

中色东方

2024

中色（宁夏）东方集团有限公司  
年度ESG报告

CNMC NingXia Orient Group Co.,Ltd.2024 ESG Report

中色（宁夏）东方集团有限公司

# CONTENTS - 目录

## 1

### ◎ 关于报告

---

报告说明 .....	01
报告范围 .....	01
编制依据 .....	01
附录说明 .....	01

## 2

### ◎ 管理者寄语

---

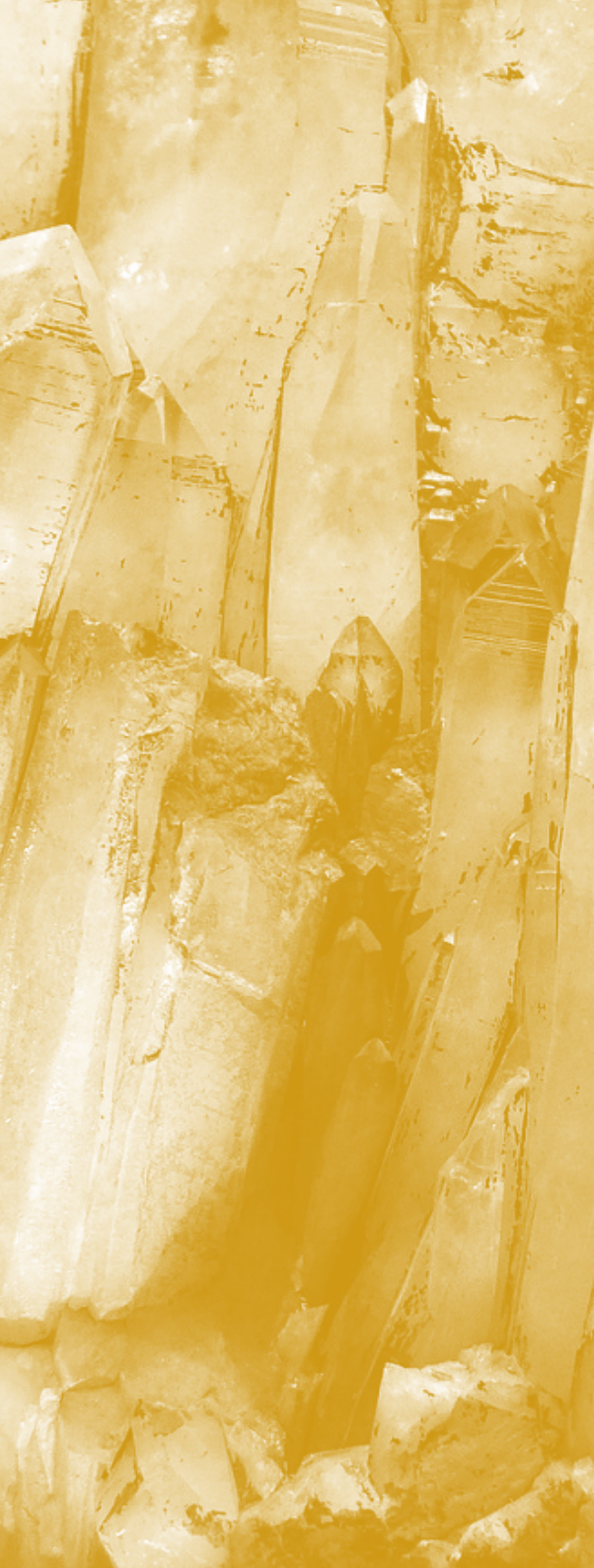
董事长致辞 .....	02
-------------	----

## 3

### ◎ 关于中色(宁夏)东方集团有限公司

---

企业介绍 .....	04
行业地位 .....	04
营收情况 .....	05
组织架构 .....	05
服务内容及业务布局 .....	06
科研建设 .....	06
国家担当 .....	07
荣誉资质 .....	07
参与协会 .....	08
企业文化 .....	08
企业战略 .....	09
利益相关方沟通 .....	10



## 4

### ◎ 实质性议题分析

---

输出议题清单 .....	12
实质性议题识别 .....	12

## 5

### ◎ 合规经营夯实企业发展

---

企业管理 .....	14
ESG管理 .....	15
风险管理 .....	18
网络与信息安全 .....	19
商业道德 .....	20
党建引领 .....	22
2024年大事记 .....	23

## 6

### ◎ 低碳环保助力实现美丽中国

---

绿色低碳发展 .....	25
资源能源消耗 .....	28
三废管理 .....	30
应对气候变化 .....	33

## 7

### ◎ 社会责任筑牢可持续发展基石

---

员工权益 .....	40
产品与服务管理 .....	45
创新发展 .....	48
供应链安全与管理 .....	53
社会贡献 .....	55

# 关于报告

## ● 报告说明

本报告是中色(宁夏)东方集团有限公司发布的第一份《环境、社会及管治报告》(ESG报告)。报告本着客观、规范、透明、全面的原则,披露了2024年度的工作,报告中“中色东方”、“我们”、“集团”主要指“中色(宁夏)东方集团有限公司”;“东方钽业”指“宁夏东方钽业股份有限公司”;“西材院”指“西北稀有金属材料研究院宁夏有限公司”;“金航钛业”指“宁夏中色金航钛业有限公司”;

## ● 报告范围

报告覆盖中色东方在2024年1月1日至2024年12月31日期间的直接运营和控股业务的ESG进展。报告范围包括宁夏东方钽业股份有限公司、西北稀有金属材料研究院宁夏有限公司、宁夏中色金航钛业有限公司3个子分公司;以及特材分公司和物资集采中心分公司2个分公司。为了阐释的完整性和连续性,我们在特定的议题下回顾和延申了以往年度的部分内容。如无特殊说明,本报告所示货币单位均为人民币。

## ● 编制依据

报告依据《央企控股上市公司ESG专项报告参考指标体系》,参考《关于国有企业更好履行社会责任的指导意见》、《提高央企控股上市公司质量工作方案》、《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)》、《GRI Universal Standards: 2021》等进行编写。

## ● 附录说明

额外信息请参考附录。

附录 1: ESG 关键绩效表

附录 2: 《央企控股上市公司ESG专项报告参考指标体系》

附录 3: GRI索引

附录 4: 读者反馈

## ● 获取方式

本报告以电子版形式提供。报告在中色东方官网的ESG页面(<https://cnmnc.com/category/list.html?id=437>)呈现。信息反馈发送电子邮件至yinqingyuan@cnmnc.com,或致电0952-2098045

| 董事长致辞

## 董事长致辞



### 陈林

中色（宁夏）东方集团有限公司  
党委书记、董事长

2024年是实现“十四五”规划的关键之年。一年来，面对复杂多变的外部环境和艰巨繁重的改革发展任务，公司坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为行动指南，坚定不移用党的二十大和二十届二中全会、三中全会精神统一思想、凝聚力量，深入贯彻落实习近平总书记对中国有色集团的三次重要指示批示精神，公司党委、经营班子和

广大干部职工攻坚克难，与“国之大者”同频、与“党之大计”共振，锚定“一利稳定增长，五率持续优化”，经营业绩创建厂59年来最好水平，企业高质量发展的底气更足、基础更牢、韧性更强。

### 这一年，我们守初心、勇担当，服务国家重大战略的核心功能不断增强。

坚持“国家所需、企之所能”，着力解决关键核心技术“卡脖子”难题，多项技术实现重大突破，为我国电子信息等领域提供关键材料保障。全面布局战新和未来产业，加快发展新质生产力，构建了服务国家，引领行业，带动产业的新发展优势，彰显了钽铌铍“国家队”的使命担当。

### 这一年，我们强产业、重人才，科技创新驱动产业发展的动能更加强劲。

全年荣获省部级及以上科学技术奖10项；高质量完成全国重点实验室重组，超导材料获国资委原创技术策源地，“高纯钽铌材料制备技术”入选科创中国先导技术榜；推行“项目+人才”双轮驱动培养机制，硕士

及以上高层次人才培养引进数量再创历史新高，大幅提高技术技能人员待遇，为企业科技创新和产业升级注入强劲动力。

### 这一年，我们优机制、蓄势能，深化改革赋能企业高质量发展的作用愈发突出。

以高质量党建为牵引，全面完善公司治理机制，全力推进市场化选人用工机制改革，持续优化薪酬分配机制，全级次企业经理层和中层干部实施任期制和契约化管理，全面推行中层干部竞聘上岗及末等调整和不胜任退出退出机制，员工收入同比增长15.5%，市场化体制机制改革有效激发了各级企业的活力动力和骨干人员的积极性、主动性、创造性，员工幸福感、获得感不断增强。

处高山之巅，可见大河奔涌；立群峰之上，方知长风浩荡。回首2024年，我们充满自豪和感慨。展望未来，我们将坚守“科技创新、产业报国”的初心和使命，努力在变局中抢抓机遇、在实干中砥砺奋进，不断推动科技创新、改革创新、管

理创新，加快培育、壮大新质生产力，为“十五五”实现良好开局和早日建成世界一流的钽铌铍稀有金属新材料科研生产基地夯实基础！

# 关于 中色(宁夏)东方集团 有限公司

## 企业介绍

中色（宁夏）东方集团有限公司（以下简称中色东方）原名冶金部 905 厂。是我国钽铌铍工业的奠基者、开创者和领军者，历经近 60 年的发展，2008 年经中国有色集团重组成立中色东方。以中色东方为主要力量，建立了我国完整的钽铌铍工业体系，实现了钽铌铍工业从无到有、从小到大、从弱到强的历史性转变。集团下设特种材料分公司和物资集采中心分公司两家分公司，控股西北稀有金属材料研究院宁夏有限公司、宁夏东方钽业股份有限公司、宁夏中色金航钛业有限公司三家子公司，参股宁夏盈氟金和科技有限公司。

## 行业地位

- 中色东方目前是国内最大的钽铌铍生产企业和科技先导型研究单位
- 国际钽铌研究中心（TIC）的执行委员单位、世界钽冶炼三强企业之一
- 中国唯一的铍材加工、研究基地
- 国家首批科技兴贸出口创新基地、首批“创新型企业”、首批技术创新示范企业
- 钽丝占世界市场份额的 60%；综合质量和市场占有率均居世界第一位；钽粉占世界市场份额的 25%，居世界第二位。



## 营收情况

2024 年，中色东方合计营收

**30.497** 亿元

中色东方合计利润总额 3.03 亿元，净利润

**2.57** 亿元

缴纳税费

**1.46** 亿元

员工薪酬总额

**4.27** 亿元

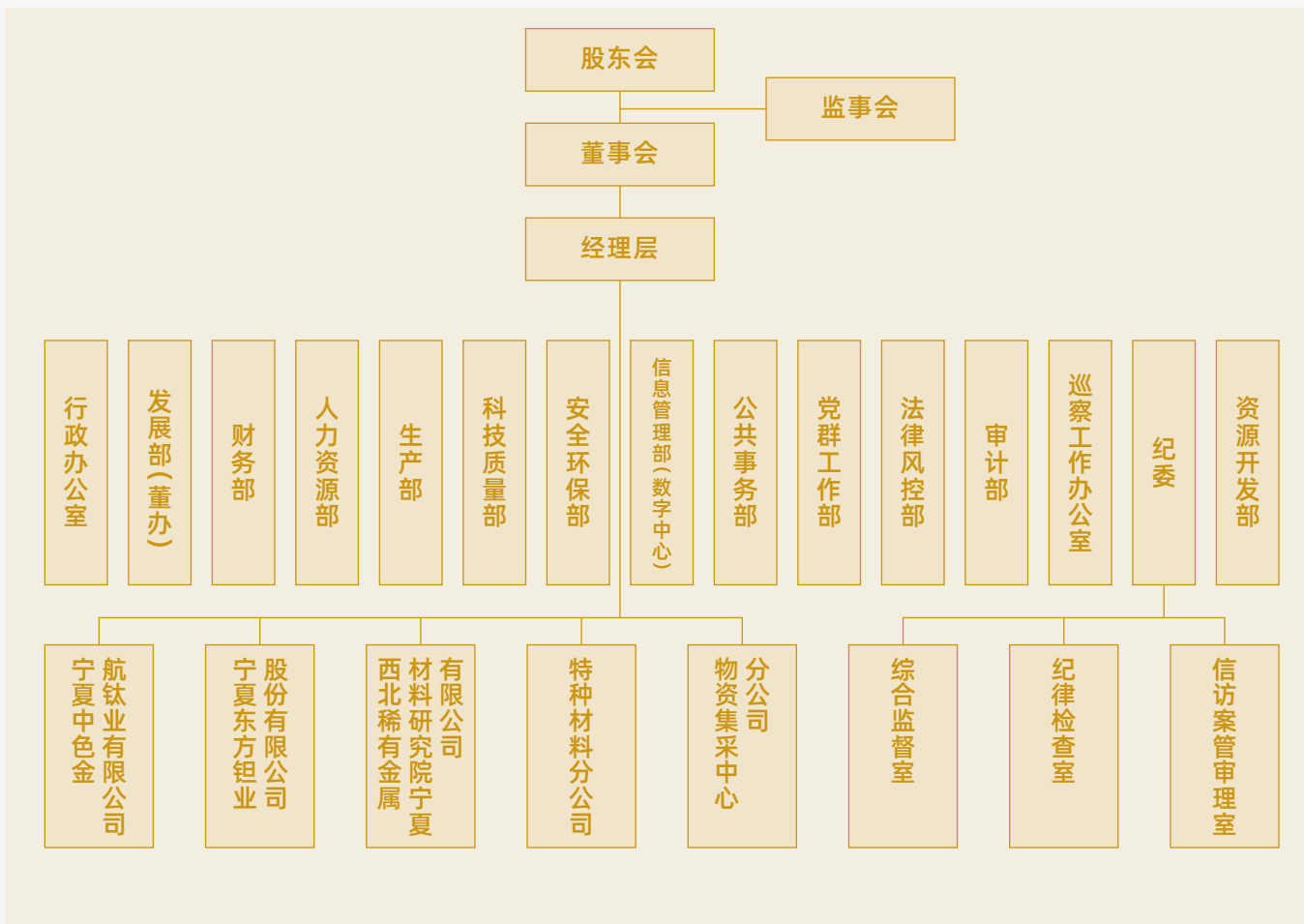
人均创收

**137.13** 万元

研发经费投入 1.77 亿元，投入强度为营收的

**5.8** %

## 组织架构

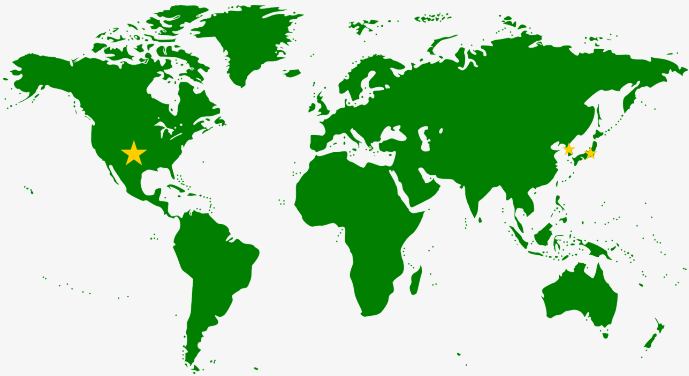


## 服务内容及业务布局

**主要业务：**钽及钽合金、铌及铌合金、铍及铍合金、微合金、粉体材料、钛及钛合金、铜及铜合金等的提炼、加工、研发制造，目前已有超导材料、超高温涂层材料、电子浆料、微合金钢炉料等新材料产品的研发和生产能力。

**客户行业布局：**电子、通讯、太阳能、石油、冶金、化工等领域。

**出口情况：**美国、日本、韩国等国家



## 科研建设

公司拥有稀有金属特种材料全国重点实验室、国家级企业技术中心、国家钽铌特种金属材料工程技术研究中心等研发平台；设有博士后科研工作站、院士工作站及钽铌新材料研发、稀有金属铍及铍合金研发、稀有金属钛及钛合金高端材料研发等三个省级科技创新团队及国家技能大师工作室等人才平台

申请专利 900 多项，授权 400 多项，获得 100 多项国家、省部级科技进步奖



## 国家担当

中色东方始终**坚持科技创新发展道路**，积极承担国家重大科技专项、国家重点研发计划、国家自然科学基金等项目，突破了钽铌钨等新材料领域的多项关键技术，为我国多项重点工程提供了关键性、基础性材料保障。



## 资质荣誉



TECHNOLOGICAL  
INNOVATION  
AND  
DEVELOPMENT

- 高性能钽钨、铌钨合金与抗氧化涂层技术与应用研究（**一等奖**）
- 核反应堆用铈铌芯块关键技术研究与国产化（**二等奖**）
- 科创中国 高纯钽铌材料制备技术（**先导技术奖**）
- 靶材用低氧高纯铌粉制备关键技术研发与推广应用（**二等奖**）
- 低温超导钽铌合金制备关键技术研究及应用（**二等奖**）
- 新型耐高温钽钨合金铸锭研制（**三等奖**）
- 中华人民共和国科学技术部国际合作司

## 参与协会

中色东方致力于维护行业的健康有序发展，在引领行业走向新赛道，提升自身竞争力方向上不遗余力。

协会名称	会员级别
国际钽铌研究中心(TIC)	执行委员单位
中国有色金属工业协会钽铌分会	常务副会长单位

## 企业文化

**企业愿景：** 建设科技绿色和谐的世界级企业

**企业精神：** 团结 拼搏 求实 创新

**发展目标：** 建成“世界一流的钽铌铍和稀有金属材料科研生产基地”

**发展战略：** 聚焦钽铌铍，行业引领国家保障，发展新材料，创新驱动做优做强

**核心价值观：** 诚信冶炼人生 精品奉献社会



## 企业战略



**科技创新**（促进关键核心成果快速转化为高科技产品并形成产业），做强钽铌钨钛战略性新兴产业体系，确保完成高纯钽粉材料、铍及铍合金材料任务；重点布局超导材料、纳米银粉、铍瓦和铍小球等未来产业，力争突破一批关键技术、形成一批标志性产品

**资源保障**，推动资源开发抢占先机

开展战略性矿产资源项目，与相关科研院所开展钽铌矿物回收技术交流；采用新工艺制备铍铜母合金，有效缓解原材料供应不足的问题。

**改革治理优化**（内生激励），公司治理体系再优化，推动精益管理再加强，推动财务管理再提升。深入贯彻落实国有企业改革深化提升行动，以“科改示范行动”为重要抓手，重点围绕坚持党的领导加强党的建设、完善公司治理、推行中长期激励约束机制、实施市场化选人用工薪酬机制、提高科技创新能力及增强核心功能等6个方面高质量开展49项重点任务，成效显著，尤其是在6户子企业实施了上市公司股权激励、科技型企业股权激励和项目收益分红、领办创办企业、虚拟股权激励等5种形式的中长期激励，显著激发了各级企业活力动力和科研人员的积极性、主动性、创造性。近年来连续被中国有色集团评为改革标杆企业，2023年荣获

