



四川美丰  
Sichuan Meifeng

股票代码000731



# 2024年 四川美丰化工股份有限公司 环境、社会和公司治理报告

# 目录 CONTENTS

## 开篇

报告编制说明	01
董事长致辞	03
关于四川美丰	05
议题重要性评估	10
ESG 治理	15

## 附录

ESG 数据表和附注	86
对标索引表	95

## 01 环境篇

应对气候变化	19
污染物排放	22
废弃物处理	25
生态系统和生物多样性保护	26
环境合规管理	27
能源利用	31
水资源利用	33
循环经济	34

## 02 社会篇

员工	37
职业健康与安全	44
产品安全与质量	53
客户服务与隐私保护	56
创新驱动	58
科技伦理	62
供应链管理	62
乡村振兴	65
社会贡献	66

## 03 治理篇

党建引领	69
公司治理	70
风险管理	75
反商业贿赂与反贪污	79
反不正当竞争	82
税务治理	83
数字化建设与数据安全	84



# 报告编制说明

本报告是四川美丰化工股份有限公司（以下简称“四川美丰”或“我们”）发布的第三份环境、社会和公司治理报告（以下简称“ESG 报告”）。报告披露了四川美丰 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发布的《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《指引》）、《上市公司自律监管指南第 3 号 – 可持续发展报告编制》和国务院国资委发布的《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 通用标准（2021 版）》，并参考气候相关财务信息披露工作组（TCFD）建议和可持续发展会计准则委员会（SASB）发布的《化工产品行业标准 2018-10 版》进行编制。

## 编制流程

报告编制遵循深圳证券交易所《指引》要求，进行了利益相关方调研、重要性议题识别、确定指标框架、信息采集等重要工作，编制流程如下：前期研究→议题双重重要性识别、评估与分析→各部门及子公司调研→信息采集→报告编制→ESG 工作领导小组审核→管理层审议→报告发布→意见反馈。

## 报告原则

本报告的发布周期为一年一次，与财务年度保持一致。

### 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。

### 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。

### 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。

### 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，涵盖四川美丰及其一级子公司 12 家，二级子公司 7 家，参股公司 4 家。

### 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，以确保计算误差范围不会对信息使用者造成误导性影响。定量信息及附注信息详见本报告“ESG 数据表和附注”章节。报告内容充实、客观、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

### 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。

### 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，以便利利益相关方评估公司 ESG 数据趋势。

### 时效性

本报告涵盖的时间范围为 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。公司 ESG 报告披露严格遵循及时、公平原则，并与年度报告同期发布。

### 可验证性

本报告中的案例和数据均来源于公司原始台账、文件、审计报告等资料，部分经济类数据来自公司 2024 年年度报告，确保所披露数据的来源及计算过程均可追溯，并可用于支持外部鉴证工作的审核。

## 获取形式

本报告同时以电子版和印刷版两种形式发布。基于环保和便捷的考虑，我们建议您在巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）下载。如您对报告有任何疑问或建议，可发邮件至 [mfzqb@163.com](mailto:mfzqb@163.com)。

## 免责声明

本报告中的部分前瞻性陈述基于当前公司战略、行业发展趋势及外部市场环境等因素，可能因未来市场条件变化、政策调整、技术进步等因素发生变化，实际结果可能与本报告描述的目标存在差异。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	释义内容
四川美丰、公司、我们	四川美丰化工股份有限公司
中石化集团	中国石油化工集团有限公司
成都华川	成都华川石油天然气勘探开发有限公司
科技公司	四川美丰化工科技有限责任公司
加蓝公司	四川美丰加蓝环保科技有限公司
农资公司	四川美丰农资化工有限责任公司
化肥分公司	四川美丰化工股份有限公司化肥分公司
复合肥公司	四川美丰复合肥有限责任公司
高分子材料公司	四川美丰高分子材料科技有限公司
实业公司	四川美丰实业有限公司
双瑞公司	四川双瑞能源有限公司
阆中双瑞	阆中双瑞能源有限公司
和泽公司	绵阳和泽化工有限公司
天投公司	四川美丰天然气投资有限公司
万元、元	人民币万元、元
报告期	2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日



## 董事长致辞

尊敬的各位股东、合作伙伴、员工及社会各界朋友：

感谢大家对四川美丰 2024 年度 ESG 报告的关注与支持。作为公司董事长，我深感荣幸能与大家分享我们在环境、社会和公司治理（ESG）方面的进展与成果。近年来，四川美丰积极响应国家战略，深化 ESG 实践，追求稳健、高效、长远的发展。2024 年，我们高标准推进 ESG 体系建设，将安全、绿色、低碳理念融入公司战略，实现多维度均衡发展。作为央企控股上市公司，我们以 ESG 实践为笔，描绘祖国大地的丰收美景。

