，以优异成绩实现国企改革高质量收官，赋能高质量发展。2022年，公司获评国资委双百考核标杆企业，天津水泥院增补入选科改示范企业，获首届国有企业深化改革实践成果5项、中国企业改革发展优秀成果3项，获评中国建材集团对标世界一流管理提升行动标杆企业和全面创建世界一流试点企业。

主动谋划改革

中材国际争当集团改革“排头兵”，持续保持改革攻坚的良好势头，主动谋划深化改革行动计划，有力有序推进国企改革工作走深走实，根据公司“1236”发展战略，明确“1236”改革工作思路，推动全级次1311项改革任务全面清零。

“1236”改革工作思路

1 个目标：
以高质量改革赋能高质量发展



1 个

2 个原则：
全贯通 长效化



2 个

3 大保障：
凝共识 强组织 建机制



3 个

6 化变革：
治理现代化 用人市场化 激励精准化
产业高端化 科技一体化 党建标准化



6 个



释放改革活力

中材国际认真贯彻落实国资委、集团和股份关于改革发展的相关要求，以双百行动为抓手，以战略为导向，以治理为基础、以机制为保障，做实做细各项改革举措，以高质量改革赋能高质量发展，推动企业活力动力有效激发，全面开创“十四五”高质量发展新格局。

数说2022

- 全级次 100% 实现董事会应建尽建和外部董事占多数，公司及所属二级企业 100% 落实董事会职权，全级次建立对子企业董事会及派出董事考核评价机制；设立董事会的企业全面完成向经理层授权，建立经理层向董事会报告机制，充分保障董事会及经理层职权。
- 161 名经理层成员 100% 完成新一轮“两书一协议”签署，264 名管理人员 100% 实现竞争上岗。
- 有效构建上市公司 - 所属企业 - 工程项目三级四类中长期激励架构，激励人数超 1700 余人，占比达 12%，天津水泥院、成都建材院 424 人顺利实施科技型企业岗位分红，5 家企业和 7 个工程项目实现超额利润 2 亿元。上饶中材通过实施岗位分红，净利润增长率达 47%。

管理人员 100% 实现竞争上岗



264 人

中长期激励架构覆盖超



1700 人

风险防控

面对错综复杂的国内外形势和各类风险的交织叠加，中材国际始终坚持底线思维、关联思维，持续加强风险管理顶层设计，健全风险监测防控机制，提升全员风险意识，切实有效防范化解各类风险，坚决守住了不发生重大风险的底线。同时，通过风险研判、风险评估、风险防控等各个环节的协同配合，系统性搭建高质量发展“防护网”，筑牢风险管理“三道防线”，实现风险防控和企业经营活动的高效融合。

完善风险内控体系

2022年，公司建立健全风险预警管理体系，提出风险应对措施481项，全级次内控体系实现全覆盖，100%完成内控缺陷整改，为公司高质量发展保驾护航。

提出风险应对措施

481 项

全级次内控体系实现全覆盖

100%

完善风险
管理体系

- 建立风险预警机制，发布《风险预警管理办法（试行）》
- 完善追责 1+N 体系，发布《违规经营投资责任追究业务档案工作规则（试行）》4 项制度
- 健全整改长效机制，发布《审计整改工作管理办法（试行）》

推进重大
风险防控

- 公司层面重大风险管理：明确风险管理目标 19 项，提出风险应对措施 46 项，截至 12 月底，已形成标志性成果 33 项
- 总部各部门风险管理：识别评估出重大风险或排序靠前的部门风险 38 项，提出风险应对措施 85 项
- 所属企业五大风险管理：识别评估重大风险 100 项，提出风险应对措施 350 项

强化内控
队伍建设

- 利用内部人才优势，统筹内部审计资源，建立内部审计人才库、审计项目经理库，106 人入选第一届公司内部审计人才库

防范化解各类风险

合规风险防控

中材国际严格按照集团和股份公司“合规强化年”工作部署，制订《中材国际合规管理体系建设方案》、《“合规管理强化年”工作方案》及《中材国际“合规强化年”任务台账》。2022 年，公司 100% 完成“合规管理强化年”台账任务，发布境内外合规手册，开展全级次境外合规风险排查 14 次，编制国别风险报告 15 份，全面启动 ISO 37301 合规体系认证，公司合规管理工作向纵深推进。



