



# 2024 四川泸天化环境、社会和公司治理 (ESG) 报告

# 目录 CONTENTS

## 01 环境篇

管理层致辞	01	应对气候变化	19
报告编制说明	03	环境合规管理	21
公司基本信息	05	污染物排放	24
议题重要性评估	09	废弃物处理	25
ESG 治理	14	能源利用	27
		水资源利用	29
ESG 数据表	82	循环经济	30
对标索引表	91	生态系统和生物多样性保护	32

## 02 社会篇

员工	33
职业健康安全	41
产品安全与质量	44
安全生产	48
客户服务	52
数据安全与客户隐私保护	55
创新驱动	56
科技伦理	60
可持续价值链	61
社会贡献	63
乡村振兴	64

## 03 治理篇

党建引领	67
公司治理	68
合规管理	73
内控与风险管理	74
税务治理	76
反商业贿赂与反贪污	78
反不正当竞争	81



## 管理层致辞

尊敬的股东、合作伙伴、员工及社会各界朋友：

2024 年，泸天化在环境、社会和公司治理 (ESG) 领域持续深耕，积极践行可持续发展理念，努力实现经济效益与社会效益的双赢。在此，我们向所有关心和支持泸天化发展的各界人士表示衷心的感谢！

### 绿色转型，守护生态

泸天化始终将环境保护作为企业发展的核心任务之一。2024 年，我们通过优化生产流程、提升资源利用效率、减少污染物排放等措施，持续推进绿色转型。公司“五标”管理体系运行成效显著，确保了环境管理的适宜性、充分性和有效性。在气候变化和资源利用方面我们仍致力不断提升。未来，我们将继续加大环保投入，推动清洁能源使用，为实现“双碳”目标贡献力量。

### 以人为本，共创价值

泸天化始终坚持“以人为本”的理念，致力于为员工、客户和社会创造价值。2024 年，我们在社会责任方面取得了显著进展。通过完善员工培训体系、优化薪酬福利、加强职业健康安全管理等措施，提升了员工的幸福感和归属感。同时，我们积极参与公益事业和乡村振兴，支持地方经济发展，赢得了社会各界的广泛认可。

### 规范运作，提升效能

在公司治理方面我们通过完善治理结构、强化内部控制、提升信息披露质量等措施，确保了公司运营的透明度和规范性。2024 年，公司成功召开了第二次临时股东大会，审议通过了多项重要议案，进一步优化了公司治理机制。此外，我们通过建立合规管理体系、加强廉洁风险防控，确保了公司运营的合法合规性。

### 持续改进，追求卓越

展望未来，泸天化将以更高的标准要求自己，持续完善 ESG 管理体系，推动企业可持续发展。我们将继续深化绿色转型，提升社会责任履行能力，优化公司治理结构，努力实现 ESG 绩效的全面提升。

再次感谢各位股东、合作伙伴和社会各界对泸天化的支持与信任！让我们携手并进，共同创造更加美好的未来！

## 报告编制说明

本报告是四川泸天化股份有限公司（以下简称“泸天化”或“我们”）发布的第六份社会责任 / 环境、社会和公司治理报告（以下简称“ESG 报告”）。报告呈现了泸天化 2024 年在以环境、社会、公司治理为核心的可持续发展方面所做出的努力、实践与成果，旨在回应利益相关方的期待与关注，并帮助我们持续改进。

### 编制依据

本报告遵循深圳证券交易所《上市公司自律监管指引第 17 号—可持续发展报告（试行）》（以下简称“深交所《指引》”）、国务院国资委《央企控股上市公司 ESG 专项报告参考指标体系》，参照全球可持续发展标准委员会（GSSB）发布的《GRI Standards（2021 版）》进行编制。

### 报告原则

**重要性：**公司识别出各利益相关方关注的与经营相关的重要性议题，作为本报告汇报重点。同时关注公司所处行业和经营业务的特点。议题重要性分析过程及结果详见本报告“议题重要性评估”章节。

**准确性：**本报告尽可能确保信息准确。其中，定量信息的测算已说明数据口径、计算依据与假定条件，详见本报告“ESG 数据表和附注”章节。公司董事会郑重承诺本报告不存在任何虚假记载、误导性陈述。

**平衡性：**本报告内容基于客观事实，公平披露公司正面及负面的信息。

**清晰性：**本报告以简体中文发布，包含表格、示意图等辅助信息，并提供目录及 ESG 对标索引表。

**量化性：**本报告披露了关键定量绩效指标，并尽可能提供历史数据。

**一致性：**本报告在不同报告期内对同一指标的统计和披露方式保持一致；若统计及披露方式有所变更，将在报告附注中作出说明，以利益相关方评估公司 ESG 数据趋势。

**完整性：**本报告的披露范围与公司合并财务报表的范围保持一致。

**时效性：**本报告为年度报告，披露的时间范围为 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。公司尽量与年度报告同步发布，为利益相关方决策提供所需的信息参考。

**可验证性：**本报告中的案例和数据均来源于公司原始文件、台账、报表等资料，部分经济类数据来自公司 2024 年年度报告，以确保报告数据的来源及计算均可追溯。

### 获取形式

本报告主要以电子版发布。您可在公司网站（www.sclth.com）“企业文化”栏目或在巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn）下载。如您对报告有任何疑问或建议，可联系我们：lth@lthcn.com。

### 免责声明

本报告中涉及的部分前瞻性信息，仅是基于当前公司战略、行业发展趋势及外部市场环境等因素的判断，可能因未来市场变化、政策调整、技术进步等因素而发生变化。本公司不对因使用本报告信息而导致的任何损失承担责任。

本报告仅供利益相关方参考，不构成任何投资建议或承诺。投资者在作出投资决策时，应结合公司年度报告及其他披露文件，并自行承担投资风险。

### 指代说明

释义项	指	释义内容
泸天化集团、集团公司、集团	指	泸天化（集团）有限责任公司
泸天化、公司、我们	指	四川泸天化股份有限公司
和宁公司	指	宁夏和宁化学有限公司
九禾公司、九禾	指	九禾股份有限公司
绿源公司、绿源	指	四川泸天化绿源醇业有限责任公司
进出口公司	指	四川泸天化进出口贸易有限公司
深交所《指引》	指	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）》
报告期内	指	2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日

# 公司基本信息

## 公司简介

四川泸天化股份有限公司（股票简称：“泸天化”，股票代码：000912）1999 年 6 月在深圳证券交易所成功上市。公司总部位于四川省泸州市纳溪区，是中国第一个采用西方技术以天然气为原料生产合成氨、尿素的企业，在世界化工和中国化学工业发展史上创造了“六个第一”，被誉为中国“现代尿素工业摇篮”。

公司主营业务涵盖合成氨、尿素、复合肥、甲醇、硝酸、硝酸铵等化学原料及化学制品制造和销售。截至 2024 年末，公司控股宁夏和宁化学有限公司、九禾股份有限公司等 6 家子公司，参股中蓝国塑新材料科技有限公司等 8 家企业单位，已成为集化工新材料、精细化工等领域为一体的大型企业。

泸天化将继续坚持“新农化、新材料、新能源”的战略方向，力求发展成为集生产、销售、科研、设计、制造、建筑、安装、服务于体的多元化大型综合性化工企业。

## 业务发展

公司经过多年的发展，建立了覆盖四川、宁夏、广西、重庆等多个省市自治区的产业基地，已实现了尿素和复合肥总产量突破 400 万吨的里程碑，产品销往四川、重庆、贵州、云南、广西、广东等 28 个省、市、自治区，化工产品西南地区保持较高市场占有率与产品影响力。

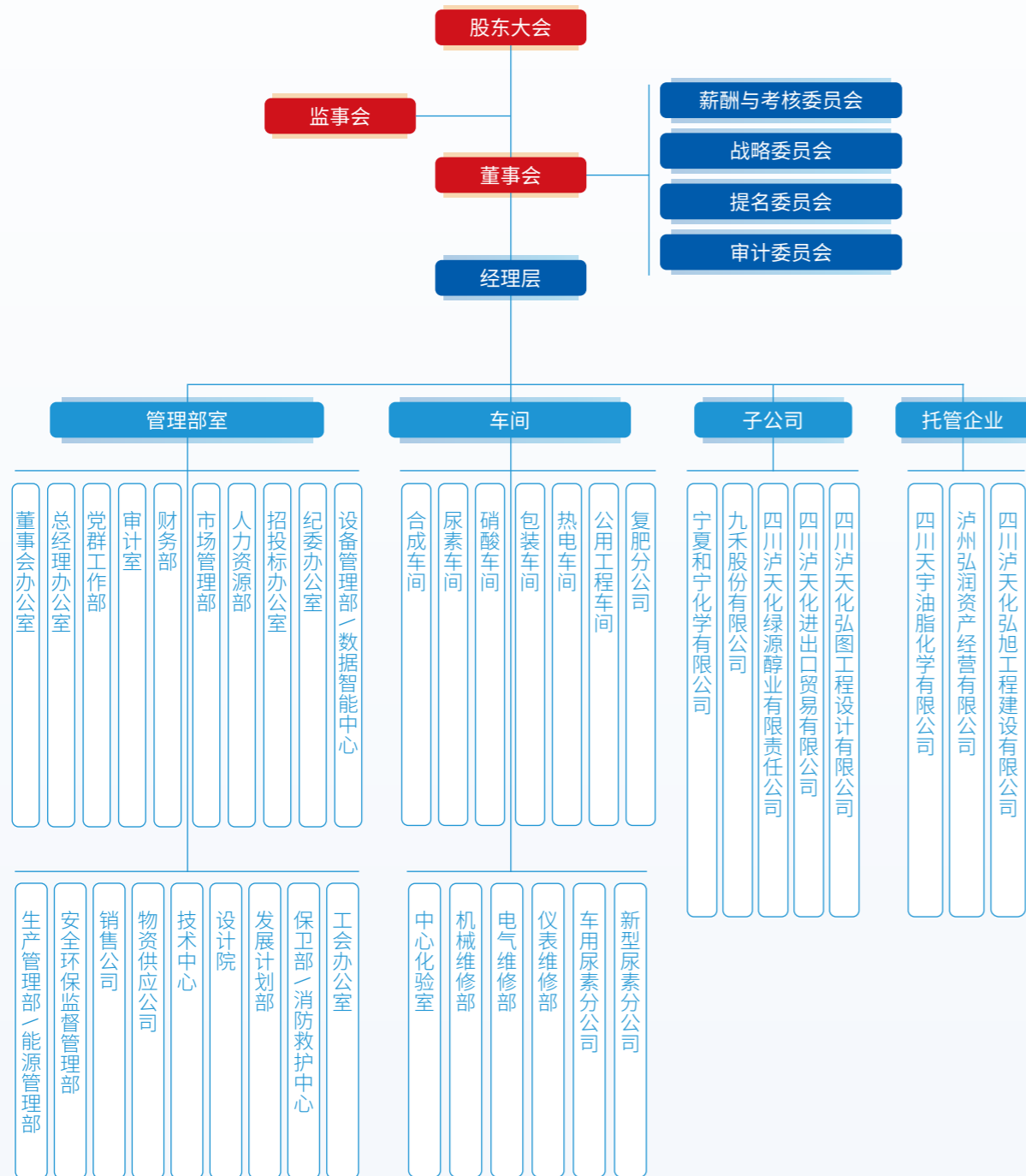
## 企业文化

核心价值观	以人为本 感恩尽责
企业使命	为员工提供机遇 为国家创造价值 对社会履行责任
企业愿景	国内一流 国际先进
企业精神	自强 拼搏 求实 奉献
优良作风	艰苦奋斗 奋发图强 吃苦耐劳 敢打硬仗 遵章守纪 三老五严
经营理念	队伍一流 管理一流 产品一流 业绩一流

(详见公司官网: <https://www.sclth.com/>)



## 组织架构



## 社会认可

### 年度荣誉

#### 泸天化 2024 年主要荣誉

 <p>2023 年度氮肥、甲醇行业节能 减排先进单位 中国氮肥工业协会</p>	 <p>危化品全国十家优秀安全 培训空间 中华人民共和国应急管理部</p>
 <p>2023 年全国氮肥企业合成氨 产量 20 强 中国氮肥工业协会</p>	 <p>2023 年全国氮肥企业尿素产量 20 强 中国氮肥工业协会</p>
 <p>2024 肥料企业销售收入前 50 家 第 29 名 中国化工企业管理协会、 《化工管理》杂志社有限公司</p>	 <p>2024 石油和化工企业销售收入前 500 家 (独立生产经营) 第 76 名 中国化工企业管理协会、 《化工管理》杂志社有限公司</p>
 <p>先进基层党组织 泸州市国资委</p>	 <p>四川省最具品牌价值诚信示范 企业认定证书 四川省市场经济诚信建设促进会</p>

### 成员资格

泸天化积极参与各类行业协会和联盟，以加强行业交流与合作。公司担任四川省市场经济诚信建设促进会理事，并作为会员单位加入了中国化学品安全协会、四川省危险化学品协会、四川质量协会、泸州市环境保护产业协会和泸州市安全生产协会等组织。

# 议题重要性评估

## 双重重要性分析

依据深交所《指引》要求，公司于2024年首次开展了议题双重重要性分析。采用问卷调查、专家分析、小组讨论等方式，充分纳入多个利益相关方的观点，全面分析可持续发展议题对公司财务以及经济、环境和社会的影响。

2024 年议题双重重要性分析流程



## 利益相关方沟通

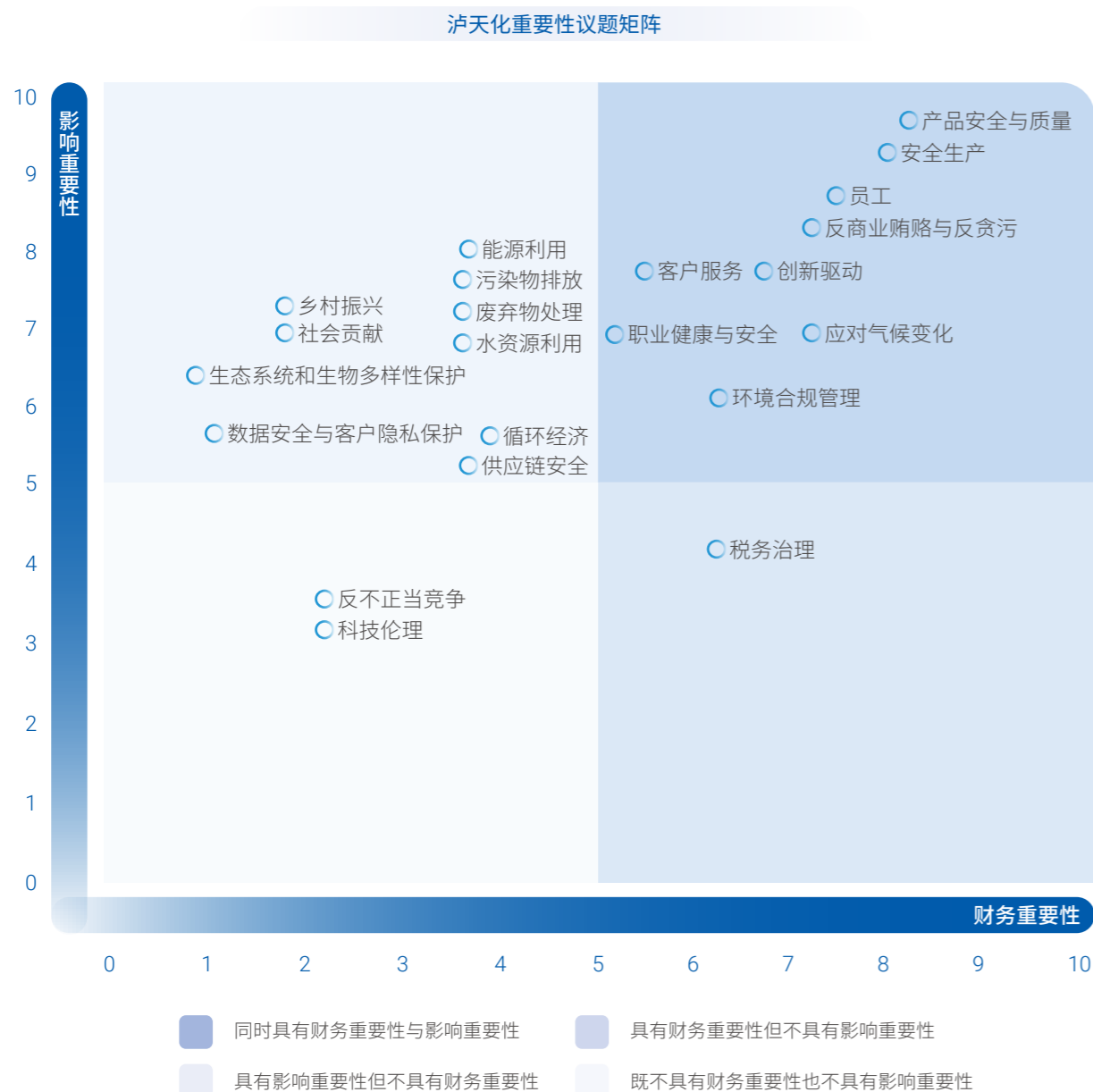
泸天化高度重视与利益相关方的沟通，通过精准识别各方期望与需求，持续优化公司决策与运营策略。报告期内，公司采取线下会议与线上平台相结合的方式，建立开放、双向的沟通机制，确保及时响应相关方关切，有效巩固与利益相关方的协作和信任关系。

利益相关方	关注议题或内容	沟通方式
政府与监管机构	<ul style="list-style-type: none"> <li>遵守法律法规</li> <li>保障生产、环境安全</li> <li>国有资产保值增值</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>接受监管与审查</li> <li>政策培训指导</li> <li>政府组织调研</li> <li>日常沟通汇报</li> <li>响应政策号召</li> </ul>
股东与投资者	<ul style="list-style-type: none"> <li>规范公司治理</li> <li>防范经营风险</li> <li>提升经济效益</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期披露信息</li> <li>股东大会</li> <li>投资者交流会</li> <li>投资者热线和邮箱</li> <li>线上沟通互动</li> <li>公司访问</li> </ul>
客户与经销商	<ul style="list-style-type: none"> <li>优质产品和服务</li> <li>遵守商业道德</li> <li>携手共同发展</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>技术指导交流</li> <li>市场调研</li> <li>满意度调查</li> <li>行业会议</li> <li>线上客户服务平台</li> <li>线下客户主题活动</li> </ul>
员工	<ul style="list-style-type: none"> <li>员工权益</li> <li>职业健康与安全</li> <li>职业发展</li> <li>员工关怀</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>职工代表大会</li> <li>走访和调研</li> <li>员工日常服务</li> <li>企业线上平台</li> <li>培训和技能竞赛</li> <li>企业文化活动</li> <li>员工意见建议信箱员工申诉渠道</li> </ul>
供应商与合作伙伴	<ul style="list-style-type: none"> <li>公平采购</li> <li>互利共赢</li> <li>遵守商业道德</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>调研走访</li> <li>技术指导交流</li> <li>行业会议座谈交流</li> <li>科研合作</li> <li>招投标活动</li> <li>举报热线</li> </ul>
社区与公众	<ul style="list-style-type: none"> <li>公益慈善</li> <li>安全生产</li> <li>社区建设</li> <li>保护环境</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公益文化活动</li> <li>志愿者服务</li> <li>应急管理</li> <li>日常沟通交流</li> <li>网站、微信公众号等</li> </ul>

## 议题重要性结果

泸天化对议题影响重要性与财务重要性评估结果进行整合分析，通过矩阵形式呈现各议题整体的重要性优先级。

2024 年我们共识别并筛选出 22 项议题。通过相关方综合评估，最终识别出 9 项议题具有双重重要性，1 项议题仅具有财务重要性，10 项议题仅具有影响重要性，2 项议题既不具有财务重要性，也不具有影响重要性。董事会审阅并确认了本年度议题矩阵。



## 重要性议题管理

泸天化致力全面提升对关键议题的管理力度，针对识别出的重要性议题，我们汇总了其影响、风险和机遇，并在报告中重点披露相关管理与行动。

泸天化 ESG 议题相关影响、风险和机遇分析表

议题	影响分析		风险和机遇分析	
	影响范围	时间范围	主要风险/机遇类型	时间范围
应对气候变化	价值链上游、企业自身运营、价值链下游	短中长期	风险类型：急性风险、慢性风险、政策法规风险、技术风险、市场风险、声誉风险 机遇类型：资源效率机遇、产品和服务机遇、韧性机遇、政策和市场机遇	短中长期
环境合规管理	企业自身运营	中长期	风险类型：突发性环境污染事故、法规更新和环境标准变动、环境信息披露不透明或迟延	中长期
污染物排放	企业自身运营、价值链下游	中长期	风险类型：监管与政策风险	中长期
废弃物处理	企业自身运营	中长期	风险类型：合规风险	中长期
能源利用	企业自身运营	短中长期	风险类型：高能耗点和设备能效低、能源成本波动、能源消耗不符合合规要求 机遇类型：技术创新与升级、政策支持与激励	短中长期
水资源利用	企业自身运营	中长期	风险类型：资源短缺风险、合规风险 机遇类型：水资源循环利用机遇、市场机遇	中长期
循环经济	企业自身运营、价值链上下游	长期	机遇类型：市场机遇	长期
生态系统和生物多样性保护	企业自身运营、价值链下游	长期	风险类型：声誉风险	长期
员工	企业自身运营	短中长期	风险类型：人才短缺或结构失衡风险、人力资源激励约束制度不合理风险、业绩考核标准不合理风险、人力资源退出机制不当风险、就业保障不足风险 机遇类型：人才需求机遇、“1353”发展举措机遇、校企合作机遇、人次培养体系机遇	短中长期



