



2024 年

环境、社会及公司治理 (ESG) 报告
Environmental, Social and Governance Report 2024

中核华原钛白股份有限公司 公司代码: 002145.SZ

目录

- 03 关于本报告
- 05 董事长致辞
- 07 2024亮点绩效
- 09 走进中核钛白
- 09 公司简介
- 10 企业荣誉
- 11 股权架构
- 12 企业文化
- 13 可持续发展治理
- 79 附录
- 79 关键绩效表
- 85 指标索引
- 86 反馈意见表

19 夯实管治 实现稳健发展

- 21 践行党的使命
- 23 健全公司治理
- 25 强化内控风控
- 26 保障股东权益
- 28 恪守商业道德

29 践行低碳 推动绿色经济

- 31 遵循环境合规管理
- 36 应对气候变化挑战
- 39 提升资源利用效率

43 精益求精 共创产业发展

- 45 坚持科技创新
- 49 坚守产品质量与安全服务
- 54 维护供应链安全
- 58 数据安全与隐私保护

59 以人为本 共建和谐社会

- 61 职业健康与安全
- 68 保障员工权益
- 72 促进人才发展
- 76 践行社会责任



关于本报告

本报告是中核华原钛白股份有限公司发布的第三份环境、社会及公司治理（ESG）报告。本报告依据客观、规范、透明和全面的原则，详细披露了公司 2024 年度环境、社会与公司治理的理念及实践绩效。

■ 报告时间范围 ■

2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日（简称“报告期”）。为增强本报告的对比性和前瞻性，部分内容适当追溯以往年份或具有前瞻性描述。本报告的发布周期为一年一次，与财务年度保持一致。

■ 编制依据 ■

联合国可持续发展目标（SDGs）

深圳证券交易所《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告（试行）》

深圳证券交易所《深圳证券交易所上市公司自律监管指南第 3 号——可持续发展报告编制》

中国企业改革与发展研究会《中国企业可持续发展责任报告指南（CASS—ESG 6.0）》

全球报告倡议组织《GRI 可持续发展报告标准（GRI Standards）》

■ 数据说明 ■

报告使用数据来源包括公司实际运行的原始数据、政府部门公开数据、年度财务数据、内部相关统计报表、第三方问卷调查等。

本报告的财务数据以人民币为单位，若与财务报告不一致之处，以财务报告为准。



■ 报告组织范围及称谓说明 ■

本报告的组织范围包括中核华原钛白股份有限公司及下属子公司，与年报范围一致。本报告中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

释义说明	
公司名称	简称
中核华原钛白股份有限公司	中核钛白、公司、我们
安徽金星钛白（集团）有限公司	金星钛白
甘肃和诚钛业有限公司	和诚钛业
甘肃东方钛业有限公司	东方钛业
攀枝花泽通物流有限公司	泽通物流
白银中核时代新能源有限公司	白银中核时代
甘肃泽通新能源材料有限公司	泽通新能源
贵州开阳双阳磷矿有限公司	双阳磷矿
贵州新天鑫化工有限公司（贵州中合磷碳科技有限公司）	新天鑫化工
贵州新天鑫化工有限公司（贵州中合磷碳科技有限公司）天鑫分公司	天鑫分公司

■ 确认及批准 ■

本报告于 2025 年 3 月 9 日获公司董事会批准，并与年报同期发布。董事会承诺对报告内容进行监督，并确保其不存在任何虚假记载或误导性陈述，并对内容真实性、准确性和完整性负责。

本报告以中文发布。

■ 报告获取 ■

本报告可以在深圳证券交易所网站（<http://www.szse.cn>）以及巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）查阅及下载本报告电子版，获取更多公司信息。

董事长致辞

亲爱的朋友们，欢迎阅读本报告，我代表中核钛白董事会对您长期以来对公司的关心和支持表示衷心的感谢！

站在 2024 年这一承上启下的关键之年，面对外部压力加大、内部困难增多的复杂严峻形势，在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，全国各族人民砥砺奋进、攻坚克难，经济运行总体平稳、稳中有进，全年经济社会发展主要目标任务顺利完成，高质量发展扎实推进，新质生产力稳步发展。

这一年，我们始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻党的二十大及二十届三中全会精神，紧紧围绕公司发展战略目标，坚持党建政治引领，聚焦主业主责，将党的全面领导贯穿于公司发展的全过程，扎实推进党群各项工作与生产经营深度融合，充分发挥党组织的领导核心和政治核心作用。

这一年，我们始终秉承“绿色发展、科技创新、服务社会”的企业使命，坚持“以产定销、提质提量、降本增效”的经营方针，以高质量可持续发展为方向，始终围绕“十四五”规划相关纲领要点，优化业务结构和项目实施节奏，最大力度发挥优势生产力，加速完成主要产品的技改工作和产能释放，加强研发实力，不断提升产品品质，推动生产运营效率、效益双提升。

这一年，我们始终将合规经营视为企业发展的基石，严格遵守法律法规及行业标准，高度重视并不断完善公司治理结构，确保其健全性和有效性，保障股东和利益相关者的合法权益，优化内部控制制度，确保公司决策的科学、民主、透明。此外，我们致力于增强与投资者之间的沟通交流，确保投资者能够及时、全面地获取公司的经营动态和发展战略等重要信息，并持续优化股东回报机制，以巩固并增进投资者对公司的信心与支持。

这一年，我们坚持“以人为本”的发展理念，在薪酬福利、培养晋升、福利活动等方面全面保障员工权益。我们既鼓励员工个性化和差异化发展，也注重团队精神的培养，强化协作意识，旨在打造一支优秀的人才团队，以支撑公司的高质量发展。公司在创造社会财富的同时，坚持履行社会责任。公司积极响应乡村振兴战略规划，关怀乡村经济发展，积极参与帮扶工作。

未来，我们将继续贯彻新发展理念，围绕发展战略，依托现有产业基础，通过“内生增长、外延并购”的战略手段，聚焦“资源、化工、新材料、新能源”四大业务板块，全面布局产业链上下游，通过产业链横向纵向一体化完成由单一主营产品的化工原料制造企业至多种主营产品的新能源材料供应商的转型升级，充分把握全球新能源革命带来的历史机遇，推动公司高质量可持续发展。

中核华原钛白股份有限公司
董事长 袁秋丽



2024 亮点绩效



经济绩效

营业收入	归属于母公司所有者的净利润
68.75亿元	5.65亿元
资产总额	每股收益
194.72亿元	0.1540元
纳税总额	
3.70亿元	



环境绩效

环保投入
57,560.67万元
清洁能源使用量
2,546.19吨标准煤
污染物监测合格率
100%



社会绩效

劳动合同签订率	培训覆盖率
100%	87.46%
社保覆盖率	安全培训总投入
98.04%	64.41万元
员工体检覆盖率	研发投入
100%	1.81亿元
工伤保险人员覆盖率	产品召回数量
100%	0吨



走进中核钛白

公司简介

中核华原钛白股份有限公司（简称“中核钛白”、“公司”）成立于 1989 年，是我国第一家定点从国外引进全套先进技术装备的钛化学企业，作为钛白粉行业的领军型企业，素来享有中国钛白“黄埔军校”的美誉，公司于 2007 年 8 月 3 日在深圳证券交易所上市，股票代码：002145。钛白粉作为“白色颜料之王”，被广泛应用于涂料、塑料、油墨、造纸等行业，公司与亚洲涂料、阿克苏诺贝尔、巴斯夫、Malta、宣伟等国际知名企业建立了长期稳定的战略合作关系。

通过产业结构调整、合理布局，公司现拥有安徽马鞍山、甘肃嘉峪关、甘肃白银和贵州贵阳等生产基地，主营产品金红石型钛白粉年产能 55 万吨、磷酸铁年产能 10 万吨、磷矿石年产能 50 万吨、黄磷年产能 12 万吨，同时在攀枝花拥有年吞吐量 1,000 万吨、总长度达 4,628 米的铁路专用线，系连接西北和西南现代化、智慧化的重要物流枢纽。公司设有院士工作站，科研力量突出，目前在职工 4,500 余名，2024 年度销售收入超 60 亿元。

公司始终致力于以市场、资源、技术、人才“四位一体”的发展战略，围绕钒钛产业发展趋势不断向产业链上下游延伸，坚持以“探索”“创新”为驱动，推动公司实现可持续、高质量发展。2021 年，率先在业内提出“硫 - 磷 - 铁 - 钛 - 锂”绿色循环发展模式，新建年产 50 万吨水溶性磷酸一铵资源循环项目、年产 50 万吨磷酸铁项目和 2GW 新能源发电等项目，实现“钛白粉产业”“磷酸铁锂产业”耦合共生发展，引领钛白粉行业实现战略转型。

放眼未来，公司将继续坚持以“强龙头、补链条、聚集群”为宗旨，整合生产要素、优化资源配置，集钛产业综合开发利用为一体，围绕“纵向提升、横向循环”的理念，坚持内生增长和外延并购的发展战略，通过实施资源战略、科研战略和人才战略，着力构建“资源、化工、新材料和新能源”四大业务板块，矢志发展成为中国新能源产业的领军企业，努力为全球实现“双碳”目标贡献力量。



资源业务板块

钛矿 | 磷矿 | 锂矿



化工业务板块

钛化工 | 磷化工



新材料业务板块

磷酸铁材料



新能源业务板块

2GW 新能源发电项目

企业荣誉

中核钛白
中国钒钛产业二十佳“优势企业”奖

国家钒钛产业联盟

东方钛业
高质量发展产业链招商优秀企业

白银高新区管委会

中核钛白、东方钛业
甘肃民营企业 100 强“优势企业”奖

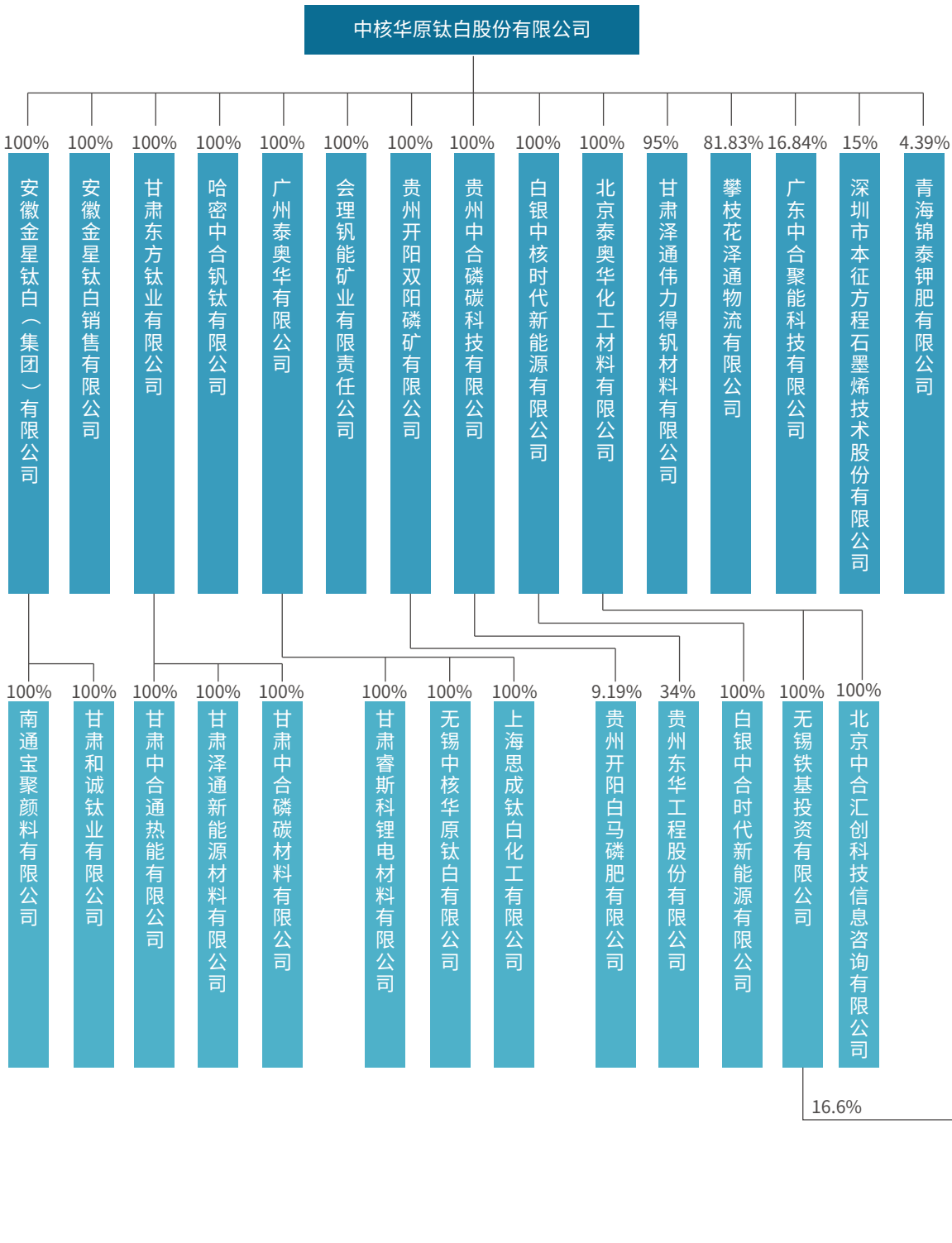
甘肃省工商业联合会、甘肃省总商会

东方钛业
白银市白银区易制毒化学品行业协会副会长单位

白银市白银区易制毒化学品行业协会



股权架构



企业文化

- 使命

有社会责任担当的绿色可持续发展卓越企业。
- 愿景

以优质钛白粉产品和服务为创建人类美好生活贡献力量。
- 宗旨

共赢创造价值，创新引领发展。
- 精神

以厂为家，敢于担当，勇于进取，乐于奉献。
- 作风

思想统一，同舟共济；科学管理，精准施策；以人为本，责任到位；质量成本，管控精准。



可持续发展治理

中核钛白以“做有社会责任担当的绿色可持续发展卓越企业”为使命,将环境、社会和治理（ESG）理念融入企业运营的核心，视为提升依法治企、提高发展质量和效益、增强企业竞争力的关键要素。

社会责任治理体系

公司设立社会责任专岗，形成了环境保护、资源节约、体面就业、公益慈善、文化传承、责任采购六大板块为主的社会责任执行架构，负责社会责任全面管理工作，推动可持续发展的实践。









案例 金星钛白可持续发展成果获认可

金星钛白在 2024 年的海虹老人（HEMPEL）审核中表现出色,斩获 55 分的优异成绩。相较于 2021 年度成绩提升 9 分，在众多二氧化钛供应商中脱颖而出，名列前茅。

金星钛白 2024 年度 Ecovadis 得分为 52 分，达到良好水平，并因此在未来三年内免于重新评定。

利益相关方沟通

公司注重与利益相关方的沟通，根据企业经营情况，开展利益相关方识别工作，确认股东与投资者、员工、客户、供应商与合作伙伴、政府或监察机构和社会组织或非政府机构等利益相关方，通过多渠道了解利益相关方对公司的期望与诉求，积极回应与沟通，解决各方诉求。

利益相关方	关注的议题	沟通与回应
 股东与投资者	<ul style="list-style-type: none">◆ 合规经营◆ 风险管理与内部控制◆ 可持续发展治理	<ul style="list-style-type: none">◆ 完善治理机制◆ 稳健经营◆ 提高信息披露透明度◆ 加强投资者关系管理◆ 健全可持续发展体系
 员工	<ul style="list-style-type: none">◆ 保护员工权益◆ 员工发展及培训◆ 职业健康与安全生产	<ul style="list-style-type: none">◆ 完善薪酬福利制度◆ 签订劳动合同,实施民主管理◆ 建立员工培训体系◆ 加强安全管理与健康防护
 客户	<ul style="list-style-type: none">◆ 创新驱动◆ 产品和服务安全与质量◆ 数据安全与客户隐私	<ul style="list-style-type: none">◆ 技术工艺创优创新◆ 加强产品质量管控◆ 提高服务能力和水平◆ 保护客户信息与隐私
 供应商与合作伙伴	<ul style="list-style-type: none">◆ 供应链安全◆ 反不正当竞争	<ul style="list-style-type: none">◆ 可持续供应链◆ 健全供应商管理制度◆ 公开透明采购◆ 战略合作
 政府或监察机构	<ul style="list-style-type: none">◆ 污废防治◆ 环境合规管理◆ 循环经济◆ 可持续发展治理◆ 党建工作	<ul style="list-style-type: none">◆ 健全环境治理体系◆ 经济带动与提供就业◆ 健全可持续发展体系◆ 加强党组织建设
 社会组织或非政府机构	<ul style="list-style-type: none">◆ 应对气候变化◆ 乡村振兴◆ 社会公益	<ul style="list-style-type: none">◆ 社区沟通◆ 志愿者服务◆ 公益慈善活动

重要性议题管理

重要性议题分析步骤

公司根据《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告（试行）》和 GRI Standards 等国内外披露标准的评估方法，引入影响重要性和财务重要性的分析视角，识别和评估重要性议题，具体实施步骤如下：



