

关于本报告

本报告是宜宾天原集团股份有限公司公开披露的第三份 ESG 报告，向利益相关方披露公司在经济、社会、环境领域采取的行动和取得的进展，充分回应利益相关方关注的重要问题。

报告范围

时间范围：2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，部分内容超出此范围。

组织范围：本报告披露信息主体为宜宾天原集团股份有限公司（002386.SZ）。为充分体现天原股份在履行经济、社会、环境方面的责任信息和品牌价值，在部分章节中将天原股份合并报表范围内子公司及重要参股公司反映在本报告中，与天原股份一起合称为天原集团（简称“公司”或“我们”）。

部分成员企业名称简称表

成员企业名称	简称	成员企业名称	简称
宜宾海丰和锐有限公司	简称“海丰和锐”	昭通天力矿业有限公司	简称“昭通天力矿业”
宜宾天原海丰和泰有限公司	简称“海丰和泰”	昭通天力新材料有限公司	简称“天力新材料”
宜宾天原锂电新材料有限公司	简称“锂电新材”	宜宾天畅物流有限责任公司	简称“天畅物流”
云南天原集团有限公司	简称“云南天原”	宜宾天原科创设计有限公司	简称“科创设计”
云南天力煤化有限公司	简称“天力煤化”	大关天达化工有限公司	简称“大关天达”
宜宾天亿新材料科技有限公司	简称“天亿新材料”	四川屏山天原钛业股份有限公司	简称“屏山天原”
宜宾天原物产集团有限公司	简称“物产集团”	宜宾博原环境科技有限责任公司	简称“博原环境科技”
马边长和电力有限责任公司	简称“马边长和”	宜宾锂宝新材料有限公司	简称“宜宾锂宝”
马边无穷矿业有限公司	简称“无穷矿业”	宜宾光原锂电材料有限公司	简称“光原锂电”
福建天原化工有限公司	简称“福建天原”	四川天瑞行新能源商用运力科技有限责任公司	简称“天瑞行”

注：“宜宾锂宝”和“光原锂电”为重要参股公司。

报告参考标准

本报告主要参考深圳证券交易所《深圳证券交易所上市公司社会责任指引》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告（试行）》；国务院国资委办公厅《央企控股上市公司 ESG 专项报告参考指标体系》；国家标准《社会责任报告编制指南》（GB/T 36001-2015）；全球可持续发展标准委员会《GRI 可持续发展报告标准》（GRI Standards）；联合国 2030 可持续发展目标（SDGs）。

信息来源

报告中所使用的全部信息数据来自公司正式文件、统计报告与财务报告，以及由公司社会责任管理部门汇总与审核的各单位可持续发展实践信息。如无特殊说明，本报告中所涉及货币金额以人民币作为计量币种。

可靠性保证

公司承诺本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容真实性、准确性和完整性负责。

报告获取

本报告以电子版形式供您阅读，您可登录公司官网（<https://www.ybty.com/>）下载电子版报告。

目录

董事长致辞	01	ESG治理体系	09
关于天原股份	03	责任专题	11
		党建引领,扬帆远航	

01

创新驱动,做行业先锋

深化改革创新	15
推动数智升级	16
创新赋能发展	19
携手伙伴成长	22

03

绿色低碳,建美好家园

加强环境管理	49
践行绿色运营	53
应对气候变化	60

关键绩效表	82
-------	----

指标索引表	83
-------	----

02

卓越经营,创百年基业

规范公司治理	27
强化安全生产	34
卓越品质服务	41

04

温暖奉献,守和谐社会

携手员工成长	69
社会责任担当	79

意见反馈表	84
-------	----

董事长致辞

2023年是全面贯彻落实党的二十大精神的开局之年，是“十四五”规划承上启下的关键之年，也是全面实现天原股份战略发展目标的关键一年。争创一流，久久为功，面对新时代、新机遇、新挑战，公司坚守“为美好生活创造科学奇迹”的企业使命，以信心凝聚力量、以实干谱写华章，主动承担国有企业在推动经济发展、环境保护、社会和谐和使命担当，在可持续发展的道路上躬身笃行。

回顾2023年，公司始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，在公司党委的领导下紧紧围绕国家和省市推动绿色低碳优势产业高质量发展战略，全面优化产业布局，锚定“一体两翼”的发展战略，做强做优现有产业，大力发展新材料、新能源产业。

这一年，我们坚持创新驱动，勇做行业先锋。公司立足“天原的核心竞争力必须建立在科技领先上”的理念，建立起“产-学-研-资”创新体系，持续推进技术创新、产品研发和人才培养，以科技创新为引领行业进步，加快培育新质生产力，提升企业核心竞争力。

这一年，我们坚持卓越经营，争创百年基业。公司加快提升现代企业治理能力，重视投资者权益保护工作，加强风险内控管理，成为一家治理规范、经营有效的现代化上市企业。公司恪守商业道德，加强廉洁管理与文化建设，从源头上杜绝腐败。公司强化安全生产，落实安全生产管理的主体责任，建立规范的安全生产管理体系。

这一年，我们坚持绿色低碳，建设美好家园。公司加快绿色转型，助力碳达峰碳中和。公司坚持走绿色低碳、节能减排发展之路，全面构建天原特色绿色产业体系，培育壮大公司绿色发展新动力，推进全产业链、全价值链的绿色高质量发展。

这一年，我们坚持温暖奉献，守护和谐社会。公司秉持“人尽其才、共同发展”的用人理念，为员工营造开放、多元、包容的职场环境，继续深入推进人才引进“双百工程”、人才培养“三百工程”，助力员工立足岗位发挥才能、创造价值，充分关心关怀员工工作与生活，增强员工获得感、归属感和幸福感。公司积极承担社会责任，坚持向社会传递温暖。

砥砺前行八十年，不忘初心再出发。2024年是天原股份建企80周年，也是公司努力实现绿色低碳稳健高速发展的重要一年。天原股份将继续矢志前行，在保持战略定力、坚定发展信心的同时，抢抓机遇、对标一流、苦练内功，努力成为一家“理念先进、治理现代、运作规范、业绩优良、责任担当”的优秀上市公司，为将百年天原建设成为世界一流企业不懈奋斗，为各利益相关方创造长期可持续价值，为经济社会的绿色低碳高质量发展贡献天原力量。

宜宾天原集团股份有限公司
董事长 邓敏



关于天原股份

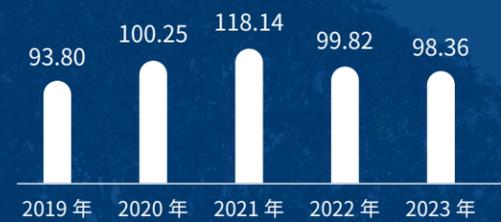
集团概况

公司简介

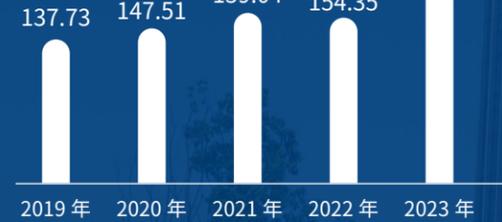
宜宾天原集团股份有限公司（天原股份）（股票代码：002386）创建于1944年，是中国最早的氯碱企业之一。公司以“为美好生活创造科学奇迹”为企业使命，致力于创建具有国际竞争力的以新能源、新材料产业为核心业务的特大型综合现代企业集团。经过多年发展，公司产业体系完备，涉及新能源、新材料、氯碱化工、现代制造业服务等多个领域，在加快推动绿色低碳高质量发展可持续发展等方面起到积极示范作用，是全国行业领跑者、行业标杆企业。

经营业绩

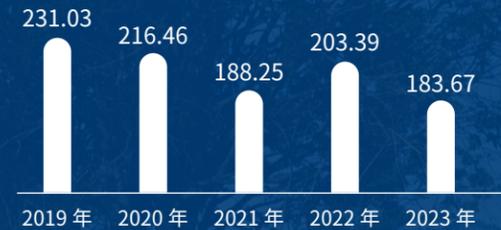
工业总产值（亿元）



总资产（亿元）



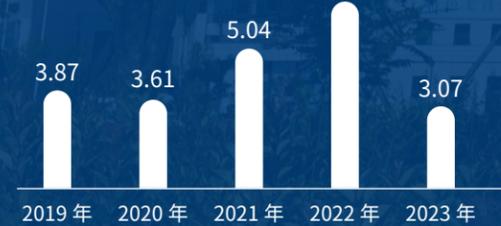
营业收入（亿元）



归属上市公司股东的净利润（亿元）



纳税总额（亿元）

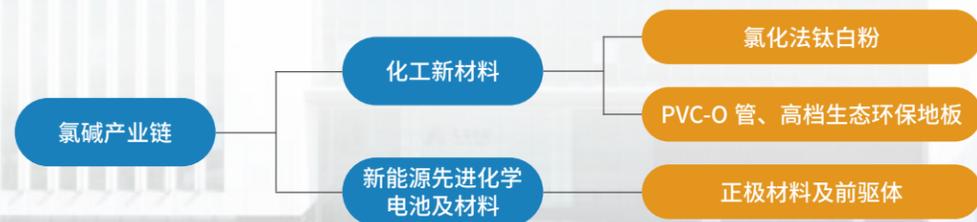


企业文化



业务布局

公司按照“一体两翼、先进制造、产服结合、双轮驱动”总体定位，充分发挥资源优势和基础化工优势，快速做强做大新能源锂电产业，强势发挥在锂电产业中延链补链作用，通过资源整合不断推进原有氯碱化工产业的转型升级，重点发展以高功能材料氯化法钛白粉为核心产品的高分子新材料产业和锂电池正极材料为核心产品的新能源先进化学电池材料产业，构建了精细氯碱化工、化工新材料、新能源先进化学电池材料等核心业务和产业，形成了“资源能源+基础化工产品+化工新材料及新能源电池材料”为一体的循环经济产业链和绿色清洁生产发展模式，在更大范围的上、下游形成良好产业协同效应，实现从传统氯碱化工向绿色科学技术公司转型。



“一体两翼”发展战略



公司主营产品

PVC、离子膜烧碱、水合肼、水泥、氯化法钛白粉、磷酸铁锂正极材料、聚苯乙烯、PVC-O 管材、高档生态环保地板等。

公司具备年产 **50** 万吨聚氯乙烯、**48** 万吨烧碱、**3** 万吨水合肼、**100** 万吨水泥、**10** 万吨氯化法钛白粉、**5** 万吨磷酸铁锂正极材料、**10** 万吨聚苯乙烯、**35** 万吨电石的产能。



重要参股公司宜宾锂宝、光原锂电主营产品

三元正极材料前驱体、三元正极材料。

重要参股公司宜宾锂宝具备年生产 **5** 万吨三元正极材料的产能。

基础化工产品



公司在现有氯碱产业循环的基础上完善“氯—钛”循环产业链，完成高钛渣原料项目布局和建设，形成更大范围的上、下游良好产业协同效应。同时，按“新产业投资，现代供应链服务先行”的模式，开展现代供应链服务，配套开展现代物流等经济业务，实现“产业+供应链”双轮驱动。

化工新材料及新能源电池材料



新能源电池材料领域系公司的重点发展领域，公司以“磷铁资源—前驱体—磷酸铁锂正极材料”的一体化经营作为长期规划，充分利用公司丰富的磷矿资源和高钛渣项目副产的优质铁原料，推动新能源电池产业高质量发展。

责任 2023

责任绩效

创新驱动，做行业先锋



研发投入总额

26646.03 万元



研发人员总数

528 人



全年新增授权专利

65 件



累计获得授权专利

426 件

卓越经营，创百年基业



全年安全生产总投入

6065 万元



因工死亡员工人数

0 人



职业病发生率

0%

绿色低碳，建美好家园



全年环保总投入

16845 万元



环境管理目标达成率

100%



三废排放合规率

100%

温暖奉献，守和谐社会



员工总数

4982 人



员工培训总投入

238 万元



员工培训总学时

22202.7 小时



对外捐赠投入总额

136.95 万元



员工参与志愿服务

1000 余人次

荣誉奖项

行业地位

中国制造业企业 500 强
(第 453 名)



中国石油化工企业 100 强
(第 88 名)



四川制造业企业 100 强
(第 26 名)



党建治理

全国党建创新优秀案例示范基地



入选“中化政研会 2023 年度基层思想政治工作优秀案例”1 篇



入选中企党建研究院“2023 年度全国企业党建创新优秀案例”1 篇



四川省天府国企党建示范引领工程第一批（党建品牌建设）示范单位（全省市州企业仅 2 家）



党建创新案例《深入推进党建“685”系统工程·以红色动能助推绿色发展》荣获“四川省企业党建文化优秀成果一等奖”



连续两年荣列宜宾市国有企业党建工作目标考核先进单位榜首



创新发展

2022 年度优秀产融培育基地
大连商品交易所



第十六届全国石油和化工企业管理创新成果一等奖
中国化工企业管理协会



环境保护

海丰和锐、海丰和泰、马边长和取得“四川省级环保诚信企业”称号



天亿新材料取得“宜宾市级环保诚信企业”称号



社会责任

2022 年定点帮扶工作先进集体
中共宜宾市委农村工作领导小组



2022 年四川企业社会责任百强榜
中国社会责任百人论坛



四川省最佳文明单位
四川省精神文明建设办公室



宜宾市和谐劳动关系创建示范企业



宜宾市人力资源和社会保障局、宜宾市总工会等

ESG 评级 A 级



中诚信绿金科技（北京）有限公司

ESG 治理体系

董事会声明

天原股份在多年的经营管理与实践中，始终将可持续发展放在重要位置，遵循中国证监会《上市公司治理准则》等要求，持续推动建设公司 ESG 管理体系，积极主动将 ESG 融入企业战略、治理、改革发展和日常经营中，将 ESG 作为提高发展质量效益和提高企业竞争力的重要内容。

在 ESG 管理架构方面，公司搭建了“监督层-管理层-执行层”自上而下完整的 ESG 管理组织架构，持续规范公司 ESG 管理。公司董事会作为 ESG 管理的最高决策机构，对公司 ESG 事宜承担全部责任，监督 ESG 发展方向及策略，评估及厘定公司的 ESG 风险和机遇，讨论及检讨 ESG 相关目标及表现等，确保与投资者和监管机构的期望和要求保持一致。

2023 年董事会就 ESG 议题重要性评估进行讨论，并对重要性分析结果和年度 ESG 报告进行审批确认。在管理层面，董事会授权公司董事会办公室作为 ESG 管理的统筹机构，负责公司 ESG 工作的日常管理、组织实施，推动 ESG 理念、方针与日常经营管理相融合，审议与决策 ESG 相关事宜并向董事会进行汇报。在执行层面，由 ESG 议题相关的各职能部门、分子公司的相关人员组成的 ESG 执行小组负责落实及报告 ESG 相关领域具体工作实施。

实质性议题分析

为了更深入准确了解利益相关方的期望与诉求，增强报告的针对性、实质性，天原股份结合同行关注、合规要求以及对公司业务的重要性等方面进行环境、社会及公司治理（以下简称“ESG”）重要性议题筛选，确定核心、非常重要、重要的议题分级，最终形成 ESG 重要性议题矩阵并汇报至董事及管理层讨论。据此，天原股份持续改善 ESG 管理，确保公司的发展战略与实质性议题相统一，又与利益相关方的诉求相平衡。



- | | |
|---|--|
| 核心议题 | |
| <ul style="list-style-type: none"> 合规与风险管理 完善公司治理 商业道德与反腐败 产品安全与质量 | <ul style="list-style-type: none"> 投资者权益保护 化学品安全性 安全生产与职业健康 信息与数据安全 |
| 非常重要议题 | |
| <ul style="list-style-type: none"> 知识产权保护 研发与创新 员工权益与福利 优质客户服务 坚持党建引领 负责任营销 | <ul style="list-style-type: none"> 产业合作与发展 可持续供应链 深化国企改革 加快数字化转型 员工培训与发展 三废排放与管控 |
| 重要议题 | |
| <ul style="list-style-type: none"> 研发及应用绿色技术与产品 环境管理体系 水资源使用和管理 | <ul style="list-style-type: none"> 气候变化与能源管理 生物多样性保护 社会公益慈善 支持乡村振兴 |

利益相关方沟通

天原股份重视与利益相关方的沟通，基于自身的日常运营和管理、议题范畴、各方影响因素等，识别遴选出具有重要影响力的内外部利益相关方，通过各种沟通方式与监督机制，及时回应利益相关方的关注重点，从而构建可持续的紧密关系。

利益相关方	期望与要求	沟通方式	回应措施
 政府及监管机构	<ul style="list-style-type: none"> 依法合规运营 依法纳税 创造社会价值 服务国家战略 	<ul style="list-style-type: none"> 日常沟通 现场考察 信息披露 	<ul style="list-style-type: none"> 合规运营管理 落实政策、依法纳税 接受监管审核 经济带动与就业增长
 股东与投资者	<ul style="list-style-type: none"> 持续稳定回报 信息透明公开 防范经营风险 良好公司治理 	<ul style="list-style-type: none"> 信息披露 股东大会 投资者沟通平台 	<ul style="list-style-type: none"> 稳健经营 寻找利润增长点 定期发布报告与公告 保障股东权益 加强与投资者沟通交流
 客户	<ul style="list-style-type: none"> 产品质量与安全 优质客户服务 可靠隐私保护 	<ul style="list-style-type: none"> 客户满意度调查 回访与投诉机制 信息公开 	<ul style="list-style-type: none"> 技术工艺创优创新 化学品安全性 数智转型 提供优质服务 信息安全与隐私保护
 供应商及合作伙伴	<ul style="list-style-type: none"> 公开诚信 责任采购 合作共赢 	<ul style="list-style-type: none"> 日常沟通 战略合作 行业交流 	<ul style="list-style-type: none"> 加强供应商管理 打造责任供应链 开展战略合作
 员工	<ul style="list-style-type: none"> 员工权益保障 职业健康与安全 职业发展与培训 员工关怀与沟通 	<ul style="list-style-type: none"> 职工代表大会 员工活动 	<ul style="list-style-type: none"> 提供完善的薪酬福利体系 保障健康与安全 提供发展机会与平台 加强员工关爱与沟通
 环境	<ul style="list-style-type: none"> 科学高效利用资源 减少对环境的影响 提升绿色发展能力 	<ul style="list-style-type: none"> 环境信息公开 环保理念宣传 	<ul style="list-style-type: none"> 创新绿色技术 推动清洁生产 推进绿色运营 打造绿色供应链
 社区及公众	<ul style="list-style-type: none"> 参与公益事业 支持社区发展 促进区域发展 	<ul style="list-style-type: none"> 信息公开 社区交流与合作 	<ul style="list-style-type: none"> 开展公益志愿服务 提供公益慈善捐赠 支持乡村振兴