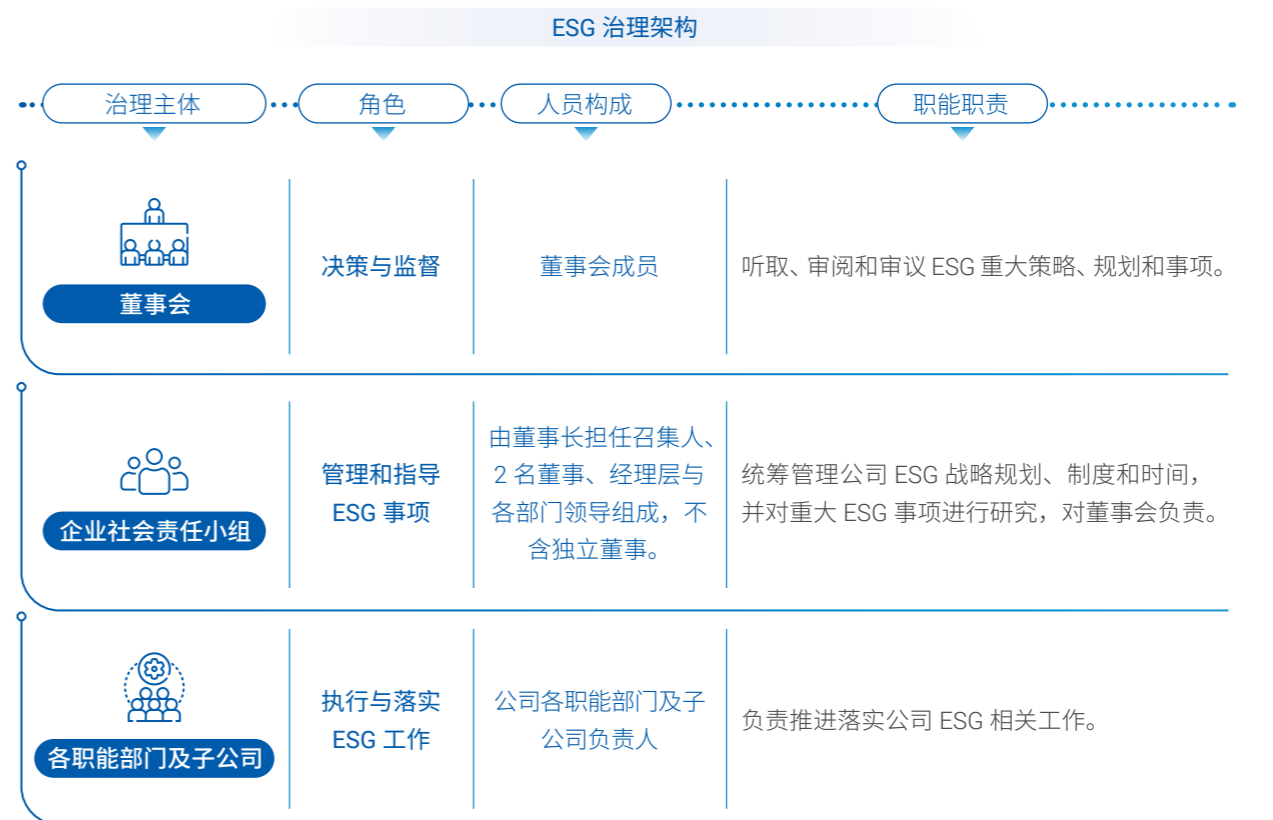
议题	影响分析		风险和机遇分析	
	影响范围	时间范围	主要风险/机遇类型	时间范围
职业健康与安全	企业自身运营	中长期	风险类型：职业病危害、员工健康意识不足、应急预案不足、安全培训不足	中长期
产品安全与质量	企业自身运营、价值链下游	短中长期	风险类型：产品质量管理风险、技术更新滞后风险 机遇类型：智能化质量管理提升、绿色产品与可持续发展	短中长期
安全生产	企业自身运营	中长期	风险类型：安全生产措施不到位，责任不落实，导致企业发生安全事故	中长期
客户服务	企业自身运营、价值链下游	中长期	风险类型：产品质量问题导致的客诉风险、合同纠纷风险 机遇类型：客户满意度提升获得更多合作机会、利用数字化技术提升客户服务效率	中长期
数据安全与客户隐私保护	企业自身运营、价值链下游	长期	风险类型：合规风险	长期
创新驱动	价值链上游、企业自身运营	短中长期	风险类型：市场需求变化风险、政策合规风险、研发费用超支风险 机遇类型：产品差异化机遇、技术领先机遇	短中长期
科技伦理	企业自身运营、价值链下游	长期	风险类型：数据安全与隐私风险、合规风险	长期
供应链安全	价值链上游	中长期	风险类型：供应链稳定性风险	中长期
乡村振兴	企业自身运营、价值链下游	中长期	机遇类型：提升企业形象和影响力	中长期
社会贡献	企业自身运营、价值链下游	中长期	机遇类型：社会责任项目提升企业品牌价值	中长期
税务治理	企业自身运营	中长期	风险类型：政策变化风险、理解偏差风险、人员误差风险	中长期
反商业贿赂与反贪污	企业自身运营	长期	风险类型：思想道德风险、关键岗位风险、重点领域 / 项目风险、利益冲突风险	长期
反不正当竞争	企业自身运营	长期	风险类型：市场竞争风险	长期

注：本报告中“短期”“中期”和“长期”的定义如下：  
 短期：指公司 ESG 报告期结束后 1 年以内（含 1 年）。  
 中期：指公司 ESG 报告期结束后 1 年至 5 年（含 5 年）。  
 长期：指公司 ESG 报告期结束后超过 5 年。

## ESG 治理

### 治理架构

泸天化构建董事会领导的 ESG 治理架构，严格遵循公司的发展战略和 ESG 治理要求，开展环境、社会和公司治理等关键领域的工作。下一步，公司将依据深交所《指引》等规范性文件，不断完善 ESG 管理体系，配套 ESG 管理文件，提高 ESG 工作效率和科学决策的水平。



## 治理成效

2024 年，泸天化在环境、社会和公司治理层面持续践行可持续发展承诺，通过环境保护、安全生产、绿色转型、员工权益保护、公益慈善等实践，积极回应联合国可持续发展目标 (SDGs)，为股东、客户、员工及社会创造长期价值。

### 泸天化回应 SDGs 的行动

#### 环境

按照《企业温室气体排放核算方法与报告指南》，每年定期开展碳排放核算，投资建设年产 10 万吨绿色精细化学品项目，并规划建设集科研、试验、生产于一体的绿色化工园区。

- 参与编制并发布《绿色制造评价指标》《化工园区低碳运行管理规范》等国家标准；尿素、复合肥两类产品延续取得生态产品认证。
- 应用氧化亚氮 (N<sub>2</sub>O) 减排技术，二氧化氮脱除效率超 85%，年减排温室气体约 20 万吨二氧化碳当量。
- 完成物流电动化试点任务，实现燃煤运输新能源重卡全覆盖，标志着绿色物流迈入新阶段。
- 依法开展环境合规管理，通过系统的风险识别、预防措施与应急机制，降低了生产经营中的废弃物排放带来的环境风险，全年无突发重大环境事件。
- 尿素造粒塔环保升级，年减排尿素粉尘 670 吨，减排率 99%
- 推动清洁能源的应用，通过利用天然气余压发电年减少外购电 1,209.7 万 kWh，年减排二氧化碳 3,953 吨。
- 在水资源管理方面采取了有效的措施，回收利用水资源 34.60 万吨。
- 通过系统的风险识别、预防措施与应急机制，降低了生产经营中的废弃物排放带来的环境风险。



#### 社会

- 通过环保升级改造项目以及生产工艺优化，持续提升产品质量和安全水平。各产品市场监管省级监督抽检合格率达到 100%。产品整体质量合格率 ≥ 99.8%
- 尊重员工多样性并组建多元化人才队伍，通过制度化、系统化的人力资源管理，为员工提供合理的薪酬福利、平等的职业发展通道和培训机会、实施民主沟通以及关爱，员工培训及社会保险覆盖率均为 100%，员工满意度 89.54%。
- 系统实施职业病防护措施，保障员工健康安全。员工职业健康体检率 100%，未发生职业病例。
- 制定安全生产治本攻坚三年行动方案，投入安全生产费用 1,004 万元，完成尿素造粒塔环保升级改造等 18 项任务，未发生因安全生产导致的工伤事故，保持“省级安全文化建设示范企业”称号。
- 构建高效、透明、智能化的客户服务体系，依法建立完善的数据安全与隐私保护体系，客户综合满意度达到 96.47%。未发生数据泄露或客户信息泄露事件，也未发生涉及侵犯客户隐私和客户资料的经证实的投诉事件。
- 研发投入 13,872 万元，获得 17 项科技创新成果，研发技术成果转化应用共 10 项，新增专利授权 18 项，获得国家和政府专项资金 135 万元。
- 持续优化供应链全生命周期管理，供应商《廉洁承诺书》签订率为 100%。
- 投入社会公益资金 120 余万元，组织志愿服务活动 200 余场次。
- 实施顶点帮扶项目 6 个，投入资金 58.97 万元，帮助村民新增创收 30 余万元。



#### 治理

- ESG 治理工作主要由董事会直接领导。
- 强化董事会的有效性、独立性和多元化，独立董事占比 30%，女性董事占比 22.22%，确保有效制衡、科学决策。
- 信息披露无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。2023-2024 年度获深交所信息披露“B”级评价。
- 构建了高效的合规管理机制，财务报告及非财务报告 2023 年内部控制评价无重大缺陷及重要缺陷。
- 税务管理透明合规，未发生因涉税违规事件受到行政处罚的事件。
- 强化廉洁风险管控，反腐败政策传达给公司董事会成员、员工和供应商的比率均为 100%。
- 未发生重大风险事件、重大数据泄露事件、重大信息安全事件。





# 01 环境篇

应对气候变化

能源利用

环境合规管理

水资源利用

污染物排放

循环经济

废弃物处理

生态系统和生物多样性保护



## 应对气候变化

泸天化遵循《2030 年前碳达峰行动方案》《企业温室气体排放核算方法与报告指南》及地方节能减排政策，定期开展碳排放核算，遵循行业绿色制造规范，积极应对全球气候变化。

### 治理

公司由能源管理部统筹气候变化相关管理工作，负责风险识别与评估、温室气体排放数据管理、低碳运输、低碳工艺及绿色电力等领域的规划与实施，确保各项减碳措施有序推进。

### 战略

泸天化积极识别气候变化带来的物理风险与转型风险，结合行业特征与业务布局，制定系统性应对策略，提升企业应对气候挑战的韧性与可持续竞争力。

泸天化识别的气候风险与机遇及应对措施

物理风险与应对措施					
风险描述	影响时期	潜在财务影响	应对措施	等级	
急性风险	暴雨、洪涝、高温等极端天气可能导致设施损坏、生产中断	短期	设施损坏、生产中断、违约赔偿、设备维修等成本上升	强化灾害预警与基础设施改造，优化应急预案，建设可视化供应链系统，提升设备与员工抗灾能力，加强与社区协同。	<input type="checkbox"/> 低 <input checked="" type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 高
慢性风险	全球升温 and 降雨量变化可能增加能源成本	长期	能耗上升、设备维护成本增加、生产效率下降	倡导低碳文化，推动节能改造，设定制冷 / 采暖管理标准，强化员工培训与风险预判。	<input type="checkbox"/> 低 <input checked="" type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 高
转型风险与应对措施					
风险描述	影响时期	潜在财务影响	应对措施	等级	
政策法规风险	环境要求及监管加强；环保诉讼事件增多	长期	环保合规运营压力增加；节能减排投入成本增加	编制了《公司“双碳”“双控”节能行动计划》，推进绿色工厂建设，采购绿电。	<input type="checkbox"/> 低 <input type="checkbox"/> 中 <input checked="" type="checkbox"/> 高
技术风险	行业技术升级；原有高耗能技术被逐步淘汰	长期	前期或后期维护投入增加，提高运营成本	加大研发投入，扩充科研团队，增强创新能力，积极进行技术交流与合作。	<input type="checkbox"/> 低 <input type="checkbox"/> 中 <input checked="" type="checkbox"/> 高
市场风险	原料成本上涨；客户倾向于绿色型化肥产品	长期	客户流失风险；供应链升级压力；产品研发改进投入成本增加	加大产学研平台投入，与高校或研究所交流，推出绿色产品。	<input type="checkbox"/> 低 <input checked="" type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 高
声誉风险	利益相关方的关注度上升	短中期	产品管控成本上升；厂区安全维护成本上升；信息披露压力增大	遵守相关法律法规，定期向监管部门汇报情况；做好信息披露，主动沟通，提升公众信任。	<input type="checkbox"/> 低 <input checked="" type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 高

机遇与应对措施				
机遇描述	影响时期	潜在财务影响	应对措施	等级
资源效率机遇	长期	降本增效、减少潜在赔偿	推进高效设备更新、节能改造与绿色办公。	<input type="checkbox"/> 低 <input checked="" type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 高
产品和服务机遇	中期、长期	增强市场竞争力、提升品牌价值	强化绿色产品开发与产业融合。	<input type="checkbox"/> 低 <input checked="" type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 高
韧性机遇	中期、长期	提升运营稳定性、增强客户粘性	加强产品研发与生产建设；了解并适应政策，合理调整业务布局。	<input type="checkbox"/> 低 <input checked="" type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 高
政策和市场机遇	长期	获得政策激励、融资成本下降	积极与政府及相关政策机构合作；了解时事与政策指引，挖掘潜在优质客户及项目。	<input type="checkbox"/> 低 <input checked="" type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 高

## 影响、风险和机遇管理

### 风险管理流程

公司定期开展气候变化风险与机遇识别，明确自身运营过程中的主要温室气体排放源，涵盖燃料燃烧、工业生产过程、能源间接排放等方面。针对不同排放源进行风险排序，优先治理生产过程中高能耗设备导致的二氧化碳排放，重点投资氧化亚氮减排催化剂技术。

### 温室气体减排

按照《企业温室气体排放核算方法与报告指南》，公司每年定期开展碳排放核算，向监管机构提交排放报告，并计划逐步引入第三方碳排放核查。此外，公司结合节能降碳项目，储备碳减排指标，为未来参与国内碳交易市场创造条件。

目前，公司 III 硝装置采用新型催化剂及氧化亚氮 (N<sub>2</sub>O) 减排技术，二氧化氮脱除效率超 85%，年减排温室气体约 20 万吨二氧化碳当量，为后续 CDM 碳交易奠定基础。

## 指标与目标

指标	2024 年目标	目标实现进度
减碳技术运用	采用实施一项减排技术	已完成
开展碳排放核查	核算上年度碳排放，通过第三方碳排放核查	已完成

# 环境合规管理

泸天化严格遵守《中华人民共和国环境保护法》等法律法规，结合公司所在地区相关政策，建立了完善的环境管理体系，制定《环境保护管理制度》等制度文件，确保环境管理工作规范有序、执行到位。

## 治理

公司设有环境保护委员会（简称：环委会），环委会主任由董事长、总经理担任，分管安全环保工作的副总经理担任副主任。环委会下设安全环保监督管理部、生产管理部、能源管理部等业务部门，形成“公司—部门—车间（班组）”三级管理体系，确保环境管理责任层层落实。

### 环委会

环委会定期召开会议，审议公司环境管理政策、目标及重大环境事项。



### 安全环保监督管理部、生产管理部、能源管理部

全面负责环境保护工作的策划、执行和监督。协同落实具体的环境管理任务。



### 车间（班组）

执行公司环境保护计划、完成目标责任。



## 战略

公司全面识别环境合规相关的影响、风险及机遇，重点关注突发污染事故、法规更新及信息披露等关键领域，制定针对性管理策略。

泸天化识别的环境合规风险及管理策略

主要风险类型	影响时期	潜在财务影响	管理策略
突发性环境污染事故	短中期	导致停产、罚款	设立环境应急管理小组；制定和优化应急预案，定期进行环境突发事件应急演练，确保各类突发事件得到有效应对
法规更新和环境标准变动	长期	增加合规成本和运营费用	持续跟踪和评估国家和地方环境法规的变化；及时更新管理制度和控制措施，保持合规性
环境信息披露不透明或迟延	长期	影响公司声誉，导致投资者信心下降，间接影响股价	按照《企业环境信息依法披露管理办法》执行，确保信息披露透明、及时和准确；定期发布环境合规报告，确保数据的完整性和准确性。

# 影响、风险和机遇管理

公司构建完善的环境风险管理体系，通过监控管理、隐患排查、环保培训等多举措持续提升环境合规管理水平，增强环境治理的透明度与公众参与度。2024 年，公司未发生重大环境污染事故，也未因环境问题受到行政处罚。

## 风险管理流程

公司根据《环境因素识别和评价控制管理制度》《环保设施与环境监测管理制度》等制度文件，对生产活动、产品和服务相关的环境因素进行系统评价，编制《环境因素及环境影响评价一览表》，汇总形成《重要环境因素清单》，并制定相应控制措施。

## 风险管理机制



### 环境管理体系

公司严格执行 GB/T 24001 环境管理体系，每年组织不少于 3 次内部审核，问题闭环整改，并定期接受政府和第三方机构审查，2024 年环境管理体系认证持续有效。



### 环境合规考核

公司制订《安全、环保、职业健康管理奖惩制度》，对各生产部门及承包商的环保合规情况进行严格考核。2024 年，公司全年共开展 35 项安全环保及职业健康管理考核，全年未发生突发重大环境事件。



## 风险管理举措

**环保风险监测：**公司通过环境保护信息化管理平台实施全方位 24 小时监测管理。工厂装置区内、厂界周边安装有漏氨监测仪、可燃气体监测仪、消防水喷淋装置和视频监控系统，数据接入 DCS（分散控制系统）并实时上传至管理平台。

**土壤污染防治：**公司制定《土壤污染防治管理制度》，坚持预防为主、源头控制原则，强化污染防治、工艺改造及清洁生产，定期开展土壤和地下水监测与隐患排查，并根据结果整改相关问题。

**辐射安全管理：**制定《辐射安全管理制度》，申请并定期更新辐射安全许可证。严格执行放射源许可与监管制度，落实辐射物资采购、存储、标识和监测管理，定期对工作场所及周围环境进行辐射监测，确保其处于安全范围内。

**隐患排查整治：**依据《生产安全事故隐患排查治理管理制度》，公司每月对大气、水、固废、土壤等环境要素进行全面排查。2024 年，公司开展各类专项检查、综合性检查以及接受外部检查 58 次，查出一般隐患 607 项，完成整改 581 项，隐患完成率达 95.7%，无重大环保隐患。

**应急管理：**公司制定了《事故与应急管理制度》《环境突发事件应急预案管理办法》，建立 1 个综合与 14 个专项环境应急预案，涵盖液氨罐区、硝酸装置等高风险区域。2024 年共组织 246 次重大危险源泄漏应急演练。

**信息披露：**遵循“透明、及时、准确”的原则，公司通过全国污染源监测数据系统实时上传排放数据，定期发布环境合规报告，披露排放、处罚和应急情况，落实环境信息公开。

**环保教育：**公司围绕环保法律法规、污染物排放管理、环境突发事件应对等方面定期组织培训。2024 年的环保培训包括开展双随机考试、新员工环保培训，以及各单位组织的环保法律法规培训。同时，公司举办世界环境日、公众开放日、世界水日及中国水周的相关宣传活动，提升员工的环境保护意识。

## 指标与目标

指标	2024年目标	目标实现进度
环境合规	无突发重大环境事件	达成
	无环境行政处罚	达成
环保教育培训	覆盖员工比例为 100%	达成
重大环保设施升级改造	完成尿素造粒塔环保升级改造	达成



## 污染物排放

泸天化严格遵守国家颁布的《环境保护法》《水污染防治法》《大气污染防治法》《噪声污染防治法》等法律法规，建立涵盖水、大气及噪音等领域的污染防治体系，执行落实《固废管理制度》《危险废物污染防治管理制度》，持续优化治理措施、强化监测管理和提升风险防控能力，确保污染物合规排放。

2024 年，公司污染物外排合格率和固废处理率均达 100%，污水日均超标次数、事故应急池进口阀门关闭次数均为 0，未发生环境污染事故。

## 污染物识别监测

公司对各类污染物开展环境影响定性与定量分析，所有排放数据通过在线监测系统实时上传至全国污染源监测平台，接受政府与公众监督。

公司设立污染防治专班，日常开展现场巡查与异常问题跟踪。2024 年，公司更新炉烟气监测设备，标注废气、废水排放口于电子地图，提升可视化管理水平。

污染物类型	污染物	处理原则	处理流程	监测管理机制
污水	化学需氧量、氨氮	源头减量、分类收集、达标排放	废水收集、预处理、生化处理、陶瓷过滤、紫外杀菌、达标排放	定期检查和维护废水处理装置。加强员工培训，建立废水处理台账，记录废水产生、处理及排放情况。
大气污染物	氮氧化物、二氧化硫、颗粒物	源头控制、有效收集、达标排放	废气收集、污染物治理、达标排放	定期检查和维护废气处理设施。加强员工培训，加强在线监测运维管理，确保达标排放。
噪音	设备噪音	源头控制、传播途径控制、达标排放	噪音源识别、控制措施、监测评估	识别噪声源头，增加消音器、隔音墙方式降低噪音影响。通过优化工艺，降低噪音源强度。