国务院国资委“科改示范行动”优秀企业。

**实施人才强企战略**，精准的人才规划与招聘，系统的人才培养与发展，富有吸引力的人才激励机制，良好的人才保留与企业文化建设。重视人才、尊重人才，以此激发员工的工作热情和创造力，形成良性循环，促进企业可持续发展。

**转型升级**，数字化转型全面铺开，着力提升生产经营全过程的自动化、信息化水平，38项“两化”项目开工建设，OA办公系统完成升级优化，制品分厂MES系统、分检中心LIMS系统已进入运行。开展档案整理和数字化建设专项工作，推进数据中心、智慧运营中心等数字化基础设施建设，为全面实现数字化转型打造“神经中枢”。

**风险防控**，中色东方以可持续发展为抓手，推动各项风险防范。（以图展示）6个专项行动，270余次

隐患排查，排查隐患739项，整改率95%以上；围标、串标拉黑17家供应商；网络安全，二级等保测评。



## 利益相关方沟通

利益相关方	期望与诉求	沟通机制	集团回应与绩效
股东与投资者	稳健的投资回报、信息透明 长期增值、参与企业治理	召开股东大会、董事会、监事会 电子邮件、线上股东沟通、话沟通、定期拜访、会谈	举行 7 次股东大会，出席率为 100%；东方钽业等子公司不定期举行自己的股东大会
员工	员工利益、职业健康与安全 职业发展、员工福利	召开企业年会、定期访谈、做员工问卷调查	设立员工洽谈室、辅助员工建立自身职业规划、举办员工福利活动
客户	良好的服务体验、用户隐私、信息安全和数据保护	定期对客户进行回访沟通	设立咨询、投诉热线电话、集团设有保密部门，主抓集团各类保密工作、人员保密培训、信息安全培训等
政府与监管机构	遵纪守法、合规经营、接受监督、信息披露、依法纳税、回馈社会	日常政务沟通；接受市场监督管理局等政府部门的监督，提交必要的工作资料；参加主管部门要求的工作会议	按照要求提供必要的工作资料，依法纳税，公开发布部分数据，东方钽业定期发布年报和半年报
合作伙伴 / 供应商	互惠互利，同享市场机遇，共谋合作发展，行业创新发展，公平透明采购	参与国际、行业论坛；参加专业研讨会；不定期电话沟通	建立行业标准；共同推进行业技术发展；公开招标；供应商管理审核
社区	社区和谐发展，履行社会责任	不定期线下沟通	积极参与社区活动、积极参与志愿者活动、积极参与公益活动、社会捐赠

# 实质性议题分析



在报告期内，我们开展了实质性议题分析，参考《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（征求意见稿）》关于重要性议题的财务重要性和影响重要性实质性分析建议，结合公司业务特性，以此识别对公司最重要的可持续发展问题。最终识别了17项高重要性议题，以此确定了本报告汇报边界，并通过了战略与可持续发展委员会审核。

## 议题清单

依据国际标准（GRI、ISSB等）、国内标准（交易所等标准）、社会标准（社科院CASS6.0以及行业协会团标等、评级机构相关标准）、利益相关方的建议

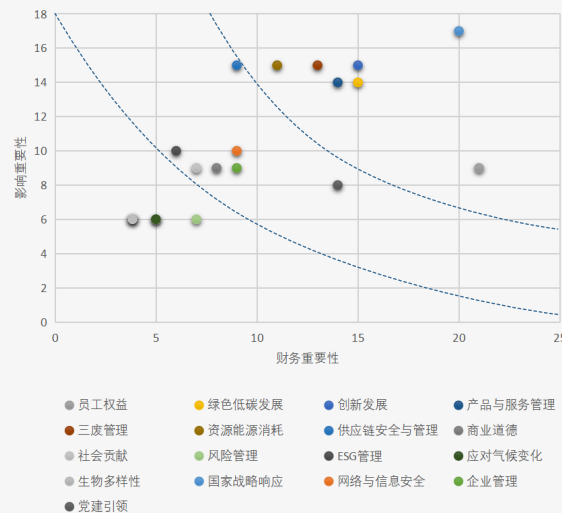
# 实质性议题识别

**财务重要性分析：**由咨询机构和公司各部门高管确定各议题对公司的财务影响性并进行打分排序

**影响重要性分析：**选定各利益相关方，并进行调查，对议题关注度进行排序

**从财务重要性和影响重要性对议题进行排序：**我们利用矩阵分析的方法对国家政策、行业趋势分析、利益相关方沟通和反馈信息，对集团ESG议题的重要性进行评估。

实质性议题矩阵



<b>高实质性</b>	国家战略相应、员工权益、绿色低碳发展、创新发展、产品与服务管理、三废管理、资源能源与消耗
<b>中实质性</b>	供应链安全与管理、网络与信息安全管理、党建引领、企业管理、商业道德、社会贡献、ESG管理
<b>低实质性</b>	应对气候变化、生物多样性风险管理

# 合规经营夯实 企业发展



当今世界，气候危机的阴霾笼罩，社会矛盾的暗流涌动，企业治理丑闻不时曝光。ESG治理在这样的危机四伏中应运而生，成为企业应对生存挑战、化解声誉风险、重塑公众信任的救命稻草。它促使企业深刻反思过往发展模式中的弊端，审视自身在环境、社会和治理方面的不足，通过积极变革与严谨治理，在危机的惊涛骇浪中为企业筑牢坚固的可持续发展堤坝。



## 企业管理

中色（宁夏）东方集团严格按照《中华人民共和国公司法》和其他有关规定，制定并执行公司治理章程，治理由党委会、股东会、董事会、监事会、职代会、董事长专题会和经理层等七大治理主体构成，建立了“六会一层”的中国特色现代公司治理结构。分别履行各自决策、管理与监督职能，加强公司内部控制，健全现代企业管理制度。

治理主体	职能
党委会	领导机构
股东会	权利机构
董事会	决策机构
监事会	监督机构
职代会	民主管理机构
董事长专题会	决策支持机构
经理层	执行机构

中色东方董事会：共7人；职工董事1人，专职外部董事1人，兼职外部董事3人；

董事会成员7人（其中，中国有色集团2人、宁夏国有资本运营集团有限责任公司2人、中色东方管理层2人、职工董事1人）男6人，女1人；

监事会成员2人（其中，宁夏国有资本运营集团有限责任公司1人、职工监事1人）；

2024年，组织召开集团公司股东会7次，共审议议案24项；召开董事会7次，共审议议案75项，监事会2次，共审议议案3项。

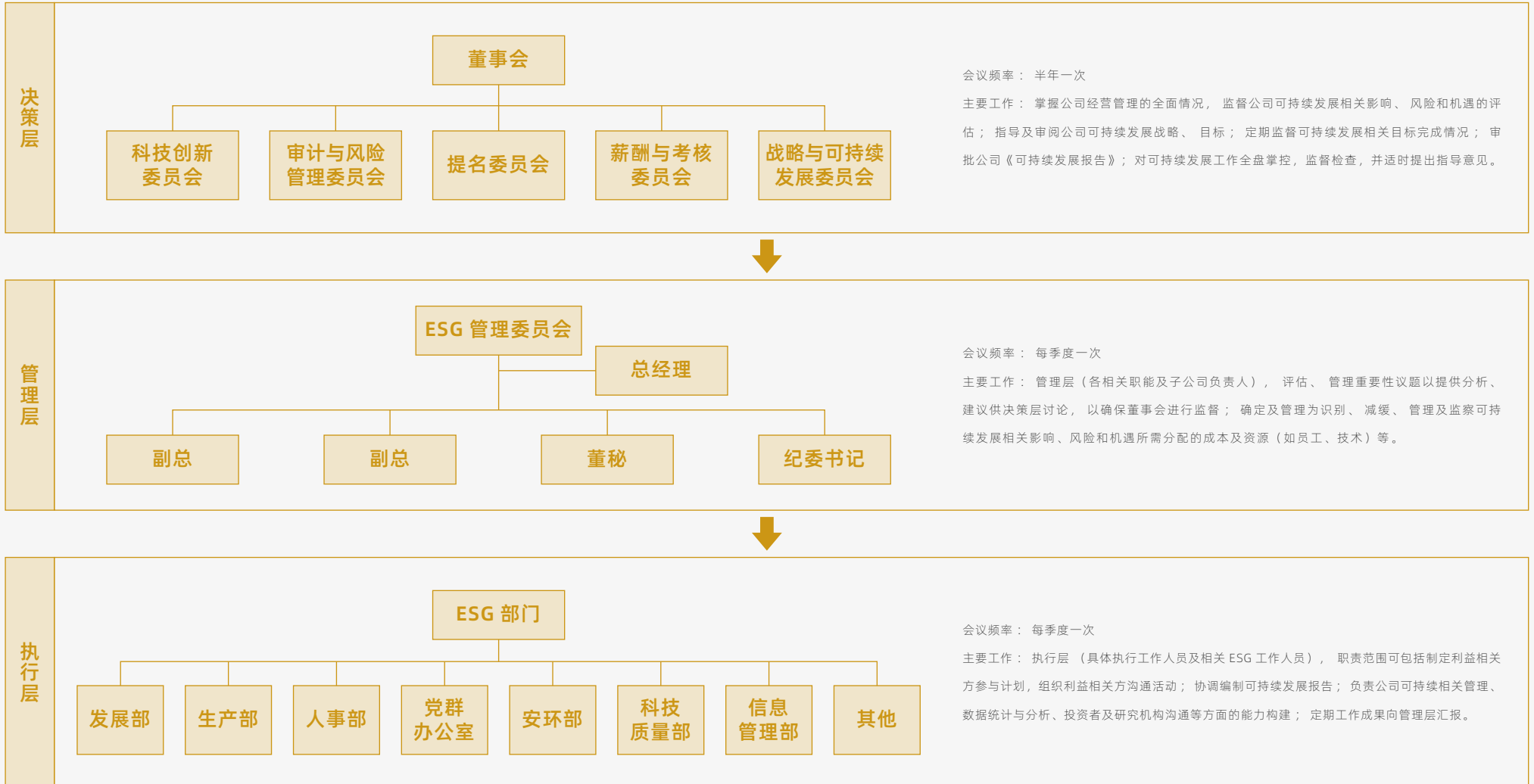
## ESG管理

公司的战略与可持续发展委员会在董事会领导下，公司形成自上而下的 ESG 治理体系，战略与可持续发展委员会制定 ESG 战略，ESG 管理委员会负责推动、执行董事会制定的 ESG 战略、提升公司 ESG 绩效，委员会以公司总裁为领导，成员分管安全环保、气候变化、科技创新、商业道德、社区关系、供应链、人力资本发展等 ESG 议题，具备较高的专业性和多元化。











公司 ESG 办公室由分管可持续发展的高管领导，负责统筹各相关业务部门及子公司开展 ESG 管理工作，落实公司可持续发展战略，并与子公司 ESG 专员形成 ESG 统筹管理网络。总部各专业部门与子公司各专业部门形成自身 ESG 管理专业网络。依托工作小组网络，我们将 ESG 战略目标有效分解、政策要求快速下达，并形成动态、有效的风险防控和沟通机制，落地良好的 ESG 实践。



# 中色东方的管理架构



## 可持续发展战略

    	<p>关注员工的职业健康安全，持续提升绿色制造，关注生物多样性影响及气候风险，逐渐实现碳达峰、碳中和目标。</p>
 	<p>不断进行科改研发，提高产品质量，增强客户满意度； 不断提高行业内影响力。</p>
	<p>与供应链持续合作，共同发展绿色制造技术，携手打造绿色供应链</p>
	<p>实施人才强企战略，给与员工更多的专项培训，内部科研奖励政策落实。推动资源保障，保障原材料供应。</p>
  	<p>关注妇女权利，给与员工更多关怀与更多福利，支持国家乡村振兴战略。</p>

# 风险管理

## 制度建立及治理机构

中色东方发〔2024〕74号关于印发集团本部《三道防线合规审查指引》的通知；中色东方发〔2021〕64号关于印发《中色（宁夏）东方集团有限公司全面风险管理与内部控制管理办法》的通知

围绕风险管理策略目标，针对企业战略、规划、产品研发、投融资、市场运营、财务、内部审计、法律事务、人力资源、采购、加工制造、销售、物流、质量、安全生产、环境保护等各项业务管理及其重要业务流程，通过执行风险管理基本流程，制定并执行规章制度、程序和措施。

审计与风险管理委员会作为董事会设立的专门工作机构，对董事会负责，负责内部审计、风险管理、内部控制、合规管理、违规经营投资责任追究及其相关监督等方面为董事会提供咨询意见和建议。

委员会办事机构由公司审计部门、

财务部门和法律风控部门组成，审计部门牵头承担委员会日常工作，其负责人为委员会秘书，董事会办公室统筹协调相关事务。

## 治理措施

### 风险管理信息收集

集团公司风险内控归口管理部门利用各种方式和途径持续地收集、整理集团公司各项管理活动和经营活动相关的内、外部风险信息，并对风险信息进行必要的筛选、提炼、分类、组合，形成集团公司《风险数据库》，以便进行风险评估和风险管理。

### 风险评估

风险评估包括年度风险评估及专项风险评估。年度风险评估包括风险识别、风险分析、风险评价三个步骤。

合规委召开专题会议研究部署相关工作，统筹协调各职能部门围绕公司中长期发展规划和重点工作任务目标，全面评估确定影响公司战略和经营目标的重大风险。公司印发了《关于做好集团公司2024年重大风险评估有关工作的通知》，对

重大风险识别、评估的研判方法和手段等工作进行统一规划。法律风控部制定下发了包含16项主要二级风险在内的风险调查问卷，牵头组织16个职能部门从各自业务领域开展年度风险评估调查工作。

重大风险分别是：宏观经济风险、科技创新风险、市场竞争风险、投资风险、安全环保风险

其中，战略风险2项，市场风险1项，经营风险2项。

公司17个部门，105个重点岗位，371项关键事项，梳理153项法律法规与公司规章制度文件：累计5900多项合规义务，识别出205项风险，逐一明确违规后果，分别编制《合规风险清单》

### 提出和实施风险管理解决方案

各相关部门和各子分公司应依据集团公司董事会批准的年度重大风险评估报告中评估的重大风险，对各自管理职责范围内的重大风险制定具体的风险管理解决方案并推动执行。各相关部门和各子分公司对风险管理解决方案执行情况应定期回顾，检查执行进度，并进行及时的调整，确保风险管理解决方案执行

到位。

### 风险管理监督

各子分公司应于每月4日前向风险内控归口管理部门报送上月《风险事件实时报送及月度跟踪监测表》

### 风险管理文化建设

集团公司及各子分公司应当通过多种形式广泛、深入、持久地宣传道德诚信和合法合规的风险管理文化，加强风险管理理念、知识、管理流程和管控要点等方面的专业培训

解读《中央企业合规管理办法》，宣贯《集团公司“十四五”法治建设中期调研督导及合规管理体系有效性评价工作实施方案》主要内容，培训讲解示范性三项法律审核流程。

全面督导落实各子分公司重点领域合规风险排查工作，深入开展WGGK经营风险、工程项目建设风险、虚假贸易风险、安全环保风险等重点领域的专项排查行动，真正做到有制度严格执行、有职责严格落实、有问题严格整改。

## 党建引领



2024年，集团公司党委深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，扎实开展“大抓基层、大抓科技、大抓干部人才”暨“三个大抓”党建赋能行动，完善党的组织体系，强化党员教育管理，从严治党，为集团公司提高核心竞争力、增强核心功能，更好发挥科技创新、产业控制、安全支撑作用，为发挥“两个主力军”（当好保障国家战略资源安全和有色金属新材料安全）提供保障。

### 组织生活会和民主评议党员工作

各级党组织按程序开展主题教育组织生活会和民主评议党员工作，全体党员参加民主评议，持续用好批评和自

我批评武器。

### 加强基层党组织建设

年度发展党员 18 名（其中青年党员 15 人，大专学历 1 人，大学学历 12 人，硕士 2 人，均为产业工人），转正党员 11 名，转入党员 27 人，转出党员 40 人，内部接转 74 人，入党申请人 35 人，积极分子 7 人，发展对象 6 人。开展党内关怀帮扶，慰问困难党员 12 人。

根据上级党委各项决策部署，结合实际情况完成自治区党委和中国有色集团党委各项任务 105 项。对 36 个基层党组织开展现场考评和全级次工作督导。完成 30 名集团机关干部考评结果兑现。开展 2023 年度党组织书记抓党建工作述职评议考核，首次组织示范党支部提级述职，反馈意见 43 项，层层压紧压实党建责任链条。

制定示范党支部从申报到提升的 4 方面 9 项标准，开展示范党支部创建申报，培育创建集团公司第一批基层示范党支部创建单位 5 个，逐级打造党支部示范梯队，加强党员队伍建设。

### 党员学习

成立党纪学习教育工作专班，下设两

个工作组，明确指导单位，督促指导下级党组织制定学习方案、扎实有序开展各项学习任务；通过 10 余次现场面对面指导，20 余次电话、微信等方式沟通，确保党纪学习教育不走样、不走偏。组织召开党纪学习教育工作专班推进会 2 次，跟进掌握各党组织党纪学习教育开展情况，及时总结提炼党纪学习教育的好经验好做法。

制定理论学习中心组学习制度及年度重点学习安排。全年集中学习 12 次，中心组成员发言 23 人次。微信公众号开设专栏发布应知应会 6 期，学习自测 8 期，成效检验 9 期，党纪学习教育知识 29 期，举办二十届三中全会精神宣讲报告会，把进一步深化改革的重大决策转化为推动公司高质量发展的强大动力。

强化日常宣贯，为全体党员配发党纪相关书籍 2100 余册，微信公众号开设专栏，发布学习素材 47 期，各级党组织开展读书班、书记讲专题党课、警示教育等 385 场次，党员同志参加“国资 e 学”线上学习，以及国有企业党建工作、党史、党纪学习教育、二十届三中全会精神等网络培训班，170 余名党员到石嘴山市监狱开

