



云南云天化股份有限公司
YUNNAN YUNTIANHUA CO.,LTD



2023

环境、社会及管治 (ESG) 报告

目录

CONTENTS

关于本报告	01
董事长致辞	03
关于我们	05
绩效和荣誉	07
可持续发展管理	09
ESG战略	09
利益相关方参与	11

01 至诚治理

行稳致远, 强化合规管理

党建引领	17
公司治理	18
风险管控	21
反腐倡廉	23
知识产权保护	26

02 至真创新

品质管理, 共创共赢发展

产品质量	29
产品创新	34
安全生产	38
客户服务	47
供应链管理	51

03 至美生态

和谐共生, 践行绿色发展

应对气候变化	57
环境管理	62
绿色运营	66
生态治理	70

04 至善共享

以人为本, 坚守社会责任

员工利益	81	未来展望	95
化肥保供	91	GRI指标索引	96
社会责任	92	读者意见反馈表	100

关于本报告

报告简介

本报告为云南云天化股份有限公司(股票代码:600096.SH)连续十三年发布社会责任报告后,发布的第三份环境、社会及管治报告(简称“ESG¹报告”),旨在展示云南云天化股份有限公司及其子公司在环境、社会及管治方面的策略、管理和实践情况。

时间范围

本报告时间范围覆盖2023年1月1日至2023年12月31日,部分表述与内容适度追溯和展望。

报告范围

本报告涵盖云南云天化股份有限公司及下属分子公司,报告内容涉及的财务数据以及所覆盖的范围与《云南云天化股份有限公司2023年年度报告》相符。

编制依据

本报告编制参照国务院国资委《关于国有企业更好履行社会责任的指导意见》《央企控股上市公司ESG专项报告参考指标体系》、全球可持续发展标准理事会(GSSB)发布的《GRI可持续发展报告标准》(GRISTandards)、联合国可持续发展目标(SDGs)等要求,并结合公司的实际情况进行编写。

数据来源及货币单位

本报告所引用的资料与数据均来源于本公司的正式文件、统计报告与财务报告,且经由公司相关部门统计、汇总及审核。如无特别说明,本报告中的金额类数据均为人民币。

称谓说明

为便于表述及阅读,云南云天化股份有限公司分别用“云天化”“公司”“我们”指代。

发布形式

本次报告以中文简体和英文编制印刷,分为纸质版和电子版两种形式,电子版可在上海证券交易所网站查阅获取。

联系方式

云南云天化股份有限公司

网址:<http://www.yyth.com.cn/>

邮编:650228

地址:云南省昆明市滇池路1417号

电话:0871-64327127

常用词语释义

在本报告书中,除非文义另有所指,下列词语具有如下含义:

公司、云天化、我们	指	云南云天化股份有限公司
云天化集团	指	云天化集团有限责任公司
水富云天化	指	云南水富云天化有限公司
磷化集团	指	云南磷化集团有限公司
天安化工	指	云南天安化工有限公司
金新化工	指	呼伦贝尔金新化工有限公司
大为制氨	指	云南大为制氨有限公司
研发中心	指	云南云天化股份有限公司研发中心
红磷化工	指	云南云天化红磷化工有限公司
云峰化工	指	云南云天化云峰化工有限公司
三环中化	指	云南三环中化化肥有限公司
农资连锁	指	云南云天化农资连锁有限公司
天聚新材	指	重庆云天化天聚新材料有限公司
福石科技	指	云南福石科技有限公司
环保科技	指	云南云天化环保科技有限公司
天驰物流	指	天驰物流有限责任公司
青海云天化	指	青海云天化国际化肥有限公司
聚能新材	指	云南云聚能新材料有限公司
海口磷业	指	云南磷化集团海口磷业有限公司
QC	指	质量控制
HSE	指	健康、安全和环境三位一体的管理体系

¹ ESG, Environmental, Social and Governance, 即环境、社会及管治。



公司董事长

段文瀚



公司党委书记、总经理

崔周全

董事长致辞

2023年,公司全面贯彻新发展理念,主动服务国家战略,推动公司绿色高质量发展。这一年,我们坚定信念,面对复杂多变的外部环境挑战,砥砺前行,继续保持稳健发展态势,展现公司的高度韧性和强大竞争力。

蓄势进发,聚力可持续发展

我们依托自身资源禀赋,形成了完整的产业链,在化肥、磷化工产业链的延伸上具有成本、安全、稳定等方面优势。我们贯彻全产业链价值最大化原则,以确定的措施应对外部环境的不确定性,公司经受住了市场剧烈变化、原材料价格大幅波动等方面的考验,实现产业稳健发展。我们坚持以市

场需求为导向,以科技创新为动力,不断优化产业结构,提升产品质量和技术含量。2023年,公司5项创新成果荣获云南省科技奖。这些成果的取得,提升了公司核心竞争力,为产业可持续发展聚集了力量。

生态优先,共谋绿色发展之路

我们坚决贯彻国家绿色发展战略,建设绿色工厂和绿色矿山,生产绿色产品,持续推进磷石膏综合利用,有效实施高标准生态修复,实现人与自然和谐发展。我们持续实施产品全生命周期绿色管理,研发生产安全、高效、节能、低耗、环保的产品,减少资源消耗和环境影响。2023年,公司有国家级绿色矿山7座,绿色工厂17个(国家级5个),磷石膏综合利用率达到预定目标,新增生态修复治理土地1,201亩。公司新增绿色产品14个,公司旗下绿色产品名录达194个(国家级72个)。生态环境保护卓有成效,为企业绿色发展奠定了坚实基础。

行稳致远,深化企业治理改革

我们深入推进“十四五”发展规划落地,深化企业改革,保持了改革发展的良好态势,我们的努力获得了国家和行业的广泛认可。我们提升董事会专门委员会、独立董事履职能力,实施有效现金分红,适时开展股份回购,切实保护投资者利益;我们积极推进ESG治理建设,制定公司ESG战略愿景和目标,进一步完善ESG管理体系,向社会公众展示公司可持续发展的策略和实践。2023年,公司改革入选了国务院国资委“双百企业”最高等次“标杆”评级,公司信息披露工作被上海证券交易所评为A级,公司治理案例入选了中国上市公司ESG优秀实践案例、董事会最佳实践案例、公司治理最佳实践案例。

主动担当,积极履行社会责任

我们肩负责任和使命,服务三农,保障国家粮食安全,守护大国粮仓。坚定有力支持国内化肥保供,有效保障了国家农业生产和粮食安全,得到了国家相关部委、行业协会、社会大众的广泛认可和肯定。我们坚持回馈社会,持续推进定点帮扶工作,拨付帮扶资金,助力推动乡村振兴。我们持续开展科技小院项目,通过全国32家科技小院为当地农户提供农化服务,助力当地农业科技进步和农业增收。我们关注员工的成长和福祉,主动履行社会责任,加强与社会各界的沟通与合作,共同推动社会可持续发展。

2024年,面对深刻变化的外部形势,我们将保持不懈怠、不松劲、持续奋斗、积极进取的精神,在变革中夯实根基,以更足的发展底气和信心,在绿色高质量发展之路上行稳致远,向旗舰型龙头上市公司目标不断迈进。

董事长:



关于我们

云南云天化股份有限公司作为云天化集团的控股子公司，是全球领先的磷肥、氮肥及共聚甲醛制造商，中国化工百强上市公司，全国国有重点企业管理标杆企业，国有企业公司治理示范企业。自1997年7月，在上海证券交易所上市以来（股票代码：600096），公司已布局肥料、磷矿采选及磷化工、精细化工、商贸物流等多元化发展方向。生产基地遍布云南、内蒙古、重庆等地，销售网络遍布全球，包括中东、东南亚等地区。2023年，公司在《财富》中国500强排行榜上位列第181位，同时在中国石油和化工企业500强“独立生产经营”类榜单中名列第12位。

截至2023年末，公司资产总额525.71亿元，所有者权益220.10亿元，2023年实现营业收入690.60亿元，利润总额65.79亿元。

公司化肥总产能1,000万吨/年，其中磷肥产能555万吨/年，复合（混）肥产能185万吨/年，尿素产能260万吨/年，是国内产能最大的磷肥生产企业之一；聚甲醛产能9万吨/年，产品品质和产能规模国内领先；饲料级磷酸钙盐产能50万吨/年；磷酸铁产能10万吨/年。

关键指标内容：

截至2023年末，公司资产总额

525.71 亿元

所有者权益

220.10 亿元

营业收入

690.60 亿元

利润总额

65.79 亿元

归属于上市公司股东的净利润

45.22 亿元

经营活动产生的现金流量净额

94.37 亿元



绩效和荣誉

亮点绩效

至诚治理

商业道德

· 董事会成员及高级管理层商业道德培训人数占比

100%

· 供应商《廉政合同》签署率 **100%**

知识产权保护

· 累计获得授权有效专利数量 **891** 项

至美生态

环境管理

· 内部环境管理体系覆盖率 **100%**

· ISO 14001 环境管理体系认证子公司覆盖率 **100%**

· 环保资金投入 **45,362** 万元

绿色机遇

· 清洁技术投入 **3.03** 亿元

排放物与废弃物

· 化工装置废气、废水排放达标率 **100%**

· 危险废弃物合规处置率 **100%**

· 国家级绿色矿山 **7** 座 · 国家级绿色工厂 **5** 家

· 协会级绿色工厂 **14** 家

生物多样性

· 土地治理 **1,201** 亩 · 播撒草籽 **2.94** 万公斤

· 种植苗木 **43.7** 万株 · 新增绿色产品 **14** 个

应对气候变化

· 主要高耗能产品综合能耗基准达标率为 **95%**

· 能耗标杆达标率为 **75%**

至真创新

产品责任

· 产品质量安全培训的受训占比为 **100%**, 人均受训时长为 **12** 小时

· 国家级监督抽检、省级监督抽检的产品的合格率

100%

· 在技术和产品创新方面的研发投入 **6.53** 亿元

· 新能源材料类项目的研发投入 **5,965.57** 万元

· 安全生产培训员工覆盖率 **100%**

客户关系

· 客户投诉响应率 **100%** · 客户投诉处理率 **100%**

至善共享

人力资本

· 集体协议签署率 **100%** · 员工培训覆盖率 **100%**

· 员工在线学习平台学习总学时 **1,415,618** 小时

· 参与满意度调查的员工人数 **10,586** 名

· 公司劳动合同签订 **100%**

· 公司社会保险覆盖率 **100%**

· 公司职工健康体检覆盖率 **100%**

· ISO 45001 职业健康安全管理体系认证分子公司覆盖率 **100%**

· 千人负伤率 **0.037** · 隐患排查治理完成率 **100%**

· 职业危害因素监测合格率 **100%**

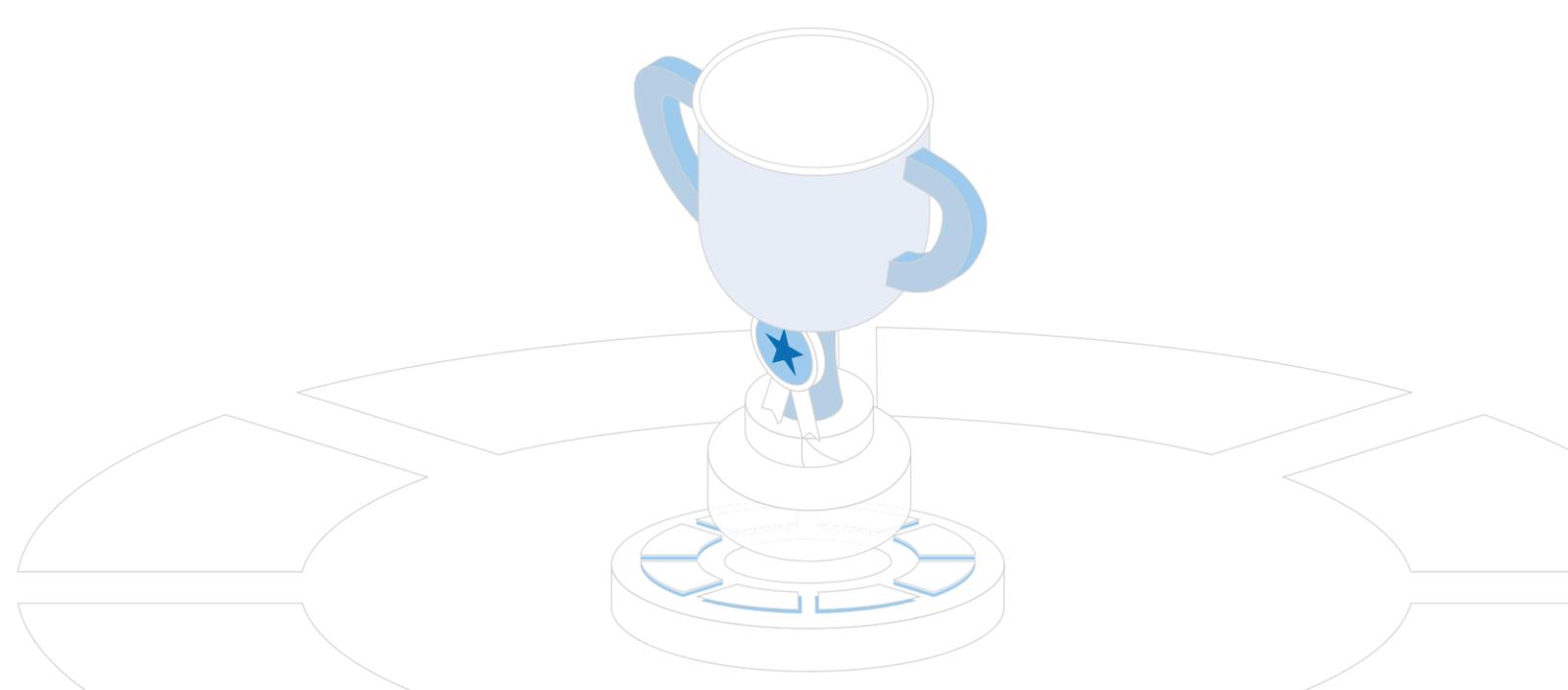
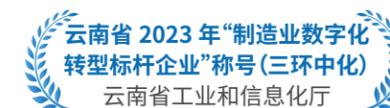
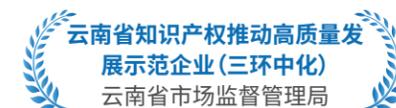
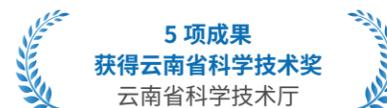
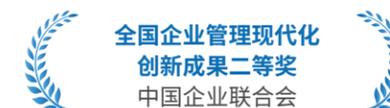
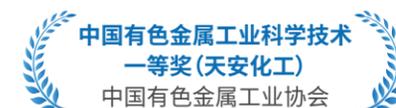
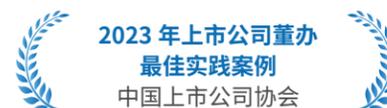
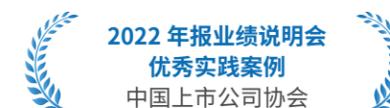
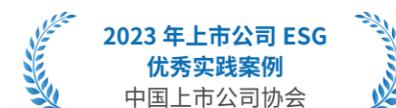
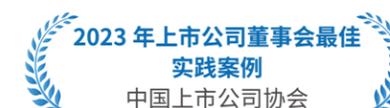
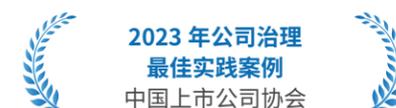
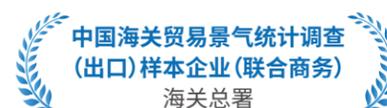
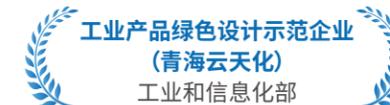
社区关系

· 社会捐赠 **364.4** 万元

· 开展志愿者服务活动 **77** 场次

· 志愿服务时长 **4,980** 小时

绩效和荣誉



可持续发展管理

云天化视可持续发展管理为公司发展的重要抓手,将可持续发展战略融入公司日常经营管理中,推动公司高质量发展。同时,我们积极与各利益相关方保持沟通交流,听取多方意见,促进公司与各相关方协同发展。

ESG战略

2023年,云天化制定公司首个ESG战略,旨在将ESG因素融入公司长期发展蓝图中。我们深入考虑磷化工行业特征,结合国家发展规划、公司发展战略以及联合国可持续发展目标,持续提升磷资源高值高效运用和化工产业绿色可持续发展,积极构建高端化、智能化、绿色化、融合化、集聚化的磷化工产业体系,为利益相关方提供高效利用的磷化工产品。同时,我们大力发展磷矿共(伴)生资源综合利用,推动磷化工全产业链清洁生产、节能降碳改造,促进产业耦合发展,构建绿色节约、协同高效的发展模式。

我们从磷的元素符号“P”出发,衍生出“Probity至诚治理”“Product至真创新”“Preservation至美生态”“People至善共享”四大重要战略支柱,塑造全面ESG行动框架,助力公司ESG战略目标和愿景实现。



公司治理	董事会管理、所有权与控制权、薪酬体系、业务经营、风险管理及内部监控
利益相关方沟通	投资者交流会、信息披露
商业道德	反腐败、举报人保护、商业道德审计
产品责任	产品安全与质量、产品销售、创新发展
客户关系	客户服务、隐私及信息安全、营销与标识
供应链管理	供应链风险管理、供应商 ESG 管理、供应商准入
环境管理	环境风险管理、环境管理体系、绿色办公、包装材料、能源、资源使用政策与权益
绿色机遇	清洁技术发展、绿色产品
排放物与废弃物	排放标准、排放目标和措施、排放总量、排放管理政策、排放违规管理
生物多样性	生物多样性保护
应对气候变化	气候变化风险管理、气候变化目标、气候变化战略、气候变化指标、气候变化治理
水资源	水资源使用和风险管理、水资源节约
人力资本	雇佣管理、劳工权益、人才发展、员工沟通与关爱、职业健康与安全
社区关系	社区发展、公益慈善