## 污染物治理措施

**污水治理：**通过污染源排查和雨水管网修复，提升排水流程控制和清污分流管理。自污水提标装置建成以来，工业污水排口连续 36 个月达标排放。

**大气污染治理：**热电锅炉完成超低排放改造，开发新型脱硫系统。2024 年完成尿素造粒塔环保升级，新增除尘除氨系统，年减排尿素粉尘 670 吨，减排率 99%；宁夏基地强化粉尘治理，提高物料回收率；采用酸洗、水洗车重复利用技术，确保废气达标排放。

**噪音控制：**针对尿素造粒塔风机噪音问题，优化风机运行负荷，并加装消音器，使噪音水平明显降低。此外，对锅炉设备等高噪声源采取了隔音墙、消音装置及运行优化等措施，确保厂界噪声达到国家标准。



**社区沟通：**公司环保专班定期巡查厂界周边，与居民沟通并收集意见，开展“公众开放日”，邀请周边群众参观工厂，了解污染治理情况，增进互信。设立投诉处置专班，及时巡查厂界周边，了解居民诉求，对发现的负面舆情信息进行调查、沟通协调，并积极回应和解决问题。

## 废弃物处理

公司严格遵守国家《环境保护法》《固体废物污染环境防治法》《危险废物转移管理办法》等法规，建立健全废弃物全生命周期管理体系，涵盖识别、分类、储运、处置和应急管理，确保一般工业固废、危险废物和可回收废物的安全合规处理。

### 废弃物识别与监测

公司定期开展废弃物识别与分类评估，关注其环境危害性、产生量与处置难度，并建立台账记录其产生、存储、运输及处置全过程。在危废暂存区安装视频监控系统，并委托有资质的第三方机构进行监测。每年开展合规性自查，及时整改问题，保障全过程可追溯、全流程合规。

 <b>一般固体废物</b>	生产及运营过程中产生的固体废物
 <b>危险废物</b>	废油水混合物、废油、废镍催化剂、废氧化铁催化剂、废弃离子交换树脂、废铅酸蓄电池、废包装桶、废清洗剂、废油墨、废油墨盒、在线监测废液、实验室废液



## 废弃物处置与管理

公司严格执行“减量化、分类化、资源化”的固体废物管理原则，针对危险废物和一般固体废物分别采取以下措施。

### 危险废物管理

**管理机制：**设立“危废处置小组”，负责危废处置过程中现场核查、预（评）价确认、处置方式选用、文件编制、合同审查等工作；依据公司《危险废物处置制度》《危险废物污染防治管理制度》进行专门的分类存储、运输及处置。

**暂存管理：**2024 年公司优化危险废物暂存管理，加强暂存间的建设并与具备资质的第三方机构合作，确保危险废物的安全、合规处置。

**运输管理：**所有危险废物的转移均按照《危险废物转移联单制度》进行登记，公司与有资质的第三方单位合作，确保运输过程符合环保及安全要求。

**应急管理：**制定危险废物突发事件应急预案，建立环境突发事件报告机制，定期组织应急演练，接受政府环保部门及第三方机构的环境审计，并将废弃物管理情况纳入年度环境绩效考核，不断优化废弃物处理方式，提高资源化利用率、减少填埋量。

**处置情况：**2024 年共处置危险废物 14 次，累计实现资源化收益 144.78 万元。

### 固体废物管理

**管理机制：**依据《固废管理制度》，建立废弃物管理制度和台账，严格落实储存、运输管控措施，并与具备资质的第三方公司合作进行处理或处置。

**管理措施：**贯彻“分类堆放，集中处置”的原则，通过“专业机构评估底价、公开信息吸引更多处置商”的方式，减少中间环节和处置成本；加强监督管理，持续提升一般固体废物的回收与资源化利用率，推动废弃物循环利用，实现环保与经济效益的双赢。

**处置情况：**2024 年，公司共处置一般固体废物 56,669 吨，处置率 100%。

## 能源利用

### 治理体系

公司严格遵守《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国能源法》等相关法律法规，建立健全能源管理体系，持续优化能源结构与使用效率，推进清洁能源应用，助力绿色低碳发展。

公司构建“总经理—副总经理—能源管理部—各生产单位”四级能源管理架构，制定《能源管理制度》《节能监督检查办法》等规章制度，强化全过程管控，提升管理规范化、标准化水平。依据 GB23331-2020 能源管理体系制定年度方针、目标及管控方案，定期开展内部审查及第三方认证，确保管理体系的适宜性与有效性。



### 管理机制

#### 风险识别与评估

公司定期识别能源消耗关键环节，包括燃料燃烧、电力使用、蒸汽消耗和设备运行能耗，重点关注合成氨、尿素、甲醇等装置的能耗结构，制定优化策略。基于能源消耗量、成本、环保合规性及节能改造可行性等因素，公司优先改造天然气锅炉燃烧、蒸汽系统损耗及高耗能设备，以降低能源风险。

#### 能源监测与管理

公司对天然气、电力、原煤等主要能源实施在线监测，实时采集消耗数据并上传能源管理平台。建立能耗基准值，对各生产环节进行横向对比分析，精准识别高能耗点并优化。严格执行《能源计量器具管理制度》，定期校准设备，确保数据准确。

公司推行节能减排责任制，与各单位签订目标责任书，开展月度能源绩效考核，并将节能改进成果纳入年度目标管理。2024 年，公司参与迎峰度夏实战演练，通过优化设备运行、调整生产班次、错峰用电等措施，成功减负荷 2000kW，保障电力供应稳定。

## 管理举措

### 节能升级改造

公司投资升级高效节能设备，如更换高效水泵、电机和变频器，每年节约电能 18 万 kWh，降低生产成本 9 万元。通过优化冷却系统，降低高温影响，并推广节能照明和智能控制系统，实现能耗可视化。

### 清洁能源应用

公司大力推动清洁能源的应用，通过利用天然气余压发电年增发电量 1,222.22 万 kWh，减少外购电 1,209.7 万 kWh，年减排二氧化碳 3,953 吨。同时，停用高耗能装置，年节约蒸汽 9.5 万吨，相当于减少标煤消耗 9,979 吨。

### 绿色物流转型

作为泸州市首批“油改电”物流电动化试点单位，公司积极推进物流电动化试点项目，逐步替换传统燃油重卡，推广新能源重卡运煤模式，探索泸州交通关键领域的零碳发展路；通过优化运输线路，减少不必要的燃油消耗，提高运输效率。

2024 年，公司完成物流电动化试点任务，实现燃煤运输新能源重卡全覆盖，标志着绿色物流迈入新阶段。

### 绿色电力应用

公司大力推广可再生能源在生产中的应用。2024 年，公司采购绿色电力 316.77 万千瓦时，持续提高绿电使用占比，降低传统化石能源依赖。

采购绿色电力

**316.77** 万千瓦时



### 节能意识提升

公司持续加强现场管控，提升员工环保意识，杜绝能源浪费，倡导绿色办公、低碳出行，并制定《办公及公共用能管理办法》。2024 年组织节能宣传周和全国低碳日系列活动，发布节能倡议与视频宣传，营造绿色低碳文化氛围，荣获“节能减排先进单位”称号。



## 水资源利用

公司水资源使用涉及生产制造、公用工程、绿化养护及办公运营等环节，主要使用的水资源包括河流、湖泊、水库等地表水，以及地下水、脱盐水和循环水。

公司严格遵守《中华人民共和国水法》《中华人民共和国水污染防治法》《地下水管理条例》等法律法规，执行公司所在地管理规定，全面推进节水型企业建设。

### 管理机制

公司建立“生产管理部-各工艺生产车间”分级管理模式，由生产管理部统一负责水质监测、节水技术改造及绩效考核等统筹工作，各车间设专人具体落实水资源管理制度，通过优化用水结构、实施节水措施确保管理实效。每年制定水资源管理规划，明确年度用水控制目标，根据生产需求动态优化水资源配置，持续推进节水技术改造，重点实施提高循环水浓缩倍数、扩大冷凝液回收利用范围等技改项目，有效降低新鲜水消耗量。

公司建立水资源管理绩效考核机制，将各车间水资源利用率、节水项目完成率等关键指标纳入年度环境绩效考核体系，对节水成效显著的部门实施正向激励，对未达标单位采取限期整改措施，确保管理目标有效落实。

### 管理举措

#### 智慧用水管理

公司构建“智慧水管控模式”，实现中水回用、污水处理、循环水、脱盐水、冷凝液回收等生产环节的自动化控制。依托实时监测系统精准识别用水异常点，运用大数据分析优化用水策略，所有数据实时传输至公司指挥中心实现全过程在线监测与智能预警。2024 年“智慧水管控模式”成功入选国家工业废水循环利用典型案例。

#### 水质检测管理

公司定期开展水质检测与考核，通过编制水质年度检验计划，定期检测水质，统计分析各生产装置的用水情况，提出优化措施。各生产单位每日记录水资源消耗情况，公司定期向生态环境主管部门提交取水、用水及废水排放数据。

#### 生产工艺优化

公司针对脱盐水换热系统进行优化改造，利用消防池喷淋装置和新建水池进行两级冷却，提高板式换热器的水循环效率；公司本部及绿源醇醚装置通过优化循环水系统，控制循环水浓缩倍数，减少新鲜水取用量；宁夏基地通过优化尾气洗涤工艺，实现水洗水重复利用，减少新水用量，进一步提升水资源循环利用水平。

#### 中水回收利用

公司通过实施中水回用、装置区纯净水及冷凝液回收等先进节水工艺，显著提升水资源利用效率。合成、尿素装置全年回收冷凝液 165.3 万吨用于生产脱盐水，稳定回收清净排水 78.4 万吨回用于生产环节；公用工程车间醇醚化水岗位通过蒸汽冷凝液回收改造实现 2024 年回收利用水资源 22.5 万吨；通过科技创新项目推进工艺冷凝液管线升级改造，回收利用水资源 12.1 万吨。

## 循环经济

公司严格遵守《中华人民共和国循环经济促进法》及相关法律法规，围绕“新农业、新材料、新能源”战略方向，深入推进清洁生产和绿色化工，全面提升资源利用效率，推动产业高质量可持续发展。

公司坚持绿色制造理念，通过持续优化生产工艺，强化资源回收与再利用。2024 年，公司及绿源醇业公司实施的清洁生产方案均顺利通过四川省生态环境厅的审核验收。

### 氨资源回收

合成氨装置产生的稀废水 100% 回收，一部分用于锅炉烟气脱硫，尾气经洗涤回收含氨物质，一部分送尿素制工业氨水，减少原料浪费与环境污染。

### 气体资源利用

氨合成工段回收甲烷与氢气，分别用于燃料与工艺系统，提升能源利用效率。

### 水资源循环

工艺装置冷凝液经处理后用于脱盐水系统，实现锅炉用水的闭环循环。工艺冷凝液经脱除污染物后回用于公用工程系统，提高整体水资源利用率。（详见本报告“水资源利用”章节）

## 生态系统和生物多样性保护

公司严格遵守国家《环境保护法》《野生动物保护法》《森林法》《湿地保护法》等相关法律法规，落实《中国生物多样性保护战略与行动计划（2023—2030 年）》等政策要求，确保项目运营的生态合规。

在项目规划与设计阶段，公司将生态系统与生物多样性保护要求纳入选址和布局中，优化施工方式，最大限度降低对周边生态环境的影响。同时，定期监测污染物排放、土壤和地下水质量，及时识别与应对潜在生态风险。

通过多种形式加强员工培训，公司持续提高全员生物多样性保护意识，强化企业与员工共同履行环境责任的行动力。

2024 年，公司组织开展“生态环境保护相关法律法规、企业排污许可管理、生态环境执法典型案例解读”培训，围绕环境保护形势、企业环保责任及环保技术应用等内容展开，并结合典型案例分析，提升员工环保合规意识与管理能力。



# 02 社会篇



- 员工
- 客户服务
- 可持续价值链
- 职业健康安全
- 数据安全与客户隐私保护
- 社会贡献
- 产品安全与质量
- 创新驱动
- 乡村振兴
- 安全生产
- 科技伦理



# 员工

泸天化秉承“以人为本，感恩尽责”的核心价值观，严格遵循国家《劳动法》《劳动合同法》等法律法规，尊重员工、信任员工、关心员工、发展员工，致力追求员工与企业共赢。

## 治理

公司建立了经理层负责、人力资源部具体执行的员工管理架构。根据经营发展战略和实际情况制定人力资源规划，构建规范、公平的员工管理制度体系，保障员工薪酬福利、公正考核、平等晋升及职业发展。

### 人力资源管理制度

#### 员工招聘与雇佣

《人力资源规划管理制度》《外部招聘管理制度》《人力资源配置制度》《劳动合同管理制度》

#### 员工薪酬与福利

《绩效考核管理制度》《考勤和劳动纪律管理制度》《工资分配管理制度》《员工休假管理制度》《员工福利管理制度》《社会保险、住房公积金和企业年金管理制度》《员工奖惩制度》

#### 员工培训与发展

《人才成长多通道管理细则》《培训管理制度》《专业技术和技能人才培养管理制度》

#### 民主沟通与关爱

《职工代表大会工作实施细则》

2024 年，公司持续优化人力资源管理体系，新增修订《人力资源配置管理细则》《员工因公外出培训管理细则》《员工福利管理制度》等 6 项重要制度，涵盖人才配置、培训发展、项目管理及员工福利等方面。



# 战略

公司紧紧围绕“1353”发展举措，依托泸天化化工园区项目建设，对标行业先进企业，以“严控总量、优化存量”为指导原则，进一步优化人才结构、激发人才活力，提高劳动生产率的同时满足新增业务对战略人才的储备。

### 泸天化识别的员工风险、机遇及管理策略

主要风险类型	影响时期	潜在财务影响	管理策略
人才短缺或结构失衡影响企业战略与发展。	短中期	人力成本上升	优化人力资源管理，合理配置岗位，健全人才培养机制。
人力资源激励约束制度不合理、关键岗位人员流失，影响经营及技术安全。	短中长期	经济损失、人力成本上升	完善激励机制，优化考核体系，加强保密管理。
业绩考核标准不合理，影响员工绩效与积极性。	短中期	成本上升、经济损失	调整考核标准，使其符合公司战略和道德准则。
人力资源退出机制不当，可能导致法律诉讼。	中长期	赔偿或诉讼费用增加	遵循法律法规优化退出机制，确保合法性与公平性。
就业保障不足，削弱员工积极性，影响企业与社会稳定。	短中长期	合规成本增加、管理成本上升	保障员工合法权益，避免员工权益受到侵害。
主要机遇类型	影响时期	潜在财务影响	管理策略
化工园区项目建设带来的人才需求。	中长期	用人成本增加	制定长期人才发展规划，提前储备人才；优化招聘流程，降低招聘成本；制定合理的薪酬福利政策，吸引和留住人才。
“1353” <sup>1</sup> 发展举措带来的人才需求。	中长期	营收增长、人力成本增加	制定针对性的人才培养计划；优化培训资源配置，提高培训效率；加强员工技能提升，提升人均产值。
校院企“2+1+N”模式 <sup>2</sup>	中长期	产品附加值增加、营收增加	优化合作模式，降低合作成本；加强知识产权保护，提高研发成果转化效率；建立长效合作机制。
“四序五级”人才培养体系及“5W4H”（培训策划与评价）赋能。	中长期	营收增长、人才成本降低	持续优化“四序五级”人才培养体系和“5W4H”赋能机制；加强内训师队伍建设；完善人才培养考核机制；持续投入人才培养资金。

<sup>1</sup> “1353”指 1 个核心目标、3 大重点任务、5 项关键举措、3 大保障体系

<sup>2</sup> “2+1+N”模式指高校与学院（2）携手企业（1），通过多个合作项目或实践平台（N），推动产学研深度融合与人才培养。

## 影响、风险和机遇管理

泸天化通过系统化人才管理,持续优化员工招聘雇佣、薪酬及福利体系、员工发展及沟通关爱,有效控制人力资源风险。在确保合规稳健的基础上,为员工和企业创造双赢价值。

### 员工招聘与雇佣

公司制定《外部招聘管理制度》,通过市场化招聘和校企合作等方式,重点储备化工专业人才,同时引进科研、企管等职能人才,确保人才引进与企业需求相匹配。2024 年公司招聘新员工 193 人,员工雇佣率 6.39%。

#### ● 多元化、平等与包容

公司坚持公平就业原则,禁止对性别、年龄、民族、教育背景、婚姻状况、生育状况以及残障等方面的歧视,为所有员工提供平等的就业、晋升和薪酬机会。

公司尊重员工多样性并组建多元化人才队伍,营造包容的工作环境,为女性、退伍军人、少数民族和残障人士提供平等就业机会。截至报告期末,已吸纳 200 余名退伍军人、179 名少数民族员工和 12 名残疾员工。

#### ● 员工权益保护

公司与员工签订劳动合同,明确工作内容、工作时间地点、薪酬福利等内容以及员工应知事项。

公司实行每日工作时间不超过 8 小时、平均每周工作时间不超过 40 小时的工时制度,并依法保障员工享有国家法定节假日、带薪年假、病假、婚假、丧假、生育假、哺乳假、育儿假、护理假、工伤假等合法假期。

在重大运营变更时,依法履行信息披露义务,确保员工的知情权与合法权益,并在法定最短通知期内提前告知员工,通过多渠道沟通以减少对员工的影响。公司保障员工行动自由,杜绝强迫劳动和使用童工的行为。

2024 年公司劳动合同签订率为 100%,未发生歧视员工、使用童工、强迫劳动事件。

劳动合同签订率  
**100%**



### 员工薪酬与福利

公司根据《绩效工资分配管理制度》构建市场化导向的薪酬激励体系和福利计划。2024 年修订完善《工资分配管理制度》,支持员工成长与企业发展的双赢目标。

#### ● 员工薪酬

公司根据当地市场和生活水平提供公平的薪酬,确保所有员工的薪酬不低于当地最低工资标准。构建市场化导向的薪酬激励体系,员工工资增长与劳动生产率、企业效益及个人业绩挂钩。推行“岗变薪变”,设立日常绩效考核奖励、常设奖项奖励及特别奖励三大类激励措施,并向核心人才、一线及高强度岗位倾斜,增强市场竞争力。

2024 年,公司完成薪酬体系内部审计与风险评估,确保合规性和有效性。

#### ● 福利保障

公司依法为员工缴纳“六险二金”,涵盖社会保险、住房公积金以补充医疗保险和企业年金。每年为员工购买重大疾病互助保险,覆盖率达 100%。

针对从事夜班、高温及可能接触有毒有害环境等特殊工种的员工,公司提供特殊津贴和定期休养,并按期组织健康体检,发放防暑降温费等福利补贴,以切实保障员工的身心健康与职业安全。

重大疾病互助  
保险覆盖率

**100%**

泸天化六险二金图



## 员工培训与发展

泸天化致力于打造一支高素质的员工队伍，通过完善的培训体系、健全的内训管理机制以及科学的职业发展路径，为员工提供广阔的成长空间。

### ● 员工培训管理

公司建立“四序”人才培养体系，通过“5W4H”赋能管理、技术、技能、职能等四个序列的靶向培养和梯度培育。针对不同序列定制化开展多层次培训，构建系统化培养体系。同时，依托人才培养中心、科研创新平台、安全培训空间、大师工作室和职工书屋六大载体，推行“学—练—赛—用”一体化成长模式，助力员工全面成长与发展。

2024 年，公司持续推进全员“双随机”例行机考，提高员工专业知识和技能水平，并确保危险化学品安全作业人员及特种设备作业人员持证上岗率达 100%，夯实企业安全生产基础。推行“青蓝相继 薪火相传”师徒结对模式，通过“老带新、师带徒”帮助新员工快速融入岗位，加速角色转变，夯实人才梯队建设。全奶妈累计组织 1,030 项培训，参训员工 79,586 人次。



新员工培训



管理人才培训

公司依托“培训帮带、平台赋能、竞赛锻炼、内邀外送、实践研修”五位一体的人才培养模式，全面提升员工的专业能力与综合素质。报告期内，公司举办 15 次职工仪表专业技能竞赛，组织 15 个团队、40 余名员工参加全国及省级竞赛，累计 40 余名员工获得省级以上荣誉。

### ● 内训师管理

公司围绕转型升级需求，持续优化“金字塔”人才培养模式，完善内训师管理机制，支撑多层次、多专业的人才培养。通过“自愿申报、公开选拔、择优聘用”原则，组建了一支由技术骨干、资深工程师和业务主管组成的内训师队伍。2024 年修订《内训师管理制度》，进一步优化讲师激励机制，激发内训师活力，持续丰富核心课件库，构建高效联动的人才培养体系。