展警示教育，做好以案促学，持续推动党纪学习教育走深走实。

### 深入群众，奏响发展乐章

深入推进精神文明建设融合发展，制定《2024 年精神文明建设工作安排》，开展“礼赞新中国 奋斗新时代”主题征文竞赛，到兴民村开展“移风易俗”公益服务、学雷锋志愿服务和“道德讲堂”宣讲活动。选树表彰先进典型，开设“身边榜样”“风采展示”栏目，围绕劳动模范、“五四”表彰、“两优一先”人员等开展典型宣传，及时展示公司改革发展成效和员工队伍风貌。

### 听取党外人士建议，共谋发展

开展“凝心聚力促发展 团结奋进谱新篇”主题活动，召开党外人士专题座谈会，对公司改革发展提出意见建议，围绕核心技术攻关、改革深化提升行动、推进“六个增效”专项行动等重点工作的调研报告 6 篇、建言献策 16 篇。

## 网络与信息安全

中色东方发〔2024〕111号关于印发《中色（宁夏）东方集团有限公司网络与信息安全管理办法》的通知，完善了网络与信息安全的风险覆盖，并就相关风险制定了相应的制度措施

### 风险：

风险类型	风险点	导致结果
内部风险	员工及特权用户	大量数据泄露以及敏感数据泄露
外部攻击	黑客攻击	导致公司财产损失及数据泄露
外部攻击	网络钓鱼	导致员工财产损失
外部攻击	恶意软件感染	导致公司财产损失及数据泄露
外部攻击	分布式拒绝服务（DDoS）攻击	导致网站无法访问给企业带来巨大的经济损失和声誉损害
数据共享风险	第三方数据共享风险	导致数据泄露

### 制度与措施：

◎**强化技术防范**：采用先进的技术手段，用防火墙、堡垒机、EDR、日志审计、威胁检测、流量分析等设备，实施监控和分析网络流量，识别异常和攻击，从而及时采取措施进行防范和应对，提高网络和系统的安全防护能力。

◎**加强宣传教育**：通过各种渠道和方式，加强员工对网络与信息安全意识教育，2次网络安全教育专题讲座，6月底对网络安全管理员和网络安全技术专家进行网络安全技术类培训共计8课时，8月中旬对各单位网络安全分管领导及安全员进行网络安全网络安全意识培训共计2课时，培训网络安全形势与政策法规；常见网络安全威胁、重大信息安全事件及防范措施；个人信息泄露的常见方式及保护个人信息的重要性；培养良好的网络安全习惯；提高网络安全意识及信息安全防范指南等。全面提高员工的防范意识和能力。

◎**完善监管机制**：建立健全的网络与信息安全监管机制，修订制度，基层单位确定信息管理员，负责本单位网络安全和信息化工作，加强对网络行为的监控和管理，及时发现和处理违法违规行为。提高网络安全的防护力量

◎**建立网络安全巡检**：建立安全巡检专班，每日对机房环境、空调、OA协同办公系统、防火墙、网御威胁检测系统等进行检查，及时进行异常处理，策略优化，进行有效纵深防御。

◎**专业安全团队开展网络安全检查与防护工作**：聘请专业网络安全技术服务团队宁夏政安信息技术有限公司对集团进行网络安全防护工作，开展风险评估和渗透测试工作，进行了漏洞扫描、安全配置评估、安全通告服务等检查，针对所发现的安全隐患，及时进行整改，并出具相应报告成果，全面提高安全防护和应急反应能力。

## 商业道德 —— 管理与政策措施

中色东方纪委在中国有色矿业集团纪委和中色东方党委的坚强领导下，认真学习贯彻党的二十届三中全会和二十届中央纪委三次全会精神，聚焦主责主业，扎实开展党纪学习教育，不断深化和巩固工作成效，从严从实监督执纪问责，制定《中色东方2024年纪委工作要点》为公司持续高质量发展提供坚强保障。

**成立监督小组**：公司纪委根据所属单位重点项目投资规模、进度状况，成立项目监督小组，监督小组由公司纪委、项目管理部门、项目建设单位纪检机构有关人员组成，履行监督职责。

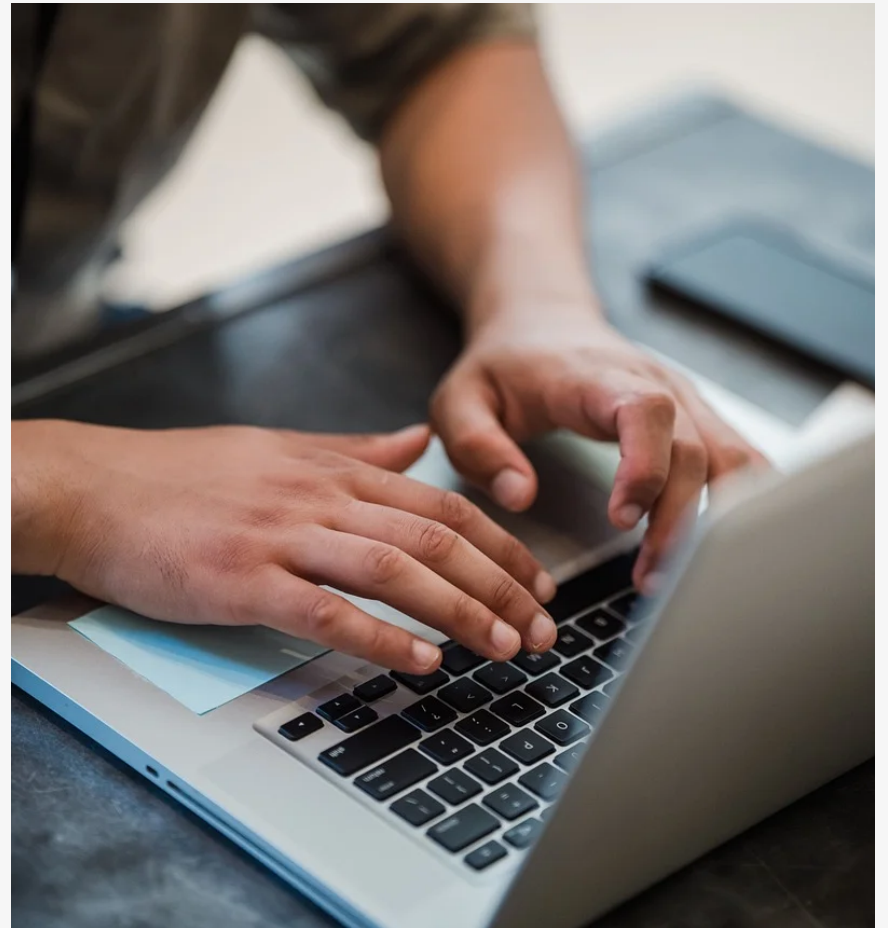
**打造廉洁工程**：对零星工程、项目建设重点领域和施工方开展廉洁工程警示教育，并结合典型相关案例对规范工程管理人员、用工单位及外协施工单位纪律行为提出相关要求，推动强化廉洁风险风控。

**开展干部及员工教育**：组织公司各级领导班子成员、中层干部、党员代表及关键岗位人员等170余人赴石嘴山监狱开展警示教育活动，进一步强化广大党员干部受警醒、知敬畏、守底线意识。

**深化节点提醒**：牢固树立“节点”就是“考点”意识，及时传达落实公司纪委关于做好元旦、春节、五一、端午及中秋、国庆节期间正风肃纪工作要求，及时发布节点正风肃纪工作通知。

**整治基层“微腐败”**：严格落实公司党委关于开展基层“微腐败”和群众身边不正之风专项治理工作要求，组织全级次党组织开展专项治理工作。

对涉及被监督单位党员、干部、群众的信访件及问题线索，建立台账，综合分析，按照干部管理权限，分级处理，提出处置意见，报告公司纪委信访案管审理室，按程序予以研判处置，协助集团公司对被监督单位开展内部巡察、专项检查等工作，督促并检查落实情况，指导被监督单位党组织加强党风廉政建设，督促建立廉洁从业，预防腐败的机制。



## 商业道德 —— 公平竞争

我们严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国反不正当竞争法》、中国证监会《上市公司治理准则》、《证券法》、GB/T 36000-2015《社会责任指南》等关于反腐败、商业道德等相关法律法规，要求管理层和全体员工必须遵守法律法规，坚守公平竞争的经营理念，严令禁止员工透露公司内部情报，采用不正当手段获取他人情报，或恶意传播不实虚假信息，禁止生产经营活动中可能存在的垄断行为，维护市场公平，保护消费者和社会公共利益。

## 商业道德 —— 反腐败及合规管理

纪委是公司唯一被授予监督执纪党的工作部门，在上级纪委和同级党委的双重领导下开展工作，从治理结构上保障了检举受理和执纪审查的独立性和客观性。纪委主要工作职责如下：

◎协助党委推进全面从严治党、加强党风廉政建设和反腐败等各项具体工作；

◎实施公司员工及与公司有业务来往的客户、供应商等廉洁自律及教育、提醒、监督工作；

公司纪委有权对违纪、不胜任人员责令其停止工作接受调查、核查、整改、处罚。部门负责人在其职责范围内负有全面责任，纪委坚持谁主管谁负责原则，根据部门违规违纪情节轻重和影响大小，对部门负责人及其上级主管领导追究相关职责。

公司另外设立有审计部，审计部门以专业的审计能力对公司的财务收支等进行监督。审计部主要工作职责如下：

◎对财务收支的真实性、合法性和效益性进行监督；

◎对公司使用公共财政资金、公共资源的合法性、有效性、安全性进行监督；

## 商业道德 —— 税务治理

我们严格遵守《中华人民共和国税法》《中华人民共和国税收征收管理法》《企业所得税》等相关法律法规，制定《税务风险控制流程》《发票管理办法》等加强公司税务管理，防范和规避税务风险。我们每年都会在外部及内部税务专家进行评估和支持下，遵循国家税务法规申报税务，善尽纳税义务，而各项税务规划需符合可持续发展、企业责任及风险管理等原则。

**2024年度，中色东方依照国家税收法律法规足额缴纳税费共14,552.62万元。**

公司定期组织内部学习和外部专项学习，包括资金管理、税务统筹、核算管理、财务和经营分析、财务前沿咨询等各个方面。与友商交流学习，洞察行业方向全面践行财务战略，赋能企业战略落地。



# 2024年大事记

## 2024年1月

中色（宁夏）东方集团有限公司高级技师郭从喜，入围2023年度“大国工匠年度人物”



## 2024年09月

中色东方下属公司东方铝业《“以顾客为关注焦点”的快速反应机制质量管理经验》获得2024年质量标杆典型经验荣誉。



## 2024年10月

2024年10月18日东方餐厅正式开业，解决员工用餐问题



## 2024年09月

在自治区科技厅的指导下，顺利完成稀有金属特种材料国家重点实验室重组答辩工作

## 2024年04月

中色（宁夏）东方集团有限公司高级技师白虎虎，荣获2024年“全国五一劳动奖章”。



## 2024年05月

中色东方《铽钼芯块》《高纯钽靶用超高纯钽粉》2项成果入选《中央企业科技创新成果产品手册（2023年版）》

## 2024年09月

中色东方聘任宁夏材料科学院士何季麟为首席科学家



## 2024年09月

东方铝业公司荣获第二十届新财富“最佳ESG信披奖”，公司ESG管理具体实践荣获“宁夏企业管理现代化创新成果二等奖”。



## 2024年11月

中色东方牵头6项科技成果荣获自治区科学技术奖。

## 2024年12月

中国质量协会颁发的“2024年市场质量信用AAA级企业”和“用户满意三星级产品企业”两项荣誉

# 低碳环保助力实现 美丽中国

## 绿色低碳发展



## 绿色低碳发展——环保理念

公司在生产生活中积极参与环保工作，逐步增强员工对环保问题的认知和重视程度，提高员工的环保意识和环境责任感，致力于从源头上减少污染和浪费，设立有完善的环保和节能减排的相关制度，确保环境的清洁和健康。

## 绿色低碳发展——低碳发展措施

### 低碳发展目标制定与战略措施

中色东方为了强化国有资本绿色低碳布局，加大绿色低碳投资，强化绿色低碳发展规划引领，将碳达峰、碳中和目标要求全面融入中长期发展规划，中色东方制定了《2023-2025年安全环保发展规划》《十四五发展规划》《加快绿色发展推进美丽中国建设实施方案（2024-2027）》等建设方案与发展目标，通过短期、中期、长期发展目标相结合，系统推进集团公司及各子分公司绿色低碳转型，实现经济、社会和环境的可持续发展。

### 有序推动能耗双控逐步转向碳排放双控

中色东方全力推进建立健全碳排放统计、监测、核查、报告体系工作，切实提升碳排放数据质量。推动建立碳排放管理体系，设立碳排放管理岗位，强化节能降碳管理责任，合理控制碳排放。严格落实国务院国资委对中色东方节能降碳考核要求，将节能降碳目标完成情况作为各子分公司节能环保考核和负责人业绩考核的重要内容。鼓励各子分公司积极参与全国碳排放权、温室气体自愿减排交易。

### 提升低碳统计监测能力

中色东方严格落实节约能源与生态环境保护统计监测及报告要求，实现统计调查全过程制度化、程序化、标准化，建设环保低碳综合管理信息化平台。完善集团公司节能环保违法违规事件监测报告机制，及时、全面、准确获取各生产型子分公司问题情况，对迟报漏报瞒报行为严肃考核问责。

### 持续提升低碳管理水平

中色东方持续完善低碳管理工作体系，在树牢发展理念、压实主体责任、健全机构设置、完善制度建设、强化监督管理、严格考核奖惩等方面再优化、再提升。按照国务院国资委和中国有色集团的要求，积极开展绿色低碳发展评价，客观全面反映各子分公司绿色低碳发展进展成效，树立鲜明绿色发展导向。

### 推进绿色低碳重大项目实施

布局实施技术先进、成效突出、推广性强的绿色低碳项目，各生产型子分公司积极参与绿色低碳重点项目，选用绿色低碳的原料、能源、物流、装备和技术，探索节能降碳和固废资源化的协同生产模式，推动全集团公司绿色、低碳、智能化发展。统筹推进科技兴安环行动、碳达峰行动方案、工业能效提升行动、大规模设备更新和技术改造等重点工作，推动重点节能降碳项目实施。

## 绿色低碳发展——绿色环保行动

### 提升清洁生产水平

突出抓好工业领域清洁生产，各生产型子公司已完成清洁生产审核，并持续运行，各生产型子公司持续推进“绿色工厂”申报。预计到2027年，中色东方及各子公司具备条件清洁生产实现全面覆盖。

①东方钽业：清洁生产提出的22项方案实施完成后，预计可节电3万kWh/a，节水8253t/a，节约蒸汽932t/a，节约原料3.18t/a，节约纸约2万张/a，回收废油0.75t，回收1000t硫酸铵，节约产品0.32t/a。并且对生产过程中的钠烟进行了有效处理，处理达标后排放，减少了对环境的污染和对员工的康损害。

②西材院：清洁生产提出的16项方案实施完成后，预计年可节电136.61万kWh（折标煤167.89tce），节水25033t（其中：减少污水排放量3000t），节循环水1200t，年可回收100kg左右含铍物料。

### 推进绿色办公及运营

中色东方积极推行绿色办公和运营，旨在通过节约资源、能源，减少产品碳足迹和环境影响，提高资源效率，促进可持续发展。

①绿色办公：推进无纸化办公，倡导使用再生纸、再生耗材等循环再生办公用品，限制使用一次性办公用品；简约配置办公用品，节约使用办公耗材，减少一次性用品的使用，购买和使用环境标志新产品；推行文件纸张资料双面打印。

②绿色用能：合理控制室内温度，严格执行空调温度设置标准，减少空调使用时间；推广使用节能灯具、节水型水龙头和卫生洁具；杜绝办公设备长时间无人使用时的待机耗能。

③绿色建筑：办公场所装修改造时，充分利用自然光源，禁止使用高档材料；重视既有建筑节能改造，降低建筑能耗。

④绿色环境：营造绿色优美的办公环境，办公场所地面清洁，办公室内整洁干净；办公场所因地制宜进行绿化，提高绿化覆盖面。

⑤绿色通勤：鼓励员工搭乘公共交通、选择步行或自行车等低碳交通方式。

⑥绿色采购：拒绝购买不可降解的一次性用品，购买和使用环境标志新产品等。

⑦绿色服务：会议不再使用一次性文件袋，回收代表证，机关食堂杜绝食用保护类野生动物食品，浇灌花草避免大水漫灌和随意流失等，建立电子信息网络传输平台。

⑧绿色建筑：实施垃圾分类；添置雨水回收装置；使用高压雾化水枪减少洗车用水。

### 绿色采购与绿色供应链管理

中色东方在采购活动中，推广绿色低碳理念，充分考虑环境保护、资源节约、安全健康、循环低碳和回收促进，优先采购和使用节能、节水、节材等有利于环境保护的原辅材料和包装材料，从源头上减少污染，降低资源消耗。

同时，公司充分发挥龙头企业和央企的带头引领作用与桥梁纽带作用，带动产业链上下游共同构建绿色供应链生态系统，推动整个供应链的绿色化进程，促进行业内企业的合作，共同推进绿色供应链建设。

### 积极开展环保公益活动

中色东方党委和下级党组织积极响应号召，深入学习习近平生态文明思想，大力弘扬生态文化。中色东方组织开展“植新绿、树未来、共建中色东方青年林”主题实践活动，近1000棵树苗一排排、一列列整齐地扎根在“科技报国、绿色发展”的热土里，为加快建设世界一流企业注入了新的生机与活力。为贯彻落实习近平生态文明思想，全面推进美丽中国建设，引导广大青年党员、团员青年强化生态环境保护意识，持续推进企业安全绿色高质量发展，中色东方安全环保部联合团委在第53个“世界环境日”到来之际，在中色东方本部厂区和园区开展了“环保巡厂我参与 共建厂区新美绿”主题团日活动，牢固树立了“绿水青山就是金山银山”的发展理念，党员干部、团员青年以实际行动践行了习近平生态文明思想，助力推动企业生态环境保护和减排降碳工作，为中色东方高质量发展贡献“绿色”力量；基层团组织开展健步走、徒步活动等，进一步丰富了员工的业余生活，提高了员工对生态文明建设的认识和支持度，以实际行动践行绿色低碳、文明健康的生活方式。同时，还认真学习了《中国有色集团坚决制止餐饮浪费行为切实培养节约行为指导意见》和《中国有色集团拒绝舌尖上的浪费倡议书》，弘扬中华民族勤俭节约的优良传统，倡导节约光荣、浪费可耻的思想理念。