议题清单库



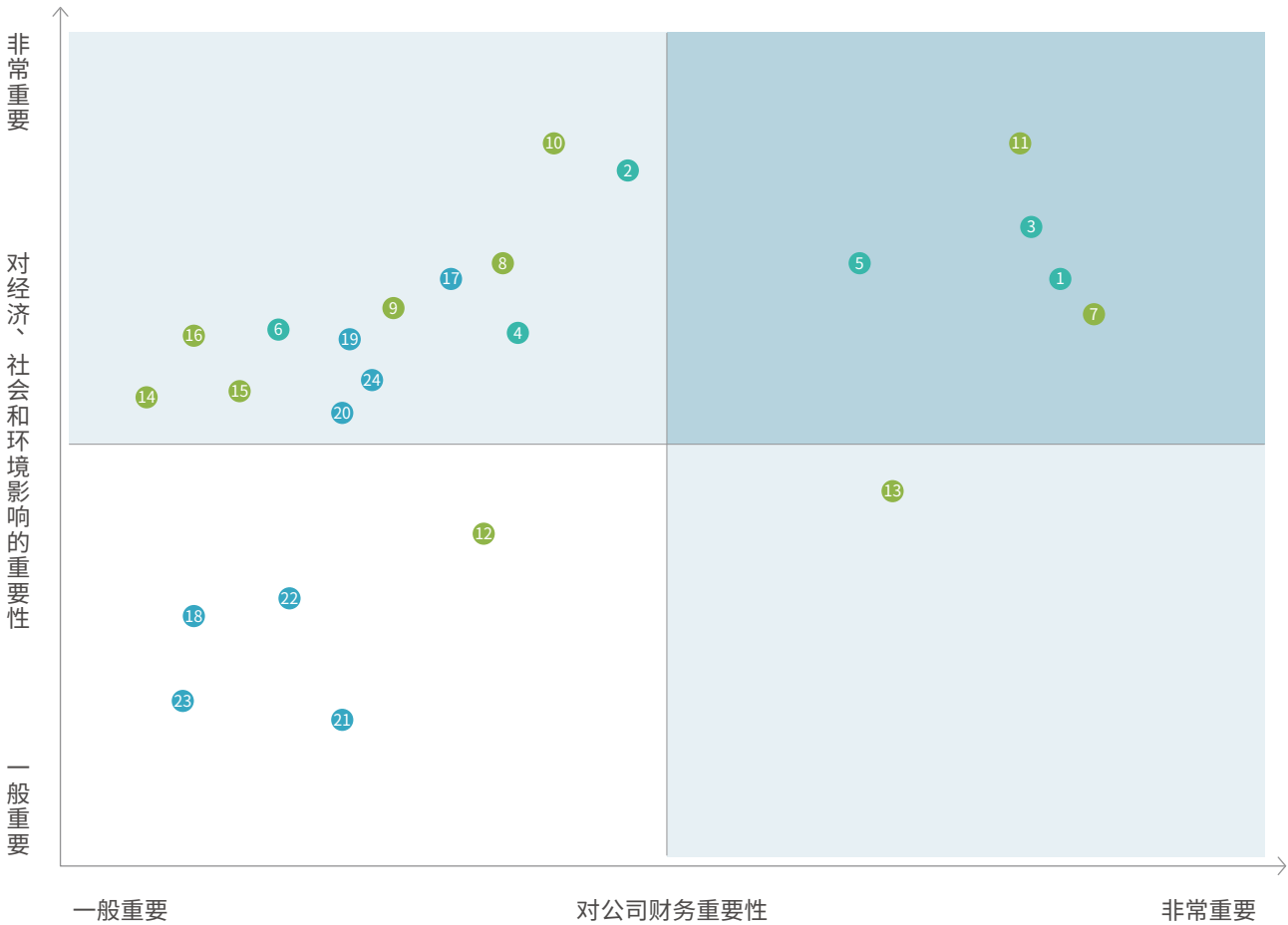
2024 年议题库

议题范围	议题名称	较上年变化
环境	<ul style="list-style-type: none">◆ 应对气候变化◆ 环境合规管理◆ 污废防治◆ 生态系统和生物多样性保护◆ 资源利用◆ 循环经济	<ul style="list-style-type: none">◆ 根据交易所指引，将“环境管理”“降污减排”分别调整为“环境合规管理”“污废防治”；将“水资源综合利用”和“清洁能源技术开发”议题整合为“资源利用”议题。◆ 根据交易所指引，新增“生态系统和生物多样性保护”“循环经济”议题。◆ 根据议题内涵，将“化学品管理”调整为社会维度议题。
社会	<ul style="list-style-type: none">◆ 职业健康与安全生产◆ 保护员工权益◆ 员工发展及培训◆ 创新驱动◆ 产品和服务安全与质量◆ 数据安全与客户隐私保护◆ 供应链安全◆ 社会公益◆ 乡村振兴◆ 化学品管理	<ul style="list-style-type: none">◆ 根据同行业议题披露情况，将“员工安全与健康”调整为“职业健康与安全生产”。◆ 将“员工薪酬福利”调整为“保护员工权益”，拓宽议题内涵。◆ 根据交易所指引，将“产品质量管理”和“客户服务”整合为“产品和服务安全与质量”；将“科技创新”和“知识产权保护”整合为“创新驱动”。◆ 根据交易所指引，将“客户隐私和数据安全”调整为“数据安全与客户隐私保护”；“支持乡村振兴”调整为“乡村振兴”；“可持续供应链”调整为“供应链安全”。
公司治理	<ul style="list-style-type: none">◆ 合规经营◆ 尽职调查◆ 风险管理与内部控制◆ 反商业贿赂及反贪污◆ 利益相关方沟通◆ 可持续发展治理◆ 党建工作◆ 反不正当竞争	<ul style="list-style-type: none">◆ 根据交易所指引，新增“尽职调查”“反不正当竞争”议题；将“相关方沟通参与”调整为“利益相关方沟通”；“反贪腐”调整为“反商业贿赂及反贪污”；“ESG 治理”调整为“可持续发展治理”。

议题重要性分析

维度	议题	重要性说明
E	应对气候变化	双重重要性
	环境合规管理	影响重要性
	污废防治	双重重要性
	生态系统和生物多样性保护	影响重要性
	资源利用	双重重要性
	循环经济	影响重要性
S	职业健康与安全生产	双重重要性
	保护员工权益	影响重要性
	员工发展及培训	影响重要性
	创新驱动	影响重要性
	产品和服务安全与质量	双重重要性
	数据安全与客户隐私保护	相关
	供应链安全	财务重要性
	社会公益	影响重要性
	乡村振兴	影响重要性
	化学品管理	影响重要性
	合规经营	影响重要性
G	尽职调查	相关
	风险管理与内部控制	影响重要性
	反商业贿赂及反贪污	影响重要性
	利益相关方沟通	相关
	可持续发展治理	相关
	党建工作	相关
	反不正当竞争	影响重要性

中核钛白重要性议题矩阵



① 应对气候变化

② 环境合规管理

③ 污废防治

④ 生态系统和生物多样性保护

⑤ 资源利用

⑥ 循环经济

⑦ 职业健康与安全生产

⑧ 保护员工利益

⑨ 员工发展及培训

⑩ 创新驱动

⑪ 产品和服务安全与质量

⑫ 数据安全与客户隐私保护

⑬ 供应链安全

⑭ 社会公益

⑮ 乡村振兴

⑯ 化学品管理

⑰ 合规经营

⑱ 尽职调查

⑲ 风险管理与内部控制

⑳ 反商业贿赂及反贪污

㉑ 利益相关方沟通

㉒ 可持续发展治理

㉓ 党建工作

㉔ 反不正当竞争

夯实管治 实现稳健发展

中核钛白积极推动党组织建设，持续健全公司治理体系，强化风险管理与内部控制，加强信息披露与投关管理，切实保障公司所有股东的权益。同时，我们积极反腐倡廉，恪守商业道德，助力公司实现稳健经营与可持续发展。

5 性别平等

16 和平、正义与强大机构

17 促进目标实现的伙伴关系

践行党的使命	21
健全公司治理	23
强化内控风控	25
保障股东权益	26
恪守商业道德	28

🔥 践行党的使命

公司始终坚定不移地遵循习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的二十大精神的指引，将党建工作视作企业发展的核心驱动力和内在活力。不断强化党组织的建设，并确保党组织的各项任务与公司的经营管理工作紧密相连，实现深度融合。

积极行动，强化组织建设

公司始终坚持党的领导，积极推动党组织建设，发挥党员先锋模范作用，着力打造坚强的组织战斗堡垒。目前，公司设有东方钛业、贵州基地、和诚钛业、金星钛白四个党委，东方钛业党委下设党支部 7 个，贵州基地党委下设党支部 4 个，和诚钛业党委下设党支部 6 个，金星钛白党委下设党支部 5 个。先后荣获“甘肃省先进基层党组织”“省级双强六好”党组织、“慈湖高新区先进基层党组织”等荣誉称号，为企业的创新发展奠定了坚实的助推力。

公司各党委持续规范党支部建设，坚持深化党建理论学习，切实加强理论武装、新闻宣传、意识形态和企业文化等方面的工作。将政治学习与业务及管理工作相融合，探索“党建 +”工作新方法、基层战斗堡垒作用和先锋模范作用新途径，以“卓越党建”赋能企业高质量发展。

夯实党建，传承红色精神

公司各党委高度重视并精心组织各类实践活动，旨在深化党员的理想信念，提升党性修养，使全体党员坚守初心使命。

🗣️ 案例 “弘扬长征精神 赓续红色血脉 共促企业高质量发展” 红色教育党日活动

6 月 29 日，贵州基地党委组织党员干部走进红色之城遵义，开展“弘扬长征精神，赓续红色血脉，共促企业高质量发展”主题教育党日活动，走进红色故地 - 遵义会议纪念馆、娄山关红军战斗遗址，“零距离”接受红色教育。



🗣️ 案例 “我心向党 安全在肩” 主题党日活动

7 月 1 日，和诚钛业党委组织广大党员开展“我心向党，安全在肩”安全党务知识竞赛主题党日活动，提升党员在安全领域的认知和对党务知识的掌握，进一步激发党员的责任感与使命感，以此推动党的建设与日常工作的紧密结合。



🗣️ 案例 “致敬英雄前辈 赓续红色血脉” 红色教育主题实践活动

7 月 16 日，金星钛白党委组织党员干部 76 余人赴安徽金寨县开展“致敬英雄前辈，赓续红色血脉”红色教育主题实践活动，深入挖掘红色革命的历史内涵，弘扬优良革命传统，让党员干部在实践中学习成长。



严格管理，塑造清廉党风

公司坚定地推进反腐倡廉工作，持续对各党支部的党风廉政建设进行定期检查，确保全面从严治党的原则得到严格执行。

强化责任意识，积极履行职责

公司按照非公党委工作要求，各基层党支部与全体党员签订廉洁自律承诺书，每季度组织进行党风廉政谈心谈话（书记谈委员、委员谈党员），依托《党员干部工作要求》和《中国共产党纪律处分条例》等规章制度，筑牢党员干部廉洁自律“防火墙”。

深化教育引导，巩固思想基础

公司认真组织开展“学纪于心，践廉于行”党规党纪专题活动，公司党委以党纪党规学习为抓手，以警示教育、以案为鉴促学为载体，以廉洁文化培根铸魂，教育引导全体党员深刻把握全面从严治党的内在要求。将党风廉政建设贯穿全年党建工作中，确保党风廉政工作落到实处。

实施有效沟通，促进信息交流

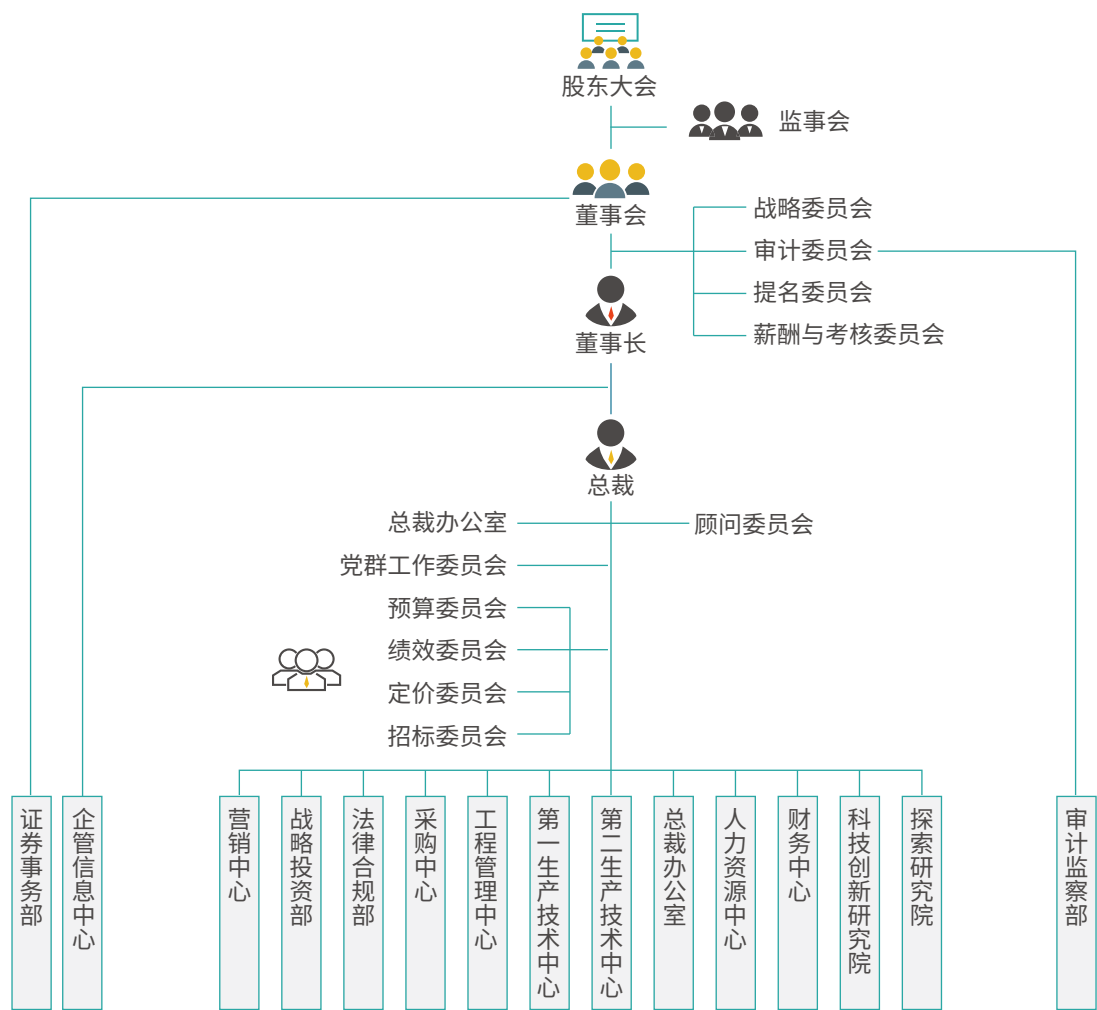
公司实施定期的谈心谈话机制，以此作为与员工沟通的桥梁，确保能够迅速把握员工的思想脉搏，维护团队的稳定性，并促进团队成员之间的团结与和谐，激发员工的工作热情和积极性。

🗣️ 案例 金星钛白组织赴马鞍山党风廉政馆开展党纪教育活动



健全公司治理

公司严格遵守《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律法规，强化内部管理和提升治理效能。报告期内，进一步修订《公司章程》，完善公司的管理制度，提高治理水平。公司构建了由股东大会、董事会及其下属各专门委员会、监事会、经管层组成的治理结构，确保各治理主体职责分明、相互监督、规范运作，促进公司健康与稳定发展。



2024年三会召开情况

股东大会召开	审议通过议案	董事会召开	审议通过议案	监事会召开	审议通过议案
6次	16项	10次	42项	6次	16项

股东大会

股东大会是公司的最高权力机构，公司根据相关法律法规及《公司章程》制定《股东大会议事规则》，确保按照规定程序召集和举行股东大会，以保障所有股东，特别是中小股东能够公平且充分地行使其表决权。同时，公司遵循监管规定，及时发布股东大会决议公告和法律意见书，以维护透明度和合规性。

董事会

董事会是公司的决策机构，对股东大会负责。全体董事依据《公司章程》《董事会议事规则》《独立董事制度》《独立董事年报工作制度》《独立董事专门会议工作规则》等开展工作，出席董事会和股东大会，勤勉尽责地履行职责和义务，积极参加相关培训，熟悉相关法律法规。公司独立董事独立履行职责，维护公司整体利益，特别关注中小股东合法权益不受侵害。

公司董事会下设审计、提名、薪酬与考核及战略委员会，各专业委员会根据各自职责对公司发展提出相关的专业意见和建议，促进公司的规范发展。

目前，公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，女性董事 3 名，成员来自管理、财务、金融等多个专业领域，能以更全面的视角、专业的知识为公司决策提供保障。