强化制度
建设

发布《中材国际合同管理办法》《中材国际境外经营合规管理办法》，参与制定了中国建材企业管理协会的《建材企业合规管理体系团队标准》（T/BMEMA001-2022）。

组织开展“废改立”工作，2022 年全级次企业废止制度 56 项、修改制度 130 项、新立制度 166 项。

完善组织
体系

全面落实法治建设“第一责任人”机制，建立由法治建设第一责任人领导、总法律顾问牵头、法务合规部归口、业务及职能部门协同配合的法治管理体系。

明确法务、合规管理的归口管理部门，深化法律合规管控体系建设。

强化法律合规机构建设和专业人员保障，加强法律合规专业人才培养。

建立合规管理员制度，各业务部门明确合规管理员，公司及所属企业现共有专职、兼职合规人员共计 288 人。

重视境外
监管

及时跟进境外项目所涉国家（地区）法律法规、行业监管和国际规则的最新发展，为境外项目过程管控提供法律支持。

密切关注环境变化，动态监测境外风险信息，组织重要境外子企业编制《国家风险分析报告》。

加强涉外法治人才配置，要求境外重要子企业或重点区域设置合规管理机构并配备合规管理人员，保障境内、境外保持贯通、上传下达。

持续开展风险排查，2022 年组织开展全级次境外法律合规专项风险排查工作 14 次。

强化法律
审核

严控风险，严格落实“未经法律审核的，议题不上会，项目不决策，合同不签署”规定，细化审核内容、优化审核流程，使合同、规章制度、重大决策三项法律审核率 100%。

强化案件
管理

加强法律风险防范，审慎应对各类法律纠纷案件，整理未决诉讼台账并分析原因，指导督促下属企业处理存量诉讼案件，全力维护公司合法权益和国有资产安全。

采购风险防控

中材国际持续强化采购风险防控，秉承“公开、公平、公正”原则，着重打造供应链服务能力，完善供应链责任建设，防范可能存在的采购风险。



加强阳光采购

- 建设一体化采购电子商务平台，对采购全流程实施有效的监督，做到过程可追溯，一切皆有根据。持续深化公司采购电子商务平台应用，2022 年优化招标流程、新增多币种报价功能；新建设全级次供应商在线评价系统，新增全过程监督检查一键报表功能，强化全品类采购的覆盖；2022 年全公司网采金额累计超 **58.12** 亿元，节约成本超过 **1.52** 亿元，成本节约率 **2.63%**。



优化供应商管理

- 建设全面的供应商管理体系，公司及所属企业均制定《供应商管理办法》；实行供应商分级管理，分为战略供应商、主力供应商、一般供应商；引入第三方大数据企业信息查询系统，实现对供应商选择的预控及合同执行风险监控。
- 供应商选择：**建立合格供应商名单。通过现场考察、调查等方式在技术、质量、管理、信誉等方面对供应商进行评价，优先选择信誉良好、技术先进、质量可靠、管理科学的合作方。
- 供应商评价：**在采购电子商务平台，新建全级次供应商在线评价系统；实现对供应商进行定期评价（按年）和不定期（按项目）评价，并根据评价结果对供应商进行管理。2022 年，采购电子商务平台在库合格供应商 5106 家，活跃供应商 1800 家。



强化集中采购

- 在公司及所属公司强化战略协议采购及集中采购管理，降低采购成本，提高采购效率。中材矿山制定了《中材矿山集中采购管理制度》，与 23 家供应商签订了集中采购框架协议，降低了采购成本，提升了装备形象和品牌知名度，获得了较好的效果。