2024 年公司通过内训师评审正式聘任 98 名内训师。资深内训师授课 4 次，员工参训 272 人次；高级、中级和初级内训师共授课 274 次，员工参训 8,776 人次，截至 2024 年末，内训师已开发约 100 门核心课程，为公司人才培养提供了强有力的支撑。

### ● 员工晋升发展

泸天化严格遵循“公开公正、竞争择优”的人才选拔原则，提供四大序列（管理、技术、技能和职能）五个层级的职业发展路径，涵盖专业和管理两大类。通过内部竞聘、多通道和多能工评审、干部选拔、职称晋升等方式畅通员工晋升通道，确保人岗匹配并激发员工活力。

泸天化职业发展晋升通道				
管理人才成长通道 管理类	专业人才成长通道			人才成长 五级模型
	技术类	技能类	职能类	
公司领导	首席工程师	首席技师	首席业务（政工）专家	专家
中层管理	资深工程师 主管工程师	资深技师 一级技师	高级业务（政工）主管 一级业务（政工）主管	精英
中层助理 后备干部	主责工程师 责任工程师	二级技师 三级技师	二级业务（政工）主管 三级业务（政工）主管	骨干
	助理责任工程师 技术管理员	助理技师 高、中级工	助理业务（政工）主管 业务（政工）管理员	有经验者
		新员工入职		初学者

**内部竞聘：**根据公司发展需求及岗位空缺情况，制定内部公开招聘方案，通过招聘公告、资格审查、面试测试、公示反馈等环节，确保竞聘程序的公平性与透明度。2024 年共组织 4 场 22 人次的内部竞聘上岗，有效促进员工的职业发展。

**干部选拔：**2024 年公司修订《中层领导干部选拔任用实施细则》，明确选拔标准、程序及监督机制，并引入竞争机制。全年开展 3 轮选拔，提拔 7 名中层领导干部，并通过内部公开招聘，选拔市场、技术等 7 个副职岗位人员。

**职称晋升：**2024 年，公司专业技术人才共有 52 人获得专业技术职务晋升。

**绩效考核：**执行《绩效考核管理细则》，将员工绩效与薪资、晋升挂钩。2024 年员工绩效考核覆盖率为 100%。

### 民主沟通与关爱

泸天化始终坚持民主治理原则，构建公开透明的管理体系，通过职工代表大会制度保障员工的知情权、参与权和监督权，促进和谐劳动关系。

#### ● 实施民主管理

公司工会由工会主席和副主席领导，下设五个委员会，分别负责职工的权益维护、女职工权益保障等工作。工会全面履行《工会法》赋予的职权，积极推动企业与员工之间的民主沟通与协调。



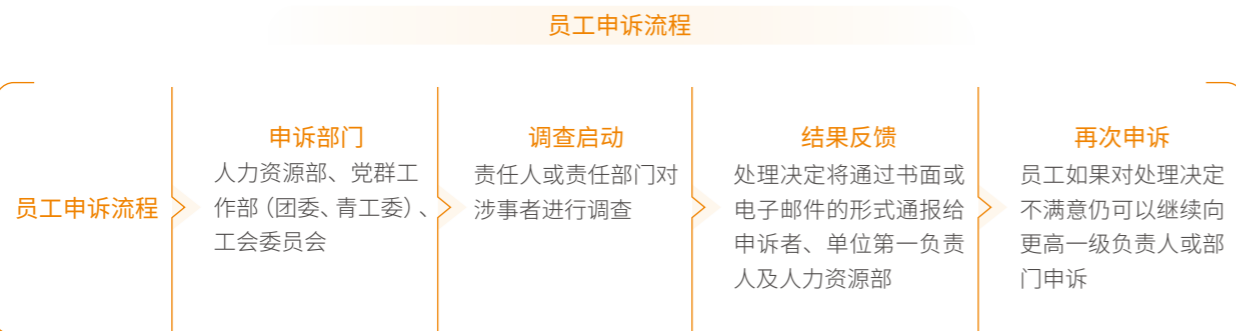
2024 年，公司召开第二届职工代表大会第二次会议，审议通过并签订了《集体合同》《工资集体协议》《劳动安全卫生专项集体合同》《女职工权益保护专项集体合同》四项合同（协议），涵盖工资薪酬、休息休假、社会保险、劳动安全、女职工权益保护等多项内容，覆盖员工比例达 100%，维护员工合法权益并充分体现民主参与权和监督权。

#### ● 畅通员工沟通

公司以人力资源部、党群工作部（团委、青工委）及工会委员会为员工关系与沟通的主要责任机构。通过执行《厂务公开实施细则》等制度，倡导坦诚沟通与合作。通过厂务（班务）公开栏、民主协商、专题调研、意见调查和满意度测评等渠道，为员工提供工作满意度提升、劳动保障、职业心理辅导及申诉处理等方面的支持。

2024 年，公司员工 2,122 人参与满意度调查，参与率达 95%，满意度调查结果为 89.54%。公司针对员工提出的意见采取了相应的解决措施，持续优化员工体验。

公司建立多渠道员工申诉程序及完善的处理流程，确保员工问题能够得到及时处理和反馈。



#### ● 践行员工关爱

公司常态化开展员工帮扶和慰问关爱等工作。针对困难职工及特殊群体建立完善的帮扶机制，动态管理困难职工档案，实施精准帮扶。

- 开展“逢年过节送温暖”、“定制公交车服务”等常态化员工关爱活动，全年惠及员工 **4,580** 人次，投入资金共计 **104.7** 万元。
- 开展“送温暖”、慰问困难职工、先进模范职工等专项活动，惠及 **160** 余人次。其中建档困难职工 **13** 人，2024 年帮扶达 **46.49** 万元。
- 投入 **28** 万元开展“大修抢修送爱心餐”、“夏季送清凉”等一线专项慰问活动，惠及员工 **14,800** 人次。
- 为员工家庭提供“金秋送学”子女助学活动，覆盖 **18** 人。
- 为 **345** 名女职工安排专项体检；为员工购买重大疾病互助保险，覆盖率达 **100%**。



员工慰问与关怀

### 指标与目标

指标	2024年目标	报告期内进展
培训发展	员工培训覆盖率 100%	达成
	年度培训计划完成率 95%	达成
	员工定期接受绩效考核比为 100%	达成
员工福利	员工社会保险覆盖率 100%	达成
民主管理	集体协议覆盖员工比例为 100%	达成
	员工入（工）会率 100%	达成

# 职业健康安全

泸天化严格遵循国家《职业病防治法》，落实《国家职业病防治规划（2021-2025年）》，建立并执行《职业健康管理制度》《安全环保职业健康培训教育制度》《职业病危害监测及评价管理制度》等，持续加强职业病防治和健康管理工作，保障员工健康与安全。

## 治理

公司成立由董事长牵头的健康企业建设领导小组，全面统筹和推进健康企业建设。任命首席健康官负责职业卫生管理、职业健康相关决策及职业病防治等工作，以不断优化职业健康管理体系，提升职业健康管理水平。

## 战略

公司识别并评估了各类职业健康安全风险，制定了针对性的管理策略和规划，以有效降低职业病危害和事故风险。

泸天化识别的职业健康与安全的风险、机遇与策略管理

风险类别	影响时期	潜在财务影响	管理策略
职业病危害	中长期	医疗、赔偿或诉讼成本上升，经济损失	健全职业病防治体系，加强监测与防护。
员工防护意识不足	中长期	培训及防护成本增加	加强培训，提升职业危害防护意识。
应急预案不足	短期	合规成本或赔偿费用增加	健全完善应急预案及演练机制。
职业健康安全培训不足	中长期	合规成本或赔偿费用增加	加强职业健康安全培训，提升员工技能。

## 影响、风险和机遇管理

泸天化坚持“预防为主、防治结合、突出重点、精准防控”的原则，落实“防、治、管、教、建”五字策略，进一步深化源头预防，建立健全职业病防治体系。2024年，涵盖职业健康安全管理体的“五标”管理体系通过内外部评审，运行适宜、充分、有效。

### 风险识别评价

泸天化严格依据法律法规和公司制度，对职业病危害因素、接害岗位和风险点进行系统识别和评估。公司每三年至少进行一次职业病危害现状评价，以确保职业危害风险识别的全面性和准确性。

2024年，公司委托具有职业危害评价资质的第三方机构，依据工艺流程、原辅材料使用情况等关键因素，开展职业病危害现状评价。

接害岗位识别流程



截至2024年末，泸天化的主要接害岗位涉及合成装置、尿素装置、热电车间、硝酸装置和公用工程车间等。职业病危害因素主要有噪声、高温，以及接触氨、甲烷、甲醇、二氧化碳、煤尘、矽尘、氮氧化物、硫化氢、硫酸和氢氧化钠等化学物质。潜在风险涉及中毒、火灾、爆炸、烫伤和化学灼伤等。

### 风险管理机制

公司于2024年通过职业健康安全管理体系外部换证审核，职业健康安全管理体系符合GB/T 45001-2020/ISO45001:2018标准，获得认证机构（方圆标志认证集团）换发证书。

职业健康风险管理机制



#### 识别与评估

识别职业病危害因素，评估危害程度，制定风险等级；制定职业健康管理制度、操作规程、应急预案等

#### 监测与防控

定期监测职业病危害因素浓度，并采取相应控制措施；采购、发放和管理劳动防护用品；配置和维护职业病防护设施，确保其正常运转；定期进行职业健康检查和健康档案管理；对员工进行职业健康体检、卫生培训和教育，开展应急演练。

#### 改进与完善

定期对职业健康管理体系进行评估，建立沟通渠道，及时收集员工反馈，持续改进。

### 风险管理举措

公司通过每三年签订一次的《职业病防治专项集体合同》，明确企业与员工的责任和权利，强化职业病防治保障机制。2024年合同签订率达100%。

公司采取“革、水、密、风、护、管、教、查”八字方针，通过革新工艺、湿式作业、密闭设备、通风除尘、个体防护、规范管理、教育培训和定期检查，系统实施职业病防护措施。全面降低职业病风险。

职业病防护“八字方针”

- 革 (工艺革新)** 优化生产工艺, 减少职业病危害因素的产生, 如采用低毒或无毒替代原料, 改进设备密封性。
- 水 (湿法作业)** 在适用场景中使用湿法作业, 如采取喷雾降尘以减少粉尘浓度。
- 密 (密闭操作)** 强化设备密闭性如密闭输送系统、自动加料装置等, 减少有毒有害气体的泄漏。
- 风 (通风换气)** 完善通风系统, 如局部排风、整体通风相结合, 降低空气中有害物浓度。
- 护 (个人防护)** 为接害岗位员工提供符合国家标准个人防护用品 (PPE), 如防毒口罩、防护手套、防护眼镜等, 并确保正确使用。
- 管 (健康管理)** 建立完善的职业病防治管理制度, 包括定期职业健康检查、职业病危害告知、岗位风险公示等。
- 教 (健康培训)** 定期开展职业健康培训, 提升员工的防护意识和操作规范, 确保正确使用防护设施和设备。
- 查 (监督检查)** 定期组织职业健康专项检查, 及时发现并整改职业病防护措施的缺陷, 确保接害岗位的职业健康管理持续改进。

2024 年公司更换安全帽 1,634 顶, 发放夏季工作服 1,604 套、秋季工作服 1,726 套、劳保鞋 1,609 双。组织职业健康体检 979 人次, 覆盖接害岗位员工达 100%。全年累计开展职业健康培训 1,200 人次, 覆盖接害岗位员工达 100%。

泸天化职业健康宣传活动

2024 年, 泸天化泸州市首个“职业健康集中宣传活动月”及全国第 22 个《职业病防治法》宣传周要求, 制定专项宣传方案, 通过发放宣传资料、开展专题讲座、现场咨询和知识竞赛等方式, 普及职业健康知识。

指标与目标

指标	2024年目标	报告期内进展	目标实现进度
职业病危害	职业病危害事故为 0	达成	100%
	职业病危害因素检测率 100%	达成	100%
培训发展	员工职业健康体检率 100%	达成	100%
	职业健康宣传教育覆盖全体员工比例达到 100%	达成	100%
	《职业病防治专项集体合同》签订率为 100%	达成	100%

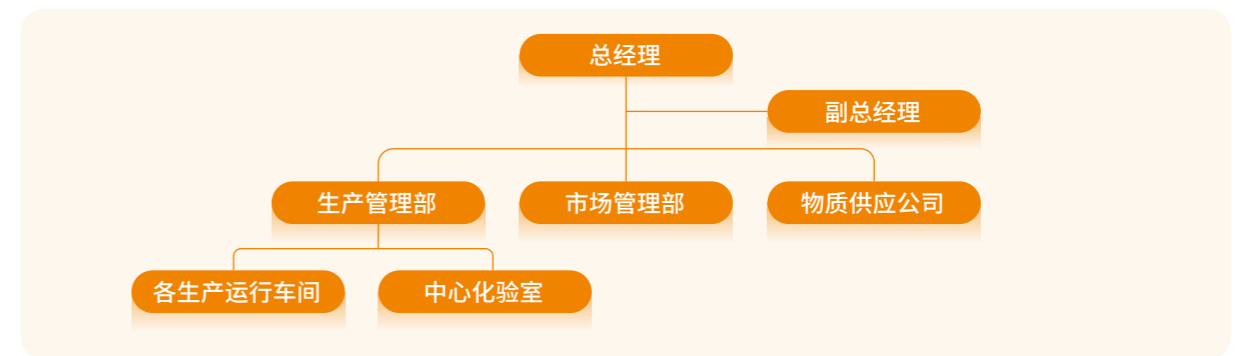
产品安全与质量

泸天化秉持“精益求精、持续改进”的质量管理理念, 构建了覆盖产品全生命周期的质量管控体系, 严格遵循《中华人民共和国产品质量法》等相关法律法规, 确保产品质量的稳定性和安全性。2024 年, 获得四川省质量信用 AAA 示范企业荣誉。

治理

公司建立总经理作为第一责任人的质量管理架构和体系, 分管副总经理及生产管理部负责统筹管理, 明确各部门及各级质量工作人员的职责, 设立专职质量安全管理落实质量管理任务。

质量管理组织架构



- 总经理** 负责领导和组织企业质量管理的全面工作。
- 副总经理** 负责公司质量管理的具体工作。
- 生产管理部** 负责统筹公司产品全生命周期的质量管理, 涵盖质量管控、质量检验、质量事故评审等工作。
- 市场管理部** 负责产品售后服务归口管理。
- 物资供应公司** 负责公司化工原辅材料采购质量管理。
- 生产运行车间** 负责本单位产品质量全面管理。
- 中心化验室** 负责公司产品、入厂原辅材料的质量检验、过程产品和出厂产品质量检验及包装质量检验。

2024 年, 公司修订《品质控制管理制度》及 45 项原辅料企业标准, 优化质量控制、检验标准和事故处理流程, 并将产品质量绩效纳入考核, 提高质量责任意识。



## 战略

泸天化高度重视产品质量管理，识别并防范相关风险，确保产品质量符合标准。

主要风险类型	影响时期	潜在财务影响	管理策略
产品质量管理风险	中长期	返工或报废成本增加、召回及合规整改费用、赔偿和诉讼费用增加；销售额下降	质量检验体系建设：依据《质量检验管理制度》，优化《检验计划》，强化生产过程质量控制。
技术更新滞后风险		研发投入增加，营收下降	加大研发投入，引入智能化检测手段；建立质量技术创新机制，推动技术升级；采用先进生产工艺，提高产品一致性。
主要机遇类型	影响时期	潜在财务影响	管理策略
智能化质量管理提升	中长期	生产成本下降、利润增加	引入 AI 质量检测系统，提高检测精准度；推进生产过程自动化，减少人为误差；采用大数据分析优化质量管理决策。
生态产品获得市场认可		获取绿色认证，收入增加	研发环保型产品，优化工艺降低碳排放；获得 ISO 质量与环保认证，提升市场认可度；推动供应链绿色转型，实现可持续发展。

## 影响、风险和机遇管理

泸天化将质量风险管理贯穿于产品生命周期的各个环节，对产品实现过程实施全方位的质量控制与监测。从原料采购、生产制造到仓储运输、产品交付，各环节均设立质量管控要求并进行定期监测与测量控制，确保每批产品都符合质量标准要求。

### 产品质量管理

#### ● 质量管理体系

公司坚持内部审计与外部审计相结合，开展全面的质量管理体系审查。2024 年完成内部审计并通过第三方认证，针对问题整改闭环，确保体系持续改进与合规。

2024 年，公司修订 98 项企业标准及 3 项管理制度，确保产品质量管控到位。2 家子公司通过质量管理体系认证，市场监管抽检合格率 100%。

市场监管抽检合格率

**100%**

#### ● 原材料质量管理

公司制定原材料采购质量标准并进行质量检验与监督。2024 年，修订 45 项原辅料标准，抽检化工原料合格率 98.2%、燃煤合格率 95.1%。对于不合格物料，公司督促供应商整改并形成问题闭环管理。

#### ● 生产质量管控

泸天化推行全流程标准化管理，优化生产工艺以提高产品质量。2024 年，优化造粒塔工艺参数，确保缩二脲指标优秀；加强尿素包装质量管理，严格执行空斗作业规范；实施环保升级，提高颗粒均匀度与强度，减少结块和粘连。

#### ● 质量检验与测量

公司严格执行《品质控制管理制度》，落实双重监督机制。质检人员需接受系统培训，确保检测效率与数据准确度。公司通过标准化测量管理，已获 AAA 级计量认证，计量设备实行 ABC 分类管理，定期开展检定考核，提供精准计量支撑。

#### ● 仓储运输与标识管理

公司建立了仓储产品质量巡检机制，确保问题产品及时处理，避免不合格品流出。运输方也会定期审核，确保运输质量可控。所有化工产品配备成分说明、安全使用方法和环境影响提示，2024 年完成尿素包装袋质量标准升级，并测试化肥产品二维码追溯系统，全年未发生违反产品信息与标识规定的事件。

#### ● 质量培训

公司组织全方位质量培训，提升员工素养和精细化操作水平。以质量月为契机，紧紧围绕年度质量工作目标开展多样化的质量文化培训活动；积极开展质量管理小组活动并参与外部质量活动，学习行业先进的质量管理方法。2024 年登记注册 31 个 QC 课题，完成 2 项行业优秀 QC 成果申报。

2024 年 9 月，公司组织开展全国质量月活动，各单位开展多样化的质量文化培训，学习质量法规、标准和典型案例。



2024 年，醇醚车间 QC 成果《减少一段转化炉烟气排放中的氮氧化物》获得“2024 年全国石油和化工行业优秀质量管理成果”殊荣，并取得国家专利。



### 绿色智造实践

围绕绿色生产工艺优化、清洁生产、物流转型和产业升级等方向，公司逐步实现从传统化工企业向绿色低碳企业的转型。

#### 绿色产业升级

依托现有合成氨和油脂化工基础，公司投建年产 10 万吨绿色精细化学品项目，并规划建设集科研、试验、生产于一体的绿色化工园区，提升产业链绿色竞争力。

#### 绿色生产管理

公司优化尿素生产工艺，在提升产品品质的同时降低能耗；推广节能减排工艺，使用环保材料、优化包装、推进废弃物分类与资源化利用，降低生态环境影响。

#### 生态产品认证

公司在肥料产品研发过程中，选择不造成土壤污染且不影响人体健康的原料，并深入分析各种原料在混合加工过程中的物化反应，确保生成物低碳环保。自 2018 年起，公司尿素、复合肥两类产品延续取得生态产品认证；柴油车尾气处理液产品持续取得 CGT&CCAP 产品认证，环保性能符合行业标准。



尿素、复合肥产品 2024 年延续取得生态产品认证



柴油车尾气处理液 CGT&CCAP 产品

### 指标与目标

指标	2024年目标	目标实现进度
产品整体质量合格率	≥ 99.8%	实际 99.87%，达成。
尿素优等品率	≥ 99.5%	实际 99.1%，未达成。
甲醇优等品率	≥ 99.5%	实际 100%，达成。
顾客满意度	≥ 95%	实际 96.47%，达成。
外部客户质量投诉次数	≤ 3 次	实际 0 次，达成。
重大质量责任事故	0 起	实际 0 次，达成。