利益相关方参与

公司高度重视与利益相关方保持良好的沟通，建立常态化的沟通机制并持续优化调整沟通渠道，以及时了解并回应他们的诉求与反馈，携手各利益相关方实现可持续发展的未来。

利益相关方沟通

表：云天化利益相关方沟通机制

利益相关方	关注与要求	沟通回应形式
 政府 / 监管机构	遵纪守法 税收贡献 经济发展 反腐倡廉 加强党建 响应国家政策	遵守法律法规 贯彻国家政策, 化肥保供 实施国企改革、十四五规划 主动依法纳税 日常沟通与汇报 加强党建工作 积极参与政府组织调研
 股东	投资回报 公司业绩增长 公司规范运作 信披及时、准确 投资者保护	持续提高盈利能力 规范公司治理 依规做好信息披露 投资者沟通与交流 定期报告与公告 新闻发布
 员工	工资及福利保障 安全与健康 晋升及发展机制	完善薪酬与考核体系 员工满意度调查 员工投诉与反馈 员工慰问 全员体检与安全防护 职业培训与公开透明的晋升渠道 企业文化宣贯活动 内外部培训活动



利益相关方	关注与要求	沟通回应形式
 客户	产品质量与安全 产品功能与使用效果 售后服务 客户满意度	严格的质量管控与检测 新产品研究与开发 专业指导与搭建售后服务平台 客户满意度调查 用户投诉与处理
 合作伙伴	商业道德 诚信共赢 可持续合作	诚信合作、互信共赢 建立战略合作关系 依法履行合同 技术交流、成果分享
 环境	绿色可持续发展 落实节能减排 环境保护与治理	推行绿色高质量发展 排放物管理 三绿工程打造 环境治理与土地复垦
 社会公众	改善当地民生 支持公益事业 促进就业	乡村振兴 社区共建 积极开展公益慈善 推动地方经济与就业

重大性议题矩阵

公司重视ESG重大性议题的识别与管理,定期与各利益相关方开展沟通以了解各方对于ESG重要议题的观点与反馈,并于年度ESG报告中重点披露,持续改善公司的可持续发展管理。2023年,公司按照“识别—评估—确认”三个步骤,对ESG重大性议题进行了回顾与调整,梳理出22个ESG议题,更新了2023年重大性议题矩阵。

表:重大性议题判定过程

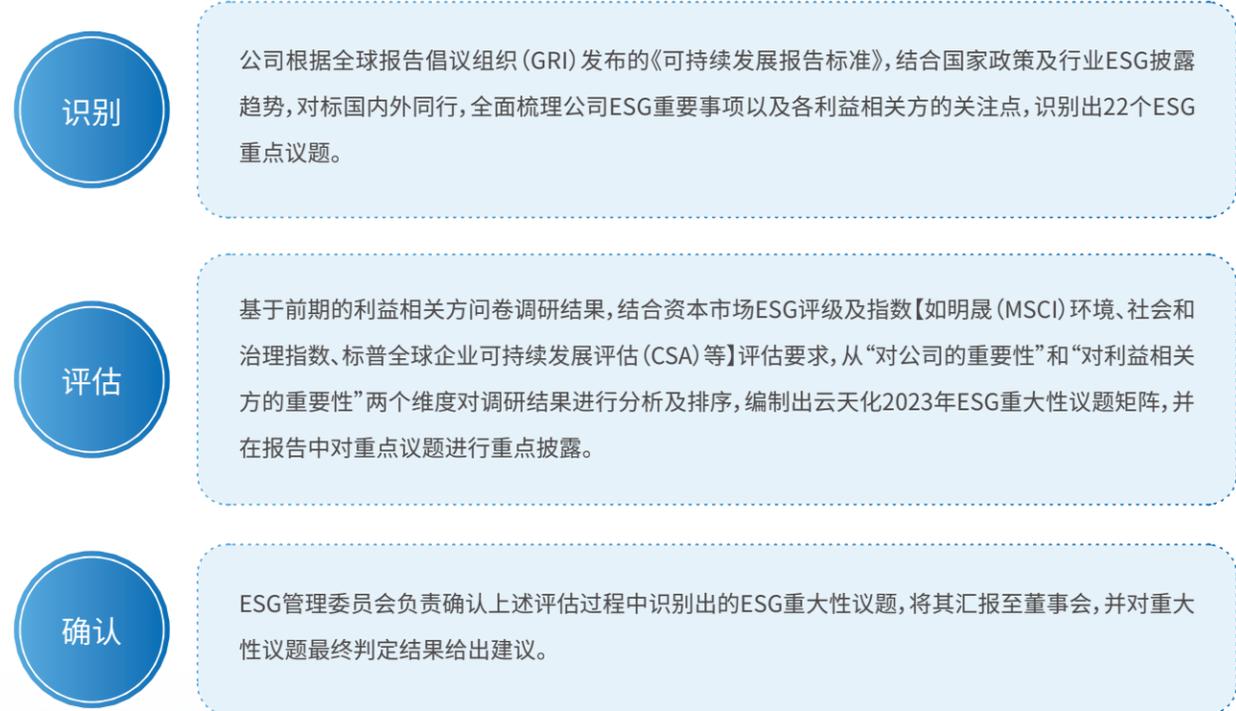


表:重大性议题分布情况

高度重要性议题		中度重要性议题		低度重要性议题	
1	安全生产	10	技术和产品创新	19	培训与发展
2	职业健康与安全	11	风险管理	20	员工雇佣
3	化学品管理	12	公司治理	21	信息安全与隐私保障
4	产品质量	13	绩效和晋升	22	社区公益
5	废弃物管理	14	客户关系管理		
6	反腐败与商业道德	15	劳工权益与关爱		
7	气候变化与碳排放	16	采购及供应商管理		
8	环境管理	17	知识产权		
9	能源管理与资源使用	18	生物多样性		





01 至诚治理

行稳致远, 强化合规管理

云天化坚持以党建为引领, 持续优化公司治理结构, 加强风险识别与管控, 推动公司高质量发展。同时, 我们积极反腐倡廉, 强化内部监督, 加强知识产权保护, 助力公司实现稳健经营和持续增长。

- 01 党建引领
- 02 公司治理
- 03 风险管控
- 04 反腐倡廉
- 05 知识产权保护

党建引领

2023年是全面贯彻落实党的二十大精神开局之年,是奋力谱写新时代篇章的起步之年。这一年,云天化以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,紧紧围绕新时代党的建设总要求和全国全省国有企业党的建设工作会议精神,坚持党要管党、全面从严治党,以新时代党的组织路线为牵引,从深化思想政治建设、深化工作机制建设、深化人才队伍建设、深化党风廉政建设、深化品牌宣传建设、深化群团组织建设的六个方面协同发力,不断提升党建工作的科学化水平。

公司党委持续强化思想政治建设,加强理论武装,有序开展学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育,切实发挥“把方向、管大局、保落实”作用。坚持以党建赋能中心工作提质增效,不断巩固强化党建基础工作,2023年新增“云岭先锋红旗党支部”2个、云南省国资委示范党支部5个,组织召开党建品牌成果交流会,形成以党建品牌助推基层党建创新发展的生动实践。公司始终把全面履行政治责任、经济责任和社会责任作为价值追求,围绕以高质量党建引领高质量发展的目标,遵循“强引领、抓融合、促发展”的思路,构建“价值型”党建体系,政治价值方面,融聚组织引领力、融炼队伍战斗力、融通文化影响力;经济价值方面,融促管理协同力、融合创新驱动动力、融创产业竞争力;社会价值方面,融贯政策执行力、融铸企业公信力、融汇风险控制力。最终,就是要着力实现企业效益最优、创新驱动,未来可持续发展。



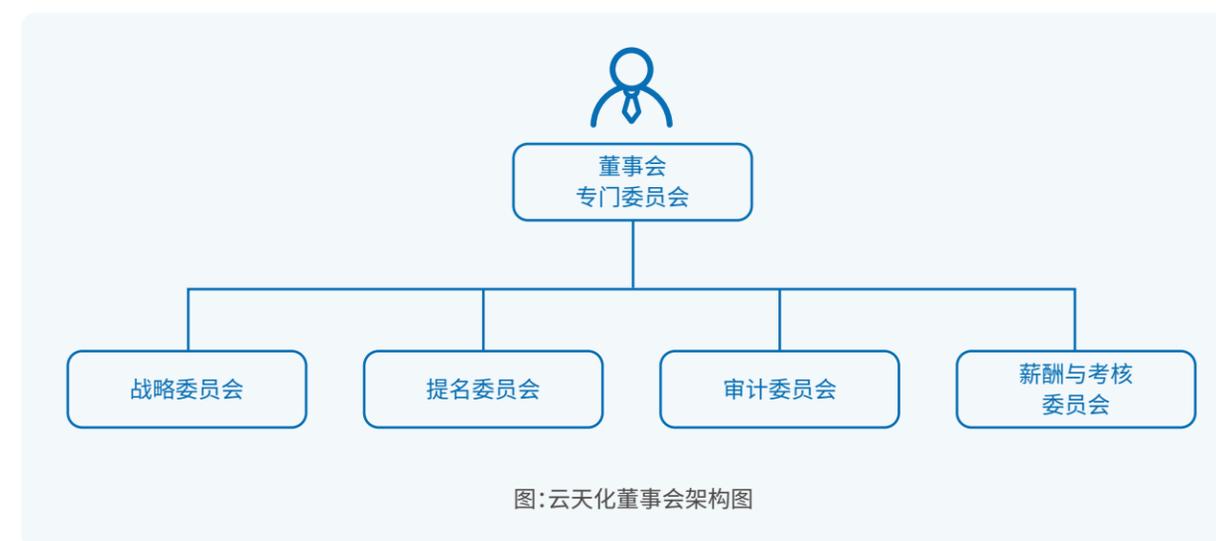
图:重温入党誓词

公司治理

云天化严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》等法律法规和监管要求,建立了规范的治理架构和完善的风险管理体系及内部控制机制,不断推动公司的稳健和可持续发展。

董事及董事会

云天化建立了以董事会为核心的企业治理架构,董事会下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会以及提名委员会。截至2023年底,董事会共有11名董事,其中董事7名,独立董事4名。



为了确保董事会决策的独立性,我们从杰出人士和行业专家中选拔独立董事,并确保董事会中的独立董事的席位占比不低于三分之一。我们要求所有独立董事每年签署独立性确认书,以保证他们在处理公司事务时能够充分考虑公司、全体股东和投资者的最佳利益,并基于专业知识做出独立判断和发表独立意见。

此外,我们积极推动董事会的多元化,我们充分考虑了董事会成员在性别、年龄、教育背景、专业背景和行业经验等方面的多样性。现任的董事会成员背景包括财务、法律、风险管理等专业领域,为公司的发展策略和关键决策提供了丰富的专业知识和经验。

ESG 管理架构

云天化建立了以公司董事会和战略委员会为领导主体, ESG管理委员会为核心, ESG管理委员会办公室为执行主体的职责分明的多层次ESG管理体系。

管理层级名称	工作职责
 <p>董事会</p>	<ul style="list-style-type: none"> 领导并负责公司ESG管治事宜, 确定ESG管理架构; 授权战略委员会负责ESG相关事宜。
 <p>战略委员会</p>	<ul style="list-style-type: none"> 负责ESG审查监管, 组织制定公司的ESG战略、目标、规划并监督其实施; 评估对公司业务有重大影响的ESG相关风险与机遇, 审阅公司年度ESG报告, 并提交董事会审议。
 <p>ESG 管理委员会</p>	<ul style="list-style-type: none"> 负责协调实施公司ESG战略、目标、规划, 定期更新ESG相关风险与机遇, 向战略委员会汇报并提出建议; 督导公司ESG政策, 跟进国家政策和法规要求, 审阅ESG管理相关制度及重大事项, 协调编制公司年度ESG报告。
 <p>ESG 管理委员会办公室</p>	<ul style="list-style-type: none"> 在ESG管理委员会的指导下负责协同推进各项ESG工作的落地, 拟定ESG管理相关制度, 落实ESG的具体目标; 识别ESG相关风险与机遇, 编制公司年度ESG报告, 开展ESG文化宣传活动。

表: 云天化 ESG 各层级职责表

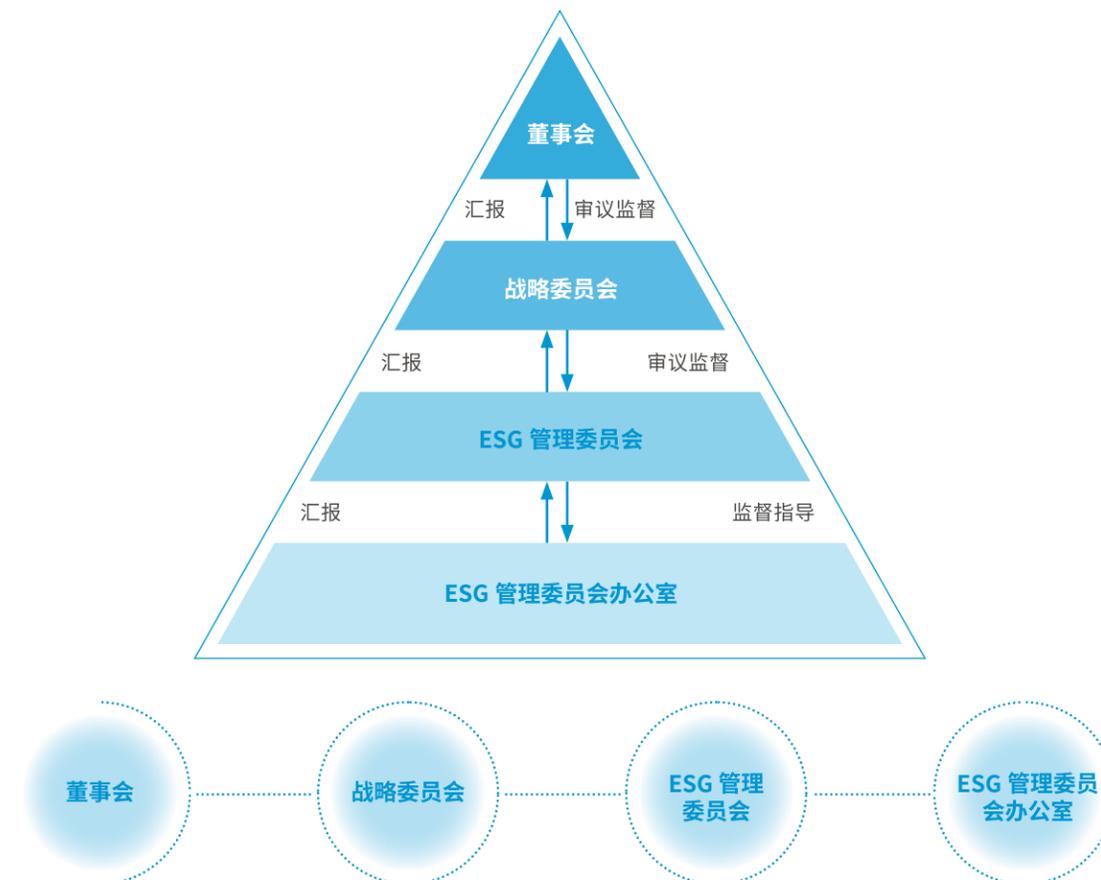


图: 云天化 ESG 管理架构图

权责管理

公司制定并实施了《决策权限规范指引》和《各治理主体经营管理事项权责清单》, 明确了党委会、股东大会、董事会及经理层的责任和权力边界。2023年, 我们修订和完善了《云南云天化股份有限公司董事会战略委员会实施细则》, 进一步明确了战略委员会的工作职责, 并细化了其在公司发展战略、重大投资决策以及ESG治理方面的职能, 以加强对公司战略规划和管理指导。

信息披露

公司严格遵循相关法律法规及《信息披露管理制度》的要求, 不断强化对公司信息披露的管理。我们始终坚守真实、准确、完整、及时、有效的信息披露原则, 以确保所有相关利益方能够获得公司信息。

2023年, 公司披露了2022年年度报告、2023年一季度报告、2023年半年度报告、2023年三季度报告以及其他临时公告135个, 公司的信息披露工作被上海证券交易所评为A级。

其他临时公告

135 个

上海证券交易所评级为

A 级

投资者关系

公司通过多种沟通渠道, 包括线上会议、路演、业绩说明会、制作公司宣传片、云参观、投资策略会、投资者现场调研、上证e互动、接听投资者热线等多种线上和线下沟通方式, 积极与资本市场和投资者传递公司信息。

2023年, 公司以直播方式召开了2022年度暨2023年第一季度业绩说明会, 共召开业绩说明会 4 次, 全年公开研报覆盖次数36次, 接听投资者电话280余次, 回复上证e互动信息32条。

共召开业绩说明会

4 次

接听投资者电话

280 次

全年公开研报覆盖次数

36 次

回复上证 e 互动信息

32 条

表: 2023 年风险管理与内部控制重点行动和举措



修订了《云南云天化股份有限公司内部控制管理手册》等多项制度, 提高了内部控制与公司业务实际的匹配度。



建立了风险识别预警机制与联动协同机制, 提高风险管理效率。



定期开展重大风险排查和专项风险排查工作, 形成排查报告, 全面掌握公司重大风险基本情况, 确保及时采取应对措施, 最大程度地减少风险对公司的负面影响。



及时跟踪运营过程中暴露的缺陷和漏洞, 落实风险分析与评估工作, 共发布3期案例汇编和案例警示, 提升管理人员与员工风险防范意识。

风险管控

风险管理与内部控制

公司持续开展风险管理和内部控制工作, 建立健全以董事会为风险管理与内部控制的领导和决策机构、以风险管理部为具体执行部门的风险管理架构。公司采用“三道防线”模型, 并建立风险识别预警、联动协同、合规审查、合规举报和调查问责、监督检查等风险管理与内部控制机制, 并于总经理办公会下设内控工作推进领导小组办公室, 全面提升公司内控管理效率, 稳步推进风险防控体系建设。

表: 云天化风险管理与内部控制“三道防线”模型

<p>第一防线 业务及职能部门</p>	<p>按照“管业务必须管内控”要求, 负责建立健全本部门业务内控管理制度和流程, 开展风险识别评估, 编制风险清单和应对预案, 定期梳理重点岗位风险, 将内控要求纳入岗位职责。</p>
<p>第二防线 内控管理职能归口部门</p>	<p>履行内控管理的统筹管理责任, 负责组织起草内控管理基本制度、专项制度、年度计划和工作报告以及规章制度、经济合同、重大决策合法合规性审查等。</p>
<p>第三防线 内部审计部门</p>	<p>将内控管理工作纳入审计范围, 进行监督和评价, 在职权范围内对内控要求落实情况进行监督, 对违规行为进行调查, 按规定开展责任追究, 促进企业不断优化内控管理体系。</p>