## 绿色低碳发展——健全环保体系

报告期内中色东方依据按照《环境管理体系要求及使用指南》（GB/T 24001-2016）建立了环境管理体系，制定有《HSEEn 管理手册》，编制《HSEEn 程序文件》等一系列文件化的程序文件。同时，为确保公司生态环境保护工作有序运行，公司制定并遵守《环境保护管理机构设置及人员配备管理制度》《环保设施设备运行、维护保养管理制度》等程序化、规范化的环境管理体系文件，完善了《固体废弃物管理制度》《危险废物污染防治责任制度》《危险废物污染规范管理制度》《危险废物贮存库管理制度》等多项安全环保相关制度等，对环境管理工作实施全过程控制，确保对原材料、能源和废弃物的处理合法合规且有制度可循，减少对环境的负面影响，持续推进落实绿色发展战略，致力于打造资源节约型、环境友好型企业形象。目前东方铝业、金航钛业、中色新材料、特材分公司等子分公司已通过环境管理体系第三方认证，取得认证证书。



## 绿色低碳发展——环境风险防控



公司制定并遵守《中色东方集团有限公司安全生态环境风险隐患“举一反三”实施办法》《环境保护隐患排查治理制度》《建设项目环境保护管理制度》，修订了《中色东方集团有限公司突发环境事件应急预案》，以提高企业应对突发事件的能力，确保能够快速、有效地应对各种挑战。

公司重视环境隐患排查工作，制定并遵守《环境保护隐患排查治理制度》，每月对环境因素进行检查，每季度对整个环境体系运行情况进行检查，对发现的不符合要求的情况，按照程序要求进行整改和治理。报告期内，东方铝业严格按照管理要求开展环境隐患排查治理，对排查的环境隐患问题限期督促整改。

## 资源能源消耗——健全能源管理体系

报告期内中色东方为贯彻执行《中华人民共和国节约能源法》，加强能源管理工作，深入挖潜“降本增效”，鼓励和调动公司全体职工参与节能的积极性，企业按照《能源管理体系要求》(GB/T 23331-2020/IOS 50001:2011)，制定《HSEEn 管理手册》《HSEEn 程序文件》等体系管理、程序文件，完善了能源管理、技术操作、记录文件等相关制度，进行能源管理工作。并出台了《节能奖惩管理制度》，加强各级能源管控考核，以实现良好的能源绩效。通过能源管理体系的建设，企业提高了能效效率、解决了用能方面的多个问题、挖掘了节能潜力，通过科学的能源管理，优化用能管理水平，结合节能技术应用，将节能工作落到实处，从而实现降低能源消耗、提高能源效率的目的。目前中色东方集团以及子分公司东方钽业和中色新材已通过能源管理体系第三方认证，取得认证证书。



## 资源能源消耗——节约资源消耗

中色东方贯彻落实习近平总书记“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，严格遵守国家相关法律法规，制定了《中色东方集团有限公司计量管理办法》《资源和能源管理程序》等内部管理程序和制度，成立了能源管理领导小组，组织开展资源能源管理工作，不断提高能源、水资源、物料、包装材料等资源的利用效率，强化产品全生命周期绿色管理，实现经济效益和环境保护的双赢。

### 水资源管理

中色东方贯彻落实国务院提出的水资源管理制度，建立健全水资源管理体系，全面贯彻《节约用水条例》，推进水资源节约利用，实施水资源总量和使用强度双控，开展节水减排行动，同时公司持续推进污水处理及中水回用工程，力争提高水资源综合利用率，实现水资源的优化配置和高效利用，保障水资源的可持续发展。降低生产成本，实现可持续发展，推动公司逐步实现“清污分流、分质处理、梯级利用”的目标。报告期内，中色东方水资源回收再利用共 12234100 吨。

项目	新鲜水用量(万吨)	循环水用量(万吨)	循环水用量占比 (%)	水资源消耗强度(万吨/万元)
2024年	152.9259	1223.41	88	0.0004828

中色东方近几年节水措施及取得成效如下：

年份	2020	2021	2022	2023-2024
节水措施	完成厂区绿化管网与自来水管网剥离，彻底实现绿化用水的中水使用。	进行公司二级水远程计量试点工作，为集团能源数字化管理平台打下坚实基础。	动力系统运行安全稳定，没有发生全厂性停电、电、气事故。综合能源消耗量同比下降 0.6%。综合能源消耗量和万元产值综合能耗均大幅下降，能源利用效率明显提高。	对公司室外蒸汽管网实施了改造，废弃了原有使用近 30 年的地下老管网，新铺设 6000 米地上架空蒸汽管网。
节约费用(万元)	100	/	650	310

### 能源管理

中色东方制定并遵守《能源管理办法》，建立了完善的能源计量和统计制度，对能源使用设备进行实时监控；制定了能源管理规程，规程中明确了装置、主要用能设备、建筑等重点用能、用水设备和设施的管理办法，明确了能源使用过程中的奖惩制度。同时，公司明确安全环保部具体负责节能规划，建立节能管理体系，落实节能措施，指导和监督各子分公司开展节能工作，实施节能教育与培训，对节能数据进行统计、汇总及分析上报。

统计期内，中色东方能源消耗总量为 27693.61 吨标煤，能源消耗强度为 **0.08744** 吨标煤 / 万元。

项目	电力消耗量(度)	天然气消耗量(m <sup>3</sup> )	蒸汽消耗量(吨)	可再生能源使用量	能源消费总量(吨标煤)	能源消耗强度(吨标煤/万元)
2024年	131905262	1218711	108641	0	27693.61	0.08744

### 物料及包装材料管理

为落实国家可持续发展政策，结合能源、环保等影响长期发展的因素，提出绿色发展、改善环境的政策目标，响应低碳发展政策，中色东方建立了《节约原材料评价制度》，提高了原辅材料及包装材料管理水平，不断降低原辅材料的消耗，不断对产品进行优化，提高原辅材料的利用效率，生产加工过程产生的废旧材料、边角料及包装材料进行回收综合利用，充分利用所有物料的最大价值。

同时，从原材料及包装材料采购阶段就优先选用可回收、绿色的原材料及包装材料，将环境保护和能源节约的理念贯穿于产品的原料采购、生产、销售、使用的全生命周期，力争实现“清洁生产、节能减排、环境友好、节约生产”的绿色低碳发展战略。

统计期内，中色东方各子分公司包装物使用情况如下：

名称	东方铝业	西材院	金航铝业	特材分公司
成品包装物使用量 / 吨	43.525	3.3	69	1、2024 年累计生产合金产品 3328.74 吨产品，使用吨袋约 3000 个（含转料吨袋）*2.5 公斤 = 约 10 吨；2、使用包装桶 2700 个*3.8 公斤 = 约 10 吨。
原材料包装物产生量 / 吨	31.65	19.19	2.2	全年累计采购原材料 4166 吨，产生 4166 个吨袋，产生 10.5 吨废吨袋。交由第三方危废厂家进行处置。
回收原材料包装物 / 吨	29.388	2.2	0	全年累计采购使用各种辅材 1689 吨，产生包装物 8.26 吨，集团拍卖处置包装物 8.26 吨；

## 三废管理

中色东方一贯重视绿色生产与经营，严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》及企业所在地的相关法律法规，对生产和办公过程中产生的固体废弃物、废水和废气等污染物进行有效处理，并依照国家环保部门的规定进行申报和登记工作。

同时，按照中国有色集团下发的《关于加强闲置及废旧物资处置管理及推广数字化处置交易平台的通知》要求，集团组织各子分公司熟悉企拍平台功能，设置业务账号，强化精益和数字化在生产经营管理各个环节的应用，有效防范闲废物资处置环节的廉洁及合规风险。

报告期内，公司全年均未发生重大环境违规事件。

## THREE WASTES MANAGEMENT

## 三废管理——废水管理

中色东方废水排放源头主要为东方钽业和西材院，经处理后的废水分别通过东方钽业废水总排口和西材院废水总排口流向石嘴山市第一污水处理厂。

各分子公司制定并遵守《工业废水污染防治管理制度》，坚持预防为主、防治结合、综合治理的原则，预防、控制和减少水环境污染和生态破坏，对新建、改建、扩建向水体排放污染物的建设项目，进行环境影响评价，最大程度减少对环境的影响。

公司废水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015），公司依法申领了排污许可证，严格按照排污许可证的相关规定，对工业废水进行源头管理，在工业废水排放口设置在线检测设施，对工业废水精准检测，使工业废水经中和或吹脱等工艺处理后排放，实现了工业废水达标排放。

依据排污许可证管理要求，公司委托有资质的单位对废水中的污染物开展自行监测，严格按照监测方案履行环境监测及信息公开。报告期内，公司废水中的各类污染物均达标排放。

报告期内，中色东方工业废水排放 **1246567.55** 吨。



## 三废管理——废气管理

中色东方废气排放源头主要为东方钽业、西材院及其子公司、特材分公司、金航钛业。东方钽业包含 83 个废气排放口，西材院包含 5 个废气排放口，中色新材包含 6 个废气排放口，特材分公司包含 19 个废气排放口，金航钛业包含 4 个废气排放口。各子分公司或分厂废气经处理后无组织排放。

中色东方废气排放执行《大气污染物综合排放标准 GB16297-1996》《恶臭污染物排放标准/GB14554-93》，确保排放浓度和总量均符合国家相关规定。

依据排污许可证管理要求，公司委托有资质的单位对废气中的污染物开展自行监测，严格按照监测方案履行环境监测及信息公开。

报告期内，公司废气中的各类污染物均达标排放。2024 年中色东方废气污染物排放量为 23.6419 吨，工业颗粒物排放总量 14.5168 吨，氮氧化物（NO<sub>x</sub>）排放总量 9.1251 吨。



## 三废管理——噪声管理

中色东方制定并严格遵守《工业噪声污染防治管理制度》，加强对噪音的管理。对于产生噪声的生产过程和设备，公司采取了一系列相关措施，从源头上减少噪声污染带来的负面影响，包括采用低噪声的新设备、新工艺，以及推行机械化、自动化和密闭化操作，以替代高噪声的设备和工艺。公司还注重设备的维护保养，确保设备的正常运行，从而降低噪声。此外，公司定期对噪声排放管理情况进行检查和检测，采取有效的消声和减震措施，降低设备周围的噪声，以保障职工的工作环境符合标准，确保厂界噪声管理达标。

## 三废管理——固废管理

中色东方制定并遵守《固体废物管理制度》，合规管理一般工业固废，建立了管理台账，规范了贮存场所，贮存场所符合“三防”要求，生产过程中产生的一般工业固废通过自行利用和委托利用等方式进行处置，优先选择可循环利用的材料、包装物，有效降低了一般工业固废的产生量。

同时，公司大力推行绿色发展方式，促进清洁生产和固体废物循环利用，坚持减量化、资源化和无害化的原则，积极推动各类固体废物循环利用工作，对可利用生产余料返回生产线循环利用。公司委托有循环利用资质的厂家对化学品包装物进行回收利用，大幅度减少了固体废物的产生量。

公司固体废物有一般工业固废和危险废物。一般工业固废主要为工业废水处理产生的污泥，由指定车辆拉运至一般固体废物填埋场进行填埋处理。

东方钽业和西材院主要危险废物包括废包装物、废活性炭、废乳化液、容器和废油等；中色新材料主要危险废物包括铍青铜熔炼渣、含铍废耐火材、废轧制油、废油桶、生产研发废物、废石蜡、废酸和废包装物等；特材分公司主要危险废物包括五氧化二钒废包装、检验残液、废矿物油和废油漆桶等；金航钛业主

要危险废物包括废液压油、沾染矿物油的废弃包装物、废乳化液和废包装物等。

公司制定了危险废物管理计划，建立了规范的危险废物管理台账，并委托有资质的处置单位定期进行处置、填写危险废物转移联单，合规处置。

公司建有危险废物暂存库，配套设置了防腐防渗地面、导流槽、集液池、抽液泵、围堰、摄像头、报警装置、消防设施等污染防治措施，建立了规范的危险废物管理台账，并委托有资质的处置单位定期进行处置。报告期内，公司严格按照《危险废物贮存污染控制标准/GB 18597-2023》《危险废物识别标志设置技术规范 HJ 1276-2022》等最新法律法规要求，更新完善了危废暂存库危险废物贮存设施标志、贮存分区标志及危险废物标签，并张贴二维码，合规管理各类危险废物，有效防范危险废物污染环境的风险。

报告期内，中色东方一般工业固废产生量为 17324.55 吨，一般工业固废处置量为 16637.57 吨。危险废物产生量为 537.18 吨，危险废物处置量为 607.30 吨。（数据来源：危险废物台账、一般工业固体废物台账）

子分公司	一般工业固废产生量 / 吨	一般工业固废处置量 / 吨	危险废物产生量 / 吨	危险废物处置量 / 吨
东方钽业	15266.08	15328.02	8746	90.39
西材院	11.49	7.02	139.89	140.26
中色新材料	20.23	795	256.73	329.21
特材分公司	17579	1002.5	14.63	12.62
金航钛业	268.85	292.08	38.47	34.82



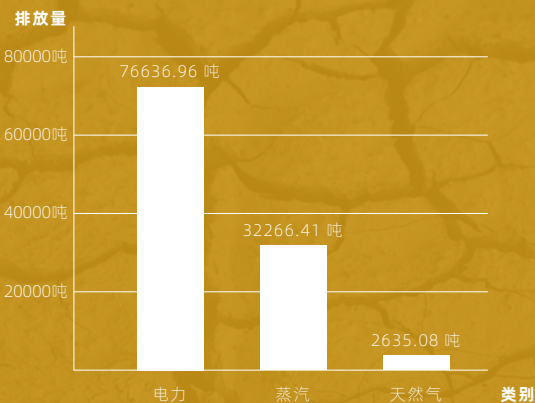
## 应对气候变化

报告期内，中色东方严格遵守低碳环保要求，通过科学管理利用资源、能源，打造节约、低耗的绿色生产运营模式。在生产排放环节，中色东方确保废水、废气、固废、噪声等全部符合国家排放标准，不断降低温室气体排放，实现经济、环境、社会效益最大化。

## 温室气体排放管理

中色东方温室气体排放主要来源于电力、蒸汽及天然气燃烧产生的排放，每年根据《IPCC 2006 国家温室气体清单指南》《温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的要求进行温室气体排放的核算，获得《温室气体排放报告》。

统计期内，中色东方温室气体排放强度为 0.365 吨二氧化碳 / 万元，温室气体排放总量为 111538.45 吨二氧化碳，其中，电力排放量为 76636.96 吨二氧化碳，蒸汽排放量为 32266.41 吨二氧化碳，天然气排放量为 2635.08 吨二氧化碳。



## 节能减排管理

基于温室气体排放计算结果，公司每年分析重点排放设施和环节，挖掘降碳潜力，开展减碳措施。

2024 年综合能源消费量 27673 吨标煤，与去年同期 28300 吨标煤同比下降 2.21%，万元产值综合能耗 0.08744 吨标煤 / 万元，与上年同期基本持平（贵金属产业产值同比下降 54% 影响）。

报告期内，中色东方采取的节能减排措施如下：

①淘汰落后机电设备：中色东方按照《中国有色矿业集团有限公司工业能效提升行动计划》，对集团范围内的用能设备再次全面排查出的 30 台高耗能机电设备并及时更换。同时对能效为准入水平以下机电设备启动了淘汰工作，全年，变压器已申购 73 台，正在履行采购程序中；电机已完成更新 178 台，正在履行采购程序中 457 台套；制冷设备已完成更新 5 台，正在履行采购程序中 117 台；灯具已完成更新 1247 盏套。各项工作均有序进行中，可确保 2025 年实现主要用能设备能效全面达到准入及以上水平。

②大规模设备更新改造：集团公司成立了大规模设备更新领导小组，对照中国有色集团大规模设备更新工作通知，开展并完成了数据采集和整理工作，形成了公司《大规模设备更新台账》，编制了《大规模设备更新行动方案》。截止 2024 年 12 月，共计完成投资额 40705.84 万元，完成设备更新 424 台套，其中低效环保设施更新 12 台套，投资 224.6 万元。淘汰退出落后安全生产工艺技术装备更新设备 24 台套，投资 414.12 万元。所有新增用能设备节能级及以上占比 100%。

③中色东方主要消耗能源种类为外购电力，近几年针对外购电力消耗情况采取的节能技改措施及取得成效如下：

年份	2020	2021	2022	2023	2024
供电管理	实现了集团范围内所有企业全部享受自治区政府电价补贴	积极争取政府的各项优惠政策，降低能源费用支出，合理调度，降低用电量和用电费用	获得自治区六新产业 0.07 元 / 度补贴，节省电费 980 万元。淘汰落后机电设备。淘汰 22 台变压器、988 台电机。	淘汰高能耗落后机电设备 1078 台套。此举每年可节电 146.41 万度。更换了近 1200 盏节能灯及太阳能灯，年节约 110 万度。增加园区职工洗澡用太阳能热水器，一改以前的电加热和天然气锅炉加热方式。	淘汰低能效用能设备 474 台电机，灯具已完成更新 871 盏，其中部分照度较低的 3 级能效灯具也进行了合并更新，制冷设备完成更新 81 台。
节约费用 (万元)	580	923	980	76	43.3

# 气候风险管理——气候风险管理框架

01



## 治理

中色东方设立了由集团发展部进行统筹规划、各子分公司积极参与的气候变化管理小组。气候变化管理小组负责气候变化相关事宜的审议，包括内外部利益相关方沟通、重要性评估、风险识别、目标及策略的制定等。时刻关注气候变化对企业财务的影响，定期评估和制定应对策略，保障公司可持续发展和应对气候变化战略的推进落实。

02



## 战略

依据TCFD（气候相关财务披露工作组）对气候风险和机遇的分类，结合中色东方的业务板块识别适用的气候风险项和机遇项。针对识别的结果进行相关政策梳理，以了解宏观环境下各气候风险与机遇的重要性及未来发展趋势。通过定性的气候情景分析评估气候变化相关的风险和机遇在不同时期及情景下对公司的业务、战略和财务规划的影响。

03



## 风险管理

气候变化管理小组每年将各类气候风险（包括实体风险和转型风险）按影响程度进行分类，并制定相应的风险管理计划，管理层针对重要程度和紧急度较高的风险采取对策。

04



## 指标与目标

计划于2025年完成制定符合SBTi（科学碳目标倡议组织）1.5°C路径要求的减碳目标，并承诺不晚于2050年实现碳中和。

制定清洁能源转型目标，计划于2027年实现清洁能源使用比例达50%。

气候风险评估表

类型	气候相关风险	风险因子	发生可能性	影响程度
实体风险	立即性	严重/加剧异常天气，例如应风和洪水；	低/中/高	小/中/大
	长期性	降雨、天气模式变化、平均气温上升、海平面上升等；	低/中/高	小/中/大
转型风险	政策法规	加强温室气体排放法规、强化排放量披露义务	低/中/高	小/中/大
	技术	用低碳技术替换现有产品、对新技术的投资失败；	低/中/高	小/中/大
	市场	消费者行为的变化、不确定的市场信号、原材料成本上升等；	低/中/高	小/中/大
	声誉	消费者偏好的变化、行业批评、利益关系人的日渐关注等。	低/中/高	小/中/大