关键绩效

报告期内
共召开专门委员会会议 **11** 次
其中，审计委员会 **6** 次
战略委员会 **1** 次
薪酬与考核委员会 **1** 次
提名委员会 **3** 次

监事会

监事会是公司的最高监督机构，直接对股东大会负责。公司监事会依据《监事会议事规则》的相关规定，勤勉尽责地执行监督职能，对公司的经营活动、财务管理以及董事和其他高级管理人员的合法合规行为进行严格监督。公司监事会由 3 名监事组成，女性监事 2 名，其中包括职工代表监事 1 名和股东代表监事 2 名。

董监高薪酬管理

为构建和优化公司内部的激励与约束体系，充分激发和调动董事、监事及高级管理人员的工作热情与创新能力，公司制定《2024 年度董事、监事及高级管理人员薪酬考核办法》，明确董监高薪酬管理，确保董事和高级管理人员的薪酬与公司的长期利益及股东权益相协调，进而有效提升企业资产的经营效率和管理质量。薪酬考核办法规定公司高管实行年薪制，由基本年薪和个人绩效年薪两部分组成，公司董事会薪酬与考核委员会每年年终对公司董事、高级管理人员进行业绩考核与评价，根据考评结果确定薪酬。

强化内控风控

内部控制

公司根据《企业内部控制基本规范》等法律法规，制定了《内部控制制度》《内部控制管理手册》等制度，持续优化内部控制管理规范，完善风险评估机制，加强内部控制评价和审计，强化内部控制缺陷整改，促进公司内部控制的持续改进，不断提升内部控制的有效性。为公司健康、可持续发展营造稳定的内控环境，增强风险防控能力。

内部审计

为确保审计监察工作的高质量，助力公司生产经营的持续健康发展，公司根据《中国内部审计准则》等法律法规，制定《内部审计制度》《内部审计工作细则》《审计监察部工作手册》等制度。公司成立审计监察部，承担公司内部审计监督和评价、对审计发现问题整改督查、信访举报调查处理、纪律审查、监察调查、效能督查、违法违规监督处理等工作的责任。

报告期内，在公司及董事会审计委员会的指导下，结合年度审计计划和公司实际情况，审计监察部充分发挥审计监督的职能作用，按时完成每季度及年度内部审计工作报告，提高审计管理水平，强化对公司经营管理和各部门的监督与管控，为公司迈向高质量发展之路提供坚实的监督支撑。

风险管理

公司严格遵守相关法律，积极开展风险评估工作，对内外部因素进行分析研究与评估，判断其对公司运行产生的影响，并采取可行的应对策略，达到控制风险的目的。通过风险识别、风险分析，预先发现风险征兆提前采取必要预防控制措施，以规避或削减风险；对于已发生的风险，通过已有风险应对措施，把风险损失降到最低。以科学有效的风险防范机制开展风险管理工作，确保公司面临的各类风险能够得到及时识别和有效管理。

关联交易

公司制定《关联交易决策制度》，为维护公司投资者特别是中小投资者的合法权益，保证公司与关联人之间订立的关联交易合同符合公平、公正、公开的原则提供保障。

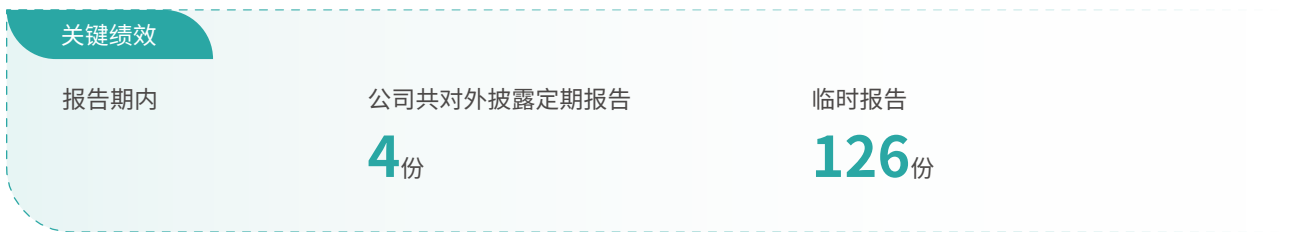
税务管理

公司遵循《中华人民共和国税收征收管理法》《中华人民共和国企业所得税法》以及《中华人民共和国个人所得税法》等税法规定，建立了一套全面的税务管理体系，对涉税工作及发票管理等各环节进行规范性要求，规范公司的税务管理工作。公司及各子公司内部均设置了税务管理工作岗位，履行相关涉税工作职责，依法合规纳税，防范税务风险。2024 年，公司依法缴纳各项税款 **3.70 亿元**。

保障股东权益

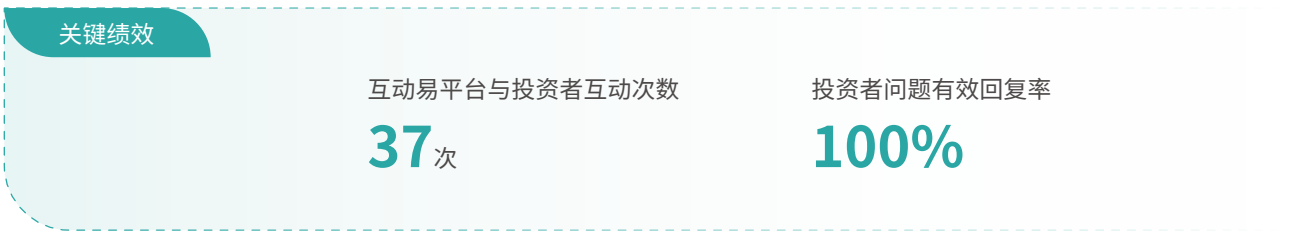
信息披露

公司始终秉持透明、诚信的原则，积极履行信息披露义务。制定《信息披露管理制度》《内幕信息知情人登记管理制度》等规范性文件，规范信息披露流程，加强信息披露质量，保护公司、投资者及其他利益相关者的合法权益。公司确保所有披露的信息真实、准确、完整且及时，全力保障所有股东享有平等的知情权。




投资者关系管理

公司高度重视与投资者的关系，严格遵循相关法律法规及《公司章程》的要求，制定了《投资者关系管理制度》，确保与投资者的沟通交流顺畅、有效。公司通过多种渠道，如公司官网、深交所互动易平台、投资者电话以及业绩说明会等，积极与投资者进行沟通，认真听取投资者的意见和建议，及时、准确地回复投资者的问题。公司致力于与投资者建立、维护和发展长期稳定且互利共赢的良好关系，为投资者提供及时、准确、全面的信息，以增强投资者对公司的信心，促进公司的稳定发展。



股东权益保护

公司重视对股东的回报，为保持利润分配的可持续性与稳定性，制定了《未来三年股东回报规划（2024 年—2026 年）》，保障股东获得合理稳定的投资回报，提高利润分配决策的透明度。

	分红回报	公司 2024 年度利润分配预案拟定现金分红金额为 58,469,670.21 元，待提交股东大会审议。
	股份回购	2024 年公司通过回购专用证券账户以现金为对价，采用集中竞价交易方式累计回购公司股份金额为人民币 209,986,171.82 元（不含交易费用）。
	合计	2024 年度现金分红（拟）和股份回购总额合计 268,455,842.03 元，占本年度净利润的比例为 47.51%。

恪守商业道德

反商业贿赂及反贪污

公司秉持廉洁经营的核心价值观，坚决对贪污腐败行为采取零容忍态度。严格遵守《关于禁止反商业贿赂行为的暂行规定》，制定了《反商业贿赂制度》，促使公司全体员工严格遵守相关法律法规、行业规范和准则、公司规章制度及职业道德，树立廉洁自律和勤勉尽责的良好风气。公司积极倡导合作伙伴签署《廉洁诚信承诺书》，全方位推进反贿赂和反腐败工作。同时，要求员工签署《员工廉洁自律承诺书》，确保廉洁自律的理念深入人心。

报告期内，公司未发生任何重大违反诚信经营事件，未发生任何腐败行为，未发生贪污诉讼案件。

关键绩效		
报告期内	公司廉政从业等有关商业道德书签署率达	反贪污腐败举报事件共计
	98%	0次

反不正当竞争

公司严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》等相关法律法规，坚决抵制不正当竞争行为。公司通过建立健全内部管理制度，强化员工培训，提高员工对不正当竞争行为的认识和防范意识。同时，公司积极倡导公平竞争，鼓励员工在合法合规的框架内开展业务活动，确保公司的商业行为符合市场规则和社会道德标准。

申诉与举报机制

公司制定了《反舞弊与举报制度》，建立信访举报渠道，及时、客观、公正地受理举报和信访事件。审计监察部负责举报渠道的重要职责，包括设立举报电话、电子邮箱和信箱等，并将这些举报方式的具体信息对外公布。对于违反廉洁要求的行为，公司将对相关责任人进行及时的惩罚。公司高度重视对举报人的保护，对举报的受理、调查等各个环节都实行严格保密，确保举报人的信息安全，严禁任何人员泄露举报人的信息。

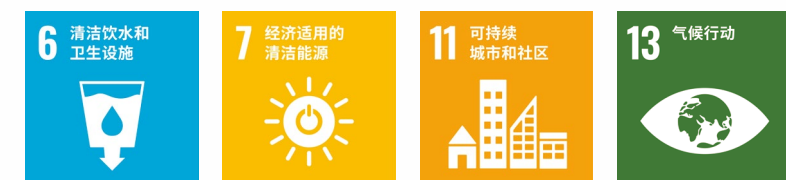


监督举报电话
0555-8330043



践行低碳 推动绿色经济

中核钛白以生态文明建设为引领，强调环境保护、资源节约和可持续发展，以实际行动减少自身运营对环境的影响，为国家“碳达峰，碳中和”目标贡献力量。



遵循环境合规管理	31
应对气候变化挑战	36
提升资源利用效率	39

🌱 遵循环境合规管理

环境管理体系

公司严格遵循《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国清洁生产促进法》《中华人民共和国环境影响评价法》等法律法规，制定了包括《环境保护责任制度》《环境保护管理制度》等一系列环境管理制度，确保环境保护工作的合规性。各子公司均已建立起完善的环境管理体系，规范执行环境保护的各项程序，致力于营造良好的生产与工作环境，并不断提升员工的环保意识。

公司特别注重环境管理制度建设的正确性和规范性，确保其有效性。其中，东方钛业、金星钛白、和诚钛业、泽通新材料均已通过环境管理体系认证，这标志着公司在环境管理方面达到了行业标准，展现了公司对环境保护的承诺和责任。



ISO 14001:2015 环境管理体系认证证书

关键绩效

环保投入

57,560.67万元

公司根据实际情况建设有环境管理组织机构及相关岗位，各生产单位主要负责人负责全面主持所在单位的环境管理工作，下设环保部门作为执行机构，负责制定并执行、监督环保工作计划等，各部门设立专职或兼职环保员，对本部门环保工作负责。各级人员均依据相关法律法规及内部制度履行环境保护职责。为加强对环境保护工作的监督管理，各生产单位均设置了相应的环保考核细则，将现场环境管理、废弃物处理、排放达标、应急管理环境保护相关指标纳入考核体系。

环境合规战略

公司生产运营过程产生的污染物与废弃物，不会对企业造成物理风险。依据自身实际情况，分析评估出政策风险等风险类型并制定相应的应对策略，以减少污废排放，有效应对污废对环境的影响。

风险类型	风险描述	时间范围	潜在财务影响	应对措施
政策风险	政府加强废水排放标准 / 大气污染防治，企业需投入更多资金进行技术升级和治理、投入资金进行废弃物分类、储存、运输和处理，如果发生超标排污事件，将面临监管处罚的风险。	短期	罚款和判决导致的成本增加，增加运营成本	及时关注、严格遵守污染物与废弃物相关法律法规，确保公司运营符合最新的环境政策法规要求。
声誉风险	公众对用水安全 / 废气整治的关注度提高，公众对噪声污染 / 土壤污染的投诉、抵制，影响企业形象，企业面临舆论压力。	长期	收入下降	及时、正确披露污染物与废弃物排放信息。
市场风险	污染严重的企业、非环保型废弃物处理企业可能面临市场排斥。	长期	收入下降	严格按规程执行，及时检修，确保环保设施正常运行；加强排放监测，实施清洁生产。

环境风险管理

公司对环境风险防控给予高度重视，定期对公司所有活动、产品和服务中可能的环境因素进行识别，根据风险的影响程度、影响大小等进行评估，形成《环境因素识别与评价表》。

各主要生产单位均制定了自行监测方案，并委托第三方检测机构严格按照监测方案在厂区周边开展生态监测，对厂区周边区域的环境空气、地下水、土壤、噪声等要素进行监测，并及时公示环境监测结果。报告期内，公司污染物监测合格率**100%**。

为有效预防并积极应对可能发生的环境突发事件，各主要生产单位均建立了完善的环境污染事故应急机制，编制《突发环境事件应急预案》并按照计划开展应急管理预案演练，进一步巩固自身对于突发事件的处置与应对能力。

关键绩效

环境隐患排查整改率**100%**



案例

东方钛业组织危险废物运输转移过程中
泄漏现场处置方案应急演练



案例

东方钛业组织开展盐酸泄漏事故救援
预案演练



环境管理目标

公司坚持“预防为主、防治结合、综合治理”的原则开展环境管理工作，加大对环保设施的运行管理，确保环保处理设施的正常投用，减少污染物的产生。



指标

重大危险源按要求辨识和控制率

报告期内达成情况**100%**

环境保护设施同步运行率和完好率

报告期内达成情况**100%**

“三废”排放符合国家排放标准和环保部门要求

报告期内达成情况**100%**

固废合规处置率

报告期内达成情况**100%**

危废合规处置率

报告期内达成情况**100%**

危险化学品控制率

报告期内达成情况**100%**

污废防治管理

公司高度重视污染防治工作，严格遵循《中华人民共和国大气污染防治法》《排污许可管理办法（试行）》以及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规，确保各项污染防治活动合法合规。各子公司也制定了相应的污染防治制度，包括《水、大气、固废、噪声污染控制制度》和《固体废弃物管理规定》等，以加强污染控制和废弃物管理，共同为保护环境做出积极贡献。

