

地址:云南省昆明市滇池路1417号 电话:0871-64327177 传真:0871-64327155
网址:www.yyth.com.cn 邮箱:zqb@yth.cn

2021 社会责任暨环境 社会及管治报告



目录

关于本报告	3
董事长致辞	5
关于我们	7

01

ESG管治

1.利益相关方沟通	15
2.实质性议题分析	16
3.社会责任管理体系	16

02

强根筑魂 提升治理水平

1.高秉旗帜 贯彻党建引领	19
2.完善体系 深化企业治理	22
3.防微杜渐 严把风险管控	27

03

转型升级 开启崭新篇章

1.板块齐进 加快转型升级	37
2.卓越体系 完善运营管理	42
3.多元拓新 提升自主研发	45

04

履职尽责 筑牢安全根基

1.持之以恒 加强HSE管理	51
2.凝心引领 专注安全运营	52
3.严防危害 保护员工健康	58

05

自然在抱 守护绿水青山

1.见微知著 完善环境治理	61
2.节能减排 推动低耗发展	69
3.绿色低碳 应对气候变化	74

06

凝聚众心 共筑和谐社会

1.以人为本 成就共同发展	77
2.诚心并驱 携手伙伴共进	85
3.酌水思源 承担社会责任	91

展望2022

GRI索引	101
读者反馈	103

关于本报告

本报告是云南云天化股份有限公司(股票代码:600096.SH,以下简称“云天化”“公司”“我们”)连续十三年发布社会责任报告后,首次发布社会责任暨环境、社会及管治报告,本报告旨在向利益相关方传递本公司及子公司在环境、社会及管治方面的战略、举措与实践。

时间范围

本报告时间跨度为2021年1月1日至2021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2021年年度报告》相符。

编制依据

本报告是参照全球报告倡议组织GRI《可持续发展报告指南》(GRI-standards)、中国社会科学院《中国企业社会责任报告编写指南》(CASS—CSR4.0)、中国证券监督管理委员会《上市公司治理准则》、上海证券交易所《〈公司履行社会责任的报告〉编制指引》等文件关于社会责任的具体要求,并结合公司的实际情况编制而成。

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/>
地址:云南省昆明市滇池路1417号
邮编:650228
电话:0871-64327177

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
天安化工	指	云南天安化工有限公司
磷化集团	指	云南磷化集团有限公司
农资连锁	指	云南云天化农资连锁有限公司
联合商务	指	云南云天化联合商务有限公司
天驰物流	指	天驰物流有限责任公司
金新化工	指	呼伦贝尔金新化工有限公司
东明矿业	指	呼伦贝尔东明矿业有限责任公司
三环中化	指	云南三环中化化肥有限公司
云农科技	指	云南云天化农业科技股份有限公司
天聚新材	指	重庆云天化天聚新材料有限公司
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
商贸公司	指	云南云天化商贸有限公司
研发中心	指	云南云天化股份有限公司研发中心
昆明天泰	指	昆明天泰电子商务有限公司
氟化学	指	云南云天化氟化学有限公司
瓮福云天化	指	云南瓮福云天化氟化工科技有限公司
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
现代农业	指	云南云天化现代农业发展有限公司
花匠铺科技	指	云南云天化花匠铺科技有限责任公司
大为制氨	指	云南大为制氨有限公司
氟磷电子	指	云南氟磷电子科技有限公司
聚能新材	指	云南云聚能新材料有限公司
国家磷资源研究中心	指	国家磷资源开发利用工程技术研究中心
植物营养研究院	指	云天化植物营养研究院
植物营养学院	指	云天化植物营养学院
农业研究中心	指	云天化农业研究中心
报告期	指	2021年1月1日至2021年12月31日

董事长致辞

凝心聚力 行稳致远



▲ 公司董事长段文瀚



▲ 公司党委书记、总经理崔周全

一元复始，万象更新。很高兴在这个生机勃勃的春天和大家汇报云天化在自身企业发展和社会责任方面的成果和感悟。2021 年是“十四五”规划开局之年，也是云天化发展历史上浓墨重彩、成果丰硕的一年。回首这一年，受全球新冠疫情持续蔓延，国际供应链紊乱，原材料价格大幅上涨等因素影响，企业经营管理难度空前加大。我们克服各项困难，紧抓历史发展机遇，持续推进深化改革和转型升级，超预期完成年度业绩指标，净利润创上市以来最好水平，向股东和社会交出了一份优异的答卷。

天道酬勤、力耕不欺，发展根基持续夯实。

过去一年，云天化高效发挥全产业链一体化优势，强化生产技术管理，装置长周期运行效率不断提升。我们充分发挥集中采购平台优势，精准把控采购节奏，有效缓解大宗原料价格上涨影响，持续增强产品成本竞争优势。公司统筹协调国际、国内两个市场，实现生产、物流、销售各环节高效联动。稳步推进业财一体化等信息化建设项目，发挥资金集中管控效能，“三项费用”总规模明显下降，经营现金流持续向好，盈利能力稳步提升，资产负债率持续下降。公司狠抓重大安全环保风险防范，着力解决安全环保系统性、源头性和瓶颈性问题，本质安全水平进一步提升。我们持续深化“三绿”工程（绿色矿山、绿色工厂和绿色产品）建设，公司绿色发展之基更加稳固。

青云之志、履践致远，改革转型稳步推进。

过去一年，云天化坚持问题导向，抓重点、补短板，聚焦治理、用人、激励三大机制，不断推动改革走深走实。我们强化创新驱动，持续强化研发人才队伍建设，加速推进新能源材料检测与研发平台、新型肥料研发基地、国家级技术创新中心等创新平台建设，促进公司新旧动能接续转换。过去一年，公司聚焦资源和产业优势，产业链持续延伸，持续打造精细化工产业平台，推进精细磷化工、氟化工合作项目建设，快速落地精细化工产业集群的战略布局。

一方之任、责有攸归，国企使命主动作为。

过去一年，云天化积极履行社会责任，践行国企担当。我们以实际行动承担起国内化肥市场保供稳价责任，保障国内农业稳定，向种植户提供优质化肥产品，为农业增产、农民增收贡献力量。持续与国内知名专家在全国 9 省建立了 25 个科技小院服务 40 余种作物产业，以科技赋能农业升级，为农业绿色发展注入科技力量。我们大力实施现代农业产业布局，以“云花”“云菜”产业化项目，助力乡村振兴战略，以产业带动各地农业农村致富增收。公司持续投入资金、增派人员，聚焦防致贫返贫、产业培训和基础设施建设，积极推进常驻挂联点的乡村振兴工作。我们积极开展公益活动，向河南暴雨灾区捐赠化肥物资，开展爱心助学、志愿者服务等，构建和谐社区，充分展现了云天化的国企责任和担当。

云程发轫、万里可期，接续奋进正当其时。

回顾 2021，我们激流勇进、锐意突破，经营业绩得到大幅提升，深化改革和转型升级取得实质成效，公司高质量发展根基更加稳固。当前，世界百年未有之大变局、全球新冠肺炎疫情反复相互交织，国际格局演变深刻复杂，经济和行业发展出现更多不确定性，但我们坚信，融入国家发展大局，云天化仍将大有作为、大有可为。2022 年，我们将继续提升运营管理水平，纵深推进国企改革，依托公司矿化一体，全产业链优势，稳住基本面的同时，加快实施战略转型升级，持续打造安全环保竞争新优势，积极践行企业社会责任，以更加饱满的热情和斗志，奋力推动公司绿色高质量发展再上新台阶、赓续新辉煌。

关于我们

公司简介

云南云天化股份有限公司是一家具有核心资源优势的综合性大型国有控股上市公司(证券代码:600096),是以磷产业为核心的优秀磷肥、氮肥、共聚甲醛制造商,主营肥料及现代农业、磷矿采选、精细化工、商贸物流等产业,磷矿采选生产能力、聚甲醛产能规模均居全国前列,磷复肥产能规模居亚洲前列。

公司成立于1997年7月,目前旗下拥有水富云天化、磷化集团、天安化工、金新化工、大为制氨等50多家分子公司,员工约1.14万人;在云南、重庆、内蒙等10余个省市建有生产基地,在中东、东南亚等地区设立了销售公司,销售网点分布于世界各地。

公司遵循“立根大地、志搏云天”的企业精神,倡导“以奋斗者为本、以价值创造者为本”的核心价值观,纵深推进综合改革,以“成为世界级的肥料及现代农业、精细化工产品提供商”为战略愿景,打造以“新愿景、新目标、新机制、新文化、新发展”为核心的“五新”新国企,践行可持续绿色发展,致力于在全球市场为农业、工业、食品领域提供优质安全的产品和增值服务,努力成为行业领先者和客户首选。

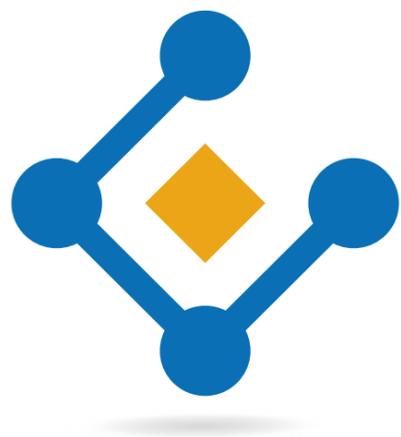
截至2021年末,公司资产总额531.42亿元,所有者权益125.98亿元,2021年实现营业收入632.49亿元,利润总额48.70亿元。

公司化肥总产能约883万吨/年,其中基础磷肥总产能约555万吨/年,是国内产能最大磷肥生产企业之一,复合(混)肥总产能128万吨/年,合成氨产能200万吨/年,尿素产能200万吨/年;聚甲醛产能9万吨/年,是国内最大的聚甲醛生产企业之一;黄磷装置产能3万吨/年;饲料级磷酸氢钙产能50万吨/年。



企业文化

文化标志



寓意：云聚四方，化生万物

战略愿景

成为世界级的肥料及现代农业、精细化工产品提供商

使命

聚合天地精华 共创和谐繁荣

“聚合”既特指化工工业特有的生产工艺，又泛指聚集、凝聚之意。“聚合天地精华”指我们聚集、凝聚社会优秀的人才资源，发挥我们的聪明才智和创造力，用取自天地之间大自然的丰富原料资源，生产出优质的化工产品，以满足人们生产及生活所需。

“共创和谐繁荣”指我们携手同行，通过有意义、有价值的劳动，共同创造财富，实现股东投资回报、顾客需求价值、员工发展机会、社会效益创造的平衡，为振兴中国民族工业贡献力量，推进社会的和谐繁荣。



精神

“立根大地，志搏云天”充分体现了云天化人耕耘希望、收获未来的追求和志向。它表现了我们勤勉敬业，求真务实，精益求精的精神风貌，展现了云天化人志存高远，勇于开拓，争创一流的豪情壮志。

“立根大地”是云天化人的精神基石

“立根”是扎根，“大地”是我们的事业本源，“立根大地”是云天化人勤勉敬业、求真务实的真实写照，是云天化人厚重的责任心与坚定信念的生动陈述。“立根大地”激励我们脚踏实地，固本强基，勤奋耕耘，努力完成所肩负的使命。

“志搏云天”是云天化人的精神追求

“志搏”是立志拼搏，“云天”形容我们志向的高远。“志搏云天”是云天化人拼搏精神的激情表达，是云天化人对自己提出的至高要求。“志搏云天”激励我们自强不息，追求卓越，勇攀高峰，努力超越自我，不断向着更高更远的目标奋进。

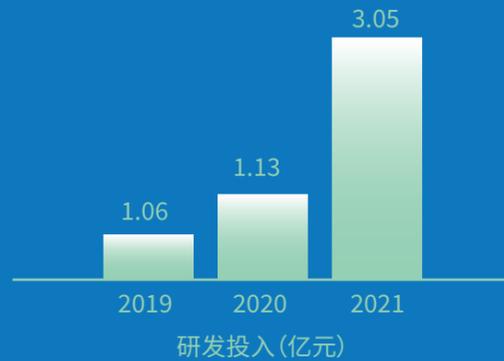
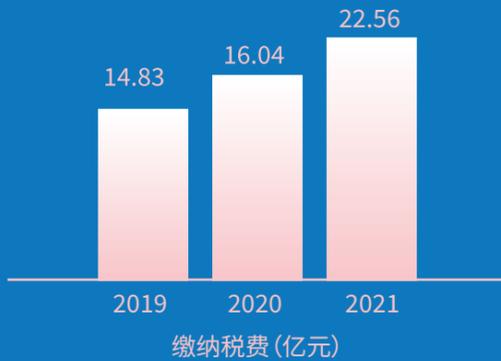
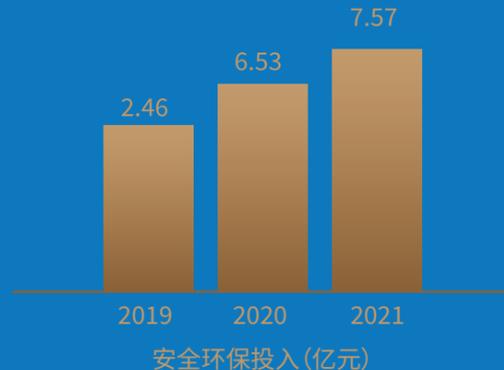
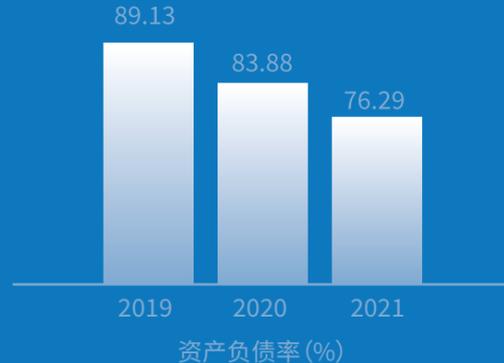
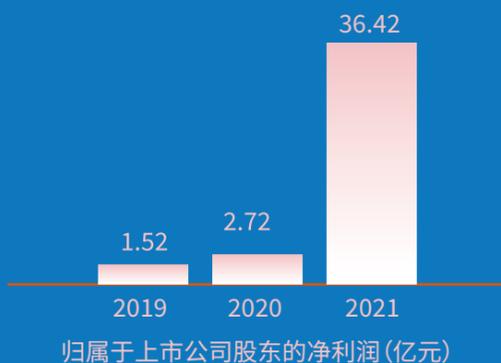
核心理念