安全风险防控

中材国际坚持人民至上、生命至上，持续优化安全管理体系，强化安全检查，切实提高本质安全生产能力。2022 年公司在事故起数、死亡人数、突发重大事件、职业病发生均实现年初制定的零发生目标。在责任书签订率、隐患整改率、教育培训覆盖率、特种人员上岗率、建设施工“三类人员”持证率等指标均达到 100%。2022 年，组织开展安全环保培训 **18,396** 次，累计安全环保培训 **449,800** 人次，安全培训覆盖率 **100%**，应急演练 **1,507** 次。

安全隐患排查

- 动态开展安全风险辨识和分级管控，对存在较高风险的环节、流程、设备设施加强监控，强化源头治理。
- 在非传统安全风险领域，整合第三方资源，发布安全风险报告 60 份，预警信息 12 次，专题报告 8 份。
- 聘请第三方健康管理专家，对外派员工进行适岗评估，减少海外项目员工恶性或急性医疗事件的发生；在高海拔项目上成立应急救援队，补充配备 SCBA 自给式呼吸器和 AED 等急救设备，加强了应急物资储备。

安全风险防控投入	安全风险排查次数	安全风险隐患整改项数	整改完成率
3.8 亿元	10,285 次	37,616 次	100%

安全文化建设

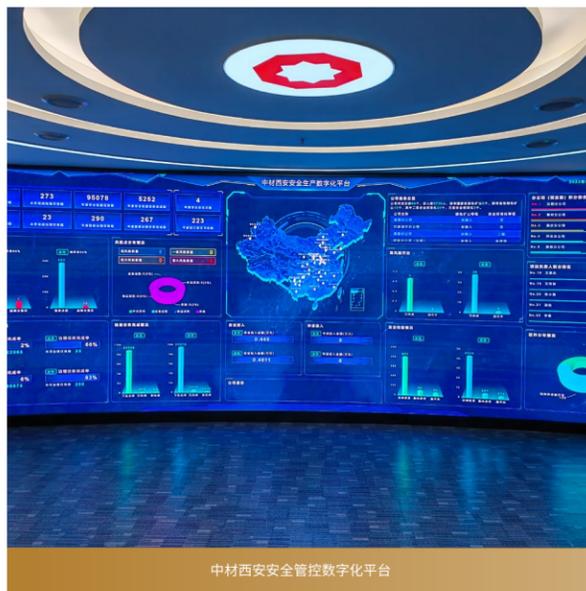
- 凝聚安全发展共识：**各级党委专题学习习近平生态文明思想和关于安全生产重要论述，组织广大干部职工集体观看《生命重于泰山》电视专题片，系统学习安全发展、严守底线、强化责任、依法治理、改革创新等重要内容，推进安全学习教育全覆盖。
- 发挥安全文化驱动作用：**持续开展“安全生产月”活动，全面动员公司上下开展丰富多彩的安全文化活动。

组织第四届安全主题短视频拍摄评选活动、领导带头讲安全、安全大讲堂、知识竞赛等形式丰富的活动，在网、端、微等平台开设安全专题专栏，强化警示教育，增强安全意识，营造了浓厚的安全氛围。





安全生产月活动



中材西安安全管控数字化平台

廉洁风险防控

中材国际强化党风廉政建设，筑牢拒腐防变思想防线。常态化开展纪委书记党风廉政月月谈，多措并举开展廉洁文化建设月活动，全面完成党委设置企业巡察全覆盖。完善问题线索、廉洁档案、案件审理、干部考核、廉洁教育纪检管理体系，持续推进党风廉政建设走深走实。