### 聚焦“提高质量”筑牢发展根基

面对外部挑战，我们紧抓新发展格局机遇，深化可持续发展战略，提升经营质效。2024 年，我们坚持“价值引领、价值创造、价值提升”导向，推动“五高一强”发展能级提升，稳经营、强管理、抓项目、促创新、防风险，助推企业高质量发展。“三会”运作水平持续提升，信披质量获深交所 A 级评价，规范治理成效显著；产业结构持续优化，重点项目成效逐显；内控体系逐步完善，风险防控强而有力；职工面貌昂扬向上，人才活力与科技创新齐头并进；改革转型、品牌建设、降本节支、资产盘活开创新局，企业发展步伐坚实稳健。

### 强化“绿色创新”守护生态底色

绿色发展与科技创新是高质量发展的必然选择。我们以“绿色智能化工企业”为目标，聚焦节能减排，布局循环经济，推动绿色低碳转型。通过科技与创新驱动，集聚创新人才，强化技术攻关，推动传统生产力向新质生产力过渡。高效尿素合成工艺技术多次入选国家节能降碳技术装备推荐目录，其副产二氧化碳回收利用成为“科技创新”与“绿色发展”融合的典范。坚定构建“两极三基六协同”发展格局，在科创、环保领域多向发力，实现多点突破，用技术成果缔造行业新典范。

### 坚持“价值共享”肩负时代使命

践行高标准社会责任是企业高质量发展应有之义。作为一家负责任的央企控股上市公司，我们立足自身产业优势，以高品质产品和服务持续赋能“三农”。发挥化肥生产骨干企业示范效应，服务乡村振兴、国家粮食安全等战略，端稳端牢“中国饭碗”。坚守公益初心，坚持爱心助学，扛实国企使命担当。深耕乡村沃土，建立 6 所科技小院，打通农技推广“最后一公里”，实现服务“三农”零距离；举办劳动竞赛、开展师徒结对、表彰劳动模范，铸就工匠精神；公司教育基金会二十载坚持公益助学，以实际行动回馈社会。

往昔已展千重锦，明朝更进百尺竿。我为四川美丰在可持续发展和 ESG 建设方面付出的努力感到自豪，对公司未来发展充满信心。我们将牢记“为美好生活增福祉”的使命，与利益相关方携手探索 ESG 新实践，在服务经济社会可持续发展中再立新功、再创佳绩。