“两本”以奋斗者为本 以价值创造者为本

“四共”共创 共担 共赢 共生



绩效一览



近期公司 获得的荣誉

RECENT HONORS FOR THE COMPANY

《财富》中国500强榜单
第222位

中国石油和化工企业500强
“独立生产/经营类”榜单第18位

深化国企改革
示范企业

全国国有重点企业管理
标杆企业

全国供应链创新与应用
百强示范企业

中国石化联合会改革攻坚市场化运作
示范企业

入选国务院国资委国有企业公司
治理示范企业名单



01 ESG 管治

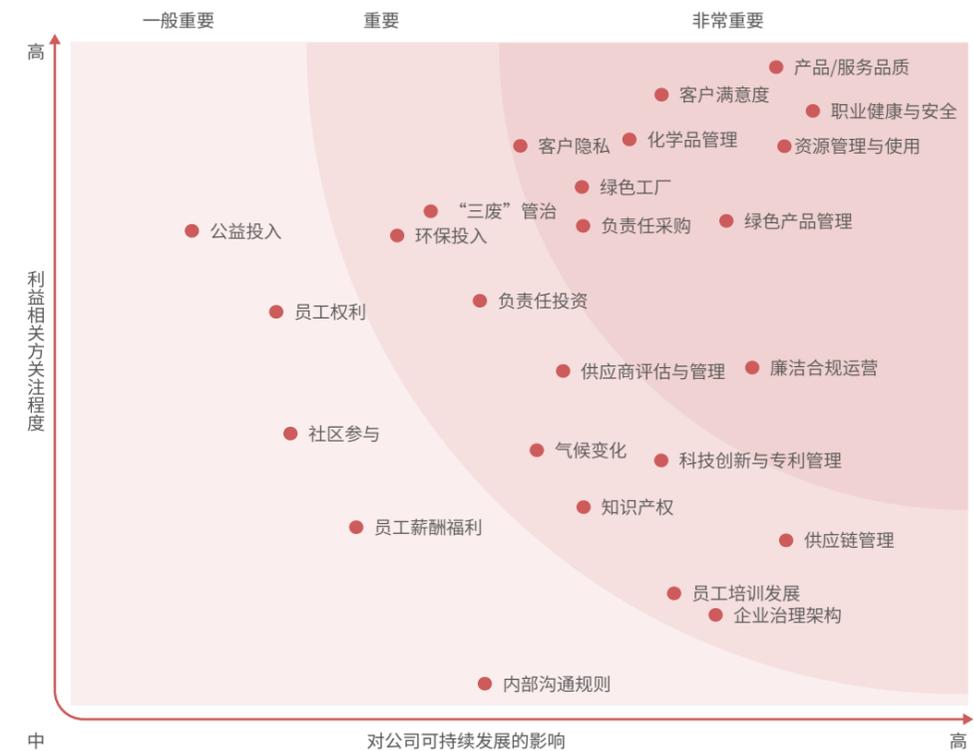
- 利益相关方沟通
- 实质性议题分析
- 社会责任管理体系

利益相关方沟通

公司与政府、监管机构、股东、员工、客户、合作伙伴、社区等利益相关方保持积极沟通,及时了解各方需求与关注点,通过多种沟通方式,制定多样化沟通策略,回应各方诉求,促进各方互利共赢,共建和谐社区。

利益相关方	关注与要求	沟通回应方式
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,保供稳产、 国企改革、十四五规划等 主动依法纳税 党委工作部加强党建工作 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 通过股东大会、投资者交流会、 业绩说明会、路演、E互动等平台 做好投资者沟通与交流工作
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 企业文化活动
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
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 实行战略合作伙伴 依法履行合同
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 危险化学品管理
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

实质性议题分析



社会责任管理体系

公司围绕“成为世界级的肥料及现代农业、精细化工产品提供商”战略愿景,坚定履行企业的发展责任、安全与环保责任、社会责任。

发展责任

2021年公司改革成效进一步显现,通过外抓市场机遇,内强运营管理,持续提升效率效益,各业务板块全面增盈,发展质量明显提高。同时,加快推进精细化工、新能源材料转型升级,打造企业新发展动能。

安全与环保责任

公司始终坚持红线意识和底线思维,全面落实企业安全环保主体责任,培育安全文化,加强对HSE管理体系运行控制,致力于节能减排,优化资源利用,保护生态环境,打造安全环保竞争新优势。

社会责任

长期以来,公司始终坚持向农户提供优质化肥产品,为农业、农民增收提供保障。同时以科技赋能农业升级,大力发展现代农业,持续与国内知名专家建立多个科技小院。在接续脱贫攻坚实现乡村振兴的公益活动方面,聚焦产业助农、科技兴农,带动农业农户增收致富。长期开展救灾捐助、爱心助学、志愿者服务等,为构建和谐社区、和谐社会贡献力量。



02

强根筑魂 提升治理水平

- 📖 高秉旗帜 贯彻党建引领
- 📖 完善体系 深化企业治理
- 📖 防微杜渐 严把风险管控

高秉旗帜, 贯彻党建引领

2021年, 公司党委以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引, 深入贯彻新时代党的建设总要求以及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, 围绕上级党组织各项决策部署, 持续加强党的建设, 为完成2021年改革发展任务注入了“红色动能”, 引领云天化实现“十四五”良好开局。

2021年党建重点工作

加强思想政治建设

公司党委围绕学党史、悟思想、办实事、开新局的总体要求, 推动党史学习教育走深走实。

1 突出“快”字抓统筹, 坚持抓好部署安排

实施清单化管理, 压实各级党组织工作责任, 形成一级抓一级、层层抓落实的良好局面。

2 突出“深”字抓学习, 坚持强化理论武装

通过上下联动, 各级党组织党史宣讲覆盖12,479人次, 组织10,921人次学习习近平总书记“七一”讲话精神, 组织8,276人次学习十九届六中全会精神, 红色基地教育、户外党史课堂教育覆盖党员2,000余人, 开展“永远跟党走”系列活动103次、“传承红色基因”系列活动113次。

3 突出“实”字抓成效, 坚持推动改革发展

公司党委切实从党史学习教育中汲取力量, 把党史学习教育成果转化为推动企业改革发展的动力, 为完成2021年各项改革发展任务提供了坚强的思想保障。



▲重温入党誓词



▲党史学习教育专题宣讲



▲参观红色教育基地

加强工作体系建设

公司党委结合实际, 推行“三三三”党建模式, 从组织、队伍、文化三个要素深度切入, 实施聚力、聚智、聚心三大行动, 汇聚引领力、驱动力、源动力三种力量, 建设以“党建子品牌体系、党建可视化体系、党建示范点体系、党建创新轴体系、党建网络化体系、新国企监督体系”六大体系为一体的党建工作体系, 将党建工作深度融入到改革发展工作中。

在党建品牌体系建设方面, 创新性地提出打造“云聚众志·创领五新”党建品牌, 在“云聚众志·创领五新”党建品牌的统领下, 兼顾共性和个性, 在分子公司建成21个党建子品牌, 初步形成了具有云天化特色的党建品牌体系。

在建设党建可视化体系方面, 推动党建工作目标可视化、党建工作流程可视化、党建工作评价可视化、党建工作成果可视化, 着力实现从目标、流程、评价到成果一体的党建可视化体系。



云聚众志 创领五新



云天化党建品牌体系

在建设党建示范点体系方面, 已建成一星示范党组织(云天化股份级)8个、二星示范党组织(云天化集团级)7个、三星示范党组织(省国资委级)6个、四星示范党组织3个(省级)。

在建设党建创新轴体系方面, 围绕“加强党的领导、巩固党的建设、促进生产经营、推动改革发展”的总体方向, 推动党建理念、党建机制和党建载体持续创新, 实现创新主体和创新内容多元化, 每年形成的党建创新课题成果达到50个以上。

在建设党建网络化体系方面, 持续推进党建与互联网融合, 打造“互联网+共享党建”模式, 建立党员在线培训中心、成果在线分享中心、党课在线直播中心、榜样在线展示中心, 构建网格化党建平台。

在建设新国企监督体系方面, 以增强监督执纪专业能力为重点, 着力建设系统的监督网络, 形成多维度、多方位监督的合力, 为公司绿色高质量发展保驾护航。



▲ 召开2021年党建工作会

加强三支队伍建设

公司党委坚持党管人才原则，持续探索党管干部原则与市场化选聘相结合的选人用人机制，加强管理人员队伍、核心人才队伍、党员先锋队建设，推动人才工作在规范管理的基础上向科学管理、有效管理方向发展。通过分层管理和统筹管理相结合，以“建好一个体系、完善一个机制、建设一个系统”为抓手，打造“进取型”的干部 / 职业经理人队伍。通过深化云天化总部部门助理、经理层后备、核心骨干挂职交流三个实践培养平台建设，建强核心人才队伍。通过加强党员政治理论教育、党章党规党纪教育、理想信念教育和形势政策教育，引导党员发挥好先锋模范作用。

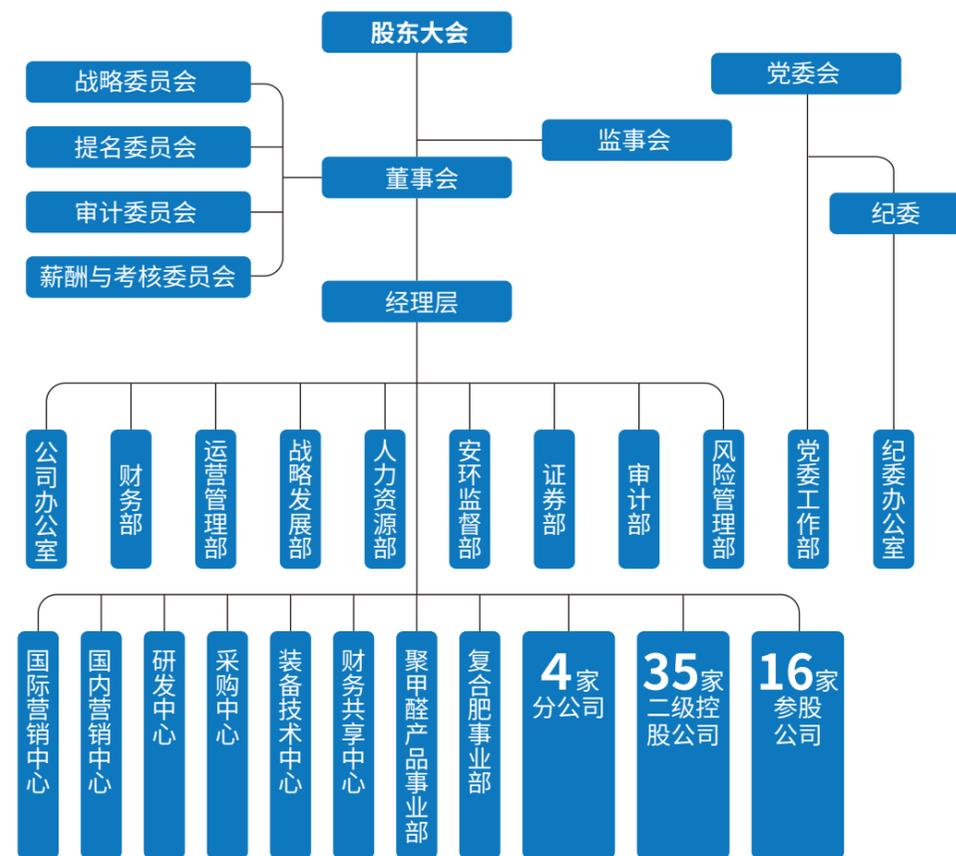


▲ 新任高级管理人员能力提升项目对标学习

完善体系, 深化企业治理

公司严格按照《公司法》《证券法》以及中国证监会、上交所的规定和指引要求，对《公司章程》进行修改，修订《股东大会议事规则》《监事会议事规则》《内幕信息知情人登记管理制度》《募集资金管理制度》《投资管理制度》，深化公司治理改革，完善公司治理结构，为公司规范运作、专项工作的开展提供了重要保障。

公司治理结构



公司党委及纪委

公司设立中国共产党云南云天化股份有限公司委员会。同时，根据有关规定，设立中国共产党云南云天化股份有限公司纪律检查委员会，坚持和加强党的全面领导。

公司党委发挥领导作用，把方向、管大局、保落实。公司纪委是公司党内监督专责机关，为企业各项工作的开展提供坚强纪律保障。



董事、董事会及专门委员会

公司董事由股东大会选举产生，对股东大会负责。公司注重董事会多元发展。董事会由 11 名董事组成，其中独立董事 4 名（女性董事 1 名）。未来公司拟聘任一位新能源材料领域专家作为公司独立董事。

公司始终保持与独立董事的事前沟通，保证独立董事独立履行职责，充分参与公司董事会重大事项的决策，有效保护中小股东的利益。积极发挥独立董事在战略规划、行业分析、审计、资本运作、法律事务等专业优势。独立董事就公司重大事项发表了相关意见，向公司分享行业发展、资本市场融资等方面的专业分析，为董事会的科学决策提供了有力保障。



案例

公司独立董事对公司进行以“中国经济形势分析”为主题的培训，内容涵盖了宏观经济分析、中长期经济前景展望和时下热点问题讨论等。



公司董事会设立专门委员会，由具有专业资质和经验的董事组成，充分发挥专门委员会在专业领域的重要作用。

董事会审计委员会全年审议重大专项议案13项，对年度专项报告、会计政策变更及新增会计政策、对外担保、关联交易、续聘会计师事务所、公司控股股东拟变更承诺事项等发表了意见；董事会薪酬与考核委员会对高管薪酬、限制性股票等发表了意见；董事会提名委员会对提名董事、高级管理人员任职资格等发表了意见。各专门委员会为董事会科学、高效决策，不断完善公司治理结构、提高公司管理水平、促进公司发展等方面起到了积极的作用。



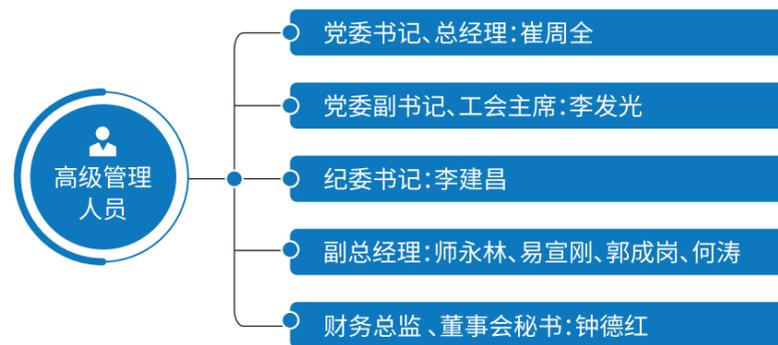
监事及监事会

公司监事会向股东大会负责。监事依照《公司法》和《公司章程》的规定，出席监事会会议，列席董事会会议，并向股东大会报告工作，提交监事会报告和有关议案，对公司财务以及公司董事和高级管理人员履行职责的合法合规性进行监督。



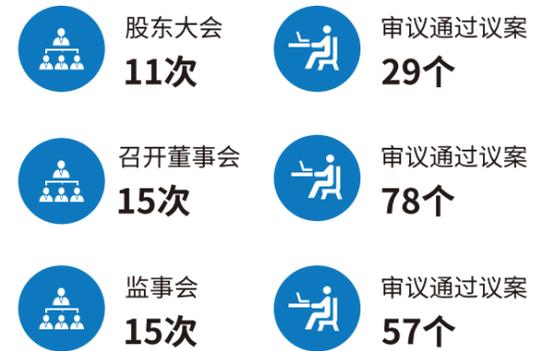
公司经营层

公司总经理领导下的包括副总经理和财务总监在内的管理层是公司的执行机构。公司管理层由董事会聘任并对董事会负责，根据《公司法》及《公司章程》规定和董事会授权，执行董事会决议，组织公司生产经营等业务活动。