# 气候风险管理体系

为了更好的管理气候风险，中色东方将逐步构建气候风险管理体系：

◎明确气候风险的定义和主要风险表现；

◎建立气候风险管理体系，明确气候风险治理架构、偏好与限额、制度流程、监测与报告、考核与评价、数据与系统等管理要求；

◎将气候风险纳入集团战略和偏好管理；

◎建立气候风险识别、评估、计量、监测、控制、报告机制；加强碳排放数据及系统建设；

◎加快自身减排，增加气候友好型项目投资，加强外部交流与合作，不断提升气候风险管理能力。

## 重要气候变化风险及应对措施

风险类型	市场风险	市场风险	市场风险	声誉风险	声誉风险	科技风险
风险项	原材料成本增加	用户行为改变	市场信息不明确	来自利益相关方的顾虑或负面反馈增加	产业污名化	向低排放技术转型
对企业影响	供应链低碳转型的部分成本可能转嫁至原材料价格，增加生产成本  初期绿色技术发展未追上政策转型速度时，使用可降解、可回收的原材料会增加采购及运营成本，长远而言原材料的供求及价格将出现改变，令生产成本预算较难把控	上下游供应链、客户偏好转变可能会增加对绿色低碳产品关注，从而增加产品研发成本  更多客户受其消费者开始注重环境事宜的影响，要求公司关注生态环境影响、环境保护及绿色运营的管理  增加产品销售风险	上下游供应链、客户偏好转变会增加产品研发成本	因未能有效回答各利益相关方关切事项或未妥善管理气候风险而影响大众对公司的整体评价，长期可能影响公司的市场竞争力  增加管理成本，优先考虑使用具环保、低碳元素的供应商可能额外增加采购成本  增加在绿色 / 可持续供应链的投入		对产品的环保、性能和生产工艺的要求不断提高，低碳转型加速清洁技术的研发应用，可能会带来技术创新成本增加
应对措施	筛选备选供应商，合理控制采购成本  通过供应商宣贯与调查等，推动供应商往节能减排方向发展  建立上游原物料低碳监控机制  加速绿色转型，导入新技术、新材料	大力发展清洁技术产品，提升低能耗产品比重  倡导使用清洁能源，如建设屋顶光伏、购买绿电和绿证等  加速绿色转型，导入新技术、新材料  建立上游原物料低碳监控机制	科学研判市场形势，持续监测产品和原材料市场价格走势和供需变化情况，做好预研	设立可持续发展中心专职部门，处理可持续发展和气候变化相关问题，与各利益相关方积极沟通，提升公司声誉  公开披露与气候变化相关的政策及信息，保障所有相关方可获取相关信息并监督评价公司表现		成立节能降耗管理小组，建立节能降耗目标  大力发展清洁技术产品，提升低能耗产品比重  建立产品环境足迹管理机制  与客户合作开展 EEP（能源效率计划）能效提升项目
风险重要性	高度	高度	中度	高度	中度	高度

## 重要气候变化风险及应对措施

风险类型	科技风险	科技风险	政策及法规风险	政策及法规风险	急性风险	慢性风险	慢性风险
风险项	更低排放的选择取代现有产品和服务	未能成功投资于新技术	排放报告责任强化	碳定价机制	强降雨、洪水、旱灾、寒潮霜冻、极热、极冷等极端天气	持续高温	水资源短缺
对企业影响	对产品的环保、性能和生产工艺的要求不断提高，低碳转型加速清洁技术的研发应用，可能会带来技术创新成本增加	对产品的环保、性能和生产工艺的要求不断提高，低碳转型加速清洁技术的研发应用，可能会带来技术创新成本增加	关于温室气体排放的政策法规增加可能提高公司合规运营成本，相关诉讼或索赔可能增加	政府宣布提高碳定价，收紧碳市场配额或征收碳税  制造业上游供应链须优化碳排放管理以符合政府规定  相关成本可能转嫁至材料及能源成本，增加制造行业的营运成本	工厂、车间、办公楼建筑及设备可能被破坏，造成财产损失，甚至可能会引起员工安全事故；  设备损坏、服务中断或重大设备损坏可能直接或间接损害业务运营连续性和经济利益	气温升高可能导致需配备更多制冷设备和维修费用，增加运营成本	水资源短缺可能导致生产过程中面临供水不足的问题，影响生产效率和产品质量 随着水资源管理法规的日益严格，企业可能面临更高的合规成本和法律诉讼风险。如果企业未能遵守水资源使用的相关法律法规，可能会遭受罚款或其他法律后果 水资源短缺可能导致企业面临更高的水价和运营成本，影响盈利能力
应对措施	成立节能降耗管理小组，建立节能降耗目标 大力发展清洁技术产品，提升低能耗产品比重 建立产品环境足迹管理机制 与客户合作开展 EEP（能源效率计划）能效提升项目	成立节能降耗管理小组，建立节能降耗目标 大力发展清洁技术产品，提升低能耗产品比重 建立产品环境足迹管理机制 与客户合作开展 EEP（能源效率计划）能效提升项目	密切关注气候、“双碳”相关法规、政策的变化，建立法律法规清单，并适时调整内部管理措施积极应对	持续关注各地区政策的变动，根据实际情况与客户需求进行调整 提倡使用屋顶光伏、外购绿电等清洁能源替代传统化石能源，推动能源结构转型 制定节能降耗目标，推进节能减排，从管理、技术层面提高能源使用效率 加快能源管理体系建设，打造绿色制造体系	定期进行公司环境因素识别，识别出可能会对气候产生影响的环保因子，进一步加强控制 重点做好极端天气预警，制定针对性应急预案，定期开展应急演练，注重防灾物资的日常储备 定期对生产装置设施进行隐患排查，按需进行升级改造，提升灾害防护等级	加大碳减排技术的研发与应用，配备更高能效的制冷技术和设备	企业应进行全面的用水评估，制定详细的用水计划，明确各个环节的用水上限，并合理安排用水时间，以提高水资源的使用效率。通过引入节水型设备和技术等来减少水的消耗 构建内部水循环系统，对可循环利用的水进行分类收集和处理，实现水资源的多次利用 密切关注水资源相关法律法规的变化，确保运营符合最新的法律要求，以降低法律风险
风险重要性	中度	中度	中度	一般	高度	中度	一般

### 重要气候变化机遇

类型	市场	产品和服务	能源来源	资源效率	资源效率	资源效率
利益相关方	政府及监管机构	客户	客户	供应链	供应链	供应链
发生的 可能途径	通过参与重点新领域基建、创建绿色工厂等方式响应政府节能减排计划，从而获得相关补贴或激励	<p>扩展业务以实现多元化业务活动组合，加速工业化与信息化“两化融合”</p> <p>推动技术创新、新产品培育、新模式应用、新业态扩散和新产业兴起</p>	<p>扩大太阳能、风能、水能、生物质能、地热能等低排放能源来源在生产、运输等能源耗用环节的使用，研发清洁技术产品，减少能源使用带来的温室气体排放</p>	<p>采用高效的生产设备和工业流程，建立智能车间，优化分销渠道和库存管理</p>	<p>发展以资源高效利用和循环利用为核心，以“减量化、再利用、资源化”为原则，以低消耗、低排放、高效率为基本特征的循环经济，实现“资源-产品-再生资源”循环利用</p>	<p>源头减少企业生产经营活动中的用水量和耗水量，促进水资源循环利用</p>
机遇应对方式	<p>设置政府补贴部门或专员，定期评估反馈政府关于能源方面的政策激励</p> <p>根据实施可能性及收益导入政策激励</p> <p>申报省市级、国家级绿色工厂以及近零碳工厂</p>	<p>导入两化融合管理体系，并进行相关认证。制定《业务连续性运营计划（BCP）管理程序》，建立两化融合标杆企业</p> <p>公司管理层时刻把握市场动态，顺应行业发展趋势，通过产业调研及内部研讨会议，检讨自身发展状况，深度分析公司业务/能力边界，强化“三个五年”战略部署，持续探索企业多元化创新发展之路</p>	<p>布局太阳能、电池、新能源汽车、数据中心电源等清洁技术产品领域</p> <p>导入空气能及空压机余热回收</p> <p>提倡使用屋顶光伏、外购绿电等清洁能源替代传统化石能源，推动能源结构转型</p> <p>制定节能降耗目标，推进节能减排，从管理、技术层面提高能源使用效率</p> <p>加快能源管理体系建设，打造绿色制造体系</p>	<p>打造数字化工厂，自主研发自动化机组、自动运输机器人、机械臂等设备及相应的在线实时监测系统，提高生产效率</p> <p>通过对先进的数字化工具和自动化制程的开发及应用，对系统结构、人员组织及生产方式不断优化，使公司的生产系统能够快速适应持续扩张的产品线和不断变化的市场需求</p> <p>导入多种进料模式，以减少库存压力，降低运营成本</p>	<p>优化绿色产品设计，源头减少物料使用</p> <p>倡导物料循环使用及废弃物转化</p> <p>推行废弃物零填埋</p> <p>循环用水，建立中水回用系统</p>	<p>开展节水型企业认证</p> <p>导入中水回用等节水循环系统，通过使用节水、水循环设施，降低用水量，提高水资源利用率</p> <p>推行AWS（国际可持续水管理标准）认证，加强水资源可持续管理</p> <p>日常或定期开展办公区域、生产区域和生活区域节水宣导</p>

## 应对气候变化——生物多样性

我国将生物多样性保护理念融入了生态文明建设全过程，制定并出台相关政策措施、规划和指标标准，为企业参与、践行生物多样性保护提供指导和支持，推动企业高标准履行社会责任。

中色东方作为中国经济的重要组成部分，在资本市场具有广泛影响力，致力于在完善生物多样性信息披露方面发挥引领作用，以减缓生产运营对生物多样性带来的影响。集团公司所有业务都开展自然保护区、生态保护区和珍稀动植物物种的识别和调查，明确业务所在区域的生态敏感性和生物资源的评估现状，在必要时制定生物多样性管理计划。

### 过去及未来保护生物多样性具体的行动和策略：

**绿色发展理念**：深入贯彻习近平生态文明思想，积极推进美丽中国建设，推进人与自然和谐共生的现代化。统筹产业结构调整、污染治理、生态保护、应对气候变化，加快绿色低碳转型发展，积极稳妥推进碳达峰碳中和。

**生物多样性保护地**：参与生物多样性保护地交流，推动集团生物多样性保护工作主流化。

**生物多样性监测**：与科技公司合作，全面、系统地开展生物多样性保护综合监测，科学制定监测方案。

**植树造林活动**：大力开展植树造林，积极营造近自然林，助力石嘴山市乃至宁夏回族自治区保存适合多物种生存繁衍的生态环境。

**生态修复**：积极参与石嘴山市“贺兰山”生态保护修复实施方案，围绕贺兰山矿山地质环境破坏严重等问题，共谋划贺兰山生态保护修复项目。在进行综合修复的过程中，逐步形成了一套适用于石嘴山市乃至宁夏回族自治区的生态环境修复经验。

**绿色产业链**：将生物多样性保护纳入集团战略规划和产业链管理，建立精细化管理模式，开展生物多样性保护工作，推动形成绿色产业链。

**碳排放管理体系建设**：积极布局新能源产业，着力提升清洁能源发展水平，推动绿色循环产业体系建设，努力减少碳排放，建立完善二氧化碳排放统计核算、信息披露体系，采取有力措施控制碳排放。

**参与全球治理**：积极参与应对气候变化全球治理，严密防控环境风险，持续深入打好蓝天、碧水、净土保卫战，持续改善空气质量、水环境质量，以及土壤环境的稳定安全，提升生态环境质量。严守生态保护红线，积极承担重要生态系统保护和修复重大工程，加强生物多样性保护。

**开展生物多样性保护方面的宣传和教育**：根据《关于进一步加强生物多样性保护的意見》，加强生物多样性保护相关法律法规、科学知识、典型案例、重大项目成果等宣传普及。

# 社会责任筑牢 可持续发展基石

## 员工招聘与就业

### 企业招聘政策及执行情况

中国东方坚持公平用人的原则，根据集团发展实际，改革创新人才引进模式。修订《人才引进管理办法》，大幅提高引进人才的收入待遇，从制度机制层面提升了人才竞争软实力。围绕科技研发和重点项目，借助国家重点实验室等平台载体优势，进一步发挥引才优势；采取“以才引才”、“领导招才”、“一人一议”、提供实习岗位、提高引进人才待遇、提供博士科研项目、实施“三年保护期”等办法，积极打造招才引智新举措。

中色东方一贯遵循严格的招聘管理制度，秉承公平、公正、诚信的原则，致力于构建高效、和谐的工作环境。我们坚决反对就业歧视，禁止雇佣童工，平等对待每一位员工，不因性别、年龄、婚姻状况、民族、宗教等因素影响其录用、待遇等。通过严谨的招聘程序和评估机制，强化人才的吸纳与培育，为集团公司的持续发展提供坚实的人力资源支持。

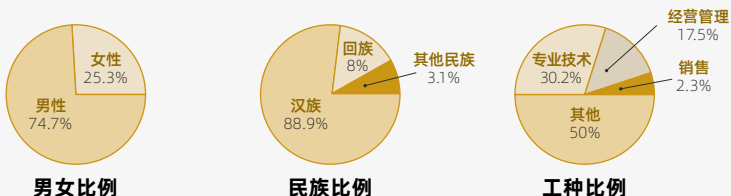
2024年人力资源部主要以社会招聘、校园招聘两种方式进行招聘，共招聘197名正式职工，其中3名博士、硕士39名、本科59名、大专及以下96名；除招录正式职工外，还招录了88名顶岗实习生。

学历	顶岗实习生	大专及以下	本科	硕士	博士
人数	88	96	59	39	3

截止2024年12月初，25年校园招聘已签约预引进协议的博士研究生7名，已签约三方协议的硕士研究生42名。

### 员工结构

在报告期内，中色东方正式员工总人数为2461人，约25.3%为女性，74.7%为男性。在所有职工中，88.9%员工为汉族，8.0%员工为回族，3.1%员工为其他民族。专业技术人员占30.2%，经营管理人员占17.5%，销售员工占2.3%，其他占50.0%。



## 员工薪酬与福利

### 薪酬体系建设

薪酬体系坚持“工效联动”的总额管理。2024年，集团公司对工资总额管理深度进行调整，实行工资总额“切块”管理，强化薪酬分配激励功能，建立“效益导向、效率调节、分配公平”的核定方式。对5家分子公司的工资总额实行工效联动管理，各子分公司在工资总额范围内进行自主分配，具有员工固定工资调整权和绩效工资分配权，子分公司可在核批的岗位工资总额下，自行灵活制订考核发放方案，实施序时进度考核，工资总额与企业业绩、效益效率同向联动，推进全员全额考核，实现从“要工资”到“挣工资”的转变。

强化绩效考核，健全完善薪酬与效益贡献的联动挂钩考核机制，子分公司按照“每月序时进度”考核得分兑现绩效工资。改变各中层级干部的薪酬发放方式，将个人绩效工资占比提至60%。进一步推行“岗绩分离”的差异化、多元化的分配方式，从薪酬标准上拉开差距，提高各职级管理人员收入差距倍数，争取达到1.8倍。

对科技人才实行工资总额单列管理。积极兑现考核发放“三个不低于”、经营业绩、中长期激励、项目分红等专项奖。

### 员工福利保障

中色东方恪守对员工权益的尊重，并致力于构建一个确保待遇公正与良好工作条件的环境。集团公司向员工提供了一套全面的薪酬体系，确保员工获得的薪资和福利待遇既符合法律规定，也与市场标准接轨，包括但不限于为员工提供养老、医疗、失业、工伤、大病保险以及住房公积金等多方面的保障。

中色东方根据国家法律法规和自身实际情况对员工实行标准工时制度、综合计算工时制度，并提供工作休假。标准工时制度：员工每日工作8小时，每周工作5天；综合计算工时制度：以标准工时为基础，每周人均工作时间不超过44h。

对于延长工作时间的补偿，集团公司遵守国家法律规定，安排员工年度内应休尽休；法定节假日加班，支付不低于工资的300%的报酬。为连续工作一年以上的员工提供带薪年假福利：职工累计工作已满1年不满10年的，法定带薪年假5天；已满10年不满20年的，法定带薪年假10天；已满20年的，法定带薪年假15天。

### 民主管理

中色东方积极推行员工民主管理政策和措施，以确保员工的权益得到充分保障和尊重。我们设立了工会组织，充分发挥工会在维护员工合法权益、促进企业和谐发展中的重要作用。为进一步加强员工民主管理，公司设立了职工代表大会，作为员工参与企业民主决策、民主管理和民主监督的重要途径。职工代表大会定期召开，代表们积极履行职责，就公司改革发展、生产经营、员工福利等方面提出建议和意见，为公司决策提供了重要的参考，有力推动了企业的民主决策和科学管理进程。

# 员工健康与安全

## 员工职业健康管理

中色东方努力为员工创造一个健康安全的工作环境，编制相关的规章制度与操作规程，建立了完善的职业健康安全管理体系。定期组织职业健康安全相关知识宣传教育培训，有效提高员工职业病防范意识；为员工配置相适应的防护设施设备与防护用品，切实保障劳动者在劳动过程中的健康与安全。除此之外，公司定期组织员工进行职业病体检，建立并维护健康监护档案和职业病诊断档案，及时追踪员工的职业健康状况。目前西材院和中色新材料已通过职业健康安全管理体系第三方认证，取得认证证书。

为预防、控制和消除职业病危害，保护职工健康权益，促进集团公司可持续发展，依据《中华人民共和国职业病防治法》、《用人单位职业健康监护监督管理办法》和集团公司《职业病危害防治责任制》，结合集团公司实际，制定《职业病防治管理办法》。职工依法享有下列职业卫生保护权利：

- （一）获得职业卫生教育、培训。
- （二）获得职业健康检查、职业病诊疗、康复等职业病防治服务。
- （三）了解工作场所产生或者可能产生的职业病危害因素、危害后果和应当采取的职业病防护措施。
- （四）要求集团公司提供符合职业病防治要求的个人使用职业病防护用品。
- （五）对违反职业病防治法律、法规以及危及生命健康的行为提出批评、检举和控告。
- （六）拒绝违章指挥和强令进行没有职业病防护措施的作业。
- （七）参与集团公司职业卫生工作的民主管理，对职业病防治工作提出意见和建议。