我们期待与您携手共塑美好未来，共创丰收美景！

董事长、党委书记、总裁 王勇

# 关于四川美丰

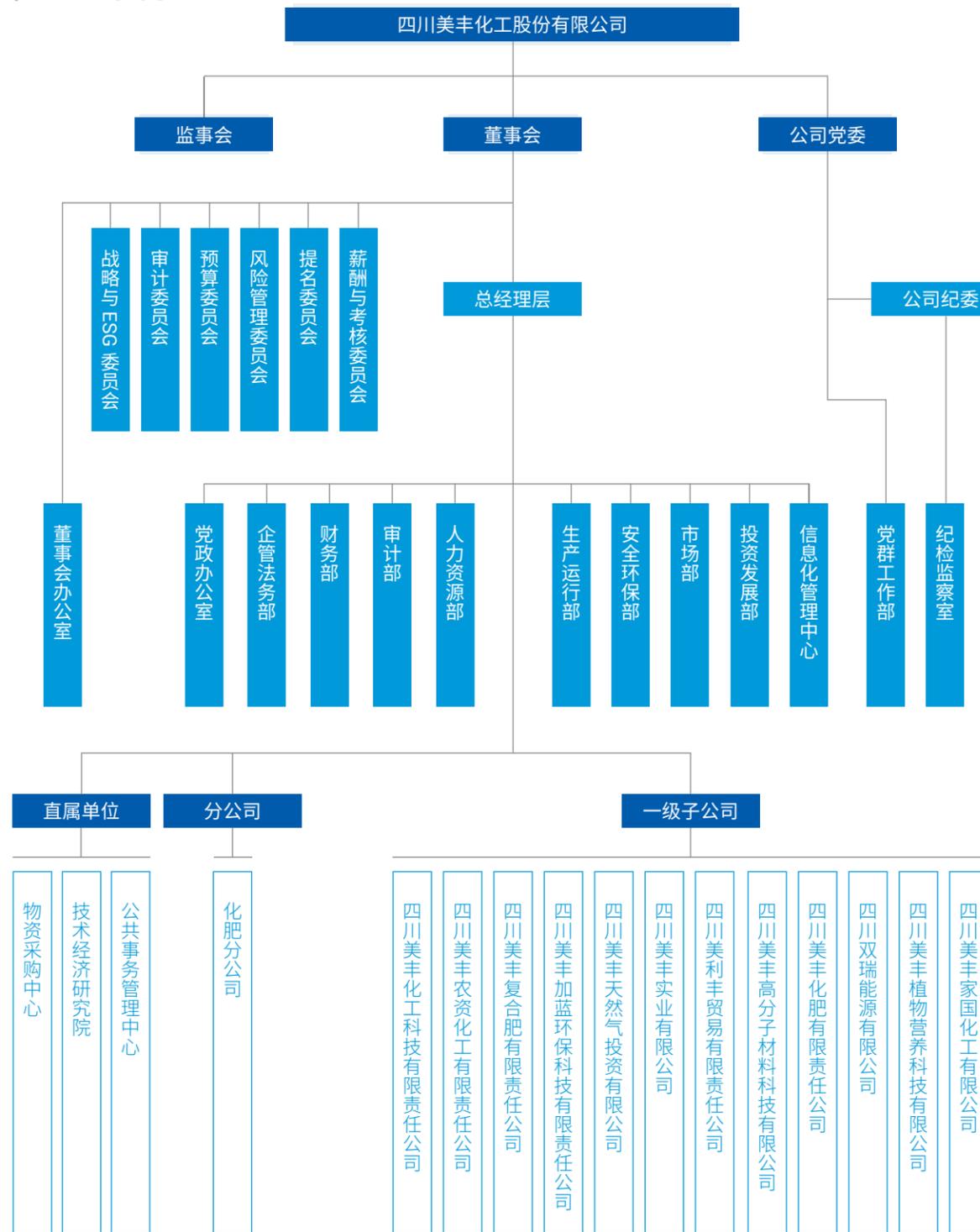
## 公司简介

四川美丰（前身射洪县氮肥厂）投产于 1977 年，1997 年在深交所主板上市（股票代码 000731）。2002 年中石化集团西南石油局全资子公司 - 成都华川石油天然气勘探开发有限公司资产重组四川美丰，成为公司第一大股东，四川美丰由此成为中石化集团旗下上市公司之一。

公司总部位于四川省德阳市，主要生产经营基地位于四川成都、德阳、绵阳、遂宁、南充等五地，公司现拥有年产尿素、复合肥、氮氧化物还原剂（车用尿素）、LNG、三聚氰胺、硝酸、硝铵、油田化学剂、二氧化碳、高分子材料等产品 200 余万吨的生产规模，业务范围遍布全国，是一家跨区域的大型企业集团。



## 组织架构



## 企业文化

文化内涵：尽善尽美 丰己达人 企业哲学：价值引领、价值创造、价值提升

### 核心理念

#### 企业使命

为美好生活增福祉

#### 企业愿景

铸双百美丰，成为受人尊敬的绿色智能化工企业

#### 企业宗旨

为客户谋发展、为员工增福祉、为股东创价值、为社会担责任

#### 企业价值观

人本、诚信、开放、创新、共赢

#### 企业精神

艰苦奋斗、务实担当、敢为人先、追求卓越

### 职能理念

#### 经营理念

市场为先、客户为上、质量为本、效益为重

#### 管理理念

规范、精细、协同、高效

#### 质量理念

质量是生命、质量是效益、质量是未来

#### 人才理念

企业造就人才、人才成就企业

#### 安全理念

生命至上、安全第一、责任为先、共创平安

#### 环保理念

清洁生产、绿色智造

#### 学习理念

学以致用、习以致远

#### 廉洁理念

清白人生美、干净事业丰

企业行为准则：合规 敬业 严谨 进取 企业作风：勤勇 专精

## 社会认可

### 社会荣誉

奖项	颁发机构
2024 石油和化工企业销售收入前 500 家 2024 肥料企业销售收入前 50 家（第 37 名）	中国化工企业管理协会 《化工管理》杂志社有限公司
2024 中国化肥企业 100 强	中国化工信息中心有限公司 中国化工情报信息协会
企业信用评价 AAA 级信用企业 (2024.11.5-2027.11.4)	中国氮肥工业协会
四川省工业质量标杆	四川省企业联合会
2024 年四川制造业 100 强（第 71 位）	四川省企业联合会、四川省企业家协会
石油和化工行业思想政治工作优秀单位	中国化工职工思想政治工作研究会
2023 年度能效领跑者标杆企业（尿素）（科技公司）	中国石油和化学工业联合会
2023 年度合成氨行业原料燃料动力消耗行业对标 标杆单位（天然气合成氨）（科技公司）	中国氮肥工业协会
2023 年度尿素行业燃料动力消耗行业对标 标杆单位（二氧化碳压缩机电动机驱动）（科技公司）	中国氮肥工业协会
工业质量品牌建设实践入选《2024 中国品牌发展研究报告》年度品牌创新发展案例	国家广告研究院 新华社 中国名牌
四川省最具品牌价值诚信示范企业（2024）	四川省市场经济诚信建设促进会