三会会议开展

公司高度重视股东权益，为保证投资者的利益，2021年度共召开



▲临时股东大会召开现场

信息披露

公司严格按照有关法律法规以及《信息披露管理制度》等规定的要求，积极履行披露义务，提升信息披露管理水平，本着真实准确，及时有效的原则，对公司经营情况和管理情况进行如实反映，以此来维护广大投资者的合法权益。公司披露了2020年年度报告、2021年一季度报告、2021年半年度报告、2021三季度报告及临时公告145个。

投资者关系

公司通过反路演、业绩说明会、投资策略会、上证E互动、投资者现场调研考察等形式，密切监控舆情，积极主动地向资本市场和投资者传递公司信息。2021年，公司股东人数由年初的4万余人上升最高至约22万人，构建了稳定、友好的投资者关系。

内容	场次	参与人数(单位:人)
业绩说明会	3	50
券商策略会	12	60

2021年度，共接待机构投资者访问10余次；接通投资者电话500余次；上证e互动回复136条。



▲专业投资机构调研

防微杜渐, 严把风险管控

2021年, 公司持续优化完善风险管理、合规管理、内部控制、法务管理体系, 以风险问题为导向, 紧抓应收款项催收、重大诉讼以及重点业务的关键环节把控等方面, 打好风险应对和化解的主动战。

关键指标

2021年, 公司组织开展风险管理、内控管理、合规管理相关方面培训5次, 公司本部及下属单位风险管理覆盖率为**100%**, 累计参与人员**1,300**余人。



▲公司开展内部控制管理专题培训



▲大为制氮开展内控管理专题培训

强化风险管控

风险识别

公司对产品生产经营过程中可能遇到的风险进行了详细划分和评估, 用于指导和协调各部门各层级人员对风险的把控。

风险识别: 安全环保风险、资产负债率较高的风险、市场波动风险

2021年风险防控应对举措

安全环保风险应对举措

公司全面落实“党政同责”“一岗双责”安全环保管理, 责任落实到人, 管理实现全覆盖; 全面启动安全生产专项整治三年行动计划, 严格安全风险识别与管控, 提升应急处置能力, 进一步提高公司安全生产管理水平。

确保公司各类安全环保装置完备且高效运转, 开展磷石膏综合治理的研究和项目建设, 不断提升磷石膏的处理能力。

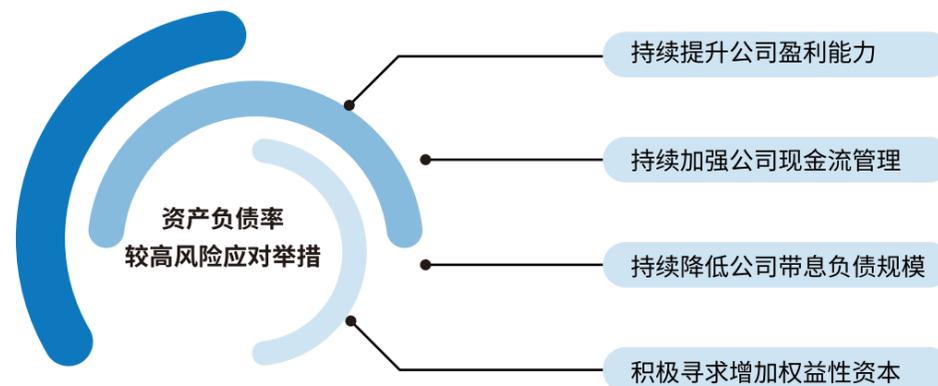
深入开展全方位安全环保监控、排查和监督, 杜绝违规排放, 通过技术改造和运用, 逐步实现污染物排放量指标优于国家标准, 对安全环保隐患“零容忍”, 发现问题, 及时全面整改。

推行露天矿山双重预防机制与绿色矿山建设。

全面坚持定期或不定期对分子公司安全环保工作的指导、检查和监督。

高标准实施新建项目的安全环保配套投入, 加大对现有安全环保设施的改造升级。

深入开展全员安全环保培训和应急演练, 提升安全意识与技能。



原材料价格波动

全面统筹合成氨、煤炭、硫磺等大宗原材料的采购供应协调, 力争最优解。

公司积极参与电力市场化交易, 整合规模优势, 降低电力采购成本。

市场波动风险应对举措

价格波动风险

加大开拓国内市场, 推进肥料生产与农业现代化发展的进一步结合, 加大新产品开发, 提升水溶肥、特效肥的占比, 增强产品的环保品质, 提升化肥产品的竞争优势。改进和提升聚甲醛产品品质, 加快高端进口聚甲醛替代。

强化市场统筹, 精准掌握市场变化情况, 适时调整国内外市场投放量, 提升资源配置效率。

加大对东南亚传统农业市场的培育和开发。

强化设备管理, 提升生产装置的运营效率, 强化原料成本控制, 提升产品的成本竞争力。

保供稳产稳价, 全力保障国内化肥市场供应。

合规与内控

主要举措



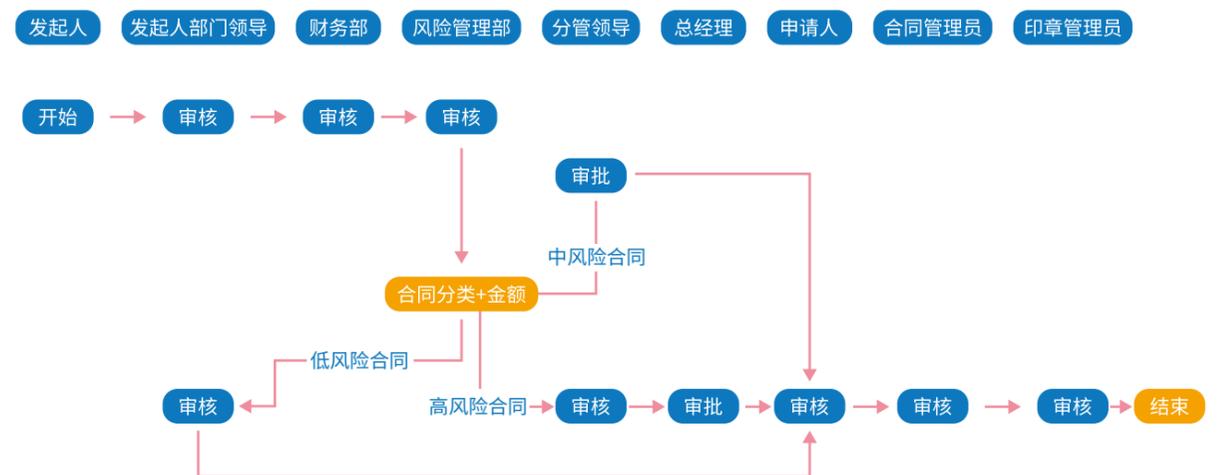
持续推动管理制度及流程的建设和优化

- 组织梳理各类管理制度258项,完善137个核心制度流程图,制定了制度废、改、立计划;
- 风控管理部门制定了《内控管理办法》《制度管理办法》,修订了《服务采购管理办法》《诉讼案件管理办法》《合同管理办法》《信用管理办法》,并根据公司制度修订和管理要求更新《内控管理手册》。

强化内控运行的监督检查

- 建立并实行月度风险检查监督机制,有效推进“上对下”内控运行的监督检查工作。

案例:云天化合同审批流程图



知识产权

公司制定、发布、实施《知识产权管理制度》《专利管理制度》《商标管理办法》《商标许可使用费管理办法》《诉讼案件管理制度》《打假维权工作管理办法》等一系列知识产权管理制度,一定程度上遏制潜在侵权行为的发生。2021年,新增授权专利 110 项并取得国家《知识产权管理体系认证证书》,进一步推动公司知识产权规范化、标准化建设。

举措1:持续推进打假维权相关工作

起诉云天化化肥(天津)有限公司不正当竞争并获得天津市高级人民法院的终审胜诉判决,直接推动山东云天化企业名称变更问题,有效维护了公司和广大农民消费者的合法利益。

协助公安查处仿冒公司产品17.25吨、产品包装袋25,082条、产品合格证19,200个、产品防伪码48,032个。配合开展河北、内蒙、新疆等地区打假维权工作,妥善有效处理河口公安立案查处弘祥公司侵权案件的后续工作。积极协同各地市场监督管理局处理字号侵权事宜。

举措2:云天化主要商标

完成商标注册申请6项,商标续展申请10项,取得商标续展证明10项,商标异议申请提交4项,商标无效宣告3项。



反贿赂反腐败

在公司党委领导下，反贿赂反腐败相关工作积极开展，公司建立起完善的廉洁从业管理办法和约束机制，努力打造良好的经营环境，强化对腐败、贪污事件的管理。

反贿赂反腐败相关机制

建立防控体系

建立廉洁风险防控体系，对重点人和重点岗位开展监督、管理和教育。根据党纪法规、《中国共产党纪律检查机关监督执纪工作规则》以及《云南云天化股份有限公司党委与纪委工作协同推进机制》《云南云天化股份有限公司监督工作协作配合实施办法》《云南云天化股份有限公司员工违规行为处理规定》等相关制度，开展反贿赂反腐败工作。

开展基层检查

公司组织下属单位开展监督检查17次，发现问题104个，提出整改意见55条，督促基层单位加强纪律作风建设，堵塞制度漏洞，严防基层廉洁风险。

强化专项监督

结合业务实际，开展制度建设和执行情况、招投标、经营投资损失复盘等专项监督检查，发现15个问题，督促推动制度废改立、应收账款清收、合规开展招投标等工作。

完善透明机制

公司按照信访举报有关规范要求，公布有信访举报渠道，做到工作透明化。

开展教育培训

公司组织员工观看《清流毒-云南在行动》《开尔行贿记》《国企硕鼠众生相》等警示教育片；常态化学习云天化《清风汇》等典型案例通报文件，提升全体员工拒腐防变思想意识。

关键指标

2021年，公司及所属各单位共开展警示教育活动**1,111**场次，覆盖**2.7**万余人次，开展党纪党规学习培训**281**场次，覆盖**8**千余人次，开展家风家教活动**260**场次，覆盖**4**千余人次，开展典型示范教育**326**场次，覆盖**8**千余人次。



▲观看《清流毒-云南在行动》教育片



▲三环中化到访昆明市纪律教育基地



▲大为制氮举办“守护廉洁家风，共建清廉国企”学习分享活动



03

转型升级 开启崭新篇章

- 📖 板块齐进 加快转型升级
- 📖 卓越体系 完善运营管理
- 📖 多元拓新 提升自主研发

板块齐进 加快转型升级



开发花卉专用肥、微生物肥等新品20个，肥料产业升级取得实效。

公司开发富钙镁水稻专用肥、坚果专用复合肥等绿色智能肥新品。

2021年，公司建成天安化工年产10万吨水溶一铵项目，肥料产业结构优化调整持续推进。

升级成效



精细化工布局“再加码”

公司精细化工产业包括：精细磷化工、氟化工、聚甲醛等。

精细磷化工

公司生产销售饲料级磷酸氢钙、黄磷、五氧化二磷等系列精细磷化工产品。开展热法磷酸深加工，打造磷矿—黄磷—精细磷酸盐及磷化物产业链；开展湿法磷酸深加工，打造磷矿—湿法磷酸—磷酸精制—磷酸盐产业链。正在研发和建设中的项目有食品级磷酸、工业级磷酸、阻燃剂、低砷黄磷等。

升级成效： 精细化工产业集群初具规模

2021年，公司诸多项目建设稳步推进，初步打造了精细化工产业集群。福石科技年产4,000吨五氧化二磷项目、年产2.2万吨聚磷酸（或年产3万吨食品级磷酸）项目、年产1,500吨含氟硝基苯项目，红磷化工年产1万吨氟硅酸镁项目，氟磷电子年产2万吨电子级氢氟酸项目全面建成；氟磷电子年产5,000吨六氟磷酸锂项目、天安化工2套年产10万吨精制磷酸项目快速推进。

化肥产业革新肥料体系

公司以化肥产业为基础，依托自身的磷矿、煤矿资源优势，形成以基础肥为主，功能肥、特种肥协同发展的产品格局。公司持续推进新型化肥产品的研发，打造差异化肥料体系。

2021年，公司以云天化植物营养研究院为平台，联合张福锁院士专家团队力量，加大对新型肥料技术的研发投入，持续推动研发绿色智能肥料、高效微粒肥以及复合肥微生物肥料产业技术，革新肥料体系。

新能源材料领域快速布局

公司布局总投资超过70亿元的新能源产业，推进年产50万吨磷酸铁及其配套装置建设，快速布局新能源材料领域。公司与玉溪市政府、恩捷股份等公司签订《新能源电池全产业链项目合作协议》，加快推进产业链延伸和转型升级。



▲公司10万吨磷酸铁前驱体项目建设中



▲磷酸铁产业规划图



▲2x10万吨精制磷酸

氟化工

公司通过资本、资源和技术合作，打造以磷肥副产氟硅酸为原料，以氟化氢为核心的中高端产品群，纵向延伸氟化工产业链，提升氟资源利用价值。



▲公司与多氟多合资在建的六氟磷酸锂装置

聚甲醛

公司是国内最大的共聚甲醛生产商。多年来，通过不断的自主研发和技术升级，公司持续开发以玻纤增强、增韧、耐磨三大类改性聚甲醛产品。2021年，公司推出拳头产品CZAF0101（微增韧），将纤维产品的应用场景从单一的幕墙装饰拓展到了更多的工程领域，并重点开发进口产品客户，推进进口材料的替代。



关键指标

指标名称	单位	2021年	2020年	2019年
磷矿石产量	万吨	1,239.04	1,282.29	1,230.35
合成氨产量	万吨	204.40	180.28	160.68
肥料产量(含磷肥、氮肥、复合肥)	万吨	783.92	786.19	747.05
饲料级磷酸氢钙产量	万吨	52.07	52.55	40.4
黄磷产量	万吨	2.45	3.20	3.86
五氧化二磷产量	吨	5,137	4,706	4,518
含氟硝基苯产量	吨	1,000	—	—
氟硅酸镁产量	吨	1,673	—	—
氟硅酸钠产量	万吨	7.51	8.13	7.04
聚甲醛产量	万吨	9.37	9.12	9.74
氟化铝产量(参股公司)	万吨	3.26	3.01	2.38
无水氟化氢产量(参股公司)	万吨	3.01	2.70	2.73

现代农业落实科技先行

公司推进肥料与现代农业融合、协同发展。大力发展高原特色现代农业，组成以现代农业公司、花匠铺科技、云农科技为主体的高原特色农业产业服务联合体，建设绿色农业高新技术产业示范项目、植物营养+互联网平台、花卉园艺产业、高原特色果蔬产业。