案例: 召开风险管理核心竞争力提升工作会, 提升风险管理水平

2023年5月, 公司组织召开风险管理核心竞争力提升工作会, 安排部署未来三年风险管理工作计划, 明确风险管理核心竞争力提升的整体工作思路、工作目标、工作内容以及工作要求, 并讲解核心竞争力的考核标准。公司所属单位378余名相关人员参加了培训。



图: 风险管理培训

合规管理

公司严格遵守《中央企业合规管理办法》《云南省省属企业合规管理指引(试行)》等制度政策,持续强化合规管理体系建设。公司通过合规委员会统筹协调和监督审查合规管理工作,推进依法治企及普法工作。同时,我们明确合规管理的主体责任部门、评价监督部门,强调各业务部门是合规管理的第一责任部门,致力于提升全员合规意识,保障企业稳健运行。

2023年,公司建立了合规审查机制、合规举报和调查问责机制,以及监督检查机制,全面优化合规管理流程,进一步提升合规管理效率。同时,公司致力于打造企业合规文化,定期开展劳务用工合规管理、招投标合规管理等各类专项合规培训,报告期内,公司所属各单位累计参与人数超千人。

反腐倡廉

云天化恪守《中华人民共和国监察法》《国有企业领导人员廉洁从业若干规定》等法律法规,对任何形式的贪腐行为采取“零容忍”态度。我们推进商业道德与反腐败体系的建设,提升管理人员与员工反腐败意识,以营造廉洁自律的工作氛围。

反腐败管理架构和机制

云天化持续完善反腐败管理体系建设,制定覆盖公司总部及所属企业的监督管理制度,不断优化监督、执纪、问责机制与流程。2023年,公司制定了《云天化股份“一把手”和领导班子监督办法》,进一步强化对公司管理人员的廉政监督力度,提升管理人员廉洁从业意识。

公司建立并不断完善反腐败管理架构,以提升反腐败工作的开展效率。公司成立了党风廉政建设领导小组监督反腐败工作进程。纪委办公室负责统筹开展教育、监督、执纪、问责等具体工作。公司所属企业均设立纪检机构,实现反腐败监督全覆盖。

公司严格防范廉洁风险,建设廉洁风险防控体系,每年动态更新廉洁风险防控信息,明确部门与岗位职权,严防腐败行为。为确保反腐败体系的有效性,公司每年组织考核当年的党风廉政建设和反腐败工作,并由上级党委通报下级单位的考核结果。

公司倡导构建诚信的合作伙伴关系,建设廉洁的供应链。我们与供应商签订《廉政合同》,明确供应商在廉政方面的义务,监督合同履行情况。对违反合同要求的供应商,公司将其列入黑名单管理,终生不得合作,同时终止尚未履行完毕的经济合同。2023年,供应商《廉政合同》签署率达100%。

廉洁教育和培训

公司高度重视全体员工及供应商的廉洁从业意识,定期开展多种形式的廉洁教育活动。2023年,云天化商学院上线商业道德培训全员必修课程,普及职业价值观、遵纪守法、廉洁从业等内容。同时,公司依据商业道德行为准则,定期为公司新入承包商开展培训,明确廉洁自律的要求,并在关键节假日节点向供应商发出廉洁提示函。



图:公司总部 2023 年警示教育会议



图:公司组织参观“省属企业廉洁文化长廊”暨开展家庭助廉活动

表:商业道德培训绩效

董事会成员及高级管理层 商业道德培训人次 139 人次	董事会成员及高级管理层 商业道德培训场次 8 次	董事会成员及高级管理层 商业道德培训人数占比 100 %
承包商商业道德培训人次 515 人次	承包商商业道德培训场次 4 次	承包商商业道德培训人数占比 100 %
员工商业道德培训人次 996 人次	员工商业道德培训场次 4 次	

举报管理

公司鼓励内外部通过来电、来信、来访等多种渠道对员工及供应商商业道德行为进行监督和检举。我们依据《监督执纪工作手册》第一时间开展举报受理工作,根据《员工违规行为处理规定》对违规行为进行相应处罚。

公司保护举报人的合法权益,严格执行中纪委和省纪委关于保护举报人的政策,依法对举报人个人隐私和举报内容进行保密处理,保护举报人免受打击报复。

联系电话

0871-64327182

举报受访地址

昆明市西山区滇池路1417号



知识产权保护

作为国家知识产权优势企业(2022年10月至2025年9月),公司稳步推进知识产权保护工作,严格遵守《中华人民共和国商标法》《中华人民共和国专利法》等法律法规,制定了《知识产权管理办法》《商标管理办法》《研究开发管理办法》《专利管理办法》《打假维权工作办法》《责任奖励考核办法》等内部规章制度,建立健全知识产权管理体系,保障公司创新研发工作成果,为公司创新研发体系奠定坚实的基础。

公司不断优化知识产权管理体系,2023年,顺利通过知识产权管理体系认证(贯标)第一次监审工作。同时,公司积极开展专利申请工作。截至报告期末,公司累计获得授权有效专利数量891项。



图:公司知识产权管理体系认证证书



表:2023 年公司专利绩效

为提升员工知识产权保护意识,巩固公司创新研发成果,公司定期针对知识产权相关关键岗位人员开展知识产权保护专项培训。此外,公司采取积极的知识产权维权措施,2023年,协同各地市场监管部门、公安机关严肃查处打假维权案件19起,查获假冒伪劣产品共800余吨,维护了公司合法权益。



02 至真创新

品质管理, 共创共赢发展

云天化聚焦产品责任, 持续推进质量安全管理建设, 强化研发创新, 严格产品安全生产, 全方位夯实产品品质管理。同时, 公司围绕产品价值链, 以客户满意为宗旨, 不断提升客户服务能力, 精益供应链管理, 协同各方, 实现共赢发展。

- 01 产品质量
- 02 产品创新
- 03 安全生产
- 04 客户服务
- 05 供应链管理

产品质量

云天化深知产品的质量与安全是公司长久运行与稳定发展的基本前提。公司持续完善质量安全管理体，严格把控全流程的质量管理,并在内部开展多样化的质量文化建设活动,强化质量安全意识。



质量安全管理体

云天化严格遵守《中华人民共和国产品质量法》和其他相关法律法规,制定了《云南云天化股份有限公司产品质量管理办法》《云南云天化股份有限公司产品标识和追溯管理办法》《云南云天化股份有限公司生产、质量事故(事件)管理办法》等内部制度,明确产品质量要求,确保公司质量安全管理工作的有效开展,坚决保障产品质量安全。

公司搭建了涵盖产品全生命周期的质量安全管理体，保证采购、生产、仓储物流、交付各环节的产品质量符合要求。在质量管理架构方面,公司总经理为质量管理的第一责任人,对公司产品质量全面负责。公司的安环监督部负责统筹公司产品全生命周期的质量管理,涵盖质量管控、质量检验、质量事故评审等工作,并明确各级质量工作人员的职责。同时,公司及下属分子公司均设置了质量安全总监、质量安全员等质量工作人员,共同负责质量管理工作。此外,公司将产品质量绩效作为考核的关键因素,根据《云南云天化股份有限公司生产管理考核办法》,明晰产品质量相关的奖励与处罚要求。公司根据质量事故等级对责任单位及责任人进行考核处罚,并给予质量管理优秀项目相应奖励。



质量管理体系审计方面,公司以内审与外审相结合的方式,全面保障公司及子公司的产品质量合规。2023年,公司及下属公司开展了质量管理体系内部审查工作,对全流程产品管理工作进行审查,并对审核发现的问题进行跟踪整改。同时,我们聘请外部机构对公司开展GB/T19001-2016与ISO9001:2015管理体系第三方认证审核工作,并对审核发现的问题进行整改封闭。2023年,公司已获得GB/T19001-2016与ISO9001:2015质量管理体系认证。



全流程质量管控

云天化有序开展产品质量全流程管控工作,通过对产品质量定期监视与测量控制,保证采购、产品生产、仓储物流、交付产品等各环节的产品质量均符合质量管控要求。

<p>质量风险管理</p>	<p>公司将质量风险管理贯穿产品的整个生命周期中。公司定期开展风险识别与评估工作,根据评估结果制定相应的产品风险控制措施,及时预防、控制及处置产品风险,降低和减少产品的不合格率,保障产品的有效性。2023年,公司未发生较大质量事故,经国家级监督抽检、省级监督抽检的产品的合格率达100%。</p>
<p>原材料管理</p>	<p>在原材料检验环节,公司制定原材料采购质量标准及验收管理规范,对不合格物料进行考核,提出质量整改意见,监督供应商快速整改并跟踪供应商整改情况,形成问题闭环管理。</p>
<p>生产管理</p>	<p>在生产阶段,公司在人员管理、设备管理、工艺管理、产品管理等方面均做出严格规定,全方位把控产品的质量,确保产品质量满足出厂要求。</p>

表:生产管理措施

 <p>人员管理</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 产品质量检验人员在上岗前要进行系统化培训,涵盖安全、环保及产品质量等方面; • 产品质量检验人员需熟练掌握产品及相关质量标准、检验规程,严格按照检验要求和规定进行检验。
 <p>设备管理</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 定期更新检验仪器与设备,提高工作效率与分析准确率。
 <p>产品管理</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 根据《质检管理手册》、年度《分析项目一览表》等内部制度,对全部出厂产品进行质量检验。

仓储运输管理

在产品仓储与运输阶段,公司制定严格的仓储运输管理标准,并监督各生产相关单位严格按照标准执行。

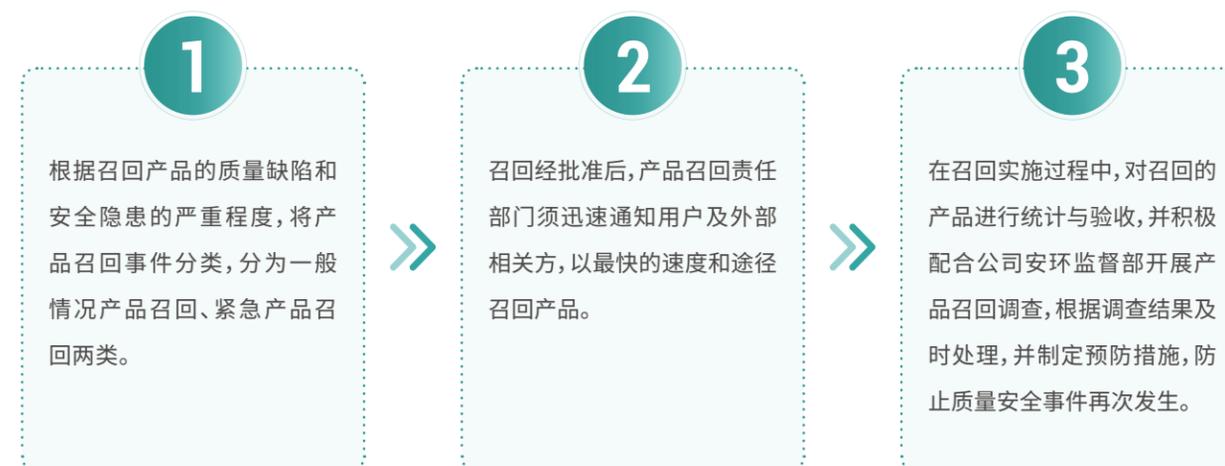
 <p>仓储环节</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 定期组织对仓储产品的质量检查工作,针对出现结块、粉化、受潮、变色等变化,及时处理,杜绝不合格产品的出厂。
 <p>产品运输前</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 对运输车辆进行检查,确保运输车辆符合运输要求。
 <p>产品装运过程</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 对产品状态进行全方位监控,对于受潮、变色的产品及时更换。公司对运输方的运输设备、人员资质、质量保证能力等定期进行内部检查,要求未通过检查的运输方进行整改,确保100%运输方通过内部审查。

追溯与召回管理

公司结合数字化战略,推进质量管理实现信息化与一体化,制定了《云南云天化股份有限公司产品标识和追溯管理办法》,建立了完善的产品信息化追溯流程,采取准确、规范的标识,监视产品的质量状态,实现全过程的产品信息化追溯,提升了产品质量安全保障水平。

公司制定了产品召回制度,规范了产品召回管理人员的职责与产品召回程序。2023年,公司未发生已售或已运送的产品因质量理由而须回收的事件。

表:产品召回程序



质量文化建设

云天化持续推进质量人才的培养,强化质量方针、质量目标的宣贯,采取线上、线下相结合的方式开展多样化的质量文化培训活动,提升质量管控水平。

公司开展质量管理小组活动并参与外部质量相关活动,全面提升员工的质量管理意识。2023年,公司组织质量管理成果发布会,有效促进各生产单位互相交流以提升质量管理能力。此外,公司鼓励各生产单位参与云南省质量协会、国家级质量管理(QC)成果发布会等外部活动,积极学习行业先进的质量管理方法。

2023年,公司员工参与产品质量安全培训的受训占比为 **100%**,人均受训时长 **12** 小时。



案例:金新化工开展 QC 七大统计与分析手法实务专题培训

2023年9月,金新化工外请精益管理专家、管理培训师、咨询师,开展QC七大统计与分析手法实务专题培训,推进先进质量管理方法在企业各领域的应用,进一步提高QC小组业务活动开展能力水平。



图:金新化工开展 QC 七大统计与分析手法实务专题培训



案例:水富云天化 QC 成果荣获全国石油和化工行业优秀质量管理成果

水富云天化检修一班QC小组聚焦解决现场难题,对制水石灰消化器滚筒支撑轮设备老化、故障频繁现象采取技术攻关,把支撑轮运行周期由16天提升到191天,成功解决了由于设备老旧故障频繁严重影响装置连续生产的问题,为公司清洁生产、设备稳定运行奠定了基础。



图:水富云天化 QC 成果荣获全国石油和化工行业优秀质量管理成果颁奖现场与证书

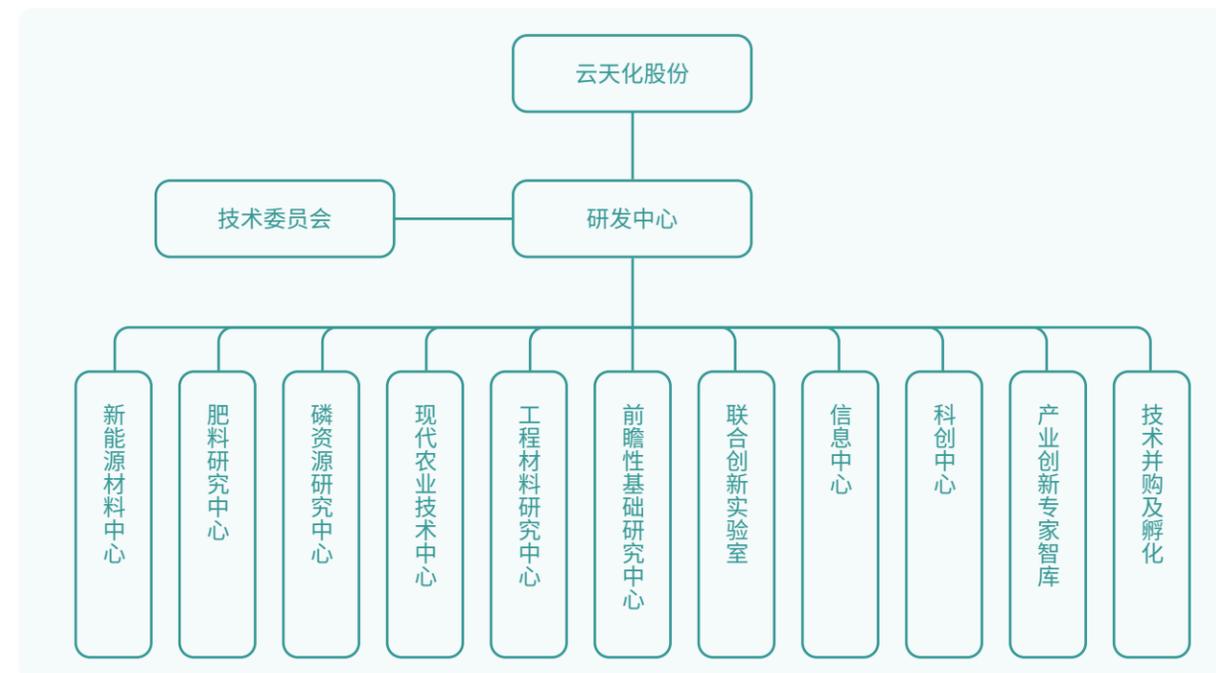
产品创新

云天化始终视研发创新为可持续发展的基石,坚定不移地推进创新研发,持续加强研发体系建设,追求技术革新与产品转型,打造公司长远发展的核心竞争力。

创新研发体系

公司持续完善以公司研发中心为核心,技术委员会负责监督指导,若干研发中心为研发主力的创新研发体系,促进公司创新研发工作的高效运作、新产品的快速开发与推广。公司技术创新部门负责新技术的引进与发展、产业孵化体系的建设与管理,以及与政府科技管理部门、高校及科研院所等外部科技组织进行合作交流等工作。

图:创新研发架构



公司持续运行《研究开发管理办法》《研究开发与应用收费管理办法》《生产技术创新项目管理办法》《科技创新激励管理办法》等研发创新相关管理办法,修订并完善了《研究开发管理实施细则》,于2023年制定了《研发经费管理办法》等内部制度,加强研发项目管理的同时,激发员工研发创新的积极性,促进研发成果转化。

2023年,公司推进“云创共赢”计划,建立《云南云天化股份有限公司科技项目揭榜管理办法》《科技创新激励管理办法》《生产技术创新评审管理办法》等激励制度,对重大研发项目进行监督管理并发放相应的科技创新奖励。公司加大对员工奖励的倾斜力度,充分调动员工投身于创新研发的主动性与创造性,持续增强公司的内生动力。2023年,公司按照相关激励办法,对427项生产技术创新成果【其中技术创新项目成果45项、技术创新先进个人13位、专利200项、优秀技术论文149篇、标准(产品、技术)12项、政府科技配套项目8项】给予奖励,奖励金额372.44万元;对19项科技创效成果给予奖励,奖励金额207.08万元。