责任专题

党建引领，扬帆远航

2023年，天原股份坚持学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，深入学习贯彻党的二十大精神，全面落实市委决策部署，紧盯争创“全国企业党建先锋”目标不放松，紧扣“一体两翼”发展战略，持续实施“党建685系统工程”，全面推进党建工作系统化、价值化、品牌化“三化建设”，积极打造“原航”党建品牌，荣获全国党建创新优秀案例示范基地、四川天府国企党建示范引领工程第一批示范企业等多项荣誉，多项党建成果入选全国、全省党建创新优秀案例。在党建引领下，公司坚定扛起主责、抓实主业，荣列2023年中国石油和化工企业100强、中国制造业企业500强。

政治引领持续加强

公司全面落实第一议题制度、党委中心组学习制度，深入学习习近平总书记来川来宜考察重要指示精神和党的二十大精神、省委十二届四次全会、市委六届七次全会等系列重要精神；牢牢把握学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育“学思想、强党性、重实践、建新功”总要求，以“五个五”和“543”工作思路分类施策抓好领导班子及基层党组织各项规定动作，将主题教育五大重点举措有效贯通、一体推进、取得实效；梳理形成《关于贯彻落实省委省政府支持宜宾建设生态优先绿色低碳发展先行区意见的实施方案》《贯彻落实〈中共四川省委关于深入推进新型工业化加快建设现代化产业体系的决定〉的实施方案》《对标世界一流、成为世界一流2044铸就百年天原梦想创新变革远景规划》等多个高质量发展方案，切实保障中央、省委、市委各项决策部署及新发展理念在天原落地落实。

党的领导持续加强

公司坚持党委把方向、管大局、保落实的领导作用，坚持党对国有企业的领导不动摇，扎实推进党建入章、党的领导体制、各治理主体工作机制“三个回头看”，不断完善“三会一层”治理体系，切实把党建优势转化为公司治理效能；坚持年初出台党委对公司生产经营和改革发展的指导意见，持续推行生产经营和改革发展工作运行季度分析会议制度，坚持把党委会研究讨论作为董事会、经营层决策重大事项的前置程序，推行党委重点任务督办机制，专项督办涉及改革发展、产业布局、项目建设等49项专项任务，将党的领导贯穿到公司生产经营的各个关键节点当中，切实发挥党委“把管保”领导作用。

党建示范引领持续加强

公司全力推进党建“系统化”提升行动，以“系统性”思维构建“大党建”格局，不断建立健全具有天原特色的党建责任体系、党建融合体系、党建价值体系等“十大党建工作体系”，确保党的领导全面、系统、整体得以落实。

公司全力推进党建“价值化”提升行动，深入推行党建+安全、党建+班建等“10个党建+”价值创造机制，全方位、多角度地把党建工作融入了生产经营；积极搭建党员价值实践平台，实施党员“揭榜挂帅”攻关行动、“创岗设区建队立室”先锋行动、“挖潜增效·党员先行”百日攻坚行动、党员队伍“4个10%”提升行动等“四大行动”，立项“揭榜挂帅”项目80余个，创造价值上亿元；创建党员先锋示范岗近60个、党员创新创效工作室2个，党员突击队、党员服务队40余支，党员核心骨干增加11%、党员队伍职称率提升12%、党员创先争优项目增加55%，党员先锋示范岗达到党员总数的15%，

有效推动党员干部在生产经营活动中亮身份、树形象、显作用。

公司全力推进党建“品牌化”提升行动，以党委领航、党建导航、价值驱航、组织擎航、清廉护航、筑梦远航“6大着力点”为措施和路径，构建起“1+8+N”的“原航”党建品牌体系；通过实施“两个一批”党建创新计划，形成近20篇可复制、可推广的党建创新案例，其中1篇入选中宣部中国思想政治工作研究会“2023年度基层思想政治工作优秀案例”，1篇入选全国“企业党建创新优秀案例”，多篇荣获行业、省级党建创新成果奖；2023年荣获“全国党建创新优秀案例示范基地”和“四川省天府国企党建示范引领工程第一批（党建品牌建设）示范单位”称号（全省市州企业仅2家），党建工作目标考核已连续2年在全市国资系统排列首位。

- ✦ 全国党建创新优秀案例示范基地
- ✦ 工作案例《创新实施“2345”工作法 抓出思政工作“生产力”》入选“中化政研会2023年度基层思想政治工作优秀案例”
- ✦ 党建创新案例《以三重逻辑推动三化建设 构建一流党建体系和力量》成功入选中企党建研究院“2023年度全国企业党建创新优秀案例”
- ✦ 四川省天府国企党建示范引领工程第一批（党建品牌建设）示范单位（全省市州企业仅2家）
- ✦ 党建创新案例《深入推进党建“685”系统工程 以红色动能助推绿色发展》荣获“四川省企业党建文化优秀成果一等奖”
- ✦ 连续两年荣列宜宾市国有企业党建工作目标考核先进单位榜首



天原“原航”党建品牌标识



“原航”党建品牌发布

“第一资源”持续加强

公司始终坚持党管干部、党管人才原则，重引进、强管理，切实为公司发展锻造一支堪当重任的干部人才队伍。公司深入推进人才引进“双百工程”，全年引进中高端及硕博人才75人；大力实施人才培养“三百工程”，分2批次开展核心经营管理者研学计划，聚焦储备培养高层后备核心经营管理者、工程技术核心人才70余名，推行“2+2+2”的新员工轮岗锻炼模式，源头强化复合型后备人才培养；持续健全用人机制，出台《基层管理人员能上能下实施办法》，修订《员工职位体系管理办法》《薪酬管理办法》等制度机制，进一步鲜明能上能下、能增能减、能进能出的用人导向。

01

创新驱动, 做行业先锋

研发投入总额

26646.03万元

全年新增授权专利

65件

供应商总数

2000余家

深化改革创新 - 15 -

推动数智升级 - 16 -

创新赋能发展 - 19 -

携手伙伴成长 - 22 -

9 产业、创新和基础设施



11 可持续城市和社区



12 负责任消费和生产



17 促进目标实现的伙伴关系



深化改革创新

天原股份积极探索，大胆突破，以改革创新作为管理提升的主要突破口，不断推进内部深化改革工作，全面推进“对标世界一流”系统工程，持续开展“创利中心改革”“七大管理提升”“八大重点风险识别防范能力提升”等重点管理提升工作，不断提升企业核心竞争力，持续推动公司“一体两翼”战略做强做优做大。

持续强化专业管理能力

公司持续开展专业管理提升工程，不断提升营销管理、成本管理、技术管理、目标管理、人力资源管理、项目管理等七大重点专业管理能力水平；持续强化内部风险管控，以全面风险管理体系为基础，推进八大重点风险防范应对工作，编制形成《全面构建八大重点风险防范应对工作方案》，持续完善八大重点风险二级防控体系，健全风险防控闭环管理机制；优化完善公司管控模式，深入实施创利中心改革和公司化管控模式建设，进一步明确创利组织类型、组织定位和具体管控模式。同时，持续推进专业管理体系规范化、标准化建设，目前已形成 18 大专业、39 个专项的专业管理制度体系，进一步完善现代化上市国有企业治理结构和精细管理体系。

推进对标一流系统工程

2023 年公司对标世界一流管理为总抓手，制定《对标世界一流、成为世界一流 2044 铸就百年天原梦想创新变革远景规划》，明确未来 20 年公司的发展定位、发展目标和发展战略，同时系统深入推进系统化对标管理工作，全面优化对标指标体系，开展行业深度对标分析，强化对标工作与激励考核联动，助力公司高质量发展。

攻坚国企改革三年行动

2023 年，公司全面推动企业改革向纵深推进，一是制定下达了《2023 年全面深化改革和管理创新计划》，明确了 2023 年重点抓好“5678”4 大改革项目 26 项改革任务；二是根据国务院国资委、省国资委和市国资委各级机构要求，制定并实施了《对标世界一流价值创造提升行动实施方案》和《深化国企改革提升行动实施方案》；三是积极协调内部资源，有效做好公司改革工作的外部评价评估工作，获得多项改革评估工作荣誉。



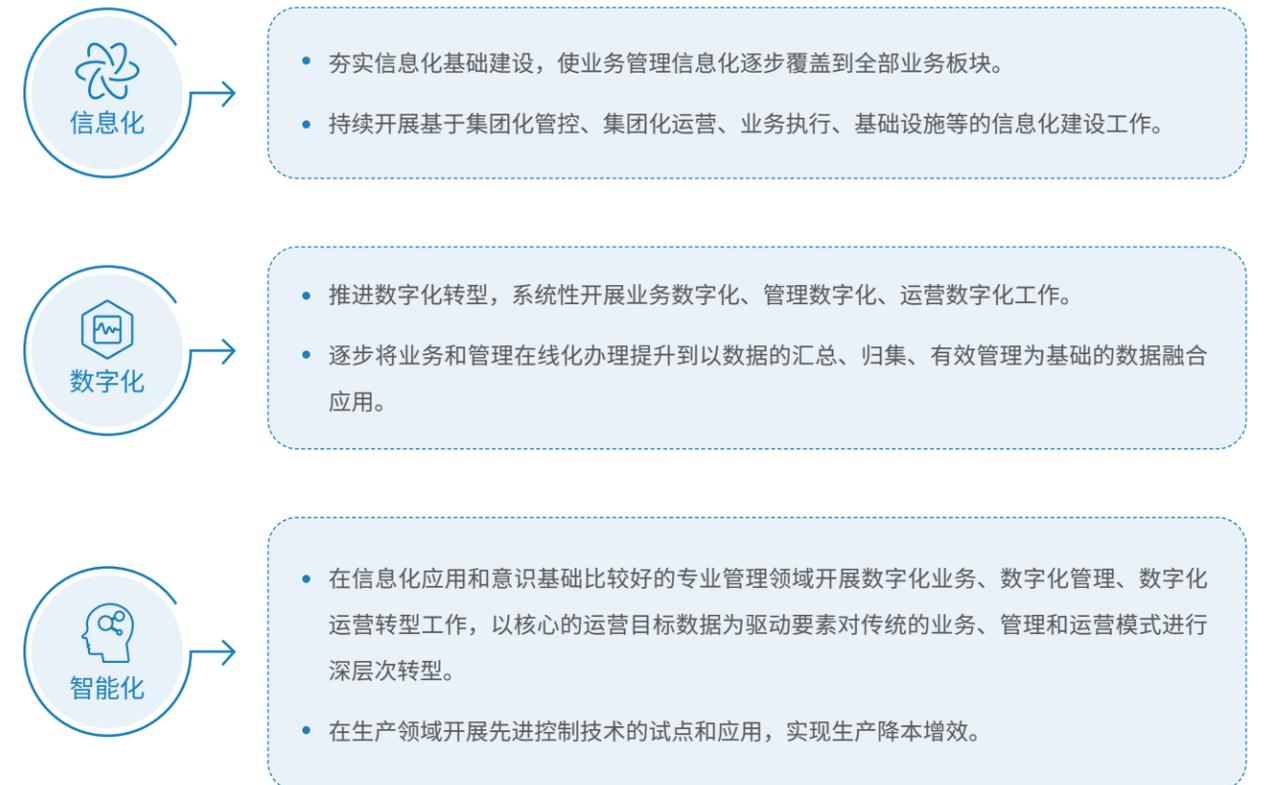
推动数智升级

天原股份把握新一轮科技革命和产业变革的新机遇，秉承“天原的核心竞争力必须建立在科技领先上”的科技创新理念，推动专业管理数字化，拓展专业管理信息化应用，基于化工行业工业互联网引入产融结合平台，形成“产、学、研、融”深度融合的发展局面，推动自动化、智能化、信息化升级，以数字化转型推动公司和氯碱行业新发展。

数智战略引领

公司围绕“十四五”规划整体安排部署，从信息化、数字化和智能化三个方面开展数字化转型建设工作，持续构建完善的数字化管理体系，不断强化自身数字化管理能力，力争通过五年的建设，使公司在“十四五”末的成熟度评估达到“智能级”。

公司以智能制造为突破口，以信息化带动工业智能化，加速推进工厂自动化、数字化、智能化生产建设；以经营管理为核心，以供应链管理为纽带，通过数字化转型建设，开展数字化应用，在公司整个产业链上形成经营管理与业务一体化联动管理机制，形成数字化管理基本体系；基于公司的技术积累、行业经验和两化融合成果，打造数字化产品，向行业赋能。



核心业务应用

公司持续推进数字化、智慧化进程，自主开发多项基于数据应用和治理的系统，通过信息化手段对数据的深度治理和应用，有效提升财务、生产、物资、营销与商贸、风控等各业务板块的管理效率、决策效率和业务效率，赋能企业提质降本增效，助力行业升级发展，充分展现公司在数智转型升级方面的优秀成果。

自主开发多项基于数据应用和治理的系统



生产统计管理系统

系统形成了生产统计管理系统基本架构，支撑成本核算来源精准实时，提升生产统计管理能力，解决了原来生产数据统计效率低、统计数据与成本核算未对接、重复报送等问题。



操盘日志信息化系统

系统支撑操盘业务管理能力提升、公司风险与资金管理能力提升，强化其操盘业务风险管控和追溯能力，支撑快速精准决策，提高工作效率。



主要产品和原料库存及价格预警系统

系统支撑风险管理能力提升，通过预警机制制定时定向推送经营决策层进行决策，解决了原来数据统计周期长、计算的预警数据准确性无法保障的问题，系统实施后决策数据报送效率提升 90%。



主要产业链净头寸及浮盈浮亏统计系统

系统提供统一的头寸计算分析模型，支撑快速精准决策，提高了公司主要产业链产品头寸管理能力、风险管控能力、经营管控分析效率。

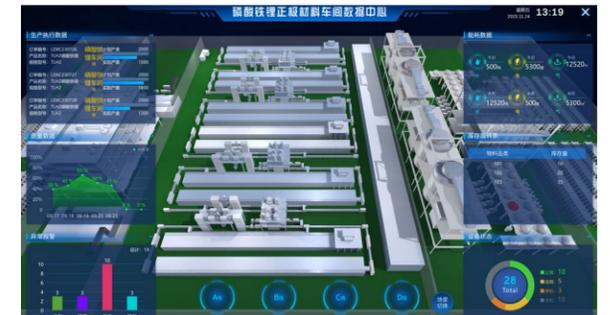


价格预测系统

系统形成市场价预测数据库，为市场行情趋势预测提供体系支撑，快速有效地整合员工预测数据，为公司提供决策依据。

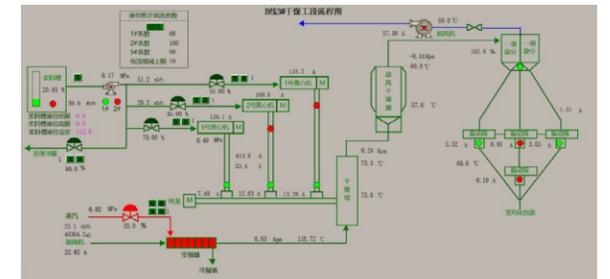
天原锂电磷酸铁锂正极材料智能工厂

该项目从经营层、生产执行层、工控层、设备层建立完善的智能工厂体系，并以创新性方式基于 IEC61499 标准的开放式工控系统作为边缘控制层，实现工控层与 MES 系统层双向数据贯通以及 DCS+ BATCH+MES 的智能集控模式。2023 年该项目已基本完成智能工厂一期的建设，目前已进入试生产阶段，帮助提升产品品质稳定性、提升劳动生产效率、降低生产成本。



海丰和锐 PVC 干燥优化控制项目

该项目在不改造现有设备情况下，通过应用先进的控制技术，对汽提干燥控制过程的参数进行收集并实施数据算法、价值等的整合和优化控制，通过智能边缘计算站和智能优化控制系统实现聚合汽提、干燥装置的智能协调控制，实现装置的自控水平提升和蒸汽消耗降低，2023 年该项目完成了一阶段的上线并进入上线调试，帮助实现降本增效。



宜宾锂宝智能制造系统

宜宾锂宝主动探索新一代信息技术与制造业深度融合，在锂电行业内率先实施 DCS、MES、LIMS、OA、ERP 等集自动化、智能化、信息化为一体的智能制造系统，以“灯塔工厂”“黑灯工厂”的建设标准不断提升生产经营的数智化管理水平。2023 年公司已在产线上实现高智能化和高自动化；在物流上实现从上游原料端到下游应用端的生产信息一码通，实现质量追溯一码到底；在系统集成上将生产计划、生产执行、设备管理、质量管理、能源管理、安全管理六大板块集成可视化管理看板。



创新赋能发展

天原股份以推动前沿技术高质量发展为目标，积极探索绿色可持续发展模式，聚焦产业发展方向、核心技术攻关、高水平发展关键要素，不断提升科技创新能力，加快科技创新成果的转化应用，以科技创新驱动企业及行业高质量发展，发挥国有企业力量培育新质生产力，激活发展新动能。

创新研发管理

公司坚持创新引领发展，走自主创新的发展道路，秉承“创新无止境、创新无禁区、创新无权威、一切皆可能”的精神，以科技创新作为加快发展的内生动力，实现向产业高端化、项目绿色化和高附加值化转型突破。

人才队伍打造



扩大人才队伍

2023年公司通过内外部招聘、人才引进、内部培养等方式，引进科研人才115人，进一步加强人才队伍建设。



加强专业培训

2023年围绕公司“十四五”绿色低碳发展战略，以“线上+线下”相结合模式开展“新能源材料行业产业及相关新技术”为主题的“周末技术课堂”讲座培训17次，培训课题17个，培训人次1419人次，不断完善专业技术人才队伍知识结构。



实施创新激励

全面推行《科技创新奖励管理办法》，对科技成果荣誉、科技创新项目效益提成、科技创新先进个人和团队、科技进步奖实行奖励，2023年公司发放奖励金额184.1万元，营造技术人才队伍创先争优的工作氛围，激发技术人才队伍工作热情。



研发投入总额

26646.03 万元



研发投入占营收比例

1.45%



研发人员总数

528 人



研发人员占员工总数比例

10.60%

科研平台建设

公司建立先进的技术科研创新体系，以宜宾天原科创设计有限公司为核心，结合技术中心、博士后科研工作站、院士创新合作中心等形成“产-学-研-资”创新体系，与北京理工大学、浙江大学等10余家国内知名的科研机构、高校和分析检测平台签订产学研合作协议，进行技术交流合作，依托公司自有国家级企业技术中心、博士后工作站和工程实验平台开展自主研发。

2023年，科创设计成功认定为国家高新技术企业、四川省专精特新中小企业、四川省科技型中小企业；天亿新材料获批国家高新技术企业；海丰和泰完成申报“四川省企业技术中心”；天亿新材料完成四川省绿色工厂低碳化循环化项目申报并获批，申报宜宾市高分子功能型绿色建材重点实验室项目并通过初审。