员工廉洁警示教育

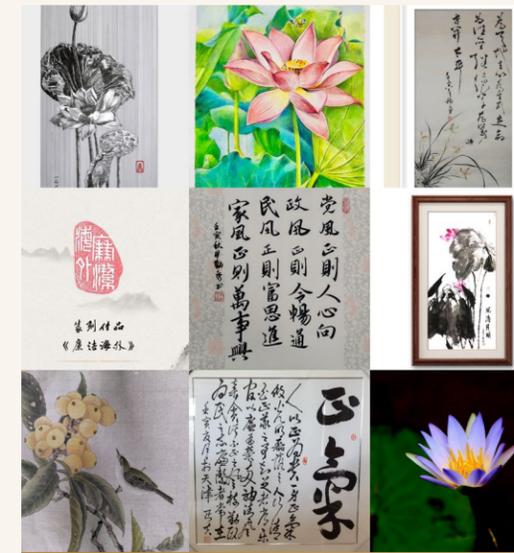
由点及面打造清风阵地。抓住春节、端午、国庆等节点，发出严明廉洁纪律的提醒，强化对全体员工的正面引导。在月度会上纪委点评剖析相关行业领域领导干部在决策、用权、交往、家风等方面可能存在的廉洁风险，实现廉洁教育的“精准滴灌”。组织全级次员工观看专题警示教育片《零容忍》，覆盖率100%。

供应商廉洁共建

对合同文件的廉洁条款进行优化，制定《廉洁协议书》并下发全级次企业执行，要求各单位相关部门与供应商签订主合同的同时，组织签订廉洁协议书。公司不定期对子分公司采购、外包业务开展专项检查，向供应商发放员工廉洁从业情况及满意度问卷调查，不定期对公司重点供应商进行电话回访，沟通了解公司人员尤其在节日期间的廉洁情况，促进与供应商廉洁共建。



中材国际举办“廉洁于心 清风随行”廉洁文化作品展



中材国际全级次廉洁作品(部分)



签订《“廉洁于心 清风随行”廉洁家风建设承诺书》



党规党纪讲堂

责任之窗: 举报人保护

严格按照《中国建材集团有限公司纪检工作人员行为规范》要求，各级纪检工作人员在严格遵守《中国共产党廉洁自律准则》《中国共产党纪律处分条例》《中国共产党纪律检查机关监督执纪工作规则》以及集团各项制度要求的基础上，做到“六严禁三注意”，其中六严禁要求，严禁以任何形式私自留存、泄露、散布问题线索内容、线索调查进展情况及问题线索当事人、举报人等相关信息。

未来展望



2023 年是全面贯彻落实党的二十大精神的开局之年，站在新时代的新起点上，中材国际将继续以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，围绕贯彻落实党的二十大精神与集团工作会精神，坚持稳中求进总基调，完整、准确、全面贯彻新发展理念，以“五新一加强”46 项工作任务为抓手，以全面实施战略转型、推进高质量发展为主线，加强前瞻性思考、全局性谋划、战略性布局，以更大魄力、更强毅力，坚定不移推进科技创新，大力提升国际化经营能力，持续推动建材行业高端化、智能化、绿色化发展，加快建成材料工业世界一流服务商，以优异成绩回报股东和社会。

“五新一加强”目标任务



经营业绩迈上新台阶



精益管理创造新成效



科技创新实现新突破



属地经营进入新阶段



数字智能打开新局面



全面加强党的领导和党的建设

关于本报告

报告范围

本报告涵盖中国中材国际工程股份有限公司及下属企业在环境、社会及管治方面的表现，时间跨度为2022年1月1日至12月31日。部分内容超出上述范围。典型案例均来自所属企业。

参考标准

联合国可持续发展目标2030 (SDGs)

国际标准化组织社会责任国际标准ISO 26000

全球报告倡议组织《可持续发展报告标准》

中国国家标准化委员会《社会责任报告编写指南》(GB/T 36001-2015)