### 职业健康管理制度目录

序号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
制度名称	《职业病危害防治责任制度》	《职业病防治管理办法》	《职业病危害警示与告知制度》	《职业病危害项目申报制度》	《职业病防治宣传教育培训制度》	《职业病防护设施维护检修制度》	《职业病防护用品管理制度》	《职业病危害日常监测制度》	《建设项目职业卫生“三同时”管理制度》	《职业健康监护档案管理制度》	《职业病防治计划和实施方案制定制度》	《职业病危害应急救援预案》

## 员工安全风险防控

### 安全风险培训

在 2024 年，集团公司致力于提升员工的安全意识和专业能力，共组织了 10 场涵盖政策、资质和业务三大领域的内外部安全风险培训。本年度共计 735 名员工参与，累计完成 13720 学时。我们不仅强化了员工对最新安全政策的理解，还提升了他们在专业资质和业务操作方面的技能，为公司的可持续发展和风险管理打下了坚实的基础。

#### 中色东方 2024 年安全环保培训

序号	项目	培训内容	参训对象	负责单位
1	政策培训	习近平安全生产重要论述、安全生产法律法规及专业知识培训	公司各级负责人及安全管理人员	安全环保部
2		习近平生态文明思想、环保法律法规及专业知识培训	公司各级负责人及环保管理人员	安全环保部
3	资质培训	安全生产管理资质培训、复审	主要负责人及安全管理人员	安全环保部
4		消防管理人员取证培训	防火重点单位消防管理人员	安全环保部
5	业务培训	职业健康和职业病危害防治	各级职业健康管理人员	安全环保部
6		环保管理人员能力提升培训	各级主要环保管理人员	安全环保部
7		消防专题培训	义务消防队人员及消防重点单位人员	安全环保部
8		安全管理人员能力提升培训	各级主要安全管理人员	安全环保部
9		注册安全工程师再培训	公司注册安全工程师	安全环保部
10		有限空间作业专题安全培训	公司各级负责人及安全管理人员	安全环保部

西材院积极推进安全环保教育，共组织实施 10 场专业培训，内容涵盖了安全法律法规、标准培训，安全生产标准化知识，安全管理人员安全管理能力考核再培训等领域。

东方铝业，年内共举办了 8 场相关培训，累计参与人数超过 440 人，完成培训学时达 1700 小时。培训内容包括安全生产标准化，安全环境管理体系及相关文件和安全生产消防法律法规等。

特材分公司共组织 16 场安全环保教育培训，内容涉及安全生产事故教育警示，习近平生态文明思想、安全生产重要论述、消防安全专题以及安全操作规程等。

金航钛业则重点开展了安环目标、责任制培训、职业健康培训，并深入学习习近平生态文明思想及安全生产重要论述，共举办了 3 场安全相关培训。

# 员工健康与安全

## 员工安全风险防控

### 安全制度

**管理台账：**中色东方高度重视安全生产管理，确保各生产车间严格遵守国家安全生产法律法规。公司建立了一套详尽的安全设施管理台账体系，覆盖了熔铸车间、锻造车间等关键生产区域，这些台账详细记录了各类安全设施的基本信息，涵盖了设备运行状况、检查情况以及负责人信息等，确保每一项安全设施都有明确的责任归属和监管。通过这些管理台账，公司能够实时监控安全设施的状态，及时进行维护和更新，从而保障员工的安全和生产过程的稳定性。

**安全生产管理：**中色东方遵循安全生产管理必须坚持“安全第一，预防为主，综合治理”的方针和“尊重生命，防范为先”的理念。始终加强安全生产管理，建立健全安全生产长效机制，防止和减少生产安全事故，预防和控制职业病危害，保障员工生命安全与健康，依据《中华人民共和国安全生产法》等相关法律法规及中国有色矿业集团有限公司相关管理制度，制定了《中色（宁夏）东方集团有限公司安全生产管理办法》。为加强集团公司安全环保责任体系管理，强化安全环保管理和监督，推动岗位履行安全环保责任，防范各类安全环保事故，制定了《中色（宁夏）东方集团有限公司安全环保考核办法》、《中色（宁夏）东方集团有限公司安全环保事故责任追究办法》、《中色（宁夏）东方集团有限公司生产安全事故和生态环境事件责任追究办法》、《中色（宁夏）东方集团有限公司安全总监制度实施细则》和《中色（宁夏）东方集团有限公司安全生产风险管控与生产安全事故隐患排查治理办法》等。

集团公司及各子分公司认真贯彻执行国家有关安全生产的法律、法规、规章和标准，依法履行安全生产主体责任，完善安全生产条件，依法接受并积极配合国家行业主管部门、地方政府有关部门的监督管理。

### 安全事故及工伤应对

**安全事故管理：**在安全生产管理方面，中色东方深入实施安全生产治本攻坚行动，推动隐患闭环整改、动态清零，严防生产安全事故。

中色东方积极响应国家对安全生产的严格要求，遵循《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国生产安全事故应对法》以及《生产安全事故应急条例》（国务院令[2019]第708号）等相关法律法规的指导。依据《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T 29639—2020）和《生产安全事故应急预案管理办法》（安监总局令第88号，应急管理部第20次部务会议修订，应急管理部令第2号），我们对《中色（宁夏）东方集团有限公司生产安全事故综合应急预案》进行了全面修订和完善，以确保公司财产和员工生命安全，提高各部门、各岗位员工应对突发性生产安全事故的应急处置能力。

各子、分公司根据相关法律条例和公司实际情况制定生产安全事故应急预案，并严格遵守。报告期内，中色东方未发生任何安全事故。

**重大安全风险管控：**中色东方2024年辨识高度安全风险8个，其中：东方铝业3个，西材院4个，金航钛业1个；均已按照相关要求、操作规程进行整改，排除安全隐患。

## 风险点、危险源数量统计台账：

序号	单位	风险点数目				风险点合计
		1红	2橙	3黄	4蓝	
1	中色东方	8	662	2162	8224	11057
序号	单位	风险点数目				风险点合计
		1红	2橙	3黄	4蓝	
2	东方铝业	3	390	1362	3385	5140
序号	单位	风险点数目				风险点合计
		1红	2橙	3黄	4蓝	
3	西材院	4	188	594	3706	4493
序号	单位	风险点数目				风险点合计
		1红	2橙	3黄	4蓝	
4	特材分公司	0	4	105	766	875
序号	单位	风险点数目				风险点合计
		1红	2橙	3黄	4蓝	
5	金航钛业	1	80	101	367	549

## 员工关爱

中色东方秉承“以人为本”的管理原则，积极推行一系列员工关怀和帮扶措施，以实际行动彰显企业对员工的深切关爱和支持。

**节日慰问：** 集团公司在端午节、中秋、春节等重要节日为职工发放礼品，春节期间特别慰问坚守岗位的一线职工，将公司的关爱和关怀送进职工心间。

**困难职工帮扶：** 认真开展节日走访慰问工作，加强对老党员、老干部和一线职工的关心关怀，特别是对困难党员职工进行节前的走访慰问。

**工作环境与生活设施改善：** 加快建设新职工餐厅、大力推进园区办公楼、职工公寓等升级改造工作，完成停车场二期建设并投入使用，与员工共享发展成果。

### 女性职工权益

中色东方全力维护所有女性员工劳动权利和社会保

障权利，恪守《中华人民共和国妇女权益保障法》《女职工劳动保护特别规定》，对孕期员工给予特殊劳动保护，提供带薪孕产假。我们重视培育女性力量，积极倾听女性员工声音，组织女性员工关怀活动，保障女性员工对公司事务知情权、参与权和监督权

**开展庆祝“三八”国际劳动妇女节活动：** 在2024年第114个“国际劳动妇女节”来临之际，中色东方组织开展了丰富多彩的主题活动。女职工趣味活动，吸引了来自集团下属各公司的54支代表队，共计400余名女职工参与，此次活动不仅体现了个人风采，也展现了卓越的竞技精神和团队协作能力。花艺DIY活动，女职工能够在感受美、欣赏美、创造美的过程中享受身心愉悦的体验，提升艺术修养和生活品质。

**2024年女职工健康知识讲座：** 为进一步增强女职工的健康意识和自我保健水平，倡导科学健康和谐的生活方式，5月23日，中色东方举办2024年女职工健康知识讲座，来自各单位、各部门的140多名女职工聆听了讲座。讲座以“我们的身体、女性关注的健康问题、就诊秘籍”为主题。清晰地阐明了影响当代女性健康最主要的两大“杀手”，乳腺癌和宫颈癌。

**女职工“送健康”诊疗服务：** 在2024年10月，集团工会邀请专业理疗机构，为女性职工提供血压测量、肩颈按摩等免费健康理疗及咨询服务。此外，利用专业仪器，为患有颈椎病、腰椎病、膝关节疼痛等疾病的员工进行了现场理疗，缓解不适症状。



# 员工发展与培训

## 员工激励及晋升政策

中色东方不断落实选人用人机制，修订《中色（宁夏）东方集团有限公司中层干部管理办法》抓实干部选拔任用的各个环节，完善干部日常管理和考核。积极为员工搭建良好的职业发展通道，打通管理人员、技术人员、技能人员发展通道，先后修订《集团公司专业管理人员聘任管理办法》《集团公司高技能人才聘任管理办法》《集团公司技术人员聘任管理办法》等管理办法，打通技能人才向专业技术岗位、管理岗位和干部岗位的横向流动渠道，形成一套“纵向可晋级、横向可贯通”的科学合理、规范有序的职业发展体系，为人才成长创造政策环境，推动人才队伍建设，切实发挥核心人才的引领作用。

## 员工教育培训

中色东方不断完善公司三级培训体系，科学合理制定公司年度职工培训计划。公司人力资源部为培训工作的主管单位，并指定1名专责人员具体负责，通过内、外部相结合的方式组织开展相关培训，主要包括管理能力提升、业务能力提升、体系制度、技能提升四大类培训课程。

2024年全年举办并参加各类培训班59期，累计培训人数3536人次，其中内部培训32期，共2460人次参加；外部培训27期，共1076人次参加，年度培训完成率91.4%。

培训	期数	人次
内部培训	32期	2460人
外部培训	27期	1076人
总培训	59期	3536人

## 员工满意度

员工流动情况：中色东方始终致力于为员工提供安全健康的工作环境，关注公平的劳动关系、促进平等就业和不断完善职业发展体系。经统计2024年期员工流失人数为18人，其中男性员工占比78%（即14人），女性员工占比22%（即4人）。综合考量员工的流入与流出情况，本年期员工总流动率仅为0.74%，这一比率在行业内属于较低水平，体现了人力资源管理策略上的有效性，以及员工的稳定性。

# 劳动纠纷

## 劳动争议处理策略：

◎**协商调解**：优先采取与劳动者直接沟通，或通过工会及第三方机构介入协商，以寻求和解方案，通过协商达成和解。

◎**积极应诉**：若协商未能达成一致，准备应诉和证据，按时参加仲裁或诉讼程序，以法律为依据，维护公司及员工的合法权益。

◎**执行仲裁裁决**：对于仲裁结果，若无异议，主动执行裁决内容，确保法律效力得到尊重和实施。

◎报告期内无劳动纠纷。

## 产品与服务管理——产品安全与质量

2024年度，集团公司持续完善三级质量目标责任制，集团公司、子分公司及单位分别签订《2024年度质量提升考核责任书》，压实各岗位人员质量责任，以全链条的质量管控保障企业质量安全。健全企业首席质量官制度，任命集团公司及子分公司首席质量官5人，举办首席质量官暨质量提升培训，提升核心管理人员意识及水平。持续强化各级质量监督管理机制，共确定公司级质量监督计划22项。实施集团公司级质量监督3项，共查出各类问题123个。实施子分公司级质量监督23项，划出各类问题461个。及时组织责任单位进行整改，对不符合项及整改完成情况及时进行考核，问题整改率100%，整改有效率100%。各类质量问题的发生率同比降低30%，重复性和系统性问题大幅减少。

东方铝业分析检测中心实验室管理系统（Lims系统）建成并运行，高标准建立实验室质量管理体系，通过CNAS实验室审核。东方铝业开展国家工信部质量管理能力评估工作，做为宁夏试点企业中自评优秀企业，于今年10月中旬通过第三方现场评估，获得检验级。

### 质量管理制度

中色东方以价值创造、品牌引领、提质增效为核心，全面推动重点质量工作的落实，始终将质量管理视为重中之重，坚守“持续改进，精益求精”的质量理念。集团公司建立了现代企业管理制度，实行集团化质量管控，对管理职责、基本要求、质量事故、质量监督、品牌建设、质量项目、工艺管理、群众性质量活动、质量考核及奖励等内容，都作出了明确规定。各子分公司以质量管理体系为核心，根据内外部审核结果以及与顾客的交流反馈，全面识别改进机会。坚持通过对标改进和质量提升，及时修改和完善体系文件，以持续增强质量管理的实效性。

中色东方质量管理制度清单一览表

序号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
制度名称	《中色（宁夏）东方集团有限公司质量管理办法》 中色东方发〔2022〕69号	《中色（宁夏）东方集团有限公司质量事故管理办法》 中色东方发〔2022〕70号	《中色（宁夏）东方集团有限公司质量监督管理办法》 中色东方发〔2022〕71号	《中色（宁夏）东方集团有限公司 《中色（宁夏）东方集团有限公司 质量管理小组活动管理办法》 中色东方发〔2022〕72号	《中色（宁夏）东方集团有限公司 质量信得过班组建设管理办法》 中色东方发〔2022〕73号	《中色（宁夏）东方集团有限公司 《工艺管理办法》 中色东方发〔2023〕72号	《中色（宁夏）东方集团有限公司 质量项目管理办法》 中色东方发〔2023〕110号	《中色（宁夏）东方集团有限公司 质量工作考核管理办法》 中色东方发〔2023〕111号	《中色（宁夏）东方集团有限公司 品牌建设管理办法》 中色东方发〔2023〕112号	《中色（宁夏）东方集团有限公司 质量奖励办法》 中色东方发〔2023〕113号	《中色（宁夏）东方集团有限公司 质量管理办法》 中色东方发〔2023〕114号

公司原材料质量控制相关制度清单

序号	制度名称
1	DTCX0012-2022 采购控制程序
2	DTCX0003-2022 风险和机遇应对控制程序
3	DTCX0016-2022 产品验证控制程序
4	DTCX0017-2022 不合格品控制程序
5	DTCX0024-2022 纠正措施控制程序
6	DTCX0025-2022 变更控制程序
7	DTZD1401-2022 采购物资管理制度

### 质量宣传培训与能力提升

积极开展全国“质量月”活动，以“加强质量支撑 共建质量强企”为主题。在提升人员质量意识、普及质量知识、加强质量监管，提升质量和夯实管理基础等方面取得显著成效。

制作“质量月”宣传橱窗1期，在主要生产场所悬挂横幅39条，制作电子标语55条，张贴宣传挂图30幅，撰写质量稿件95篇，拍摄质量宣传视频4个，征集质量漫画199幅，摄影作品108幅。

2024年全年，共组织各类质量培训共35期，参加人数超过1000人次，取得较好效果。通过培训、讲座、知识竞赛、技术比武、岗位练兵等多种形式，开展质量管理体系标准、质量管理方法、质量监控手段、质量操作技巧等知识培训和实务训练，促进员工接受新知识，掌握新技能。



首席质量官暨质量提升培训



中色东方国军标质量管理体系培训

# 产品与服务管理——产品安全与质量

## 质量保障 / 控制

目前东方钽业、西材院和金航钛业公司已通过质量管理体系第三方认证，取得认证证书。中色东方加强质量攻关和改进，着力提升产品实物质量，拥有两个独立的分析检测中心，专门负责特种金属材料科研生产的分析检测工作以及对外开放服务。

从原材料入厂至成品出库，中色东方构建了一套科学、严谨且规范的质量监控和检测体系。该体系配备了专职检验人员，以确保测试数据的准确性及评判结果的独立性。所有原材料、主要辅助材料及出厂产品均实行100%全面检验，一次检验合格率达95%以上。凭借可靠的产品质量，得到国外一流大客户的认可和信赖，并多次获得客户授予的优秀供应商称号。“宝山”牌钽粉、钽丝荣获中国名牌产品称号，而钽粉、钽丝等5种产品亦荣获有色金属工业协会颁发的实物质量“金杯奖”。

2024年，中色东方主要原材料平均检验合格率96.80%，同比增长0.13%；主要产品平均检验合格率97.66%，同比增长0.88%，产品质量水平总体保持稳定，期间未发生任何重大及较大质量事故。

## 质量创新奖项

围绕集团公司发展战略，突出品牌引领，压实工作责任，持续夯实品牌基础，参与起草一项团体标准《宁夏著名品牌评价规范》，东方钽业“宝山牌”商标获得2024年宁夏著名品牌。东方钽业及西材院2项案例分别入选国家工信部和有色金属工业协会质量提升及品牌建设典型案例。

共有15项QC成果及质量信得过班组分别获得有色金属行业及宁夏质量技术协会奖项，其中5项成果获得国优质量荣誉：

◎东方钽业钽丝分厂退火QC小组获有色金属行业协会特级成果和中国质量协会国优QC成果荣誉；

◎东方钽业钽粉分厂还原QC小组获宁夏质量技术协会一等奖和中国质量协会国优QC成果荣誉；

◎东方钽业钽粉分厂中高压班组获有色金属行业协会特级成果和中国质量协会国优班组荣誉；

◎东方钽业钽铌湿法冶金分厂沉淀班组宁夏质量技术协会一等奖和中国质量协会国优班组荣誉；

◎东方钽业铍铜分厂冷轧班组宁夏质量技术协会一等奖和中国质量协会国优班组荣誉。

## 质量成果证书：



东方钽业“宝山牌”商标获宁夏著名品牌



东方钽业用户满意四星证书



东方钽业获全国2024年质量标杆典型经验



西材院用户满意三星证书



西材院市场质量信用AAA级证书



2024年钽粉分厂还原QC中质协成果评价一等奖



2024年钽粉分厂还原QC中质协成果评价一等奖



2024年铍铜冷轧班组国优证书

一流装备铸一流精品 一流团队创一流效益

## 产品与服务管理——客户服务与权益

中色东方充分认识到高质量服务与客户满意度对于企业成功的关键作用，集团严格依照《DTCX0009-2022 与顾客有关的过程控制程序》、《DTCX0018-2022 顾客满意程度监测控制程序》以及《DTZD1501-2022 顾客财产管理制度》的规定，致力于不断优化服务流程，以期持续改善客户体验和满意度。