## 成员资格

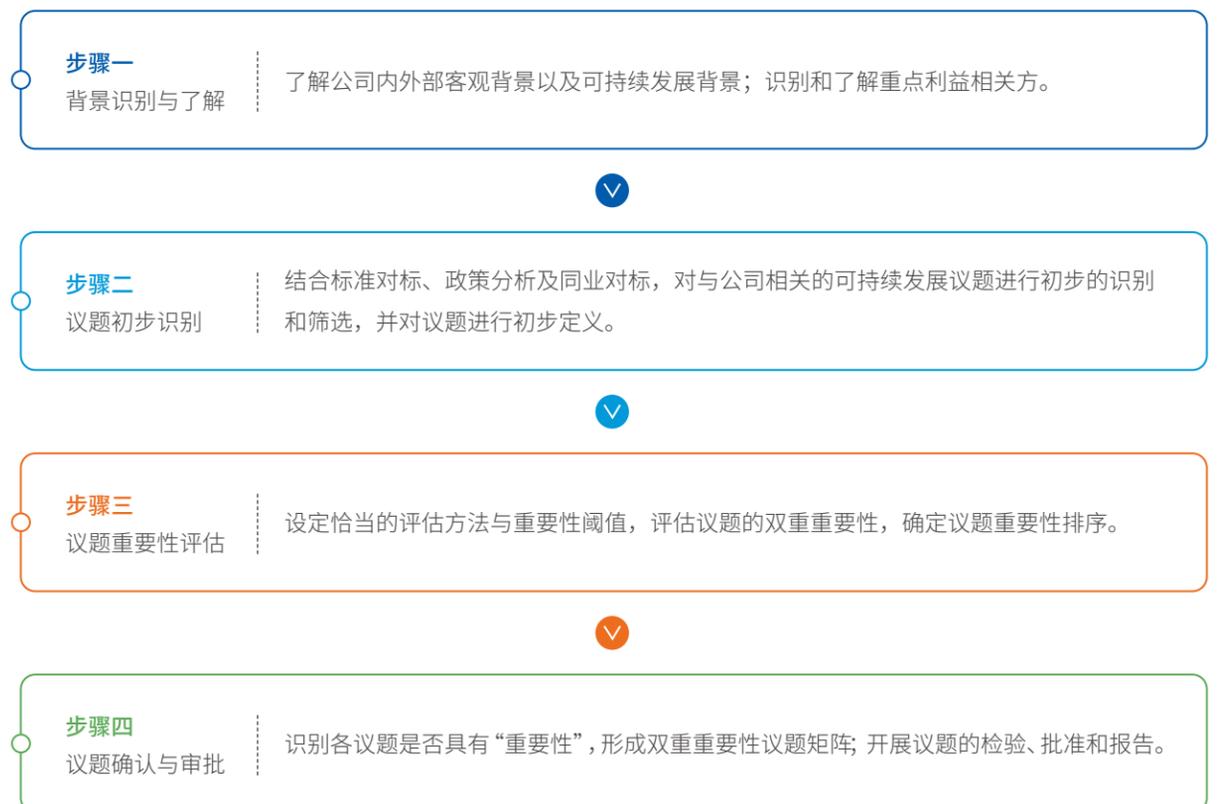
协会/学会名称	角色
中国质量检验协会	会员单位
中国石油和化学工业协会	会员单位
中国化工企业管理协会生态肥料产业联盟	副理事长单位
中国植物营养与肥料学会	会员单位
中国氮肥工业协会	会员单位 / 理事单位
全国肥料和土壤调理剂标准化技术委员会	会员单位
中国农业科学院农业资源与农业区划研究所化肥增值产业技术创新联盟	会员单位
中国上市公司协会	会员单位
中国环境报社理事会	会员单位
四川省化工机械动力技术协会	副理事长单位
四川省化工行业协会	副会长单位
四川省企业联合会、四川省企业家协会	副会长单位
四川省粮食行业协会	副会长单位 / 理事单位
四川省质量监督协会	会员单位
四川省企业联合会信息工作委员会	理事单位
四川省企业联合会数字经济创新发展研究会	理事单位
四川省市场经济诚信建设促进会	理事单位
四川省上市公司协会	会员单位
四川省职业安全健康协会	理事单位
射洪市红十字会	理事单位

## 议题重要性评估

### | 双重重要性分析

依据深交所《上市公司可持续报告指引》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 ESG 议题对公司财务以及经济、环境和社会的影响，并于本报告中就 21 项具有重要性的议题进行重点回应。