升级成效：

现代农业建成GAP一期项目

3个“云菜”基地和云南首家大湾区“菜篮子”展示交易中心建成

粤港澳大湾区“菜篮子”产业示范体系基本成型

昆阳磷矿覆土植被区花卉园鲜切花实现批量上市



▲GAP育苗区

▲GAP盆花试验区

卓越体系, 完善运营管理

2021年, 公司强化产品运营科学统筹, 提前布局谋划, 积极稳妥应对疫情反复、市场波动、能耗双控、供应受限、运输受阻等挑战, 实现供应链高效畅通平稳运行。

供应端: 发挥战略储备和产业链优势, 集中管控降本明显

发挥产业链优势克服供应困难, 实现安全保供。煤炭、硫磺等大宗原材料供应完成率达到105.5%, 液氨自给率达95%, 保供稳定正常。

积极推进供应渠道拓展及结构优化, 通过加强战略采购与储备, 充分发挥智能、高效采购优势, 实现采购成本降低。

磷矿: 通过技术提升, 提高磷矿资源利用率。

磷酸: 实现动态分级高效利用, 全产业链配置效率不断优化。

煤炭: 强化供应渠道拓展, 新增供应商25家, 新增战略供应商5家。

硫磺: 积极调整国产、进口采购比例, 应对市场价格波动。



▲天安化工主控室

生产端：资源调配和结构调整双保障，装置运行高效稳定

- 1 加强装置“长周期”运行管控**

“长周期”实现66个，其中，金新化工合成氨装置连续运行**240**天，磷化集团、三环中化、红磷化工硫酸装置分别连续运行**317**天、**375**天、**300**天，均为历史最优。
- 2 抓住市场机会及时调整产品结构**

抢抓当期市场机遇，优先安排生产粒状一铵**87.5**万吨，同比增加**14.4**万吨，提升单位磷资源综合效益。
- 3 持续开展目标成本管控**

严格控制物耗、能耗及相关费用，主要产品成本控制有效。



▲甲醇装置图

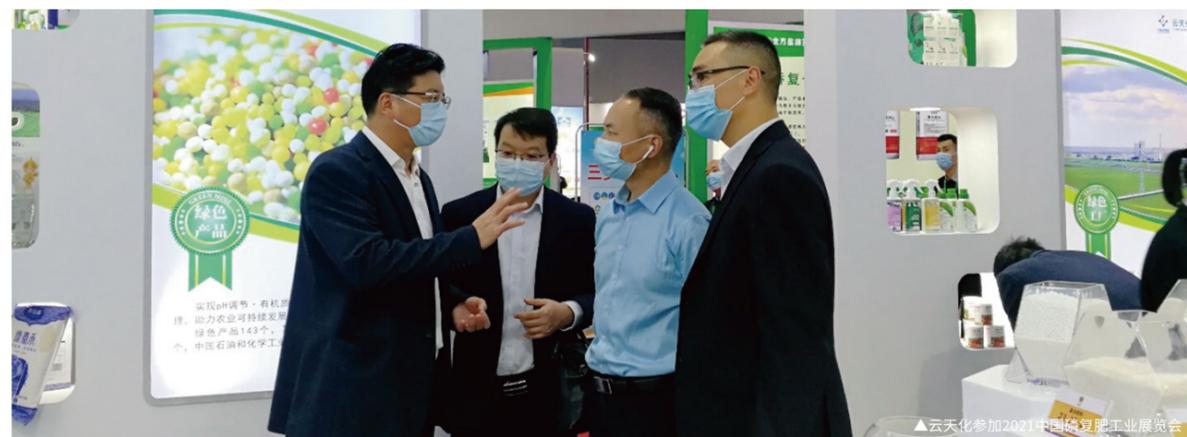
市场端：事前统筹和事中应变双结合，市场机遇有效把控

- 1 保持产销总体平衡**

国内化肥综合购销率为**98%**，出口化肥综合购销率为**91.8%**。
- 2 销售产品结构更优**

持续推进化肥产品升级，国内化肥新产品销售**113.7**万吨，同比增加**25.6%**，结构占比增加**5.3**个百分点。
- 3 精细化工抢抓市场机会**

改性聚甲醛生产**0.91**万吨，同比提升**338%**，替代进口高端产品实现新突破。饲料级磷酸氢钙全年销售**53.10**万吨，国内国际市场持续开拓，并满足客户的多元化诉求。



▲云天化参加2021中国磷复肥工业展览会



▲云天化联合商务与国际经销商现场签订战略合作协议



▲中老铁路成功开行全国首趟企业自备集装箱云天化专列

多元拓新, 提升自主研发

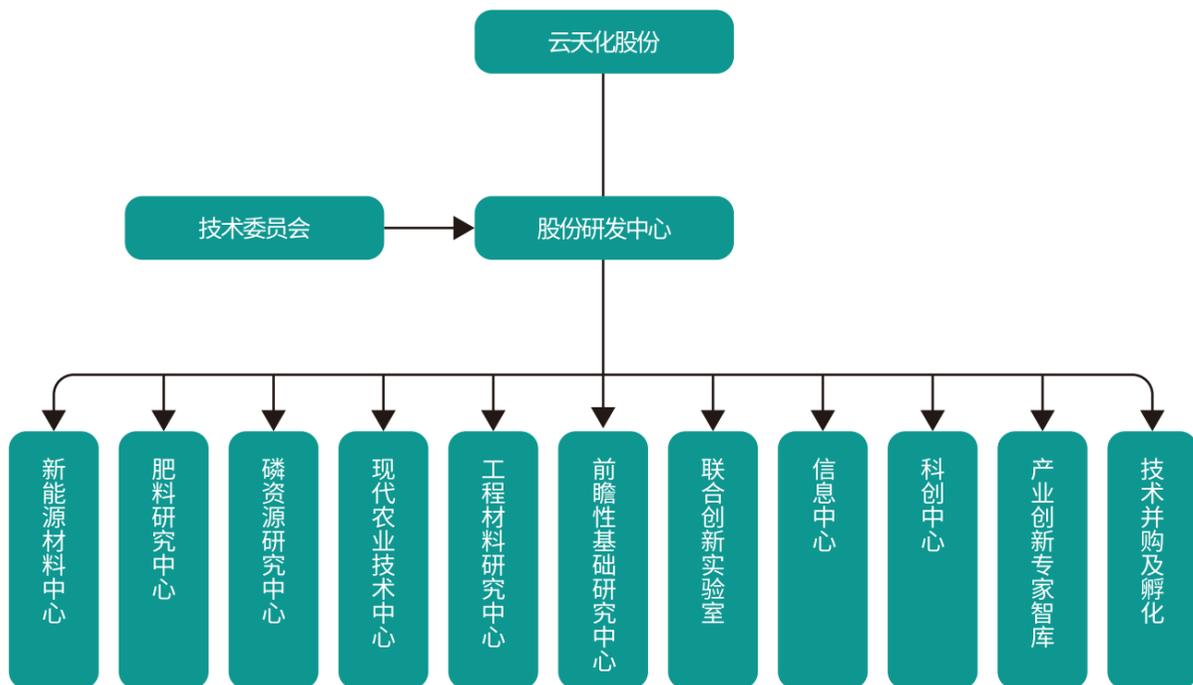


关键指标

2021年研发投入 **3.05** 亿元 现共开展重大研发项目 **16** 项

体系建设

研发中心(公司中央研发机构)在公司领导下开展工作, 下设精细化工、肥料、磷资源、现代农业技术、工程材料、前瞻性基础性六个分子研发机构以及若干个新兴产业创新实验室及信息中心。所有研发机构在中央研发机构(研发中心)的统筹下, 实行一体化运营, 实现研发资源的高度集中、统筹和高效、协同运用, 促进云天化创新工作能够取得实效。



研发平台

研发中心

拥有国家磷资源开发利用工程技术中心、与以色列化工集团合资建立的合资研发中心、云南省新型化肥工程研究中心、云南省磷产业创新中心、云南省技术中心、云天化植物营养研究院、新型肥料创新技术开发等研究中心, 形成了具有协同效应的研究开发体系。

重点实验室

公司拥有云南省磷化工节能与新材料、新型化肥工程技术研究、新能源材料等重点实验室。

平台建设

建成投用1个精细磷化工研发基地及1个阻燃工程材料应用测试平台, 新建了1个局部10级、整体100级的电子化学品研究及检测平台, 1个微生物菌剂研发平台, 1个新能源电池材料检测与研发实验室平台, 1个新能源材料中试基地。

研发一体化

2021年, 公司完成研发一体化阶段方案实施, 实现了研发信息化平台在研发中心、磷化集团研发中心、合资研发中心、聚甲醛事业部产品开发部等单位67个研发项目的全覆盖。



▲精细磷化工研发基地



▲国家磷资源开发利用工程技术研究中心

研发人才

研发人才引进

开展多场博士现场见面交流会,引进博士人才16人。

引进多名新能源材料行业内的产业专家,为公司50万吨/年磷酸铁前驱体项目的工艺技术、产业化优化、工程设计与建设等工作提供支持。

关键指标

2022年,预计引进高端人才(博士) **10**人、社会技术人才及相关专业人才 **20**人、国内外知名专家**3**人(咨询顾问)。



人才培养

以“项目经理负责制”“核心人才培养计划”“专业技术总监负责制”“专业人才培养计划”等方式培养核心骨干研发人员。

校企合作, 联合培养

为加快公司后备人才培养、与高校的科研合作,在中国农业大学、西安交通大学等院校合作的基础上,2021年,分别与云南大学、昆明理工大学开展了专业硕士研究生联合培养及科研合作。

关键指标

与云南大学、昆明理工大学合作培养农化研究生 **18**人,以定向培养班方式与其他院校培养新产业技术、生产人才 **100**人。



▲云天化与西安交通大学创新实验室及信息中心签约



▲云南大学与云天化战略合作研讨会

荣誉

《一种降低胶磷矿浮选尾矿品位工艺》
专利荣获国家专利优秀奖

《脱镁磷精矿反浮选脱硅降MER值的捕收剂开发项目》
获得中国发明协会
“发明创业奖·创新奖”二等奖

《一种高效脱除胶磷矿中碳酸盐矿物的捕收剂》
等三项专利获得中国石油和化学工业联合会
专利优秀奖

《地沟油制备碳酸盐型胶磷矿反浮选捕收剂YP6-6研发与应用》
获得云南省总工会
创新成果三等奖

《利用贫杂胶磷矿高效生产饲料级磷酸钙盐新技术研发及产业化》
获得中国石油和化学工业联合会
科技进步三等奖

成果展示

新能源材料板块

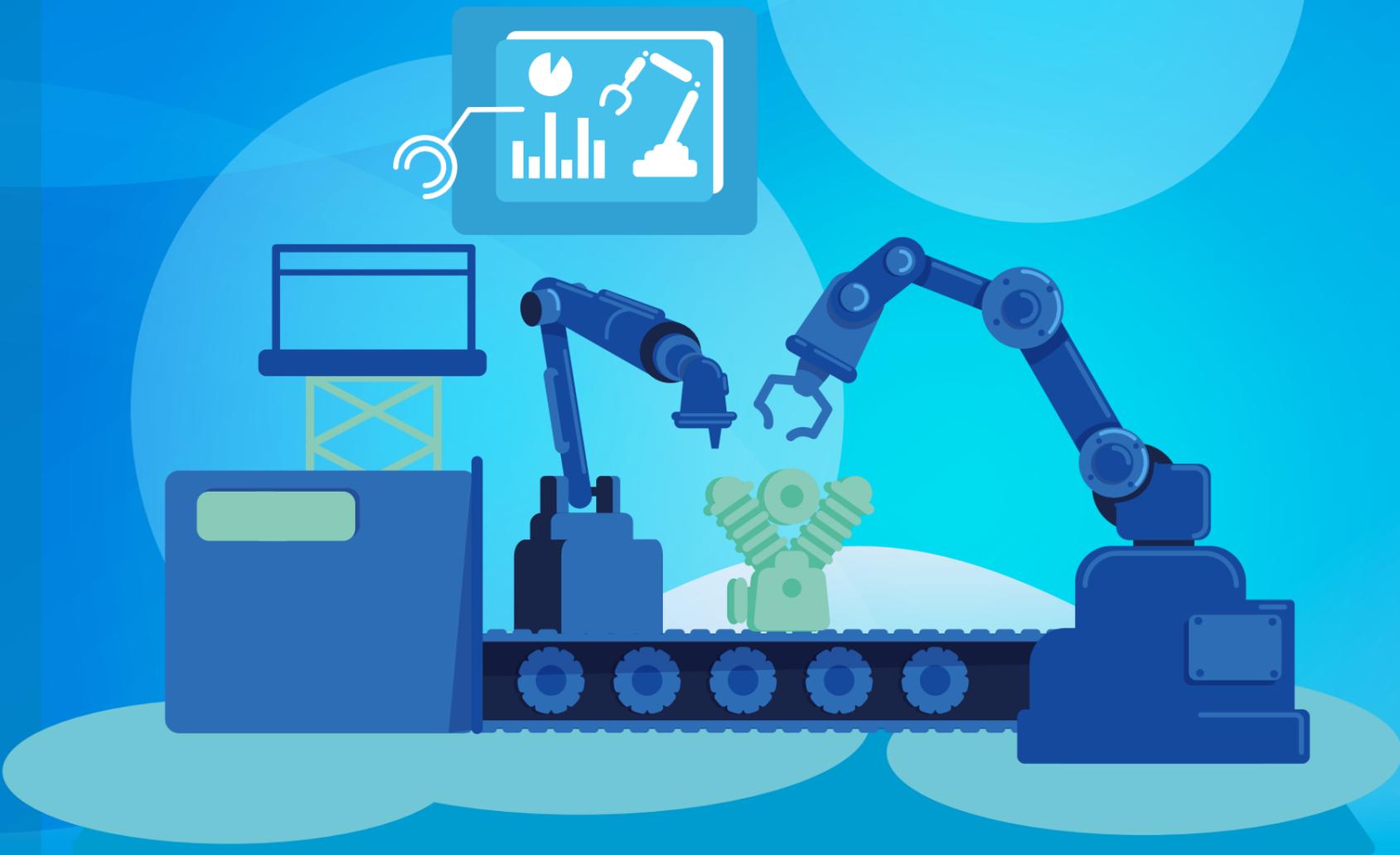
年产 30 万吨磷酸铁（铍法）完成工艺开发，正开展技术优化和项目建设，年产 20 万吨磷酸铁（铁法）中试技术验证、工程设计和项目建设等有序推进，为新能源产业快速布局，提供了强有力的技术支撑。

肥料及现代农业板块

加快推进云南重大科技攻关项目——云南现代农业绿色关键技术创新与平台建设，开发富钙镁水稻专用肥、坚果专用复合肥等绿色智能肥新品 3 个，开发花卉专用肥、微生物肥等新品 20 个，肥料产业升级取得实效。

精细化工板块

年产 1,500 吨含氟硝基苯中试示范、2,000 吨 EPPE 阻燃剂、5,000 吨 PMPP 阻燃剂等 8 项研发创新技术进入产业化阶段，其中年产 1,500 吨含氟硝基苯中试示范项目，推动云南“氟化”“硝化”精细化工发展。