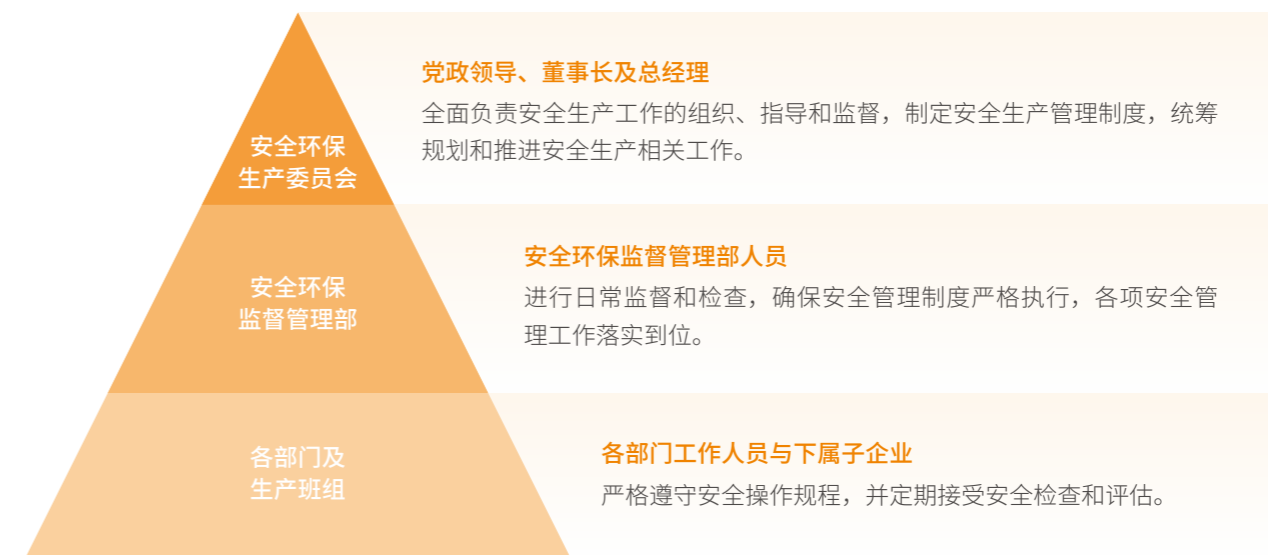
说明：尿素优等品率未达到目标的主要原因是 10 月新造粒塔投运初期工艺参数调整不足，以及一次质量事故影响。公司已采取优化调整、培训强化等纠正措施，确保后续质量稳定。

## 安全生产

泸天化遵循“安全第一、预防为主、综合治理”的管理方针，秉承“用心当安全人，尽责做安全事”的理念，严格遵守国家安全生产法律法规，持续健全安全生产管理体系，强化安全风险防控能力，确保员工生命安全与生产运营稳定。

### 治理

公司设立安全环保生产委员会，由党政领导和总经理负责，定期召开会议并配备 33 名专职安全管理人员，占员工总数的 2.1%，高于国家法律法规要求，确保安全管理制度落实。



### 战略

公司识别并评估了影响安全生产的风险及其财务影响，制定安全生产治本攻坚三年行动方案并明确八大行动计划，梳理出消防装备更新、老旧设备更新、安全工艺技术设备升级等 35 项任务。

主要风险类型	影响时期	潜在财务影响	管理策略
安全生产措施及责任未落实到位，导致安全事故风险	中期	停产损失、赔偿成本、政府罚款	持续建设安全生产制度、规范管理；建立分层级的安全检查机制，开展安全隐患排查与整改，确保闭环管理。严格实施安全生产培训与资质管理。对异常事故设立分级处置机制，定期评估安全管理体系的有效性，持续优化。

## 影响、风险和机遇管理

泸天化公司高度重视安全生产，建立了完善的风险管理机制和多项管理举措，确保生产运营的安全与稳定。

### 风险管理机制

公司将双重预防机制建设作为核心工作，系统构建安全风险分级管控和隐患排查治理两大体系。通过制定风险分级管控体系文件、隐患排查治理体系文件及双重预防体系奖惩考核管理办法，从组织保障、过程管控和绩效激励三方面推动双重预防机制的高效实施与持续优化。

#### 风险 分级管控

公司成立安全风险分级管控体系建设领导小组，负责制定风险评价准则。管控流程涵盖风险识别、评价、分级、管控、档案管理及持续改进等环节。公司每年对安全风险控制情况进行评审或检查，开展风险评价工作，编制年度风险评价报告，确认重大风险，并依法进行安全现状评价和重大危险源安全评价，确保风险可控。

#### 风险 隐患排查

公司制定年度安全环保风险隐患排查计划，开展重大隐患排查治理。针对性开展重大危险源、重大隐患等专项检查和重大节日综合性检查、长周期维护措施检查。根据检查结果按照“五定”原则制定管控措施和整改计划，跟踪整改过程并实现闭环管理。

#### 应急 管理机制

公司成立维稳工作领导小组，下设安保、交通、救援、物资、后勤五个专项小组，制定《事故与应急管理制度》《应急预案管理制度》《应急物资管理制度》，编制 1 个综合应急预案和 14 个专项应急预案，持续完善消防应急队伍及志愿消防队伍建设，全面负责突发事件应对与处置。

<sup>3</sup> 定整改责任人、定整改措施、定整改完成时间、定整改完成人、定整改验收人。

### 风险管理举措

公司制定安全生产治本攻坚三年行动方案，明确了八大行动计划，梳理出消防救护中心消防装备更新换代、老旧设备更新、安全工艺技术设备更新升级等 35 项任务。截止 2024 年末，共投入安全生产费用 1,004 万元，完成尿素造粒塔环保升级改造等 18 项任务，其它 17 项工作任务正有序推进。

#### ● 隐患排查与事故管理

公司制定并实施 2024 年隐患排查计划，开展 58 次安全环保检查，发现一般隐患 607 项，整改完成率 95.7%。通过奖励机制鼓励员工上报隐患，2024 年收到 9,910 条隐患报告。

公司建立《工伤管理制度》和《生产安全环保事故事件管理制度》，严格落实安全操作规范与事故责任制。2024 年未发生因安全生产导致的工伤事故，安全生产环境持续稳定。

#### ● 危化品安全与应急管理

公司严格执行《危险化学品管理制度》《易制毒化学品安全管理制度》等规定，落实存储、使用、运输全流程安全管理。2024 年完成对剧毒、易制爆物品等 18 次检查，隐患整改率 100%；依据《危险化学品生产储存企业安全风险评估诊断分级标准》开展自评，得分 98.6 分，达到 A 级（低风险）标准。

为提高预防和处置突发事件能力，2024 年公司各单位组织开展了储氨罐区事故应急“双盲”实战演练、储氨罐区泄漏事故应急救援综合演练等现场处置方案 246 次，进一步总结、评价应急预案的可行性。



储运车间火车站库区甲醇泄漏事故应急演练。



硝酸车间液氨罐区液氨泄漏事故应急演练

● 承包商安全生产管理

公司所有承包商均签订《安全生产管理协议》并履行安全责任。公司定期组织承包商、相关方参加安全警示会，并对施工现场实施专项安全检查。

2024 年，公司组织承包商及相关方参加两次大修安全警示会，对承包商及相关方的安全环保职业健康管理进行 35 项考核，对违章作业进行警告处罚，强化现场管理标准执行，有效督促承包商规范作业行为。

● 智能化赋能安全生产

公司加速推进安全数字化升级，二期“安全管理平台”深度融合 MES 系统、智能巡检、AR 监控、语音指挥及 AI 识别机器人等先进技术，集成风险预警、远程监控、电子票证管理等核心功能，显著提升安全管理效能。2024 年公司以“智能化赋能危化企业安全生产”为主题，在泸州市危化品生产企业信息化建设现场推进会分享数字化建设经验。

● 安全培训与文化建设

公司完善分层分类安全培训体系，开展消防救援、应急处置、个人防护等专项培训。2024 年实施 30 项培训，完成率 100%，并开展 40 次消防及气体防护培训，共 923 人参加。公司获评国家应急管理部“危化品全国十家优秀安全培训空间”。

实施 30 项培训完成率

100%

通过“安全生产月”活动，推动安全文化建设，强化员工安全意识，并继续保持“省级安全文化建设示范企业”称号。

指标与目标

指标	2024年目标	目标实现进度
安全生产事故	员工（含劳务人员、承包商、参观人员、实习人员）死亡事故、重伤事故（含急性工业中毒）、千人轻伤率小于 1.5‰	达成
安全目标责任书	签订率 100%	达成



客户服务

泸天化严格遵守《中华人民共和国消费者权益保护法》等法律法规，确保为客户提供合法合规、优质的产品和服务。

治理

制度体系

公司制定并实施《产品销售管理制度》《客户管理制度》《售后服务管理制度》等文件，确保服务规范化运作。同时，通过《客户问题反馈处理规范》《客户服务标准》等细化服务流程和标准，持续提升服务质量。所有客户信息处理严格遵守法律法规，保障隐私与安全。

治理架构

九禾公司服务中心客户服务部负责客户服务工作的统筹与执行。结合全国二十多个省市自治区的销售网络及专业团队，及时响应客户需求，重大问题由市场管理部协调处理，并通过专项考核持续提升服务质量。

战略

泸天化高度重视客户服务，结合自身经营特点和行业发展趋势，识别并评估客户服务管理带来的风险和机遇，制定了针对性的管理策略和规划，以有效提升客户服务质量。

泸天化识别的客户服务风险、机遇及管理策略

主要风险类型	影响时期	潜在财务影响	管理策略
产品质量问题导致的客诉风险	短中期	赔偿、经济损失、经济损失	完善产品检测体系，提升产品可靠性。建立快速响应的客户投诉机制，有效处理客户投诉。定期收集客户反馈，提升客户满意度。
合同纠纷风险	短中期	法律诉讼费用，销售额下降	强化合规审查，建立全流程监控机制
主要机遇类型	影响时期	潜在财务影响	管理策略
客户满意度提升获得更多市场机会	中长期	销售额增加，营销成本降低	持续改进售后服务，提升客户体验。根据客户反馈优化产品和服务。
利用数字化技术提升客户服务效率	中长期	运营成本降低、利润率增加	引入数字化技术，提高客户服务效率和响应速度。

## 影响、风险和机遇管理

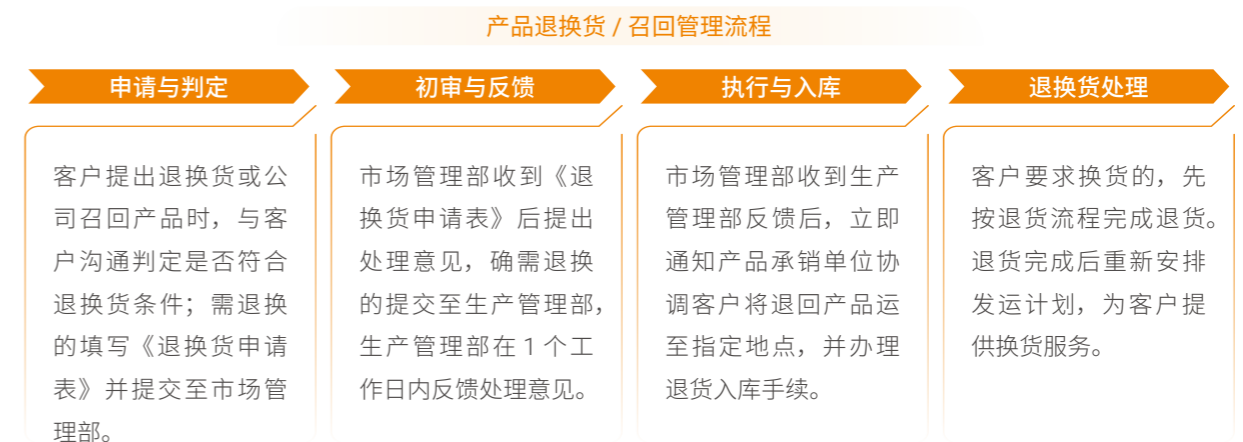
公司实施《售后服务管理制度》，涵盖售后服务管理、客户投诉管理、退换货管理、客户满意度调查和专题总结的客户全生命周期服务流程。通过完善的售后服务体系，及时解决客户反馈的问题，提升客户满意度，及早发现产品缺陷，促进产品质量的持续改进。

### 客户服务流程



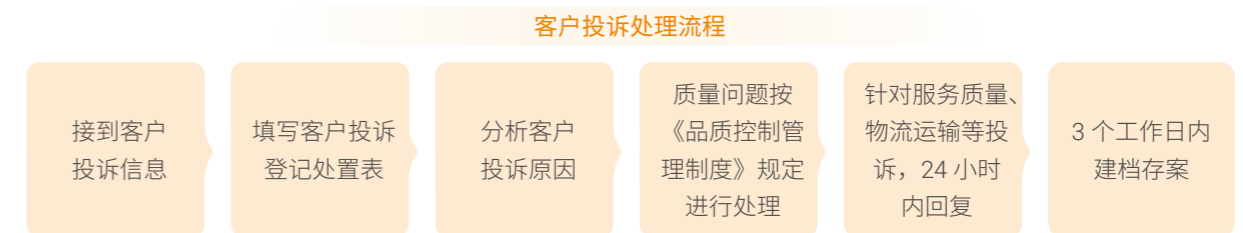
## 产品召回机制

公司建立了完善的产品退换货流程，确保客户满意度和产品质量的持续提升。2024 年公司未发生因产品质量事故召回产品的事件。



## 客户投诉管理

为确保客户投诉得到及时有效处理，泸天化建立了完善的客户投诉流程。2024 年，公司未发生客户因产品质量投诉的事件，也未发生与服务相关的重大责任事故。



## 客户满意度调查

公司每年定期开展客户满意度调查，并将结果反馈给产品承销单位，推进持续改进服务质量。同时通过不定期对客户的需求行为进行调查分析，持续深入挖掘客户需求，优化产品和服务，提升客户满意度。

2024 年公司对产品内在质量、包装质量、净重达标情况、营销人员服务质量、合同执行情况、发货人员服务质量和售后服务质量等七个维度进行满意度调研，客户综合满意度达到 96.47%。

## 指标与目标

指标	2024 年目标	报告期内进展
客户满意度	满意度 ≥95%	96.47%。达成。
外部客户关于产品质量的投诉	投诉次数 ≤3 次	0 次。达成。
客户投诉未及时解决次数	0 次	0 次。达成。
售后服务响应时间	平均响应事件 ≤24 小时	小于 1 小时。达成。

## 数据安全与客户隐私保护

泸天化高度重视数据安全和客户隐私保护，严格遵守《网络安全法》《个人信息保护法》《数据安全法》等法律法规，制定《计算机网络安全管理制度》《信息系统访问安全管理制度》等内部制度，涵盖数据收集、存储、使用、传输和销毁等全生命周期管理。通过明确各部门及员工在数据安全和隐私保护方面的责任和义务，并提供操作指南，确保数据安全可靠，防止信息泄露和滥用。

公司信息系统建立权限分级制度，实施最小权限原则和定期权限审查机制；采用加密传输、访问控制等防护措施，严格执行安全协议年度审查制度；实行敏感数据最小权限原则，划分员工访问权限，定期审查和更新访问权限；完善应急响应体系，通过定期进行数据安全培训，确保每个员工都能理解并掌握数据保护的重要性和基本操作，并提高员工的安全意识和责任感。通过持续改进和监测，确保客户信息的机密性和完整性。

截至 2024 年末，公司未发生数据泄露或客户信息泄露事件，也未发生涉及侵犯客户隐私和客户资料的经证实的投诉事件。








## 创新驱动

泸天化深入贯彻国家《科学技术进步法》《专利法》等法律法规及《国家创新驱动发展战略纲要》，以制度保障、体系建设和目标管理为抓手，构建产学研用协同的创新生态，推动绿色低碳技术研发与成果转化，为高质量发展注入核心动能。

### 治理

公司科技创新工作由总经理办公室牵头、技术中心统一管理、协调与监督。下属子公司及托管企业在统一部署下自主开展创新工作，并接受监管与考核。通过制定并实施《科技创新管理制度》《科技创新项目管理细则》《专利管理细则》等制度，保障创新工作的规范化开展。

#### 创新驱动管理架构

	<b>总经理办公室</b>	负责对创新项目计划、费用预算、项目立项等进行审批
	<b>技术中心</b>	全面负责科技创新工作
	<b>生产管理部</b>	负责生产技术创新工作
	<b>设备部、发计部</b>	负责创新项目的工程建设
	<b>市场管理部</b>	负责创新项目产品的市场研判和推广
	<b>安监部</b>	负责创新项目的安全、环保、职业健康等相关工作
	<b>财务部</b>	负责创新项目的账务、核算、资金管理、费用归集等工作

### 战略

公司始终锚定新农化、新材料、新能源的“三新”战略目标，在保持基础化工产业优势的同时，加快技术创新和成果应用，推动传统产业与新兴产业的跨界融合发展，以形成“战略定位、项目布局、科研支撑、持续发展”的良性模式。

#### 泸天化识别的创新驱动风险、机遇及管理策略

主要风险类型	影响时期	潜在财务影响	管理策略
市场需求变化风险	短中期	研发成本沉没，新产品营收低于预期	充分评估产品市场前景，广泛听取行业专家意见。
政策合规风险	短中长期	合规改造成本增加、违规罚款或停产损失	坚持依法依规、责权明晰、精简高效的原则，采取业务链协作管理，严格按相关法规及制度组织实施。
研发费用超支风险	短中期	研发支出挤占运营现金流、利润率下降	强化对科技创新研发经费使用的监督、检查，严格经费管理，做到专款专用。根据研发需求，按规定比例提取研发资金。
主要机遇类型	影响时期	潜在财务影响	管理策略
产品差异化机遇	中长期	产品营收增长	采取市场导向型研发战略，筛选市场前景好、技术含量高、外国卡脖子等高附加值项目。
技术领先机遇	长期	技术授权收入增加、产品溢价能力增强带来营收增加	采取自主研发与联合创新相结合模式，进行产学研资源整合。

## 影响、风险和机遇管理

公司在技术研发、平台建设、队伍建设、标准制定以及数字化转型等方面积极探索，持续提升企业竞争力和社会影响力。2024 年公司研发投入 13,872 万元，占主营业务收入的 2.74%；在项目申报方面获得国家和政府专项资金 135 万元。

### 平台与队伍建设

#### ● 研发队伍建设

公司研发团队由 21 名专职研发人员和 295 名兼职研发人员组成。专职团队聚焦天然气化工、精细化工、新材料和新能源等领域的战略性技术储备；兼职团队则专注于现有业务的生产技术创新，涵盖工艺升级、产品改进、安全环保和节能减排等。

2024 年公司培养了 6 名专职研发人员，进一步扩充团队规模。同时，通过与科研院所和高校合作以及参加行业技术交流，提升团队理论知识和科研项目管理能力。

#### ● 科研合作平台

公司持续深化产学研合作，在原有与中科院上海高研院、四川大学等高校合作的基础上，进一步拓展与大连理工大学、江南大学等高校以及中科院广东能源研究所的技术交流与合作。2024 年，公司与各高校、科研院所科研项目合作 10 项。

### 科技创新与成果

2024 年公司开展科技创新项目 90 项，其中新立项 26 项，完成 14 项内部结题，有效提升了生产效率，降低了能耗和污染物排放，推动化肥产业向绿色、智能、高效转型升级。

- 完成了“泸天化纳溪生产基地装置能耗诊断与综合能源系统优化项目”“合成二装置一段炉烟气 SNCR 脱硝技术开发” 17 项内部结题验收，获 17 项科技创新成果。
- 开展“稳定性尿素产品开发”“热电车间 7# 天然气锅炉脱硝系统新技术开发项目”“气化高品质水煤浆生产工艺技术研究”等研发技术成果转化应用共 10 项。
- 与中科院山西煤化所合作，利用自主研发的高性能催化剂，将二氧化碳转化为新能源和高端材料制造所需的碳酸乙烯酯等产品，有效减少碳排放并提升碳资源利用率。项目完成验收并申请 3 项发明专利。
- 九禾公司自主研发硫酸脲甲醛工艺并取得知识产权后，通过校企合作开发出高效缓释复合肥，解决了传统肥料易流失、利用率低的问题，助力农业绿色低碳发展。

### 标准与行业规范

2024 年公司参与编制并发布《绿色制造评价指标》《化工园区低碳运行管理规范》等国家标准共 4 项，为行业提供了重要的指导和规范。持续推进“工业用甲醇”、“二氧化碳排放核算与报告要求合成氨企业”、“二氧化碳排放核算与报告要求甲醇企业”等国家和行业标准的编制工作，为行业的可持续发展贡献力量。

### 知识产权保护

泸天化建立实施《知识产权管理制度》《商标管理细则》《专利管理细则》，规范商标和专利的申请、运维与保护，强化研发成果的知识产权转化。公司通过委托专业机构开展商标和专利申报及风险监测，在与第三方合作中明确知识产权保护条款，防范侵权行为。定期组织“知识产权周”等宣传活动，提升员工知识产权意识。

2024 年公司完成 32 项专利维护，新增专利受理 34 项（含发明专利 14 项），获授权 18 项。

### 行业研究与交流

公司长期关注行业发展趋势，2024 年通过参加行业会议、交流调研等方式收集大量资料，完成“油脂化工产业发展及科研布局研究报告”“氢能产业发展报告”等产业研究报告，为公司规划和决策提供支撑的同时推动行业发展。

#### 2024 磷复肥工业展览会

九禾公司参与南京 2024 全国磷复肥工业展览会，揽获包括“复合肥行业影响力品牌”和“AAAA 级农资行业知名品牌”等多项行业大奖。



## 数字化信息化建设

公司根据《“智改数转”工作方案》，以工业互联网、大数据、云计算等技术为引领，构建数字化转型战略，成立智改数转领导小组统筹推进。2024 年投资 3,000 多万元，重点围绕智能化生产和管理两个维度深入开展数字化转型工作。