在 2024 年度，客户满意度达到 94.90%，较上一年度增长了 0.37%，且在此期间未记录到任何顾客投诉，充分验证了服务体系的高效性与稳定性。集团的钽靶材和钽钛等多项产品获得国内外重要用户合格供应商资格，同时西材院的产品通过了核能行业信用评价。

分厂产品展示柜

中色东方  
宁夏东方钽业股份有限公司  
NI XIA ORIENT TANTUM RESISTIVE SOLIDS

安全管理

## 创新发展——科技创新治理

科技创新委员会是董事会设立的专门工作机构，对董事会负责；负责就科技创新方面为董事会决策提供咨询意见和建议。

委员会由3至5名董事组成，外部董事占多数。设主任委员1名，负责召集和主持委员会会议。委员会委员和主任委员由董事长提名，经董事会通过后生效。

主要职责：

- （一）审议公司中长期科技发展规划或科技专项规划，向董事会提出建议；
- （二）审议公司年度科研计划，向董事会提出建议；
- （三）审议公司科技类项目及投资类项目科技内容的合理性，向董事会提出建议；
- （四）监督和评估上述事项的实施情况并向董事会汇报；
- （五）董事会授权履行的其他职责。

管理层负责跟进监督

执行层直接进行执行

全年组织召开科技项目立项、中期进展评审、科技成果鉴定、科技创新团队建设等8次科技工作会议。制定《科技会议管理办法》、《科技项目技术外协管理办法》、《科技研发平台和企业资质管理办法（试行）》、《科技创新“揭榜挂帅”项目管理办法》、《科学技术档案管理办法（试行）》《新产品管理办法》和《科研物料管理办法》等7项制度，强化科技创新工作的规范性。定期监督、评价和考核，采用“亮灯”和督办表的方式，跟踪完成情况。

## 创新发展——科技创新战略与管理

**战略：**中色东方制定集团公司未来2-5年（2024年-2030年）科技发展规划。在科技创新方面，完善科技创新体系，促进关键核心成果快速转化为高科技产品并形成产业，建立科研平台，以及科研人才的发展支持。

**管理：**中色东方已配套制定科技项目、科技项目经费、科技成果、新产品管理、知识产权管理、科技档案管理、科研物料管理等科技管理制度，形成了有效的技术创新管理机制，目前已拥有多个国家级、省部级科技创新平台和科技创新型企业资质；荣获百余项国家级、省部级和行业协荣誉。

中色东方科技创新管理制度清单一览表

序号	制度名称
1	《中色（宁夏）东方集团有限公司科技创新团队管理办法》
2	《中色（宁夏）东方集团有限公司“赛马制”科技项目管理办法》
3	中色（宁夏）东方集团有限公司科技工作考核管理办法
4	《中色（宁夏）东方集团有限公司科技项目管理办法（2024年修订）》
5	中色（宁夏）东方集团有限公司科技创新“揭榜挂帅”项目管理办法
6	中色（宁夏）东方集团有限公司新产品管理办法
7	中色（宁夏）东方集团有限公司论文管理办法（2024修订）
8	中色（宁夏）东方集团有限公司技术标准管理办法（2024年修订）
9	《中色（宁夏）东方集团有限公司科技成果管理办法（2024年修订）》
10	《中色（宁夏）东方集团有限公司科技奖励管理办法（2024年修订）》
11	《中色（宁夏）东方集团有限公司科技研发平台和企业资质管理办法（试行）》
12	《中色（宁夏）东方集团有限公司科技会议管理办法》
13	《中色（宁夏）东方集团有限公司科技项目技术外协管理办法》
14	《中色（宁夏）东方集团有限公司科研物料管理办法》

## 创新发展——科技创新培训

在 2024 年，中色东方成功组织 21 场科技创新培训及学术讲座，吸引了共计 812 人次的积极参加，充分展现了科研团队的活动与热情。培训活动的举办不仅增强了科研人员的专业技能，也极大地激发了团队成员的创新精神，为企业的长远发展注入了新的活力。

中色东方科技创新管理制度清单一览表

培训名称	参加人数
2024 年第四期科技创新工作培训	70
有色金属行业知识产权培训会	3
有色金属行业知识产权培训会	2
国家重点研发计划有关重点专项项目管理的培训会	30
新材料产业领域技术骨干培训班	4
有色金属标准化知识培训会	5
金属成形仿真处理系统培训	13
中国专利奖申报线上培训	5
2024 年度国防科技工业科技报告管理与编写技能培训会	3
关键金属选冶与高纯制程技术交流会	1
中科院物理所材料基因组高通量研究方法培训	2
2024 年第 1 期学术讲座	95
2024 年第 2 期学术讲座	68
2024 年第 3 期学术讲座	80
2024 年第 4 期学术讲座	77
2024 年第 5 期学术讲座	88
2024 年第 6 期学术讲座	71
2024 年第 7 期学术讲座	88
2024 年北大张百成教授学术讲座	17
2024 年中国科学院金属研究所李阁平教授学术讲座	40
2024 年西北工业大学杨文超教授学术讲座	50

## 创新发展——绿色产品研究与开发

中色东方始终坚守“绿水青山就是金山银山”的科学发展理念，并不断深化绿色发展的战略部署。目前，中色东方正积极推进 14 项绿色项目的研究与开发，这些项目不仅为中色东方的节能减排、资源回收和安全环保事业提供了持续的动力，也彰显了对绿色可持续发展的坚定承诺和不懈追求。

中色东方绿色在研项目清单一览表

序号	项目名称
1	铍渣资源高效循环利用——铍加工废料高值化技术与装备研究
2	有色冶炼渣多金属短程回收及产业链接利用技术
3	高效太阳能电池用银浆微观机理与制备技术研究
4	高效太阳能电池片正面银浆用银粉的研制
5	铍废料真空蒸馏技术研究
6	钽铌湿法污酸的治理及氟、氮资源回收
7	湿法废水中氟资源回收利用研究
8	超导铌钽低成本短流程制备技术及铸锭成分对 RRR 值影响研究
9	镁还原氧化钽工艺产生三废的资源化利用研究
10	镁还原钽粉中金属杂质控制技术研究
11	锂等多金属选矿过程中钽铌矿物综合回收工艺研究
12	废铍 / 废铍铜料悬浮熔炼制备铜母合金技术研究
13	铍布袋粉批量回收应用方向研究
14	以废铍削 / 氧化铍为原料通过氯化熔盐电解法制备金属铍技术研究

# 创新发展——科技指标和成果

## 资金投入

截至 2024 年 12 月末，中色东方研发经费投入达 1.77 亿元，强度为 5.8%，并争取科研补贴 3602 万元，为科技创新提供有力资金保障。

## 产品成果

2024 年 1-12 月，集团公司新产品销售收入 5.78 亿元，营收占比为 18.93%；有机电容器用 100K 销售 7.7 吨，高温合金用熔炼钽销售 8 吨，铍铝合金销售 3450 万元，铍铜箔材销售 10.4 吨，细晶粒铍铜棒销售 15.2 吨，舰船用 Ti80 合金锻件销售 13.68 吨，高纯金属钨销售 32 吨。

## 科技成果

组织申报外部项目 122 项，共获批 29 项，其中包括国家级项目 32 项，省部级项目 73 项。提交专利申请 169 项，授权 45 项，获得 17 项国家、省部级科技进步奖；申请制修订标准 36 项，立项 16 项，报批和发布标准 19 项。铍钨芯块、高纯钽靶用超高纯钽粉 2 项成果入选“中央企业科技创新成果产品手册（2023 年版）”；高纯铈、铈钨高强度材料、核聚变铍瓦材料、核聚变中子倍增铍及铍合金小球、核电二次中子源用铍钨芯块、原子能反应堆用铍材、高端装备用铍窗口材料、增材制造用铍粉末、增材制造用铍铝粉、高纯铍材料、光伏银浆用银粉、低温固化银浆、Ti6246TAI 钛合金、钒铝合金（85%）等 14 项新产品申请自治区重点新材料首批次应用示范指导目录。

稀有金属涂层材料 - 高温合金稀有金属防护涂层材料等 9 类产品工信部《重点新材料首批次应用示范指导目录（2024 年版）》；申报中国有色金属协会《先进技术产品转化应用目录（2024 年度）》射频超导腔、C17410 低铍合金等技术产品 7 项。

申报各类科技奖项 37 项，2024 年 1-10 月共获得奖项 7 项，其中自治区科学技术进步奖一等奖 1 项、二等奖 4 项、三等奖 1 项，获技术发明三等奖 1 项。

项目类型	2024 年
科技类奖项获得	6 个
专利申请数	30 个
新产品开发项目数	14 个

## 中色东方企业科技类称号清单一览表

序号	称号名称	称号类型	称号等级
1	国家高新技术企业	高新技术企业	国家级
2	服务型制造示范企业	技术先进型服务企业	省部级
3	宁夏回族自治区稀有金属铍及铍合金研发团队	科技创新团队	省部级
4	宁夏回族自治区瞪羚企业	企业称号	省部级
5	自治区创新型示范企业	企业称号	省部级
6	宁夏回族自治区稀有金属钛及钛合金高端材料研发创新团队	企业称号	省部级
7	宁夏回族自治区科学技术奖励	企业称号	省部级
8	宁夏人才小高地	宁夏人才小高地	省部级
9	钽铌新材料研发创新团队	钽铌新材料研发创新团队	省部级
10	宁夏东方智造科技有限公司	启航企业	国家级
11	西北稀有金属材料研究院宁夏有限公司	自治区行业领先示范企业	自治区
12	宁夏新材料卓越工程师实践基地和协同创新中心	宁夏新材料卓越工程师实践基地和协同创新中心（第一批）	自治区
13	中色（宁夏）东方集团有限公司	国家技术创新示范企业	国家级
14	宁夏有色金属冶炼厂	国家重点高新技术企业	国家级
15	宁夏有色金属冶炼厂	全国专利工作试点示范企业	国家级
16	中色（宁夏）东方集团有限公司	创新型企业	国家级

## 创新发展——科研平台建设

2024年，《稀有金属特种材料国建重点实验室基础条件建设》自治区中央引导地方项目完成建设，目前正在准备进行验收工作。此外，中色东方还积极参与宁夏回族自治区贺兰山实验室的组建工作，已完成贺兰山实验室组建方案以及高端金属材料研究所组建及实体化建设；围绕6个主要研究方向，申报了实验室前期研究项目，其中《纳米银粉的化学还原制备研究》、《镁还原氧化钽制备高压高可靠电容器用钽粉工艺技术研究》、《氢还原法制备高纯金属铬关键技术研究》、《基于化学镀包覆技术的高性能银包铜粉的制备与应用》4个科研项目已顺利通过申报答辩。同时，向中色集团申请了《工程技术中心能力条件建设》项目1项。

2024年，成功参与获批科技部国家战略新稀有金属矿产高效开发技术创新中心。同时，积极组织申报工信部制造业中试平台，包括“高纯稀有金属中试平台”和“稀有金属二次资源综合利用中试平台”。此外，申报自治区工信厅重点中试平台项目2项，自治区发改委工程研究中心项目4项。在科技平台建设方面持续发力，成功获批自治区中央引导地方专项“稀有金属特种材料国家重点实验室成型与加工平台建设”，不断完善科技创新体系。

构建科技创新资质梯次培育体系，西材院获批自治区行业领先示范企业，金航钛业荣获自治区瞪羚企业，入选科创中国“新锐企业榜”，东方超导获批国资委启航企业，东方智造获批自治区科技型中小企业。



**中色东方科技创新平台清单一览表**

序号	平台名称	平台级别	依托单位	学科 / 技术领域
1	宁夏东方有色金属集团有限公司技术中心	国家级	中色（宁夏）东方集团有限公司	高新技术
2	国家钽铌特种金属材料工程技术研究中心	国家级	宁夏东方钽业股份有限公司	稀有有色金属制备
3	宁夏特种材料重点实验室	省部级	西北稀有金属材料研究院宁夏有限公司	高新技术
4	稀有金属特种材料国家重点实验室	国家级	西北稀有金属材料研究院宁夏有限公司	高新技术
5	宁夏先进钛合金材料及制备（大武口）技术创新中心	省部级	宁夏中色金航钛业有限公司	有色金属材料
6	宁夏回族自治区钛及钛合金材料工程技术研究中心	省部级	宁夏中色金航钛业有限公司	有色金属材料
7	中色（宁夏）东方集团有限公司	国家级	中色（宁夏）东方集团有限公司	/
8	国家首批科技兴贸出口创新基地	国家级	中色（宁夏）东方集团有限公司	/
9	院士工作站	自治区	中色（宁夏）东方集团有限公司	/
10	博士后科研工作站	国家级	中色（宁夏）东方集团有限公司	/
11	国际科技合作基地	国家级	中色（宁夏）东方集团有限公司	/
12	稀有金属铍材行业重点实验室	国家级	西北稀有金属材料研究院宁夏有限公司	/
13	铍及铍合金材料技术创新中心	国家级	西北稀有金属材料研究院宁夏有限公司	/

## 供应链安全与管理

报告期内，中色东方全年采购 13.66 亿元，集中采购占比达 100%，公开采购比例提升至 97.45%，采购透明化显著提升。2024 年，中色东方从完善采购管理架构、强化采购过程管理、规范采购流程以及采购信息平台建设等方面，全方位提升采购管理水平。

### 采购管理

#### 完善采购治理架构

中色东方按照“管办分离、招采分离”要求，形成了完善的采购供应链组织架构。

成立“采购招标工作领导小组”，作为采购与供应链管理的协调机构和领导机构，由公司领导及相关部门负责人组成，负责对采购工作具体事项进行审议决策或确认。

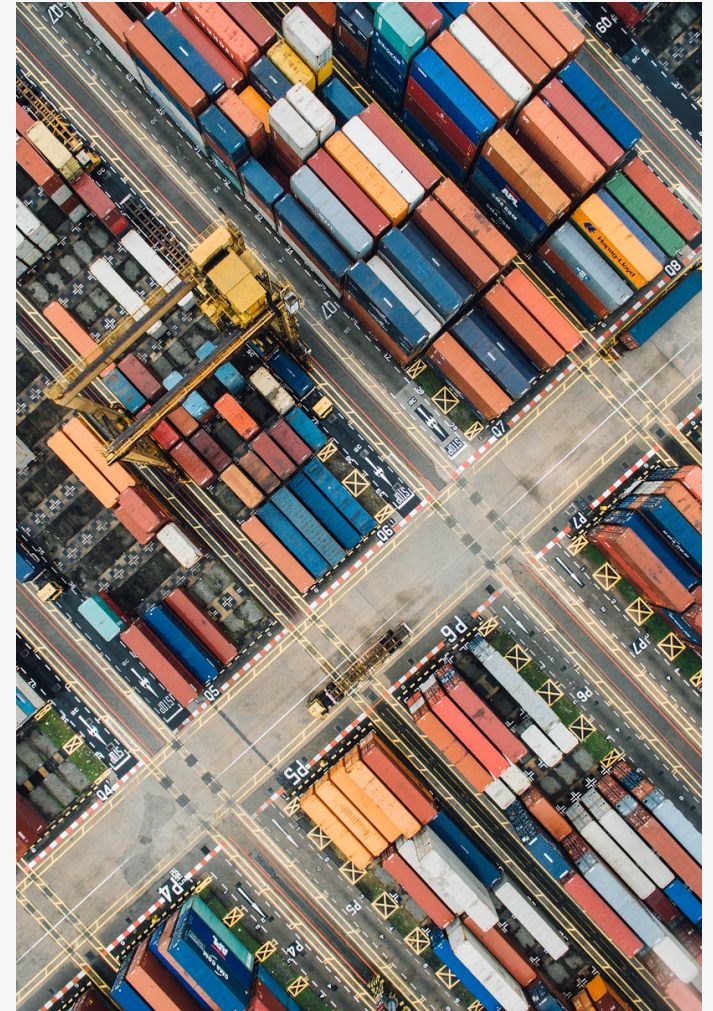
下设“办公室”，由中色东方发展部负责，

作为采购与供应链工作的主管机构，全面统筹采购监督管理工作，负责审核集采年度计划及实施方案，并对二级集采进行监督。

各二级单位按照公司采购管理文件要求，成立“采购管理领导机构”以及“采购执行机构”，由执行机构负责实施采购、计划管理等工作，采购监督由二级单位相关职能部门执行。

#### 简化流程，全过程监督

通过信息化手段，招标采购审批流程的时间从原来的平均 7 天缩短至 2 天，采购周期整体缩短了 50%。低金额采购申请的审批时间从 2 天缩短至 1 小时，采购申请的提交和审批更加便捷，采购响应速度显著提高，实时进度跟踪功能使得采购人员和相关部门能够随时了解采购进展，减少了沟通成本，并对采购全过程进行监督，发现问题及时整改。



## 供应商管理



通过多元化供应商策略，降低供应链风险，为了确保核心技术、零部件供应链安全，建立多元化的供应商网络，避免对单一供应商形成依赖。与关键供应商建立长期稳定的合作关系，通过合同条款保障供应的优先权和稳定性。在确保

国内原料稳定供应的基础上，进一步与供应商加强战略合作关系，开拓国外进口渠道。

报告期内，合格供应商共计 2370 家，处理 23 家不良供应商。我们多平台发布采购需求信息，有效提高了供应商参与率，流标率大幅下降。

### 绿色供应链建设

推行了绿色采购、绿色物流和绿色回收，2023 年提前 5 个月完成 1078 台（套）落后机电设备淘汰工作。有效提升能源利用效率。2024 年持续开展淘汰工作，完成 70 台二级能耗变压器和 211 台二级能耗电机采购，总额 1373 万元。

### 集团内部供需协同

中色东方内部子分公司之间也多有协作，涉及加工业务、检测服务、钽制品、铍铜制品等。通过加强沟通协调实

现了集团内部供需的协同，提升了资源利用效率。

采购管理支持乡村振兴

定点帮销云南省德宏傣族景颇族自治州梁河县毛峰名曲茶叶有限公司，总成交金额 25.68 万元。2024 年年度采购工作服 117.72 万元。

### 评标专家管理

截止 2024 年 12 月，评标专家库中共计 71 人，其中外部专家 11 人，占比 15.49%。评标专家的考核主要从公正评标、评标纪律、专业技能、评标质量、出勤率等方面进行动态考核，结合日常动态考核评价形成年度综合评价。根据综合评价，对评分为 D 级的 5 名内部评标专家进行清退。提高了评标工作的质量和水平，促进了招标采购活动的健康发展。

2025 年工作目标

### 提升数字化管理水平

通过引入先进的信息化系统和工具，实现供应链各环节的数据互通和实时监控。优化库存管理、物流调度和需求预测，显著提升运营效率。使得供应链透明度大幅提高，能够快速响应市场变化和客户需求。