截至2023年，公司拥有国家认定企业技术中心、博士后科研工作站等省级以上科技创新平台28个。



高新技术企业认证

4 家



科技型中小企业认定

2 家

创新成果转化

2023年公司全面推行技术创新工作“红黑榜”月度通报工作机制，重点推动研发、技术优化、产学研合作、成果转化的项目工作进展，共计实施近百个项目。



开展新产品开发项目

24 项

2023年公司开展了24项新产品开发项目，其中千吨级钛焦合成工业试验、氯化法钛白粉工艺中氯化钛渣及其滤液的综合利用方法、U型锚栓定位-1#炉炉墙浇筑技术应用等9项实现成果转化、产业化、市场化。



参与行业标准制定和行业交流

2023 年公司参与编写 T/CCASC 6005-2022《氯碱行业离子膜法电解工艺碳排放核算标准》、T/CCASC 6006-2022《烧碱企业能效评价技术》、T/SCSWHXPHX 04—2023《氯碱、聚氯乙烯生产企业安全风险防控实施指南》3 项团体标准，为行业发展贡献智慧力量。



参与制定行业标准

3 项

2023 年公司主办或承办了全国磷酸铁锂材料产学研合作高峰论坛、第三届锂资源科技创新大会及锂电产业链发展论坛、PVC 市场行情分析及产业链风险管理研讨会等行业论坛，参加了 2023 世界动力电池大会、第 27 届中国国际涂料展、全国烧碱技术年会、第七届聚碳酸酯绿色产业峰会、第三十五届中国国际塑料橡胶工业展览会、塑料管道行业交流会等会议，努力拓宽科技研发创新合作领域，积极寻求合作交流，搭建起科技创新合作的桥梁，共同推动行业技术的发展。

案例 天原股份联合主办 2023 全国磷酸铁锂材料产学研合作高峰论坛

2023 年 3 月 23 日 -25 日，“2023 全国磷酸铁锂材料产学研合作高峰论坛”在成都召开。本次会议由天原股份联合主办，邀请了磷酸铁锂材料领域相关专家、学者和企业代表共 400 余人参会。与会人员就最新科研成果、技术装备研究进展、技术标准规范、工程应用案例等进行专题报告，并对磷酸铁锂相关学术研究、工艺实践、设备应用、产业化建设等方面进行深入交流，助力中国锂电产业实现高质量发展的新飞跃。



知识产权管理

公司重视对知识产权的保护，贯彻落实《中华人民共和国商标法》《中华人民共和国著作权法》《中华人民共和国专利法》《关于强化知识产权保护的意见》等相关要求，持续完善知识产权管理体系，制定《知识产权管理办法》《商标管理办法》《著作权管理办法》《知识产权管理手册》等内部管理制度，覆盖公司经营活动全过程，对专利的申请、管理等进行规范，提升知识产权保护力度，切实保护各类科技创新成果，增强创新驱动发展能力。2023 年公司知识产权管理体系持续有效运行，通过国家体系认证机构监督审核。

2023 年，公司积极推进知识产权培训工作，采取“集中+分散培训”的方式，以“国家知识产权法治保护、知识产权强国建设、专利技术信息利用、高价值专利技术挖掘与方案撰写”等为主题，开展了 4 场技术人员集中培训，参与人次共 200 多人，指导下属公司员工参与分散学习，参与人次达 1000 人次以上，有效增强员工知识产权意识，提升公司知识产权管理水平。



2023 年新增专利申请

85 件



新增授权专利

65 件



累计获得授权专利

426 件

携手伙伴成长

天原股份的高质量发展依赖于阳光、高效的供应链，也有赖于和业务伙伴之间的无间协作。公司积极推动供应链履责，与高校院所、优秀企业进行多元合作，搭建开放共赢平台，携手伙伴共创美好未来。

打造责任供应链

公司严格遵循《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标实施条例》等国家相关法律法规，制定《采购渠道管理办法》《供应商管理办法》《客商黑名单管理办法》等管理制度规范，规范各类供应商的准入、过程检查、持续考核、退出全生命周期管理，加强供应链风险管控，高质量开展供应链管理体系建设，打造可持续的供应链。



全生命周期管理



落实供应商准入的管理，制定供应商的准入门槛，明确供应商的渠道分类，规范供应商的准入流程，从源头把控供应商的质量。2023 年对现有供应商进行全面梳理，重新规范供应商使用要求，禁止公司或个人推荐或引入实缴资本为零的渠道，以降低供应商风险。



开展分级分类管理，将供应商分为潜在供应商、合格供应商、长期合作供应商、战略供应商、黑名单供应商五个类别，通过定期 / 不定期评价、交易记录评价、现场评价、供应商不良记录清单管理等方式审核供应商的生产能力、原材料信息、生产质量和履约情况。



对在招标、采购、销售及履约过程中，发生违法违纪违反招标规则和公司相关规定、不遵守合同与承诺、利用商业贿赂及其他不正当手段谋取利益的供应商及相关人员，纳入黑名单管理。及时淘汰部分不满足当期公司管理要求的供应商。

可持续采购

风险识别与监控

- 持续对采购过程中存在的风险进行识别与监控，推动全面风险管理体系制度的实施，强化对重点领域、关键事项的事前参与和审核把控，将风险消灭在萌芽状态。
- 2023 年完善《供应链业务风险控制管理办法》，提高供应链业务评审效率，强化供应链业务风险控制，促进供应链管理的规范化、标准化。
- 2023 年共组织 / 参加设备材料、原辅料、土建施工 / 安装等事前策划会 92 次，针对采购策划中采购模式及定选原则的风险点对症下药，主动采取管理措施，有效降低风险。

打造韧性供应链

- 强化直供渠道、集中优化采购管理，淘汰规模小、履约能力低、可替换性强的供应商。
- 采取直供渠道或集中化采购，选择具有实力的大型专业工贸集成商合作。
- 推进设备材料类物资渠道库更新工作，启动渠道库渠道认定机制，动态优化渠道库结构，确保合理的渠道储备和渠道优胜劣汰。

加强供应链廉洁管理

- 与供应商签订《廉洁协议书》，在合同及合作协议纳入反腐败相关条款，建立监督联动机制，公布举报电话、邮箱、通讯地址等，确保所有采购行为的合法性、合规性、公平性。

开展绿色采购

- 在采购活动中推广绿色低碳理念，充分考虑环境保护、资源节约、循环低碳，优先采购和使用节能电机、空调、变压器等节能设备。
- 了解供应商的环境责任履行情况和环境管理体系认证资质证明，向供应商倡导绿色发展理念。

供应链协作

公司注重开展供应商关系管理，不定期走访供应商和开展会谈，加强与供应商的沟通，确保及时发现与解决问题，与供应商交换意见和未来发展规划，协调双方的技术和产品发展，提升供应链协作能力。



供应商总数

2000 余家



审核各类合同、技术协议等

上万份



合同法律审核率达

100%



合同纠纷发生率低于

0.1%

深化多元合作

公司本着开放包容、共赢发展的合作原则，积极探索产学研多元合作，与政府机构、高等院校、优秀企业等加强合作，实现资源共享、优势互补、互惠互利，共同推动行业的繁荣与进步。



开展产学研合作

14 项



天原股份获评大连商品交易所
“2022 年度优秀产融培育基地”

校企合作

- 宜宾锂宝与北京理工大学吴锋院士团队共建宜宾新能源锂电材料院士创新中心、与北京理工大学材料学院共建研究生联合培养基地、与北京理工大学重庆创新中心共建新能源材料创新基地。
- 科创设计与四川大学合作开展高性能低成本固相法磷酸铁锂制备工艺研究、与中国矿业大学合作开展动力锂电池绿色高效回收技术研发及产业化研究、与成都大学合作开展复合聚阴离子钠电正极材料开发、与西华大学以科技特派员形式开展检测技术服务合作。

政企合作

- 天原股份与宜宾市南溪区开展战略合作，打造年产 10 万吨新能源正极材料项目。
- 物产集团与泉州市泉港区人民政府签订合作框架协议，在泉港区成立新公司开展业务。

企企合作

- 公司与宁德时代签订战略合作协议、与中铝集团形成长期战略合作伙伴。

02

卓越经营, 创百年基业

全年安全生产总投入

6065 万元

因工死亡员工人数

0 人

职业病发生率

0%

规范公司治理 - 27 -

强化安全生产 - 34 -

卓越品质服务 - 41 -



规范公司治理

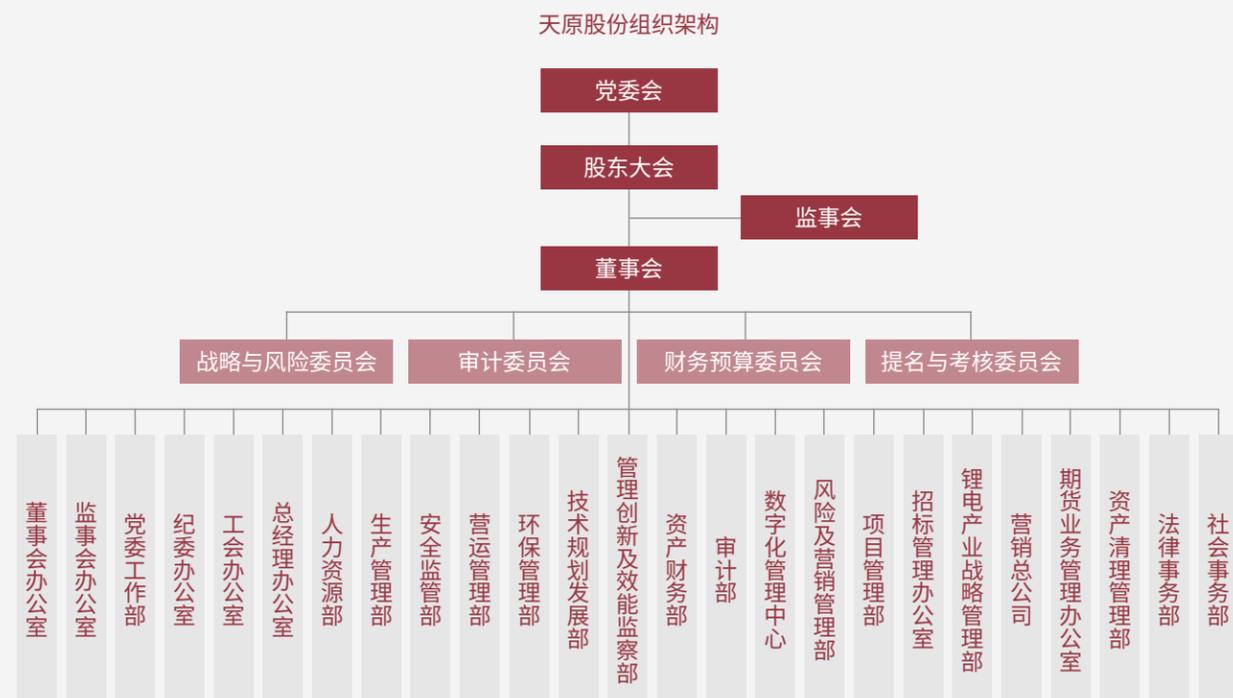
天原股份建立了科学规范的公司治理体系，严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号—主板上市公司规范运作》等法律法规的要求，制定《上市公司治理专业管理大纲》《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等规章制度。

完善治理体系

公司建立了股东大会、董事会、监事会和管理层组成的“三会一层”现代公司治理架构，持续优化相关规章制度，对《公司章程》《董事会提名与考核委员会工作制度》《对外投资管理办法》等多项制度进行修订完善，进一步提升公司决策的科学性和有效性。

三会治理

报告期内，公司完成董事会、监事会的换届选举；根据《关于开展2022年度下属公司“三会”管理暨派出董事、监事履职考评专项检查的通知》文件要求，开展专项检查工作，对66名派出董事、监事进行综合考评，对34家子公司开展专项考评检查；积极参与四川证监局组织的2023年四川沪深上市公司监管暨高质量发展工作会议，掌握前沿监管要求，维护公司治理架构，进一步建立科学可靠的公司治理体系。公司治理结构、公司治理机制、公司股权结构及控股股东和实际控制人情况详细内容见《宜宾天原集团股份有限公司2023年年度报告》。



召开董事会 **13** 次

审议通过 **66** 项议案

召开股东大会 **5** 次

审议通过 **23** 项议案

召开监事会 **7** 次

审议通过 **17** 项议案

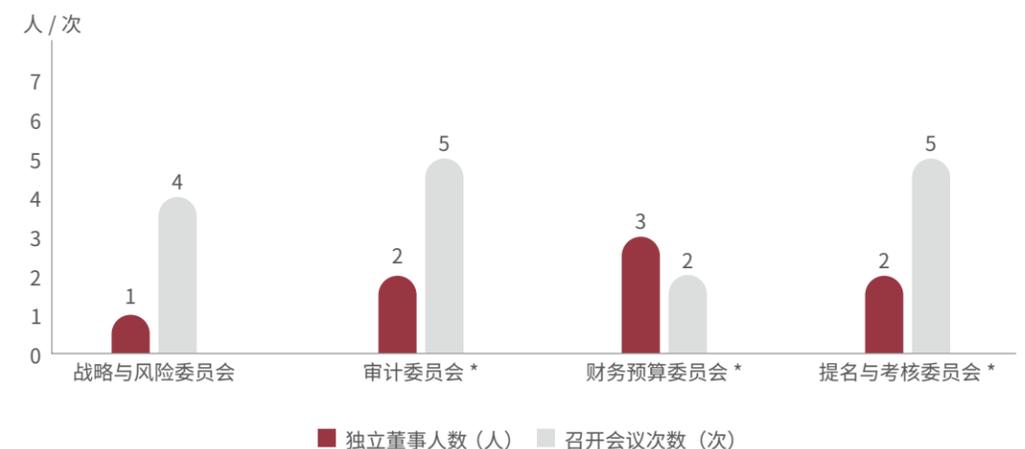
董事会独立性及多元化

公司注重董事会多元化，充分考虑多元化文化、教育背景、工作经验、性别、年龄等多元因素进行董事会提名选举，董事可以由总经理或其他高管兼任，但总数不得超过公司董事总数的1/2，确保董事会决策的科学性和有效性。公司现有董事会成员11人，其中独立董事4名，非独立董事7名，拥有多元专业背景，涵盖法律、金融、财务管理、企业管理、氯碱锂电等行业经验。



公司董事会成员严格按照《中华人民共和国公司法》、上市公司相关法规及《公司章程》的规定履行职责，强调规范运作，加强风险管控，监管ESG议题及其表现。董事会下设战略与风险委员会、审计委员会、财务预算委员会、提名与考核委员会四个专门委员会。审计委员会由3名成员组成，均为外部董事，其中审计委员会主任委员为会计专业人士。董事会的构成及履职情况、董事会及管理层职责、专业委员会人员构成及分工运作情况、独立董事履职情况详细内容见《宜宾天原集团股份有限公司2023年年度报告》。

天原股份专业委员会构成



注：*表示独立董事担任主任委员

投资者关系

公司制定了《信息披露管理制度》《董事会秘书工作制度》《投资者关系管理制度》《内幕信息知情人登记管理制度》《对外报送文件和资料信息审批管理制度》等管理制度，严格按照证监会、深交所监管要求高质高效开展信息披露工作。

公司主动加大宣传沟通力度，向资本市场传递公司发展动态，解读公司年度经营情况，与中国证券、证券时报、每日财经等资本市场主流媒体联系，发布了与公司相关的新闻报告；加强投资者沟通，及时回复投资者提问，耐心接待投资者来电并予以解答，通过深交所互动E回答投资者提出的关于公司治理、发展规划、募投项目建设、经营情况等问题，通过“全景·路演天下”组织公司高管开展2022年度网上业绩说明会。

公司积极参与外部利益相关方的沟通交流，参加证券时报、全景网组织的上市公司交流会等活动，对资本市场相关信息进行收集和优化整理工作，对同行上市公司资讯、法律法规、行业讯息、监管动态等及时跟踪推送，组织邀请股东、券商、机构、个人投资者、研究员、分析师、财经媒体来公司现场进行调研活动，利用非公开发行股票路演活动积极宣传，对公司战略规划、产业布局发展进行详细介绍，进一步向资本市场展现公司经营管理风貌。

报告期内，公司发布了**169**条公告，**5**份投资者关系活动记录

回复互动E问题**329**条，回复率**100%**，接听电话咨询**175**通

组织相关方现场调研**3**场，参与人员共**60**余人次

公司严格按照中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）《深圳证券交易所上市公司规范运作指引》以及《公司章程》的有关规定，执行利润分配及分红派息政策，与全体股东共享经营成果。



2023年，公司实施2022年度利润分配方案，向全体股东进行现金分红，每10股分派现金**0.75**元（含税），共计派发现金红利人民币**9762.35**万元（含税）。

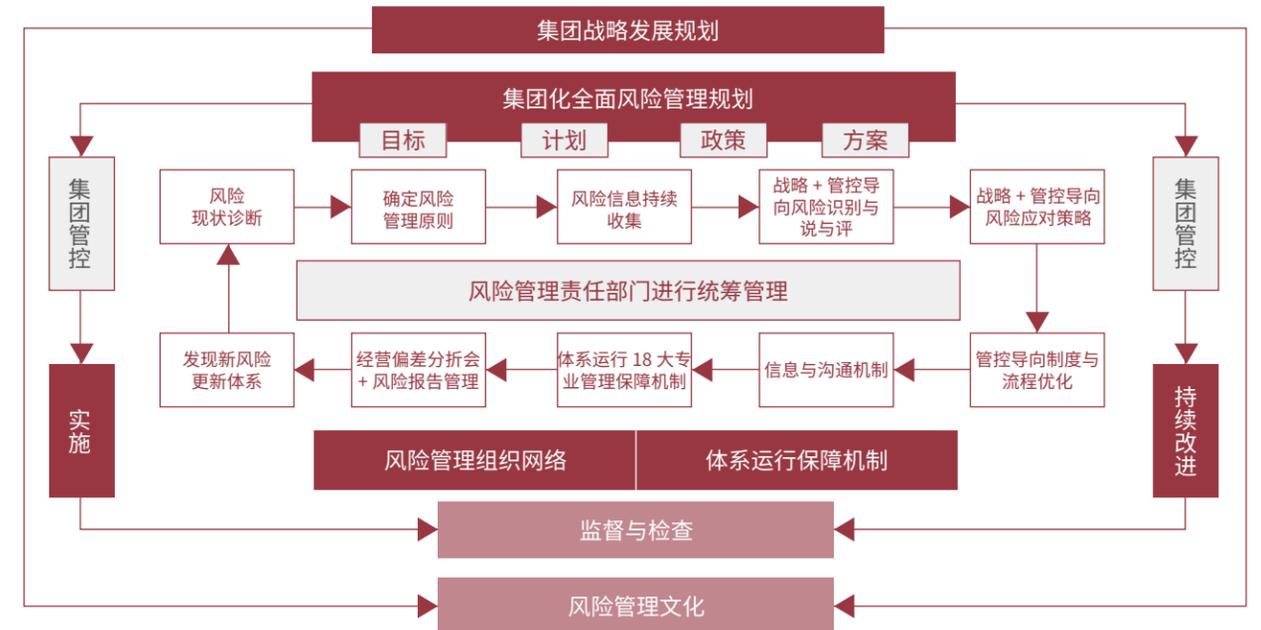
风险内控管理

公司严格依照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《企业内部控制基本规范》及《企业内部控制应用指引》等法律法规要求，建立健全“积极应对、分层管理、统一协调、多种手段、循环往复”的风险管理体系，搭建完善风险管理三道防线，推动风险管理体系高质量运行。