中国社科院《中国企业社会责任报告指南 (CASS-ESG 5.0)》

国务院国资委《关于中央企业履行社会责任的指导意见》《关于国有企业更好履行社会责任的指导意见》

上海证券交易所《上市公司环境信息披露指引》

香港联合交易所《环境、社会及管治报告指引》

发布周期

本报告为年度报告。

数据说明

本报告所引用的历年数据为最终统计数据，财务数据如与年报有出入，以年报为准。报告中的财务数据以人民币为单位，特别说明除外。

称谓说明

在报告中，为了便于表述和阅读，“中国中材国际工程股份有限公司”以“中材国际”“公司”“我们”等表示，“中国建材集团有限公司”以“集团”表示。

报告承诺

公司董事会及全体董事保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

附录

关键绩效表

指标		2022 年度
主要范畴：E- 环境		
排放物	二氧化硫 (SO ₂) 排放量 (吨)	0.12
	工业粉尘排放量 (吨)	0.76
	危险废物处置率 (%)	100
资源使用	用电总量 (万千瓦时)	14,488
	天然气用量 (万标准立方米)	62
	汽油用量 (吨)	512
	柴油用量 (吨)	119,166
	新鲜水消耗量 (万吨)	102
环保投入	环保投入 (万元)	11,733
主要范畴：S- 社会		
	员工总数 (人)	13,782
	员工总数按性别划分 (人)	
	男性	11,365
	女性	2,417
	员工总数按民族划分 (人)	
	汉族雇员	13,026
	少数民族裔雇员	756
	员工总数按岗位层级划分 (人)	
	高层人员	192
	其中：女性人数	38
	其中：少数民族裔人数	12
	中层人员 (人)	1,374
	其中：女性人数 (人)	622

指标		2022 年度
主要范畴：S- 社会		
	其中：少数民族裔人数 (人)	5
	一般员工 (人)	12,216
	员工总数按雇佣类型划分 (人)	
	长期	13,628
	短期	154
	员工总数按年龄划分 (人)	
	30 岁以下	2,674
	30 至 50 岁	10,493
	50 岁以上	615
	员工总数按地区划分 (人)	
	中国内地	11,980
	港澳台地区	10
	国外	1,792
	员工流失人数 (人)	
	其中：男性	603
	女性	59
	员工权益相关投诉 (宗)	
	接获有关侵犯员工合法权益的投诉个案	0
	接获有关歧视应聘人员及员工的投诉个案	0
	员工受训总人数 (人)	8866
	其中：男性	6,650
	女性	2,216
	其中：30 岁以下	1,703
	30 至 50 岁	6,813
	50 岁以上	350

	指标	2022 年度
主要范畴：S- 社会		
	其中：高层人员	192
	中层人员	1,021
	一般人员	7,653
	员工受训总小时数 (小时)	181,233
	其中：男性	135,901
	女性	45,322
	其中：30 岁以下	21,220
	30 至 50 岁	153,683
	50 岁以上	6,320
	高层人员	2,200
	中层人员	43,700
	一般人员	135,323
劳工准则	涉嫌雇佣童工及强制劳工的案件数目 (宗)	0
经济扶持和奖励	年度慰问特殊员工、帮扶困难员工人次	707
	年度帮扶困难员工子女就学或奖励员工子女入学人次 (人次)	86
	年度帮扶危重病员工人次 (人次)	24
	年度慰问特殊员工、帮扶困难员工支出总额 (万元)	82
	年度帮扶困难员工子女就学或奖励员工子女入学支出总额 (万元)	6
	年度帮扶危重病员工支出总额 (万元)	16
工作与生活平衡	年度举办、组织参加的各类员工活动场次 (次)	1815
	员工年度参加的各类活动人次 (人次)	30,852

	指标	2022 年度
主要范畴：S- 社会		
结社自由	公司加入工会的员工数量 (人)	11,980
	公司加入工会的员工比例 (%)	100
社区投资	帮扶项目个数 (个)	1
	设立专项奖学金项目数量 (个)	2
	奖学金涉及的院校数量 (个)	2
	年度奖学金总额 (万元)	6
	年度获得奖学金学生数	36
	创业见习基地数量	12
	年度提供在校生实习岗位情况 (个)	111
	已设立的志愿者组织或者团体数量 (个)	6
	员工中志愿者人数 (人)	542
	年度开展志愿者活动工时数 (小时)	13,279
	年度企业支持志愿者活动总投入 (万元)	8
	参与或支持有关保护妇女、儿童或残疾人权益的活动次数 (次)	40
供应链管理	供应商数量 (个)	5,106
	中国大陆供应商数量 (个)	4,817
	海外及港澳台供应商数量 (个)	289
	获得 ISO 9001 认证的供应商数量 (个)	3,096
	获得 ISO 14001 认证的供应商数量 (个)	2,541
产品	产品召回百分比 (%)	0
	客户投诉数量 (件)	0