04

履职尽责 筑牢安全根基

- 目 持之以恒 加强HSE管理
- 目 凝心聚力 专注安全运营
- 目 严防危害 保护员工健康

安全是一切工作的基础,公司坚持员工至上、生命至上,确保安全生产、稳定运营。2021年公司持续加大安全生产投入、风险管控力度、隐患排查和整治力度和安全教育培训力度,高频次开展应急演练,巩固和提升安全生产基础管理。

持之以恒 加强HSE管理

2021年,公司着力重大风险隐患防范化解,以强化主体责任落实、夯实基础管理为抓手,着重解决安全环保管理中存在的系统性、源头性和瓶颈性问题,切实提升公司HSE管理水平。



关键指标

2021年公司千人负伤率 0.206%	隐患治理完成率 100%	职业危害场所检测合格率 100%
-------------------------------	------------------------	----------------------------



污染物达标排放
环境排放在线监测装置及其数据传输率
符合环保要求,无环境污染事故。

凝心聚力 专注安全运营

落实安全主体责任

主要举措:

- 分解HSE责任目标:**公司制定了23项HSE重点工作,组织签订40份年度安全环保职业健康消防目标责任书,层层分解落实公司HSE责任目标。
- 落实全员责任制:**印发《关于进一步健全安全生产责任体系落实全员安全生产责任制的实施方案》,在安委会下设立专业委员会,构建“现场单位属地管、作业单位直接管、业务部门归口管、安全部门综合管”的安全管理责任体系。
- 开展安全管理对标提升工作:**印发《安全管理工作对标提升实施方案》,完成对主要分子公司安全管理现状评估,制定“一企一策”对标提升工作方案。
- 开展隐患排查:**针对化学品储罐区、日常危险性作业、“清淤、清堵”和“预防机械伤害”等事故易发高发环节,组织开展系统排查;针对危化品重大危险源企业、化学品储罐区、矿山和尾矿库安全风险,组织开展重点排查;针对节庆、汛期、大修等特殊时期的不同关注点,组织开展专项排查,排查出的1,397项隐患全部完成整改。持续完善隐患排查治理长效机制,筑牢安全生产防线。



关键指标

2021年,各单位发现隐患**4,436**项,到期隐患整改完成率**100%**。

提升本质安全

四化并进

公司高度重视生产信息化、自动化、机械化及智能化改造,全力推进公司“三化提效”向“四化并进”深化,推动“机械化换人、自动化减人、信息化省人、智能化管控”,实施“四化”与源头控制、过程优化、工艺设备流程改进、生产技术提升与装置改造等各个方面有效结合,最大程度实现安全优质、低耗高效生产,持续降低生产现场安全环保风险,不断提高生产管理效率。

案例:水富云天化:生产装置自动化提升改造项目

2021年初水富云天化成立了装置自动化提升改造项目工作小组。经过前期的梳理,工作组先后完成了三个主要生产装置的项目审核立项工作,通过本次改造,将极大地提高生产装置的连续化作业、自动化控制、远距离监控等水平,进一步提高了装置安全生产系数。



四区分离

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,实施行政办公区、后勤保障区、集中控制区与生产作业区分离,提升本质安全水平。子公司大为制氨、福石科技等12家单位开展四区分离工作,本质安全水平再上新台阶。



天安化工完成四区分离后的中央控制室

关键指标

2021年,公司共开展**32**次安全及用工环境检查,其中定期检查**4**次,不定期抽查**28**次。



安全生产月

公司以安全生产月为契机,对安全生产相关知识进行深入宣传。公司及各分子公司纷纷响应,组织各项安全主题活动、征文比赛、安全摄影比赛、宣传咨询活动等。

案例1:聚甲醛事业部进行生产安全事故应急救援技能的学习演练



化学品安全管理

公司按照《中华人民共和国安全生产法》《危险化学品安全管理条例》《云南省人民政府办公厅关于进一步加强危险化学品安全生产工作的实施意见》等法律法规和政策文件，制定有《重大危险源管理制度》《危险化学品管理制度》《易制毒化学品安全管理规定》《危险化学品仓库、罐区安全管理规定》《危险化学品装卸安全管理规定》。在危化品生产、储存、使用、运输、装卸全环节做到了全流程管控。

公司涉及到的危险化学品

危险化学品	氨、甲醇、甲醛、甲烷、石脑油、氧、氢、氮、氩、二氧化碳、硫酸、盐酸、磷酸、氟硅酸、季戊四醇、硝酸、二氧五环、三聚甲醛、黄磷、五氧化二磷(磷酸酐)、聚磷酸、一氧化碳、硫化氢、粗酚
其中	
重点监管危险化学品	氨、甲烷、石脑油、甲醇、粗酚、二硫化碳、煤气中的氢气、一氧化碳、硫化氢
易制毒化学品	硫酸、盐酸
易制爆危险化学品	季戊四醇、硝酸

应急演练：针对突发性安全事故，公司联合承运商进行应急演练，提高人员协作能力，增强应急响应能力。



召开危化品承运商安全会议：观看教育警示视频，从“危化运输车辆出车前检查事项、装卸货物注意事项、安全运行常规要求”等几个方面开展互动式培训。

专项安全检查：有危险化学品运输业务来往的公司进行专项安全检查。

例行检查：对危险化学品运输车辆资质、电子运单、作业人员从业资格证、劳动防护用品穿戴、车辆外观、安全标志、应急设施、核定与实际充装是否符合“一车一品”等情况进行全面监督，对电子运单、运输车辆GPS定位系统及运输车辆实时监控系统进行抽查。

培训与应急演练

安全培训：

为提升员工安全生产意识和水平，公司安环监督部及各级子公司积极组织开展安全教育相关培训工作。通过培训等活动，员工对安全生产有更深入的了解，减少了事故发生概率。

培训内容涵盖安全、环保、消防、职业健康等方面的法律、法规、标准及公司的管理标准，公司的重大危险源管理以及员工在安全环保方的职责、权利和义务。

关键指标

公司所属生产、运输型子公司员工每月培训不少于**2**学时，全年累计每人不少于**24**学时。培训覆盖率**100%**。



▲召开安全生产工作会

消防安全

公司根据《中华人民共和国消防法》、公安部《机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定》部署公司消防安全管理工作。积极开展消防安全检查工作、强化消防设施维护保养,组织消防救援训练和应急演练,持续巩固和提升消防安全四个能力建设。

案例1:三环中化专职消防队参加“春城蓝刃”比武竞赛获奖



案例2:福石科技开展第一届消防、应急救援器材使用技能竞赛



案例3:红磷化工开展危险化学品重大危险源事故“政企”联合演练



案例4:磷化集团协办晋宁区2021年危险化学品事故专项应急演练



关键指标

公司所属专职消防队2021年共计出警**229**次,动用各种设备**469**台,出动人员**1,133**人次,共计救援**363**人次。

严防危害 保护员工健康

职业健康

公司注重员工职业健康,贯彻落实《职业病防治法》有关规定,积极落实《“健康中国2030”规划纲要》《国务院关于实施健康中国行动的意见》《健康中国行动(2019-2030年)》等相关要求,承担主体责任,制定《职业健康管理制度》,加强职业健康管理,切实保护员工的职业健康权益。

关键指标

关键指标:员工安全健康投入:**3,961.23**万元,职业病告知率**100%**,职业病防护率**100%**

案例:天聚新材水富分部工会开展职业病防治宣传周活动

天聚新材水富分部工会开展职业病防治宣传周活动,通过制作职业病防治宣传视频、职业病防治海报、黑板报、组织职业病防治法知识竞赛等形式,让员工深入了解职业病危害与防治方法。





05 自然在抱 守护绿水青山

- 📄 见微知著, 完善环境治理
- 📄 节能减排, 推动低耗发展
- 📄 绿色低碳, 应对气候变化

见微知著, 完善环境治理

环境管理体系

2021年, 公司深入贯彻“绿水青山就是金山银山”的发展理念, 以创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念, 驰而不息打好蓝天、碧水、净土三大保卫战。突出精准治污、科学治污、依法治污, 坚决打赢打好污染防治攻坚战, 实现云天化绿色高质量发展。

目标: “超低、超净、近零”

环境污染事件为零(执行《国家突发环境事件应急预案》分级标准);

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符合环保要求。



体系建设

公司根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国清洁生产促进法》《中华人民共和国水土保持法》等法律法规, 制定了《安全环保责任制度》《环境保护管理办法》《磷石膏综合利用管理办法》《尾矿库、磷石膏渣场、水库安全管理制度》《放射源安全管理制度》《环保设备、设施管理制度》《安全环保综合考核办法》等制度, 各分子公司分别结合实际制定有《环境污染防治管理制度》《环境保护设施管理制度》《固体废物管理制度》《放射工作安全管理制度》《环境统计管理制度》《污染源自动监控设施运行维护管理规定》《突发环境事件应急预案》等环境保护制度。公司设置安环监督部门, 负责公司的环境管理工作。

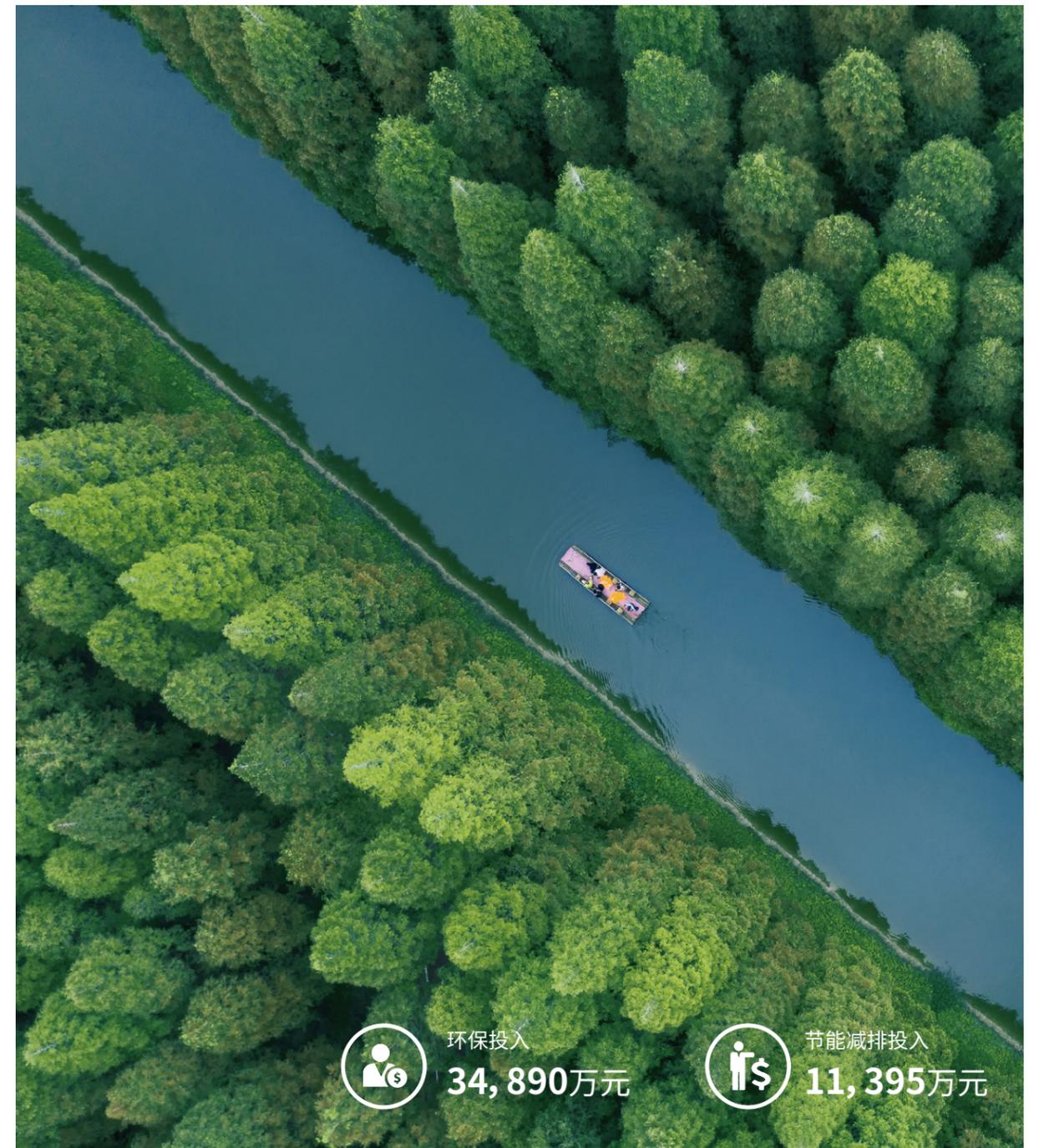
环境关键指标

排放污染物	排放因子来源	2021年总排量	2020年排放总量	同比变动情况
SO ₂	原料	2,550吨	2,552吨	-2吨
NO _x	原料	2,290吨	2,614吨	-324吨
COD	外排放的废水	86.53吨	80.23吨	+6.3吨
NH ₃ -N	排放废水	3.6吨	4.5吨	-0.9吨
颗粒物排放(PM)	原料	652吨	907吨	-255吨
TP(总磷量)	排放废水	0.22吨	0.555吨	-0.335吨
工业废水量	-	368万吨	384万吨	-16万吨

加大环保投入

关键指标

2021年公司HSE共投资**5.45**亿元, 开展**12**项重大安全整改及本质提升工作和**7**项重大环保整治及污染物减排项目, 实现本质安全再提升、三废治理再升级。



三绿工程建设

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，坚决走绿色矿山发展之路，始终遵循“保护中开发，开发中保护”原则，以实际行动践行绿色发展理念，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，在工作中把“矿采到哪里，复垦植被工作就推进到哪里”的口号落到实处。

关键指标

2021年公司投入资金**4,907**万元，新增复土植被面积**2,158**亩，复土植被率**93.8%**，全国绿色矿山名录**7**家。

全国矿山名录

尖山磷矿松山矿段、汤家山矿段、天宁矿业二号矿山、三号矿山、鸣矣河磷矿3个矿山、海口磷矿、东明矿业矿山。

案例1:

磷化集团尖山磷矿松山矿段、汤家山矿段入选全国矿山名录，磷化集团现矿山土地可复垦植被率达到93.9%



磷化集团“国家级绿色矿山”上的鲜花大道



▲磷化集团“国家级绿色矿山”

案例2: 东明矿业绿色矿山综合治理

2021年1月，东明露天矿获中关村绿色矿山产业联盟授予“2020年度全国高质量发展二十佳矿山”。按照生产经营目标和《2021年度东明露天矿绿色矿山建设规划》实施要求，共计修复面积约50万m²（其中临时用地区约26万m²）。



绿色产品

化肥被称为粮食的“粮食”，在我国粮食增产中发挥了重要作用。云天化作为我国大型化肥生产企业，主动链接农业绿色高效生产，持续突破绿色农业关键技术，创新引领农业绿色发展新模式。

公司连续多年开展“减肥增效”工作，投入新型肥料の開発。同时，公司实施产品全生命周期绿色管理，遵循“能源资源消耗最低化、生态环境影响最小化”原则，研发并生产安全、高效、节能、低耗、环保的产品。