#### 2024 年议题双重重要性分析流程



## 利益相关方沟通

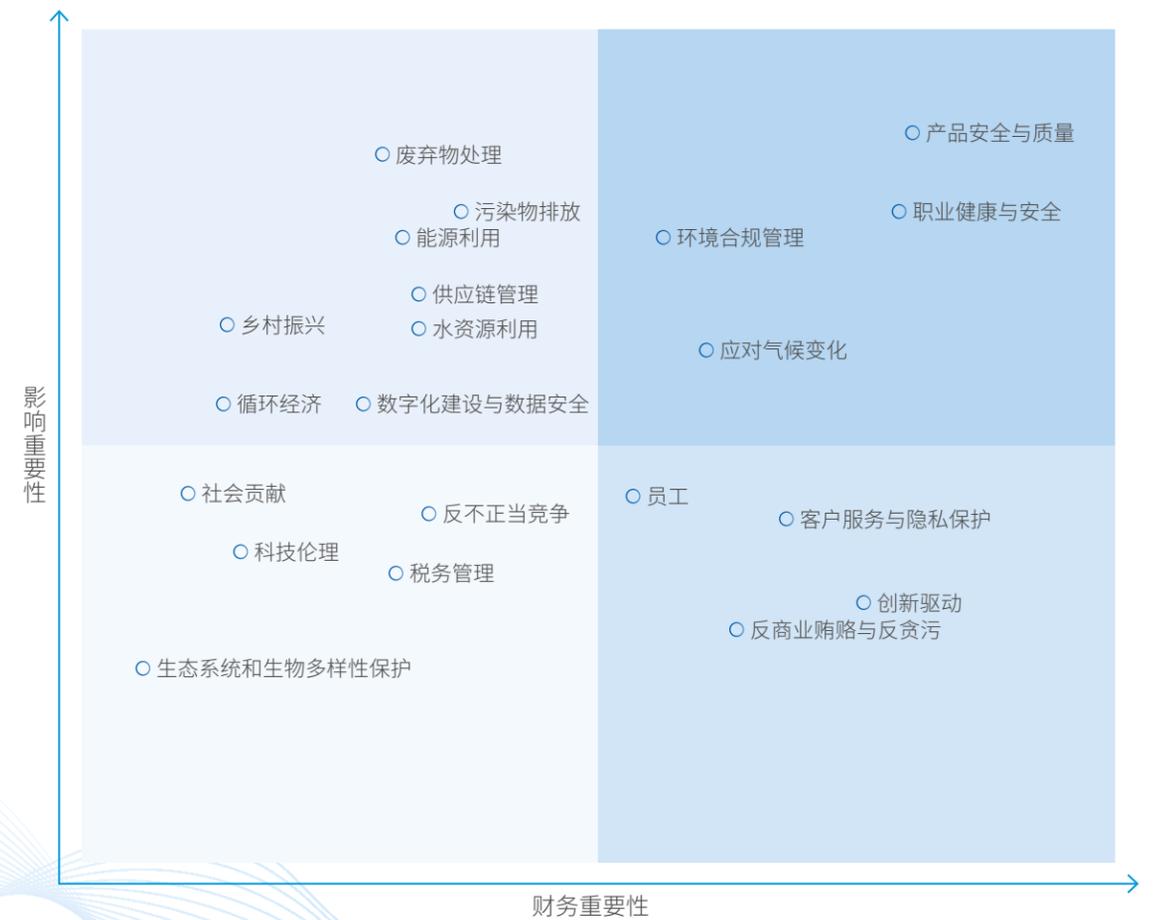
四川美丰与各利益相关方保持良好沟通，积极了解并回应利益相关方诉求，听取对公司发展的建议。2024 年，公司结合业务实际，识别和筛选出主要利益相关方，并分析了利益相关方重点关注议题和沟通方式。

利益相关方	重点关注议题	沟通方式
 <b>政府与监管机构</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 税务治理</li> <li>• 应对气候变化</li> <li>• 乡村振兴</li> <li>• 反商业贿赂与反贪污</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 监管与审查</li> <li>• 政策培训与指导</li> <li>• 项目审批</li> <li>• 地区产业布局合作</li> <li>• 日常沟通汇报</li> </ul>
 <b>股东与投资者</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 应对气候变化</li> <li>• 供应链管理</li> <li>• 反商业贿赂与反贪污</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 法定信息披露</li> <li>• 股东大会</li> <li>• 投资者热线电话</li> <li>• 业绩说明会</li> <li>• 线上互动问答</li> </ul>
 <b>客户、种植户与经销商</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 产品安全与质量</li> <li>• 应对气候变化</li> <li>• 创新驱动</li> <li>• 客户服务与隐私保护</li> <li>• 供应链管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 农技指导</li> <li>• 客户与经销商服务</li> <li>• 行业会议</li> <li>• 网站、微信公众号等</li> </ul>
 <b>员工</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 员工</li> <li>• 职业健康与安全</li> <li>• 反商业贿赂与反贪污</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 职工代表大会</li> <li>• 员工日常服务</li> <li>• 培训和技能竞赛</li> <li>• 企业文化活动</li> <li>• 网站、微信公众号等</li> </ul>
 <b>供应商与合作伙伴</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 产品安全与质量</li> <li>• 创新驱动</li> <li>• 反商业贿赂与反贪污</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 供应商走访</li> <li>• 行业会议</li> <li>• 项目合作</li> <li>• 网站、微信公众号等</li> </ul>
 <b>社区与公众</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 产品安全与质量</li> <li>• 水资源利用</li> <li>• 污染物排放</li> <li>• 废弃物管理</li> <li>• 应对气候变化</li> <li>• 乡村振兴</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 公益活动</li> <li>• 志愿者服务</li> <li>• 重大危险源管理</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>