创新研发资源与投入

云天化高度重视研发团队建设，制定核心人才培养相关的内部管理制度，保障人才的吸引与培育，提升研发团队整体专业水平。2023年，公司研发人员数量共236人，新引进38名高精尖人才，并与多家高校联合培养了133名高级人才。

公司积极建设科技创新平台，提升科技成果转化成效。2023年，公司完成了“国家磷资源开发利用工程技术研究中心”“云南省新型化肥工程研究中心”“云南省磷矿采选工程技术研究中心”“云南省磷产业制造业创新中心”“云南省磷资源技术创新中心”等科技创新平台建设。公司持续完善“云南省张福锁院士工作站”“云南省沈政昌院士工作站”等院士工作站建设。在内部研发平台，公司已拥有完整配套的阻燃剂研发及应用平台、湿法磷酸矿评研究平台、现代农业农产品深加工平台、精细化工医药中间体试验平台、电子化学品专业研究平台、新能源材料分析检测及实验平台等7个内部研发平台。



创新研发亮点成果

2023年，公司重点围绕精细化工、肥料、磷矿资源、新能源材料等领域开展技术研发创新工作。报告期内，公司累计申请专利328项，其中发明专利145项，实用新型专利181项，外观设计专利2项；获得专利授权196项，其中发明专利44项，实用新型专利152项。获得云南省科技进步奖5项，其中科技进步二等奖2项，科技进步三等奖3项。

此外，公司围绕技术的引进、改进及优化、新产品研发、产品质量改进等方面，在公司内部开展年度技术和产品创新成果申报、评审工作，对427项生产技术创新成果和19项科技创效项目进行奖励，奖励金额579.52万元。



图：金新化工厂区

案例：聚磷酸酯无卤阻燃剂产业化试验装置建设及研究项目

公司开展聚磷酸酯无卤阻燃剂产业化试验装置建设及研究项目，打通了工艺流程，形成磷酸酯阻燃剂工业装置工艺软件包。该项目首创的工艺路线，经成果评价已达到国际领先水平，申请专利13项，备案企业标准1项。

案例：公司推进阻燃剂产品的开发与应用

公司将产品研发与产品需求相结合，完成了磷酸酯阻燃剂 (EPPE)、哌嗪类阻燃剂 (PMPP)、反应型阻燃剂、磷酸胍等8个阻燃剂产品的开发与应用。

案例：公司开发萃余酸净化新工艺技术

在传统化工板块，公司开发了“预处理除油脱固+溶剂萃取净化”相结合的萃余酸净化新工艺技术，萃余酸经处理后MER值可从0.2降至0.09以下，达到生产优等磷铵的原料酸要求，目前正在组织实施1000吨/年规模的中试技术开发。

创新研发行业合作

公司主动参与行业交流与共创，参与国家标准、行业标准、地方标准和团体标准的编写和修订工作。2023年，公司共参与完成9项国家、行业、团队标准的制定及修订工作，包括《肥料产品绿色智能设计指南》《多聚磷酸改性沥青混合料应用技术指南》团体标准、阻燃剂、电池回收、磷矿浮选等多个方向的团体标准。

公司采取开放创新的态度，持续加强与高校、科研院等外部机构的产学研交流与合作，共同开展专题性研究，落成多项技术研发示范项目，参加各类学术交流活动，实现研发资源共享，共同推进行业共进。



案例：公司与高校合作开展研发技术项目

公司与清华大学合作开展胶磷矿浮选尾矿全量化增值利用关键技术研究与示范项目，协助公司开展浮选磷尾矿在农业、环保等领域的资源化、规模化利用，推动公司的浮选尾矿全量化利用进程，助力公司成为云南省固废资源化利用先行者。

公司与西安交通大学合作开展新能源材料性能评价及相关废弃物资源化回收技术与装备开发项目。该项目围绕退役锂电池带电拆解与高效分选、有价值组分回收与再利用、负极石墨高值化利用等方面进行技术研究，帮助公司实现矿产的高附加值利用，引领公司迈向高端制造与现代服务产业。

2023年，公司多个项目成果获得行业内创新研发领域的荣誉奖项，以实际行动实现创新引领行业发展。

表：创新研发领域荣誉

<p>《低品位风化胶磷矿梯级综合利用关键技术与产业化》《云南省不同区域马铃薯生产水肥药施用协同创新及应用》等两项成果获得云南省科学技术进步二等奖</p>	<p>《高纯度磷酸一铵及其净化渣再利用产业化关键技术创新与应用》《基于新型浮选药剂的磷资源高效利用关键技术与产业化》《磷酸肥分质利用一体化关键技术开发与产业化》等三项成果获得云南省科学技术进步三等奖</p>	<p>《含化学能尾气净化及资源化利用关键技术与应用》获得中国有色金属工业协会、中国有色金属学会中国有色金属工业科学技术一等奖</p>
--	---	--



图：公司《云南省不同区域马铃薯生产水肥药施用协同创新及应用》获得云南省科学技术进步二等奖



图：云峰化工《高纯度磷酸一铵及其净化渣再利用产业化关键技术创新与应用》获得云南省科学技术进步三等奖

安全生产

云天化秉持“安全第一，预防为主，综合治理，全员参与”的方针，构建了多层次、全方位的安全管理体系，建立健全安全管理制度，并持续优化安全生产和职业健康管理，不断提升公司整体的安全管理能力和水平，确保企业运营和员工安全得到全面保障。

安全管理体系

云天化严格遵守《中华人民共和国安全生产法》及其他安全生产和职业健康安全相关法律法规，并结合公司业务运营的特点，制定了《云南云天化股份有限公司安全环保责任制》《安全生产责任制及考核办法》等一系列安全管理制度。

公司已建立了权责划分明确的安全管理架构，以总经理为主任的生态环境保护与安全生产委员会（以下简称“安委会”），作为公司安全管理的最高责任机构，负责统筹公司内外部的安全事务。安委会下设有消防与应急、生产与工艺等专业委员会，并成立了专门的安全管理部门。我们与公司总经理、子公司总经理及员工分别签订安全目标责任书，明确安全管理工作目标，动员各层级都积极参与并承担起安全管理的责任，并有效促进了整体安全管理体系的有效执行和监督。公司在基层配备了专业的安全员，以确保安全管理工作的全面执行和实施。

2023年，公司进一步落实专业委员会的安全管理职责，健全专业委员会的管理制度，明确专业委员会及职能部门安全职责。我们结合先进的安全管理理念与公司实际运营情况，对《HSE绩效管理办法》进行了全面的修订，构建综合评价体系。公司组织绩效考评结合直接扣分项、引入结果性指标和过程性指标，强化了对安全违规的惩戒，并设立分级奖惩梯度以激励持续改进。个人绩效新增安全行动和先导性指标，全面评价员工表现，进一步加大奖惩力度。同时，我们优化各层级员工指标，管理层级按职责设置不同指标占比，持续强化安全领导能力建设；基层员工侧重于过程控制，确保HSE管理细节落实、安全管理更加高效。

表：公司安全管理架构

管理层级	职责范围及人员配置
 <p>公司总部</p>	<ul style="list-style-type: none"> 安委会作为公司安全环保工作的最高决策机构，安委会负责执行党和国家关于安全环保的方针、政策、法律法规及指示。 安委会由董事兼公司总经理担任主任，分管安全环保工作的副总经理担任副主任。委员包括公司其他高管、职能部门负责人及主要子公司负责人。 安委会每季度至少召开一次会议，审查和批准长期规划、工作计划、年度安全环保重点措施，以及相关评比奖惩意见。此外，安委会负责及时研究、讨论和解决公司安全环保工作中的重大问题。 安委会办公室设立于公司安环监督部，全面负责执行公司的安全管理工作。
 <p>分子公司层面</p>	<ul style="list-style-type: none"> 每个分子公司设立安委会，并下设包括消防、工艺、设备、机电仪等在内的专业委员会，同时配备专门的安全管理部门（以下简称“安委办”）。 安委会成员由分子公司的高管层和各部门负责人组成。专业委员会由分管领导主持，成员包括各专业的技术人员。 分子公司安委会开展定期的安全检查和指导，以促进各专业领域的安全管理水平持续提升。
 <p>车间层面</p>	<ul style="list-style-type: none"> 车间级安全管理机构负责属地的安全责任，由厂（车间）级领导和安全员共同组成。他们共同协作，确保厂（车间）区域的安全防线得到有效建立和维护，从而为车间内的安全运行提供坚实保障。
 <p>班组层面</p>	<ul style="list-style-type: none"> 班组级管理机构作为公司基层的安全机构，主要由班组长和兼职的班组安全员、组员组成。这一结构确保了安全管理措施能够贯彻到日常操作的每一个环节，强化了安全意识在基层员工中的根植。

安全生产保障

云天化已构建“党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责”的安全生产责任体系，制定了《云南云天化股份有限公司安全检查及事故隐患治理管理制度》，并于每年度设立HSE（健康、安全、环境）责任目标，开展安全风险识别与排查、定期检查、员工安全培训和应急演练等行动，并主动配置安全防护用品，全面落实安全防范措施，降低安全风险，减少安全隐患，严守安全底线。

安全保障行动

2023年，公司开展全面管理现状分析，识别并评估潜在安全风险，开展生产监督检查、专项整改等一系列安全保障行动，筑牢安全生产防线。

表：云天化安全保障措施

 <p>安全管理现状分析</p>	<ul style="list-style-type: none"> 对所有下属分子公司的安全管理现状全面分析、查缺补漏，建立了统一的安全管理体系，推动公司安全管理水平有序提升。
 <p>安全生产监督检查</p>	<ul style="list-style-type: none"> 2023年，通过了包括应急管理部、国务院安委办等多个机构的危险化学品和环境管理督导检查，未发现任何影响生产经营的重大问题。 报告期内，累计接受外部检查974次，其中国家级检查44次，省级检查119次，市州级检查247次，区县级检查564次；累计发现问题2,230项，并进行了整改，整改完成率100%。
 <p>内部专家指导</p>	<ul style="list-style-type: none"> 我们利用内部专家团队的专长，对生产关键单位进行了综合指导，给出了392项具体的整改建议。 对每一项专家建议都进行认真评估和迅速执行，问题整改率100%。
 <p>安全隐患整改</p>	<ul style="list-style-type: none"> 组织实施了多项专项检查，包括消防、矿山安全、危险化学品治理等，自查中共发现8,523项隐患问题，并已全面完成整改。 对21家分子公司进行了69次综合及专项检查，排查出842项问题和隐患，并对识别出的问题进行了整改，整改完成率100%。
 <p>持续开展安全文化建设提升工作</p>	<ul style="list-style-type: none"> 从组织体系建设、制度体检建设方面进一步压实全员安全生产责任和落实“三管三必须”的要求。 编制公司《2023年HSE最佳管理实践案例》，收录各分子公司实践案例29个，实现优秀管理成果共享。

配备防护用品

- 向员工提供了全面的劳动防护用品，包括常规的个人劳动防护用品、季节性劳动防护用品、临时性劳动防护用品以及针对特殊工作环境设计的劳动防护用品，以应对各种工作场景的需求。
- 严格要求所有员工在上岗作业时必须依照规定正确使用和穿戴这些防护用品，严禁将防护用品挪作其他用途，确保每位员工的安全得到最大程度的保障。

开展四区分离工作

- 公司根据《云南省危险化学品生产储存企业四区分离技术指导意见》，开展四区分离工作，实行政办公区、后勤保障区、集中控制区与生产作业区分离。截至2023年末，公司涉及的危险化学品生产储存企业12家单位全部完成四区分离整改并通过专家验收，推进企业本质安全水平的提升。

开展安全演练

- 组织各分子公司组建了应急救援队伍和工艺处置队，并制定了详细的事故应急预案，定期开展事故应急演练及演练效果评估。
- 报告期内，我们开展了安全演练，有效提高了员工对紧急情况的应对能力和安全意识。



案例：坍塌、滑坡事故应急救援综合演练

2023年5月26日和6月8日，磷化集团组织并开展了一系列应急救援演练，以提高对采区边坡坍塌和滑坡事故的应对能力。演练内容包括采区边坡坍塌、滑坡事故的应急救援综合演练，以及在舒家山尾矿库进行的排洪设施损毁、堵塞事故的应急救援演练。这些演练通过模拟真实事故情景，检验和提升矿区应急响应队伍的反应速度、协调能力和处理事故的专业技能，确保在实际发生紧急情况时能够迅速有效地采取措施，保护员工安全和环境安全。



图：坍塌、滑坡事故应急救援综合演练



案例：三环中化开展重大危险源液氨泄漏应急救援演练

2023年11月，三环中化开展2023年下半年重大危险源（消防重点部位）液氨罐区液氨泄漏应急救援演练。西山区应急管理局、海口产业园区、海口消防站、海口派出所、海口交警队相关领导到场指导。公司各级人员、海口救援消防站、西山区第三人民医院、益福云天化、入司相关方等共计401人参演。



图：液氨泄漏应急救援演练

安全生产培训

云天化秉持“安全第一、预防为主、综合治理、全员参与”的原则，内部制定《云南云天化股份有限公司安全教育培训管理制度》，并通过线上线下相结合方式开展应急知识竞赛及安全演讲等多样化安全培训，从而保障员工每年接受全面的安全管理与操作技能培训。公司要求所有分公司和子公司的员工在被分配到生产厂和车间从事生产操作及管理前，需经过三级安全教育培训并通过考核，并将员工所有的培训和考核信息记入《三级安全教育卡》，作为安全教育档案长期保存。同时，公司推行师徒制度，新员工和老员工签订师徒合同，期间由指定师傅负责对他们进行安全操作技能的培训，直至新员工考核合格并获得《安全作业证》，具备独立作业资格。此外，针对特种作业人员，我们定期进行复审，在复审合格后，方可从事相应的特种作业。

2023年，公司开展了 **4,103次** 安全生产和职业健康安全培训，培训内容包括国家新安全法律法规、公司HSE制度、岗位安全技术操作规程、危险源辨识与风险控制、消防知识与技能、应急预案等方面，共有 **7.75万人次** 参加，员工覆盖率达 **100%**。



案例:三环中化组织开展 2023 年安全生产月应急技能及特种作业培训

2023年6月,三环中化组织开展2023年安全生产月应急技能及特种作业培训,此次培训有四个科目,分别为佩戴空气呼吸器、心肺复苏、消火栓连接水带水枪操作和灭火器灭火。



图:应急技能及特种作业培训现场



案例:大为制氮开展 2023 年危险化学品 生产安全事故应急救援演练

为提高科学高效应对突发事件处置能力,检验相关专项应急预案实用性和可操作性,推动企业安全生产形势持续稳定。2023年11月,大为制氮在合成氨制造中心开展了消防应急演练活动。本次应急演练采取实战化方式,分为先期处置、应急响应处置、预案关闭及现场恢复三个阶段。



图:大为制氮开展 2023 年危险化学品 生产安全事故应急救援演练

化学品安全

公司严格管理所有危险化学品及危险化学品运输,严格把控危险化学品风险,协同运输服务商合作,确保运输过程符合安全标准,最大程度地减少危险化学品的安全风险。

危化品安全管理

我们高度重视危险化学品(以下简称“危化品”)的安全管理,严格遵守《中华人民共和国危险化学品安全法》等法律法规以及相关管理条例,内部制定并实施《重大危险源管理制度》《危险化学品管理制度》等制度文件,涵盖了危化品的采购、储存、使用、运输等关键流程,确保危化品的安全使用和妥善管理。

表:云天化危化品管理主要举措

危化品管理举措	危化品管理内容
 重大危险源辨识	<ul style="list-style-type: none"> 每三年根据化学品的危险程度对化学品进行一次全面的评估和分级; 实现对化学品相关的风险的有效管理和控制。
 “工业互联网+危化安全生产”建设	<ul style="list-style-type: none"> 四家试点分子公司按照要求完成了工业互联网试点建设; 其他危险化学品企业也同步上线了工业互联网系统,并逐步完善了基础设施建设。
 优化危化品预防机制数字化平台	<ul style="list-style-type: none"> 所有危险化学品单位须执行《危险化学品企业安全风险隐患排查治理导则》等规范,建立双重预防机制; 强化安全管理,通过可视化监管平台和风险分级管控,有效整合风险管理与隐患排查,公司所属危化品企业双重预防机制数字化平台运行政府端和企业端全部为优; 实施自评和整改措施,持续优化日常监管,确保安全管理体系运行达标。
 加强特殊作业过程安全管理	<ul style="list-style-type: none"> 实施《危险化学品企业特殊作业安全规范(GB30871-2022)》,确立特殊作业安全标准; 对动火等8类特殊作业和危化品装卸进行严格管控,提高作业安全性; 特殊作业及监护人员100%持证上岗,严格遵守安全防护措施。

危化品运输管理

在危险化学品装卸运输过程中,公司严格遵循《中华人民共和国道路运输条例》《道路危险货物运输管理规定》《移动式压力容器安全技术监察规程(TSGR0005)》《云南省道路运输条例》《云南省危险货物道路运输电子运单使用管理规定》等安全运输相关法律法规和地方条例,与提供危化品运输服务的公司签订了安全协议,要求承运方承担企业主体责任,保证安全环保资金的投入,并定期和不定期地开展安全检查、隐患排查和治理工作。同时,我们要求承运方对从业人员进行安全教育与培训,建立健全事故应急救援体系,全方位保障危险化学品运输安全。

2023年

我们对7家危险化学品托运单位开展安全检查,累计排查了危险化学品装卸站台、仓库、罐区等区域20次,识别安全风险隐患整改273项,隐患整改率100%。



危险化学品托运单位开展安全检查

7家



识别安全风险隐患整改

273项



累计排查了危险化学品装卸站台、仓库、罐区等区域

20次



隐患整改率

100%



图:大为制氮厂区图

客户服务

公司始终坚持“以客户为本”的经营服务理念，不断提升产品和服务质量。同时，公司注重维护客户基本权益，倾听客户需要，并持续改善我们的服务以更好地回应客户的关注与期待。

客户沟通与反馈

公司遵循相关法律法规要求，制定《客户管理办法》等内部制度，进一步明确了客户沟通流程。公司通过及时了解和跟踪客户反馈，为客户提供投诉与权益的保障服务。公司每年至少开展一次客户满意度调查，对调查问卷进行分析，最终形成公司客户满意度调查报告。