风险管理组织架构

全面风险管理体系整体框架设计以集团战略发展规划为导向，以集团化全面风险管理规划为纲领，构建集团管控，风险管理责任部门统筹、维护和监督，18个专业管理体系运行保障，子公司实施并执行，持续对内控管理体系的运行情况、内控缺陷、潜在风险和合规问题进行动态监察，确保风险管理体系的全覆盖。



风险识别和管控

公司持续对44个二类风险和104个关键风险点进行收集和动态跟踪，涵盖战略风险、市场风险、运营风险、财务风险、法律风险，以及安全生产、人力资源、环境保护、市场影响等ESG风险要素，实现“强内控、防风险、促合规”的管控目标。

2023年，公司完善了以风险管理为导向、合规管理监督为重点，严格、规范、全面、有效的内控体系，将全面风险管理体系、合规管理要求与内控管理体系紧密交融；完成对内控体系有效性的全面评价，围绕制度建设、工作流程和执行情况开展风控工作自查自纠，提出存在的内控缺陷、风险和合规问题并提出整改计划；同时，对全面风险管理体系、合规性管理体系运行的保障、关键风险的管理成效及重大风险隐患控制措施制定及实施效果等进行总结，进一步优化完善风险管理。



报告期内通过制度编修流程新增和修订管理制度共

108项

风险管理培训

公司为提升员工风险管理专业能力，指导各下属部门针对各业务线条的关键风险要点开展专项培训。2023年，公司组织召开“上市公司税务合规座谈交流会”，由公司独立董事王敏志律师主讲，公司领导、部分职能部门负责人及相关业务人员参加培训交流，通过培训提升了税务合规风险管理意识和能力，进一步规范合规风险管理工作。

恪守商业道德

廉洁管理机制

公司坚持一体推进“不敢腐、不能腐、不想腐”的反腐倡廉理念，建立健全《员工违纪违规处罚办法》《违规经营投资责任追究管理办法》《廉洁经营十不准》等制度文件，完善监督制约机制体系，深入推进清廉天原“五大工程”，联动各类监督力量，扎实开展监督执纪问责，营造清廉氛围，夯实清廉根基，推动清廉管理工作规范化、法制化、正规化。

落实主体责任

公司严格按照《一把手监督管理办法（试行）》，依据公司纪委要求，强化对各领域“一把手”履行管党治党的政治责任、贯彻执行民主集中制、依规依纪依法履职用权、廉洁自律等情况的监督，组织开展“一把手”廉洁谈话、关键岗位人员廉洁谈心，组织各级党政负责人向公司纪委述责述廉，就廉洁经营、廉洁用权、严守廉洁底线等方面提出明确要求，压实各层级党风廉政建设主体责任。



廉洁监督监管

公司严格落实《综合监督联席会议制度》《“六位一体”综合监督信息报送协调联动制度》管理体系，开展综合监督监管，召开“六位一体”综合监督联席会 2 次，共享监督信息 32 条；指导纪委开展季度监督，实行监督检查 300 余次；建立政治监督清单 26 项，推进政治监督管理具体化、精准化、常态化；聚焦生态环保、安全生产、廉洁从业、信访维稳工作组织开展 13 次监督监察，相关督察问题均已落实整改。

畅通举报渠道

公司对违规违纪现象持“零容忍”态度，公司各级员工以及与公司有直接或间接经济关系的社会各方可通过电话、官网平台、网络平台、举报箱等主要渠道提供相关线索，2023 年期间，有效举报处理率达 100%。公司严格保护举报人个人隐私，对举报人的姓名、工作单位、住址等隐私信息进行严格保密，严禁任何相关方暴露举报人身份，维护举报人权益。



廉洁文化宣贯

公司紧紧围绕宜宾市“廉洁细胞”建设要求，以“清廉天原”五大工程为统揽，立足“三个带动、四个融合、五个有效”的“345”工作思路，在下辖的 29 个基层党组织中全面推进“廉洁细胞”示范点建设，将清廉思想、清廉制度、清廉规则、清廉纪律、清廉文化全方位融入公司生产经营和发展。截至 2023 年底，天原股份已建成 2 个宜宾市首批“廉洁细胞”示范点，公司级“廉洁细胞”示范点 11 个。



天原股份清廉细胞单位

单位名称	“清廉细胞”示范点口号
营销党支部	“五廉五效”
海丰和锐生产管理四支部	“三个经得住、一个零容忍”
马边长和党支部	“阳光长和”
天亿新材料综合管理党支部	“五透明五高效”
云南天原天力煤化党支部	“六廉六进”
屏山天原党支部	“四敢四正”
海丰和泰党支部	“五清”
海丰和锐生产管理一支部	“三夯实、三保障”
海丰和锐生产管理二支部	“聚氯乙烯清廉家园”
海丰和锐生产管理三支部	“清廉动力清绿活力”
海丰和锐综合管理党支部	“一句承诺、三大行动”
大关天达党支部	“五讲五有五做”

案例 天原股份参加“廉洁细胞”建设工作

天原股份积极参与宜宾市国资国企系统“廉洁细胞”建设工作推进会，公司下属营销党支部、海丰和锐生产管理四支部作为“廉洁细胞”示范申报单位在会上作出交流发言，与先进廉洁建设单位共同交流工作成果，进一步提升“廉洁细胞”管理能力。



案例 面向青年员工开展“七式”廉洁警示教育培训

公司面向青年干部开展廉洁教育，针对青年干部制定体验式、震慑式、提醒式、关爱式、互动式、自发式、走心式等“七式”年轻干部廉洁警示教育办法，将教育、监督、管理贯穿青年干部的培养过程。截至2023年底，公司实现500余名年轻干部廉洁教育全覆盖。



天原股份青年员工参观清廉基地，重温入党誓词

供应商廉洁管理

防范采购环节的风险是公司廉洁管理的关注要点。公司与供应商开展合作前签署《廉洁协议书》，在合同中纳入反腐败相关条款内容。报告期内，公司在众多客户中摸排筛选140家，签订了客商廉洁协议，共同推动廉洁经营、诚信合作。

强化安全生产

安全生产是企业发展的生命线。天原股份深刻意识到保护劳动者职业健康与安全的重要性，积极承担企业履行安全生产管理的主体责任，建立完全规范的安全生产管理体系，落实巡查监督，加强安全知识宣贯，切实为职工生命健康安全提供坚实保障。

安全生产管理

公司贯彻落实《中华人民共和国安全生产法》《四川省安全生产条例》等国家法律法规和地方条例，建立健全《集团化安全管理大纲》《全员安全生产责任制》等多项安全生产管理制度和规范流程，并在2023年期间修订、发布《安全管理机构设置及人员配备管理办法》《事故成本管理办法》《外来单位安全生产分级巡查巡训管理办法》等13个安全生产管理制度。

安全生产管理体系

公司指导下属安全基础薄弱子公司从国家政策、法律法规、标准和规范辨识，完善安全生产管理体系和规章制度、应急预案，建立双重预防机制等，推动锂电新材、屏山天原、昭通天力矿业等新建项目顺利推进或正式投产，全面提升公司整体安全管理水平。

全年安全生产总投入
6065 万元

案例 参与“氯碱行业安全管理提升交流会”

天原股份参与中国氯碱工业协会举办的《氯碱行业安全管理提升交流会》，会上作了以《关于构建新时期氯碱化工基于以事故风险防控为主的系统化智能化预防性安全管理体系的思考》的主题发言交流，基于专业、独特的企业视角，创新管理方法和思路，获得氯碱化工同行业的高度认可。

天原股份2023年安全生产目标达成情况

安全生产目标

公司坚持“零事故”的安全目标，贯彻落实“所有事故皆能预防，所有隐患皆可消除”的安全理念，坚持“高标准、严要求”开展安全生产工作，圆满完成一系列安全生产管理目标。

- 全年**未发生**人员重伤及群伤责任事故
- 全年**未发生**较大及以上生产运行安全责任事故

安全风险评估覆盖率 100%	安全隐患治理率 100%
作业人员上岗安全培训合格率 100%	预案演练全员参与率 100%

安全风险研判

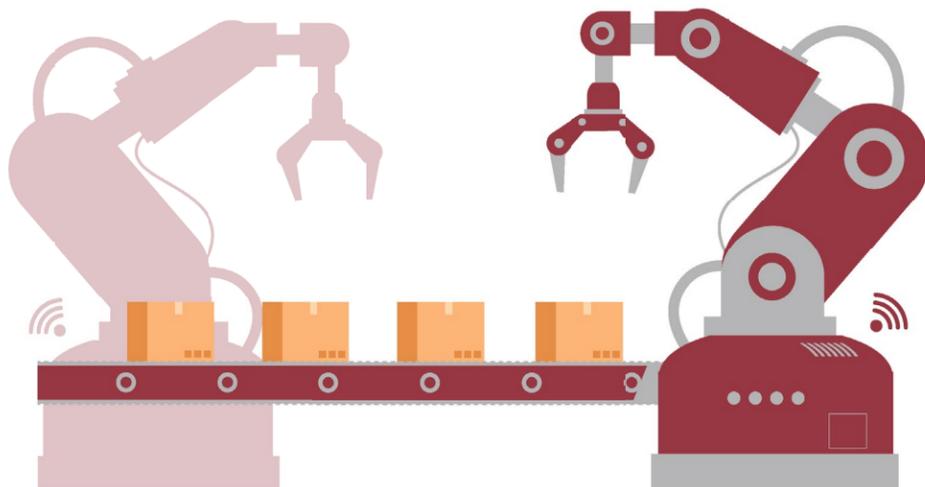
公司严格按照国家《企业安全风险研判与承诺公告制度》有关规定，以生产装置安全运行状态、危险化学品罐区及仓库等重大危险源的安全运行状态、高危生产活动及作业的安全风险可控状态及安全风险辨识结果、重大 / 较大风险是否落实管控及降低风险措施、重大隐患是否落实治理措施等为重点内容，开展公司安全风险研判工作。

基于安全风险研判情况，公司落实分级分类管理机制，按照“分级、属地管理，谁主管、谁负责”的原则，指导各子公司结合自身生产特点，优化、完善本单位安全风险分级管控清单，坚持风险预控、关口前移，推行安全风险分级管控，将风险控制在隐患形成之前。

安全生产信息化

“安全风险智能化管控平台”是天原股份的重要数智升级成果，该平台拥有 8 个功能场景和 1 个安全运营管控中心，并已获得 8 项软件著作权。2023 年，公司持续推进指导下属单位开展安全生产信息化建设工作，提升安全生产管理效率，持续延伸平台安全管理功能，拓宽更多应用场景。

- 海丰和锐“安全风险智能化管控平台”在化工板块全面实施，“安全风险智能化管控平台”受到市里的大力好评，并由宜宾市应急管理局在宜宾区域范围内大力推广。
- 海丰和泰特殊作业信息化系统动火作业、受限空间作业、高处作业等 8 大特殊作业完成全面迭代升级并投入运行。
- 无穷矿业丁家磷矿建设了通风系统、供水及消防系统、安全避险等“六大系统”，尾矿库建立了完善的在线安全监测系统，实现对主要运行参数的在线监测和重要部位的视频监控。
- 天力煤化公司建设了安全监控系统、人员位置监测系统、工业视频监控系统等煤矿安全风险监测预警系统。



守护职工健康安全

公司通过持续推进一级标准化班组创建、现场“5S”管理等工作，确保工作环境干净整洁、生产物资堆放井然有序、设备设施运行良好；持续推进“三化”管理提升工作，优化工艺流程，实现生产装置系统自动化、智能化、机械化，降低生产现场跑、冒、滴、漏现象；开展创建市级、省级健康企业工作，加强职业病危害因素监测日常管理，健全、完善安全和职业健康硬件设施，提高公司职业健康管理水平；关注员工身体健康，为涉及职业危害因素岗位，按规定提供职业健康体检，同时做好工程技术防护措施，全力守护员工的职业健康。



案例 “三化” 项目建设

天原股份紧紧围绕“劳动生产率提升、产品产量提升、制造成本下降”的安全生产理念，梳理 21 项重点项目，指导云南天原 1#、2# 炉出炉机器人项目、海丰和锐聚合干燥控制优化项目、矿业公司智慧化矿山建设项目等 17 个项目的建设，实现了生产系统由机械化、自动化向智能化、数字化转型升级，从而实现了作业现场无人化、少人化，实现减员或分流 54 人，降低了人员作业安全风险。



化学品安全

公司在运营过程中重视化学品使用的安全性，按照国家化学品安全方面的管理制度，获取使用、生产、经营、运输方面的许可证，取得危险化学品经营许可证、危险化学品登记证、危险化学品安全生产标准化等资质证明。

化学品安全闭环管理

公司指导下属单位识别化学品安全风险，督促各子公司优化安全风险分级管控清单，严格组织落实实施办法；基于识别出的风险，建立风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，加强对化学品储存运输监管，制定《危险化学品泄漏事故专项应急预案》，明确应急组织网络和各级应急响应下各部门职责及处置流程，并督促子公司跟进完善；落实监督审查，全年组织开展化学品安全性综合检查 4 次、专项检查 9 次，整改闭环率 100%。

天畅物流根据上级有关要求，组织开展为期 9 个月的危险化学品储存运输专项整治工作，专项整治工作分为部门自查自改、公司督导检查、问题整改攻坚三个阶段，对排查出来的问题隐患按照安全隐患“五落实”要求实施整改，整改闭环率达 100%，公司对化学品储存、运输安全风险进行了有效管控。

组织培训宣贯

公司组织技术人员开展了液氨、氯乙烯、过氧化氢、氯气、黄磷等危险化学品管理专项培训工作；组织开展危险化学品重大危险源、液氨泄漏、氯气泄漏、CO 泄漏、承运危险化学品车辆泄漏道路交通安全事故等应急预案演练工作，有效提高员工危险化学品风险防范意识和临危应急处置能力和水平。



海丰和锐组织开展液氨泄漏事故专项应急预案演练



海丰和泰组织开展过氧化氢泄漏事故专项应急预案演练

化学品替代

公司深刻认识到危险化学品收购、存储、运输和使用的潜在风险，积极在研发、生产、运输、销售等环节督促各子公司寻找危险化学品替代方案，进一步提升化学品使用的安全性。

案例 大关天达电石炉气综合利用装置节能升级改造项目

大关天达针对传统的石灰立窑电石尾气中 CO 不能全部综合利用问题开展工艺替代和升级改造，在工艺技术上结合直燃式炉气利用废热锅炉和气烧回转石灰窑两项成熟技术的特点及优势，将密闭电石炉与气烧回转石灰窑利用直燃技术有机结合，电石炉尾气先净化后利用改为先利用后净化，消除 CO 气体在输送、净化、储存过程中发生泄漏的安全隐患。

承包商安全管理

公司积极组织开展外来作业人员安全管理专项整治工作，开展外来作业人员安全管理专项整治，全面厘清了工程承包、业务外包、劳务派遣的安全管理流程、环节及管控措施，提升外来单位属地化安全管理水平。

公司落实开展外来单位安全巡查管理，制定《外来单位安全生产分级巡查巡训管理办法》，分级分类定期对外来党委开展巡查巡训，加强了公司内部对外来人员作业安全管理，构建外来单位安全生产分级巡查巡训机制，进一步推动落实外来人员安全生产管理。

组织各子公司制定外来作业人员安全管理专项整治方案

8 个

梳理出外来单位

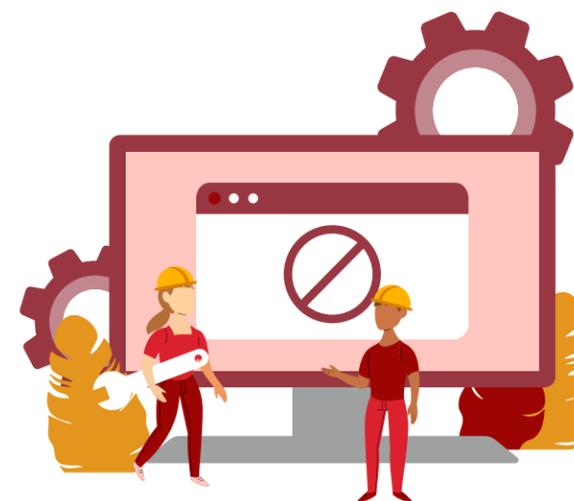
198 家

开展外来作业人员安全管理专项整治专题培训

1359 批次

培训员工及外来作业人员

6708 人次



加强应急管理

公司建立健全应急管理制度，完善应急管理体系，发布《安全生产应急管理制度》，规范安全生产应急处置原则、安全生产应急预案管理、应急物资管理等内容，有效提高公司应对生产安全事故（件）的综合管理水平和应急处置能力；建立健全应急预案，优化完善应急预案编制大纲及《生产安全事故应急预案》，编制《办公区域地震现场处置方案》，进一步健全了公司应急管理体系，有效保障公司应急预案的科学性、规范性和可操作性。

- 新增现场处置方案 **16** 个
- 修订、完善综合应急预案 **3** 个、专项应急预案 **12** 个、现场处置方案 **36** 个
- 开展应急演练 **1134** 次，应急演练参与 **26894** 人次



无穷矿业磷化工厂重大危险源专项应急演练

公司采取“三随机+两结合”方式，组织开展应急预案预演。公司各下属单位按照各部门应急预案演练计划开展火灾、道路交通、高温中暑、防洪防汛、地质灾害、危险化学品泄漏和爆炸等应急预案预演预练工作，全面提高员工临危应急处置能力和自救与互救能力。

建设安全文化

公司每年制定安全教育培训方案及月度计划，开展多样化的安全培训，通过“线上+线下”“外聘+内训”“集中+分散”“自主+交叉”相结合的模式，组织开展安全文化宣贯教育，指导员工提升安全生产意识、培养安全能力。

安全生产培训总人次
25774 人次

安全生产培训总时长
5717 小时

安全生产培训覆盖率
100%

外聘专家专项培训

特聘安全生产与应急管理实战专家、国家注册安全工程师、中国化学品安全协会专家库专家，组织开展“安全心理应用与班组长安全管理技能提升”专项培训。



内部安全教育培训

内聘讲师、高级安全工程师、注册安全工程师等，采取“线上+线下”相结合的培训方式，组织子公司主要负责人开展“一级标准化班组建设”“特殊危险作业”“危险化学品重大危险源管理”等集中安全教育培训4次，参训人员629人次。