<p><b>智能化生产</b></p>	<p>公司对合成氨、尿素等装置进行智能化改造，通过升级控制系统，部署传感器和智能分析算法，实现远程监测与智能预警，有效降低安全风险并提升生产效率。采用 5G+ 智能巡检机器人结合 AR 技术和 AI 识别，实现关键生产区域无人化安全管控。</p>
<p><b>智能化管理</b></p>	<p>公司持续完善光纤网络、实时数据库、MES 系统和 EAM 系统等数字化基础设施，实现数据集中管理与高效分析。通过智能发运系统实现危化品生产、储存、充装、运输等环节的全程数字化管控，提升效率并保障安全。</p>

## 指标与目标

指标	2024年目标	报告期内进展
研发投入 (万元)	12,000	13,872
新立项研发项目数 (项)	22	26
获受理的专利申请数 (项)	25	34 (发明 14, 实用 20)
获授权的专利数 (项)	3	18 (发明 2, 实用 16)
研发技术成果获得数 (项)	10	17
研发技术成果转化数量 (项)	10	10
高新技术产品 (服务) 收入占总收入的比重 (%)	65%	67.31%
当年主持和参加制定的国际、国家和行业标准、检测方法、技术规范数 (项)	2	4

## 科技伦理

泸天化积极落实《关于加强科技伦理治理的意见》，在科技创新领域重点关注生态伦理，以应对化工行业与环境保护之间的传统价值观冲突。公司采取了多项措施应对科技伦理的挑战，致力于实现经济效益与生态效益的协同发展，推动行业绿色转型。



### 传统资源转向可再生资源

公司致力于将原料使用方向逐步转向可再生资源，通过技术创新和工艺优化，公司逐步减少对传统资源的依赖，转而利用生物质资源、循环再生资源等，减少对自然环境的依赖。

### 绿色低碳工艺与环保生产

公司全面推广绿色低碳工艺和环境友好的生产方法。通过引入先进的清洁生产技术、优化能源利用结构以及实施污染物源头控制，在生产过程中大幅减少碳排放和有害物质的产生。



### 开发环保生态型产品

公司在生态环保产品的开发中，注重从源头减少对环境的负面影响。从原料选择到生产工艺，均遵循“减量化、资源化、无害化”的原则，满足了农业生产需求的同时显著降低土壤污染和生态破坏的风险。公司坚持透明化和公开化的科技伦理原则，通过详细的产品说明和环境影响评估报告，传递产品的环保特性和使用价值。





# 可持续 价值链

## 供应链安全

泸天化秉持“精益管理、协同共赢”理念，严格遵循国家《合同法》《招标投标法》等法律法规，2024 年修订《物资采购管理制度》并新增奖惩机制，物资供应公司作为供应链管理核心枢纽，统筹供应商全生命周期管理，包括动态考核、档案管理及年度评审评级；实行多部门协同管理机制，法务部门审核资质并参与评审，财务部评估供应商财务状况，业务主管与需求单位共同参与技术评估、质量反馈和年度评级，构建透明可控的供应链体系。

## 全生命周期管理

泸天化遵循“全域开放、科学评级、动态管理、长协合作”方针，持续优化供应链全生命周期管理。2024 年全面启用阳光采购平台，推动采购信息公开透明，提升竞争效率，并优先选择社会责任和环境绩效良好的合作伙伴，降低供应链环境和社会影响，促进可持续发展。

公司供应商按物资类别划分为机械设备、电器仪表、化工原辅料、办公用品等，通过科学筛选和动态管理，提升供应链韧性。

供应商准入与评估

供应商入库需严格的资料审核或实地考察，经《供应商推荐表》审批后在采购平台注册。所有采购人员签署廉洁承诺书。公司对供应商按照履约质量、产品使用效果、产品业绩等指标进行年度评估并实行分级管理，A 级供应商优先，D 级供应商淘汰。2024 年供应商评估覆盖率达 100%。

合同管理与履约

公司加强合同管理，严格监控供应商履约，及时处理异常履约情况。

供应商退出机制

对违反合同或表现不佳的供应商，公司实施明确的退出机制，确保供应链动态优化和持续改进。

## 供应链安全管理

公司通过建立风险预警、保供备件、风险分担、装卸配送安全管理以及廉洁风险管控等方式，进一步提升供应链的效率与安全稳定性。

**风险预警机制：**建立风险预警机制并制定详细的应急预案，通过信息化系统实时掌握物资储备情况，及时进行采购补充，提升供应链的抗风险能力。

**保供备件管理：**与战略供应商签订保供协议并建立备品备件库，确保至少五家以上供应商支持，降低供应中断风险。同时跟踪供应商产品制造过程，保障物资质量和及时到货。

**风险分担机制：**持续与行业头部企业及资源性企业保持紧密合作，通过价格保护机制、每月合理分配获取量及必要时期仓储联储等策略，确保公司在不同市场环境下的供货顺畅和价格稳定。

**安全装卸配送：**制定专题防控方案，严格落实安全环保防范措施。通过智能发运系统实现从订单到结算的全流程数字化管理，增强供应链的稳定性和安全性。

**廉洁风险管控：**与供应商签订《廉洁承诺书》、组织贪腐案例学习，强化供应商及员工的合规意识。2024 年，公司累计开展 24 次反腐培训，总培训时长达 36 小时，供应商《廉洁承诺书》签订率为 100%。

**供应商协作赋能：**公司通过紧密合作提升供应链协作质量和供应商能力。2024 年，推进油改电项目和库房物流升级，全面推行电动车配送并更新库房电梯设备，增强供应链安全性和环保效益，每月开展安全培训并实施风险分析，确保任务精准执行。

## 经销商管理

泸天化继续秉承“服务中国农业，帮助广大农民科学用肥，丰产增收”的理念，以高质量产品和优良服务体系为依托，赋能经销商并实现共同发展。

## 优化服务网络

公司继续优化“总部—销售分公司—销售大区—片区市场”的经销商网络，强化终端服务和差异化政策，提高服务精准度。

## 负责任营销

泸天化坚持负责任营销原则，确保产品信息透明、准确，持续完善营销管理制度。通过制定《2024 年度公司营销工作考核方案》，实施专项检查、审计与过程管控，强化销售合同、收款及客户管理等环节的合规性，全年未出现营销违规情况。



透明沟通

向客户提供详细的产品信息，包括生产过程、环保性能和使用效果，确保客户充分了解产品特点。



客户教育

组织产品应用培训，帮助客户正确使用产品，提升农业生产效率，减少资源浪费。

## 社会贡献

泸天化始终秉持“发展企业，回馈社会”的理念，围绕慈善捐赠、社区共建、灾害救助等领域开展多元化实践，2024 年累计投入社会公益资金 120 余万元，组织志愿服务活动 22 场次。

### 慈善捐赠

2024 年四川省叙永县遭遇冰雹灾害后，公司迅速响应并定向捐赠尿素 100 吨、复合肥 100 吨，支持灾区复耕复产，带动受灾区域农业恢复，保障区域粮食安全，展现国企应急担当。

公司常态化开展“慈善一日捐”定向资助”等专项活动，2024 年向泸州市慈善总工会捐赠 20 万元，用于困难群体帮扶。

### 志愿服务

以“尽己所能、不计报酬、立足企业、服务社会”为理念，泸天化通过志愿服务支持社区发展。2024 年公司以“星辰志愿服务队”等 26 支志愿服务队伍为主体，开展了一系列的志愿服务活动。



公司组织员工参与无偿献血活动，用热血传递爱心，为社会公益事业贡献一份力量。



与永宁路社区共建“为老服务站”，为老年人提供餐饮、娱乐和医疗保健服务，提升老年人生活质量，为他们送去温暖和关怀。



组织开展“冬送温暖，夏送清凉”等 20 余场次志愿服务活动，内容涵盖扶贫慰问、义务植树等，用实际行动践行企业公民责任。



泸天化志愿服务图

## 乡村振兴

公司积极响应国家乡村振兴战略，将巩固拓展脱贫攻坚成果与企业发展战略深度融合，以实际行动助力乡村全面振兴，为建设社会主义新农村贡献力量。

### 定点帮扶

公司坚持精准扶贫、精准脱贫，通过选派优秀干部、实施多项帮扶项目，切实提升乡村地区发展水平。公司选派 4 名干部到定点帮扶村，实施基础设施、扶贫慰问、农化服务等项目，2024 年投入资金 58.97 万元，帮助村民创收 30 余万元，改善了当地生活条件。

### 赋能乡村

九禾公司通过“三会一田”服务模式和“乡村振兴万里行”等活动，积极助力乡村产业发展，提升农民收入。

#### 农业服务活动

“乡伴一路 九州禾香”乡村振兴万里行活动自九禾公司于 2021 年推出，已成为一项长期农业服务活动。2024 年公司继续深入田间地头，为农民提供科学用肥指导、农业技术培训和病虫害防治等服务。截至 2024 年末，已累计开展 3 万余场活动，直接服务客户及农户近百万人，有效提升了农民的种植技术水平和经济效益。

2024 年 5 月，泸天化九禾在全国范围内启动了以“品牌守护中国粮食安全、推动现代农业发展”为主题的系列活动，向农民普及科学用肥知识。2024 年共举办 59 场活动，发放农技资料 1 万多份，惠及近万名农户。

#### 现代农业种植园

公司建设现代农业种植园，通过土地改良和大棚建设，提高土地利用率和农产品产量，创造约 200 个就业岗位，促进农民增收。

#### 乡村振兴论坛

2024 年 12 月，九禾公司协办了“第二届中国乡村振兴北京论坛”并发表主题演讲，介绍了九禾在乡村振兴中的实践与成果，展现了公司在乡村振兴中的示范作用。



“三会一田”观摩会



农技指导

# 03

## 治理篇

党建引领

税务治理

公司治理

反商业贿赂与反贪污

合规管理

反不正当竞争

内控与风险管理



## 党建引领

泸天化坚持“两个一以贯之”，全面落实党建入章程要求，推行“双向进入、交叉任职”机制，确保党委在把方向、管大局、保落实方面的核心作用；强化党委前置研究重大事项，提升董事会决策效率，增强经理层经营管理能力，推动中国特色现代企业制度落地。2024 年，公司召开党委会 14 次，前置研究事项 27 项。

### 思想引领，筑牢发展根基

公司党委坚持深入学习习近平新时代中国特色社会主义思想，严格执行“第一议题”学习制度，发挥“关键少数”示范作用。2024 年开展“第一议题”学习 11 次，党委中心组学习 14 次。各党支部定期开展“三会一课”，强化谈心谈话和民主评议，提升党员理论素养和政治觉悟。

### 组织赋能，夯实发展引擎

公司优化党建组织架构，推行三级联动体系，配强党支部书记，健全基层党组织换届机制。每季度开展“互比互学互促”行动，党建督导调研形成全链条机制，提升基层党建质量。2024 年，公司党委与直属党组织签订《党建工作目标责任书》，强化责任落实，推动党组织活力提升，形成党建与业务融合发展新局面。公司通过“四强四优”创建活动引领发展，41 个党支部中 11 个获“四强”称号，21 名党员被评为“四优”，加强基层党建质量。

### 党建活动，激发发展动能

泸天化通过泸州智慧党建 APP、学习强国等平台加强支部考评管理，致力于通过党建活动推动企业提质增效，激发创新思维与协同合作。

- 举办“菁英杯”青年辩论赛，提升青年干部思辨与表达能力，增强团队协作。
- 公司庆祝 65 周年举办“守正创新 老树新绿”研讨会，汇聚 120 余位行业专家，探讨发展趋势和创新路径，凝聚思想共识，推动化工行业转型升级。



“激扬时代新思辨 青年聚力促发展”“菁英杯”青年辩论赛



“守正创新、老树新绿”——化工行业新质生产力发展主题研讨会



党员先锋队、青年突击队，积极投身大检修

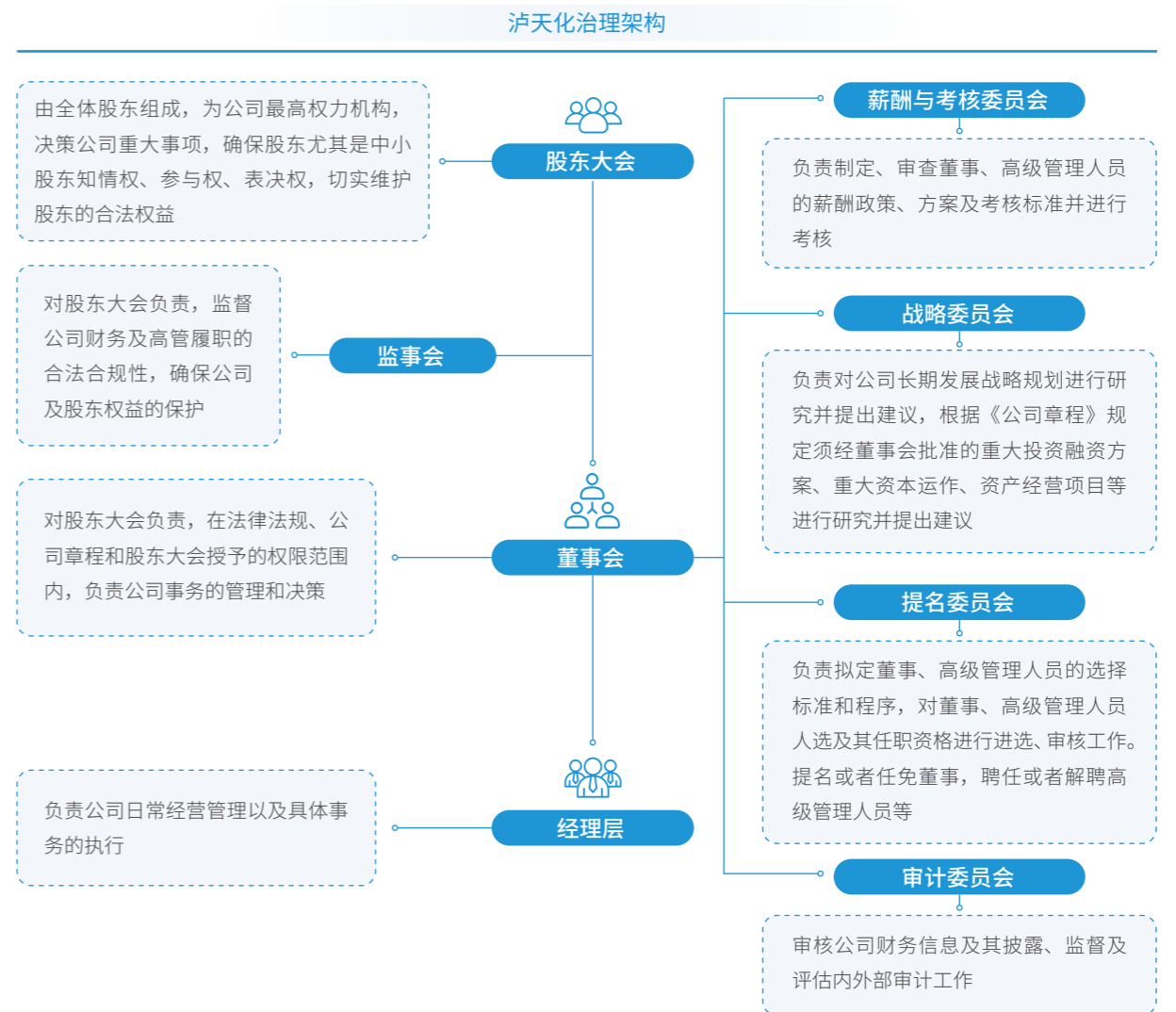
## 公司治理

泸天化遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规要求，以稳健经营为原则，持续优化公司治理架构。公司始终将高标准的公司治理视为实现可持续发展的基础，致力于保障股东权益与相关方的利益最大化。

### 治理体系

泸天化构建了明晰、高效的治理架构，以股东大会为最高权力机构，董事会下设四个委员会，确保决策的科学性和专业性。监事会由 5 名监事组成，独立行使监督权。总经理领导经营层，负责公司日常运营。形成相互制衡，确保公司治理的有效性和合规性。

2024 年，泸天化新增及修订了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《总经理办公会议事规则》等一系列规章制度，为公司持续健康发展提供了坚实的制度保障。



## 三会运作

依据《中华人民共和国公司法》和证监会《上市公司治理准则》，公司坚持依法合规，明确股东大会、董事会、监事会职责权限，强化董事会的有效性、独立性和多元化，确保有效制衡、科学决策。报告期内，所有会议均按章程规定召开，维护公司及股东利益。

2024 年，公司共召开股东大会 3 次，审议并通过议案 27 项；董事会会议 12 次，审议并通过议案 51 项；监事会会议 6 次，审议并通过议案 15 项；召开董事会各专门委员会共 14 次。

## 董事会有效性

董事会作为股东大会的执行机构，依照法律法规和《公司章程》勤勉尽职地履行职责和义务，充分保障公司和股东的合法权益。

### 提名遴选程序

公司除职工董事外的其他董事均由股东提名，经董事会审议后提交股东大会选举产生，董事长由董事会全体董事过半数选举产生，职工董事和职工监事由职工代表大会选举产生。

### 明确决策机制

按照《董事会议事规则》落实股东会决议，重大事项议案开展事前评审、党委会前置研究，持续发挥董事会科学决策效能。

### 避免利益冲突

公司致力于预防和避免利益冲突，严格落实回避表决规则；对于可能影响公司声誉或投资者决策的重大冲突，公司依法依规进行公开披露；同时，公司定期对董监高人员及关键岗位员工进行利益冲突管理培训。截至 2024 年末，公司董事长未兼任高管，高管人员和董事会之间权责关系明确，未发生需要披露的利益冲突事件。

### 董事会成员任期

公司严格执行《公司章程》规定得董事每届任期不超过 3 年。截至 2024 年底，董事会成员任期均未超过规定期限。

### 履职能力提升

2024 年，公司董监高参与 ESG 相关培训 3 次，涵盖“2023 年报信息披露新政”“企业社会责任与可持续发展”“碳达峰碳中和政策”等主题。同时，通过行业研讨会、政策解读及案例分析，提升管理层对可持续发展趋势的认知。培训覆盖率为 100%。

## 董事会独立性

董事会通过自我约束、相互制衡和法定分权等机制来确保独立性。公司严格执行《独立董事制度》，定期披露独立董事与公司及其关联方的利益关系，同时确保独立董事的任职资格、薪酬、权利和责任合法合规。

公司董事会成员来自不同利益主体，分别代表大股东（委派董事）、中小股东和社会公共利益（独立董事）、职工利益（职工董事），通过关联董事回避表决制度的有效执行，最大限度平衡各方利益，确保独立性。公司为独立董事提供充分的信息和资源，支持其通过审阅公司报告、参加现场调查、出席董事会会议、召开独立董事专门会议等方式参与公司重大决策的讨论和研究，确保其能够独立客观地履行监督和决策职责。

2024 年，公司独立董事出席了 12 次董事会会议，召开了 5 次独立董事专门会议，对回购股份、关联交易、内部控制等重要议案进行了审议。截至报告期末，公司董事 9 名，其中独立董事 3 名，占比 30%。

## 董事会多元化

依据《董事会提名委员会议事规则》公司在遴选董事时，充分考虑候选人的专业背景、职业经历、性别以及文化程度等因素，力求构建高效、多元化与能力互补的董事会。公司非独立董事的专业背景涵盖证券、化工、金融等，独立董事的专业背景涵盖会计、金融及公共政策、法律等多个领域。截至报告期末，9 名董事会成员中有女性董事 2 名，占比 22.22%。



董事专业背景及经验分布

董事专业背景	人数	占比
石油化工	1	11%
金融及公共政策专家	5	56%
法律	1	11%
财务	1	11%
职工代表	1	11%

## 董监高薪酬

### 薪酬政策与程序

公司严格遵守泸州市国资委《泸州市属国有企业负责人薪酬管理办法》对董监高薪酬进行管理。制定并执行《薪酬与考核委员会议事规则》，由董事会薪酬考核委员会负责制定董事及高级管理人员的考核标准、薪酬政策与方案，并对执行情况进行监督。

公司董事长薪酬由泸州市国资委根据年度业绩考核结果确定并下达，其他董监高人员薪酬则根据劳动人事工资制度，结合岗位职责、个人贡献和年度考核结果制定。

### 薪酬构成与考核

公司董监高的薪酬构成包含基本工资、奖金、津贴、补贴、职工福利费、各项保险、公积金、年金等。依据《泸州市市属国有企业负责人经营业绩考核细则》构建了与公司战略目标相符的董监高薪酬考核机制，将薪酬与经营业绩以及 ESG 表现挂钩，考核指标分为质量效益、功能任务、管理效能、重点工作等，其中 ESG 指标涵盖质量效益、研发投入、环境保护、安全生产、创新驱动及风险管控等。根据考核结果进行发放薪酬，并通过公司官方网站等渠道公开披露，接受社会监督，以确保公司治理的透明度。

## 投资者关系管理

公司严格遵循《公司法》《证券法》等法律法规及《公司章程》，制定《投资者关系管理制度》，设立董事会办公室及证券事务代表岗位，由董事会秘书统筹管理，确保投资者沟通高效、信息披露合规。

### 投资者沟通

公司严格遵循《接待与推广工作制度》《重大信息内部报告制度》，通过多元化渠道与投资者保持沟通，主要包括电话、投资者网上集体接待日、互动平台答疑、定期报告发布及业绩说明会、路演等，及时传递公司经营动态和发展规划；针对利益相关方关切的重大问题，及时报告公司管理层，增强投资者的信任感和获得感。2024 年，公司与投资者沟通 94 次，覆盖 90 余人；电话及深交所互动易平台回复率达 100%。