2023年，公司采用问卷调查的方式开展满意度调查，调研范围覆盖 **29** 个省市自治区，共收到有效问卷 **5,634** 份，受到用户的广泛好评。

公司为客户提供畅通的服务投诉渠道（包括热线电话、在线客服等），并安排专业服务人员积极处理客户的投诉与反馈。2023年，公司修订了《农业技术服务管理办法》《销售服务控制程序执行确认》等内部制度，进一步明确了客户因产品质量问题的反馈与投诉的处理流程。

2023年
公司仅接收到15起客户投诉，公司严格按处理流程及时响应并解决了客户投诉。

接收到	投诉响应率为	处理率为
15 起客户投诉	100 %	100 %



图：公司产品发运

客户隐私安全

公司高度重视客户的隐私与信息安全，致力于建立健全隐私与信息安全管理机制，保护公司与客户等相关方的基本权益。公司严格遵守《计算机信息网络国际联网安全保护管理办法》等信息安全与隐私保护相关法律法规，制定《信息公开管理制度》《信息化管理办法》《客户管理办法》等内部制度，并在制度文件中设立隐私保护与信息安全相关条款，明确要求公司数据相关员工须严格执行公司保密制度，在保密期间和范围内，禁止以任何方式泄密，确保隐私与信息安全管理规范化。

2023年，公司与全体员工签订《合规承诺书》，有效实现对客户隐私与信息安全方面的保障。报告期内，公司未发生隐私泄露事件，未发生因侵犯隐私及损失资料而引发的客户投诉事件。



客户服务保障

公司通过为客户提供优质产品和各类种植支持服务，建立客户服务保障机制，实现与客户共同发展。2023年，公司累计开展5场次放心农资下乡活动，将优质产品送到用户的身边；累计召开206场助农增收活动，对广大直接种植户进行技术培训，帮助农户科学选购和使用肥料，解答农户施肥问题；通过“良田守护者计划”视频直播、抖音和快手等自媒体渠道传播产品助农增收故事，共拍摄“丰收中国”短视频130个，累计观看人数达597万余人次。

累计开展 5 场放心农资下乡活动	累计召开 206 场助农增收活动	
拍摄“丰收中国”短视频 130 个	累计观看人数达 597 万余人次	



案例: 农资连锁开展放心农资下乡活动

农资连锁聚焦市场与客户关注点, 开展系列“保春耕诚信经营315放心农资下乡”活动, 全面提升服务客户的能力。

公司在内蒙古鄂托克前旗召开大型农民会。公司区域人员详细介绍主推核心产品及新品, 讲解科学种植知识。公司将产品带到农户“家门口”, 为后续市场推广打下坚实基础。

公司在滇西大区开展农资下乡服务活动, 充分利用经销商终端会、农民会、门店促销等活动向客户耐心讲解辨别方法与产品知识。公司区域人员深入各乡镇开展宣传活动, 不断提升老百姓对优质化肥产品的认知, 助力客户买到放心肥。

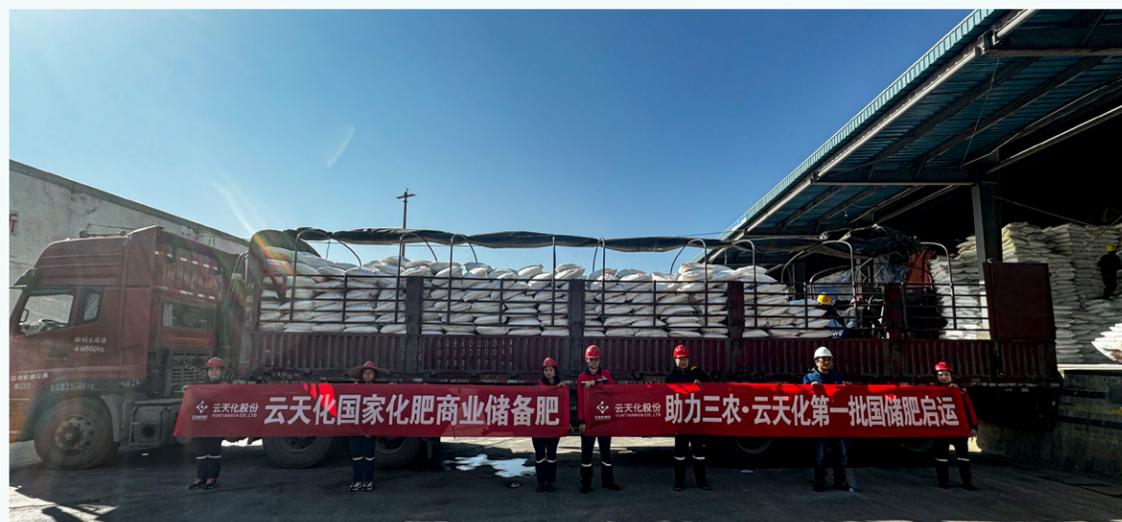


图: 云天化国家化肥商业储备肥助力三农



案例: 公司开展“良田守护者计划”主题活动

2023年, 公司与农林卫视《中国农资秀》联合策划打造“良田守护者计划”主题活动, 用镜头记录猕猴桃产业振兴、“水稻+N”立体生态种养模式、丝路玉米盛景, 在一幅幅“丰收画卷”中讲述“良田守护者”的动人故事。其中, 眉山、银川2场活动全程互联网直播, 线上直播总观看量高达118.35万人次。



图: 公司农化服务人员开展葡萄种植指导

公司精准分析客户与行业发展需求,持续开展营销活动,全面提升公司对市场变化的应对能力与服务客户的综合能力。



案例:开展“精准营销”系列活动

重庆云天化天聚新材料有限公司持续开展“精准营销”活动,通过锚定细分市场走访客户工厂,发挥公司品质稳定、性能优良、供货稳定、性价比高等优势,不断提升产品服务质量和市场口碑,切实保障核心用户利益。



案例:开展新产品营销活动

2023年,重庆云天化天聚新材料有限公司以行业发展需求为出发点,开发满足汽车、电子电器等行业低气味的聚甲醛产品。公司开展新产品营销活动,包括客户座谈会等,深入挖掘客户的“难点和痛点”,为客户提供高性价比的解决方案,助力客户在新能源、低气味方面的全面发展。

供应链管理

公司秉持责任采购理念,致力于打造可持续发展的供应链体系,推进行业协同发展。公司严格遵循《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国反不正当竞争法》《国有企业采购管理规范》等法律法规,并制定了《物资采购管理制度》《承运商安全管理制度》《供应商管理办法》等内部制度,明确了供应商从寻源开发、注册、新增准入、过程管理、动态评估、分级分类管理、负面清单管理、变更以及档案管理全流程管理要求,完善供应链管理体系。

供应商准入

公司严格依据《供应商管理办法》,在准入环节对供应商的资质、供货能力、质量等各项指标进行核查和确认。同时,公司将供应商ESG相关管理和实践能力纳入准入考量范围,在环境、安全、质量、职业健康安全等方面,鼓励供应商通过ISO资质认证提升管理水平,并在筛选和准入过程中优先考虑获得ISO资质认证的供应商。

公司明确规定不得新增涉及当前被列为失信被执行人的供应商。对于涉及历史失信被执行人、限制高消费、行政处罚、环保处罚或相关诉讼纠纷等特殊事项的供应商,公司将严格核查,由业务部门进行风险评估,提出意见和建议,在准入环节有效控制供应链风险。

表:公司集采供应商关键绩效表

指标	2023 年	2022 年	2021 年
集采大宗原料供应商数量	128	105	107
直接供应商数量	67	50	50
间接供应商数量	61	55	57
签订阳光合作协议(或承诺书)的供应商数量	128	105	107
签订阳光合作协议(或承诺书)的供应商比例	100%	100%	100%
年度回顾评估供应商	128	105	107
被取消供应商资格的供应商数量	0	1	9
年度因 ESG 事宜终止合作供应商数量	0	0	0
年度 ESG 事宜培训供应商数量	7	13	10

供应商评估

公司对准入的供应商持续开展全面的全流程管理和动态评估。在准入资质评审的基础上,按不同物资品类特性选择一种或多种合适的认证方式完成认证(样品认证、实地认证、特殊资质认证、专项认证)。公司每年对供应商合同履行、质量保障、采购成本、安全环保、社会责任、行政处罚等方面进行年度综合评价,及时淘汰不合格供应商,保障供应链运作质量与效率。2023年,公司对128家供应商开展了年度供应商评价,未发现重大风险与影响事件。公司结合供应商评价结果、供应商类型等因素,对供应商实行分级分类管理,根据供应商级别与类型实施相应的管理规范。

公司持续规范对供应商的失信行为认定与管理。我们要求所有新增供应商签署《供应商调查表》,2023年新增供应商签署覆盖率为100%。公司在日常业务过程中,供应商一旦发生不诚信行为,立即启动供应商“负面清单”管理程序,动态监督,有效防范和控制供应商风险。

供应商赋能

为保障供应链安全稳定运行，公司依托供应商管理机制，主动开展供应商交流、赋能活动，持续提升供应商管理水平。



案例：公司针对危化品承运商开展安全教育培训

2023年，公司邀请第三方专家开展了液氨罐车安全结构及操作知识专题讲座，液氨装卸单位、液氨承运单位相关人员共计70人参加。同时，公司邀请昆明交警中队警官讲解《中华人民共和国道路交通安全法》，学习《云南省生产经营单位安全生产主体责任规定》精神，贯彻落实《全面强化落实企业主体责任防范化解重大生产安全风险的指导意见》相关要求，提升承运商安全意识。



图：危化品承运商安全教育培训

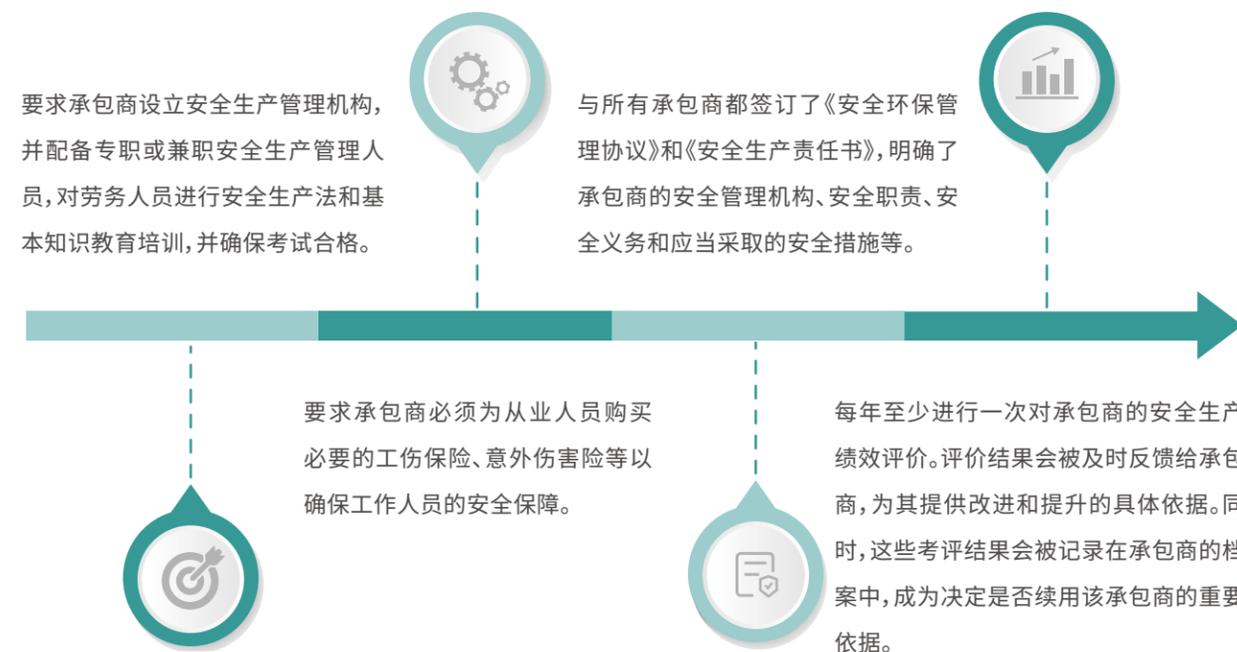
承包商安全管理

云天化全力压实安全生产责任，对承包商进行严格、规范的安全管理，针对承包商制定了《云南云天化股份有限公司承包商安全管理制度》，推动供应链安全、高质量发展。



图：对承运商开展安全检查

图：承包商安全生产部分要求



公司加强承包商安全宣贯，对承包商实施全面的安全教育培训，涵盖作业项目中危险因素的认识、安全措施、相关法律法规，以及安全生产知识和技术教育，确保其员工具备必要的安全知识和技能。

培训对象	培训内容
作业现场承包商员工	• 必须完成72学时的三级安全教育培训，并通过相应考核后方可上岗。
非长驻承包商员工	• 公司的相关部门将负责提供必要的安全告知教育。
参与特定工艺和操作的劳务工	• 执行双重培训制度并实施双证管理，确保他们接受完备的安全教育。 • 所有劳务工使用部门均负责二级和三级安全教育的组织与考核，并严格记录考试成绩。

报告期内，我们对承包商开展了2,738次安全培训，共有2.35万名承包商人员参加，培训内容涵盖了现场安全管理规定、作业现场安全风险与防范、劳动用品穿戴与防护、安全作业票证办理、消防器材使用、事故案例教育等多个方面。

绿色采购

公司贯彻落实绿色采购理念，在供应链运作全过程中融入环保要求，提升供应商绿色运营意识，打造可持续发展的供应链。我们制定了绿色采购标准，在产品的设计、原料选择、生产加工、产品包装、物流运输等环节中优先选择低耗、低排放或零排放的产品或服务，并在入厂检验时，严格把控产品质量，对不合格的产品及供应商进行约谈、整改、惩罚及调整等措施，确保供应链绿色低碳发展。

03 至美生态 和谐共生, 践行绿色发展

云天化秉持绿色发展理念, 积极响应国家“双碳”政策, 不断完善环境管理体系, 统筹生产运营、污染治理、生态保护、应对气候变化, 实现经济发展和生态环境保护的协调统一。

- 01 应对气候变化
- 02 环境管理
- 03 绿色运营
- 04 生态治理

应对气候变化

气候变化是当今人类面临的重大全球性挑战。云天化高度重视气候议题，充分识别、评估、监控气候变化带来的风险与机遇，以实际行动助力全球温室气体减排，为促进双碳目标的实现贡献我们的力量，彰显国企担当。

气候变化管理

为助力国家早日实现“双碳”目标，公司根据“十四五”发展规划，结合实际情况，推动制定切实可行的碳达峰行动方案。



图：青海云天化合成氨装置

表：碳达峰行动方案重点内容

工作规划

2023 年具体行动

建立内部碳排放管理机制

- 持续关注和管理相关产业板块的碳排放情况，在国家碳交易体系逐渐完善的过程中逐步建立云天化内部碳定价机制，实现云天化碳排放的可视化、精细化管理。

- 根据国家碳排放管理法律法规的相关要求，制定《云南云天化股份有限公司节能低碳管理办法》，对碳排放权、碳排放配额、国家核证自愿减排量、碳排放权交易等进行规范，有序推进并规范公司碳排放管理。

开展碳排放盘查工作

- 依据国家相关指南与要求，盘查企业的能源消耗、原料消耗与产品产量等基础数据，核算碳排放量，摸清“碳”家底，掌握准确的低碳业务基础数据，为后续分析规划工作奠定基础。
- 评估公司绿色低碳发展需求与潜力，识别影响碳排放的主要驱动因素。

- 根据往年能耗情况，设置年度万元产值能耗及万元产值二氧化碳排放强度指标。

开展碳排放能力建设

- 提升相关管理人员专业技能水平，协助建立专职的低碳人才队伍，积极组织碳排放管理人员参加省发改委、省生态环境厅及行业协会组织的碳排放管理知识学习。
- 组织碳资产管理知识专题培训会，切实提高从业人员碳排放核算和碳资产管理的业务能力，为公司未来落实碳管理工作及参与碳市场建设和交易提供有力人才保障。

- 要求在各子分公司设置节能低碳管理岗位。
- 每年制定培训计划，对员工进行用能、节能培训及教育，以提高用能设备操作人员和能源管理岗位人员的技术素质。

关注碳资产、碳交易的市场动向

- 进一步加强对碳资产、碳交易相关产业政策和行业动向的研究工作，适时将碳排放纳入公司战略规划和考评范围中，利用新一轮能源结构转型引发的供给侧改革实现自身的战略转型。

- 已明确碳排放权交易方式，包括但不限于协议转让、单向竞价。

表:2023 年温室气体排放情况

温室气体排放	单位	2023 年排放量
范围一	二氧化碳排放量(吨)	11,424,248
范围二	二氧化碳排放量(吨)	1,229,234
总量(范围一 + 范围二)	二氧化碳排放量(吨)	12, 653, 482

清洁技术发展

基于全球化工行业的绿色变革,云天化深入推进“高效、清洁、低碳、循环的绿色制造产业”,开展能耗节能低碳改造、耗能设备改造、工艺余热、余压回收利用等工作,提高能源利用效率。