典型事故案例警示教育

组织开展辽宁盘锦浩业化工有限公司“1.15”重大爆炸事故、内蒙古阿拉善新井煤业“2.22”露天煤矿坍塌事故等典型事故安全警示教育，参训人员18000余人次。



常态化政策规范培训

依据2023年度安全教育培训方案组织开展培训，针对法律、标准和规范、一岗双责、安全管理制度、操作规程、工艺技术管理、应急预案等各类安全议题开展教育。



案例 安全生产月宣贯活动

2023年6月，公司以“人人讲安全、人人会应急”为主题组织开展了系列安全生产活动，举办“安全生产大家谈”“班前会”“以案说法”“安全生产月知识竞赛”“线上逃生演练训练营”“安全生产大讨论”“安全应急技能大比武”“电钳工比武大会”“劳动防护用品正确穿戴竞赛”等一系列安全生产知识宣贯、文化宣传和安全知识应用的活动，充分调动员工安全生产积极性，增强全员安全生产意识，提升安全素养和能力，进一步提升公司安全管理水平。



卓越品质服务

可靠的产品质量能够帮助企业打造负责任的企业形象，提升企业声誉。天原股份坚决保障产品质量，恪守以诚信经营为核心的道德规范，积极开展质量管理工作，坚持以“为客户创造价值，确保顾客满意度最大化，提高产品知名度、美誉度”为目标，为客户提供卓越品质保障。

加强质量管理

公司严格遵循国家法律法规要求和国际前沿质量管理要求制定和完善企业质量管理规范，制定覆盖产品全生命周期的质量管理体系。报告期内，经国家、四川省、宜宾市质量技术监督局或权威机构抽检，公司产品未出现不合格情况。



质量管理理念

诚信为本、技术创新、绿色化工、精细管理、满足顾客期望



质量发展战略

坚持以质量为基石，坚持追求质量、效益和品牌，坚持走质量效益型道路，力争把公司建设成为行业质量标杆企业

工程质量保障

完善项目管理体系

公司进一步完善项目质量管理体系，全面参照国际标准《PMBOK》项目管理体系、国标《GB/T-19001》质量管理体系、《GB/T-24001》环境管理体系、《GB/T-28001》职业健康管理体系、《GB/T-23331》能源管理体系等标准要求，持续建立健全项目质量管理体系，依照PDCA管理理念、可持续发展管理角度和项目建设的社会责任三个重要方面完善项目质量管理体系。报告期内，公司修编、新建、修订项目管理制度共7个，进一步优化完善了项目管理体系和项目建设流程，推动项目质量管理体系向可持续的方向发展。

PDCA 管理理念

- 明确项目建设要以公司战略、项目建设目标为导向，实现对全生命周期的全面质量管理，按照PDCA管理理念开展项目建设工作。

可持续发展管理角度

- 明确项目建设要从可持续发展的角度去设计、尽可能选用绿色环保可循环使用材料与施工方式开展工作。

项目建设的社会责任考量

- 明确在项目建设期间要求承担的社会责任，关爱员工及外部参与项目建设人员，相继出台各项与安全、职业健康以及确保劳工工资的制度。

优化组织架构

公司将项目质量管理部门的结构从单一的“偏建安管理”模式升级为“项目统筹+风险监督+建安支持”三元综合模式，全面加强项目统揽管理、项目风险管理和专业技术支持能力。

提升项目管理能力

公司强化项目统筹管理措施，在实施项目建设的过程中贯彻可持续发展理念；加强档案管理，制定《项目档案工作方案》、修订《项目档案管理办法》，依次对各子公司开展项目档案管理制度培训，指导各项目建立《项目档案管理计划》，提升项目档案管理水平；开展建安维修费用管控，制定《建安维修费用挖潜增效方案》，优化《零星维修管理办法》，挖潜增效、使用绿色环保材料及施工工艺，提升资源管理能力，降低项目成本的同时保障服务质量。

工程质量管理

为推进项目高效推进，保障项目质量，公司持续深化生产各个环节的质量管控。公司指导下属多个专项部门共同开展质量管理工作，以“项目建设争分夺秒提质增效”为要求，识别项目建设的关键和难点问题，制定《集团项目建设争分夺秒提速提质工作方案》，指导各重点项目成立提速提质服务工作组，为重点项目质量保驾护航；根据《建设工程施工质量管理办法》的相关规定要求，组织专业人员深入项目现场进行施工质量专项检查，确保项目建设质量。



2023年共计开展
10次施工质量专项检查



11个
重点项目均高质、高效完成

产品质量保障

公司制定《2023年质量提升计划》，明确质量方针、质量管理目标和提升产品质量的总体要求，对质量管控各环节的分析评估，明确研发管理、原料管理、生产运行管理、工艺技术管理、设备管理、质检管理、物资管理、安全管理、环保管理、能源管理、现场管理、计量管理等管理过程的提升总体要求，细化落实22个质量提升项目。

公司开展“十大过程控制质量”，狠抓提质增效，下属单位质量提升成效稳中有进。海丰和锐液碱、水合肼、水泥合格率率达到100%、三氯乙烯优品率100%；无穷矿业磷矿石合格率提升2.11%，海丰和泰钛白粉TYR-588达到A级及以上提升6.56%，天亿新材料PVC管件一次成型合格率提升1.92%。

公司组织开展2023年“质量月”暨质量管理对标交流活动，以“夯实质量基础，提升品质意识”为活动主题，组织质量管理知识竞赛，宣传质量管理获奖成果，提升各部门员工质量管理能力和意识。



天原股份进行“PVC力化学助剂的研制”QC获奖成果的展示。



海丰和锐与普什集团相互对标交流双方先进质量管理经验，进一步提升质量检验部门的能力水平。

 细化质量提升项
22 个

 全年**未发生**因产品质量或缺陷产品导致的产品召回事件

公司累计**2**家下属单位获得“**国家级CNAS实验室**”认证，2023年新增科创设计获得该认证

四川省、宜宾市质量管理小组**活动优秀企业**

1个四川省优质量信得过班组

1个宜宾市优质量信得过班组

2个四川省优QC成果

4个宜宾市优QC成果

首届宜宾市QC小组活动典型现场奖项



提升客户服务

公司持续完善客户服务管理体系，优化客户服务，保障客户基本权益，提升客户服务体验，坚持用更优质的服务赢得客户满意。

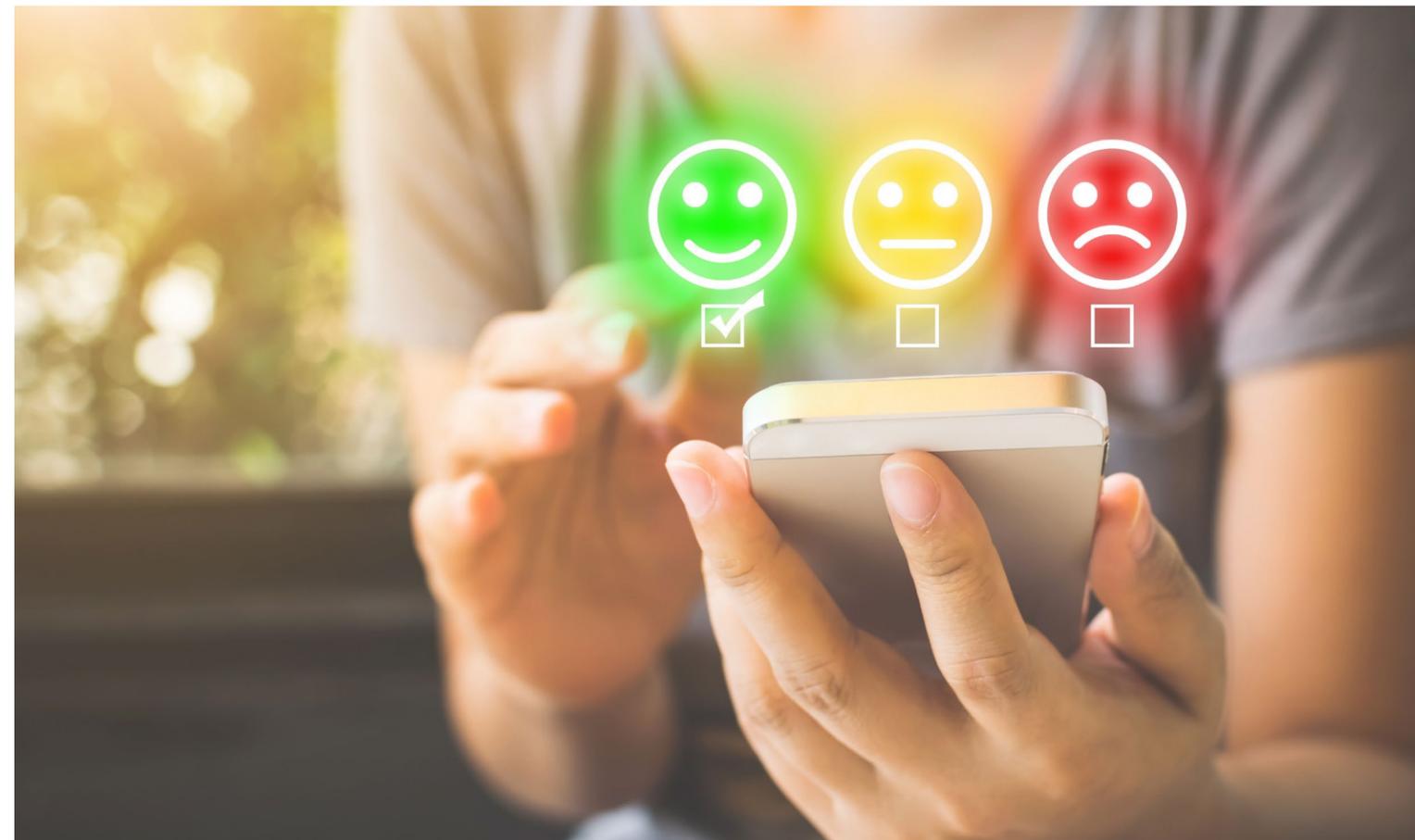
优化客户服务

公司建立《产品质量投诉管理办法》《产品质量投诉商务处理管理办法》，着力提升产品品质、优化客户服务，重视客户的诉求，及时回应客户的意见和建议，满足客户提出的合理要求，持续提升客户满意度，努力建立互惠共赢的客户关系。

报告期内，海丰和锐面向顾客开展对烧碱、聚氯乙烯、三氯乙烯、水合肼、液氯主要产品服务的满意度调查，调查内容涵盖产品思想评估、产品满意度、服务满意度和产品性能满意度4个层次，顾客平均满意度97.69%，与2022年基本持平；后续对满意度调查情况编制专项分析报告，总结调研情况、分析潜在问题、指出优化改进方向。

 客户投诉回复率
100%

 客户满意度
97.69%





保障客户权益

责任营销

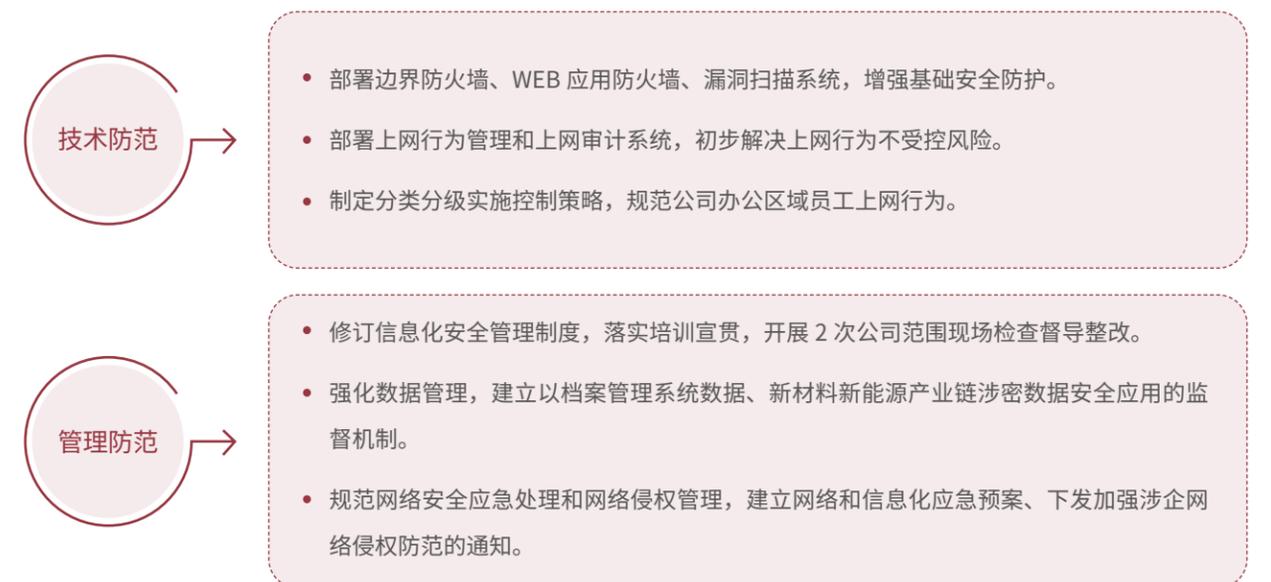
公司遵循《中华人民共和国广告法》《中华人民共和国商标法》等外部法律法规，建立《合同管理办法》《客户授信管理办法》和《销售管理办法》，不对产品进行虚假或夸大宣传，确保客户清晰、全面、准确获取产品信息。营销总公司构建“百日营销”管理体系，推进“日研讨-周跟踪-月总结”的PDCA管控模式，实现对产业链和市场行情系统性、前瞻性的研判管理，更加准确把握市场趋势，加强精准营销，调优市场营销状态。此外，公司积极开展责任营销培训，建立完善培训机制，开设“百日营销训练营”专题专栏，组织开展职称考试，不断强化营销人员专业能力。



保障信息安全

公司制定“保持系统连续可靠正常运行、杜绝网络信息系统存在重大的安全隐患”的网络信息安全目标，分析评估公司网信安全风险，识别出 18 项风险并制定了三阶段的提升措施。报告期内公司未发生网信安全事件。

主要网信安全风险防范办法



03

绿色低碳，建美好家园

全年环保总投入

16845 万元

环境管理目标达成率

100%

一般以上环境事故

0 起

加强环境管理 - 49 -

践行绿色运营 - 53 -

应对气候变化 - 60 -

科技创造新动力 做正板材料领军者



加强环境管理

天原股份积极响应国家绿色低碳发展要求，严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国节约能源法》等法律法规，参照 ISO 14001 环境管理体系、ISO 50001 能源管理体系等要求，将绿色低碳的可持续发展理念融入组织架构，制定科学合理的环境管理目标，不断完善环境管理体系，做好环保教育培训和突发环境事件应急管理，努力实现企业发展与环境保护协同共进。

绿色发展理念

公司制定《宜宾天原集团股份有限公司绿色宣言》，明确公司的环保理念，指导公司的环保行动，明确公司发展的绿色底蕴。宣言涵盖“绿色理念”“绿色行动”“绿色愿景”三个层次共 10 条内容，全面阐述公司在企业生存发展道德观、经营活动、生产活动以及创新技术活动中要遵循的绿色准则，坚定不移将企业的发展建立在资源高效利用和绿色低碳的基础上，以绿色发展理念指引公司高质量发展。

《绿色宣言》概要



天原人热爱环境，珍惜资源。
天原人坚持人与自然和谐共生。
天原人追求绿色低碳发展道路。
天原人崇尚绿色生活方式。

以绿色制造为根本。
以“低碳生活，绿建未来”为引领。
以保护生态环境为底线。
以资源循环利用为特色。
以绿色创新为核心。

天原人始终坚持“做行业先锋，创百年基业，建美好家园”的企业愿景，践行绿色生产、绿色技术、绿色产品、绿色生活，让天更蓝、山更绿、水更清，年年进步，久久为功，为百年天原成为世界一流企业而努力奋斗！

环境管理体系

公司坚持“环保领先”的发展战略，建立健全公司内部环境管理制度。2023 年，公司深入开展内部制度优化工作，持续优化“体系制度”建设，新编修环境保护管理制度与措施并严格遵照执行。

报告期内，公司主要下发了《环保目标管理及考核办法》《履约单位碳排放管理目标及考核办法》，进一步压实履约单位节能减碳主体责任；新增《环保费用管理办法》，进一步加强公司环保专项费用管理，保障公司环境保护资金的投入；结合国家新要求修订《固废管理制度》，将制度落实情况纳入常态化监督检查中。

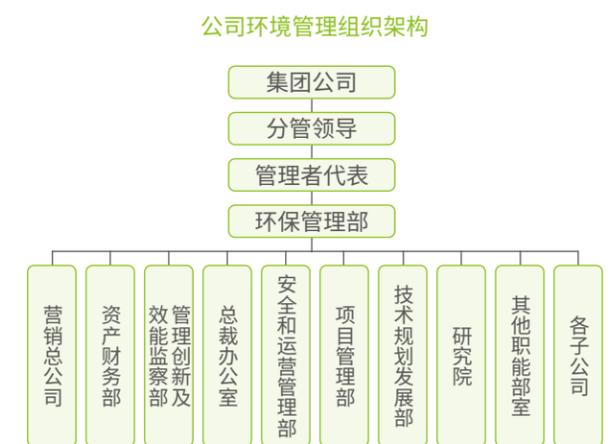
另外，公司还要求下属新公司建立环保管理制度体系，重点指导服务昭通天力矿业完成了 15 个环保管理制度、锂电新材完成了 11 个环保管理制度编制工作，提高子公司专业管理能力。同时，公司高度重视环境管理体系认证工作，公司下属海丰和锐、海丰和泰、无穷矿业、天亿新材料、光原锂电、宜宾锂宝等多家子公司均依据 ISO 14000 环境管理系列标准开展环境管理体系认证工作，做到每三年认证一次。认证后，公司内部定期开展内审工作并每年委托第三方具有审核资质单位进行外审。2023 年，公司下属海丰和锐、天亿新材料、光原锂电、宜宾锂宝、无穷矿业完成并通过外部复审工作。



环境管理组织架构

公司坚持“环保领先”战略，董事会将环境管理纳入公司战略性议题，将公司环境管理战略与发展规划、减污降碳治理项目、重大环境治理科技项目及攻关研究等纳入董事会管理范畴，建立健全环保管理组织架构，开展环境保护责任清单制管理工作，建立起环保工作各级岗位责任制，明晰各级管理职责，确保环境保护责任落实与执行。