关键绩效

废水排放总量

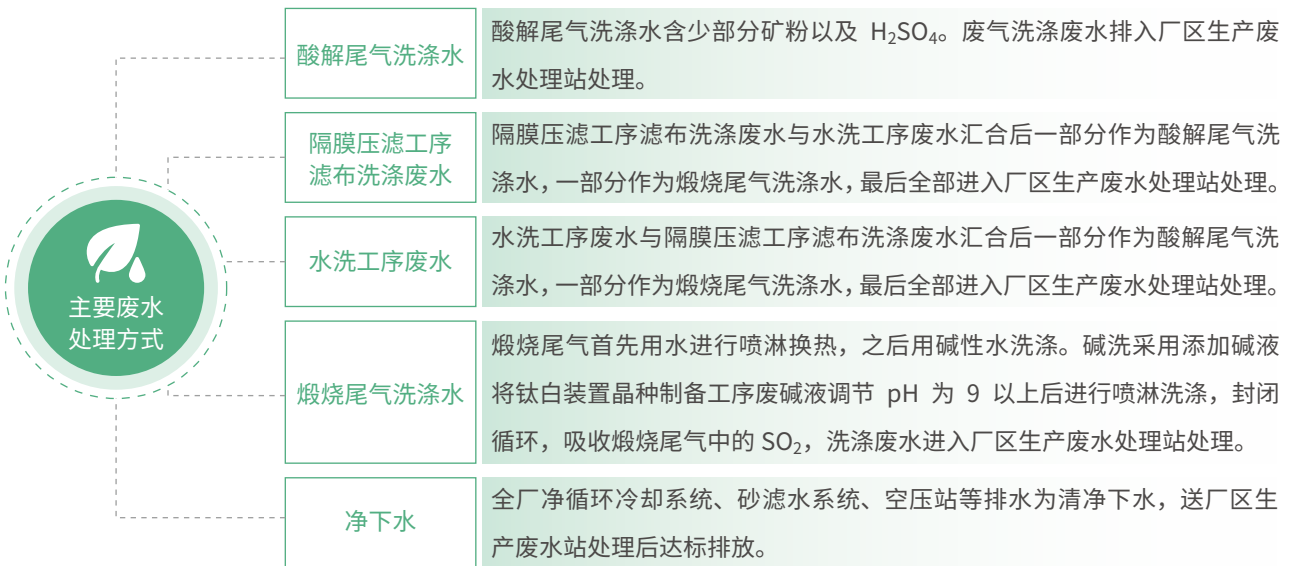
19,169,682.37 吨

废气排放总量

142,206.67 万立方米

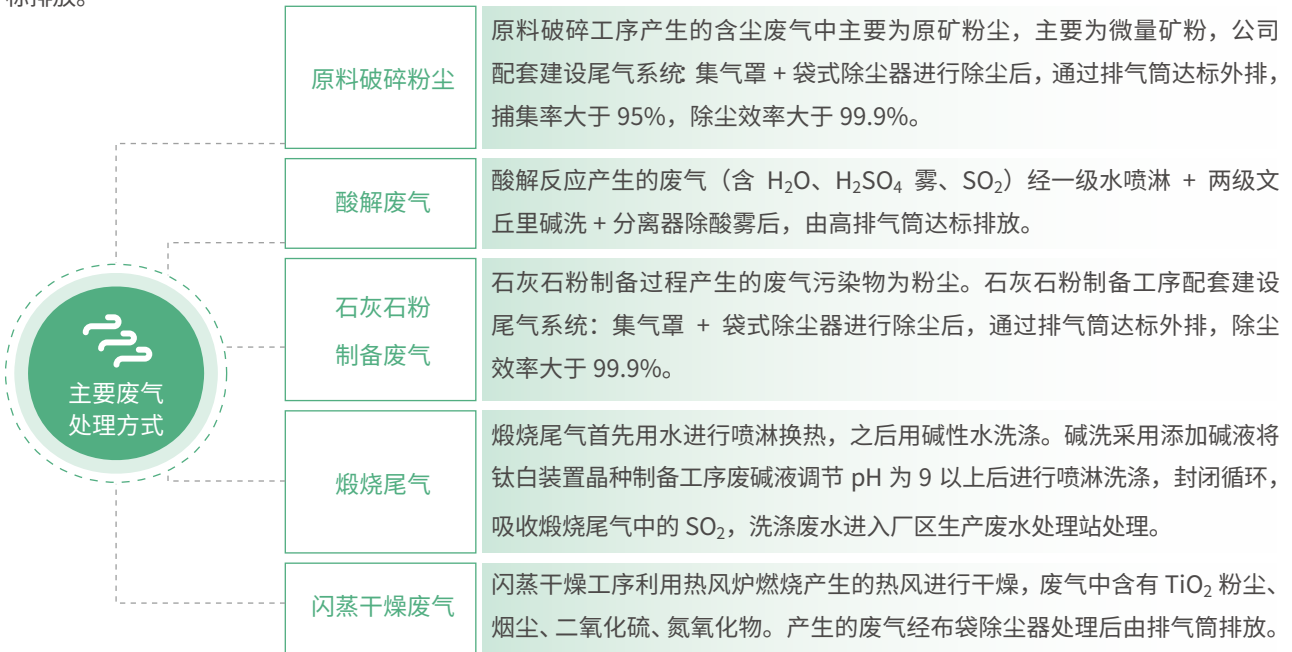
◆ 废水管理

公司的废水主要来源于生产和生活两个方面。在废水排放管理方面，公司严格遵循《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）及其修改单中的一级 A 标准。为确保废水的合规排放，公司配备了多套先进的污水处理设备，并对废水的产生、收集、回用和排放等生产全过程进行严格管理，减少或避免废水污染物超标等水污染环境事件的发生。



◆ 废气管理

公司产生的废气主要为生产过程中所产生的有害气体（如：二氧化硫、氮氧化物等）及粉尘颗粒物。公司严格遵守相关规定，以《环境空气质量标准》（GB 3095—1996）为指标，认真落实废气污染防治工作。报告期内，公司各排污单位均实现废气达标排放。



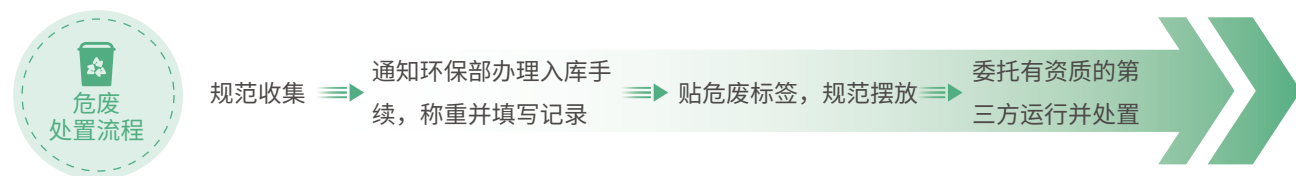
◆ 废弃物管理

公司生产和生活过程产生的废弃物包括生活垃圾、钛石膏等一般固体废弃物以及废矿物油、废油漆桶等危险废弃物。根据废弃物的性质进行分类管理，并制定了相应的处置标准。

针对一般固体废弃物，公司严格遵循《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，制定详细的固体废物管理制度，规范固体废弃物的分类、收集、贮存及处理，不可回收的固废委托有资质单位进行运输、处置，可回收的固废进行回收再利用或向外出售。在强化固体废物管理的合规性的同时，提升固体废弃物的回收利用率，促进资源的循环利用。

针对危险废弃物，公司严格依据《危险废物贮存污染控制标准》的要求，制定了专门的危险废物管理制度，明确危险废物处理的职责，规范危险废物处理流程。对危险废弃物进行妥善处置。

有害废弃物产生量	有害废弃物处置量	有害废弃物处置率
449,839.39吨	449,839.11吨	99.99%



◆ 噪声管理

公司产生的噪声主要来源于各厂区的生产设备、风机、空压机等设备的运转。公司严格遵守《中华人民共和国环境噪声污染防治法》等相关法律法规，以及《工业企业厂界环境噪声排放标准》等标准。2024 年，公司未发生因噪声污染而被投诉的事件。

环保培训及宣传

公司积极推动环保与节能知识的普及，通过开展一系列环保知识培训与宣传活动，提升员工在环境保护和节能降碳方面的意识与能力，进而加强企业在环保节能方面的工作能力。报告期内，公司组织了多场环保培训，内容广泛，包括环境管理制度的学习、污染治理，以及环保案例分析等。

关键绩效

环保培训次数

31次

环保培训参与人次

2,312人次

环保培训时长

76小时

案例

东方钛业组织开展环保知识培训



案例

“六·五”环境日宣传活动

2024 年 6 月 5 日是第 53 个世界环境日，中国主题为“全面推进美丽中国建设”，和诚钛业将 65 环境日横幅悬挂在厂区大门口，并以 LED 电子屏幕形式展现环境日主题，以增强员工的环保意识。

绿色办公

公司积极推广绿色办公的环保理念，倡导节约能源的办公方式，通过推行无纸化办公、张贴节水节电标识牌、回收利用废旧纸张等多项措施，为公司集体经营管理创建了一个高效、节能、安全的办公环境。



应对气候变化挑战

气候变化已成为影响全球经济和社会发展的议题，对企业的运营模式和长远发展带来了前所未有的挑战与机遇。公司主动探索气候变化可能带来的机遇与挑战，并将应对气候变化的策略全面融入公司的运营周期，从规划到执行，其目的是构建一种能够抵御气候变化风险的商业模式。

治理

公司将应对气候变化融入企业发展战略、日常运营管理中，逐步建立气候变化管理框架，积极应对气候变化。公司各主要生产单位根据实际情况设立了能源管理部等管理架构，负责组织制定温室气体监测计划、组织碳排放核查等工作，设置专人负责碳排放监测工作，推进碳减排工作。公司组织碳足迹等主题培训，并对培训结果进行考核，旨在提升相关人员的专业技能。



案例 碳足迹主题培训

报告期内，金星钛白组织碳足迹主题培训，以双碳基础知识、产品碳足迹评价指导实践、案例分析、报告编制四个模块展开，本次培训对受训人员进行考核，考核结果均为合格。



气候风险与机遇战略

公司根据自身实际情况，对物理风险、转型风险以及潜在机遇这三个核心领域进行分析，初步识别公司可能面临的气候变化风险及潜在机遇，并进一步评估这些风险和机遇可能影响的时间范围以及它们可能带来的主要财务影响。基于评估结果，公司制定相应的应对策略，旨在有效应对气候变化带来的各种挑战，降低相关风险，把握机遇。

物理风险				
类型	具体描述	时间范围	潜在财务影响	应对措施
急性风险	突发性的极端天气事件，例如洪水、地震、暴雪等，可能对公司构成严重威胁。这些灾害可能导致生产停工、设备损坏，公司需要承担灾后重建和恢复生产的高昂费用。	短期	产量下降或生产中断造成营业收入下降。	加强厂房等基础设施建设，增强抵抗自然灾害能力； 建立健全灾害应急体系，确保公司快速恢复运营。
慢性风险	全球平均气温上升，水资源短缺，可能导致设备损坏，原材料成本上升和供应链紧张。	长期	基础建设、设备维护等造成成本增加；极端天气可能造成潜在工伤风险。	各生产基地定期开展生产设施设备保养、维修； 推广节水工艺和废水循环工艺，降低对水资源的依赖度； 多渠道供应商合作，制定应急保供方案，增强对极端天气的韧性。

转型风险				
类型	具体描述	时间范围	潜在财务影响	应对措施
政策和法律风险	国内外与气候相关的政策的出台和法规趋严，包括但不限于《2030 年前碳达峰行动方案》《关于推动能耗双控 逐步转向碳排放双控的意见》等，这些政策可能会增加公司的合规成本。	中期	更严格的碳排放监管及披露要求、产品能效标准要求等可能导致运营成本、合规成本增加以及融资成本增加。	更严格的碳排放监管及披露要求、产品能效标准要求等可能导致运营成本、合规成本增加以及融资成本增加。
市场风险	消费者偏好绿色产品导致传统化工产品需求下降；未推出符合市场需求的产品和服务，可能导致市场竞争力降低。	中期	营业收入降低，生产成本增加。	持续跟踪市场变化和消费者需求，推行绿色循环发展模式，向绿色低碳企业转型。
声誉风险	未积极采取应对气候行动，无法满足利益相关方的期待。	短期至中期	负面声誉可能影响融资，可能导致客户需求下降。	深入贯彻绿色低碳发展理念，采取切实的节能减碳措施减少企业碳排放。

机遇				
类型	具体描述	时间范围	潜在财务影响	应对措施
产与品服务	开发低碳环保产品，能够使公司更好地适应市场需求，获得额外的市场份额。	中期	营业收入增加	加大对绿色产品的研发投入；推进绿色低碳转型。
资源效率	通过提升能源资源使用效率，能够节约运营成本，为碳排放做出贡献。	中长期	运营成本降低	建立能源管理体系；推广节能设备与技术的应用；加强资源循环利用。

指标与目标

公司温室气体排放的主要来源包括生产和运营过程中的直接排放，以及外购电力等产生的间接排放。公司积极识别气候相关的指标，结合实际经营业务设置相关管理目标。



温室气体排放量较上一年度下降 报告期内达成情况 **达成**
优化节能工艺，推进节能降耗 报告期内达成情况 **达成**

关键绩效

温室气体排放总量 **715,353.08** 吨二氧化碳当量
直接温室气体排放量(范围一) **263,260.03** 吨二氧化碳当量
间接温室气体排放量(范围二) **452,093.05** 吨二氧化碳当量

统计口径：金星钛白、东方钛业、和诚钛业、泽通新材料、泽通物流、新天鑫化工 3 家分公司、双阳磷矿。范围一温室气体根据中华人民共和国国家发展和改革委员会发布的常见化石燃料特性参数缺省值计算所得；范围二温室气体根据中国国家发展和改革委员会发布的中国区域电网平均二氧化碳排放因子计算所得。

“双碳” 行动

公司积极响应国家“双碳”目标，积极探索有效的减碳路径，减少能源消耗与碳排放，为应对全球气候变化贡献力量。

◆温室气体核查

各子公司针对生产环节陆续开展碳排查工作,并根据实际情况制定可行的碳减排方案,积极推动落实“双碳”工作。报告期内，金星钛白根据《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》开展 2023 年度温室气体排放量核算工作，识别出天然气、碳酸盐 -CaCO₃、蒸汽、电力等四个排放源，并出具温室气体排放报告。

◆推进清洁生产

公司从原辅材料的能源替代、技术工艺的改进、设备维护的更新、控制流程的优化、产品的创新改良、废弃物的回收与循环利用、生产管理的强化以及员工素质的提升八个关键环节着手，推进清洁生产，提高能源利用效率。

◆发展循环经济

公司围绕着“碳达峰，碳中和”的部署要求，以促进循环经济为纲领，提出“硫 - 磷 - 铁 - 钛 - 锂”的绿色循环发展模式，新建年产 50 万吨水溶性磷酸一铵资源循环项目、年产 50 万吨磷酸铁锂项目和 2GW 新能源发电等项目。以生产 30 万吨钛白粉为例，生产过程会产生近百万吨的硫酸亚铁，硫酸亚铁工业上主要用于下游企业生产磷酸铁锂电池的“铁”源，即电池正极材料磷酸铁锂的前驱体，达到企业内部循环的产业闭环，实现“钛白粉产业”“磷酸铁锂产业”耦合共生发展，突破了传统钛白粉企业的发展瓶颈，推动公司实现绿色低碳转型，引领钛白粉行业实现战略转型。

提升资源利用效率

公司在生产运营过程中，严格遵守《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国水污染防治法》等相关法律法规与规章制度，识别出主要资源利用环节和类别，推进落实精细化管理。资源利用效率的提升不仅降低了运营成本，也为公司的可持续发展奠定了坚实基础。

资源类别	运营环节	涉及资源
能源	生产	煤炭、电力、天然气、蒸汽等
	办公	电力
水资源	生产	地下水、市政购水
	办公	市政购水

资源利用治理

公司积极响应“能耗双控”的政策要求，持续加强能源管理体系建设。各子公司根据 ISO 50001:2018《能源管理体系要求及使用指南》，针对“清洁、环保、低能、创新”的能源方针，编制了符合业务内容的《能源管理手册》《能源管理制度》系列制度，明确水、电、蒸汽、天然气等在使用、计量、统计报告、消耗成本等方面的管理要求或标准，旨在加强公司能源计量管理，降低能源消耗，提高能源利用率。

公司建立了相对应的能源管理组织机构和岗位，各经营单位能源管理工作领导小组，负责所在单位的能源计量制度和规划，组织协调能源计量工作，建立、实施、保持和持续改进能源管理体系，各部门、车间、班组生产第一责任人为逐级管理机制能源管理责任人，形成全公司能源管理网络。

为鼓励和调动员工对节能的积极性，大力开展计划用能、节约用能，以节能求增产、以节能增效益，公司制定了相应的监督与考核机制，形成全员参与、共同推进的良好氛围。

截至报告期末，东方钛业、和诚钛业、金星钛白、泽通新材料已通过 ISO 50001 能源管理体系等认证，并持续接受第三方机构的审核与评估，为公司的治理工作改进提供了重要的外部反馈和动力。



能源风险识别

风险类型	风险描述	时间范围	潜在财务影响
极端风暴	极端风暴可能造成能源相关设施的损坏，进而导致能源供应中断	短期至中期	生产成本增加；
极端温度事件	极端高温或低温事件通常会显著增加公司的能源需求	短期至中期	营业收入下降
政策和法律风险	新能源政策和环保法规可能增加企业能源合规成本，以减少碳排放和其他环境影响	中期	合规成本增加
市场风险	能源价格的剧烈波动可能影响企业的生产成本和利润	中期	生产成本增加；
运营风险	能源系统或生产设备故障可能导致能源消耗增加或生产停滞	短期	营业收入下降

能源管理

为提升公司的能源管理水平和优化能源使用效率，公司每年根据不同业务制定能耗指标，各生产单位根据所在区域及业务情况分季度、月度拆解执行目标，并实施监督，发现偏离或异常情况及时进行反馈、分析，采取改进、应对措施，实施科学的能源管理策略。



统计口径：电力消耗量统计范围为合并报表范围，不含公司总部；清洁能源使用量统计范围为泽通新材料。

公司积极推进节能减排工作计划，通过逐步淘汰高能耗设备、落实节能技改项目、优化工艺流程等一系列合理的节能措施，从源头控制能耗，减少能源消耗。


生产单位	具体措施（节选）
东方钛业	充分利用 MVR 蒸发浓缩系统节能优势，增加浓缩系统互通管线，通过 MVR 浓缩系统及后管过滤后返回水解工序继续生产。此技术改造的实施，使 MVR 蒸发浓缩系统的运行效率进一步提高，实现节约蒸汽约 143,560GJ/ 年。
东方钛业	将冷冻二冷水回水输送至中合磷碳脱盐水原水罐，替代中合磷碳冬季蒸汽加热工艺，从而降低中合磷碳脱盐水蒸汽使用量，同时降低砂滤水温度，保证砂滤水系统热量平衡，实现节约蒸汽 5,220GJ/ 年。
金星钛白	完成连续结晶工艺改造，突破产能瓶颈的同时，降低了能源消耗强度、项目产能下钛白标煤消耗降低 10 公斤以上。
和诚钛业	7 月中旬，和诚钛业管道天然气项目顺利实现通气，经过两个多月的运行投用，公司管道天然气使用安全平稳，天然气单耗明显下降，节能降耗工作初见成效。