2023年,公司清洁技术投入 **3.03** 亿元,主要高耗能产品综合能耗基准达标率为 **95**%,能耗标杆达标率为 **75**%。



图:聚能新材

表:2023 年重点清洁技术应用案例与效果

项目名称	项目简介	节能减排成效
大为制氨完成低温甲醇洗尾气治理技术研究	通过新建势能回收利用发电装置,将初甲醇洗涤塔的富CO ₂ 甲醇管和富H ₂ S甲醇管改造进入势能回收利用装置,所产电能并入公司内电网。	每小时可发电量约430度,按照年运行8,000小时计算,年累计可发电量344万度。
金新化工完成低温甲醇洗尾气治理技术研究	通过增加蓄热式焚烧炉,将低温甲醇洗尾气VOCs进行治理,实现低温甲醇洗尾气达到超低排放要求。	经蓄热式焚烧处理后的净化气(N ₂ O _x ≤ 45 mg/m ³ 、甲醇 ≤ 35mg/m ³)经烟囱排出,实现超低排放。
大为制氨完成变换装置节能提效研究项目	通过催化剂比选,更换第一变换炉催化剂为低水气化比催化剂;同时,对煤气换热器进行设计改造,通过增大管程、壳程管道直径等方式,实现变换装置节能提效。	变换系统阻力降低,解决了大型装置综合能力提升的瓶颈;变换饱和蒸汽消耗降低,装置综合能耗得到降低,装置日产液氨最高达到1,893.5吨。
大为制氨空分装置节能改造项目	采用变换装置热除盐水做热源充分发挥余热回收利用,避免除氧器安全阀频繁起跳;采用溴化锂制冷机替代氨冷器,降低氨压缩机压缩能耗等措施,实现空分装置的节能降耗。	在消除空分界区氨泄露风险的基础上,对变换装置热除盐水的余热进行回收,达到节能降耗、降低综合能耗的目的。
大为制氨建成全厂冷凝液回收利用技术攻关项目	对排放的蒸汽冷凝液回收利用开展技术研究和相应的改造,减少全厂一次水用量和降低污水处理费用。	节约原水费用16万元/年,减少污水处理费80万元/年,具有较好的环境效益和经济效益。
金新化工甲醇洗余能回收项目	项目结合工艺流程,新增透平回收富硫和无硫甲醇液余能,两股甲醇液采用一个能量回收透平,驱动一个一步发电机发电并网。	项目实施后,富硫甲醇与富碳甲醇全流量可回收轴功率分别为440kW和193kW,按照72%能量回收,可发电量为每小时458kW·h。

<p>金新化工液氮洗尾气回收项目</p>	<p>通过增加吸附装置, 分离液氮洗产生尾气中的CH₄及CO, 从而实现尾气回收。</p>	<p>项目实施后, 液氮洗尾气甲烷回收率50%, 一氧化碳回收率70%。</p>
<p>天安化工完成锅炉节能环保提升项目</p>	<p>对屏式过热器、水冷壁、二次风系统、旋风分离器、空气预热器、尾部竖井、布风系统等进行改造。</p>	<p>2号锅炉改造后热效率由86.48%提高至89.3%, 3号锅炉改造后热效率由86.06%提高至87.07%。</p>
<p>青海云天化完成合成装置扩能降耗改造</p>	<p>对合成氨装置采用“换热式并联转化”技术, 尿素装置采用“中压闪蒸”技术, 优化企业蒸汽平衡等措施, 进一步降低能耗水平, 提升装置综合能力。</p>	<p>目前项目正在实施过程中, 预计项目实施后青海云天化合成氨装置在最大供气量138万m³/d (20°C) 条件下产能达到800t/d (单套); 单吨液氨天然气消耗下降约为45Nm³; 单吨液氨综合能耗下降40kgce; 液氨年均碳排放量下降3.75万t。</p>

环境管理

公司以“守法、降耗、防污染, 持续改善环境绩效”为环境保护方针, “超低、超净、近零”为环境治理目标, 建立健全环境管理体系, 定期开展环境风险评估, 将环境管理落实到生产运营的各个环节。

环境管理体系

云天化严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》等法律法规及相关行业排放标准, 制定《安全环保责任制度》《环境保护管理办法》《环境污染防治管理制度》等内部制度, 建立完善自身管理体系。

表: 云天化环境管理网络

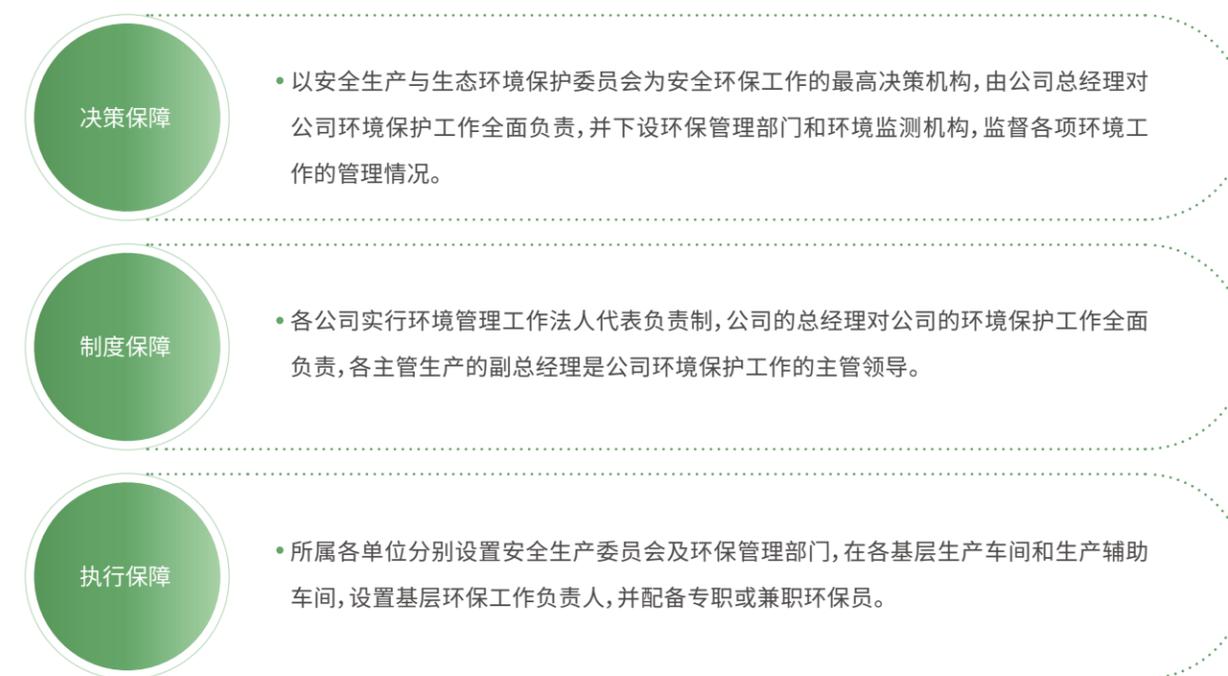


图: 磷化集团晋宁磷矿复垦植被区

为保障环境保护工作的高效落实，公司制定《安全环保综合考核办法》，将环境绩效表现作为高管薪酬制定和考核的一项因素。公司安委会领导安环监督部，组织实施并编制考核工作计划，并成立HSE考核工作小组，于上、下半年通过现场检查、查阅资料、询问等方式各开展一次现场考核，形成年度考评结果。公司将依据年度考评结果，形成对各单位责任人的奖罚明细，在年终绩效考核时兑现。

环境目标	达成情况
• 环境污染事故为零	✓
• 环保设施完好率 100%，并与主体装置同步运行	✓
• 污染物达标排放，环境排放在线监测装置及其数据传输率 100%	✓
• 磷石膏利用处置率不低于 50%，力争达到 55%	✓

公司已建立完备的内部环境管理体系，不断推进ISO 14001等外部环境管理体系认证，定期开展年度监督审核。2023年，公司下属21家子公司均已接受并通过公司内部环境审核；所有子公司已获得ISO 14001环境管理体系认证。

2023年
公司环保资金投入

45,362 万元



图：水富云天化废水资源化利用减排装置（膜处理）

环境风险评估

公司严格遵守《环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》《国家重点监控企业污染源监督性监测及信息公开办法（试行）》《企业事业单位环境信息公开办法》《上海证券交易所上市公司环境信息披露指引》等相关法律法规和管理条例，严格执行建设项目“三同时”制度要求，建立健全风险防范和环境应急体系。公司主动开展环境影响评价工作，定期委托有资质的第三方评价机构开展环境影响评估，各项目环境影响评价结果均可通过云天化股份网站及属地生态环境管理部门网站获取和查阅。

表：云天化环境风险防控举措





案例: 云龙磷矿生态修复

云天化主动承担昆明市西山区云龙磷矿生态修复工作, 开发了磷石膏无害化用于生态修复集成技术, 因地制宜重塑地形地貌, 消除滑坡、泥石流等自然灾害, 项目投资4.2亿元, 修复土地面积约1,540亩, 其中新增农用地313.4亩, 林地1,226.54亩, 实现了磷石膏综合利用、生态环境效益和土地资源利用的协同发展。



图: 云龙磷矿生态修复 (修复前)



图: 云龙磷矿生态修复 (修复后)

绿色运营

公司始终坚持绿色运营, 严格执行各项能源与资源使用标准, 开展资源使用效益提升和节能减排技术改造项目, 组织环保培训与演练, 提倡绿色办公, 努力实现公司发展与环境保护协同共进。

能源管理

云天化生产经营活动中主要使用的能源为电力、煤炭、柴油和天然气。公司严格遵守《中华人民共和国节约能源法》《重点用能单位节能管理办法》等节能法律法规标准及效果要求, 制定能源管理制度, 设置专员对公司及各分子公司的节能低碳进行管理, 建立能耗在线监测系统, 对能源消耗进行科学管理。公司已通过ISO 50001:2011能源管理体系认证。

2023 年云天化能耗目标	目标进展
<ul style="list-style-type: none"> 公司万元产值能耗0.477tce/万元, 二氧化碳排放强度1.18tCO₂/万元 	

注: 统计数据来源于公司主要生产制造单位剔除原料用能源消耗总量

 设置节能目标与计划	<ul style="list-style-type: none"> 公司针对单位业务特性, 制定年度单位产值能耗和碳排强度的目标, 并根据年度设定目标制定并执行节能工作计划与生产管理计划。
 推动节能技改项目	<ul style="list-style-type: none"> 公司通过对标能效标杆, 对能耗强度、总量和碳排放强度的管理, 深度挖掘节能降碳的空间, 开展余热、余压、尾气的回收等节能技改项目, 提升能源使用效率, 并对节能成效进行年度分析总结。
 推动清洁能源使用	<ul style="list-style-type: none"> 公司综合考虑行业特性、地理位置、季节及装置能源状况等因素, 开展清洁能源代替非清洁能源的工作, 重点项目包括“水电、光伏”代替热电、天然气代替原煤。



图:金新化工厂区屋面光伏

表:能耗关键绩效表

能源消耗类型	2023 年总消耗量 (万吨标煤)	2022 年总消耗量 (万吨标煤)	2021 年总消耗量 (万吨标煤)
电力	42	40	37
外购清洁电力	36.54	29.94	28.27
煤炭	269	255	283
汽油	0.021	0.018	0.022
柴油	5.51	4.47	6
天然气	102.88	100	68

注:2022年,公司主要装置产能发挥较2021年提升明显,主要能耗总量同比有提升;2023年,青海云天化合并进入公司,公司主要装置产能发挥较2022年有提升,能耗指标同比有提升。

水资源管理

公司高度重视水资源的节约与高效利用,严格遵守《中华人民共和国水法》等相关法律法规,持续完善水资源管理制度及流程,积极强化各附属公司的用水管理。公司每年制定节水工作计划,多措并举,保障水资源消耗合理可控。公司2023年度单位产品万元产值综合水耗为17.20吨/万元。报告期内,公司水源以地表取水为主,未发生求取使用水源方面问题。

表:节水举措亮点

策划	实施	检查	改进
下属工厂实施水资源分级及循环利用,积极开展中水回用及污水零排放项目建设,大幅提升水资源利用效率,降低一次水消耗。	加强生产装置的运行维护管理,使装置“安稳长满优”运行,保证装置能效处于最优状态。	每年开展与水资源管理相关风险评估,设置了节能考核管理制度,明确节水要求及指标值并严格落实执行。	加强生产装置现场“跑、冒、滴、漏”问题管控,本着“早发现、早治理”的原则,减少或避免无组织排放,实施回收改造再利用。



案例:青海云天化废水综合利用装置

2023年10月,青海云天化废水资源化利用及减排项目正式投入生产运营。青海云天化通过安装废水处理装置,涵盖调节池、高密度沉淀、多介质过滤器、超滤、一级反渗透、高密度沉淀、深度处理单元、多介质过滤器、除碳器、蒸发结晶系统等多种工艺,对废水进行沉淀、分离等多环节处理。该项目总处理规模96立方米/小时,废水处理后可作替代回用水源,用以公司内部各循环冷却水系统补充水使用。项目正式运营后可减少排水70万立方米/年,有效缓解当地水资源短缺压力,促进当地水生态环境保护。



表：取水量关键绩效表

指标	2023 年(万吨)
总取水量	6,018.23

表：水资源消耗关键绩效表

水资源消耗类型	2023 年(万吨)
新鲜水	6,018.23
总排水量	794.48

绿色办公

云天化积极倡导绿色环保理念，践行绿色办公方式。我们加强节能环保宣传，开展节能降耗专项行动，优先选择环保产品，将绿色办公理念贯穿公司业务全流程。

水资源节约

在卫生间洗手池设置智能水龙头，安装高水效冲水马桶等节水器材。

办公用品采购

在采购办公用品时，优先选择环保产品和服务，鼓励员工在日常工作中选择绿色产品。

办公用品使用

打印机硒鼓及粉盒等有污染的办公用品，统一回收，由供应商负责处理，避免废弃的硒鼓、墨盒随意丢弃造成环境污染。

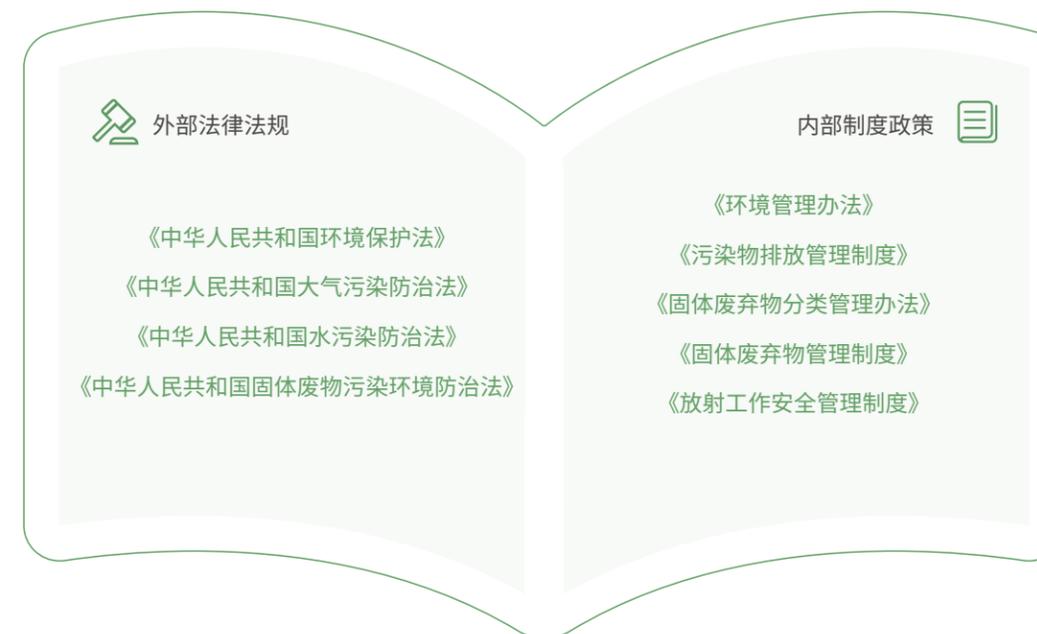
环保宣传

组织绿色办公知识培训，包括绿色能源利用、废物分类处理、节约用纸等内容，提高员工的环保意识和能力。

生态治理

公司践行低耗减排，严控排放物管理。我们大力降低日常施工与运营过程中废水、废气、固体废弃物的排放，重视生态治理，打造良好的生态环境。

排放物管理



公司严格遵守国家环境保护及污染防治方面的法律法规，并于内部制定完善的排放物管理制度与处置流程，规范对废水、废气、固体废弃物等污染物的管理与防治，以及磷石膏等重点废弃资源综合利用，持续健全污染防治长效机制，努力降低对环境产生的负面影响。

为保证对废弃物的有效管理，公司建立健全岗位责任制，加强对生产过程污染物控制管理及考核，通过实施污染源分类分级管理、定期检维修环保设施等方式，完成年度污染物减排项目，实现减排目标。同时，公司在废气、废水污染源安装自动监测系统实时监测。公司污染物排污口、污染物排放、环保设施及环境监测计划等环境信息通过网站、显示屏等方式公开。此外，我们定期编制突发环境事件应急预案和环境自行监测方案，并在当地生态环境部门备案。

2023年，公司环境排放在线监测装置及其数据传输率符合环保要求，污染物排放浓度远低于国家允许排放标准，化

工装置废水、废气排放达标率 **100%**，危险废弃物 **100%** 合规处置。

废气管理

公司根据《大气污染物综合排放标准》《锅炉大气污染物排放标准》《工业炉窑大气污染物排放标准》《火电厂大气污染物排放标准》等标准, 积极开展废气超低排放治理, 制定严格的排放标准与减排目标, 力争实现排放量与排放浓度“双下降”同时, 公司将上述目标纳入了HSE目标责任书考评, 并根据考核结果按公司《安全环保综合考核办法》严格执行。为防止生产过程中粉尘和气态污染物的泄漏和排放, 我们加强对生产区无组织排放源、点的控制与管理, 采取车间密闭、集中收集处理、苫盖、洒水抑尘等方式或措施。



表: 重点排污单位大气排放物关键绩效表

污染物类型	2023 年总排放量(吨)
SO ₂	2,355.34
NO _x	2,382
颗粒物	1,107.19
VOC	82.49

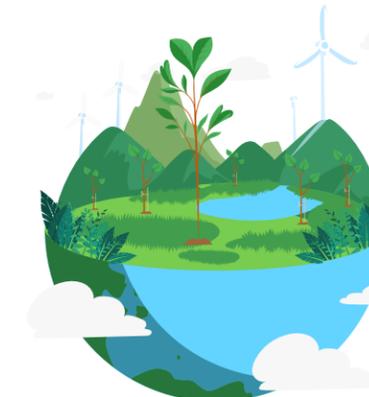


图: 天安化工集中控制室

废水管理

公司严格遵守《污水综合排放标准》《合成氨工业水污染物排放标准》《合成树脂工业污染物排放标准》等相关法律法规及标准文件，优化废水管理水平，促进废水污水减排与循环利用工作。2023年，公司工业废水均经处理达标排放。