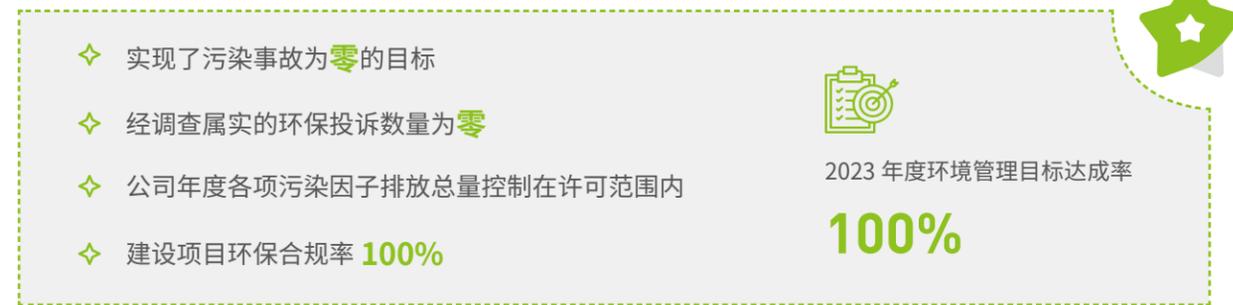
- 公司董事长和总经理**：环保第一责任人，全面负责统筹推进公司环保管理工作，制定环保战略、规划和目标。
- 环保管理部**：负责公司日常环保监督管理工作，监督管理各子公司环保管理开展情况。
- 各子公司**：设立环保职能管理机构，负责日常环保管理工作，制定环保管理制度和环保管理目标，并具体组织实施。



环境管理目标

公司将环境管理融入公司发展目标和经营管理中，定期评估业务运营对环境的影响，制定清晰的环保目标，并定期检讨目标完成度与工作进展。2023年，公司针对性提出了绿色创建目标、基础管理目标、挖潜增效目标、优化改进目标，并将过程管理的评价结果作为考核评价的重要组成部分，制定并下发2023年环境保护目标管理办法和考核机制，管理层的绩效奖励与环境目标达成情况挂钩，通过采取“源头防控、过程监管和末端治理”全过程管理模式，闭环管理持续改善公司的环保表现。

天原股份 2023 年环境管理目标达成情况



环境风险防控

公司持续强化环境风险防控，严格落实“隐患排查、督促检查、整改落实、宣传教育”四个常态化监管要求，通过综合检查和专项检查等方式定期开展环保检查，推进公司及子公司加强环境风险分级管控，健全风险防范体系，进行环境风险隐患排查，及时发现并消除现场环境风险，守牢生态环境安全底线。另外，公司制定《突发环境事件应急管理办法》《突发环境事件应急预案》，按计划开展环境应急演练和培训，有效提升员工环境应急能力。

定期开展环保检查

- 2023年对公司下属13个生产单位开展环保检查，同时指导并参与政府环保督察迎检工作15次。

环境风险隐患排查与整治

- 2023年公司开展了4轮次环境安全隐患排查整治督导工作，及时消除各类环境风险隐患，隐患整改率100%。

环境应急演练

- 2023年公司开展环境应急演练15次。

开展环境影响评价

公司遵循《中华人民共和国环境影响评价法》等法律法规，报告期内所有在建和扩建项目均严格按照各级环境影响评价管理要求，规范取得行政许可批复，并严格执行“三同时”管理推进项目建设，所有在建和扩建项目均通过环境影响评价，包括环境灾害、生态环境影响、水质和大气质量分析等多方面因素，报告期内公司做好建设项目环境保护工作，建设项目环保合规率100%。公司及时向政府环境保护相关单位上报环境监测数据和环境影响评价结果，接受政府和公众的监督，全年未发生一般及以上环境事故。

环保宣传培训

公司通过多种形式开展环境知识宣传，增强全体员工的绿色低碳意识。报告期内，公司对岗位人员及管理人员开展环境保护培训，聚焦国家最新环保政策要求，组织员工学习环保法律知识、技术规范，提升环保专业人员环境保护意识和环保专业能力素质。另外，公司还开展多种形式的宣传教育，在公共区域张贴环保宣传海报，制作“碳达峰、碳中和”科普视频，向全体员工普及“碳达峰、碳中和”基础知识，持续开展世界地球日、世界环境日、全国节能宣传周、全国低碳日等主题宣传活动，推动生态文明理念更加深入人心。



案例 天原股份开展“绿色低碳高质量发展”专题培训

2023年12月，为了贯彻落实国家、省“碳达峰、碳中和”有关政策，公司组织开展“绿色低碳高质量发展”专题培训，邀请专家学者对“企业高质量发展政策解读”“习近平生态文明思想及能耗双控向碳排放双控转变要点解读”“双碳目标背景下国际国内低碳发展形势分析”“环保领域相关政策”等内容进行深入解读与分析，进一步提升了公司管理层对绿色低碳高质量发展的认识，为公司绿色低碳高质量发展提供了更加清晰的思路和方向。



践行绿色运营

天原股份坚持生态优先、绿色发展，将绿色生态理念和可持续发展思路贯穿于公司的生产运营中，严格执行环保控制措施，加强对污染防治与控制，持续降低污染物排放，重视对水资源管理和生态环境保护，促进资源节约型和环境友好型社会建设。

污染防治与控制

公司严格遵照《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》等法律法规，将生态环境保护要求融入公司发展战略和公司治理过程，针对废气、废水和废弃物制定“三废”管理措施，对污染物的产生环节、治理环节、排放环节及合规化处置环节进行了明确的要求，同时完善“三废”监测系统，持续监测“三废”的处理和排放，全面落实“三废”的合规排放和处理。报告期内，公司废水、废气各项污染物排放量较“十三五”末期持续减少，污染防治工作成绩显著，减排目标全面达成，“三废”排放合规率 100%。

废水管理

公司坚持“清污分流、污污分治、循环利用”的水处理工作原则，降低废水污染强度的同时减少废水排放量，通过全过程节水及废水循环利用，实现废水主要污染物持续减排，并严格按照国家要求对废水处理各个环节进行监测，确保排放合规。

废水管理目标

到 2025 年，废水主要污染物化学需氧量和氨氮排放总量比 2020 年分别下降 **8%、8%** 以上。



2023 年废水处理情况



废水处理总量

904087.46 立方米



化学需氧量 (COD) 排放量

9.64 吨



氨氮排放量

0.47 吨

注：数据统计范围包含公司下属的海丰和锐。

全流程把控

根据排污特点制定针对性的废水处理系统设计，确定最佳的处理参数和运行模式，科学处理各生产环节废水。

提升废水处置能力

深入实施污水处理设施升级改造等项目，推进技术攻关，提高公司对废水处理的综合能力。

废水循环利用

通过开展水资源综合利用等项目，探索废水回收利用的有效途径，减少新鲜水消耗量的同时，减少废水排放量，降低废水产生的浓度负荷。

案例 含汞废水治理

为进一步加强汞污染治理，公司聚氯乙烯生产线全部采用低汞触媒，有效降低了含汞废物产生量，同时陆续通过汞污染综合治理改造工程、低汞触媒应用改造工程、含汞废水深度处理项目等项目实施，不断对现有的涉汞生产装置、涉汞设备和汞污染治理设施进行改造，实现含汞废水经深度处理后全回用。

案例 水资源综合利用项目

2023 年，海丰和锐启动水资源综合利用项目，针对各生产区域装置布置实际情况以及废水水质特性，对废水进行分级分类分质收集，处理后的回用水作为工业水补水使用，该项目实施完成后能实现将生产废水回用率提高到 75%，实现了废水最大限度的综合利用。

废气管理

公司全面落实大气污染防治工作主体责任，扎实推进工业废气治理工作，完善公司废气排放管理办法，定期针对现有工业废气产污环节进行系统梳理，持续提升公司废气治理能力。

废气管理目标

到 2025 年，废气污染物氮氧化物和挥发性有机物排放总量比 2020 年分别下降 **10%、10%** 以上。



2023 年废气排放情况



废气排放总量

1073719.26 吨



挥发性有机物 (VOCs)

15.83 吨



氮氧化物 (NOx)

316.91 吨



硫氧化物 (SOx)

291.62 吨



颗粒物排放量 (PM)

56.74 吨

注：数据统计范围包含公司下属的海丰和锐、海丰和泰、天力新材料、大关天达。



规范管理制度

重点对燃料燃烧废气、固体原料破碎、收集、输送过程的粉尘颗粒物收集处理、固体物料堆场的防风防雨防扬尘措施进行规范完善。



排放深度治理

持续强化对锅炉烟气、电石炉气以及 VOCs 挥发性有机物等废气收集治理的优化改进，实现公司主要废气的整体减排。



提标升级改造

对标行业标准，对大气污染治理设施提标升级改造工作，重点提升脱硫设施、脱硝设施和在线监测设备等环保装置设施专业化运营水平。



落实应急处理

对照省市政府对重污染天气应急管控要求，下属相关子公司均严格落实重污染天气各项应急减排措施。

案例 超低排放改造项目

2023 年，海丰和锐完成热电燃煤锅炉超低排放提标升级改造工作，改造后排放指标达到超低排放标准（即颗粒物、二氧化硫、氮氧化物不高于 10mg/m³、35mg/m³、50mg/m³），污染物排放量较改造前降低 80%。海丰和锐对标《四川省水泥工业大气污染物排放标准》（DB51/2864—2021），完成水泥公司达标提升改造。

海丰和锐完成重污染天气绩效评级工作
并顺利通过水泥行业 B 级企业认证

案例 VOCs 深度治理工作

天亿新材料生产过程中产生的大多数挥发性有机物废气通过集气罩收集，通过干式过滤 + 光催化 / 氧化 + 二级活性炭吸附处理经 15 米高的排气筒排放，产生的工业粉尘废气进行集中收集，采取袋式除尘工艺，除尘效率达 99%。2023 年，公司新增设一套 VOCs 在线监测设备，对污染物排放浓度进行在线监测。通过开展深度治理工作，公司 VOCs 去除率达到 90%。

固废管理

公司在遵从无害化的基础上，推进公司生产运营过程中产生的固体废弃物源头减量和资源化利用，实现固体废物产生量持续减少、资源化利用水平不断提高，同时对危险废弃物严格管控，委托有资质的第三方对有害废弃物进行合规安全有效处置。

废弃物管理目标

到 2025 年公司各单位现有产业规模危险废物较 2020 年减量 20% 以上。

2023 年废弃物产生及处理情况



注：数据统计范围包含公司下属的海丰和锐、海丰和泰、天力新材料、大关天达、马边长和。

固体废弃物处置

公司固体废弃物主要包括粉煤灰、炉渣、尾矿、脱硫石膏、污泥、煤矸石、化工废渣等，采取委外综合利用或无害化处置。其中氯碱生产过程中电石渣生产水泥实现了 100% 自行综合利用，海丰和泰氯化渣废渣资源综合利用率 100%。

危险废弃物处置

公司危险废弃物主要包括废含汞催化剂、废矿物油、高沸塔残液、废三氯乙烯催化剂、三氯乙烯高沸物、废含汞活性炭、废弃包装物、分析废液等，全部转移至有相关危险废物处置资质单位进行合规处置。

案例 泥磷综合利用项目

在电炉制磷的过程中，总有一部分元素磷与炉气中的矿尘、焦炭粉等固体物质相混而形成泥磷。为了防止环境污染、提高磷的回收率，公司新增 4 台黄磷回收转锅，将黄磷生产中产生的和历史贮存磷泥进行充分利用，再次回收转化为产品黄磷。报告期内，公司下属无穷矿业磷化工厂处理历史泥磷 4765 立方米，回收黄磷 462 吨，减少危险废物处置费用约 2000 万元，真正做到了将泥磷资源“吃干榨尽”，变“废”为“宝”。

案例 海丰和泰“氯化法钛白粉工艺中氯化法钛渣及其滤液的综合利用方法”

该项发明涉及氯化法钛白粉工艺中的副产物氯化钛渣及其滤液的处理，可以省掉对氯化钛渣滤液的蒸发结晶和加金属还原剂带来新沉淀的步骤，并产生可供利用的资源，实现氯化法钛白粉工艺与氯碱生产工艺的有机结合，节约能源并简化工艺，滤液处理过程中所有资源都得到了合理利用，没有新的固废、废液产生，减少对环境的污染。



被四川省人民政府评选为
“四川专利三等奖”

水资源管理

公司深入贯彻国家节水行动和四川省节水行动实施方案，建立健全节水制度和管理体系，完善水计量配置、节水台账、内部工作目标与考核机制，强化水资源管理。公司通过应用节水设备和水资源回用技术，减少水资源浪费，提高水资源重复利用率，确保水资源可持续利用。

水资源管理目标

✦ 到 2025 年，万元工业增加值用水量较 2020 年降低 **20%**。



2023 年总用水量

979.84 万立方米



海丰和泰荣获
“四川省节水型企业称号”



注：数据统计范围包含公司本部及公司下属的海丰和锐、海丰和泰、云南天原、屏山天原、马边长和、福建天原。

加强水资源监控

完善水计量配置，设置节水台账，开展节水诊断、水平衡测试和水效对标，加强对生产过程和工序用水管理。

推广节水技术设备

推广高效冷却、洗涤、循环用水、高耗水生产工艺替代等节水新工艺、新技术、新产品和新装备，实施水梯级利用和集中处理。

加大雨水回用力度

加大雨水收集利用力度，完善雨污分流系统及管网建设，对厂区内的雨水全部收集并回用。

水资源循环利用

推进实施分质用水、一水多用和梯级利用，提升水循环利用水平。

案例 海丰和锐聚氯乙烯离心母液水回收

海丰和锐聚氯乙烯离心母液水回收用于压滤装置，将处理后的离心母液水回用到压滤清液池补充水、喷淋系统、机封水罐等点位，减少工业水使用。替代泵机封水每天可节约工业水 30 立方米，用于喷淋水，每天可节约工业水 60 立方米，用于循环水补充水，每天可节约工业水 1000 立方米，全部点位替换每年可节约工业水 36.67 万立方米。

案例 海丰和锐循环水系统新增水处理智能系统（水云踪）

2023 年海丰和锐新增水处理智能系统（水云踪），实现循环水系统 PH、ORP、电导率、浊度、荧光药剂浓度的在线监测、药剂的自动投加，循环水池浓缩倍数平均控制在 3，实时掌握循环水系统水质情况，实现节约用水 65 立方米 / 小时。

案例 无穷矿业磷化工厂加强雨水循环利用

无穷矿业磷化工厂建设完善的雨污分流设施、3000 立方米雨水收集设施和 6000 立方米污水处理设施，能够有效做到雨污分流、清污分流、污污分治、分质回用的管控要求。2023 年磷化工厂不仅完成了污水全回用、零排放的目标，还实现了雨水收集全回用，有效降低新鲜补充水。



生态环境保护

公司在生产运营过程中，始终坚持生态优先、绿色发展原则，保护工厂周边生态环境，减少对土地和生物栖息地影响，切实推进生态环境、生物多样性保护工作。

案例 马边长和开展增殖放流活动

为进一步贯彻落实《中国水生生物资源养护行动纲要》的精神，2023年马边长和持续开展增殖放流活动，向马边河投放大鲵1000尾、齐口裂腹鱼22563尾、中华倒刺鲃12553尾，切实加强保护马边县江河流域的渔业资源和水域环境，助力维护水生生物资源的多样性和生态平衡。

案例 丁家磷矿生态环境恢复

在生态修复方面，公司严格按照“生态优先，防治结合，分类管理，综合治理，规划先行”矿山环境恢复治理原则，积极开展丁家磷矿环境恢复治理和土地复垦工作，现已投入600余万元，覆土方量11587立方米，废渣清运7726立方米，植被重建2.8公顷，帮助修复与改善矿区的生态环境。

推行绿色办公

公司倡导减少碳排放，将节约环保意识融入企业文化，把“低能量、低消耗、低开支”的低碳生活方式作为公司可持续发展的环保责任，鼓励员工以实际行动助力绿色低碳办公，形成更健康、更自然、更安全的低碳生活准则，为美丽环境建设贡献应有之力。



应对特殊天气

在重污染天气应急响应期间，倡导全员实践低碳办公或出行准则。



督促水电节约

保卫处每晚巡逻办公楼，确认电灯、电脑开关、水龙头开关是否关闭。



鼓励节约纸张

各部门报销均使用废弃纸张，鼓励双面打印，提升纸张利用效率。



倡导节粮减损

规范员工餐厅用餐，以罚款的形式监督粮食浪费行为。

应对气候变化

气候变化是全人类的共同挑战。天原股份积极响应“双碳”目标，制定《以实现碳达峰碳中和目标为引领，推动绿色低碳转型升级和高质量发展战略规划》，明确公司节能降碳目标与路径，加强公司能耗管理，立足“一体两翼”战略，深耕绿色业务，推广应用清洁技术与推动清洁能源转型，为减缓和适应气候变化作出积极贡献。

公司成立以董事长和总经理为组长，其他公司高管以及各单位负责人为成员的“碳达峰、碳中和”领导小组，统筹负责公司“双碳”管理工作，系统明确环保、能源、供应采购、技术研发、科技创新等专业部门在碳排放管理的职责，推动公司全员参与碳排放管理工作。

节能降碳目标

- 到2024年，节能降碳发展体系取得显著成效，能源利用效率达到行业先进水平，单位生产总值二氧化碳排放比2020年下降**12%**，二氧化碳排放总量实现缓慢增长。
- 到2025年，节能降碳发展体系全面建立，能源利用效率保持行业先进水平的基础上，对标国际先进水平，单位生产总值二氧化碳排放比2020年下降**18%**，实现经济增长与碳排放脱钩。

气候风险和机遇分析

面对国家加快绿色发展转型的新挑战和新机遇，为了提升应对气候变化的韧性，控制气候相关风险，公司深化对气候变化议题的研究，主动识别自身运营可能受到的潜在影响，积极应对气候变化带来的风险和机遇。

主要影响类别	与天原股份有关的潜在气候变化影响主要内容	应对策略
实体风险	自然环境的长期变化（如海平面上升）或单一的极端天气事件（如洪水、台风）对公司生产运营稳定、厂房设备资产物理安全、员工通勤安全等有潜在风险。	制定应急运营计划，并对未来冲击进行预测分析，增强抵御风险的能力，确保发生包括极端天气在内的重大风险时公司能有效应对。
转型风险	伴随社会经济低碳转型而产生的政策、法律、市场和技术的广泛变化，如更严格的排放标准、更高的碳价、市场对公司的产品和解决方案提出更高的要求。	评估天原股份所在地区的政府政策、相关监管、技术及市场趋势，并研究和识别这些宏观趋势可能对公司业务构成财务影响的潜在风险和机遇。 推动低碳化/循环式生产，推进减污降碳协同增效，持续降低单位产出能源资源消耗，从源头减少二氧化碳排放。
气候机遇	随着低碳和可持续发展的重要性日益凸显，公司可以针对清洁能源、绿色物流等领域的新兴市场需求提供绿色低碳的产品和解决方案。	把握绿色低碳机遇，扩大绿色低碳产品的有效供应，为各行业低碳转型提供创新解决方案，减少价值链下游碳排放。