电话及深交所互动易平台回复率

100%



## 信息披露

公司坚持“真实、准确、完整、及时”原则，严格执行《信息披露管理制度》。通过官方网站、证券交易所指定平台、财经媒体等渠道发布财务信息及非财务信息，维护投资者权益以及公平透明的市场环境。

### 信息披露管理

#### 披露范围

- 财务信息：公司遵循监管要求在规定的时间内披露经营情况、财务状况，向股东和投资者等利益相关方报告财务信息。
- 非财务信息：公司以临时公告、定期报告的形式披露公司非财务信息，包括重大事项、变更、定期披露社会责任报告或 ESG 报告。

#### 披露渠道

- 中国证监会指定信息披露媒体和报刊，包括深圳证券交易所官方网站、巨潮资讯网 (<http://www.cninfo.com.cn>) 中国证券报、证券时报、证券日报等。

#### 信息审核

- 公司建立严格的信息审核机制，包括信息草拟、核对、申请、审查、签发、公开发布、存档。

#### 发布频率

- 定期报告，如年度报告、半年度报告和季度报告；临时公告，如重要人事变动、重大投资决策等；持续披露，通过投资者关系平台、公司网站等渠道持续披露。

2024 年，公司发布公告 105 项，包括定期报告 4 项、临时公告 101 项以及 ESG 报告，无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。2023-2024 年度获深交所信息披露“B”级评价。

## 股东权益保护

公司通过累积投票制、知情权保护、表决权排除制度等多种措施，为股东尤其是小股东提供了多层次的权益保障机制。

泸天化在公司章程中明确规定了董事、监事选举采用累积投票制，使小股东能够集中投票权选举代表其利益的董事或监事，从而拥有话语权；小股东可以通过代理投票制度参与股东大会，确保其意见得到表达；小股东有权查阅公司的重要文件，如公司章程、股东会会议记录、董事会决议等；在涉及利益冲突的决策中，实行表决权排除制度，避免大股东利用表决权损害小股东利益；通过公司章程和股东协议，明确规定了分红政策和退出机制，确保其投资收益权；在董事会和监事会中增加职工代表的比例，间接保护小股东的权益。

注：更多公司治理内容详见《泸天化 2024 年年度报告》中“公司治理”章节。

## 合规管理

### 管理体系

泸天化根据《泸州市市属国有企业合规管理办法》成立了合规委员会，制定并实施了《合规管理制度》《合同履行跟踪管理工作实施方案》等，以党委会为最高决策机构，董事会制定战略，监事会监督执行，经理层负责具体实施。定期召开合规委员会会议，指导、监督和评价合规管理工作。法律事务室作为牵头部门，负责日常运营、风险管控、培训及调查等。

### 管理举措

公司构建了高效的合规管理机制，各职能部门依据职责，通过多种渠道识别并收集相关合规要求包括法律法规、地方规章、国家标准、行业标准等，进而识别合规风险并制定相应的管理措施。公司通过监督管理、每年组织进行合规性评价，保障合规管理的有效实施。

**合规政策和制度：**公司制定并发布了 31 项基本制度和 22 项流程细则，明确了合规的要求和标准，为合规文化建设提供了坚实的制度保障。

**依法依纪决策机制：**重点围绕“三重一大”事项决策流程，对职权行使的规范性、决策的民主科学性以及“三重一大”决策规定的执行情况进行全面监督。

**依法审查各类合同：**对公司各类合同的合法性、合理性、平等性进行审查并出具法律审核意见书。2024 年合同事前审查率达 100%。

**合规监督与考核：**建立健全合规监督和考核机制，对员工的合规行为进行监督和考核，确保合规要求得到有效落实。

**合规评价与检查：**不定期对下属公司开展合规专项检查和交流，同时定期对相关制度进行合规性评价，并对内部控制设计的有效性、合法性进行评价。报告期内，公司财务报告、非财务报告 2023 年内部控制评价无重大缺陷及重要缺陷。

**合规培训和教育：**公司定期组织合规培训和教育活动，提高员工的合规意识。通过内部宣传渠道广泛传播合规文化，营造浓厚的合规氛围。同时，举办合规知识竞赛等活动，激发员工参与合规文化建设的积极性。

2024 年，公司对五个标准化管理体系（环境、质量、职业健康安全、信息安全、能源管理）进行了三次内部审核，识别出 58 项不符合项，并已全部整改。公司合同审查率为 100%。全年未发生贿赂、勒索、欺诈及洗黑钱等事件，未发生重大安全违规、违纪及泄密事件。

公司合同审查率

100%

## 内控与风险管理

### 以内控防风险

#### 完善内控体系



建立风险矩阵

公司建立了完善的风险控制矩阵，对各项风险进行识别和描述，并设立了控制目标，明确了对应的风险控制负责人和相关参考制度，以确保公司在运营环境、经营活动和信息沟通方面的风险得到有效监控。



强化内控理念

公司将风险管理嵌入业务流程后修订完善内控体系，树立和强化了管理制度化、制度流程化、流程信息化的内控理念。

#### 优化控制程序

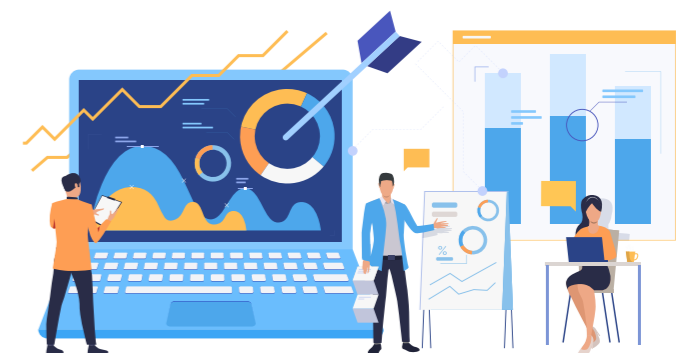
公司不断优化内部管理体系运行的控制程序，以保障公司安全有效运行。2024 年公司修订了 54 个管理制度，内容涉及党群管理、企业管理、行政管理、法律事务、科研管理、项目管理、采购管理、生产管理、质量管理、人力资源管理、安全管理与标准化管理。

#### 开展内控自评

公司有效推进内控评价工作，对内部控制设计与运行有效性进行检查和评价。2024 年股份本部、子公司、托管企业识别的均为一般缺陷，通过识别内部控制缺陷，对内部流程执行中存在的内控缺陷提出整改要求，不断完善和提升公司现有的管理水平。

### 以审计强内控

公司充分发挥内部审计的监督与服务职能，通过扎实的审计工作来持续强化内控体系建设，进一步发挥内部审计在“强内控、促合规、防风险”方面的作用。



## 全面开展工作

### ● 内控审计

公司以内部控制审计为切入点，通过评价工程项目、采购等重要领域的关键环节、重要风险点内部控制的合法性、充分性、有效性及适宜性，促进完善制度和内控体系，规范流程，做到制度先行，有章可循，让各单位自觉定期体检，发现隐患，整改规范。

2024 年审计室严格按照内部审计制度及细则规范开展审计，计划完成率为 100%。公司全年组织开展 3 此五标管理体系内部审核，发现的 58 项不符合项均已完成整改，提高了公司的管理体系运行水平。

### ● 项目审计

公司扎实推进项目审计工作，全面开展竣工结算和财务决算审计，强化项目管理规范性，为项目质量保驾护航。

2024 年完成 6 个工程项目工程竣工结算审计，对项目结算的真实性、准确性、合规性、有效性等内容进行审查，共计审减金额约 100.84 万元；开展 1 个工程项目竣工财务决算审计，有效提升公司投资效率与项目管理水平。

### ● 子公司内审

#### 开展绩效审计，促经济效益提升



和宁公司审计室以聚焦流程风险为抓手，扎实开展绩效审计监督工作。严格按照内部审计制度及细则规范开展绩效审计。2024 年实施审计项目 8 项，共发现问题 95 项，促进新建或完善制度 6 项，挽回损失 36.25 万元，调整不规范账目 118.53 万元。

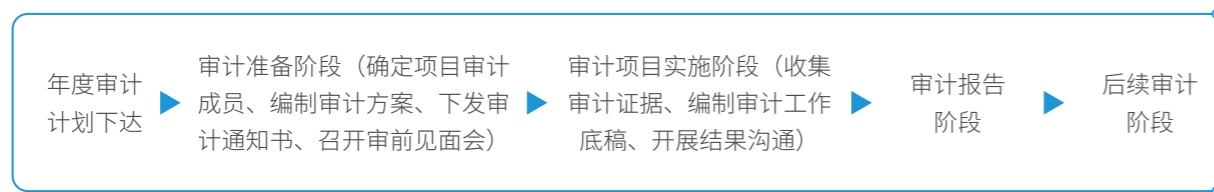
#### 开展专项审计，发挥审计职能



九禾公司审计包含绩效考核审计、违规违纪专项审计、经济责任审计等多种类型，充分发挥审计监督与服务职能。2024 年实施审计项目 5 项，共发现问题 21 项，挽回损失 4.21 万元。

## 保障客观独立

**流程化：**公司建立了完善的审计工作流程并按流程严格开展工作，以保障审计工作的客观性。



**机制化：**通过定期审计，按下达的年度审计计划执行，以保障审计工作的客观性。

**独立化：**通过机构、人员和工作的独立性，保障审计工作的独立性。审计室为专职机构，直接受党委书记、董事长分管；审计人员独立于被审计对象，避免潜在的利益冲突；审计室工作职责独立于业务流程外，不参与经济业务。

## 税务治理

公司严格遵循国家关于《税收征收管理法》《企业所得税法》《增值税暂行条例》等相关法律法规，依据《财务管理制度》规定，致力于依法合规地开展税收管理工作，防范和降低税务管理风险，维护企业合规、诚信的良好形象。

## 治理

公司的税务方针及战略遵循国家税收法律法规，在合规的基本前提下，降低税务成本，提高税务效率。公司的税务管理工作由财务总监负责，财务部具体实施并设立税务专岗，规范纳税行为，防范和化解公司税务风险。

## 战略

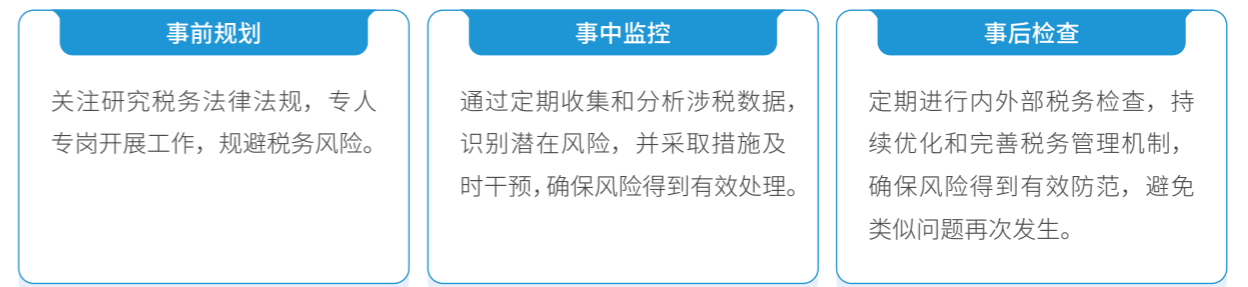
公司对税务管理中的风险进行了初步评估，并制定了相应的管理策略以有效应对这些挑战。

泸天化识别的税务风险及管理策略

主要风险类型	影响时间范围	潜在财务影响	管理策略
政策变化风险	中长期	可能导致税务成本增加	及时收集税收新政策，学习税收政策，提高税收管理水平
理解偏差风险	中长期	不准确的理解可能导致不当税务决策，导致税务成本增加	组织相关培训，提高员工对税收政策的准确理解
人为差错风险	中长期	造成税收罚款及利息支出	及时收集税收新政策并向税务专管员咨询，核对应税项目及应税数据，降低漏税风险

## 影响、风险和机遇管理

### 风险防控机制





## 风险防控措施

公司致力于在合法合规的基础上，通过税务自查、外部指导、税企沟通以及关键岗位人员培训相结合的方式，提升税务管理水平。

### 内部自查

公司每年会进行全面的税务自查工作，2024 年开展了 1 次税务自查。

### 外部指导

公司聘请税务师事务所进行增值税及附加和所得税的年度汇算，确保税务申报的合规性和准确性。

### 税企沟通

公司定期参加主管税务机关及相关机构组织的培训和指导，与税务部门保持密切的日常沟通，及时了解税务征收和管理动态，防控税务风险。

### 税务透明

公司每年在半年报、年报上及时准确披露公司主要税种、税率及享受的税收优惠政策，当期支付的相关税费以及应交税费下相关项目的期初期末金额，以及其他需要披露的税务事项。

### 人员培训

公司常态化组织税收关键岗位人员参加内外部专业培训。2024 年培训内容涵盖新《会计法》实施后的合规策略与税收新政、新公司法与税收筹划等，提升了员工专业能力，增强了公司税务管理水平。

2024 年，公司税务治理情况良好，纳税信用评级均在 A 级以上。公司整体征信记录正常，主体信用等级为高级范围内。

纳税信用评级

**A 级**

## 指标与目标

指标	2024 年目标	报告期内进展
税务合规	不发生涉税违规并收到行政处罚事件	因涉税违规事件受到行政处罚的事件为 0
重大债务违约	不发生重大债务违约事件	重大债务违约事件为 0

## 反商业贿赂与反贪污

泸天化严格遵守《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等相关法律法规，坚定实践“不敢腐、不能腐、不想腐”的原则，坚决打击一切形式的贪污、贿赂、勒索、欺诈和洗钱行为。截至 2024 年末，公司未发生任何关于贿赂、勒索、欺诈及洗钱等事件。

### 治理

公司建立了完善的反商业贿赂和反贪污内部治理制度，包括《“三重一大”决策制度实施细则》《投诉、信访举报工作管理制度》《重要敏感岗位轮换制度》《违规经营投资责任追究管理制度》，2024 年新制定《纪检监察工作管理制度》。

公司设立驻泸天纪纪检监察组，与中共泸天化股份有限公司纪律检查委员会合署办公，形成高效协作机制。纪检监察组由 5 名专职人员组成，负责监督公司各级党组织及管理权限内子公司的执纪问责，以及对监察对象的调查处置，确保治理工作有效落实。

### 战略

公司对商业贿赂及贪污风险进行了有效识别及防范，并制定了相应的管理策略，以保障公司持续健康发展。

泸天化识别的反商业贿赂与反贪污的风险及管理策略

主要风险类型	影响时期	潜在财务影响	管理策略
思想道德风险	短中长期	合规成本增加、或带来经济损失	加强教育培训和廉洁文化建设；建立举报机制。
关键岗位风险	中长期	合规成本增加、或带来经济损失	建立健全反腐败管理体系，确保合规运营；强化员工培训，实施严格的问责机制。
重点领域 / 项目风险	中长期	可能造成资源浪费、成本上升或经济损失	完善集体决策机制，加强“三重一大”事项决策监督。
利益冲突风险	中长期	侵占资产造成直接损失；监管调查引发诉讼费用增加、带来经济损失	加强高管及关键岗位利益申报与回避机制；建立有效的监督机制，及时识别并处理利益冲突问题。

## 影响、风险和机遇管理

公司高度重视廉洁建设工作，严格遵守相关法律法规，严禁发生商业贿赂及贪污事件，强化权力运行监督制约，将廉洁风险防控贯穿企业发展全过程。

### 风险管理机制

泸天化高度重视廉洁建设，严格遵守相关法律法规，坚决杜绝商业贿赂和贪污行为，建立了系统化的风险识别与防控机制，确保公司持续健康发展。

#### ● 风险识别与评估

公司依据《纪检监察工作管理制度》《三重一大决策制度实施细则》等，定期开展廉洁风险评估，围绕岗位职责、业务流程、制度机制及外部合作等关键环节，开展廉洁风险排查，重点聚焦高管人员及招投标、采购、财务管理、物资供应、人事任免等关键环节。2024 年，公司梳理出 10 个部门共 17 个廉洁风险岗位。

#### ● 风险管控机制

公司强化对“三重一大”决策、投资管理、物资采购、设备管理等环节的监督，确保制度执行的严密性和透明度。纪委与各级领导、各单位签订《党风廉政建设责任书》，明确反腐责任，确保廉洁要求落地。公司建立了新提拔领导干部任前“三级廉洁教育”机制。针对重要敏感岗位建立轮岗机制，定期开展专项检查，防止长期任职引发廉洁风险。关键岗位员工签订廉洁承诺书，加强个人责任约束。推行“八小时外”监督机制，结合自我监督与群众监督，全面提升廉洁风险防控能力。

#### ● 反腐败举报机制

依据《投诉、信访举报工作管理制度》，公司建立健全内部举报渠道，包括匿名信箱、热线电话和电子邮箱，确保员工和外部合作方安全、便捷地报告可疑行为。举报信息由合规与监察团队处理，并根据调查结果采取整改措施。

#### 信访举报流程

填写信访登记表 → 纪委办公室负责人签署处理意见 → 报公司分管领导审批签署意见

督促相关职能部门办理 ← 办理结果告知信访举报人

#### 投诉、举报受理渠道

投诉专线电话：0830 4122121

信访举报专线：0830 4122593

## 风险管理举措

公司通过分级管理、岗位监督和动态评估，强化廉洁风险管控。通过多层次、多形式的廉洁教育培训，加强全员合规意识，推动廉洁文化建设，确保反腐败管理体系的有效运行。

### 分级管理与监督

2024 年，公司针对已梳理出的 17 个廉洁风险岗位，结合岗位职责设立廉洁风险预警指标，强化权力运行监督制约。组织领导班子成员签订了《廉洁自律承诺书》80 份，并发放了《纪律提醒卡》80 份。与各支部、托管企业分党委签订了《党风廉政建设责任书》29 份，对 62 个“三重一大”决策事项进行了监督；对 17 个重要敏感岗位轮换情况进行督查，与重要敏感岗位员工签订《重要敏感岗位廉洁承诺书》28 份；组织 15 名新提拔领导干部进行廉洁知识“双随机”考试、廉洁警示谈话；对分管单位的党风廉政建设落实情况进行监督检查，对基层单位班子成员开展集体廉洁谈话，共开展集体廉洁谈话 29 次，共计 167 人。对物资采购、工程采购、检维修项目合规情况开展专项检查，发现问题并督促整改。

### 廉洁培训与教育

公司 2024 年共计参观警示教育基地或廉洁文化基地 15 次，参与人员 339 人；观看警示教育片 1,590 人；开展廉洁党课 40 次，共计 1,003 人；召开警示教育会 59 场次，共计 1,502 人。

- 围绕“六项纪律”以及《国有企业管理人员处分条例》，公司对董事会和高管进行了廉洁 / 反腐败培训。
- 在元旦、春节、中秋、国庆等重要节日前夕，公司印发正风肃纪工作通知，进行廉洁提醒，防微杜渐。
- 组织开展了《国有企业管理人员处分条例》《中国共产党纪律处分条例》《公职人员政务处分法》《国有企业违规经营投资责任追究实施办法》等相关知识的线上、线下知识竞赛活动，增强廉洁自律意识，提高法律法规的知晓率和遵守率。

## 指标与目标

指标	2024年目标	报告期内进展
已进行腐败风险评估岗位的比率	100%	达成
反腐败政策传达给董事会成员的比率	100%	达成
反腐败政策传达给员工的比率	100%	达成
反腐败政策传达给业务伙伴的比率	100%	达成
反商业贿赂及反贪污培训覆盖的董事比率	100%	达成
反商业贿赂及反贪污培训覆盖的员工比率	100%	达成
领导班子成员签订《廉洁承诺书》的比率	100%	达成

## 反不正当竞争

公司严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国反垄断法》《中华人民共和国招标投标法》等相关法律法规，坚决反对一切形式的不正当竞争行为，致力于公平竞争，维护市场秩序。通过制定并执行《招标管理制度》《物资采购管理制度》《服务采购管理制度》《工程采购管理》等与供应商签订廉洁协议，严禁商业贿赂、市场垄断及恶意压价等行为，主动配合监管部门核查，维护公平交易环境。同时，根据《投诉、信访举报工作管理制度》明确了举报受理机制与调查处理机制。

同时，公司开展反不正当竞争培训、商业秘密培训、禁止虚假宣传等，提升员工反不正当竞争意识；通过日常“三查”手段，及时检查业务过程合规情况。截至 2024 年末，公司未发生任何不正当竞争行为和违反托拉斯、反垄断法事件；未发生因公司不正当竞争行为导致诉讼或重大行政处罚的事件。



## ESG 数据表

附表 1 ESG 数据表 - 经济维度

定量披露项	单位	2022年	2023年	2024年
总资产	亿元	104.18	103.90	102.19
营业收入	亿元	75.34	64.18	50.69
归属于上市公司股东的净利润	亿元	3.67	1.50	0.76
政府补贴 <sup>1</sup>	万元	1,042.12	1,919.32	7,064.99