采用雨污分流、清污分流，减少了污水对水体的影响。



加强水体水质的预警管理，对外环境水体水质监测，加强对特殊污染因子的监控与管理，发现异常情况及时采取有效措施。



采用“厌氧 + 好氧”工艺，连续进料的方式处理废水。

表：废水管理关键绩效表

污染物类型	2023 年总排放量 (吨)
工业废水排放总量	7,944,847.79
COD	189.43
氨氮 (NH ₃ -N)	8.51
总磷	1.33



固体废弃物管理

公司严格遵守《固体废物污染环境防治法》《危险废物转移管理办法》《危险废物转移联单管理办法》《国家危险废物名录 (2021年版)》《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》等法律法规与标准，要求各子公司执行废物排放管理申报登记制度，依法申请办理排污许可证，并每年接受检查与缴纳排污费，确保各类废弃物均得到妥善处理。

2023 年云天化固体废弃物目标	目标进展
• 热风炉渣、锅炉渣处置或利用率 100%	✓
• 磷石膏利用处置率不低于 50%，力争达到 55%	✓

公司大力推动工业固废源头减量和规模化高效综合利用，推进再生资源高值化循环利用，通过磷石膏等固体废弃物资源化利用工作，提升工业资源利用效率和固体废弃物综合利用水平。当前公司磷石膏等固体废弃物的利用涵盖了生态修复、水泥缓凝剂、石膏板、建筑石膏粉、石膏砂浆、路基水稳料等各类产品，开辟了磷石膏综合利用的新道路，亦夯实了公司绿色健康可持续发展的基石。

2023年，云天化废弃物回收与综合利用总量共计 **1,014.45** 万吨。

表：一般固废关键绩效表

类别	2023 年总排放量 (吨)
一般工业固体废弃物	12,448,191.84
危险废弃物	23,333.65
废物总量	12,471,525.49



为加强对危险废弃物的管理，我们实施贴合实际生产需求的危险废弃物管控手段，从产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等各环节入手，在减轻废弃物处理压力的同时提高资源利用效率，确保危险废弃物管理符合法律要求。

表：危险废弃物管理机制



申报登记

- 按照国家危险废弃物名录、危险废弃物鉴别标准充分识别危险废弃物并向环境保护部门申报登记。
- 建立危险废弃物管理档案。



贮存

- 按照相关标准要求设置危险废弃物暂存间。
- 按照“双人双锁”的要求严格管理和维护危险废弃物贮存、处置设施和场所，产生危险废弃物建设项目要按照环评评估要求配套建设防治设施。



转移

- 转移危险废弃物须经环境保护行政主管部门批准。
- 需将危险废弃物交由具备危险废弃物经营许可资质的单位处置，并跟踪处理处置情况。

生态保护

云天化致力于开展一系列行动措施，以实际行动践行保护生物多样性和维护天然资源的绿色发展理念。公司全力推进建设绿色矿山、打造绿色工厂，创新与推广绿色产品，实现人与自然和谐发展。

公司持续推进“三绿”工程建设，成立了生态环境修复治理领导小组，以基层单位为实施主体，推进矿山生态环境修复治理、绿色工厂、绿色产品研发与创建工作。2023年，公司新增2家企业荣获国家级绿色工厂称号。截至报告期末，公司共拥有国家级绿色矿山7座；国家级绿色工厂5家；协会级绿色工厂14家，已形成绿色制造产业集群。

绿色矿山

公司积极践行习近平总书记“绿水青山就是金山银山”的理念，遵循“保护中开发，开发中保护”原则，按照“绿化修复面积大于新增扰动面积，矿山修复速度大于开采速度”的要求，守护矿山“绿”底色，推动矿产资源开发利用与生态环境保护协调发展。公司结合矿山开采进度规划，充分考虑原有地块的生态原貌，制定生态修复治理实施规划，积极对复垦植被区土地资源进行二次开发利用，打造生态修复治理升级版，在建设国家级矿山公园等方面进行有益探索。此外，公司组织实施了国家和云南省《矿区废弃地生态修复综合控制技术与示范》等重点工程项目，于土地复垦植被区内形成了一定规模的生态林、经济林和景观林，再造秀美的矿山新环境。2023年，公司通过矿山放坡覆土、人工养护、生态修复等方式，治理土地1,201亩，种植苗木43.7万株，播撒草籽2.94万公斤，土地可复垦植被率达到94%，累计投入2,100万元。



图：磷化集团昆阳磷矿复垦植被区

案例:双哨磷矿生态修复项目

公司积极推进双哨磷矿生态修复项目建设,将改性磷石膏生态修复填料与矿山生态修复结合,创造出较大生态环境效益。

环保科技西山区海口双哨磷矿厂磷矿生态修复项目采用“地质灾害治理+矿坑防渗+修复材料回填+植被恢复”的方式对矿区进行生态修复,以解决现有滑坡、不稳定边坡、高陡边坡等地质灾害、水土流失及生态环境次生问题。

回填用磷石膏基生态修复材料采用“生产工艺检验+过程检验+回填区回顾性检验”的三级检验制度,确保磷石膏基生态修复材料生产工艺及质量稳定。

绿色工厂

绿色工厂是公司绿色发展的实施主体,也是公司绿色制造体系的重要环节。2023年,国家工业和信息化部发布了年度绿色制造名单,公司旗下天聚新材、福石科技下属单位宝琢化工成功入选国家级“绿色工厂”,绿色制造更进一程。



图:天聚新材聚甲醛装置

绿色产品

公司持续实施产品全生命周期绿色管理,研发并生产安全、高效、节能、低耗、环保的产品,通过清洁绿色生产和高质量绿色产品两方面手段,减少资源消耗和环境影响。截至报告期末,公司新增绿色产品14个,累计达194个,其中国家级绿色产品72个。公司绿色制造及绿色设计产品示范集群形成规模,5家单位环保生态肥料产品认证通过监督审核。

公司新增绿色产品

14个



累计达

194个



其中国家级绿色产品

72个



案例:云天化推出绿色智能玉米专用肥和马铃薯专用肥

2023年1月,由云天化与专家团队共同研发创制的绿色智能玉米专用肥和马铃薯专用肥顺利投产。该肥料根据植物营养调控原理与作物生长土壤及其环境进行针对性的定向设计,应用先进绿色制造工艺生产的具有作物根际效应激发、养分精准匹配和矿产资源多元全量化利用的新型高品质肥料,获得广大农户的高度认可。



图:马铃薯专用肥正式投产

04 至善共享

以人为本, 坚守社会责任

云天化推进社会责任和人文关怀的实践, 助力社会和谐与企业共同成长。公司秉持公平、公正、尊重的态度对待每一位员工, 关心员工健康与福祉, 在实现自身发展的同时, 助力员工实现自我价值。同时, 我们通过化肥保供、保护知识产权、助力乡村振兴、参与公益事业等途径, 践行国有企业社会责任, 与社会共享发展成果。

- 01 员工利益
- 02 化肥保供
- 03 社会责任



员工利益

企业的发展离不开员工支持, 云天化坚持“独立性、有效性、动态性”的管理原则, 努力营造一个和谐、积极的工作环境, 让员工感受到公司的关怀与支持。

员工权益

公司始终坚持“人才兴企”战略, 坚持“以人为本”的原则, 将人力资源视为最重要的资源。为了吸引和留住优秀人才, 我们遵循“引得来、留得住、用得好”的原则, 严格遵守国家各项劳工法律法规和公司内部《云南云天化股份有限公司总部劳动合同管理办法》《云南云天化股份有限公司总部劳动用工管理办法》等制度, 坚决维护员工的权益。公司始终秉持公平、公正、尊重的态度对待每一位员工, 努力营造一个和谐、积极的工作环境, 让员工感受到公司的关怀与支持。同时, 我们也鼓励员工积极参与公司的决策和管理, 共同推动公司的发展和进步。报告期内, 云天化集体协议签署率达100%, 已覆盖全体员工。

公司严禁使用童工和强制劳工, 反对任何形式的歧视行为, 包括因性别、容貌、年龄、婚姻和生育状况等因素而产生的歧视。在报告期内, 公司没有发生任何违规使用童工、强制劳工等事件。

为了适应公司战略和业务发展的需求, 我们采取动态岗位调整和灵活用人策略, 确保公司能够随时应对各种变化和挑战。我们也设计了多维度的招聘流程, 特别是将任职资格作为评估拟聘专业人才的重要标准, 提高了招聘工作效率。在报告期内, 云天化在人才储备方面取得了显著成果。我们成功完成一级高潜人才入库139人, 二级高潜人才入库935人, 进一步扩大了关键人才库。领军型人才增至23人, 精英型人才增至65人, 骨干型人才增至370人, 展示了公司在人才培养和引进方面的强大实力。

公司注重提升人才选拔能力建设, 通过开展“金牌面试官”项目, 提高人才把关能力。同时, 我们持续推进“猎英”计划, 成功引进39名紧急稀缺人才, 其中研发技术人才29人, 进一步强化了公司的研发实力。我们还实施了“技培生”引进计划, 成功引进75名硕士以上人才, 其中博士5人, 为公司的长远发展注入了新的活力。



图: 水富云天化签订 2023 年集体合同

关键指标内容		单位	2023 年	
员工人数	按地区划分员工人数	中国大陆地区	人	11,893
		港澳台地区	人	0
	按性别划分员工人数	男性	人	8,863
		女性	人	3,030
少数民族员工人数		人	1,592	
残疾员工人数		人	91	
新增应届毕业生人数		人	261	
员工内部应聘人数		人	171	
歧视事件总数		起	0	
集体协商覆盖员工占比		%	100	

年龄构成

内容	单位	2023 年
30 岁以下	人	1,569
30-50 岁	人	8,182
50 岁以上	人	2,142

员工发展

云天化遵循《云南云天化股份有限公司职位管理办法》《云南云天化股份有限公司商学院学习管理制度(试行)》《云南云天化股份有限公司商学院在线学习管理制度(试行)》等内部管理制度,并依据《职位体系管理办法》和《职业发展与任职管理指引》等制度,建立了6大职簇、51个职序,21级组成的网状职位图谱,优化员工任职资格和晋升规定,完善人才培养体制,培养具备高度职业素养和专业技能的团队,为人才的全面规划、选拔、培养、使用和留任提供有力保障。

公司以商学院为核心,打造一个开放、共享、专业的综合性人才培养平台。在这个平台上,我们通过举办各种多元化活动,包括在线学习竞赛和读书竞赛等,以激发员工的积极性和创造力,为公司转型升级提供有力的人才支撑。



图：“云天工匠”人才培养项目启动会暨第一期培训



图：红磷化工参赛队荣获第十四届全国石油和化工行业职业技能竞赛三等奖



图：天安化工陈甲作为第七届云岭工匠年度人物参加云南省第七届云岭工匠年度人物发布仪式

报告期内,公司共开展了包括新任管理者、成熟管理者、高层管理者、创业及创新类技术人才培养等 **178** 个
人才培养项目,总投入金额达 **2,423** 万元。

2023 年



按职级划分培训人均时长



员工关爱

云天化严格遵守《云南云天化股份有限公司工资总额管理办法》《云南云天化股份有限公司总部薪酬管理办法》《云南云天化股份有限公司总部绩效管理辦法》等内部制度, 落地实施员工薪酬发放等工作。除国家法定的薪酬福利外, 云天化对于员工工时管理遵循国家法律法规, 主要采用标准工时制和经审批的特殊工时制, 并提供包括年休假、婚假、产假、事病假、计划生育手术假等非薪酬福利项目, 确保员工基本权益得到保障。

云天化董事及监事的薪酬实行“分类管理”。对于公司内部董监事, 其薪酬由实际履职单位考核发放, 主要由基本年薪和绩效年薪构成。对于独立董事, 公司会按照相关制度标准给予一定津贴, 并根据参与率等维度进行相应考核, 作为履职评价结果。此外, 云天化管理层薪酬由“基本年薪(40%)+绩效年薪(60%)”构成, 其中绩效年薪与个人年度业绩合同得分挂钩, 该合同涵盖盈利能力、运营能力、风控能力和可持续发展能力等多个维度。



公司员工工时主要采用标准工时制和经审批的特殊工时制, 各类假期均按国家相关法律法规执行, 加班工资、假期等薪酬的发放均有明文规章制度。



关键指标内容	单位	2023 年
员工人数占比		
员工薪酬绩效考核—男性员工占比	%	75
员工薪酬绩效考核—女性员工占比	%	25

员工人数占比		
员工薪酬绩效考核—高级管理层员工占比	%	1
员工薪酬绩效考核—中级管理层员工占比	%	4
员工薪酬绩效考核—初级管理层员工占比	%	3
员工薪酬绩效考核—普通职员层级员工占比	%	92

员工沟通

云天化主动听取员工对公司生产经营和涉及员工切身利益相关问题等方面的诉求与建议。公司制定了《云南云天化股份有限公司厂务公开实施办法》《云南云天化股份有限公司职工代表大会实施办法》, 并在工会下设24个二级工会组织, 127个三级工会组织, 确保公司工会组织管理规范, 运作畅通。

2023年, 云天化召开了第四届一次职工代表大会, 听取和审议公司年度工作报告, 积极开展工资集体协商, 签订集体劳动合同和专项合同, 审议重要管理制度、改革方案等工作, 增强员工凝聚力和归属感。报告期内, 公司共收集了10,586份员工满意度调查, 覆盖率达89%, 组织氛围调查得分为3.82分, 持续保持在“最佳雇主地带”(3.25分~5分), 近三年组织氛围调查得分持续上涨。



满意度调查		
开展频次	次/年	1
参与满意度调查的员工人数	人	10,586



图:公司总部新员工座谈会



图:云峰化工与大为制氮开展共青团交流活动

困难员工帮扶

云天化将员工视为家人,通过制定《云南云天化股份有限公司帮扶送温暖工作管理办法》《云南云天化股份有限公司关于印发职工困难帮扶基金管理暂行办法的通知》,明确各部门职责,规范管理申请审批流程,积极解决员工困难,致力于营造一个温暖的工作环境。

关键指标

专项基金 发放困难帮扶金、送温暖资金86.24万元,向31户困难职工家庭发放助学金10.72万元。	疗休养 组织10名劳模职工和94名职工参加省级疗休养。	职工心理健康 开展职工心理健康讲堂11场,参与人次1,247次;职工心理辅导员培训1场20人次;职工一对一心理关爱14场26人次;职工心理测评633人次;已建成投入使用职工心理驿站4个,开展活动5次。	防暑降温 各级工会投入防暑降温资金19.2万元。
---	---------------------------------------	--	------------------------------------

女性关怀

云天化鼓励每一位女性员工追求梦想,致力于创造一个平等、尊重和包容的工作环境,确保每一位女性员工都能发挥自己的潜力,展现独特的才华。



关键指标

 关爱女职工	各级工会帮扶困难女职工 17 人	组织关怀关爱活动 44 次	参与人次达 2,045 人次
--	----------------------------	-------------------------	--------------------------

案例:为女性职工开展健康知识讲座

2023年3月8日,海口磷业开展了《巾帼健康,助力企业、云南健康建设》专题讲座,通过聘请外部专家,从急救知识、女性癌症的预防和自检知识、女性常见心脑血管疾病的预防和治疗、健康生活方式及养生保健等方面进行宣讲知识,倡导女性职工关注自身健康,树立健康意识,合理释放工作、生活中的压力。本次讲座共计60余名女性职工参与。



图:健康专题讲座

职业健康安全

云天化坚持以人为本的安全管理原则, 致力于创造一个安全、健康的工作环境。公司严格遵守《中华人民共和国职业病防治法》《云南省职业病防治条例》《职业健康监护管理办法》等法律法规的要求, 制定了《云南云天化股份有限公司职业健康管理制度》, 对员工的职业健康安全进行严格管理, 守护员工的健康和福祉。同时, 我们高度关注承包商职业健康安全, 并将承包商的安全目标整合到员工一体化管理中, 对承包商职业健康安全采取同等的管理和监督措施, 持续改善承包商职业健康安全表现。

公司遵守严格的健康安全管理流程, 每年定期委托具有资质的质量认证中心对健康安全目标的实施情况进行全面评估, 并对所有运营业务主体实施年度安全标准化自评和内部审核, 每三年安排第三方评价机构进行复审, 以确保体系的执行效果和合规性。

职业健康与安全目标

无职业病病例



千人负伤率 <0.5



安全隐患治理到期完成率 100%



每 3 年安排第三方评价机构进行复审



职业健康认证



• 云天化总部及所有分子公司已成功获得 **ISO 45001** 职业健康安全管理体系认证, 全面覆盖所有工作场所。



• 生产单位均达到安全标准化要求, 保障生产过程的职业健康与安全。



• 公司主要供应商均获得 **ISO 45001** 认证, 确保供应链各环节均符合职业健康与安全标准。

公司落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》等要求, 强化固体废弃物、危险废物、放射源的管理, 确保固体废物管理过程合法合规, 完善放射源在使用、储存等环节的管理, 杜绝职业伤害事故发生。同时, 我们每半年开展一次现场安全检查与考评, 并要求分子公司严格遵循相关要求, 开展职业危害因素的日常监测工作。2023年, 公司与下属30家分子公司(含托管单位)签订了《2023年安全环保职业健康消防目标责任书》, 明确了各分子公司在安全环保、职业健康和消防领域的责任和目标。

2023年, 安全生产目标基本实现, 千人负伤率 **0.037**, 隐患排查治理完成率 **100%**, 实现了年度职业健康安全管理目标。

下属20家生产单位开展每年度一次的职业健康体检, 覆盖员工 **9,500人**, 未发现职业病, 实现了

100%的职业危害因素监测合格率。



案例: 开展“改善工作环境和条件, 保护劳动者身心健康”宣传周

2023年4月27日, 三环中化联合西山区卫生健康局综合监督执法局共同开展了以“改善工作环境和条件, 保护劳动者身心健康”为主题的宣传周活动。本次活动包括主题咨询、专项培训以及现场拍摄宣传片等多种形式, 参与者还阅读了宣传手册, 参与现场主题签名和《职业危害防护知识培训》讲座, 有力提升职业病防治意识。此外, 活动现场特别设置了义诊台, 为员工提供了血压测量、膳食指导以及疑难解答等贴心服务, 切实保护员工职业健康安全。