水资源管理

随着全球水资源日益紧张，公司以降低生产过程中的单位 产品耗水量、提高水循环利用率、减少废水排放、推广节水技术和设备应用等作为水资源管理目标，积极采取有效的节水措施。为确保水资源管理目标及规划的有效实施，定期对水资源管理工作进行监督检查，根据水资源管理效果进行评估与反馈，及时调整策略，以实现企业的可持续发展。



统计口径：2024 年统计范围新增新天鑫化工三家分公司，并且加入循环水统计，因此整体数据差异较大。

 <div>节水措施</div>	优化生产工艺	改进工艺流程，减少水资源的直接消耗。
	加强用水管理	加强用水计量和统计，实时监测用水情况；加强设备维护，减少跑冒滴漏现象。
	节水技术和设备	引进和推广使用先进的节水技术和设备。
	雨水收集和利用	建立雨水收集系统，收集雨水用于生产或绿化。
	实施废水回用	对废水进行深度处理达到回用标准；推广废水回用技术；建立循环水系统，将废水经过处理后再次利用。

具体实践案例（节选）
东方钛业将新材料脱盐水浓水回收用于煅烧尾气喷淋补水，降低喷淋水温，减少新鲜水耗量，预计实现节水 19.8 万 m³/ 年。
为减少中和、渣场污水处理负担，稳定生产产能，东方钛业将二期 MVR 蒸发浓缩系统尾气凝结水回收用于二期水洗一洗洗涤，减少外排水量，降低新水耗量。预计实现节水约 18.06 万 m³/ 年。
和诚钛业将活塞式空压机改造成压缩螺杆空压机，减少水量、电能的消耗，预计实现节水 6 万 m³/ 年。

精益求精 共创产业发展

中核钛白以“优质钛白粉产品和服务为创建人民美好生活贡献力量”为愿景，坚持技术创新引领，持续推进产品质量安全管理建设，全方位管控产品质量，致力于为客户提供安全优质的产品。同时，公司不断提升客户服务能力，精益供应链管理，协同各方，推动产业发展。

9 产业、创新和基础设施

17 促进目标实现的伙伴关系

坚持科技创新	45
坚守产品质量与安全服务	49
维护供应链安全	54
数据安全与隐私保护	58

坚持科技创新

推进创新发展

公司以技术创新引领产业发展，充分发挥技术支撑和前瞻引领作用；持续完善科技创新制度，加快科技成果转化速度和应用能力；在公司内部形成“研发 - 储备 - 转化 - 再研发”可持续性的良性循环创新模式。

公司长期规划致力于助推公司“硫 - 磷 - 铁 - 钛 - 锂”产业领域技术提升、建立创新平台、成果转化、内外技术孵化、孵化基金等全方位科技创新环境，实现公司持续的良性技术创新发展及成果转化、技术孵化等能力、实现对内助力实体产业和资本运营。目前，公司已有 **3** 家子公司获得“国家高新技术企业”认定，**2** 家子公司获得“专精特新企业”认定。2024 年，东方钛业荣获“省级企业技术中心”认定。



公司积极参与行业标准的编写和制定，至今参与制定了 **8** 项标准，推动行业标准的不断完善和升级，为行业的健康、有序发展提供了有力支持。

序号	标准类型	标准名称	标准号	状态
1	国家标准	取水定额第 58 部分：钛白粉	GB/T18916.58-2021	已发布
2	国家标准	用于水泥和混凝土中的粒化电炉磷渣粉	GB/T 26751-2022	已发布
3	行业标准	塑料异型材用钛白粉技术条件	QB/T 5348-2018	已发布
4	行业标准	造纸工业用二氧化钛	HG/T 5552-2019	已发布
5	行业标准	钛石膏	JC/T 2625-2021	已发布
6	行业标准	钛白粉行业绿色工厂评价要求	HG/T 5984-2021	已发布
7	团体标准	绿色设计产品评价技术规范钛白粉	T/CPCIF 0088-2021 T/CNCIA 02008-2021	已发布
8	团体标准	黄磷尾气净化及资源化利用方法	T/CIECCPA 051-2023	已发布

优化创新治理

为贯彻落实公司的科技创新驱动发展战略，报告期内，公司根据国家和省市有关规定，修订了《研究开发项目管理办法》，进一步规范、深化公司研发管理的各项工作，充分发挥科技创新对生产经营的技术支撑作用，推动公司的科技进步，提高公司核心竞争力。公司技术委员会办公室是研发项目的归口管理部门，负责研发项目全过程管理；项目承担单位负责项目的进度计划安排和实施。

研究开发项目管理办法

内部立项项目	外部申报项目	产学研合作项目
立项管理、实施管理	经费管理、结题管理	成果管理、应用推广跟踪管理和委托、合作研发管理

◆创新平台

公司以“中核钛白协同创新基地”为依托，成立了院士工作站、科技创新研究院。报告期内，公司对科技创新研究院组织架构进行了优化，下设钛化工研究中心、新材料研究中心和磷碳研究中心。依托公司自有平台开展自主研发，带动了企业的项目实施、基地建设、人才培养的一体化，推进了科技合作的组织化、制度化、长效化，培育和发展新质生产力。为满足科技创新工作的需求，中核钛白拥有 SEM、XRD、XRF、ICP、TG-DSC、比表分析仪、粒度分布仪、色谱仪等大型分析检测设备。

◆研发团队

公司持续加强研发团队建设，致力于通过人才引进和培养，打造结构合理的创新研发队伍，为公司的创新驱动发展战略提供充足的人才保障。截至报告期末，公司研发团队总人数 **263** 人，研发人员占员工总数比例 **5.83%**。

◆创新激励

为适应市场经济和公司发展的需要，持续推动公司技术进步，公司制定对研发项目的奖励机制；各子公司结合实际业务需求进一步制定《科研成果转化奖励制度》《专利奖励制度》《科技人员绩效考核细则》《研发人员绩效测评方案》等细则，明确对技术研发人员及其工作的奖惩机制；旨在通过明确的奖励机制，不断激发研发人员的积极性与创造性，充分发挥人才优势，提升企业自主创新能力，为公司发展提供强有力的支撑。报告期内，公司对 2023 年顺利结题验收的 3 个研发项目实施总额 20 万元的奖金奖励，按照贡献大小直接奖励到项目主要贡献者。

研发成果与目标

报告期内，公司持续推进科技创新，加大研发投入，在磷酸锰铁、钛元素等应用方面取得了丰硕的自主研发成果，增强企业的核心竞争力。

关键绩效

研发投入	同比增长	占营业收入的
1.81亿元	42.34%	2.63%

2024 研发目标达成情况

- 连续结晶和节能型窑炉关键技术研发及产业转化
- 工业黄磷脱砷净化关键技术研发及产业化
- 高干遮盖力钛白粉的研发
- 环保型造纸用钛白粉关键技术研发及产业转化
- 次亚磷去除剂替代品的研发产业化
- 纳米钛白粉的研发
- 高回收率和高品位酸解黑泥回收钛矿关键技术研发

研发项目奖项

- | | |
|------------------|---------------------------------|
| 电池级磷酸锰铁研发项目 | 获批“甘肃省企业技术创新项目 - 企业青年科技人才项目” |
| 钛元素铁位掺杂磷酸铁的研发及应用 | 获批“2024 年省级人才项目 - 青年人才项目（个人项目）” |
| 电池级磷酸锰铁的工艺开发项目 | 获批“白银市 2024 年第一批科技计划项目” |
| 黄磷负压分离提纯技术研究 | 获批“贵州省科技厅规上科技计划项目” |

研发项目进展

公司研发项目分为 3 类，一类是通过承担政府的各类研发项目、一类是公司层面组织开展的研发项目、一类是各子公司自行开展的研发项目。报告期内，各类研发项目均按计划推进并取得相应进展，2023 年承担的甘肃省科协创新驱动助力发展项目“高 PVC 水性涂料用钛白粉技术研发及产业化”已于 2024 年 8 月份顺利通过省科协验收；贵州省规上科技计划项目《高纯低砷黄磷制备关键技术研究》和《酯交换法制电池级 DMC 生产工艺的研究》已于 2024 年 5 月通过省科技厅验收。

在产学研合作方面，公司以“优势互补、资源共享、互惠双赢、共同发展”的原则，与兰州理工大学、安徽工业大学和深圳大学联合共建了“甘肃省钛白粉绿色制造及资源综合利用技术创新中心”创新平台，并且和长沙矿山研究院合作了《酸解黑泥回收钛矿关键技术研究》项目，共同鼓励开展关键的共性和核心技术研发，促进科技进步与产业升级，提升产业技术发展水平。

知识产权保护

公司高度重视知识产权保护，贯彻落实《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国商标法》等法律法规要求，持续完善知识产权管理体系与制度建设。通过制定《专利管理制度》《专利奖励办法》等制度，规范专利管理、运用与保护工作，使专利机制成为促进公司技术创新的一个主要动力机制和保护机制，鼓励和调动员工积极性，促进公司技术创新、形成公司自主知识产权。

公司在有效保护自主知识产权的同时，也严格规避侵犯他人知识产权风险，尊重他人知识产权成果。报告期内，公司未发生知识产权违规事件。

关键绩效

授权专利累计数	231项
专利申请数	82项
按专利类型划分	
授权发明专利累计数	48项
授权实用新型专利累计数	182项
授权外观设计专利累计数	1项

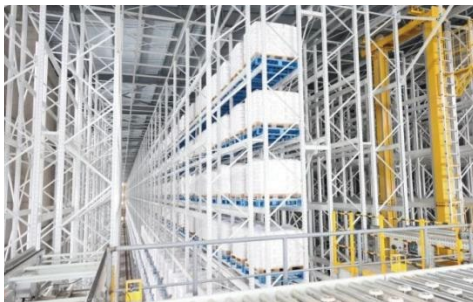
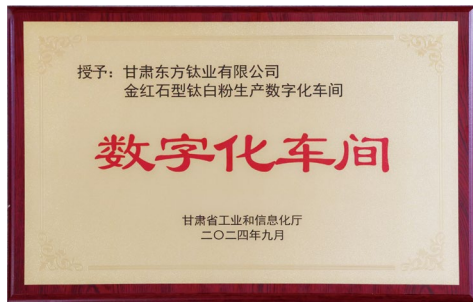
数智赋能

公司始终秉持创新驱动与数字赋能的发展理念，积极投身于智能制造的探索与实践。公司金红石型钛白粉生产数字化车间引进了先进的自动化生产设备和智能控制系统，构建了智能化生产流水线和仓储管理系统，实现了从原材料加工到产品成型的全流程精准管控，极大提升了生产效率与产品质量稳定性。

公司将持续加大在智能制造领域的投入，不断推进智能化升级改造，培育高素质的智能制造人才队伍，为推动制造业向智能化、高端化、绿色化转型发展贡献企业力量。

案例

12 月 26 日，全省智能制造提升现场推进会在天水隆重召开，东方钛业成功入选全省智能制造体系，并在会上受到表彰。这一荣誉标志着公司在智能制造征程中迈出了坚实且关键的一步，开启了企业高质量发展的新篇章。



坚守产品质量与安全服务

公司始终严以律己坚持高质量发展道路，通过制定质量管理目标与体系，严格把控产品品质，并及时跟踪目标进展情况，确保产品和服务的质量满足或超过顾客的期望和要求，最终实现企业的可持续发展和市场竞争力的提升。

质量管理体系

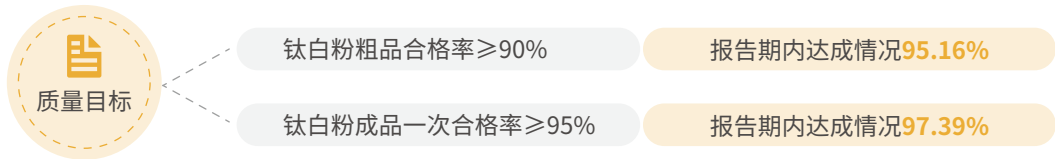
公司及各所属单位严格遵守《中华人民共和国产品质量法》等法律法规，依据 ISO 9001 等管理体系的要求，制定了《钛白粉产品包装、标识管理规定》《QES 管理手册》《监视、测量和分析控制程序》等制度、标准,持续建立高标准的质量管理体系，对钛白粉生产和服务提供过程中影响产品质量的因素及环节进行有效控制，实时监控产品质量，以确保满足顾客的要求和期望，保障产品质量安全。

公司设立生产及相关技术部门负责生产产品质量控制，研究院、销售部门及各所属单位负责售后与质量跟踪，明确各部门、各岗位职责，协同运作，共同推进落实产品全生命周期管理，保障产品质量和服务水平。

目前，金星钛白、和诚钛业、东方钛业均已通过质量体系认证，严格按照体系要求进行生产管控并坚持每年的认证更新，确保体系的有效运行。

质量管理目标

质量管理目标的核心在于建立和维护一套有效的质量管理体系，从源头把控质量风险，优化生产和服务流程，提高过程的稳定性和可追溯性，减少缺陷和不合格品的发生。报告期内，公司未发生产品和服务相关的重大责任事故。



质量风险与机遇识别

风险类型	风险描述	时间范围	潜在财务影响
法律法规变化风险	产品相关法律法规的更新，特别是对钛白粉产品等有害物质限值的严格要求，以及环境安全法规的变化，企业需及时适应并遵守，以避免合规性问题。	短中期	合规成本增加，赔偿、罚款
客户需求变更风险	客户对钛白粉产品要求的变化,包括性能、规格、有害物质限制等，若未能及时响应，可能导致产品不符合客户期望，引发退货或合同违约。	中长期	增加仓储成本和资金占用、减少销售收入
设备与工艺风险	设备故障等直接影响生产效率和产品质量，增加不合格品率和生产成本。	短中长期	降低毛利率
生产过程控制风险	生产流程中的操作失误、参数设置错误或监控不到位，生产过程混乱、无序可能导致产品质量波动或批量性不良。对各个过程的抽查不严格，实际生产控制超出控制范围。	短中长期	增加返工成本和报废成本
技术成熟度风险	新产品在技术上可能尚未完全成熟，存在技术瓶颈或缺陷。这可能导致产品性能不稳定、功能实现不完善，甚至引发安全问题。技术成熟度风险会直接影响产品的市场竞争力和用户满意度。	短中长期	利润空间压缩、成本控制压力增加

机遇类型	机遇描述	时间范围	潜在财务影响
高质量产品需求增加	客户对产品和服务的质量要求日益提高。这种趋势提供了升级产品安全与质量、提升品牌形象和市场份额的机遇。	中期	提高售价、提高销量
智能化与数字化转型	随着智能制造和数字化转型的推进，企业利用技术手段，优化生产流程，提高产品质量控制效率，实现智能化管理。	中期	降低生产成本
供应链协同优化	与供应商等合作伙伴建立紧密的合作关系，共同推动产品质量的提升和成本的降低。	中期	降低生产成本

质量管理措施

公司建立完善的质量管理体系，对原辅材料把控、生产制造、产品安全与质量等出现的各类风险进行精准识别、科学评估和实时监控，针对不同风险问题制定应对措施，实施严格规范的产品质量控制管理流程，以人、机、料、法、环五个方面作为切入点进行全方位把控，确保生产系统的有效运作，满足客户产品质量及交货要求提高产品质量。

原辅材料把控

所采购的原辅材料及时进行分析检验，严格把控原辅材料质量；
对不合格的严格按照不合格品处理程序进行处置；
对更换厂家、产地的原辅材料进行实验、跟踪、验证，符合使用要求方可应用于生产线。

生产过程监督

每天对各工序材料进行取样、检测分析其组分，严格控制在要求范围内，排除影响因素；
不定时现场巡视检查或查看重要控制点监控，确保操作规范；
定期维护保养机械设备，保持检测机械设备的性能良好；
特种设备实行岗位许可制度，须持证上岗；
对影响质量的问题及时上报处理。

数据统计分析

对重点工序数据进行电子化录入，统计分析操作参数及工况变化情况；
每日进行质量日报表、生产报表的汇总、分析。

重点控制项目

每周进行一次经济技术指标抽查和水解、粗品粒径分析；
较高频次的粗品点次样 R 值的检测，粗品批次样的指标化验。

关键绩效

年度质量内审次数	聘请第三方机构抽检次数	产品召回数量
3次	6次	0个
因质量原因须撤回和召回的产品数量	因质量原因须撤回和召回的产品数量占比	
0吨	0	

◆不合格品控制

公司制定《不合格品控制程序》《不符合和纠正措施控制程序》等程序文件，明确对不合格品的分级、识别、控制、评审、处置及纠正的工作程序，确保对不符合要求的原辅材料、半成品和成品等进行识别和有效控制，以防止不合格品非预期使用、转序或交付。对于交付或开始使用后发现产品不合格时，公司主管领导应立即组织相关部门对不合格的原因进行跟踪、调查、确认，并采取与不合格的影响或潜在影响的程度相适应的措施并予以纠正。

◆产品质量培训

公司积极打造质量文化氛围，通过组织开展工艺流程、设备安全操作等质量管理知识和岗位技能培训、“质量月”活动等，不断增强员工的质量意识鼓励全体员工积极参与到质量管理中，持续提升企业的质量管理水平。