## 议题重要性分析结果

通过对影响重要性与财务重要性评估结果进行整合分析，采用矩阵图呈现各议题的重要性优先级。2024 年四川美丰识别并筛选出 21 项议题。通过对这 21 项议题的影响重要性与财务重要性进行综合评估，最后识别出 4 项具有双重重要性的议题，4 项仅具有财务重要性的议题，8 项仅具有影响重要性的议题，另 5 项议题既不具有财务重要性、也不具有影响重要性。详见矩阵图。

四川美丰 2024 年重要性议题矩阵



## 重要性议题管理方式

议题	影响分析		风险和机遇分析	
	影响范围	时间范围	风险/机遇类型	时间范围
应对气候变化	企业自身运营	中长期	风险类型：监管与政策风险（碳排放政策趋严）、市场与声誉风险（低碳转型压力）、物理风险（极端天气风险） 机遇类型：可再生能源利用、融资成本降低	中长期
污染物排放	企业自身运营	短中期	风险类型：监管与政策风险（环保标准提高）	短中期
废弃物处理	企业自身运营	短中期	风险类型：合规风险（固废、危废处理要求严格）	短中期
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：环境危害风险 机遇类型：产品机遇	长期
环境合规管理	企业自身运营	短中期	风险类型：法律合规风险（处罚风险）	短中期
能源利用	企业自身运营	中长期	风险类型：成本风险（能源价格波动）、政策风险（节能降碳要求） 机遇类型：清洁能源应用降低能耗成本	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（供水不稳定）、合规风险（废水排放标准提高）	中期
循环经济	企业自身运营	长期	机遇类型：循环利用技术降低成本、资源循环利用增强企业可持续发展能力	短中期
员工	企业自身运营	中期	风险类型：人才流失风险、雇佣合规风险 机遇类型：员工满意度高带来的人才队伍稳定发展	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	风险/机遇类型	时间范围
职业健康与安全	企业自身运营	短中期	风险类型：安全事故风险、职业健康风险、承包商管理风险、危化品管理风险	中长期
产品安全与质量	企业自身运营	短中期	风险类型：质量不稳定风险、标识不当风险	中长期
客户服务与隐私保护	企业自身运营， 价值链下游	中长期	风险类型：合规风险、客户流失风险 机遇类型：客户忠诚度提升	短中期
创新驱动	企业自身运营， 价值链下游	短中期	风险类型：技术迭代风险、知识产权风险 机遇类型：产品机遇	中长期
科技伦理	企业自身运营	长期	风险类型：法律合规风险	中长期
供应链管理	价值链上游， 企业自身运营	中长期	风险类型：供应链稳定性风险	短中期
乡村振兴	价值链下游	中长期	风险类型：政策要求 机遇类型：企业影响力提升	长期
社会贡献	价值链下游	长期	风险类型：公益投入成本压力 机遇类型：企业品牌价值提升	长期
反商业贿赂与反贪污	企业自身运营	中长期	风险类型：法律合规风险	中长期
反不正当竞争	企业自身运营	中长期	风险类型：市场竞争风险	短期
税务治理	企业自身运营	中期	风险类型：税务合规风险、人员误差风险	中期
数字化建设与数据安全	企业自身运营	短期	风险类型：数据泄漏风险 机遇类型：企业运营效率提升	中长期

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

## ESG 治理架构

2024 年，四川美丰董事会战略与 ESG 委员会秉持规范、高效的原则开展工作。公司以《董事会战略与 ESG 委员会工作规则》为指导发布《关于进一步完善 ESG 工作机制的通知》，成立 ESG 工作领导小组，并对相关工作职责予以明确，进一步健全完善了 ESG 工作机制。

ESG 治理架构

治理主体	角色	人员构成	职能职责
董事会	决策与监督	董事会成员	审议、评估及监督 ESG 重大策略、规划和事项。
战略与 ESG 委员会	研究并提出 ESG 战略和重大投资建议	董事会全体成员组成，公司董事长担任主任委员。	负责对公司长期发展战略、重大投资决策和 ESG 发展进行研究并提出建议，对董事会负责。
ESG 工作领导小组	监督与指导 ESG 工作执行	由董事长牵头，成员包括党委副书记、副总裁、董事会秘书、财务总监、总工程师。	负责制定公司 ESG 战略、目标及中长期规划，提交董事会战略与 ESG 委员会审议；监督、评估 ESG 工作执行绩效。
ESG 工作办公室	执行与落实 ESG 事项	主任：董事会秘书 副主任：董事会办公室主任 成员：总部各职能部门、直属单位负责人，各分（子）公司负责人	负责建立完善 ESG 相关管理制度；积极推进 ESG 管理措施的落地执行；主动开展与利益相关方的沟通工作，并积极回应其 ESG 需求等。