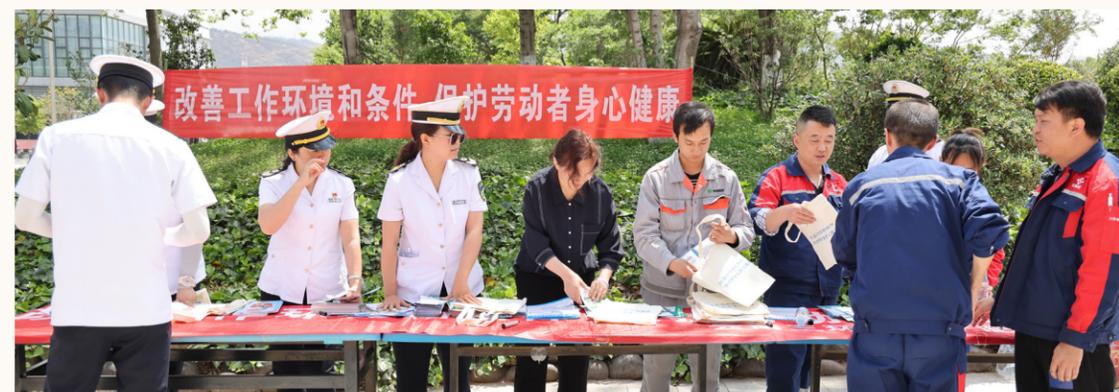


图: 开展以“改善工作环境和条件, 保护劳动者身心健康”为主题的宣传周活动

化肥保供

公司牢记“保障粮食安全国家队”的定位,以实际行动履行国企责任,发挥国有企业社会担当,坚定不移地保障国内市场供给,稳定肥料市场价格。

公司全力保障化肥产能、产量、质量和物流稳定。我们根据行业特点、市场属性,以“控节奏、建库存、防风险”为主线,动态调整采购策略与采购执行,以“精准采”的节奏,化解“大宗购”的风险,有效实现了主要原料的稳定供应和降本增效。

公司积极承担国家化肥淡储任务,保障春耕用肥供应,2023年,完成国家化肥商业储备95万吨;公司化肥国内投放合计737.5万吨,其中磷肥国内投放300余万吨,投放水平维持历年高位;尿素国内投放237.6万吨,国内投放占公司销量95%;复合肥国内投放185万吨,国内投放占公司销量97%。同时,公司保障运力,动态调整运输组织,精准对接生产进度,2023年,发运计划完成率达103%,有效保障国内市场用肥需求。

在保障生产和运输稳定的同时,公司实时监督化肥保供情况,做到及时发现问题、提出意见、敦促整改。我们还在春耕、冬储等关键期,向全行业发出《做好春耕化肥供应,确保国家粮食安全“开门稳”倡议书》《“保供稳价,共庆丰收”倡议书》等倡议,得到广大合作伙伴的积极响应,有效稳定了化肥价格,践行了化肥保供的社会责任。

2023年完成国家化肥商业储备

95 万吨

公司化肥国内投放合计

737.5 万吨

发运计划完成率达

103%



案例:春耕保供显担当

2023年2月,公司积极落实国务院关于做好春耕备耕工作的部署要求,全力保障生产、运输等环节有序运行。我们充分发挥大型氮磷肥装置规模优势、技术优势和安全环保优势,确保化肥装置实现满负荷稳定生产;依托云天化天驰物流5A级物流能力,动态调整运输路线,提供多式联运物流保障。



图:公司化肥仓储



图:化肥包装线

社会责任

公司积极承担国企社会责任,结合自身实际,通过科技助农、村企共建、公益慈善等活动持续发挥社会价值,为构建和谐社会贡献国企力量。2023年公司向社会捐赠合计364.4万元。

2023年公司向社会捐赠合计

364.4 万元

科技助农

公司持续开展科技小院项目,助力乡村振兴。科技小院以“零距离、零门槛、零时差和零费用”为准则,积极服务农户及生产组织,同时,潜心研究和解决农业生产中的实际问题,确保将先进的种植技术传播到生产一线。2023年,公司通过全国范围内的32家科技小院持续为当地农户提供农化服务。

32 家

科技小院持续为当地农户提供农化服务



案例:四川丹棱科技小院指导农户科学种植柑橘

四川眉山丹棱是晚熟杂柑种植区,前期由于土壤、管理等原因,导致品质差、产量低,从而影响农户收益。丹棱科技小院入驻之后,在专家指导下进行土壤改良、测土配方,经过两年多的研究,小院为种植户量身定制管理方案,使“镁立硼”产品配方再升级,更加适配当地土壤和柑橘作物,帮助农户增产增收。



图:四川丹棱科技小院技术人员指导当地农户科学种植柑橘

村企共建

公司坚守国企担当, 结合《云南省2023年定点帮扶工作要点》和相关工作要求, 持续深化企业定点帮扶工作。公司与帮扶乡镇签订《捐赠帮扶专项资金及项目管理协议》, 明确资金使用范围及拨付流程, 确保项目有序开展, 切实提高帮扶资金使用效益和项目惠农效益。

2023年, 公司按时拨付帮扶资金150万元, 助力镇雄县雨河镇、碗厂镇, 宣威市新华村, 曲靖市沾益区大坡乡等驻村工作点, 进一步推动乡村振兴。同时, 公司积极履行国有企业社会责任, 协同云南省国资委、团省委向马关县、昌宁县等地捐赠价值64.4万元的化肥, 助力当地农业增收。

公司结合业务特点, 积极助力乡村振兴。2023年, 公司“丰收中国万里行”系列纪录片入选中国上市公司协会2023年乡村振兴优秀实践案例, 2023年该纪录片总观看量达到6, 254万余人次。

公司按时拨付帮扶资金

150 万元

捐赠化肥价值

64.4 万元

教育帮扶

- 发放助学金62.8万元, 帮助驻地帮扶点镇雄县雨河镇和碗厂镇320名家庭经济困难学生获得教育资源。
- 投入7.5万元帮扶资金, 帮助乡村学校新装两套空气能热水器及配套设施, 解决住校学生秋冬季节生活条件艰苦、日常洗漱无热水问题。
- 投入2万元帮扶资金, 向帮扶地中心幼儿园捐赠爱心玩具和助教设施, 为乡村儿童提供更加丰富多彩的学习和娱乐资源。

产业帮扶

- 投入2.3万元帮扶资金, 实施“绿美行动+庭院经济”试点项目, 向村民发放柿子、车厘子、无花果等林果苗木1,600余株, 引导村民在村组道路两旁、房前屋后零散地块进行种植, 发展乡村庭院经济。

资源帮扶

- 投入13.9万元帮扶资金, 新建小型蓄水池3个, 新铺饮水管道2,000米, 帮助解决偏远区域农户饮水安全及饮水水量勉强达标问题, 切实提高农村水资源有效利用率和人畜饮水保障率。

表: 2023 年定点帮扶项目成果

公益慈善

公司秉持“国家利益至上、社会责任为先”的理念, 积极参与社会公益事业, 用实际行动协力营造和谐的社会环境, 践行国有企业的使命与担当。2023年, 公司向下属企业驻地政府捐赠150万元慈善资金, 分别向昆明市西山区红十字会、晋宁区红十字会和安宁市红十字会捐赠50万元慈善资金。

公司鼓励员工成为良好社会风尚的倡导者和社会文明的传播者、践行者, 大力开展各类志愿活动。公司在“中国志愿服务网”注册登记的职工志愿者有1,300余人。2023年, 公司组织开展志愿者服务活动77场次, 吸引1,992名职工参与, 志愿服务时长达4,980小时。

捐赠慈善资金

150 万元

公司在“中国志愿服务网”注册登记的职工志愿者有

1,300 余人

社区关系

为了让公众更直观了解、感受公司及子公司, 让公司更敏锐地了解外界变化和公众期待, 搭建科学有效的双向互动机制, 为公司高质量发展增添内生动力, 公司及子公司定期持续开展“公众开放日”活动, 邀请更多的市民、社会团体走进工厂、了解工厂, 以构建新形势下的社企和谐发展关系。



案例: 天安化工举办“粮安天下 制造美好”为主题的公众开放日

2023年11月29日, 天安化工举办“粮安天下 制造美好”为主题的公众开放日活动。活动邀请了地方政府、周边居民、合作伙伴、院校师生共100余名公众代表走进云天化, 零距离感受绿色智慧工厂。本次活动为更多来自周边社区的居民和关心公司成长的社会人士提供沉浸式体验, 改变了他们对传统工厂的认知。

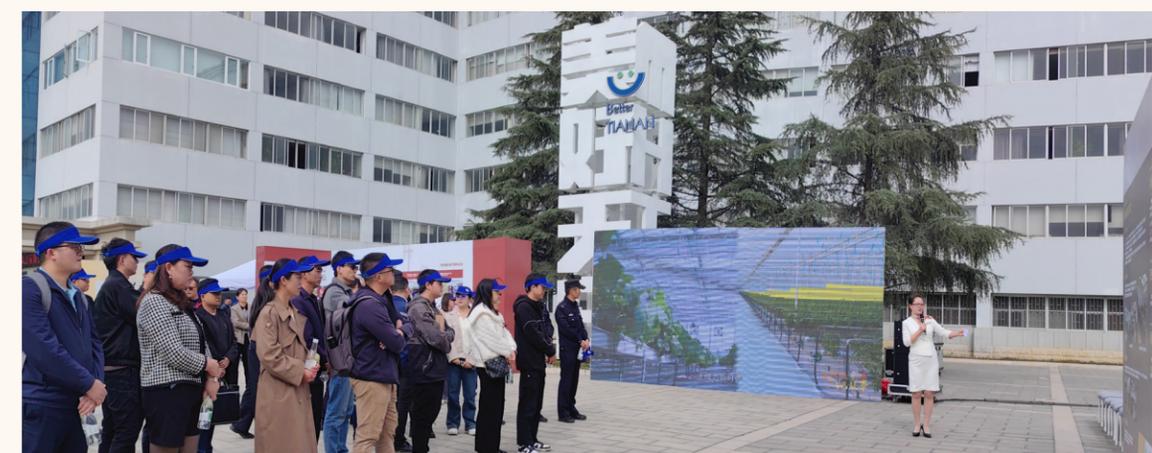


图: 天安化工举办以“粮安天下 制造美好”为主题的公众开放日活动

未来展望

回首过去一年，世界局势复杂加剧，区域冲突频发，全球治理和经济发展承受巨大挑战。公司主动服务国家战略，积极融入地方决策部署，以打造旗舰型龙头上市公司为目标，充分发挥矿化一体和规模化运营优势，持续改革攻坚，有力克服了产品市场价格下跌、原材料价格波动等诸多不利因素影响，取得了较好的经营业绩，可持续发展基础更加牢固。

2024年，我们将继续践行绿色高质量发展理念，结合《推进磷资源高效高值利用实施方案》，聚焦产业链更大竞争优势的挖掘与打造，从资源可持续、资源最大化利用、制造端技术进步、管理架构流程优化等方面，打造

高效高值的磷化工全产业链竞争优势，不断提升企业生长能力。

2024年，我们将持续强化安全环保管理，持续夯实绿色发展根基，继续深化改革创新，进一步提升精细化管理水平，不断提高公司治理质量，加强与国内外伙伴的深度合作，积极履行社会责任，以高质量ESG治理促进公司和经济社会的可持续发展。

一路风雨兼程，我们初心不改，续写华章。我们将在“与磷共生 至善兴邦”的ESG战略愿景之路上行稳致远，成为全球一流的绿色、高效、可持续发展的磷化工企业而接续奋斗。

GRI 指标索引

使用说明	云南云天化股份有限公司在2023年1月1日至2023年12月31日参照GRI标准报告了在此份GRI内容索引中引用的信息		
使用的GRI 1	GRI 1:基础2021		
披露议题/披露项	披露项标题	章节索引	页码
GRI 2:一般披露2021			
组织及其报告做法			
2-1	组织详细介绍	关于我们	P5
2-2	纳入组织可持续发展报告的实体	关于本报告	P1
2-3	报告期、报告频率和联系人	关于本报告	P1
2-4	信息重述	关于本报告	P1
活动和工作者			
2-6	活动、价值链和其他业务关系	利益相关参与	P11-14
2-7	员工	员工利益	P82
2-8	员工之外的工作者	供应链管理	P52
管治			
2-9	管治架构和组成	公司治理	P18-21
2-10	最高管治机构的提名和遴选	公司治理	P18-21
2-11	最高管治机构的主席	公司治理	P18-21
2-12	在管理影响方面,最高管治机构的监督作用	公司治理	P18-21
2-13	为管理影响的责任授权	公司治理	P18-21
2-14	最高管治机构在可持续发展报告中的作用	公司治理	P18-21
2-15	利益冲突	公司治理	P18-21
2-16	重要关切问题的沟通	公司治理	P18-21

2-17	最高管治机构的共同知识	公司治理	P18-21
2-18	薪酬政策	员工利益	P81-92
2-19	确定薪酬的程序	员工利益	P81-92
战略、政策和实践			
2-22	关于可持续发展战略的声明	可持续发展管理	P9-10
2-23	政策承诺	可持续发展管理	P9-10
2-24	融合政策承诺	可持续发展管理	P9-10
2-25	补救负面影响的程序	利益相关方参与	P11-14
2-26	寻求建议和提出关切的机制	利益相关方参与	P11-14
2-27	遵守法律法规	公司治理	P18-21
2-28	协会的成员资格	产品质量	P29-33
利益相关方参与			
2-29	利益相关方	利益相关方参与	P11-14
GRI 3:实质性议题 2021			
3-1	确定实质性议题的过程	利益相关方参与	P11-14
3-2	实质性议题清单	利益相关方参与	P11-14
3-3	实质性议题的管理	利益相关方参与	P11-14
经济			
GRI 201:经济绩效			
201-2	气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	应对气候变化	P57-65
201-3	义务性固定福利计划和其他退休计划	员工利益	P81-92
GRI 205:反腐败			
205-2	反腐败政策和程序的传达及培训	反腐倡廉	P23-25
205-3	经确认的腐败事件和采取的行动	反腐倡廉	P23-25
GRI 206:不正当竞争行为			
206-1	针对不正当竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	反腐倡廉	P23-25

环境			
GRI 302:能源			
302-1	组织内部的能源消耗量	绿色运营	P66-69
302-3	能源强度	绿色运营	P66-69
302-4	减少能源耗量	绿色运营	P66-69
302-5	降低产品和服务的能源需求	绿色运营	P66-69
GRI 303:水资源和污水			
303-1	组织与水作为共有资源的相互影响	绿色运营	P66-69
303-2	管理与排水相关的影响	绿色运营	P66-69
303-3	取水	绿色运营	P66-69
303-4	排水	绿色运营	P66-69
303-5	耗水	绿色运营	P66-69
GRI 304:生物多样性			
304-1	组织在位于或邻近保护区和保护区外的生物多样性丰富区域拥有、租赁、管理的运营点	生态治理	P70-78
304-2	活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	生态治理	P70-78
304-3	受保护或经修复的栖息地	生态治理	P70-78
GRI 305:排放			
305-4	温室气体排放强度	应对气候变化	P57-65
305-5	温室气体减排量	应对气候变化	P57-65
305-7	氮氧化物(NO _x)、硫氧化物(SO _x)和其他重大气体排放	应对气候变化	P57-65
GRI 306:废弃物			
306-1	废弃物的产生及废弃物相关重大影响	生态治理	P70-78
306-2	废弃物相关重大影响的管理	生态治理	P70-78
306-3	产生的废弃物	生态治理	P70-78
306-4	从处置中转移的废弃物	生态治理	P70-78
306-5	进入处置的废弃物	生态治理	P70-78
GRI 308:供应商环境评估			
308-1	使用环境评价维度筛选的新供应商	供应链管理	P51-54
308-2	供应链的负面环境影响以及采取的行动	供应链管理	P51-54

社会			
GRI 401: 雇佣			
401-1	新进员工雇佣率和员工流动率	员工利益	P81-92
401-2	提供给全职员工(不包括临时或兼职员工)的福利	员工利益	P81-92
401-3	育儿假	员工利益	P81-92
GRI 403: 职业健康与安全			
403-1	职业健康安全管理体系	员工利益	P81-90
403-2	危害识别、风险和事件调查	安全生产、员工利益	P38-46、P81-90
403-3	职业健康服务	员工利益	P81-90
403-4	职业健康安全事务: 工作者的参与、协商和沟通	员工利益	P81-90
403-5	工作者职业健康安全培训	安全生产、员工利益	P38-46、P81-90
403-6	促进工作者健康	安全生产、员工利益	P38-46、P81-90
403-7	预防和减缓与业务关系直接相关的职业健康安全影响	安全生产、员工利益	P38-46、P81-90
403-8	职业健康安全管理体系覆盖的工作者	员工利益	P81-90
403-9	工伤	员工利益	P81-90
403-10	工作相关的健康问题	安全生产、员工利益	P38-46、P81-90
GRI 404: 培训与教育			
404-1	每名员工每年接受培训的平均小时数	员工利益	P81-90
404-2	员工技能提升方案和过渡援助方案	员工利益	P81-90
404-3	接受定期绩效和职业发展考核的员工百分比	员工利益	P81-90
GRI 405: 多元与平等机会			
405-1	管治机构与员工的多元化	员工利益	P81-90
GRI 406: 反歧视			
406-1	歧视事件及采取的纠正行动	员工利益	P81-90
GRI 413: 当地社区			
413-1	有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	社会责任	P92-94
GRI 418: 客户隐私			
418-1	与侵犯客户隐私和丢失客户资料有关的经证实的投诉	客户服务	P47-51

读者意见反馈表

尊敬的读者, 您好:

非常感谢您阅读公司《2023 年环境、社会及管治 (ESG) 报告》。我们非常关注您对报告的意见, 为推动公司在环境、社会、治理方面的工作提升与改善, 请您对本报告提出意见和建议并反馈给我们, 以便我们对报告持续改进。

邮寄地址: 云南省昆明市滇池路 1417 号

电话: 0871-64327127

电子邮箱: zqb@yth.cn

1. 对于公司来说, 您的身份是?

政府 员工 合作伙伴 社会公众 媒体 环保机构 其他 (请说明) _____

2. 您对本报告的总体评价如何?

好 较好 一般 差

3. 您认为本报告结构安排和表现形式:

合理 较合理 一般 差

4. 您认为本报告披露的信息质量:

很好 较好 一般 很差

5. 您对公司《2023 年环境、社会及管治 (ESG) 报告》还有哪些建议或意见, 欢迎提出!



云南云天化股份有限公司
YUNNAN YUNTIANHUA CO.,LTD

地址:云南省昆明市滇池路1417号

电话:0871-64327127

传真:0871-64327155

网址:www.yyth.com.cn

邮箱:zqb@yth.cn