指标索引

目录	《可持续发展报告标准》 (GRI Standards)	《环境、社会及管治报告指引》 (HKEX ESG 指引)	CASS-ESG 5.0
董事长致辞	/	/	P2.1-2.2
关于中材国际	2-9,2-22	/	P4.1-4.4,G3.11
筑梦丝路启新航： 责任聚焦 中材国际在 “一带一路”	202-2,203-1,413-1	/	P3.1,V3.1-3.3
产品卓越 培厚跨越式 发展动能	203-1	B6.1-6.2,B6.4-6.5	4.1,S4.3,S4.5-4.7
可持续· 推动绿色 智能 创新领先 打造可持续 发展引擎	2-19,201-2,301-2,301- 1,301-3,302-1,302-4,303- 4,303-5,305-1,305-7,306- 2,306-3	A1.1-1.6,A2.1- 2.3,A2.5,A3.1,A4.1,B2.1- 2.3,B3.1-3.2,B4.1-4.2,B6.3	E1.1-1.2,E1.4-1.6,E1.8- 1.9,E2.1-2.7,E2.10- 2.15,E3.1-3.9,E5.1-5.6,V2.1- 2.5,V4.1-4.5
品牌卓著 永葆负责任 发展初心	2-6,2-7,2-26,2-30,201- 3,203-2,401-1,401-2,403- 1,403-3,403-5,403-6,403- 9,403-10,404-1,404-2,405- 1,413-1,414-1	B1.1-1.2,B5.1-5.4,B8.1-8.2	S1.1-1.7,S1.10,S2.1- 2.4,S3.1,S5.1-5.3,V1.1- 1.4,V2.6,V2.8,V3.4,V3.6
享未来· 服务美好 世界 治理现代 锻造高质量 发展基石	2-10,2-11,2-12,2-14,2-16, 2-17,2-23,2-24,2-27, 2-29,205-1,205-2, 206-1,403-2	B7.2-7.3	G1.1-1.4,G1.7-1.8, G1.10-1.11,G2.1-2.3, G3.1-3.3,G3.5-3.10, S3.3-3.6,S3.10-3.11,V2.7
未来展望	/	/	A1
关于本报告	2-1, 2-2, 2-3, 2-4	/	P1.1-1.3
关键绩效	/	/	A2
附录 指标索引	/	/	A4
意见反馈	/	/	A5

意见反馈表

亲爱的读者：

您好！十分感谢您阅读本报告。您的意见和建议是我们持续推进中材国际 ESG 治理、实践和报告的重要依据。期待您的回复！

选择性¹问题（请在相应的位置打 ✓）

1. 请您评价本报告反映中材国际对经济、社会和环境的影响程度：

非常好 较好 一般 较差

2. 请您评价本报告对利益相关方关心问题进行的回应和披露程度：

非常好 较好 一般 较差

3. 请您评价本报告披露信息、指标、数据的清晰度、准确性、完整性：

非常好 较好 一般 较差

4. 请您评价本报告内容的可读性：

非常好 较好 一般 较差

5. 请您对本报告进行综合评价：

非常好 较好 一般 较差

开放性²问题

1. 您最满意本报告哪一方面？

2. 您希望进一步了解哪些信息？

3. 您对我们今后发布报告有何建议？

如果方便，请告诉我们您的信息：

姓名： 职业： 机构：

地址： 电话： 邮箱：

我们的联系方式是：

公司地址：北京市朝阳区望京北路 16 号

邮政编码：100102 联系电话：010-64399502

传真：010-64399500



< 扫描上方二维码，反馈您的意见和建议 >



sinoma 中国中材国际工程股份有限公司
SINOMA INTERNATIONAL ENGINEERING CO., LTD.



扫码关注我们



本报告采用环保纸印制



Sinoma 中国中材国际工程股份有限公司
SINOMA INTERNATIONAL ENGINEERING CO., LTD.

公司地址：北京市朝阳区望京北路16号

邮政编码：100102

联系电话：010-64399502

传 真：010-64399500

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