## ESG 工作机制

为搭建科学、系统、规范的 ESG 管理体系，提升 ESG 治理成效，促进 ESG 治理与公司战略相融合，公司于 2024 年建立了 ESG 常态化工作机制。

**会议管理机制：**定期召开 ESG 工作领导小组会议，每年至少一次，确保各项工作顺利推进。

**决策审核机制：**董事会办公室每年定期开展 ESG 议题的风险识别与评估；完成 ESG 年度报告初稿编制后，组织召开 ESG 领导小组会议进行总结、讨论与决策。

**信息报告机制：**各部门、分（子）公司执行 ESG 年度工作计划，并定期向 ESG 领导小组报告工作进展；配合董事会办公室进行 ESG 信息收集，及时提报相关资料；各部门及分（子）公司 ESG 联络员负责收集、整理相关信息并形成报告，经负责人审核后报送董事会办公室。

**ESG 日常工作机制：**各部门、分（子）公司积极参与公司 ESG 政策、文化的宣贯和培训活动，提升全员 ESG 认知；积极回应利益相关方的 ESG 需求，加强与其沟通。

## ESG 荣誉

获深圳证券交易所“2023~2024 年度信息披露工作考核”A 级评价。

公司治理获第十九届中国上市公司董事会“金圆桌-公司治理特别贡献奖”。

《创新绿色产业模式 破解减塑降塑难题》案例获“520 社会责任日”优秀实践案例。

“资源利用与循环经济实践案例”获 2024 年度上市公司可持续发展优秀实践案例。

荣获中国上市公司协会“2024 上市公司董事会优秀实践案例”。

《发挥关键岗位作用 当好规范治理“看门人”》获中国上市公司协会“2024 年上市公司董事会办公室最佳实践创建”活动最佳实践案例。

荣获四川新闻网、中国西部网颁发的 2024 年度第九届西部财经论坛“ESG 公益责任案例”。



# 01

## 环境篇

应对气候变化

污染物排放

废弃物处理

生态系统和生物多样性保护

环境合规管理

能源利用

水资源利用

循环经济



## 应对气候变化

四川美丰高度重视气候变化带来的挑战，响应国家“双碳”目标政策，参与起草《化肥行业单位产品能源消耗限额》（国家标准），积极推进低碳转型，减少温室气体排放。

公司的温室气体排放主要源自生产环节与办公环节。在生产环节中，碳排放一方面来自天然气、柴油等化石燃料燃烧，以及工业过程所产生的直接排放；另一方面则源于外购电力和热力的使用所导致的间接排放。办公环节碳排放主要来自办公设备用电、员工通勤以及公务出行等活动，涉及间接温室气体排放。

### 治理

公司成立了节能工作领导小组，董事长任组长，下设节能工作管理办公室。各分（子）公司成立相应的能源管理组织，配备专兼职节能管理人员，通过推动落实《能源及节能管理办法》《生产运行管理考核细则》等制度，确保有效实施节能降碳措施。

应对气候变化治理架构



## 战略

四川美丰审慎识别并充分评估气候变化可能对公司业务运营、发展战略、财务状况、经营成果等带来的风险和机遇。公司制定碳减排战略、技术升级方案和低碳转型计划，积极应对气候变化，紧抓行业低碳发展机遇，持续提升企业竞争力。

气候变化的影响、风险和机遇管理

主要风险类型	影响时期	潜在财务影响	管理策略
极端天气影响生产设施和供应链	长期	设备损坏、运输中断，维护和保险成本增加	强化生产设施的气候适应性建设，优化供应链管理；及时跟踪气象预警信息，做好内外部协调工作；组织公司全员进行地震应急演练和培训，提升应急处置能力。
行业绿色转型导致高能耗产品需求下降	中长期	市场份额和营业收入减少	推动低碳产品研发，优化产品结构；开发绿色高效化肥产品，发挥环保竞争优势。
碳排放法规趋严	中长期	高碳排放业务面临更高的碳交易成本	优化能源结构，提高综合能效，减少化石燃料依赖；严格遵守国家出台的气候监管政策。
未优化能源结构导致高碳排放	长期	增加碳交易和环境治理费用	加大绿色电力采购力度，进一步推进低碳发展目标的实现。
主要机遇类型	影响时期	潜在财务影响	管理策略
可再生能源利用政策鼓励	中长期	绿色电力降低碳成本	扩大可再生能源采购比例，降低碳足迹；优化能源结构，降低对传统能源的依赖，提高清洁能源使用占比。
绿色金融支持获得低成本融资	中长期	绿色信贷降低融资成本	合理运用绿色债券等政策优惠融资工具，为节能减排和可再生能源项目提供资金支持；参与碳排放权交易；优化绿色投资布局。