案例

中国工程院院士、农业农村部科学施肥专家指导组组长、云天化植物营养首席科学家张福锁于2021年3月14日做客央视《中国经济大讲堂》，权威解读化肥这一粮食的“粮食”。张福锁通过数据化的科学讲座，围绕“化肥是粮食高产的最大功臣之一”理念，与大家共同分享了化肥的贡献事实、化肥的科学施用、化肥的行业创新等方面的知识，并把未来化肥科学施用的智能化、产业化发展趋势，以及通过提高肥料的增产效率促进农业的绿色可持续发展、端好中国人“自己的饭碗”的前景进行了翔实描绘。



▼2022年1月，国内首款绿色智能肥料产品在云天化成功投产



关键指标

新增国家级绿色设计产品**11**个、协会绿色产品**16**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，**5**家单位获全国生态环保优质农业投入品(肥料产品)生产试点单位。截至2021年，公司累计**159**产品获得绿色产品称号(其中国家级**72**个)。

绿色工厂

绿色工厂是实现用地集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化的工厂。绿色工厂是云天化绿色发展的实施主体，也是云天化绿色制造体系的重要环节，是实现绿色高质量发展的核心支撑。

2021年，云天化持续深化“绿色工厂”建设，公司获工信部中国大型化肥行业首家“工业产品绿色设计示范单位”称号，大为制氨获云南省及中国石化联合会绿色工厂称号，公司绿色制造提档升级。

关键指标

截至2021年末，公司拥有国家级绿色工厂**3**家，全国石化行业绿色工厂**12**家。



▲红磷化工



▲金新化工



节能减排 推动低耗发展

提效降耗

重点举措

一是加强生产技术节能管理,不断提高能源利用效率。实施能源消耗系统节能改造、耗能设备更新改造,加大低温余热、废热等回收利用,积极实施电力、热力系统技术优化。

二是实施节能领先,组织开展主要产品物耗及能耗对标管理。积极与行业进行节能技术交流,提升公司节能管理水平。

关键指标

单位:万吨标煤

能源种类	用途	2021年消耗量	2020年消耗量	同比变动情况
煤、焦消耗量	原料消耗	283	301	-18
柴油消耗量	动力消耗	6	6	-
天然气消耗量	原料、动力消耗	68	70	-2
耗电量	动力消耗	37	42	-5
能源消耗总量	原料、动力消耗	394	419	-25

产品	单位产品综合能耗(单位:吨标煤/吨)	同比下降
合成氨	1.40	1%
尿素	0.125	3%
磷酸	0.195	2.5%
磷酸二铵	0.229	3%
甲醇	1.435	1.1%
聚甲醛	0.977	1.8%

荣誉奖项

天安化工、三环中化、云峰化工等单位连续7年荣获石油和化工行业的能效“领跑者”称号。
天安化工、三环中化、红磷化工、云峰化工荣获“十三五”全国石油和化工行业节能先进单位。



环保技术及项目

公司积极发展清洁环保技术,改进生产工艺,降低生产过程中的能耗,提高生产效率。2021年公司累计实施12套尾气深度治理、2套废水资源化利用减排、4套低温位热能回收及1套二氧化碳捕集回收利用项目。

降耗技术及项目

尿素2,000+tm超优CO₂汽提工艺技术;红磷化工三废炉节能控制改造项目;三环中化水泵节能改造项目

水资源合理利用技术及项目

水富云天化废水资源化利用减排项目;合成氨装置降耗增效技术;金新化工污水分流处理项目

尾气处理技术及项目

云峰化工30万吨NPK装置尾气深度治理项目;红磷化工13万吨磷酸尾气治理项目;大为制氨液氮洗工序尾气回收利用项目;水富云天化新建二氧化碳捕集与利用环保项目

余热利用技术及项目

天安化工磷酸浓缩低压蒸汽余热发电技术

清废减排

废水

公司废水处理严格按照《中华人民共和国水污染防治法》《排污许可管理办法》《合成氨工业水污染物排放标准》等国家有关污水处理规定,改革生产工艺,实行雨污分流、清污分流、有机无机分流、生活与生产污水分流等污水分流措施,污水分类后,在生产系统内实现分级循环利用。

装置

生产区内建设有有机(无机)废水处理装置、脱盐中和池、煤气化废水预处理、生活污水处置等污水处置设施,公司废水经处理后,均达到排放标准限值要求。

目标

未来将继续推进废水资源化利用工作。优化工艺生产用水结构,推进生产废水梯级利用,减少一次取水量。

案例1:水富云天化“废水资源化利用减排”项目完成调试并投运。

案例2:大为制氨按照“清污分流、一水多用”的原则,建成投用化学污水管网,最终排入公司48,000m³/d污水处理厂集中处置。

案例3:金新化工:污水分流污水处理单元1处理能力为80m³/d,对重度污染有机废水的生化处理。污水处理单元2处理能力为100m³/d,对全厂的生活废水、初期污染雨水、热电灰水、甲醇洗废水、SHELL废水(部分)等轻度污染废水进行生化处理。

废气

公司根据《中华人民共和国大气污染防治法》《大气污染综合排放标准》等法律法规,在各个生产装置上配有尾气处理设施,减少控制无组织排放,推进生产装置外排废气超低排放治理工作。同时加大对有机挥发物、扬尘污染的管控与治理,加强现场跑冒滴漏管理,抑制污染物无组织排放,及时对设备进行升级改造,从源头上控制废气排放,目前废气处理设施均正常投用,保证了公司废气污染物均达标排放。

装置

硫酸配置有氨法脱硫装置

磷复肥装置配置有两级文丘里、尾气洗涤塔、湿式电除尘

锅炉装置配置有脱硫脱硝装置及静电除尘器

甲醛装置配置有ECS尾气处理装置

煤仓配置有布袋除尘器

合成弛放气有普里森回收装置、三废混燃锅炉

黄磷配置有文丘里、水洗+碱洗滴塔



◀ 2021年红磷化工投资1,050万元在原达标排放的基础上,进一步对13万吨/年磷酸装置尾气进行深度治理,治理后装置氟化物浓度大幅降低(氟化物 $<5\text{mg}/\text{Nm}^3$),烟囱白雾明显消除。



固体废弃物

公司按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定对固体废弃物进行存放、处置和转移。

公司按照相关标准要求设置危险废物暂存间，库房严格按照双人双锁管理。公司危险废物委托具有完整资质的单位进行处置，公司建立健全危废物内部管理制度，制定危废处置标准和流程，确保废弃物收集、贮存、转移处置等全过程受控。同时，做实做细台账记录，明细处置时间、协议处置单位名称、协议编号、车辆信息、数量、装车及到达等拉运前后的照片等，确保处置全过程可监控和信息追溯。

子公司均建立有《环境保护责任制》《环境目标责任及绩效考核管理制度》《建设项目环境保护三同时管理制度》《一般工业固体废物管理制度》《危险废物管理制度》等各类环保管理制度，废弃物处置管理控制措施得到落实。

废弃物种类	处理方式
危险废物	<ul style="list-style-type: none"> ◇设置危险废物暂存间，库房严格按照双人双锁管理。按环保要求设置有标识，严格的环保责任制度，由专人负责台账记录。 ◇设置有危废处理应急预案，以防意外事件发生。 ◇采用委托方式处理。委托第三方具备危废处理资质的单位进行处理。 ◇严格按照生态环境部门年度审核确定的危险废物转移计划，与危险废物经营单位签订委托利用、处置合同，整理资质证照等相关资料，网络申报审批后开展危废转移工作。
一般废弃物	<ul style="list-style-type: none"> ◇设置一般固体废物存放点。按环保要求设置有标识，严格的环保责任制度，由专人负责台账记录。 ◇采用销售第三方综合利用单位进行利用回用，均与第三方综合利用单位签订有综合利用合同。



绿色低碳, 应对气候变化

云天化积极响应“碳达峰、碳中和”的目标要求，坚持创新、协调、绿色、开放、共享发展理念，全面构建绿色低碳发展新格局。

2021年7月，全国碳排放权交易市场正式开市，目前被纳入碳排放权交易市场的仅为电力行业企业。为积极响应国家温室气体减排和碳中和战略，了解全国碳市场整体思路和工作部署，掌握碳交易机制原理，摸清公司内部“碳”家底和履约需求，更好地建立公司内部碳资产管理体系，参与全国碳市场的履约，促使公司实现“碳成本”向“碳机遇”的成功转变，公司特邀国内知名专家、机构开展碳排放管理能力建设培训。



06

凝聚众心 共筑和谐社会

- 目 以人为本 成就共同发展
- 目 诚心并驱 携手伙伴共进
- 目 酌水思源 承担社会责任

以人为本, 成就共同发展

员工雇佣

公司视员工为第一资源, 始终坚持发展为了员工、发展依靠员工、发展成果由员工共享, 建有完善的员工招聘、入职、培养、发展等制度体系, 依法与员工签订劳动合同, 依法保障员工权益。

公司致力于为每一名员工提供公平的发展机会和发挥自身价值的平台。2021年, 公司深入推进新时期产业工人队伍改革建设工作, 通过政治引领、机制改革、平台建设等措施, 持续打造进取型、创新型、精益型、专业型“四型”产业工人队伍, 着力提升员工队伍的专业化、职业化水平。启动实施职位体系建设, 建立任职资格标准, 完善职位管理办法, 着力建设各类员工纵向晋升、横向发展的职业发展机制, 让全体员工干事有平台、发展有通道。

关键指标

单位:人

内容	2021年	2020年	2019年
员工总数	11,379	11,845	11,332
新增员工	273	233	279
非汉族员工	942	919	931
行动有障碍的员工	11	11	11

 新解决就业人数**273**人

人才引进与培养

“猎英” 人才计划:

公司秉持“不为我所有、但为我所用”引才理念, 整合内外部渠道和资源, 实施“猎英”计划, 广纳英才。2021年, 引进博士研究生16人, 硕士研究生57人; 在新能源、精细化工等领域市场化引进紧缺型人才21人。

“云骥” 人才计划:

启动实施“云骥”人才发展项目, 在知名院校引进一批优秀毕业生, 通过“721”法则定制化培养为公司未来经营管理骨干人员, 持续改善人才结构。

“云系” 人才计划:

公司着眼于未来各类人才需求, 建立经理层后备人才培养、骨干员工挂职锻炼等长效化“云系”人才培养机制, 2021年重点选拔培养管理后备人才和各类骨干员工60人。

学历构成

单位:人

内容	2021年	2020年	2019年
博士学历	16	6	4
硕士学历	314	257	242
本科学历	3,053	2,720	2,756
大专学历	4,165	4,217	4,085
其他学历	3,831	4,645	4,245

年龄构成

单位:人

内容	2021年	2020年	2019年
25岁及以下	475	442	485
26-35岁	3,673	3,458	3,631
36-45岁	3,838	4,335	3,944
46岁以上	3,393	3,610	3,272

职责构成

单位:人

内容	2021年	2020年	2019年
管理人员	593	569	549
生产人员	8,309	8,779	7,574
职能人员	1,220	1,274	1,320
技术人员	1,257	1,223	1,889



员工发展

培训制度

为打造优秀的员工团队，提高员工综合素质，改善整体工作方法、提高工作效率，云天化为员工提供了完善的培训体系，制定了《员工教育培训管理办法》《云南云天化股份有限公司商学院学习管理制度》《云南云天化股份有限公司商学院在线学习管理制度》等，打造学习型公司。

云天化培训体系建设



关键指标

①员工接受培训覆盖率**100%**

②员工培训时长:

线下培训:开展线下项目**27**个,培训内容包括管理、生产技术、营销、职业能力等,共有**2,000**人参与,总学习时长**486**学时。

线上培训:共有**13,358**人参与,培训内容包括管理、营销、生产、职业能力等,总学时**1,458,062**学时,平均学时**110**学时。

云天化商学院

关键指标

上线课程**5,968**门,学习员工**13,358**人

奖项:云天化商学院获博奥奖的生态内容建设奖

案例:云天化商学院走进子公司大为制氨

云天化商学院精心筹划开展了大为制氨中高层人才队伍培养项目,在为期近7个月的时间里,围绕“学”“思”“用”,开展课程设计,最终致力于将所学转化为行动和绩效,助推公司改革发展。



价值实现

云天化秉承“两本四共”文化,以奋斗者为本 以价值创造者为本,实现员工与企业的共创、共担、共赢、共生,推进企业发展与员工个人价值实现的有机结合。



职业晋升

公司晋升机制公开透明，制定《云南云天化股份有限公司职位管理办法》，在公司总部范围内推行员工年度能力积分制，动态管理公司总部员工的职位晋级，以更加科学、高效的职位管理机制，提升公司总部员工的专业化、职业化水平，助推公司“价值型”总部建设。各个分子公司建立相应晋升制度体系，确保员工晋升通道畅通。

寻找MAP

公司以“寻找 MAP”（最具行动力的人）为载体，累计评选出 433 名奋斗者，促进了企业文化宣贯和落地，为推动文化融入人心及组织、将文化铸成行动与绩效发挥了积极作用。



▲表彰2021年年度“MAP”

能力提升

公司鼓励员工在工作中磨炼技能，在岗位中提升专业，以“工匠精神”锻造新时代产业工人队伍。



▲公司2名职工入选“云岭工匠”年度人物

公司2021年组织员工参与1次集团技能大赛，3次省级技能大赛，5次全国技能大赛，赛事上云天化人展现了新时期产业工人的精神风貌，取得良好成绩。



▲集团技能大赛



▲公司员工参与云南省职工职业技能大赛获得团体一等奖



▲挖掘机大赛



▲云天化员工获全国行业职业技能竞赛三等奖



▲云天化员工获COP15国际网络视频演讲大赛英语组二等奖

短中长期激励

公司深入推进国企改革三年行动，在薪酬管理制度基础上，建立健全短中长期相结合的多元化激励体系：针对全体员工，实行“双效”（效益、效率）工资激励，业绩升工资升、业绩降工资降，牵引每一名员工成为“奋斗者”；针对骨干员工，实行超额利润分享、业绩捆绑激励、创新成果激励，通过正向激励、增量激励，驱动骨干员工成为“价值创造者”；针对关键少数，实行股权激励，深度绑定公司未来发展目标，激励关键少数成为共创、共担、共享的事业“合伙人”。

敬业度调查

公司注重构建良好的组织氛围，每年从共同成长、团队合作、主管支持、基本需求等四个维度开展全员敬业度调查，依据调查有针对性的改善管理、优化流程、完善制度。2021年，员工敬业度保持近4分的高分（从低到高为1-5分）区位，员工对职责管理、工作条件、使命认知、团队氛围、学习及成长等方面有较高的认同度。