加强碳排放管理

公司以“双碳”目标为引领，督促与指导子公司编制“双碳”战略与行动规划，完善公司内部碳排放管理体系，加强碳排放监测与管理，开展碳盘查工作，落实碳排放权交易，推动公司绿色低碳发展，为实现碳达峰、碳中和贡献力量。

碳排放管理制度体系

优化完善公司碳排放管理制度体系，搭建符合碳市场特点的碳资产管理体系，制定实施《履约单位碳排放管理目标及考核办法》，建立目标考核机制，压实履约主体责任。

碳排放监测与管控

推进能源计量装置智能化改造工作，提高能源计量系统信息化、智能化水平，强化碳排放过程管理；制定温室气体排放的监测方案、计划和核算方案，规范数据质量控制和监测台账，全过程管控温室气体排放。

开展碳盘查工作

组织海丰和锐、海丰和泰、天力煤化等 7 个子分公司开展 2022 年碳盘查工作，全面梳理了各子公司温室气体排放情况与碳排放行业分布、重点单位，为下一步重点减排环节、方向和目标收集了比较详细的基础数据。

落实碳排放权交易

督促海丰和锐完成发电设施 2022 年度碳排放核算及核查工作，并采取“预支配额 + 挂牌协议交易”方式制定碳履约方案，最终确定履约配额 37329 吨，并于 2023 年 10 月完成发电行业第二轮履约清缴工作。

2023 年温室气体排放情况

范围一：直接温室气体排放量

1528901

吨二氧化碳当量

范围二：间接温室气体排放量

1541109

吨二氧化碳当量

温室气体排放总量

3070010

吨二氧化碳当量

注：①数据统计范围包含公司下属的海丰和锐、大关天达、天力新材料、海丰和泰、马边长和、福建天原、天亿新材料；②温室气体排放量仅指二氧化碳排放量，不包含其他排放源所排放的甲烷等气体；③核算方法及系数参照《企业温室气体排放核算方法与报告指南发电设施》《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》《中国水泥生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》《工业企业温室气体排放核算和报告通则》等。

节能降碳行动

公司加强能源管理利用节能新技术、新工艺、新材料、新设备等，全面推进绿色制造，积极推广清洁技术与清洁能源使用，落实重点节能降耗提升项目，加大生产过程中绿色化、清洁化技术改造力度，积极应对气候变化。

海丰和锐获评
“AA 级低碳企业”

天亿新材料、宜宾锂宝、光原锂电成功入围
“四川省第一批绿色低碳化循环化改造工厂
培育名单”

海丰和锐、海丰和泰、马边长和取得
“四川省级环保诚信企业”称号

天亿新材料取得
“宜宾市级环保诚信企业”称号

加强能源管理

公司严格遵守《中华人民共和国节约能源法》等法律法规，锚定公司“十四五”节能降碳绿色发展战略规划目标，大力推动节能降耗工作，提升能源使用效率，坚持走绿色低碳、节能减排发展之路。

2023 年，公司持续优化能源管理体系建设工作，一方面，公司修订完善了《主产品计量管理办法》《电气监督检查管理办法》等 9 个管理制度，指导子公司建立健全相应管理制度并严格组织实施；另一方面，根据公司能源专业管理体系要求以及国家与行业标准及管理规定，公司组织开展了对下属单位能源专业管理体系检查评审工作，对各子公司专业体系存在问题的公司提出整改建议，指导、督促其及时进行整改、落实，优化完善专业体系建设。2023 年，公司下属海丰和锐、海丰和泰、天亿新材料等子公司均取得 ISO 50001 能源管理体系认证。



能源管理体系认证证书

海丰和锐、天亿新材料被工信部评为
“绿色工厂”示范企业

海丰和泰、光原锂电成功创建
国家级绿色工厂

宜宾锂宝、光原锂电荣获
四川省绿色制造示范单位

2023 年能源消耗情况

天然气
956.89 万立方米

柴油
401.02 公升

外购电力
28.00 亿千瓦时

综合能源消耗总量
87.76 万吨标准煤

注：①数据统计范围包含公司本部及公司下属的海丰和锐、海丰和泰、云南天原、屏山天原、马边长和、福建天原；②综合能源消耗总量计算参考国家市场监督管理总局和国家标准化委员会 GB/T 2589-2020《综合能耗计算通则》，折算成以标准煤为单位。

加强产品能耗管理

公司强化产品生命周期管理，2023 年继续深入推进五大高耗能产品（烧碱、水泥、电石、黄磷、高钛渣）攻关，促进在生产、传输、消费全过程节能降耗，有效提升产品能效水平，降低产品生产对环境造成的负面影响。2023 年，水泥熟料、电石、黄磷、高钛渣产品能耗指标均达到了攻关目标，水泥熟料产品能耗指标达到标杆值，率先实现突破。

海丰和泰（二氧化钛产品）、光原锂电（镍钴锰氢氧化物产品）荣获
国家级绿色设计产品

海丰和锐水泥产品取得
CQC 低碳认证

海丰和锐（聚氯乙烯产品）、海丰和泰（钛白粉产品）
分别荣获中国石油和化学工业联合会颁发的
“重点耗能产品能效领跑者标杆企业”称号

清洁能源替代

公司逐步提高可再生能源和新型能源占能源消费总量的比重，通过采用燃煤替代、绿电交易、自发电使用、推进屋顶分布式光伏发电等措施，公司的清洁能源消费比重得到较大提升，能源消费结构实现较大优化，全面提升能源利用低碳化水平。报告期内公司清洁能源占能源消费总量的 40.52%。

推进能源回收利用

公司积极利用绿色技术改造提升传统产业，推广应用一批先进适用绿色技术，加强技术改造和余热、余能的回收利用，提升系统能源利用效率，降低能源消耗，减少碳排放。

案例 海丰和锐蒸汽资源化利用

海丰和锐大力推进蒸汽资源化利用，通过将二期盐酸蒸汽炉副产 0.4MPa 蒸汽送至三氯乙烯有机氯化物焚烧装置和合成二氯乙烷提纯装置使用，回收利用富裕放空 0.4MPa 蒸汽，可实现每年节约蒸汽 9800 吨，节约标煤 880 吨，减少二氧化碳排放量 3080 吨，有效提高能源利用效率。

提升重点用能设备能效

公司加强对重点用能设备能效水平监管，对不符合能效要求能耗高、效率低的用能设备及时更新、淘汰，对高耗能装置设备实施节能改造升级，全面提升重点用能设备能效水平。

案例 高耗能设备改造工作

公司对照国家《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》和《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》等规定，对不符合能效要求、能耗高、效率低的用能设备及时更新、淘汰，更换节能型设备。2023 年推进公司下属海丰和锐、天亿新材料、云南天原共计 279 台高能耗、低效能落后电机淘汰升级改造工作，实现节电量 180 万度 / 年。

案例 海丰和锐聚氯乙烯二期 HCL 合成蒸汽炉改造

2023 年，海丰和锐将原运行效率差、热能利用率低的 2 台蒸汽炉由原来副产低压蒸汽改造为副产 0.8MPa 蒸汽。通过蒸汽炉改造，每天可副产 0.80MPa 蒸汽 270 吨以上，年新增 0.8MPa 蒸汽 5.2 万吨，节约标煤 4753 吨，减少二氧化碳排放量 16635 吨。副产蒸汽全部输送至氯碱厂 50% 碱装置或减压后输送至溴化锂机组使用，实现蒸汽炉副产蒸汽全部回收用于生产，消除富余低压蒸汽排放造成的浪费。

深耕绿色业务

“双碳”目标助推新材料与新能源产业发展迎来新机遇。公司坚守“为美好生活创造科学奇迹”的企业使命，发展化工新材料产业与新能源先进化学电池材料产业，打造绿色技术创新引擎，加快绿色低碳转型步伐，打造绿色产品与产业链，构建天原特色的绿色产业体系，守护环境可持续发展。

“氯-钛”循环经济产业

公司加快高功能氯化法钛白粉新兴产业拓展，构建独具特色的“氯-钛”循环经济产业发展模式，从最前端的电石清洁生产新技术、新工艺，到产业链关键环节的酮连氮制水合肼新技术、氯乙烯转化新技术、全废渣制水泥新技术等节能减排新技术，再到新能源、新材料新兴产业中以钛白粉氯化渣资源综合利用、磷酸法制备富钛料和磷酸铁锂前驱体为代表的新技术，实现新兴钛化工产业和新能源产业与传统氯碱循环经济产业链的完美嫁接，形成国内首创的“氯碱化工-钛化工-磷化工-新能源产业为一体”的完整的循环经济产业链和绿色清洁生产发展模式。

化工新材料产业

公司发展 PVC-O 管、PVC 地板等为核心产品的化工新材料产业。公司下属天亿新材料具有高分子 PVC 类产品原料、技术研发及生产能力优势，当前已形成包括 PVC 管道、聚烯烃管道、PVC-O 为主的高抗冲新型管道和以 LVT、SPC 为主的 PVC 地板的多组合业务板块，并突破核心技术难题，填补了国内技术空白。2023 年，天亿新材料越南天祥一期年产 500 万平方米生态环保地板项目快速推进，加快天亿新材料产业发展，提高产能利用率并实现产业国际布局。



绿色管道 /PVC-O 管



环保地板 /PVC 地板

新能源先进化学电池及材料产业

公司在新能源产业板块已成功布局了以宜宾锂宝、光原锂电、锂电新材、海丰和泰、云南天原为主的生产企业，发展以三元正极材料及前驱体、锂电磷酸铁锂材料及前驱体、负极材料等为主要产品的新能源先进化学电池材料产业。



磷酸铁锂正极材料 2023 年产能

5 万吨



三元锂离子正极材料 2023 年产能

5 万吨，产量 2.57 万吨

2023 年已建成项目

- 宜宾锂宝年产 2 万吨锂电三元正极材料项目
- 锂电新材一期年产 2.5 万吨磷酸铁锂正极材料项目

案例 锂电新材磷酸铁锂正极材料项目实现突破

2023 年 4 月 6 日，锂电新材年产 10 万吨磷酸铁锂正极材料项目一期投产仪式举行，项目一期年产 2.5 万吨正式进入试生产阶段，其中项目重点产品各项参数及性能指标实现阶段性预期目标，产品关键指标达到行业先进水平。该项目是天原股份锂电“500 亿工程”的核心项目之一，也是四川省、宜宾市重点建设项目，实现了天原股份布局磷酸铁锂正极材料行业零的突破，是天原股份锂电产业发展新的里程碑。



环境治理业务

公司下属博原环境科技致力于环境治理业务，以“水业关联的环境产业布局”和“碳达峰、碳中和环境产业布局”为战略目标，提供在工业水系统、新能源水系统、双碳产业、资源综合利用等领域的解决方案。2023 年，博原环境科技服务客户大部分为天原股份内部公司，具体项目包括海丰和锐运营项目、海丰和锐离心母液运营项目、海丰和锐水合肼中试项目、天亿新材料污水处理项目、宜宾天原锂电新材年产 10 万吨磷酸铁锂正极材料污水处理站项目等，助力减少公司生产运营过程中对环境产生的负面影响，为美丽环境、美好生活做出新价值创造。



新能源物流业务

公司积极推动传统能源运输向新能源运输方式转变，抢抓“电动宜宾”发展机遇，下属四川天瑞行新能源商用车运力科技有限责任公司围绕新能源商用车、换电物流车终端运输市场、智能充换电站、电池银行等产业生态链，打造新能源重卡运营和新能源物流综合服务平台建设，为实现电动重卡服务物流业务探索新机遇、实践新方式。2023 年度完成新能源物流综合服务平台试运行，并上线 20 余台新能源重卡，快速开展业务探索并落实多项项目，助力推动重型物流节能减排和绿色转型，构建起工业运输绿色循环新模式。



04

温暖奉献, 守和谐社会

员工总数

4982人

员工培训总学时

22202.7 小时

对外捐赠投入总额

136.95 万元

携手员工成长 - 69 -

社会责任担当 - 79 -



携手员工成长

员工是企业实现可持续发展的不竭动力。天原股份始终坚持以人为本的原则，维护员工基本权益，保障职业健康，搭建员工成长平台，激发员工创新活力，夯实公司发展人才基石。

保障员工权益

公司依法合规开展员工招聘与雇佣、薪酬保障及民主管理工作，为员工营造多元、平等、公正、公开的企业氛围，提升员工对企业的认同感。

人才吸引

公司严格遵循《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国就业促进法》等国家法律法规、国际人权规范及运营所在地法规政策，优化《新员工管理办法》《中高端人才引进专项奖励办法》《劳动合同管理办法》等制度，始终坚持平等、非歧视的用工原则，公平公正对待不同性别、地域、种族、信仰的员工，杜绝童工雇佣、强制劳动等非法用工和违反政策规定用工，为每一位员工提供平等的就业和发展机会。

公司持续完善人才招聘网络，推进人才引进“双百工程”，采用“线上+线下”等多种招聘渠道，采取公平、公正、公开的原则进行双向选择，广泛吸纳符合公司要求的优秀人才，为公司“一体两翼”战略发展提供强大的人才支撑，构建一个富有活力和创新力的员工队伍。

案例 招聘青年人才，储备年轻力量

天原股份多措并举，积极开展校园招聘，为建设后备人才队伍和公司发展注入新活力。一是自主组织校园招聘，牵头组织子公司积极参加四川大学、重庆大学等16所高校的就业活动。二是积极参与宜宾市委人才局、市国资委等组织的“长江首城，乐业宜宾”知名高校行、4场线上直播带岗、1场国外留学人才招聘以及1场企业探店活动。三是组织成都理工大学新能源材料与器件专业120余名学生参加第二届企业开放日活动，让更多学生亲身了解公司。报告期内公司共招聘198名应届毕业生，有效满足公司对青年人才的招聘需求。



发生员工歧视事件
0 起

劳动合同签订率
100%

2023年通过人才引进“双百工程”

引进中高端人才
43 人

引进硕博高学历人才
32 人

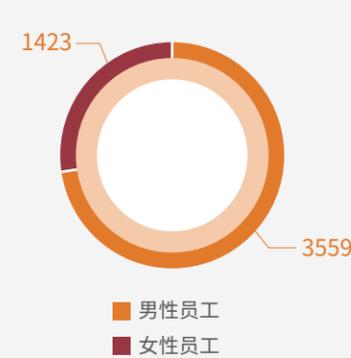
报告期内吸纳的就业人数
1165 人

新招应届毕业生人数
198 人

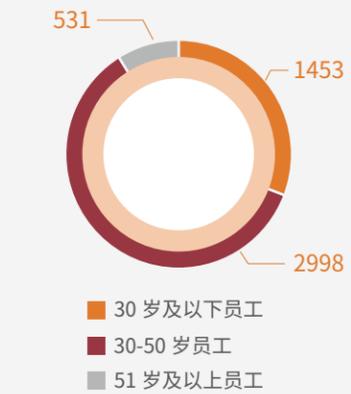
员工总数
4982 人

员工流失率
10.48%

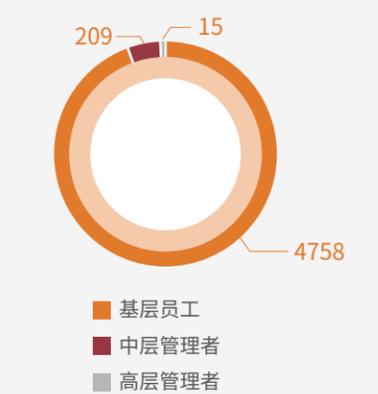
按性别划分的员工人数（人）



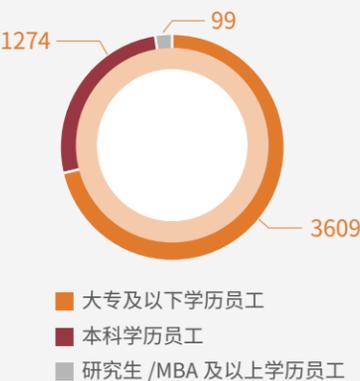
按年龄划分的员工人数（人）



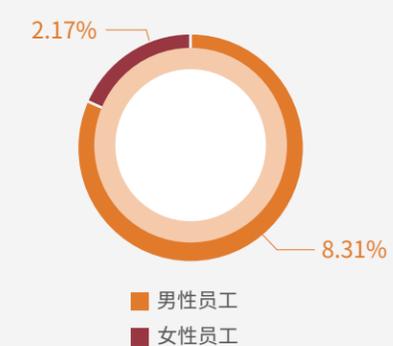
按层级划分的员工人数（人）



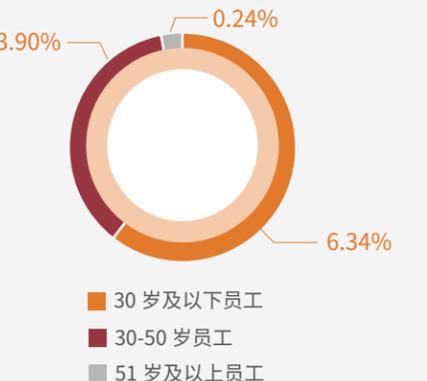
按学历划分的员工人数（人）



按性别划分的员工流失率（%）



按年龄划分的员工流失率（%）



多元包容

公司秉持以人为本的价值观，致力于构建一个平等、包容、开放的职场环境。我们坚信，多元化的团队可以激发创新思维、提高协作效率，并为企业带来更为丰富的发展机遇。

在人才管理上，公司特别注重性别、弱势群体和少数民族的多元任用，通过公正的招聘和晋升机制，为员工提供平等的职业发展机会。公司通过内部沟通、文化传播等方式，宣传多元化理念，促使员工真正融入并践行多元包容的职场文化。同时，公司注重对女性及其他弱势群体的关爱，从制度、设施等方面提供全方位支持，保障相关群体的合法权益。



少数民族员工比例

3.41%



中高层女性员工比例

23.21%



民主沟通

公司支持员工进行民主管理，持续完善职工代表大会制度，推动下属单位成立工会组织，定期组织开展员工沟通活动，鼓励员工表达个人诉求，充分听取员工意见，切实保障广大员工的知情权、参与权、表达权、监督权。

制度建设

制定《职工代表大会提案工作暂行办法》，以制度形式全面规范职工代表提案的提出、征集、办理落实、评选管理等工作，进一步规范职代会提案高水平、规范化运行；指导下属单位组建工会组织及配备工会干部，推进基层工会规范化建设。

意见反馈

2023年召开3次职工代表大会，采取现场与分工会主席、职工代表谈话、查看资料等多元畅通的意见反馈方式，开展“大调研、大服务、大解题”活动，充分了解员工工作开展情况及存在的困难、意见、建议等。