报告期内，为统一公司内部钛白粉粗品质量标准，提高钛白粉粗品检测的准确度，提升钛白粉粗品质量管理和检测人员的业务技能，生产技术中心组织在公司内部开展了钛白粉粗品指标检测相关培训，通过对标，形成统一的检测标准并传递到各生产经营公司规范执行。

关键绩效

质量培训次数

31次

质量培训人次

1,410次

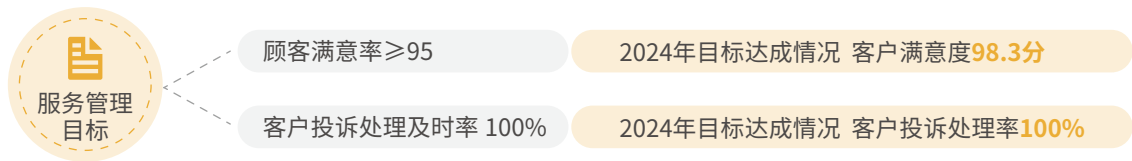
案例

白银基地举办“磷酸铁质量提升项目”培训

客户服务管理

公司严格遵守《中华人民共和国消费者权益保护法》等法律法规，构建完善的售后服务体系，成立专业的售后服务团队，并制定《售后服务流程》对工作流程进行规范，致力于为客户提供高效、贴心、到位的服务。

公司积极与客户交流，对产品介绍、推广、试用到批量使用进行全程跟踪反馈，及时获取客户反馈信息，对过程出现的问题及时跟进处理；如因生产原因造成质量异议，要求生产采取切实可行措施，从根源上彻底解决。此外，公司还定期对客户进行回访，并通过开展客户满意度调查、密切关注跟踪客户投诉处理情况等方式，确保客户诉求及时响应，全面保障客户权益。



◆客户服务培训

为进一步提高员工业务素质与服务水平，公司不定期组织开展客户服务专项知识培训，使员工及时了解行业动态，掌握更先进的服务理念与技能，力求想客户所想，思客户所思，为客户提供更优质的服务。

关键绩效

应对客户投诉响应考核次数

54次

应对客户投诉响应考核通过率

100%

◆客户投诉

为确保客户投诉得到高效解决，公司制定详细、规范的客户投诉及处理流程。对于出现客户投诉等问题，公司及时安排人员进行跟踪处理，并通过顾客投诉及处理结果一览表及时记录客户反馈情况，根据反馈情况不断优化产品质量，持续提升客户满意度。

◆客户满意度

为持续提升客户满意度，公司每年通过走访、电话和邮件等方式定期向客户发放满意度调查表，从产品性能、批次合格率、产品稳定性、包装防护、响应及时性、处理有效性、交货及时性、服务人员专业性等方面进行满意度调查，征询客户对服务过程中的意见，及时了解客户诉求与建议，积极改进，为客户提供更好的产品与服务体验。

维护供应链安全

供应链安全是企业管理中的重要组成部分，它涉及从原材料采购到产品交付的整个流程，公司通过完善供应链安全管理体系、规范供应链管理流程、推进供应商 ESG 管理等一系列策略和措施来确保供应链的安全性和可靠性，确保生产运营的稳定与可持续发展。

按地区划分的供应商数目

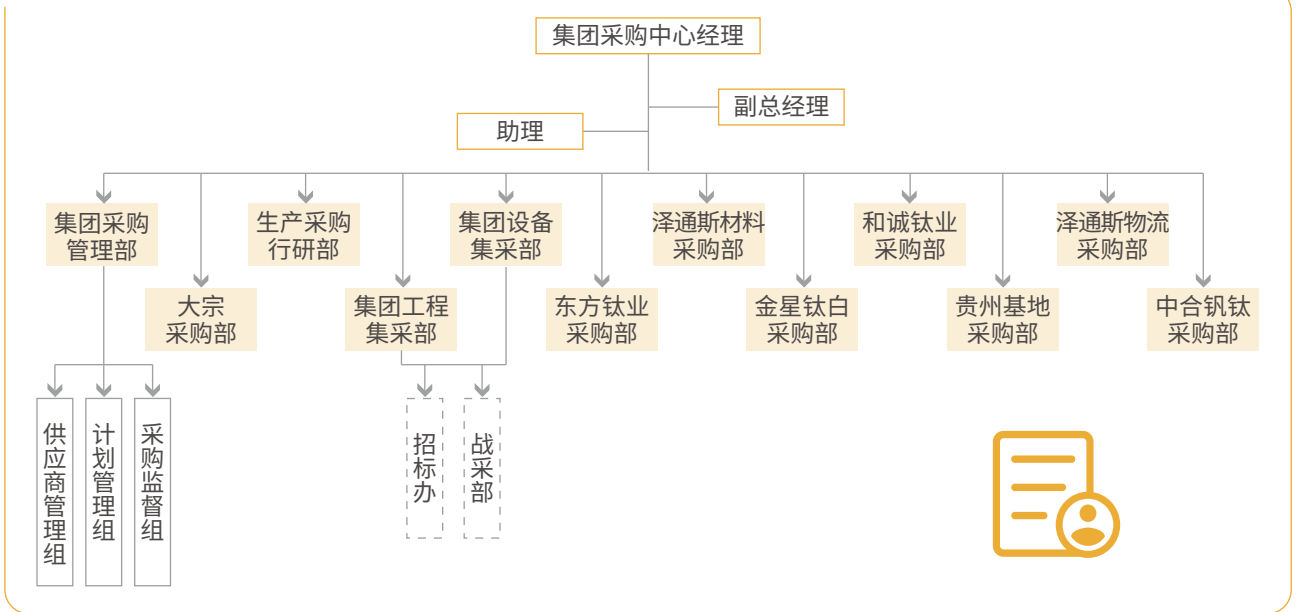


供应链管理体系

公司严格遵守《中华人民共和国招标投标法》等法律法规，制定了《物资采购管理制度》《供应商管理》等管理办法，规范采购业务流程，对编制需求计划、编制采购计划、供应商管理、采购价格管理、采购合同签订、供应过程管理、采购验收与入库、采购结算与付款、采购记录、采购的后评估等关键环节进行控制。

公司设立采购中心，负责建立健全采购业务管理体系，密切跟踪市场价格走势，整体把控采购成本，进行采购业务流程的跟踪及管控，并对采购业务进行内部监督；对供应商进行全生命周期管理，按照管理要求开展供应商开发、供应商准入、供应商评价、供应商维护、供应商档案管理工作；持续完善供应链管理体系，从根源保障供应链安全，保持互利互惠的长期合作关系，不断提升经营效益和市场竞争能力。

组织架构




供应链战略

公司充分考虑供货周期结合突发或不可抗力等因素，识别出供应链可能风险，积极采取应对策略，确保公司原辅材料采购物资供应的及时有序、质量安全，提高采购效率。各子公司分别制定《主要原辅材料采购应急预案》《设备及备品备件应急采购管理办法及外协加工》等制度，进行应急计划准备，确保及时应对、妥善处置应急事件，不断提升企业应对供应链风险的能力。

风险类型	风险描述	时间范围	潜在财务影响	应对措施
价格上涨	由于各种原因，导致原材料价格出现上涨。	短期	生产成本增加，利润下降。	1、建立多个可靠的供应商名单，分散采购来源。 2、与主要供应商签订长期合同，并设立价格调整机制以应对市场波动。
合同风险	供应链合同条款模糊不清，违约责任未明确。	中期	在产生纠纷时可能给公司造成经济损失。	加强合同管理，使合同谈判、签订、履行监督的过程和程序科学化、规范化。
供应链中断	供应商产能无法满足企业的需求，供应商倒闭等问题导致交期延误或中断。	长期	导致生产停车，利润下降。	1、根据历史数据和市场预测，合理规划库存量，确保有足够库存以抵御短期供应中断。 2、制定详细的紧急情况响应计划，包括替代品采购、临时物流安排等。 3、开发新供应商，提高对突发事件的响应能力。
供应链管理	引入不合格供应商导致项目进度延误；供应商综合能力低。	中期	材料异常情况多，影响生产，成本增加；供应商的质量管控不足导致品质异常，进而影响企业的声誉和客户满意度。	1、依据供应商管理制度加大审核力度，并完善供应商评价管理制度，严格执行优者胜劣者汰原则。 2、规范供应商 ESG 管理，定期审查和监控供应商的质量标准，确保产品符合规定标准。

加强供应商管理

公司通过供应商准入管理、供应商日常管理、考核评价与审查及供应链流程管理等方式进行全生命周期进行高效、精准的管理，致力于打造健康、安全、可持续发展的供应链。



供应商评估和准入审查

供应商选择应先进行资质评估，确保供应商资质合格，能提供满足公司实际需求的物资。对拟采购物资进行市场调查，初选供应商，由采购部门组织对其进行资格预审、样品认证考察，填报供应商调查评估表，符合要求的纳入备选合格供应商，对供应商提供物资或劳务的质量、价格、交货及时性、供货条件、售后服务情况及其资信、经营状况等进行综合评价，建立《合格供方名录》。



供应商考核与分级管理

公司通过收集供方各项数据信息填制《供方业绩评价表》《供方考核评价表》，定期对供应商产品质量水平、交货能力、价格水平、配套服务能力、安康管理水平等方面进行考核，并实施供应商分级分类管理，对不同类型供应商采取差异化合作策略。

考核评分标准

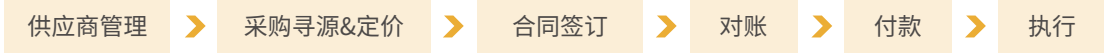
考核分数	考核评价
81-100 分	纳入合格供方名录，可优先采购。
70-80 分或质量状况考核在 40 分以上	一般供方，可正常采购。
70 分以下或质量状况考核在 40 以下	不合格供方，暂停采购并予以淘汰。

◆数字化建设

公司新增 SRM 采购平台，是采购中心管理内部采购业务的线上信息化平台，其主要功能包括供应商管理、采购管理、供应链协同三大基础模块。通过实施数字化智能化的供应商管理，可以实现对供应商的精准管理和高效协同，从而增强供应链的灵活性和响应速度，降低运营风险。

公司定期开展数字化系统培训和采购业务培训,通过介绍数字化采购过程中降低“人”在采购环节的参与度、提升采购效率，实现降本增效、积累采购核心数据资产等优势加强员工对数字化采购的意识。

SRM 系统结构



供应链管理培训



采购申请 & 寻源培训



供应商 ESG 管理

公司致力于在供应链中推行诚信的商业行为和社会责任，以期实现 ESG+EHS 的可持续发展。公司对于已取得 ISO 9000、SGS 或其他等效的质量体系认证合格证书的供应商会优先考虑，并且以《供应商行为准则》的国际公认标准为蓝本，当供应商出现违反供应商行为准则时，要求其进行改善调整，以期达到准则要求；若出现重大违反供应商行为准则，按照其行为后果及影响，考虑并给予取消供应商供货资格。

关键绩效

供应商审查

拥有质量管理体系认证的供应商数目 **272** 个

拥有环境管理体系认证的供应商数目 **205** 个

有职业健康安全管理体系认证的供应商数目 **205** 个

因不合规被中止合作的供应商数目 **11** 个

因不合规被否决的潜在供应数目 **2** 个

阳光采购

公司秉持“合作共赢、阳光诚信、共同发展”的原则与供应商开展合作。要求供应商签订并遵守《保密协议》《廉洁诚信承诺书》《供应商告知函》等协议内容，并且完成供应链信息采集工作。

数据安全与隐私保护

数据安全治理

公司在运营过程中会收集大量的客户信息、合作伙伴数据以及供应链数据等，这些数据是公司进行业务分析、客户管理等活动的基础。

公司不断强化信息安全管理与客户隐私保护体系。严格遵循《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》等法律法规，制定《信息安全管理制度》，明确包括信息系统、网络安全、设备安全等方面的管理规范，并设立信息技术部，负责全公司信息安全管理日常工作。同时还制定信息安全应急预案，形成科学、有效、反应迅速的应急工作机制，来预防和应对信息安全事件，提高公司应对信息安全突发事件的能力，防止信息数据泄露、信息数据篡改、信息数据丢失及其他可能导致信息数据安全风险的事件发生，客户信息未经同意，绝不向任何第三方披露。报告期内，公司未发生信息安全与隐私保护违规事件。

数据安全防护措施



业务系统服务器有安全防护软件、防火墙，有实时本地备份和异地容灾备份；
虚拟化服务平台可随时还原部署备份业务系统；
建有专业服务器运维团队；
核心机房有硬件防火墙，并进行定期巡检。

客户隐私保护

公司严格执行《客户隐私保护制度》，秉承着“合法合规、公开透明、最小化、安全保护”原则，确保企业合法、合规使用和保护客户隐私信息、维护客户权益，促进企业与客户信任关系和合作关系。制度明确规定新员工入职需签订保密协议，且公司在与第三方合作伙伴共享客户隐私数据时应严格签订保密协议，明确双方责任及义务，确保客户信息在合作过程中的安全。

以人为本 共建和谐社会

中核钛白始终坚持以人为本，尊重每一个员工，关心员工健康与福祉，提供公平广阔的职业发展平台，与员工一同成长。同时，我们积极承担企业社会责任，助力乡村振兴，与社会贡献发展成果。

3 良好
健康与福祉

4 优质教育

5 性别平等

8 体面工作和
经济增长

12 负责任
消费和生产

职业健康与安全	61
保障员工权益	68
促进人才发展	72
践行社会责任	76

🌱 职业健康与安全

公司始终坚持“安全第一，预防为主、综合治理”的理念，致力于为员工创造一个安全、健康的工作环境，持续构建完善的职业健康与安全管理体

职业健康安全管理

公司严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国职业病防治法》《生产安全事故应急预案管理办法》等相关法律法规，建立健全各项安全生产管理制度和办法，实现制度化、规范化管理。各子公司均结合实际情况制定了《安全管理制度汇编》《安全生产责任制》《安全生产责任制考核制度》等一系列安全管理制度。

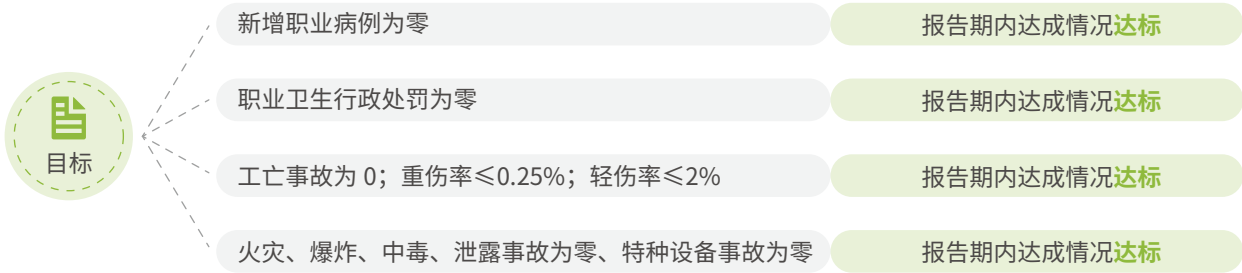
公司成立安全生产委员会，负责公司安全生产的日常监督管理工作，针对安全生产投入及维护制定相关制度，制定应急预案与安全生产事故报告机制。并设立安全管理人员台账，以安全第一、环保优先、全员参与、持续改进的HSE方针，全面推进安全生产标准化建设，构建完整的安



📄 ISO 45001职业健康安全管理体系认证证书

指标与目标

为强化安全管理，公司设立了完善的职业健康与安全生产指标体系，并据此制定具体的职业健康与安全生产目标。为确保公司安全目标实现，公司与各子公司签订年度安全生产目标管理责任书，全面落实安全责任。



职业健康与安全战略

风险				
风险类型	风险描述	时间范围	潜在财务影响	应对措施
法律风险	企业若未建立健全职业健康安全管理体系、未进行必要的职业健康检查、风险评估与防控等，均可能触犯相关法律法规，可能导致面临高额的罚款、停产整顿等处罚。	中期		工程技术 ：现场设置监控设施，检测报警装置，实施远程自动化控制等。 管理措施 ：健全并严格执行《安全管理制度汇编》《安全生产责任制》等管理制度；制定落实操作规范；定期巡检、检修；进行隐患排查、风险评估、职业危险监测等。
声誉风险	公司生产运行过程中，若造成人身伤害甚至死亡事故。事故曝光后，导致市场对企业的信任度降低，可能导致市场份额下降和品牌形象长期受损。	短期至中期	违规被处罚可能造成合规成本增加；设备检修、现场整改等可能造成生产成本增加；停产整顿、负面形象影响可能造成经济损失。	培训教育 ：制定职业健康安全培训计划，开展培训教育活动，相关岗位需持证上岗。 个体防护 ：根据岗位配备防护用品。
营运风险	一旦对员工职业健康或安全造成影响，公司业务可能发生中断，企业需要投入大量资金进行事故处理和整改。	中期		应急处理 ：制定应急处理预案，加强演练；配备足够的应急救援器材，消防设施及器材等。
技术风险	在职业健康与安全生产方面，设备故障老化、安全防护、物资存放、措施不到位等，可能导致生产事故或职业病的发生，对产品质量、产量造成影响并且设备故障或工艺缺陷可能导致生产中断。	短期至中期		