福利关爱

基本保障

公司严格执行国家法律法规，可休假别有探亲假、年休假、婚假、产假、病事假、计划生育手术假等，充分保障了职工休假福利。

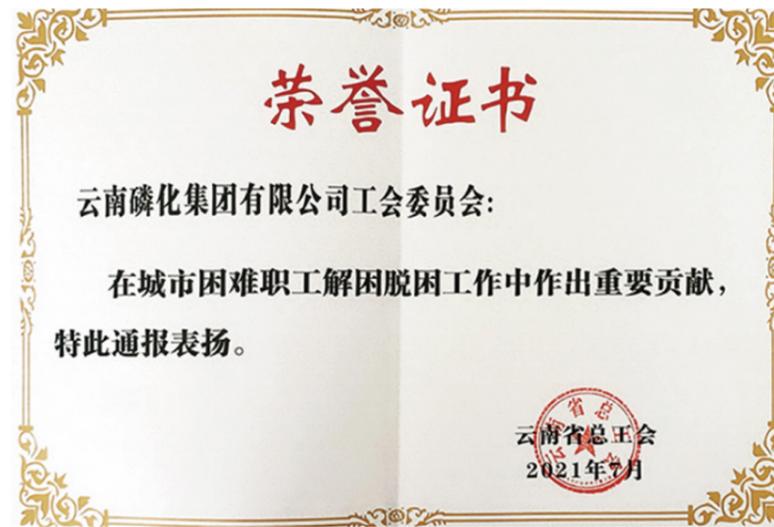
关键指标

公司劳动合同签订 100%	公司社会保险覆盖率 100%
公司职业健康体检覆盖率 100%	休假时长累计 18 万天
2021年度职工休假人次 1.2 万	

员工关爱

公司视员工为家人，关爱每一位员工，关注和解决员工困难。

案例 1: 磷化集团困难职工解困脱困工作获得云南省总工会的肯定，并给予通报表扬。



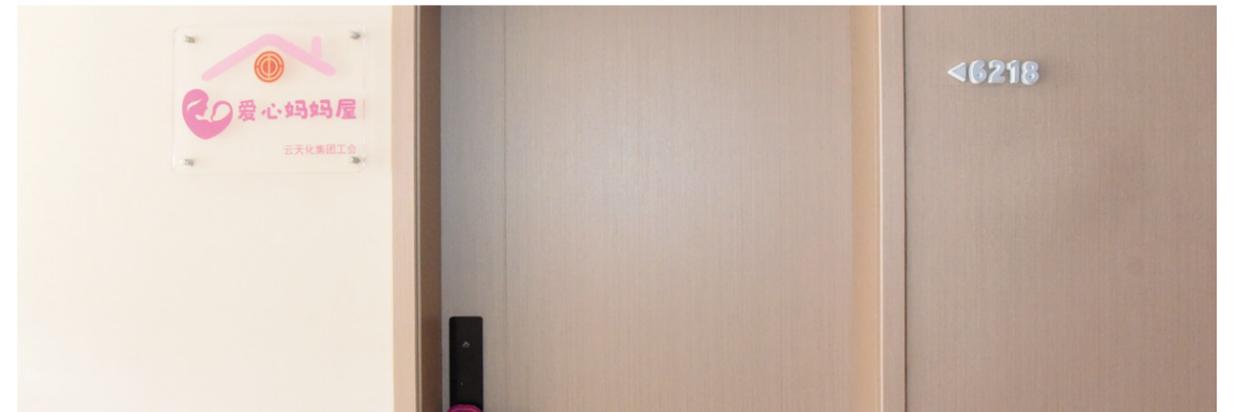
案例 2: 慰问困难职工

公司工会认真落实工会小组、基层工会、公司工会“三级慰问”工作机制，对困难职工进行全面摸底排查，建立困难职工档案，做到一户一档案，一户一计划，一户一措施。经过公司上下的共同努力，困难职工生活条件逐年改善，充分发挥了工会组织在推动保障和改善民生、维护职工队伍和谐稳定中的重要作用，让困难职工群众感受到工会大家庭的温暖。



▲走访慰问困难员工

案例 3: 公司践行“女职工关爱行动”，把女职工特色服务品牌工作与送温暖、金秋助学、阳光就业、职工医疗互助等工作紧密结合，不断提高女职工“关爱行动”的精准性和实效性。满足女职工多样化需求，为女职工办实事做好事解难事，更好地促进女职工体面劳动、舒心工作、全面发展。



▲关爱女性职工——爱心妈妈屋

案例 4: 为满足广大职工群众日益增长的心理健康需求，进一步提高职工心理调适能力，适应不断发展变化的社会环境和工作环境，工会充分发挥组织服务职能，关注员工心理健康。



关键指标

2021年，公司所属工会1个先进集体和1名个人在困难职工解困脱困工作中作出重要贡献受到省总工会表彰。组织开展五一、七一专项**送温暖**活动，向困难职工、劳模、老党员、技术状元能手等**74**人发放省总慰问金**10.8**万元。组织开展2021年中秋国庆送温暖活动，向**29**名集团级困难职工发放慰问金**2.9**万元。向6名大病及意外致困职工家庭发放公司职工困难帮扶**3.5**万；完成年度困难劳模帮扶金申报工作。组织**40**名艰苦行业职工，**70**名一线职工，**10**名优秀技术技能人才参加省总工会疗休养活动。

诚心并驱, 携手伙伴共进

与供应商诚信合作

供应商管理

云天化在提高自身供应链管理水平的同时, 也致力于保障供应商的可持续发展, 与供应商诚信合作, 营造长期合作、互利互信、合作共赢的良好供应生态圈。

制度:

公司按照法律法规与公司采购实际情况制定了《物资采购管理制度》《供应商管理制度》《内部交易(结算)实施细则》《集采物资采购管理制度》《磷矿石集中采购(内部使用)管理标准》《招投标管理办法》《合同管理办法》《信用管理办法(试行)》《市场信息管理办法》《承运商安全管理制度》《售后服务及客户管理办法》《供应商须知》等制度。按照总体统筹规划及通知、制度等开展集中采购业务。

关键指标

指标	单位	2021	2020	2019
集采大宗原料供应商总数	家	107	98	117
直接供应商	家	50	59	79
间接供应商	家	57	39	38
签订阳光合作协议(或承诺书)的供应商数量	家	107	98	117
供应商年度回顾评估数量	家	107	98	117
被取消供应商资格的供应商数量	家	9	11	2
年度因环境和社会事宜终止合作供应商数量	家	0	0	0
年度环境及社会事宜培训供应商数量	家	10	7	4

2021年优化供应商管理具体举措:

健全供应商管理制度体系



推动供应商管理标准化制度化, 云天化完成《供应商管理办法》, 通过供应商分类及分级管理、供应商日常管理、供应商审查认证、供应商履约监督、供应商评价等多维度对供应商形成系统化管理; 各集采平台根据公司制度完善和修订自身供应商管理制度, 并完成下发规范性文件, 对供应商行为进行规范管理。



对供应商进行分级管理。分定期评价及动态管理, 从“交付、质量、成本、服务与响应”等维度进行评价, 输出分级管理名单: 白名单(合格)、限制名单(不合格)和黑名单, 并将评价结果实时应用于采购业务。



对供应商进行分类管理。按与供应商的合作关系、模式及程度, 分类为战略、重要、普通供应商管理。建立战略供应商高层互访机制, 有效提高供应商粘性, 巩固战略合作关系。



梳理供应商质量标准并通过完善供应商质量数据台账, 将供应商质量情况纳入动态监测和系统管理。



以信息化手段提升供应商管理规范, 电商采购平台开发供应商线上评价功能, 根据采购品类特性, 从质量、交货、价格、履约、服务与响应等维度对供应商进行评价, 各集采平台对供应商评价形成公开透明化。

强化供应商质量绩效管理

加强源头控制，通过强化考核提高供应商对履约率的重视度，优化供应商供应模式，提升了供应商质量控制意识。

将质量控制前移至供应前端，组织使用单位共同参与供应商调研、现场抽样，要求供应商发货前提前报送矿点、配比及发货样质量情况，工厂收货时进行验证，提升了质量稳定性。

加强供应商日常管理，供货过程中及时向供应商反馈质量情况，并按月向供应商通报合格率排名，约谈问题供应商。

加强监督，协同工厂验收人员对集采原料进行现场人工抽查，严格控制入厂质量。

对质量出现较大偏差的供应商进行约谈，严格按合同约定加大惩罚性扣款并督促整改。

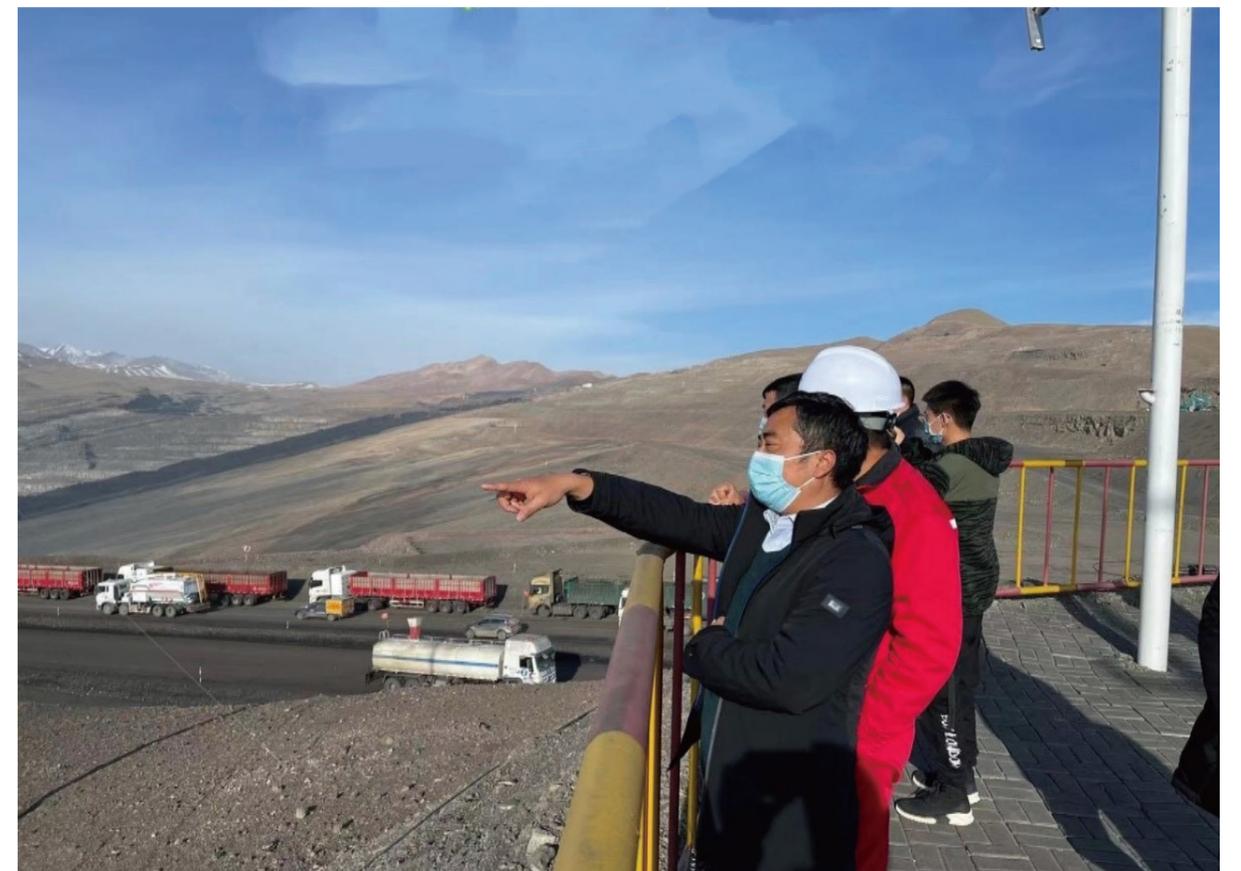
采购人员管理

公司推动采购团队专业化职业化的同时，不断健全完善相关制度及规范，用规范指导采购人员的行为，推动采购工作合理顺畅运行。

制度：

《十四条禁令》《员工违规行为处理规定(试行)》《员工教育培训管理办法》《合规管理办法(试行)》《专业技术人员、技能人员职业资格聘任管理办法(试行)》《绩效管理办法》《特定岗位工作人员因私出国(境)管理细则》《师带徒管理办法(试行)》《岗位聘任合同管理办法(试行)》《职位管理办法》《劳动用工管理办法》。

案例：2021年公司实现原料烟煤长协零突破。2022年，公司与新疆、陕西两地煤炭企业签订长协合同，原料烟煤货源、运力得到保障。



▲采购中心到黑山矿调研

与经销商携手共赢

云天化积极探索行业新形势下的厂商战略结盟共赢之道,通过经销商会议、座谈会等渠道分享营销思路与举措,同时邀请经销商参观工厂及产品,最终成功串联服务用户、链接终端。公司携手经销商,全力打造互利共赢的全渠道营销价值链,开辟互利共赢新模式,与合作伙伴构建事业共同体。

- 案例1:** 2021年云天化营销峰会在昆明隆重举行。500余名核心经销商共襄盛会,回顾五年转型升级之路,见证“三新”发展战略成果,领航“十四五”绿色高质量发展。



- 案例3:** 第四届中国国际进口博览会云南交易团在上海举行现场签约仪式,云天化共与8家国外客户签约,进口采购协议的总金额再创云天化进博会签约的历史新高,增幅8%,并连续四年成为进博会云南交易团最大签约企业。



- 案例2:** 公司在缅甸伊洛瓦底、马圭、实皆等省区构建了运营中心,并成立了“云天化”品牌展示店、镇村级授权经销店。云天化已成为促进缅甸农户增收、农业发展以及中缅农业合作的闪亮名片。



▲云天化优质化肥助力缅甸水稻增产

酌水思源 承担社会责任

乡村振兴

2021年是十四五开局之年,也是乡村振兴全面接棒脱贫攻坚的第一年,云天化以实现乡村振兴为己任,用科技手段助力“三农”事业,深入帮扶挂包结对单位,利用企业优势,助推乡村振兴。

科技助农:科技小院扎根乡村

在绿色发展和乡村振兴的国家战略下,云天化持续推动一二三产业的相互融合,践行“绿色科技服务现代农业”的理念,服务于中国农业现代化。云天化已在全国9省建立了25个科技小院服务40余种作物产业。科技小院工作人员与种植户、农资经营者、合作社驻扎在“三农”生产一线,做到“零距离”“零时差”“零费用”“零门槛”服务,为农户提供针对性科技解决方案,形成了“方案+农资+辅导+持续优化”的全程解决实施模式,真正意义上帮助农户实现标准化、高品质种植,助力农户增收。

关键指标

线上运营:2021年度云天化科技小院组织开展线上技术直播**60**场,示范亮点线上观摩会**16**场,观看人数**20**余万人次。

科技小院专题活动:全年组织开展科技小院活动**585**场次,全年授牌科技小院服务站**296**个,服务种植基地**30**余万亩,科技小院组织开展技术培训**180**余场次。

案例1:全国第一个花卉类“科技小院”在昆明市晋宁区昆阳镇乌龙村委会揭牌。云南晋宁花卉科技小院由中国农业大学、云南农业大学、晋宁区委区政府和云天化共同打造,通过“政产学研农”五位一体,创新农业服务方式方法,建立农业技术转化和农村人才培养新模式,带动不同生产水平的农户、合作社与生产企业共同发展,实现花卉产业提质增效。