民主调查

针对公司内部管理、员工个人发展、薪酬福利、工作氛围、工作环境等方面开展员工满意度调查，充分了解员工需求，解决员工反映的问题，并针对性调整工作方案。



集体合同签订率

100%



员工整体满意度

96%

聚集 让“她”绽放新时代光彩

2023年天原集团工会女职工委员会找准女职工工作在公司发展、服务工会整体工作中的切入点和着力点，在不断加强女职工思想政治引领，为女职工建功立业搭建平台，促进女职工幸福生活，维护女职工合法权益等方面狠下功夫，凝心聚力，团结引导广大女职工在推动公司高质量发展中发挥“半边天”作用。

强化女职工思想引领

通过组织集中收看、集中学习、交流研讨、专题会议等方式，利用微信公众号、OA、《天原报》等宣传载体，抓好党的二十大精神的学习宣传贯彻，组织学习宣传重要会议精神，组织形势任务教育专题宣讲会、研讨会等，开展寻找2023年最美女职工领读点和最美女职工阅读人活动。

搭建提素建功平台

组织开展“玫瑰书香”女职工主题阅读活动成果征集、“贯彻党的二十大精神 守牢安全底线”主题征文活动、优秀职工代表提案征集推荐活动等提素建功活动，通过QC活动、合理化建议、“五小”创新、岗位练兵等，吸引广大女职工主动思考、献计献策、岗位建功。

维护女职工权益

承办市总工会2023年女职工普法宣传暨庆祝“三八”国际妇女节主题活动，动员女职工参加全总工会普法公开班与四川省总工会、四川省司法厅举办的职工权益维护法律知识竞赛，营造尊法学法守法用法的氛围；持续抓好女职工权益保护专项集体合同协商签约、报送审查、履约监督等工作。

打造女职工服务品牌

发挥工会互助保障组织作用，为女职工办理大病互助保险、申请大病互助金等，组织参加女职工公益性“两癌”筛查服务活动，打造市级职工心灵驿站示范点；推进“妈咪宝贝屋”品牌项目建设，共建有7个“妈咪宝贝屋”，其中3个省级示范点，为特殊时期女职工建起温暖“小屋”。

深化女职工组织建设

公司工会女职工委员会设主任1名、委员6人，培育工会女职工组织先进典型，推进基层女职工组织规范化建设；组织45名女职工前往西南交通大学脱产培训，选送24名女职工参加四川省女职工心理健康工作者提升培养计划，提高女职工干部素质能力。



激发人才活力

员工成长是支撑公司持续发展的关键。公司持续完善培训体系及职业发展路径，满足多元化员工群体的职业发展需求，助力员工不断提升专业技能、拓宽职业视野，激发员工的内在动能，实现个体与企业的共同发展。

员工培训

公司持续实施人才培养“三百”工程，完善培训体系，结合员工各阶段需求开展分层分类培训，每季度检查培训完成率，保证每一位员工都能够得到学习与进步的机会；加强与外部机构开展合作，打造具有公司特色的培养项目，为公司持续培养输送顺应战略和业务需要的人才。

高层人员

- 2023年与四川大学商学院等外部机构签订合作，选派6名公司优秀高层及高层后备核心管理者参加《核心经营管理者研学计划》（共2批），帮助提升其视野与能力。

中层管理人员

- 制定公司中层管理以上人才培养方案，进行人才盘点分析，形成《中层管理人员分析》报告，为管理类人才梯队建设和战略储备人才培养奠定基础。
- 组织开展“锐计划”培训，与外部机构合作开展对海丰和锐科级、中层等管理人员进行针对性培训，提升管理手段与思维。

专业技术人才

- 依据“基本条件筛选+推荐”确定62对师徒进行培养，制定中长期《核心专业技术人才培养实施方案》，通过师带徒机制，结合进项目锻炼、常态化竞聘、“周末技术课堂”、专业知识学习等人才培养路径，制定个性化培养方案开展人才培养。
- 组织开展21次周末技术课堂，重点提升磷酸铁锂等新产业专业技术人员的知识与视野。

专业管理人员

- 组织开展专题培训，如人力资源专题“岗位价值评估”培训、国企数字化招采平台培训、“安全领导力引领、安全责任落地”“工会专兼职人员能力提升”“越南法律法规”等各类培训。

新员工

- 完善《新员工管理办法》，新员工的培养管理期限从试用期6个月拓宽至入职后2.5年，培养管理内容增加为“2+2+2”的轮岗锻炼模式，培养复合型人才。
- 组织开展学习公司企业文化、战略规划、组织机构、安全知识、基本劳动规章制度，安排专题讲师进行岗位知识技能培训，帮助新员工快速融入公司文化、理解业务流程、适应工作角色。



新员工入职培训



核心经营管理者培训



工会专兼职人员培训

指标	单位	2023年	
员工培训总投入	万元	238	
全年培训总人次	人次	103864	
全年培训覆盖率	%	100%	
员工培训总学时	小时	22202.7	
员工人均培训时长	小时	4.46	
按性别划分的员工培训覆盖率	男性员工	%	100%
	女性员工	%	100%
按员工层级划分的员工培训覆盖率	高层管理者	%	100%
	中层管理者	%	100%
	基层员工	%	100%
按性别划分的人均培训时长	男性员工	小时	4.46
	女性员工	小时	4.46

员工发展

公司坚持以员工发展为本，为员工提供个性化的发展通道，设立有效激励机制，全面助推每一位员工在公司充分实现个人潜力与价值，为公司“一体两翼”战略发展提供强有力的人才支撑。

职业发展

公司持续优化《员工职位体系管理办法》《员工职位体系评审管理办法》《基层管理人员能上能下实施办法》等管理制度，设立横向分通道、序列、职族，纵向分职位、职级的任职资格体系，确保员工晋升通道纵向有阶梯、横向可贯通，持续开展年度员工年度评审工作，持续畅通员工晋升，促进人才与组织共成长。

2023年共提任79名中层管理人员，8名管理通道干部转入专业通道任职，48名员工根据专业方向转入对应的专业序列，进一步优化人才队伍建设，释放人才活力。

学历与资质支持

公司积极支持员工的个人成长和职业发展，每年组织员工制定取证提升计划，鼓励参与各类职称认定、考证以及学历教育等提升活动，对学历、职称、职业资格提升的人员提供一定奖励，举办专项技能大赛等竞赛，为员工提供展示和提升技能的平台，实现事业和个人双重成长。

2023年公司143人实现职称提升，23人取得外部职业资格，17人实现学历提升，进一步增强员工综合能力素质。



职工职业技能大赛

薪酬激励

公司按照市场化原则，持续优化《薪酬管理办法》等薪酬制度与政策，逐步完善差异化的薪酬激励体系，提供行业内具有竞争力的薪酬水平，充分调动员工积极性；严格按照国家规定按时足额缴纳五险一金，为员工提供丰富多元的福利保障，让员工享有体面工作和有质量的生活。公司畅通员工绩效反馈和申诉渠道，针对员工在绩效考核结果不满意或不知情的地方，积极听取意见并改善，确保薪酬绩效能够有效激发员工动力。



丰富福利保障

- 法定福利：社会保险、住房公积金、带薪假期、育儿假（产假）、丧假等。
- 多元福利：劳健津贴、定期体检、节假日慰问、免费通勤车、补充医疗保险、免费午餐、通讯补助、应届生租房补贴等。



深化差异激励

- 对标市场化薪酬，按“一适应、两挂钩”的总体原则，以效益为导向，加强绩效评价，建立薪酬分配的市场对标机制，逐步实现公司薪酬水平与劳动力市场价位相适应。
- 优化薪酬结构，按员工职位职级、类别进行不同的薪酬结构设计，采用基本工资、绩效工资、各类激励性薪酬、各类津贴等薪酬结构，增强薪酬激励作用。
- 强化绩效考核导向，树立“重经营、比业绩、严考核、强激励”的绩效考核导向，薪酬分配向业绩优秀和有突出贡献的人员倾斜，向紧缺急需的高层次、高技能人才倾斜，向关键骨干人员倾斜。
- 实行多元化激励约束机制，积极推动薪酬市场化改革，实施灵活多样的激励约束机制；在建立健全中长期激励机制方面持续探索、创新、突破；大力推行股权激励、分红激励、员工持股、虚拟股权、骨干员工跟投等中长期激励方式。



注重员工关怀

公司重视对员工的人文关怀，以形式多样的活动激发员工活力，以真情暖意的关爱纾解员工困难，让每位员工都充分感受到家的温暖。

- **平衡工作与生活。**倡导员工追求工作与生活平衡，积极开展生日会、运动会、主题活动等形式多样的文体活动，丰富员工业余生活，鼓励员工以积极快乐的心态面对工作与生活。2023年举办各类活动100余次，覆盖员工4000余人次。
- **提供关怀与温暖。**开展员工关怀工作，充分了解员工工作生活需求，坚持常态化关爱慰问结婚、生育、退休、因病住院员工等，持续开展“夏送清凉”“金秋助学”“冬送温暖”活动，关心关爱困难员工、一线员工、先进员工等，让每位员工感受到企业温情。



打造职工心灵驿站，构筑和谐温馨的文化乐园和精神家园



开展“迎中秋·庆国庆”主题活动，弘扬中华民族优秀传统文化



开展“夏送清凉”慰问活动，为一线职工送去防暑降温物资



开展“六一”职工子女关爱系列活动，增强员工幸福感与归属感

案例 天亿新材料开展金秋助学座谈交流活动

2023年8月25日，天亿新材料开展“圆梦助学 爱在天亿”金秋助学座谈交流会，邀请2023年金榜题名及在读大学生的困难职工子女及其父母参加。座谈会邀请了3名青年员工代表从学业规划、社会实践、职业规划以及在校期间如何丰富提升自我等方面与职工子女进行了经验交流分享，对职工子女提出关于即将迈入大学校园的好奇、顾虑和疑问等进行了解答交流，并鼓励他们要学好新知识、掌握新本领、增长新才干，努力成长为社会的有用之才。



社会责任担当

企业根植于社会，回馈社会是公司应尽之责。天原股份发挥资源优势，积极参与公益志愿活动和乡村振兴，以实际行动践行企业社会责任，促进企业与社区的良性互动，共建共享和谐社会。

暖心公益志愿

公司始终秉持社会责任理念，鼓励并组织员工积极参与义工服务，开展爱心慰问、捐资助学、结对帮扶等志愿服务和公益活动，用实际行动服务社会、回馈社会。

员工参与志愿服务总人次
1000 余人次

入选
四川企业社会责任百强榜

获评
“四川省最佳文明单位”

员工志愿服务总时长
600 小时

社区志愿服务项目被评为
“2023 年度宜宾市优秀志愿服务项目”



天原股份举办“关爱空巢老人”春节慰问活动

马边长和捐资支持马边彝族自治县第二初级中学（桐华学校）建设



天原股份开展进社区开展清洁卫生志愿服务

海丰和锐开展“青春志愿行 保护母亲河”志愿服务活动



天力煤化前往彝良县洛泽河镇太坪小学开展“六一”慰问活动

天原股份举办“学法守法用法 护我护你护他”法律进社区志愿服务活动

天原股份举办“学法守法用法 护我护你护他”法律进社区志愿服务活动



助力地区发展

公司积极履行国企责任，按照帮扶工作规划和年度帮扶工作计划，从产业振兴、消费帮扶、乡村建设、物资捐赠等方面扎实开展帮扶工作，全方位助力帮扶地区乡村振兴，大力巩固拓展国家脱贫攻坚成果，为建设可持续发展的美丽乡村注入新活力。

对外捐赠投入总额
136.95 万元

助力产业振兴

精准帮扶宜宾市屏山县清平彝族乡民族村种养殖业发展，驻村工作队采用“村集体经济公司+农户”模式，成功发展浙川白鹅养殖、彝家黑养殖、腊肉加工厂、竹笋加工厂等产业，帮助农户增加收入。

强化乡村建设

向屏山县清平彝族乡民族村捐赠 782 吨水泥价值 344600 元；饮用水管道 6800 米价值 36542 元，用于民族村基础设施建设和改善村民饮用水条件。

深化消费帮扶

在消费金秋帮扶行动与农副产品定制化采购中共采购 201265 元农副产品，以实际行动支持乡村产业发展。

捐赠爱心物资

2023 年春节期间走访慰问清平彝族乡民族村脱贫贫困户 163 户，送去 32600 元慰问品；向屏山县清平彝族乡民族村 2023 年考取大学的 19 名学生送去 19000 元助学金。

案例 因地制宜，特色产业带动乡村振兴

公司驻村工作队立足帮扶地区资源优势，在深入调研论证基础上，因地制宜，推行“产业+乡村振兴”模式，一是发展特色种养产业，打造“一村一品”特色，推动彝家黑猪养殖项目落地落实；二是建设配套产业链，帮助建设彝家黑猪养殖产业的配套产业——腊肉加工厂，帮助村民在生猪养殖中的经济收益；三是发展竹笋产业、白鹅养殖产业，促进农户+村集体经济增收，全力支持对口帮扶点的发展。



关键绩效表

经济指标

指标	单位	2023 年度
工业总产值	亿元	98.36
总资产	亿元	182.89
营业收入	亿元	183.67
归属上市公司股东的净利润	亿元	0.40
纳税总额	亿元	3.07

环境指标

指标	单位	2023 年度
环保总投入	万元	16845
天然气	万立方米	956.89
柴油	公升	401.02
外购电力	亿千瓦时	28.00
综合能源消耗总量	万吨标准煤	87.76
范围一：直接温室气体排放量	吨二氧化碳当量	1528901
范围二：间接温室气体排放量	吨二氧化碳当量	1541109
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	3070010
总用水量	万立方米	979.84
废气排放总量	吨	1073719.26
挥发性有机物 (VOCs)	吨	15.83
氮氧化物 (NOx)	吨	316.91
硫氧化物 (SOx)	吨	291.62
颗粒物 (PM)	吨	56.74
废水处理总量	立方米	904087.46
化学需氧量 (COD)	吨	9.64
氨氮	吨	0.47
有害废弃物产生总量	吨	1813
无害废弃物产生总量	万吨	73
无害废弃物回收总量	万吨	72.7

社会指标

指标	单位	2023 年度
安全生产总投入	万元	6065
研发投入总额	万元	26646.03
研发人员总数	人	528
员工总数	人	4982
员工流失率	%	10.48
员工培训总投入	万元	238
员工培训总学时	小时	22202.7
员工人均培训时长	小时	4.46
对外捐赠投入总额	万元	136.95
员工参与志愿服务总人次	人次	1000
员工志愿服务总时长	小时	600

指标索引表

报告章节	GRI Standards 2021	央企控股上市公司 ESG 专项报告参考指标体系
关于本报告	2-2, 2-3, 2-14	G4.1
董事长致辞	2-22, 2-23	G1.1
关于天原股份	2-1, 2-6, 201-1	S4.1, G1.1, G1.2
ESG 治理体系	2-12, 2-13, 2-14, 2-16, 2-22, 2-29, 3-1, 3-2, 3-3	/
责任专题：党建引领，扬帆远航	/	G1.1, G2.2
创新驱动，做行业先锋		
深化改革创新	203-2	S2.3
推动数智升级	/	S4.4
创新赋能发展	203-2	S2.3
携手伙伴成长	2-6, 203-1, 203-2	S3.1, S3.2
卓越经营，创百年基业		
规范公司治理	2-9, 2-10, 2-11, 2-12, 2-17, 2-18, 2-27, 3-3, 205-1, 205-2, 405-1	G1.1, G1.2, G2.1, G2.2, G2.3, G3.1, G3.2, G4.1, G5.1, G5.2
强化安全生产	3-3, 403-1, 403-2, 403-3, 403-4, 403-5, 403-6, 403-7, 403-9	S1.3
卓越品质服务	2-25, 3-3, 416-2, 417-1, 417-2, 417-3, 418-1	S2.1, S2.2
绿色低碳，建美好家园		
加强环境管理	3-3, 201-2	E5.4, E5.6
践行绿色运营	3-3, 303-1, 303-2, 303-3, 303-4, 304-2, 305-7, 306-1, 306-2, 306-3, 306-4	E1.1, E2.1, E2.2, E2.3, E4.1, E5.2, E5.4
应对气候变化	3-3, 201-2, 302-1, 302-4, 305-1, 305-2, 305-5	E1.3, E3.1, E3.2, E3.3, E3.4, E5.1, E5.2, E5.4, E5.5
温暖奉献，守和谐社会		
携手员工成长	2-7, 2-23, 2-30, 3-3, 201-3, 401-1, 401-2, 401-3, 403-6, 404-1, 404-2, 405-1, 408-1, 409-1	S1.1, S1.2, S1.3, S1.4, S1.5
社会责任担当	3-3, 203-1, 203-2, 413-1	S4.2, S4.3, S4.4
附录		
关键绩效表	201-1, 302-1, 303-3, 303-4, 305-1, 305-2, 305-7, 306-3, 306-4, 401-1, 404-1	E1.1, E1.3, E2.1, E2.2, E2.3, E3.1, E5.2, S1.1, S1.3, S1.4, S2.3, S4.1, S4.3
指标索引表	/	/
意见反馈表	/	/

意见反馈表

尊敬的读者：

您好！

感谢您阅读《宜宾天原集团股份有限公司 2023 年社会责任报告暨环境、社会及治理（ESG）报告》。我们非常关注您对本报告的意见，为推动公司更好提升 ESG 管理及开展 ESG 实践，促进公司提升履行企业社会责任的能力与水平，请您对本报告提出意见和建议，以便我们对报告持续改进。欢迎您填写以下表格，通过电子邮件或邮寄的方式反馈。

1. 您对本报告的整体评价：

很好 较好 一般 较差 很差

2. 您对本报告所披露社会责任 /ESG 信息质量的评价：

很好 较好 一般 较差 很差

3. 您对本报告结构安排的评价：

很好 较好 一般 较差 很差

4. 您对报告版式设计和表现形式的的评价：

很好 较好 一般 较差 很差

5. 您对本报告可读性评价：

很好 较好 一般 较差 很差

6. 本报告中所披露内容是否满足您的期望：

是 否 不清楚

7. 本报告是否全面反映天原股份所承担的社会责任？

全面反映 部分反映 未反映

8. 您对天原股份社会责任 /ESG 管理实践以及对本报告还有哪些建议或意见，欢迎提出。

天原股份联系方式：

地址：四川省宜宾市临港经济技术开发区港园路西段61号

电子邮箱：ybty@ybty.com

电话：0831-5980662

邮编：644000

创造科学奇迹
为美好生活

宜宾天原集团股份有限公司

公司传真：0831-5980823

邮政编码：644000

电子邮件：ybty@ybty.com

官网网址：<http://www.ybty.com>

公司地址：四川省宜宾市临港经济技术开发区港园路西段61号