机遇				
机遇类型	机遇描述	时间范围	潜在财务影响	应对措施
管理效率	在职业健康安全方面设置职业健康与安全生产目标、构建安全管理体系、优化管理流程等，会提高公司整体管理效率，降低职业健康安全事故的发生率，避免大规模财务支出。	中期	减少运营成本；稳定的生产。	健全安全系列管理制度，优化内部管理流程，加强风险评估、进行隐患排查；严格执行承包管理制度，确保外来人员健康安全；建设安全信息平台提高安全管理效率。

职业健康安全风险管理

公司作为一个基础化工原料制造的企业，在生产制造、原材料处理、研发设计等环节，均存在职业健康与安全风险，生产线操作工、化学品处理员等高风险岗位，面临着职业健康、化学暴露等相关风险。

为应对和减缓上述风险，公司及各生产单位制定并实施《安全风险分级管理制度》等制度，建立常态化的风险识别流程，对各岗位及作业场所进行危险源识别，采用LEC 风险评价方法，分析事故发生的可能性，以及可能产生的后果，确定危险源的风险等级，形成风险清单，并采取风险控制措施和应急措施，持续监测与调整，以预防和降低风险。对作业场所中噪声、粉尘、二氧化硫等职业病危害因素进行定期检测点检测、分析与评价，及时了解作业场所的职业病危害程度，并采取相应的防护措施，降低职业病的发生率。并定期开展安全生产检查、重视安全应急演练，狠抓严管防控事故发生。

◆隐患排查

公司积极开展分层次、分类别的安全检查和隐患排查，建立安全检查、隐患排查台账，并定期召开安全生产会议，本着“四不放过”的原则对检查出的隐患和问题进行整改，并做好记录。2024 年度，金星钛白开展各类安全检查共计 27 次，排查出隐患共计 638 项，按期整改率 **100%**；东方钛业开展各类安全检查共计 40 次，排查出隐患共 631 项，按期整改率 **100%**；和诚钛业开展各类安全检查共计 68 次，共计查出隐患问题 406 项，按期整改率 **100%**；天鑫分公司共检查隐患 440 项，已完成整改 437 项，整改率 **99.32%**。



◆应急预案与演练

各子公司制定《应急准备和响应控制程序》《生产安全事故应急预案》制度，并建立相应的应急组织机构，包括应急领导小组、应急抢险组、警卫警戒组、医疗救护组及后勤保障组等，提高应急预防组织能力。为预防和控制潜在的环境和安全事故或紧急情况发生，锻炼员工处理应急事件和应急准备和响应能力，公司定期组织进行安全应急演练，最大限度地减轻可能产生的事故后果和影响。

关键绩效

2024 年

安全生产投入金额

3,717.18万元

职业病危害因素监测合格率为

99%

案例

盐酸泄露应急演练

为进一步强化安全生产保障，提高员工的安全意识和应急技能，确保在紧急情况下能迅速、有序、高效地采取应对措施，东方钛业根据公司应急演练计划特制订《2024 年盐酸泄露事故应急救援预案演练》，并于 2024 年 10 月 28 日开展动员会和应急演练。



案例

火灾救援人员疏散综合性应急演练

为增强员工消防安全意识和应急处置能力，提高救援组织技能与素养，金星钛白根据年度应急演练于 2024 年 12 月 23 日在硫酸综合部技改现场开展 2024 年下半年《火灾救援人员疏散综合性应急演练》。



安全管理措施

◆职业病体检

公司建立健全个人职业健康档案并定期组织员工进行职业健康体检，通过定期职业健康检查，连续性地监测劳动者的健康状况，分析劳动者健康变化与所接触的职业病危害因素的关系，通过体检报告，及时采取干预措施，保护劳动者健康。



东方钛业职业健康体检

关键绩效

特种作业人员持证上岗率

100%

工伤保险的投入金额

291.56万元

工伤保险人员覆盖率

100%

员工体检覆盖率

100%

◆职业健康防护措施

公司严格执行职业病防护的各项规定，确保员工享有充分的知情权，通过规范劳动防护用品、设置职业病防护设施、警示标识及职业病危害告知牌等方式，明确告知在作业场所可能产生的职业病危害因素、后果相关权益进行告知，来提醒劳动者注意职业病危害的存在、充分了解自身面临的职业病风险，使其对潜在危险产生警觉。同时，各子公司均根据不同场所及岗位配备所需的设施设备和防护工具，要求员工在工作期间必须佩戴相应的防护装备以降低职业危害、保障健康安全。



职业病危害告知

案例

各子公司组织开展系列《职业病防治法》宣传及培训活动



◆相关方安全管理

公司注重与承包商等相关方的合作安全管理，通过制定《承包商管理制度》规范、签订安全协议、开展安全教育与考核等方式，加强公司对承包商的施工安全管理，选择合格的承包商，并对承包商实施全过程的安全检查、监督和管理，确保所有进入公司作业区域的相关方都遵循公司的安全标准与流程，共同维护作业现场的安全秩序，保障安全和健康，防止各类事故发生。



◆安全信息平台

为深化安全生产管理，公司及各生产基地逐步构建安全数字化管理平台，系统融合“双重预防机制”“人员定位系统”“智能巡检系统”等模块功能，可实现对风险分区、重大危险源、风险隐患、特殊作业、公共区域异常情况、应急救援等多形式、多模式、多维度的可视化监测预警、统计分析和智能化管控调度以及安全生产数据化、流程化的动态监管，旨在进一步提升公司安全生产管理水平，降低安全事故发生风险。

◆安全文化建设

公司积极组织开展安全培训及“安全生产月”系列活动，提升相关人员的健康安全管理专业技能，增强员工健康与安全意识，营造人人学安全、懂安全、讲安全、会安全的浓厚氛围，进一步筑牢了企业安全生产防线。

🗣️ 案例

金星钛白于 6 月 1 日开展“安全生产月”启动仪式，围绕“人人讲安全，个个会应急”安全月主题，带领全体员工在“安全生产月”口号横幅上签字承诺，安委办分批次组织全体员工、外协员工进行为期 5 天安全知识培训。于 6 月 28 日组织开展“安全专项知识竞赛”活动。通过安全专项知识竞赛答题、安全教育，使员工安全知识储备显著提升，安全意识上升到新层次、新阶段。



关键绩效

安全培训总投入

64.41万元

安全培训场次

495场

参与安全培训人次

37,912人次

化学品管理

公司严格遵守《危险化学品安全管理条例》等有关法律法规，制定《危险化学品安全管理制度》《危险化学品运输、装卸安全管理》等制度，加强危险化学品在生产、经营、储存、运输、使用以及其废料的处置或处理等各个环节的安全管理。同时，定期进行安全检查，对于凡从事生产、运输、使用危险化学品或者处置废弃危险化学品活动的人员，都必须接受有关法律法规、安全知识、专业技术、职业卫生防护和应急救援知识的培训，确保其具备相应的知识与能力。通过一系列管理措施，有效降低危险化学品的安全风险。

保障员工权益

员工的权益是驱动企业发展的第一生产力，中核钛白致力为员工提供公平的薪酬、合理的工作时间、必要的福利保障，共同构建一个更加包容和尊重的工作环境。通过维护员工的权益，我们不仅提升了员工的满意度和忠诚度，也为公司的长期成功打下了坚实的基础。

合规雇佣

公司严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规，制定了涉及员工招聘、劳动合同签订与管理、薪酬福利、培训管理等方面的人力资源部制度，并按照标准化管理体系模式建立了一套完整的企业管理制度，坚决保障企业员工的平等就业权，为劳动者提供公平的就业机会和公平的职业待遇。报告期内，员工总人数有 4,514 人。

关键绩效

2024 年

劳动合同签订率

100%

兼职员工人数

54人



◆招聘与就业

为满足公司持续、快速发展对人才的需要，公司根据经营需求，制定合理的人才需求计划，完善人力资源引进制度，切实做到因事设岗、以岗选人、任人唯贤。公司不断拓宽招聘渠道，每年通过内部推荐、网络招聘、招聘会及专业院校“双选会”等内外部结合的多元化招聘机制，广泛吸纳更多优秀人才加入公司。

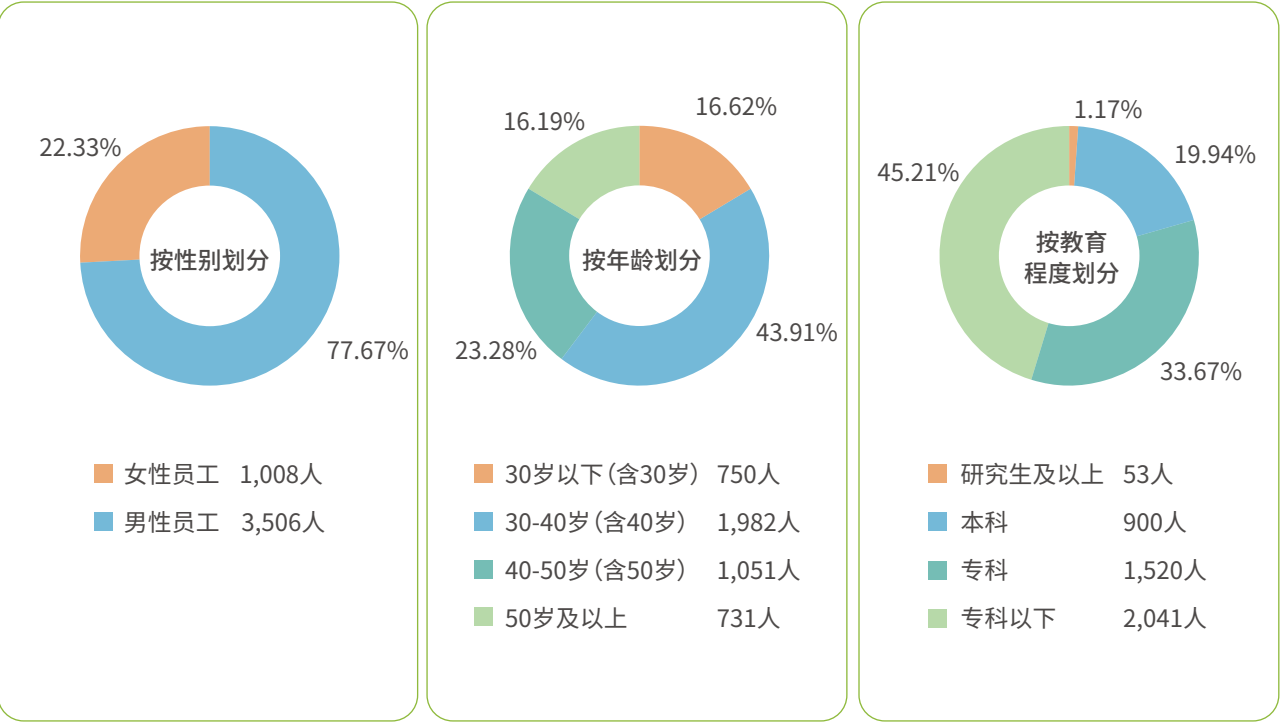
关键绩效

2024 年

新进员工人数

587人





◆多元化、平等与包容性

公司尊重差异化，建设包容、多元化的工作环境，不因民族、种族、性别、宗教信仰等因素存在不平等雇佣，每个员工都享有自由平等就业权利。公司坚决反对任何形式的强迫劳动，以及反对歧视与不平等行为，致力于为员工打造一个友好的工作环境。

公司建立健全女职工劳动安全保健卫生制度，签署《女职工权益保护专项合同》，实行男女职工同工同酬，福利待遇男女平等，保障女性职工的合法权益。



薪酬与福利

公司秉着“稳定性、激励性、公平性、竞争性、侧重生产”的原则，建立健全薪酬福利管理体系，制定《薪酬体系设计方案》《员工薪酬管理制度》等制度规范。薪酬设计重在建立合理的价值评价机制，以提高对人才的吸引力为导向，采用领先、平和、追随的市场策略，确定薪资水平，保持企业薪资的竞争力，充分调动员工的积极性。公司始终重视员工和上级主管的双向沟通，并将其贯穿于绩效考核的各个环节。主管可通过面谈的方式向员工反馈绩效考核结果与判定原因，与员工共同分析其绩效表现中存在的不足并制定改进与提升计划，员工如对考核结果有任何疑问，可向基地人力资源部进行反馈。

薪资构成



公司及各子公司除缴纳社保等法定福利外还为员工提供补充福利，包括定期健康体检、免费工作餐、高温补贴、节日礼金、免费通勤车等，并提供人性化的带薪年假制度，除法定节假日外，为员工提供婚假、年假等，为女性员工提供产假、哺乳假等；以及不定期开展各种文体活动，促进员工身心健康。

关键绩效

2024 年

社会保险覆盖率

98.04%

人均带薪年假天数

5.37 天

产假返岗率

96.67%

民主管理

为保障职工的民主权利，调动广大职工的积极性、推进厂务公开，鼓励职工加入企业管理，公司建立了职工代表大会工作制度，旨在关注员工诉求，积极解决员工关注和迫切需要解决的问题，构建和谐劳动关系，促进企业民主管理。公司制定了《工会管理制度》，各子公司均成立工会组织，认真履行工会的各项社会职能，努力为职工说话办事，维护职工的合法权益。积极开展以建设“职工之家”为主要内容的各项活动加强对职工的政治和业务素质教育，努力培养一支有理想、有道德、有文化、有纪律的职工队伍发挥员工在企业改革发展稳定中的主力军作用。

双阳磷矿与中合磷碳指定办公室负责处理员工申诉事件，建立不记名申诉举报箱及电话渠道，确保申诉信息的保密性，及时受理并反馈员工诉求，保障员工权益。

案例

东方钛业工会成功举办“面对面”员工接待日活动

为及时了解和掌握员工思想动态，妥善处理、解决员工反映的热点、难点问题，进一步畅通诉求渠道、完善企业与员工的沟通机制，聚焦员工需求、倾听员工心声，真正实现管理者与员工之间的零距离沟通。7 月 12 日，东方钛业工会牵头成功举办了一场别开生面的“面对面”员工接待日活动。相关部门负责人、各支会主席及职工代表等 100 余人参加活动。参会职工代表积极踊跃，大家围绕话题开展热烈讨论，积极建言献策。



员工满意度

公司关注员工的体验感与满意度，重视员工意见。制定《员工满意度调查管理办法》并开展员工满意度调查，通过员工满意度分析，更好地了解员工对公司发展和经营管理方面的真实想法，以营造一个开放沟通、不断进步的工作环境，促进与员工之间的沟通及交流提高员工幸福感。截止报告期末，员工满意度达到 **100%**。

劳动纠纷管理

公司严格按照《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》的规定，规范劳动争议事件的处理程序，依法开展调解，确保公正处理，防止员工和公司的权益受到侵害。金星钛白成立公司劳动争议调解委员会，东方钛白与泽通新材料均制定并审议通过《劳动争议调解委员会制度》，全面加强劳动纠纷管理的程序性。

促进人才发展

公司始终坚持“以人为本、持续发展”的核心理念，全心全意依靠员工办企业，尊重人、关心人、培养人，充分调动广大员工的积极性、主动性和创造性，通过对员工进行岗位、技术等方面的培训，帮助员工不断提高技术技能素质；通过开展各种技能比赛、创新创效、文化体育等活动为员工提供施展才华的机会，不断丰富员工生活，提高员工的积极性。

员工培训

公司构建了系统化的人才培养体系，各子公司根据实际业务情况分别制定《内部培训师管理办法》《培训管理办法》《新员工入职培训管理办法》等制度，组建培训网络，通过委托外训、委托内训及内部培训的方式，构建良好的师资队伍，提高员工的综合素质能力，保障员工全面发展。通过系统的培训计划，员工能够更好地适应岗位需求，掌握最新的行业动态和技术发展，提升员工的专业技能、知识水平、职业素质及质量及工作效率。为加强企业内部知识传承与人才培养，公司积极打造内部讲师队伍，选拔一批具有丰富经验和扎实专业知识的员工成为内部认证讲师，加强内部知识、经验与技能的交流学习，打造学习型企业。