注 1：2024 年政府补贴中有 2,732 万为和宁和股份收到的超长期国债

附表 2 ESG 数据表 - 环境维度

定量披露项	单位	2022年	2023年	2024年
<b>议题：应对气候变化</b>				
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	2,043,109.82	2,000,325.22	2,027,197.37
其中：按范围分类				
范围 1 化石燃料燃烧排放	吨二氧化碳当量	326,544.44	321,005.12	383,240.67
范围 1 工业生产过程排放	吨二氧化碳当量	1,521,755.92	1,452,577.54	1,418,084.33
范围 2 净购入电力和热力消费引起的 CO <sub>2</sub> 排放	吨二氧化碳当量	194,809.46	226,742.56	225,872.37
<b>议题：污染物排放</b>				
<b>大气污染物</b>				
废气排放总量	万立方米	1,016,779.21	990,651.41	914,632.37
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	吨	—	147.48	53.76
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> )	吨	—	450.59	387.49
烟尘	吨	—	35.55	41.65
尿素粉尘	吨	—	206.46	244.23
<b>水污染物</b>				
废水排放总量	万吨	256.70	241.85	252.50
化学需氧量 (COD)	吨	—	33.08	41.66
氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)	吨	—	1.64	1.52

定量披露项	单位	2022年	2023年	2024年
<b>议题：废弃物处理</b>				
其中：按废弃物类型分类				
无害废弃物	万吨	34.45	4.95 <sup>1</sup>	39.27
有害废弃物排放总量	吨	2,891.24	1,890.26	1,211.81
<b>议题：环境合规管理</b>				
环境污染事故	件	0	0	0
报告期内因环境事件受到生态环境等有关部门重大行政处罚的处罚金额	万元	0	0	0
<b>议题：能源利用<sup>2</sup></b>				
综合能源消耗量	吨标煤	2,221,372.97	2,223,973.24	2,203,802.43
综合能源消耗强度	吨标准煤 / 万元	3.94	4.62	5.44
节能降耗投入	万元	6,853.19	8,329.80	17,375.00
其中：按能源类型分类				
总耗电量	万千瓦时	71,199.65	73,736.80	73,513.83
燃煤用量	万吨	58.26	59.12	62.33
天然气用量	万立方米	85,017.19	75,455.23	75,140.24
固定源柴油用量	吨	—	—	8.38
公务用车汽油用量	升	4,400.00	4,300.00	10,930.46
公务用车柴油用量	升	93,372.00	86,132.00	89,416.00
外购电力用量	万千瓦时	71,199.65	73,736.80	73,513.82
其中：可再生电力	万千瓦时	—	116.79	316.77
其中：非可再生电力	万千瓦时	71,199.65	73,620.02	73,197.05
原煤用量	吨	1,026,195.90	1,134,953.81	1,155,665.08
外购蒸汽用量	吉焦	—	—	1,362.72
直接能源用量	吨标准煤	2,133,423.83	2,133,041.39	2,110,993.71
间接能源用量	吨标准煤	87,949.14	90,931.85	92,808.71

定量披露项	单位	2022年	2023年	2024年
<b>议题：水资源利用</b>				
用水总量（股份 + 和宁 + 九禾）	万吨	1,858.83	1,856.40	1,868.31
耗水强度	立方米 / 万元	30.36	33.10	37.09
重复用水量（股份 + 和宁 + 九禾）	万吨	85,932.62	87,833.60	86,327.77
重复用水率（股份 + 和宁 + 九禾）	百分比	97.88	97.93	97.88
总取水量	立方米	18,719,475.00	18,848,603.00	19,020,026.00
其中：市政供水	立方米	78,100.00	64,700.00	81,910.00
其中：地表水	立方米	18,641,375.00	18,783,903.00	18,938,116.00
总排水量 <sup>3</sup>	立方米	2,565,500.00	2,417,388.00	2,512,503.80

注 1：由于计算方式原因，现对无害废弃物数据修正如下：2023 年原披露为 354,385.58，现更正为 4.95

注 2：由于统计口径原因，2022 年和 2023 年关于能源利用相关数据，更正为此报告中的数据。

注 3：公司主要通过污水管道进行排水

### 附表 3 ESG 数据表 - 社会维度

#### 员工数据

定量披露项	单位	2022年	2023年	2024年
员工总数	人	2,984	2,993	3,020
按性别划分的员工数	男性	2,281	2,321	2,388
	女性	703	672	632
按年龄组别划分的员工数	>50 岁	587	583	669
	30 至 50 岁	1,802	1,787	1,700
	<30 岁	595	623	651
员工受教育程度	硕士及以上	28	37	44
	大学本科	774	807	932
	大专及以下文化	2,182	2,149	2,044
按员工性质划分	少数民族员工数量	151	162	179
	汉族员工数量	2,833	2,831	2,841
按群体划分	弱势群体员工数量（包括残障人士） <sup>1</sup>	10	11	12

定量披露项	单位	2022年	2023年	2024年	
新进员工总数 <sup>2</sup>	人	182 <sup>3</sup>	263	193	
员工雇佣率	%	6.10	8.79	6.39	
按性别划分	女性	37	52	36	
	男性	145	211	157	
按年龄组别划分	>50 岁	6	3	1	
	30 至 50 岁	67	77	46	
	<30 岁	109	183	146	
按受教育程度划分	硕士及以上	3	12	9	
	大学本科	64	106	81	
	大专及以下文化	115	145	103	
离职员工总数	人	156	105	84	
员工流失率 <sup>4、5</sup>	%	5.23	3.51	2.78	
按性别划分	女性	26	31	11	
	男性	130	74	73	
按年龄组别划分	>50 岁	17	21	3	
	30 至 50 岁	85	57	37	
	<30 岁	54	27	44	
按受教育程度划分	硕士及以上	0	2	1	
	大学本科	55	41	34	
	大专及以下文化	101	62	49	
员工培训支出金额	万元	153.79	285.73	218.86	
员工培训次数	次	60,323	73,629	79,586	
全体员工每年人均接受培训的 小时数	小时	61.00	66.44	60.91	
员工培训 <sup>6</sup>	普通员工人均培训时长	小时	64.60	59.32	65.07
	中层员工人均培训时长 <sup>7</sup>	小时	89.29	69.12	55.36
	管理层员工人均培训时长	小时	45.96	50.58	53.75
	内训师人数	人	66	69	98
	内训师开展培训的次数	次	196	391	334
内训师开发课程的数量	课	142	117	108	

定量披露项	单位	2022年	2023年	2024年
年度总薪酬比率 <sup>8</sup>	%	-	500.25	433.90
年度总薪酬比率的变化 <sup>9</sup>	%	-	11.43	2.86
员工薪酬				
男女员工年度薪酬比例 <sup>10</sup>	%	-	122.73	123.64
普通员工男女年度薪酬比例	%	-	114.88	116.60
中层员工男女年度薪酬比例	%	-	103.10	113.96
员工福利				
企业年金加入率	%	97.90	91.58	91.49
社会保险覆盖率	%	100.00	100.00	100.00
劳动纠纷事件数	件	0	0	0
绩效考核 <sup>11</sup>				
男员工接受定期绩效考核的 百分比	%	100.00	100.00	100.00
女员工接受定期绩效考核的 百分比	%	100.00	100.00	100.00
普通员工接受定期绩效考核 的百分比	%	100.00	100.00	100.00
中层员工接受定期绩效考核 的百分比	%	100	100	100
管理层人员接受定期绩效考 核的百分比	%	100.00	100.00	100.00
帮扶慰问投入资金	万元	-	45.30 <sup>12</sup>	46.49
帮助职工人次	人次	-	152	160
集体协议员工覆盖率	%	-	100.00	100.00
员工整体满意度	%	-	95.97	89.54
员工职业健 康与安全				
工伤保险覆盖员工人数	人	-	-	3,020
员工工伤保险覆盖	%	-	-	100
员工工伤保险投入金额	万元	-	-	300.65
安全生产责任保险覆盖员工 人数	人	-	-	2,478
员工安全生产责任保险覆 盖率	%	-	-	82%
员工安全生产责任保险投入 金额	万元	-	-	75.56
监护工作	次	-	1,232	607

定量披露项	单位	2022年	2023年	2024年
应急抢险	次	—	12	14
便民服务	次	—	20	16
消防演练	次	—	59	16
专项检查	次	—	58	18
重点部位检查	次	—	100	24
气防安全巡检	次	—	839	48
整改率	%	—	100	100
开展消防安全教育培训次数	次	—	71	40
参与消防安全教育培训人次	人次	—	3,104	923
员工职业健康与安全				
安全生产总投入	万元	4,068.08	4,983.68	3,408.68
职业健康培训人次	人次	—	3,888	3,235
体检覆盖率	%	99.66	100	100
安全生产培训次数	人次	11,566	12,629	28,327
因工作死亡、重伤事故	件	0	0	0
工伤次数	次	1	0	2
直接经济损失 10 万元以上的安全事故	件	0	0	0
应急演练活动	次	66	64	312
应急演练参与次数	人次	395	413	4,496
安全隐患排查整改率	%	—	99.78	100.00
有权享受育儿假的员工总数	人	-	326	269
休育儿假的员工总数	人	-	121	143
其中（女性）	人	-	30	36
其中（男性）	人	-	91	107
育儿假结束后在报告期内返岗的员工总数	人	-	121	143
其中（女性）	人	-	30	36
其中（男性）	人	-	91	107
育儿假结束后返岗且 12 个月仍在职的员工总数	人	-	121	118

定量披露项	单位	2022年	2023年	2024年
育儿假				
其中（女性）	人	-	30	28
其中（男性）	人	-	91	90
休育儿假的员工返岗率 <sup>13</sup>	%	-	100	100
休育儿假的员工留任率 <sup>14</sup>	%	-	100	97.52

注 1：残疾员工为残疾一至四级人员

注 2：2022 年新进员工数为求和值

注 3：由于统计口径原因，现对新进员工数据修正如下：2022 年原披露为 181，现更正为 182；雇佣率由 6.07% 修改为 6.10%

注 4：每个类别的人均培训时长 = 每个类别的员工接受培训总小时数 / 该类别员工总数

注 5：员工流失率 = 2024 年员工流失人数 / 员工总数 \* 100%

注 6：2023 年起已按上市公司体系培训情况统计

注 7：2023 年中层员工人均培训时长更正为 69.12。

注 8：年度总薪酬比率 = 公司中收入最高个人的年度总薪酬 / 公司全日制员工（不包括收入最高个人）的年度总薪酬中位数

注 9：年度总薪酬比率的变化 = 公司中收入最高个人的年度总薪酬增长百分比 / 公司所有员工（不包括收入最高的个人）年度总薪酬增长百分比中位数

注 10：男女员工年度薪酬比例 = 男性员工年度平均薪酬 / 女性员工年度平均薪酬

注 11：2022 年和 2023 年员工定期接受绩效考核不为 100%，是因为统计总人数时包含了休长期病假或参军等特殊人员，但公司应纳入定期考核的人员与实际纳入定期考核的人员比率为 100%，因此更正为 100%。

注 12：由于统计口径原因，现对帮扶慰问投入资金数据修正如下：2023 年原披露为 43.02 万元，现更正为 45.30 万元

注 13：育儿假的员工返岗率 = 育儿假结束后实际返岗的员工总数 / 育儿假结束后应返岗的员工总数

注 14：育儿假的员工留任率 = 育儿假返岗后 12 个月仍在岗的员工总数 / 先前报告期的育儿假结束后返岗员工总数

定量披露项	单位	2023年	2024年
<b>议题：乡村振兴</b>			
乡村振兴投入金额	万元	13.27	58.97
乡村振兴惠及人数	人	2,150	2,350
<b>议题：社会贡献</b>			
慈善捐赠资金金额	万元	54.27 <sup>1</sup>	61.98
志愿活动参与人次	人次	281	301
志愿活动时长	小时	2,838.50	3,010.00
<b>议题：供应链安全</b>			
供应商总数	家	—	969
供应商所在地省内供应商数量	家	414	433
供应商所在地省外供应商数量	家	797	516

定量披露项	单位	2023年	2024年
<b>其中：按类型划分供应商统计</b>			
签订阳光合作协议（或廉洁承诺书）的供应商数量	家	—	969
签订阳光合作协议（或廉洁承诺书）的供应商占比	%	—	100.00
被取消供应商资格的供应商数量	家	—	0
<b>议题：数据安全与客户隐私保护</b>			
数据安全事件涉及的具体金额	万元	0	0
客户隐私泄露事件涉及的具体金额	万元	0	0
违反数据泄露 / 客户信息泄露事件相关法律法规造成的损失	万元	0	0
涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	件	0	0
数据安全相关标准认证的业务覆盖比例	%	0	0
数据安全 / 客户隐私保护相关培训次数	次	0	0
数据安全 / 客户隐私保护相关培训覆盖率	%	0	0
数据安全 / 客户隐私保护相关培训人均培训时长	小时	0	0

注 1：由于统计口径原因，现对慈善捐赠资金金额数据修正如下：2023 年原披露为 58.95 万元，现更正为 54.27 万元

定量披露项	单位	2022年	2023年	2024年
<b>议题：创新驱动</b>				
研发项目总数	项	—	74	85
研发人员数量	人	454	431	316
研发人员占总员工人数比例	%	15.3	15.08	10.5
研发费用	亿元	0.77	0.79	0.58
研发投入金额占主营业务收入比例	%	—	—	1.16
应用于主营业务的发明专利数量	件	—	—	16
报告期内专利申请数量	件	29	24	29
报告期内专利授权数量	件	13	14	16
截至报告期末，有效专利数量	件	67	64	78
每百万元营收有效专利数	件	—	0.010	0.013

定量披露项	单位	2022年	2023年	2024年	
软著	软件著作权数量	件	—	4	9
	每百万元营收软件著作权数	件	—	0.0008	0.0014
标准 / 规范	参与完成国家标准	项	—	2	4
	参与完成团体标准	项	—	5	0
	参与完成地方标准	项	—	4	0
商标	商标申请数量	件	—	26	29
	商标获批数量	件	—	8	28
<b>议题：平等对待中小企业</b>					
报告期末应付账款（含应付票据）余额	万元人民币	—	—	196,901.79	
报告期末应付账款（含应付票据）余额占总资产的比重 <sup>1</sup>	%	—	—	19.27	

注 1：由于统计口径原因，2022 年和 2023 年的专利相关数据，更正为此报告中的数据。

#### 附表 4 ESG 数据表 - 治理维度

定量披露项	单位	2023年	2024年
<b>议题：反商业贿赂及反贪污</b>			
已进行腐败风险评估的岗位的百分比	%	100	100
反腐败政策传达给董事会成员的百分比	%	100	100
反腐败政策传达给员工的百分比	%	100	100
反腐败政策传达给业务伙伴的百分比	%	100	100
廉洁培训次数	次	145	114
参与廉洁培训人次	人次	3,254	4,434
反商业贿赂及反贪污培训覆盖的董事百分比	%	100	100
反商业贿赂及反贪污培训覆盖的管理层百分比	%	100	100
反商业贿赂及反贪污培训覆盖的员工百分比	%	100	100
<b>议题：反不正当竞争</b>			
报告期内公司不正当竞争行为导致诉讼或重大行政处罚的涉案金额	万元	0.00	0.00

# 对标索引表

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》指标索引

议题	对应条款	所在章节
应对气候变化	第二十一条至第二十八条	应对气候变化
污染物排放	第三十条	污染物排放
废弃物处理	第三十一条	废弃物处理
生态系统和生物多样性保护	第三十二条	生态系统和生物多样性保护
环境合规管理	第三十三条	环境合规管理
能源利用	第三十五条	能源利用
水资源利用	第三十六条	水资源利用
循环经济	第三十七条	循环经济
乡村振兴	第三十九条	乡村振兴
社会贡献	第四十条	社会贡献
创新驱动	第四十二条	创新驱动
科技伦理	第四十三条	科技伦理
供应链安全	第四十五条	可持续价值链
平等对待中小企业	第四十六条	截至报告期末, 公司应付账款 (含应付票据) 余额未超过 300 亿元或占总资产的比重超过 50%, 该指标不适用。
产品和服务安全与质量	第四十七条	产品安全与质量、客户服务
数据安全与客户隐私保护	第四十八条	数据安全与客户隐私保护
员工	第五十条	员工
尽职调查	第五十二条	利益相关方沟通、内控与风险管理
利益相关方沟通	第五十三条	利益相关方沟通
反商业贿赂及反贪污	第五十五条	反商业贿赂及反贪污
反不正当竞争	第五十六条	反不正当竞争

## GRI 内容索引

使用说明	【泸天化】在【2024 年度】参照 GRI 标准报告了在此份 GRI 内容索引中引用的信息
使用的 GRI1	GRI1: 基础 2021

GRI标准	所在章节
GRI 2: 一般揭露 (2021)	
组织及其报告做法	
2-1	公司基本信息
2-2	报告编制说明
2-3	报告编制说明
2-4	ESG 数据表
活动和工作者	
2-6	公司基本信息
2-7	员工
2-8	员工
管治	
2-9	公司治理
2-10	三会高效运作
2-11	公司治理
2-12	公司治理
2-13	ESG 治理
2-14	ESG 治理
2-15	三会运作
2-16	利益相关方沟通 投资者关系管理
2-17	董事会有效性
2-18	董监高薪酬
2-19	董监高薪酬
2-20	董监高薪酬
2-21	ESG 数据表 - 社会维度
战略、政策和实践	
2-22	董事长致辞
2-23	应对气候变化 环境合规管理
2-24	应对气候变化 环境合规管理
2-25	反商业贿赂和反贪污
2-26	反商业贿赂和反贪污

GRI标准	所在章节
2-27	环境合规管理 合规管理 税务治理
2-28	成员资格
利益相关方参与	
2-29	利益相关方沟通
2-30	实施民主管理
GRI 3: 实质性议题 (2021)	
3-1	议题重要性评估
3-2	议题重要性评估
3-3	议题重要性评估
GRI 201: 经济绩效 (2016)	
201-1	ESG 数据表 - 经济维度
201-2	应对气候变化
201-3	员工薪酬与福利
201-4	ESG 数据表 - 经济维度
GRI 203: 间接经济影响 (2016)	
203-2	乡村振兴 社会贡献
GRI 205: 反腐败 (2016)	
205-1	反商业贿赂和反贪污
205-2	反商业贿赂和反贪污
205-3	反商业贿赂和反贪污
GRI 206: 反竞争行为 (2016)	
206-1	反不正当竞争
GRI 207: 税务 (2019)	
207-1	税务治理
207-2	税务治理
207-3	利益相关方沟通
GRI 301: 物料 (2016)	
301-2	循环经济
GRI 302: 能源 (2016)	
302-1	ESG 数据表 - 环境维度



GRI标准	所在章节
302-2	ESG 数据表 - 环境维度
302-3	ESG 数据表 - 环境维度
302-4	ESG 数据表 - 环境维度
302-5	能源利用
GRI 303: 水资源和污水 (2018)	
303-1	水资源利用
303-2	水资源利用
303-3	水资源利用
303-4	ESG 数据表 - 环境维度
303-5	ESG 数据表 - 环境维度
GRI 101: 生物多样性 (2024)	
304-2	生态系统和生物多样性保护
GRI 305: 排放 (2016)	
305-1	ESG 数据表 - 环境维度
305-2	ESG 数据表 - 环境维度
305-4	ESG 数据表 - 环境维度
305-7	污染物排放、 ESG 数据表 - 环境维度
GRI 306: 废弃物 (2020)	
306-1	废弃物处理
306-2	废弃物处理
306-3	废弃物处理
306-4	废弃物处理
306-5	废弃物处理
GRI 308: 供应商环境评估 (2016)	
308-1	可持续价值链
GRI 401: 雇佣 (2016)	
401-1	ESG 数据表 - 社会维度
401-2	员工薪酬与福利
401-3	员工薪酬与福利、 ESG 数据表 - 社会维度
GRI 402: 劳资关系 (2016)	
402-1	民主沟通与关爱
GRI 403: 职业健康与安全 (2018)	
403-1	职业健康与安全

GRI标准	所在章节
403-2	职业健康与安全
403-3	职业健康与安全
403-4	职业健康与安全
403-5	职业健康与安全
403-6	职业健康与安全
403-7	职业健康与安全
403-8	职业健康与安全
403-9	ESG 数据表 - 社会维度
403-10	职业健康与安全
GRI 404: 培训与教育 (2016)	
404-1	ESG 数据表 - 社会维度
404-2	员工培训与发展
404-2	ESG 数据表 - 社会维度
GRI 405: 多元化与平等机会 (2016)	
405-1	员工、 公司治理、 ESG 数据表 - 社会维度
GRI 406: 反歧视 (2016)	
406-1	员工招聘与雇佣
GRI 407: 结社自由与集体谈判 (2016)	
407-1	民主沟通与关爱
GRI 413: 当地社区 (2016)	
413-1	乡村振兴 社会贡献
GRI 414: 供应商社会评估 (2016)	
414-1	可持续价值链
GRI 416: 客户健康与安全 (2016)	
416-1	安全生产
416-2	安全生产
GRI 417: 营销与标识 (2016)	
417-1	负责任营销
417-2	负责任营销
417-3	负责任营销
GRI 418: 客户隐私 (2016)	
418-1	数据安全与客户隐私保护



地址：四川省泸州市纳溪区李子林路 38 号

报告联系：总经理办公室

电话：0830-4122818

邮箱：lth@lthcn.com

邮编：646300

网站：www.sclth.com