### 提高风险管理能力

通过多元化供应商布局、建立应急响应机制和加强风险管理，有效应对外部环境的不确定性。实施供应链弹性评估和压力测试，确保在突发事件（如自然灾害、疫情等）下仍能保持稳定运作。加强与关键供应商的战略合作，建立长期稳定的合作关系，进一步降低供应链中断的风险。

这些提升措施不仅可以增强供应链的整体竞争力，还为企业应对复杂多变的市场环境提供有力支持，确保了业务的连续性和稳定性。

## 社会贡献——社会公益活动

中色东方秉承着“服务社会、回馈社会”的理念，积极投身于各类社会公益活动，以实际行动践行企业社会责任，将企业的温暖和力量传递给社会的每一个角落。这些活动的开展，不仅增强了员工的环保意识和社会责任感，也促进了企业与社区的和谐发展，为构建绿色、文明、和谐的工作环境贡献了积极力量，为推动社会的可持续发展注入了新的活力。

### “学雷锋·文明实践我行动”志愿服务活动

在2024年3月5日第25个中国青年志愿者服务日到来之际，中色东方团委组织带领各级团组织策划开展了形式多样的“学雷锋·文明实践我行动”志愿服务活动。了解不同家庭的生活情况，并常态化开展帮扶。

东方铝业团总支和西材院团总支分别在工人街社区和九〇五社区组织开展了“家电维修送爱心”志愿服务活动。志愿者们仔细登记并归类居民送修的家电，在现场逐一修复，并普及实用家电小知识。

### “植新绿、树未来、共建中色东方青年林”

2024年4月3日，中色东方团委联合公共事务部开展了以“植新绿、树未来、共建中色东方青年林”为主题的社会公益实践活动。本次活动得到了广泛响应，参与人数逾200名，共栽植近1000株树苗，牢固树立和践行“绿水青山就是金山银山”的发展理念，有效促进了生态环境保护及减排降碳工作的稳步推进，为实现可持续发展目标做出了积极贡献。

### “环保巡厂我参与 共建厂区新美绿”

2024年6月6日，中色东方团委在第53个“世界环境日”到来之际，在本部厂区和园区开展了“环保巡厂我参与 共建厂区新美绿”志愿服务活动。本次活动共有近五十名成员参与，为集团高质量发展贡献“绿色”力量，践行公益环保理念，彰显出中色东方深厚的企业文化底蕴和对环境保护的高度责任感。

### “凝聚青春热血 勇担社会责任”无偿献血志愿服务活动

2024年8月16日，鉴于石嘴山市中心血库存血量不足的紧急状况，公司团委积极响应、广泛动员集团公司青年发扬奉献精神，积极参与爱心公益事业，组织近60名志愿者参与。经过集中采血，累计献血量达到14800毫升，其中还有8名青年职工还自愿签署了造血干细胞采样意愿书。



## 社会贡献——乡村振兴·脱贫攻坚

中色东方党委提高政治站位，坚持把乡村振兴工作作为坚定拥护“两个确立”，坚决做到“两个维护”的具体行动。2024年，中色东方党委持续以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大精神，在自治区党委坚强领导下，指导三支驻村工作队压紧压实责任，推动巩固拓展脱贫攻坚成果与乡村振兴有效衔接。

### 加强组织领导，深入调研

成立以党委书记为组长，总经理、纪委书记为副组长的乡村振兴工作领导小组，主要领导率先垂范、靠前指挥，先后3次深入定点帮扶村现场调研指导工作，利用专业和资源优势，为村集体产业发展、老百姓致富增收出谋划策，提出建设性建议。2024年7月16日，前往固原市西吉县马莲乡陆家沟村，7月17日，前往固原市西吉县平峰镇王庆村，7月18日，前往石嘴山市惠农区燕子墩乡海燕村，了解驻村干部工作和生活情况，调研菌菇种植和肉羊养殖产业，并提出帮扶要求。分管领导先后4次前往驻村帮扶点调研，公司主管部门每季度召开工作协调会，建立驻村帮扶工作微信群，及时传达自治区党委、政府关于乡村振兴有关精神，让重点工作任务第一时间贯彻落实。

### 压实工作责任

坚持把乡村振兴工作与其他重点任务同谋划、同部署，根据《关于做好全区重点乡村选派第五轮驻村第一书记和工作队的通知》，依据“业务精干，素质过硬”

的原则，继续选派政治素质过硬、工作能力突出的9名同志，前往3个结对帮扶村担任驻村第一书记和工作队队员，接续推进乡村振兴工作。召开乡村振兴工作推进会，专门听取驻村帮扶工作情况汇报，审议帮扶资金投入、驻村干部选派等事项，先后研究解决村集体产业机械装备缺少、老百姓农产品批量销售不足、村集体产品销售渠道不畅等10余项问题，全年累计投入帮扶资金36万元。指导各驻村工作队制定帮扶方案、明确帮扶责任、细化帮扶措施。

### 完善保障机制

研究制定《向重点乡村持续选派驻村第一书记和工作队的实施方案》，对选派条件、资金保障等方面提出要求，进一步完善驻村干部选派机制。制定下发《关于驻村工作队待遇的规定》，每年安排驻村干部开展一次职业健康体检，严格落实驻村干部艰边、交通等津补贴，购买不低于30万元的人身意外险。向每支驻村工作队提供1万元工作经费保障，每个村每年提供不少于12万元的帮扶资金，确保驻村干部下得去、待得住、融得进、干得好。将参加驻村帮扶工作作为培养锻炼干部的平台，先后有6名驻村干部被提拔、转任重要岗位或破格评定职称，极大激发了驻村干部扎根乡村振兴一线、积极干事创业的工作热情。

## 坚持因地制宜 高效推进 驻村精准帮扶

中色东方党委按照自治区党委统一安排，围绕工作职责，针对西吉县王庆村、陆家沟村、惠农区海燕村精准帮扶、精准施策。

### 海燕村驻村工作队

紧紧围绕责任、政策、工作“三落实”和巩固成效，抓实抓细脱贫人口的跟踪服务，每月开展收入统计分析，统筹协调 78 家帮扶单位为 259 户脱贫户落实帮扶资金 65 万元；发挥自身优势，积极谋划项目，争取海燕村智慧方舱引进金耳菌种植示范及种植环境优化项目资金 20 万；落实村集体扶贫车间租金 60 万元，协助促消村集体产品 10 万元，进一步壮大村集体经济。

协同村两委积极谋划，以庭院美、村庄美、田园美、环境美为目标，重点开展好“清脏、治乱、拆违、改厕、治污、建制”六大行动提升工程；以人居环境整治为抓手，由点及面，扩容建设，扎实推进二村绿化项目进展，协助开展项目安全施工，顺利开展人居环境整治提升

工程，完成二村绿化 700 余亩。

切实发挥公司优良传统，做到铸魂、驻心、助村，持续入户走访宣传政策、访民情、察实情、摸底数，常态化入户走访，及时为群众答疑解惑、回应群众诉求、解决群众困难；把为民办事服务作为驻村工作的重点，常态化入户走访，接待村民，为老百姓宣传政策答疑解惑，办理琐碎事项累计 60 余项。以巩固主题教育成果为抓手，持续为民服务，打通为民服务“最后一百米”，进一步提升驻村满意度。

### 陆家沟村驻村工作队

指导村党支部认真开展党纪学习教育，加强党的纪律建设；每月开展丰富多样的主题党日活动，提高党员思想觉悟。

工作队利用帮扶资金 12 万元，购置箱式货车、农用三轮车、电动车填平补齐食用菌生产基地设施，为运输平菇销售起到关键作用；发挥“村集体+企业+合作社+农户”联农带农机制，与固原云浩家庭养殖农场签约，带动监测户、脱贫户、低收入人群在村集体食用菌基地务工，积极发挥联农带农作用。

以进村入户逐户走访方式，针对识别认定新增监测对象、整户无劳动能力兜底保障户、其他风险隐患等开展工作，做到“不漏一户，不落一人”，户户都入、事事都问，做到熟悉村情

民意乡风。持续做好政策宣传，积极向农户宣传各项帮扶政策，切实提高政策知晓率；持续做好动态监控，积极落实帮扶措施，做到“应纳多纳”“应帮尽帮”，为乡村振兴打好基础。

### 王庆村驻村工作队

围绕增强政治功能、提升组织力，扎实开展“抓乡促村、整乡推进、整县提升”示范县乡创建行动；结合农村“两个带头人”工程，帮助培育村级后备力量，大力发展年轻党员；加强党员教育管理，整合资源优势，利用好新时代群众讲习所，培养新型农民，开展农业技术等多方面培训。

继续巩固“两不愁三保障”及雨露计划、产业奖补等工作，对“八必访”家庭做到定期走访，长期关注；对三类人群（脱贫不稳定户、边缘易致贫户、突发重大困难户）做到及时识别和纳入，同时做好风险消除；持续发展壮大肉牛养殖，为百姓不断创收。

深化“平安农村”宣传工作，营造生活与生产中的安全环境；认真贯彻落实自治区党委关于完善乡村治理体系、提高乡村治理能力的决策部署，推动健全党组织领导的自治、法治、德治相结合的乡村治理体系。

推广乡风文明实践积分制，落细村民代表会议“55124”制度和“四议两公开”制度，解决

群众急难愁盼问题；全面推行基层治理“1+1+3”工作机制和“1133”矛盾纠纷排查化解工作机制，排查化解矛盾纠纷 20 余起，矛盾化解率达到 100%，初步实现了“小事不出村、大事不出乡、矛盾不上交”。



## 附录 1:ESG关键绩效表

### 1. 环境指标

类别	单位	数量
<b>能源消耗</b>		
天然气	立方米	1218711
电力	千瓦时	131905262
蒸汽	吨	108641
水资源	吨	1529259
范围一排放量	吨二氧化碳当量	2635.08
范围二排放量	吨二氧化碳当量	108903.37
温室气体排放量	吨二氧化碳当量	111538.45
排放强度	吨二氧化碳万元营收	0.365
<b>废气</b>		
主要废气类别 1	吨	14.5168
主要废气类别 2	吨	9.1251
<b>固体废物</b>		
一般废弃物	吨	17324.55
危险废弃物	吨	53718
<b>废水</b>		
工业生产废水	吨	1246567.55
生活污水	吨	/

### 2. 经济指标

指标名称	单位	数据
营业收入	万元	304,971.05
利润总额	万元	30,301.96
净利润	万元	25,715.99
资产总额	万元	504,698.35
负债总额	万元	350,484.42
注册资本	万元	230,000.00
归属于母公司股东的净利润	万元	12,085.05
员工薪酬总额	万元	42,742.40
分配给股利、利润或偿付利息支付的现金	万元	8,942.91
政府财政补贴总额	万元	5,465.76
各项税费的支付总额	万元	14,552.62
为员工代扣代缴税款总额	万元	385.49
社区公益投入	万元	36.00
研发总投入	万元	17,681.44
人均创收	万元 / 人	13713
营业收入利润率	%	9.76
资产负债率	%	69.44
资产利润率	%	6.35
资产保值增值率	%	119.95

注：环境绩效数据的统计边界为xxxx集团在西安地区的公司

## 附录 1: ESG 关键绩效表

### 3. 员工指标

类别	指标	单位	数据
正式员工总人数		人	2461
性别	男	人	1838
	女	人	623
年龄	18-24	人	137
	25-29	人	205
	30-39	人	777
	40 及以上	人	1342
学历	硕士及以上	人	123
	本科	人	860
	大专及以下	人	1478
民族	汉族员工人数	人	2188
	回族员工人数	人	196
	其它少数民族员工人数	人	77
员工流失	男	人	14
	女	人	4
	员工主动流失率	比例	0.74%

类别	指标	单位	数据
性别平等	女性员工比例	比例	25.31%
	经理及以上级别员工中女性员工比例	比例	0.96%
残疾人雇佣及生育保障	安置残障人士总数	人	39
	员工生育期权益保障人数	人	39
灵活用工	实习生人数	人	90
	劳务工人数	人	73

### 4. 公司治理指标

股东大会召开次数	次数	7
股东大会出席率	%	100
董事会召开次数	次数	7
董事会出席率	%	100
监事会召开次数	次数	2
监事会出席率	%	100

## 附录 2:GRI索引

指标编号	披露项内容	报告中的位置
2-1	组织详细情况	关于中色（宁夏）东方集团有限公司
2-2	纳入组织可持续发展报告的实体	关于报告
2-3	报告期、报告频率和联系人	关于报告
2-4	信息重述	关于报告
2-5	外部鉴证	未对报告内容寻求外部鉴证
2-6	活动、价值链和其他业务关系	关于中色（宁夏）东方集团有限公司
2-7	员工	员工权益
2-8	员工之外的工作者	供应链安全与管理
2-9	管治架构和组成	ESG 管理
2-10	最高管治机构的提名和遴选	企业管理
2-11	最高管治机构的主席	企业管理
2-12	在管理影响方面，最高管治机构的监督作用	企业管理
2-13	为管理影响的责任授权	ESG 管理
2-14	最高管治机构在可持续发展报告中的作用	ESG 管理
2-15	利益冲突	商业道德
2-16	重要关切问题的沟通	风险管理
2-17	最高管治机构的共同知识	利益相关方沟通
2-18	对最高管治机构的绩效评估	企业管理
2-19	薪酬政策	ESG 管理
2-20	确定薪酬的程序	员工权益

指标编号	披露项内容	报告中的位置
2-21	年度总薪酬比率	未披露，我们尚未统计年度总薪酬比率
2-22	关于可持续发展战略的声明	管理者寄语、企业战略
2-23	政策承诺	商业道德、供应商管理、员工权益 三废管理、产品与服务管理
2-24	融合政策承诺	商业道德、供应链安全与管理
2-25	补救负面影响的程序	风险管理
2-26	寻求建议和提出关切的机制	利益相关方沟通
2-27	遵守法律法规	商业道德、三废管理、员工权益
2-28	协会的成员资格	关于中色（宁夏）东方集团有限公司
2-29	利益相关方参与的方法	利益相关方沟通
2-30	集体谈判协议	员工权益
201	经济绩效	附录 1: ESG 关键绩效表
202	市场表现	附录 1: ESG 关键绩效表
203	间接经济影响	附录 1: ESG 关键绩效表
204	采购实践	供应链安全与管理
205	反腐败	商业道德
206	不当竞争行为	风险管理、商业道德
207	税务	商业道德
301	物料	资源能源消耗
302	能源	资源能源消耗
303	水资源与污水	三废管理

## 附录 2:GRI索引

指标编号	披露项内容	报告中的位置
304	生物多样性	生物多样性
305	排放	三废管理
306	废弃物	三废管理
308	供应商环境评估	供应链安全与管理
401	雇佣	员工权益
402	劳资关系	员工权益
403	职业健康与安全	员工权益
404	培训和教育	党建引领、创新发展、员工权益
405	多元化与平等机会	员工权益
406	反歧视	员工权益
407	结社自由与集体谈判	党建引领、员工权益
408	童工	员工权益
409	强迫或强制劳工	员工权益
410	安保实践	本公司不涉及大量安保人员 该议题不适用
411	原住民权利	不涉及 我们的业务不涉及侵犯原住民的权利
413	当地社区	社会贡献

指标编号	披露项内容	报告中的位置
414	供应商社会评估	供应商社会评估
415	公共政策	公共政策
416	客户健康与安全	客户健康与安全
417	营销与标识	营销与标识
418	客户隐私	客户隐私

## 附录3：《有色金属企业环境、社会及治理(ESG)信息披露指南》索引

指标编号	披露项内容	报告中的位置
E.1.1	资源使用管理	资源能源消耗
E.1.2	水资源	资源能源消耗
E.1.3	物料	资源能源消耗
E.1.4	能源	资源能源消耗
E.1.5	矿产资源	资源能源消耗
E.2.1	污染防治管理	三废管理
E.2.2	废水	三废管理
E.2.3	废气	三废管理
E.2.4	固体废物	三废管理
E.2.5	噪声	三废管理
E.3.1	环境管理体系	三废管理
E.3.2	温室气体排放	资源能源消耗
E.3.3	绿色低碳产品	绿色低碳发展
E.4.1	生物多样性	生物多样性
E.4.2	自然资源保护	绿色低碳发展、应对气候变化
S.1.1	雇佣制度	员工权益
S.1.2	薪酬与绩效	员工权益
S.1.3	员工结构	员工权益
S.1.4	员工福利	员工权益
S.1.5	员工沟通	员工权益
S.2.1	职业健康	员工权益
S.2.2	职业安全	员工权益
S.3.1	职业培训	员工权益

指标编号	披露项内容	报告中的位置
S.3.2	职业发展	员工权益
S.4.1	产品质量	产品与服务管理
S.4.2	客户服务	产品与服务管理
S.5.1	供应链管理	供应链安全与管理
S.5.2	负责任采购	供应链安全与管理
S.6.1	企业社区共建	社会贡献、国家战略响应
S.6.2	社区沟通	利益相关方沟通、社会贡献
S.7.1	税费缴纳	商业道德
S.7.2	社会公益	社会贡献
S.7.3	社会响应	社会贡献
G.1.1	治理体系与架构	企业管理
G.1.2	ESG 治理与监督	ESG 管理
G.2.1	合规管理体系	风险管理
G.2.2	风险控制体系	风险管理
G.2.3	信息安全	网络与信息安全
G.3.1	参与渠道	利益相关方沟通
G.3.2	利益冲突事件应对	商业道德、风险管理
G.4.1	企业价值观建设	关于中色（宁夏）东方集团有限公司
G.4.2	反对贪污腐败	党建引领、商业道德
G.4.3	反垄断与反不正当竞争	商业道德
G.5.1	研发创新管理	创新发展
G.5.2	研发成果转化	创新发展

## 附录 4: 读者反馈

尊敬的读者：

您好！感谢您对我们的支持，当您阅读完本报告后，为了更好的改进我们的ESG工作，提高我们ESG管理的能力和水平，也为了今后能给您更好的呈现高质量的ESG报告，我们衷心地希望获得您对本报告的反馈和建议：

1. 您认为本报告是否提供了您所需要了解的信息？  是  否

2. 您认为本报告是否全面反映了中色东方在环境、社会、治理方面的表现？  是  否

3. 您认为本报告的定量信息披露是否客观、真实、有效？  是  否

4. 您认为我们在社会责任方面做得如何？  非常好  好  一般

5. 您认为我们在环境保护方面做得如何？  非常好  好  一般

6. 您希望进一步了解哪方面信息？

7. 您对我们今后发布的报告还有哪些建议？