案例2:昭通科技小院助力苹果增收

昭通科技小院为苹果种植基地制定秋季施肥方案及全程方案,全程实时跟进苹果长势,按照果树每个时期的需求精准施肥。最终基地整体苹果的质量和产量都有明显的提升。



深入帮扶:开展乡村振兴工作

2021年,公司接续脱贫攻坚工作开展乡村振兴,增派3名驻村工作队员,达到8名工作队员常驻挂联点昭通市镇雄县雨河镇和碗厂镇开展乡村振兴工作。

公司在驻点聚焦党建共建、防致贫返贫、产业培育、基础设施建设、人居环境提升、村集体经济等重点,与村“两委”成员一道,弘扬脱贫攻坚精神,有力推动各项工作任务扎实有效开展。

举措	以脱贫巩固为主线,筑牢乡村振兴“硬基石”
具体工作内容	围绕省委、省政府防致贫返贫“一平台三机制”,结合镇雄县“334”动态监测工作法,利用“镇雄县乡村振兴平台”,紧盯“一收入四保障”存在的风险短板,常态化落实好“一月一走访、一月一研判、一月一解决”监测预警机制和动态帮扶措施。同时积极宣传云南省“找政府APP”,指导农户及时下载安装和使用,向农户宣传最新巩固脱贫成果帮扶政策,让群众深入了解新政策、新形势,着力提升群众政策知晓率和满意度。
成果	帮助26户共101人消除致贫返贫风险,为巩固脱贫成果和推进乡村振兴夯实了基础,筑牢了基石。

举措	以产业发展为驱动,把稳乡村振兴“方向盘”
具体工作内容	在2020年全面完成“雨河镇现代设施农业示范园”建设的基础上,2021年向集团申请再次对园区追加投入专项资金,进一步完善园区配套设施。规划建设农副产品交易中心和电子商务平台。公司农化服务专业技术人员20余人次到龙井村田间地头开展种植培训和农化指导6场。一次性捐赠辣椒专用高效复合肥150吨。
成果	园区在2021年上半年已完成5,000亩辣椒秧苗的培育和銷售,20余亩的草莓、菊花、火龙果等经济作物种植,为后续产业发展提供了坚实保障。

举措	以补短板为重点,架起乡村振兴连心桥
具体工作内容	争取集团投入60万元帮扶资金,对龙井村2个村民组1.5公里道路及排水沟渠进行硬化改造。争取集团投入43.68万元帮扶资金,在龙井村3个村民组4.2千米的村组公路沿线安装太阳能路灯168盏。
成果	改善村民出行条件,消除交通安全隐患,切实解决村民夜间出行不便的问题。

举措	以人居环境为抓手,焕发乡村振兴“新气象”
具体工作内容	全面推进爱国卫生“7个专项行动”,配合镇村干部等对村内责任河道开展河道保洁、清淤清障、污水排放管控等系列保护行动 配合镇雄县妇联工作人员,在村内开展操家里屋培训,全方位、多角度宣传人居环境的重要性。
成果	封堵违规排污口8个,清理河道、沟渠5,000余米 群众的清洁卫生意识普遍提高,健康卫生生活方式逐步养成,农村人居环境整洁有序,村容村貌焕然一新。

举措	持续加强基层组织建设,增强基层党组织活力”
具体工作内容	协助龙井村党委做好“三会一课”、主题党日等制度,进一步建强支部堡垒。 根据驻村工作职责任务及群众需求,提高工作队自身服务意识,有针对性地开展帮扶慰问等活动。 结合党史学习教育,深入学习贯彻习近平总书记“七一”重要讲话精神,抓好政策宣讲,面对面向群众宣传疫情防控、民政救助、殡葬改革、产业规划等与群众生产生活息息相关的惠民政策信息,将党和政府的惠农富民政策传达到人到户。
成果	增强了基层党组织活力。

2022年乡村振兴工作计划

一是围绕雨河镇“镇雄县现代设施农业示范园”,从功能布局到运营管理进行优化,做实园区的示范带动和引领作用,切实夯实脱贫攻坚与乡村振兴衔接基础。

二是积极筹备云天化“科技小院”落地雨河相关事宜,力争2022年将雨河镇“科技小院”打造成为雨河镇农业新型人才培育基地、现代农业种植技术孵化及示范基地,切实带动农户增产增收。



媒体传播：丰收中国万里行

—2021 丰收中国系列活动发布会暨丰收中国万里行

2021年,公司联合中国农业电影电视中心、数字三农科技以“追寻红色足迹 融入乡村振兴”为主题开展“丰收中国万里行”大型公益活动。活动挖掘地域产业发展、人才培养、特色文化等内容,全景式展现丰收盛景和我国现代农业发展新面貌,充分展现了云天化有情怀、有担当、负责任的企业形象。



- 3月31日: 北京启动仪式、昆明云天化 GAP、正大卜蜂莲花、高端访谈
- 3月13日: 江苏·南京·高淳
- 4月10日: 江苏·宜兴
- 6月05日: 河南·商丘·夏邑
- 6月09日: 河南·洛阳·洛宁
- 6月12日: 陕西·宝鸡·麟游
- 6月19日: 陕西·延安·延长
- 7月04日: 四川·眉山
- 7月06日: 四川·凉山彝族自治州·西昌
- 7月09日: 四川·雅安
- 8月07日: 新疆·昌吉回族自治州·昌吉
- 8月31日: 新疆·五家渠
- 9月17日: 江苏·南京·高淳
- 9月23日: 江苏·宜兴

关键指标

活动途径七省**31**个市区县, 共计进行10场40小时大型直播, 在线观看人数超过**9,000**万, 网络互动量超过**100**万, 发布短视频**500**多个, 在全国150多家媒体发布新闻报道**1,000**多篇, 直播、短视频、图文浏览量超过**1**亿次。



▲“丰收中国万里行”荣获“中国国际广告节广告主盛典·2021年度活动营销金奖”奖

化肥保供稳价

“三个保” 全力保障化肥供应

保原料, 一方面高效发挥自身完备的“矿化一体”全产业链优势, 实现了磷矿、磷酸、合成氨等重要生产原料的高度自给, 另一方面充分发挥集中采购平台优势, 精准把控硫磺、煤炭等大宗原材料的采购节奏, 有效缓解了大宗原料价格上涨的影响。

保生产, 强化主要产品生产成本的控制与优化, 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, 有效发挥装置产能, 确保化肥装置实现满负荷稳定生产, 装置产能得到有效发挥, 单位能耗、物耗得到有效控制。

保供应, 云天化历年在冬春备肥期间投放化肥产品位居中国前列。每年从10月左右一直到来年4月都是国内冬春备肥季节, 期间, 磷酸二铵产品实际需要量在580万吨左右, 其中约140万吨由云天化提供; 云南地区全年尿素用量约200万吨, 其中约100万吨由云天化提供。



▲公司党委书记、总经理崔周全接受央视采访

“两个稳”确保化肥价格稳定

在稳市场中, 云天化主动履行国企责任担当, 在中国磷复肥工业协会的组织下, 全力保障国内磷肥供应, 通过多次行业会议制定了“保供稳价”细则, 并率先落到实处, 严格执行既定价格。在保运输中, 云天化充分发挥旗下5A级物流企业优势, 多渠道将所生产的化肥运输到各终端市场, 运送至田间地头。

案例: 天驰物流灵活调整运力资源, 提高装卸车水平, 加快车辆周期, 在承运、仓储、装卸、交付等环节为冬春用肥的运输开辟了“绿色通道”, 全力服务冬春化肥保供任务, 为全国冬春农业和其他农资产品的运输提供物流保障。

和谐社区

围绕所在社区, 云天化持续开展社会志愿服务活动, 开展有学习雷锋、创建全国文明城市志愿服务、我为群众办实事等各类志愿服务活动。体现了企业积极承担社会责任, 努力实现企地和谐, 彰显企业与社区攻坚、共享、共生、共荣的和谐发展理念。

案例1: 水富云天化职工们认真践行雷锋精神, 热情地为社区居民提供电器维修、商品义卖、医保咨询、安全宣传等志愿服务活动, 受到群众的欢迎。



案例2: 云峰化工成立专职消防队全力扑救板桥街道耿家屯办事处后山山火。在为公司安全生产提供保障的同时, 也积极承担社会责任, 为社区消防安全保驾护航。

案例3: 福石科技开展“我为群众办实事”周末卫生大扫除活动



义务植树活动

云天化工开展植树活动，活动植树1,000余棵，树立了全员“植绿、护绿、爱绿”的生态文明意识，打造绿色生态园区。



云天化总部机关党总支和研发中心党支部开展共联共建“绿色庆华诞”主题党日活动，共同植树为矿山增绿意。



爱心助学

金秋助学活动是云天化持续开展的专项公益行动，现已开展6届，累计有420名学生收到云天化的爱心助学资金。

关键指标

2021年，公司共向25名困难职工家庭发放助学金**8.7**万元。

案例1:磷化集团晋宁选矿开展山区爱心助学行动 **案例2:**东明矿业：精准帮扶结硕果，热心助学献温情



抗洪救灾

在发展过程中，云天化始终牢记国企属性，大力弘扬责任文化，不忘保障粮食安全的职责使命。

2021年7月17日，河南多地遭遇极端强降雨，农田受毁。云天化销售团队根据河南新乡许昌地区受毁农田情况，迅速评估当地种植条件，提出以“金碗豆”复合肥组织受毁农田再生产，并捐赠高浓度复合肥600吨。公司善举得到河南省农业农村厅的赞誉。



携手抗疫

2021年,疫情出现反弹,云天化及其分子公司坚决贯彻落实政府疫情防控工作的部署和要求,全力保障疫情防控期间安全生产工作稳定有序,实现“防疫”“保供”两不误、两保障。

案例1:天安化工团委开展“青春心向党 抗疫勇担当”的主题团日活动,助力地方政府做好疫情防控工作,将爱心蔬菜送到一线抗疫工作人员手中。



案例2:东明矿业工会开展送温暖活动



展望2022

谁谓河广,一苇以航

艰难困苦,玉汝于成。后疫情时代,面对迭变莫测的外部形势与严峻复杂的市场挑战,公司任重于力只争朝夕,聿越万难但博先机。近年来,公司基本面大幅向好,天然资源、高新技术、卓越人才、安全环保等比较优势充分彰显,产业转型升级、产品结构调整、人力资源变革等工作成效不断涌现,国企“双百行动”综合改革红利稳步释放。踏遍一路险易,云天未来可期。

2022年,是“十四五”规划良好开局的延续之年,是公司深化改革三年行动收官之年,也是云天化转型升级决战决胜之年。立足全新的历史关键节点,我们将继续紧盯行业大潮,集中专注核心业务,聚焦核心竞争力的提升,用行动诠释担当,用责任赋能企业高质量发展。

未来,云天化将继续严格遵循“十四五”战略规划蓝图和年度目标任务,始终秉承“双碳”战略意志,充分围绕“绿色、低碳创建一流企业”的愿景,锚定成为世界级的肥料及现代农业、精细化工产品提供商的崇高目标,专注落实“转型、创新、绿色、协同”的新发展理念,完善产业链、供应链、价值链,健全市场化经营机制。集中升级精细化工产业平台;以前瞻战略眼光布局前沿赛道,优化拓展云菜云花商业模式,敬献优异成绩,回馈党和人民。

云天化将继续深化改革恪居建设,提振企业整体风貌,决胜收官之年。秉承“以奋斗者为本,以价值创造者为本”的核心价值观,充分激发内部资源、组织及人员活力,贯彻“众志成城、勠力共赢、险夷共担、凝心共生”的理念,为改革者弘毅,为奋斗者擢拔,为实务者勗励,充分保证企业可持续高质量发展。

云天化将继续秉承“酌水思源,福祉社会”的社会使命,为实现共同富裕坚定献力。公司将积极利用自身品牌影响力和社会责任感为民谋益,将企业爱心普济万民,助力社会和谐。向世人传递绵若流云的温情呵护和伟胜青天的深沉大爱。

万顷茫然,一苇可纵。大浪淘沙,崇朝争渡。在向“中国标准,世界荣耀”昂扬奋进的征途上,我们立根大地以凌千仞,志博云天始得玉成。

GRI索引

指标编号	指标标题	页码
102-1	组织名称	03
102-2	活动、品牌、产品和服务	09、31、32、37
102-3	总部位置	03
102-4	经营位置	03
102-6	服务的市场	44
102-7	组织规模	77
102-9	供应链	42、44
102-10	组织及其供应链的重大变化	37、38、39、40、41
102-14	高级决策者的声明	06
102-15	关键影响、风险和机遇	27、28
102-16	价值观、原则、标准和行为规范	09、10
102-17	关于道德的建议和关切问题的机制	33、34
102-18	管治架构	22、23、24、25
102-21	就经济、环境和社会议题与利益相关方进行的磋商	15
102-22	最高管治机构及其委员会的组成	23
102-23	最高管治机构主席	23
102-29	经济、环境和社会影响的识别和管理	16
102-30	风险管理流程的效果	27、28
102-34	重要关切问题的性质和总数	16
102-35	报酬政策	82
102-40	利益相关方群体列表	15
102-42	识别和遴选利益相关方	15
102-44	提出的主要议题和关切问题	16
102-45	合并财务报表中所涵盖的实体	03
102-46	界定报告内容和议题边界	03
102-47	实质性议题列表	16
102-49	报告变化	03

指标编号	指标标题	页码
102-50	报告期	03
102-52	报告周期	03
102-53	可回答报告相关的问题的联系人信息	103
102-54	符合GRI标准进行报告的申明	03
102-55	GRI内容索引	101
201-1	直接产生和分配的经济价值	11
205-2	反腐败政策和程序的传达及培训	33、34
302-1	组织内部的能源消耗量	69
302-4	减少能源消耗量	69
303-5	耗水	70
305-7	氮氧化物(NOx)、硫氧化物(SOx)和其他重大气体排放	61
306-3	产生的废弃物	73
306-4	从处置中转移的废弃物	73
401-1	新进员工和员工流动率	77
401-2	提供给全职员工(不包括临时或兼职员工)的福利	80、81、82、83、84
403-1	职业健康安全管理体系	58
403-3	职业健康服务	58
403-5	工作者职业健康安全培训	56、58
403-6	促进工作者健康	58
403-8	职业健康安全管理体系覆盖的工作者	58
404-1	每名员工每年接受培训的平均小时数	79
404-2	员工技能提升方案和过渡协助方案	79、80、81、82

读者意见反馈表

尊敬的读者,您好:

非常感谢您阅读公司《2021年社会责任暨环境、社会及管治报告》。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:0871-64327177

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 媒体 社会公众 环保机构

媒体 其他(请注明)

2.您对本报告的总体评价:

很好 较好 一般 很差

3.您认为本报告结构安排和表现形式:

合理 较合理 一般 很差

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《2021年社会责任暨环境、社会及管治报告》还有哪些建议或意见,欢迎提出!