各子公司开展职工代表大会

金星钛白



和诚钛业



📖

岗位培训分类

- 新员工入职培训
- 技能人员培训
- 管理人员培训
- 特殊工种、关键工序岗位人员培训
- 转岗培训

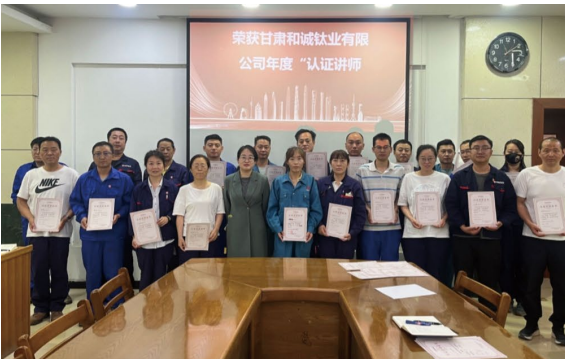
📁

培训内容分类

- 知识培训
- 技能培训
- 态度培训



中合磷碳新员工入职培训



和诚钛业内训师培训

关键绩效

培训投入

83.50万元

员工培训覆盖率

87.46%

培训场次

770场

接受培训总人次

35,614人次

员工发展

公司建立了纵向与横向发展的双通道职业体系，并提供学习平台与机会，鼓励员工持续学习自我提升，充分发挥个人潜能，实现自我价值。

员工可以结合自身特长与职业性质在管理、技术、行政、操作等多个方面选择适合自己的职业发展方向，也可以根据自身意愿进行跨序列横向发展。公司制定《职业发展通道管理办法》，明确内部晋升机制，实现晋升过程的公平公正。

纵向发展通道

管理	技术	行政	操作
M8 高层领导	P7 总/首席工程师/专家	A5 资深主办	O6 高级技师
M7 集团部门部长/董事长助理	P6 资深高级工程师/资深高级专员	A4 高级主办	O5 技师
M6 子公司副总经理/集团部门副部长	P5 高级工程师/高级专员	A3 主办	O4 高级技工/值班长
M5 子公司总经理助理/集团部门部长助理	P4 主任工程师/主任专员	A2 协办	O3 中级技工/组长
M4 子公司部长/集团部门模块主管	P3 工程师/专员	A1 文员	O2 技工
M3 子公司部门副部长	P2 助理工程师		O1 操作工
M2 子公司部门部长助理	P1 技术类		
M1 子公司部门模块主管(基层管理)			

员工关怀

◆员工心理健康

公司关注员工心理健康，成立职工思想疏导工作小组，为员工提供心理咨询与疏导服务。

◆职工慰问

公司不断完善帮扶机制，通过走访慰问、募捐等活动方式，多渠道、多途径积极开展帮扶救困工作，切实为员工排忧解难。同时，公司还注重培养员工的互助精神，鼓励员工之间相互支持，共同成长。报告期内，和诚钛业工会开展“职工互助保险”员工帮扶救助活动，共慰问 54 人次，实现 2024 年“职工互助保险”覆盖率 100%，为 13 名员工办理了互助保险理赔。

案例

携手员工，为患病职工献爱心

和诚钛业领导高度关怀职工，组织开展了一场为患病员工募捐活动，工会通过内部发送捐款倡议书的方式，向全体员工通报了患病员工的病情和家庭经济状况，呼吁大家伸出援助之手，帮助员工度过难关。



🗨️ 案例 开展员工困难救助及慰问关怀

金星钛白工会为 2 位困难职工办理马鞍山市总工会困难救助,同时年度开展慰问 35 人次,发放慰问金 35,000 元。



◆ 丰富员工生活

公司注重团队建设,鼓励员工积极参与各类团体活动,通过举办运动会、节日团建等不断丰富员工的业余生活,增强团队之间的沟通 and 协作,形成良好的团队氛围,提升员工的归属感与幸福感。

🗨️ 案例 职工环湖健康跑活动

为鼓励职工积极参与体育锻炼,通过运动提升身心健康,2024 年 11 月 2 日,新天鑫化工和双阳磷矿联合举办环开阳县东湖公园健康跑活动。



🗨️ 案例 “迎五一·凝聚力”职工拔河比赛

为丰富职工文体生活,提升职工精气神,拉近职工之间的距离,金星钛白于 2024 年 4 月 29 日下午举行职工拔河比赛。



🗨️ 案例 浓情端午,与你“香”约

为弘扬传统文化,增进职工间的交流与协作,2024 年 6 月 7 日,东方钛业工会特别举办了一场别开生面的端午节香包 DIY 活动。



🌱 践行社会责任

公司践行“有社会责任担当的绿色可持续发展卓越企业”理念,以创新理念推动农企结合、以共享理念增进农民福祉,以惠农理念确保农民增效增收,勇担社会责任,助力乡村振兴,不断践行慈善公益行动,为建设和谐温暖的美好社会贡献自己的力量。

关键绩效

公益总投入
325.43万元

公益慈善

公司积极参与公益慈善活动,通过每一次的慈善行动去传递更多的善意和正能量,共同创造一个更加美好的世界。秉着“自愿无偿、权责清晰、量力而行、诚实守信”的原则,制定了《对外捐赠管理》制度,规范对外捐赠管理流程。

📖 案例 助力慈善，爱聚开明，向光而行

2024 年 4 月 7 日，东方钛业参与了由开明慈善基金会举办的以“爱聚开明，向光而行”为主题的慈善音乐会。现场 40 幅书画作品经过激烈竞拍，共筹集善款高达 2,100 万元，此次善款全部用于公益慈善事业，助力尊师重教、扶贫济困等活动的开展，为教育事业注入了新鲜动力。



📖 案例 春节矿区党委拥军慰问

和诚钛业于 2024 年春节前夕前往甘肃矿区人民武装部、武警甘肃总队酒泉支队执勤九中队进行拥军慰问，向他们赠送电热水器、食物等物品共 5,000 元。



助力乡村振兴

在新时代乡村振兴战略的背景下，公司积极响应国家号召，将企业社会责任与乡村振兴战略深度融合。钛白粉生产过程中的副产物硫酸亚铁，在农业上可以作为铁肥改良盐碱地，公司持续利用自身优势，不断推动工业与农业深度融合，推动盐碱地综合利用工作，让更多农村盐碱地变为米粮沃土，促进农民增收。

东方钛业积极响应白银市委、市政府号召，已与白银市多个地方签订合作社捐赠协议，捐赠硫酸亚铁，改良周边农村盐碱地，在助力农作物增产增收方面取得了显著成效。金星钛白以购助扶，助农增收促振兴，在贫困地区夏季葡萄和瓜蒌籽上市之际，采购葡萄和瓜蒌籽，促进当地农产品销售，助力乡村振兴。

2024 年 8 月 1 日开始和诚钛业以厂区为起点直线距离临近乡镇下西号镇为试点项开展亚铁助农项目，把铁肥作为土壤改良盐碱地的基准，在改良土壤方面有效减少农户的水、化肥使用当量，帮助农户解决导致种植成本压力加大的问题。



志愿活动

公司为大力弘扬雷锋精神和“奉献、友爱、互助、进步”的志愿者精神，积极开展志愿服务活动。

📖 案例

3 月 1 日，金星钛白组织 60 余名职工参加慈湖高新区开展无偿献血志愿服务活动，此次活动共有 52 人成功献血，累计献血量达 10,400 毫升，一袋袋殷红热血传递着金星人的爱心与责任，充分展现了公司职工高度的社会责任感、无私奉献精神和良好精神风貌。



📖 案例

3 月 5 日，金星钛白设备党支部志愿者服务队深入社区，为社区居民提供志愿服务。志愿者服务师傅们仔细检查居民带来的损坏小家电，拆卸、检测、换零件、重装、测试等，一通操作下来让问题电器“重获新生”，同时向居民讲解小电器使用安全和保养知识，为社区居民提供贴心服务，得到社区居民的一致好评。



附录

关键绩效表

经济绩效

指标名称	单位	2024年
营业收入	亿元	68.75
归属于母公司所有者的净利润	亿元	5.65
资产总额	亿元	194.72
每股收益	元	0.1540
纳税总额	亿元	3.70

治理绩效

指标名称	单位	2024年
廉政从业等有关商业道德书签署率	%	98
反贪污腐败举报事件	件	0

环境绩效

指标名称	单位	2024年
环保投入	万元	57,560.67
污染物监测合格率	%	100
环境隐患排查整改率	%	100
废水排放总量	吨	19,169,682.37
废气排放总量	万立方米	142,206.67
有害废弃物产生量	吨	449,839.39
有害废弃物处置量	吨	449,839.11
有害废弃物处置率	%	99.99
环保培训次数	次	31
环保培训参与人次	人次	2,312
环保培训时长	小时	76
温室气体排放总量 ¹	吨二氧化碳当量	715,353.08
直接温室气体排放量(范围一) ¹	吨二氧化碳当量	263,260.03

环境绩效

指标名称	单位	2024年
间接温室气体排放量(范围二) ¹	吨二氧化碳当量	452,093.05
天然气消耗量 ²	万立方米	12,067.99
蒸汽消耗量 ³	吨	1,263,965.63
汽油消耗量 ⁴	吨	34.5
柴油消耗量 ⁵	吨	706.6
外购热力总量 ⁶	吉焦	73,399.52
电力消耗量 ⁷	千瓦时	827,467,587
清洁能源使用量 ⁸	吨标准煤	2,546.19
耗水量 ⁹	万吨	13,339.77
水循环与再利用总量	万吨	11,138.81
包装材料使用总量 ¹⁰	吨	156,698.60

注¹: 统计范围为金星钛白、东方钛业、和诚钛业、泽通新材料、泽通物流、新天鑫化工 3 家分公司、双阳磷矿。范围 1 温室气体根据中华人民共和国国家发展和改革委员会发布的常见化石燃料特性参数缺省值计算所得；范围 2 温室气体根据中国国家发展和改革委员会发布的中国区域电网平均二氧化碳排放因子计算所得。

注²: 统计范围为金星钛白、东方钛业、和诚钛业、泽通新材料。

注³: 统计范围为金星钛白、和诚钛业、泽通新材料。

注⁴: 统计范围为东方钛业。

注⁵: 统计范围为东方钛业、泽通新材料。

注⁶: 统计范围为泽通新材料。

注⁷: 统计范围为合并报表范围，不含中核钛白母公司本身。

注⁸: 统计范围为泽通新材料。

注⁹: 统计范围为金星钛白、和诚钛业、东方钛业、泽通物流、双阳磷矿、新天鑫化工 3 家分公司。

注¹⁰: 统计范围为和诚钛业。

社会绩效

创新驱动		
指标名称	单位	2024年
研发团队总人数	人	263
研发人员占员工总数比例	%	5.83
其中:按学历划分		
本科	人	130
硕士	人	7
研发投入	亿元	1.81
研发投入占营业收入的比例	%	2.63
授权专利累计数	项	231
专利申请数	项	82
授权发明专利累计数	项	48
授权实用新型专利累计数	项	182
授权外观设计专利累计数	项	1
商标累计数	项	4
发表论文累计数	篇	99
专精特新企业	个	2
国家高新技术企业	个	3

产品和服务安全与质量

指标名称	单位	2024年
钛白粉粗品合格率	%	95.16
钛白粉成品一次合格率	%	97.39
年度质量内审次数	次	3
聘请第三方机构抽检次数	次	6
产品召回数量	个	0
因质量原因须撤回和召回的产品数量	吨	0
因质量原因须撤回和召回的产品数量占比	%	0
质量培训次数	次	31
质量培训人次	人次	1,410
客户满意度	分	98.3
客户投诉数量	次	72
客户投诉处理率	%	100
应对客户投诉响应考核次数	次	54
应对客户投诉响应考核通过率	%	100

供应链安全

指标名称	单位	2024年
供应商总数	个	1,056
安徽省供应商数量	个	114
广东省供应商数量	个	11
甘肃省供应商数量	个	183
江苏省供应商数量	个	139
其他地区供应商数量	个	609
拥有质量管理体系认证的供应商数目	个	272
拥有环境管理体系认证的供应商数目	个	205
拥有职业健康安全管理体系认证的供应商数目	个	205
因不合规被中止合作的供应商数目	个	11
因不合规被否决的潜在供应商数目	个	2

数据安全与客户隐私保护

指标名称	单位	2024年
发生泄露客户信息事件数量	件	0
涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	件	0
经确认的泄露、失窃或丢失客户资料的总数	件	0

职业健康与安全

指标名称	单位	2024年
安全生产投入金额	万元	3,717.18
职业病危害因素监测合格率	%	99
特种作业人员持证上岗率	%	100
工伤保险的投入金额	万元	291.56
工伤保险人员覆盖率	%	100
员工体检覆盖率	%	100
安全培训总投入	万元	64.41
安全培训场次	场	495
参与安全培训人次	人次	37,912

员工权益		
指标名称	单位	2024年
劳动合同签订率	%	100
劳务派遣人员	人	4
兼职员工人数	人	54
新进员工人数	人	587
员工总人数	人	4,514
其中:按性别划分		
女性	人	1,008
男性	人	3,506
其中:按年龄划分		
30岁以下(含30岁)	人	750
30-40岁(含40岁)	人	1,982
40-50岁(含40岁)	人	1,051
50岁及以上	人	731
其中:按教育程度划分		
研究生及以上	人	53
本科	人	900
专科	人	1,520
专科以下	人	2,041
残疾员工人数	人	28
少数民族员工人数	人	142
少数民族员工比例	%	3.14
管理人员中女性占比	%	13.98
社会保险覆盖率	%	98.04
人均带薪年假天数	天	5.37
产假返岗率	%	96.67
享受育儿假员工返岗率	%	100
困难员工帮扶人数	人	4
员工满意度	%	100

员工培训与发展		
指标名称	单位	2024年
培训投入	万元	83.50
员工培训覆盖率	%	87.46
培训场次	场	770
接受培训总人次	人次	35,614
每名员工每年接受培训的平均时长	小时	46.28
员工内部调动或内部应聘的人数	人	124
员工内部调动或内部应聘的比例	%	1.60

社会贡献		
指标名称	单位	2024年
公益总投入	万元	325.43



指标索引

深圳证券交易所《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第17号——可持续发展报告(试行)》

披露要求	对应的本报告章节
应对气候变化	践行低碳 推动绿色经济—应对气候变化挑战
污染物排放	践行低碳 推动绿色经济—遵循环境合规管理
废弃物处理	践行低碳 推动绿色经济—遵循环境合规管理
生态系统和生物多样性保护	未涉及
环境合规管理	践行低碳 推动绿色经济—遵循环境合规管理
能源利用	践行低碳 推动绿色经济—提升资源利用效率
水资源利用	践行低碳 推动绿色经济—提升资源利用效率
循环经济	践行低碳 推动绿色经济—应对气候变化挑战
乡村振兴	以人为本 共建和谐社会—践行社会责任
社会贡献	以人为本 共建和谐社会—践行社会责任
创新驱动	精益求精 共创产业发展—坚持科技创新
科技伦理	不适用
供应链安全	精益求精 共创产业发展—维护供应链安全
平等对待中小企业	不适用
产品和服务安全与质量	精益求精 共创产业发展—坚守产品质量与安全服务
数据安全与客户隐私保护	精益求精 共创产业发展—数据安全与隐私保护
员工	以人为本 共建和谐社会—职业健康与安全 以人为本 共建和谐社会—保障员工权益 以人为本 共建和谐社会—促进人才发展
尽职调查	可持续发展治理
利益相关方沟通	可持续发展治理 - 利益相关方沟通
反商业贿赂及反贪污	夯实管治 实现稳健发展—恪守商业道德
反不正当竞争	夯实管治 实现稳健发展—恪守商业道德
化学品管理	以人为本 共建和谐社会—职业健康与安全
合规经营	夯实管治 实现稳健发展—强化内控风控
风险管理与内部控制	夯实管治 实现稳健发展—强化内控风控
可持续发展治理	可持续发展治理
党建工作	夯实管治 实现稳健发展—践行党的使命

反馈意见表

感谢您百忙之中阅读《中核华原钛白股份有限公司 2024 年度环境、社会及公司治理（ESG）报告》，我们十分重视并期望倾听您对公司 ESG 工作和可持续发展管理的宝贵意见与建议，您的建议与意见是我们持续改进 ESG 工作、提升可持续发展管理的重要依据，在此诚挚地邀请您协助完成意见反馈表中的相关问题并通过以下方式反馈给我们，再次感谢您对我们 ESG 工作的鼎力支持！

对于中核钛白来说，您的身份是：☐员工 ☐客户与消费者 ☐股东 / 投资者 ☐供应商 ☐政府及监管机构 ☐媒体 / 行业协会 ☐其他（请注明）

1. 您对本年度 ESG 报告的总体评价：

☐很好 ☐较好 ☐一般 ☐较差 ☐很差

2. 您认为本报告披露的信息是否准确、清晰、完整？

☐很好 ☐较好 ☐一般 ☐较差 ☐很差

3. 您认为本报告是否具有可读性？

☐很好 ☐较好 ☐一般 ☐较差 ☐很差

4. 您认为本报告是否能全面地反映公司对经济、社会、环境的重大影响？

☐很好 ☐较好 ☐一般 ☐较差 ☐很差

5. 您对本报告逻辑思维、结构安排、版式设计的评价？

☐很好 ☐较好 ☐一般 ☐较差 ☐很差

6. 本年度 ESG 报告的哪些议题最引起您的关注？

7. 您还希望从报告中获取哪些信息？

8. 您对我们的 ESG 报告或 ESG 工作和可持续发展管理方面的意见或建议。

如对我们的 ESG 管理和本报告有任何疑问、建议或意见，请联系：

邮箱：sz002145@sinotio2.com

地址：甘肃省白银市白银区雒家滩 117 号