## 影响、风险和机遇管理

### 风险管理流程

公司科学运用数据分析和专家评估等方法对气候变化相关风险进行识别、评估。基于评估结果对已识别出的风险和机遇进行排序，优先管理影响较大、发生概率较高的事项。

## 管理机制与举措

### 碳排放管理

- **碳排放核算：**公司积极参与合成氨尿素行业碳足迹核算，提高碳排放数据的准确性和科学性，助力行业低碳发展。
- **碳排放培训：**公司组织总部职能部门、科技公司、化肥分公司等相关人员参加“碳排放管理员暨碳达峰碳中和发展高级培训班”线上培训。重点学习碳排放管理法律法规、监测与核算、交易制度、碳捕集利用与封存等专题。报告期内，公司生产技术人员参加深圳绿色交易所有限公司碳交易员培训，取得碳交易员资格证书。
- **碳排放交易：**公司开展绿电交易，通过采购清洁能源降低碳排放，进一步优化能源结构，减少对化石能源的依赖。



注：绿电交易是指售电公司通过市场化机制，将可再生能源发电产生的电力（如风、光伏发电等）直接交易给电力用户。

### 绿色低碳行动

- **用电管理：**公司采取了一系列有效措施应对用电高峰。夏季，优化用电方式，减少照明时间，优先保障民用电力供应；冬季，充分利用蒸汽余热为生产和办公区供暖，减少空调使用，降低电力消耗。按照《四川省 2024 年省内电力市场交易总体方案》相关安排部署，科技公司、化肥分公司、双瑞公司完成 2024 年度直购电合同签约及备案。
- **绿色出行：**公司积极倡导绿色出行，鼓励员工优先选择公共交通工具，减少个人交通碳排放。同时，公司优先采购新能源公务用车，并通过信息化手段加强车辆管理，合理规划出行路线，以减少不必要的能源消耗。为了进一步提升能源效率，2024 年，公司持续优化公务用车模式，淘汰 14 台油耗较高的燃油车辆，建立了“美丰出行”拼车群，鼓励员工采用拼车方式出行，全年共组织拼车活动 120 余次，进一步减少了碳排放。
- **节能倡导：**公司制定《降本节支工作方案》，推行“降本节支”工作理念，坚持“节支降耗、杜绝浪费”的原则，将“节约好每一度电、每一张纸，每一滴水”行动落实到全体员工。通过举办节能宣传活动、播放节能宣传视频、学习能源管理办法等方式，强化全员节能意识，积极推动公司节能降耗措施落地。

## 指标与目标

指标	2024年目标	报告期内进展
温室气体排放强度	降低	达成
绿色电力采购比例	提高	达成
低碳能力建设	全年超过 1 次	达成

## 污染物排放

四川美丰严格遵守《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国噪声污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》等国家及地方法规，遵循“谁污染、谁治理、谁负责”原则，制定完善污染物排放管理细则，建立并落实排放监测和污染防治等管理机制，确保废水、废气和噪声等达标排放。

### 四川美丰污染物类别

污染物类别	主要类型和来源
废水	工业废水、生活污水，主要污染物氨氮、COD、总氮
废气	投料、生产、包装过程中产生的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物、氨气、塑熔、熔碎加热废气、印刷有机废气
噪声	生产设备产生的噪声
土壤污染	原材料存储和废水处理
辐射污染	料位计产生的辐射

2024 年，公司下属科技公司、化肥分公司主动公开污染物排放数据及治理情况，自觉接受监管和社会监督。

## 污染物防治管理

### 水污染管理

公司严格执行《水污染防治管理规定》，工业废水按规定分类收集和处理，达标排放；含有毒有害污染物的废水、生活废水经集中污水处理设施处理后，实现达标排放；且排放口未设在重要渔业水体和生态保护区。2024 年，公司污水排放达标，并在生产过程中实现水资源最大限度回收利用。

### 大气污染管理

公司按照《大气污染防治管理规定》和合成氨、尿素等行业大气污染物排放标准的要求，严格控制颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物等污染物的排放。按照监管规定向生态环境部门申报排放设施、污染物种类、数量和浓度，并提供相关技术资料。

为合理有效管控污染源，公司规范设置排放口，并设置有组织和无组织排放监测点，监测指标包括氮氧化物、硫氧化物、挥发性有机物等。2024 年，科技公司实施了脱盐水超滤排水回用、外排含泥水回收、装置冷却水回收等环保治理项目，对合成氨转化工序一段炉进行了低氮烧嘴改造，降低烟气中氮氧化物排放浓度。

## 噪声污染管理

2024 年，公司修订《噪声污染防治管理细则》，并制定落实噪声防治计划。委托有资质的第三方机构定期进行噪声监测，建立档案实施噪声源科学管理，实施精准有效噪声治理。

### 噪声污染防治措施

源头控制	选用低噪声设备和优化工艺流程，从根本上减少噪声源
过程控制	生产中采用吸声、隔声、隔振等方式降低噪声传播，减少对周边环境的影响
职业防护	为噪声作业人员配备耳塞、耳罩等防护设备，减少职业噪声危害
设备更新	对噪声污染较严重的落后设备实行淘汰制度，并及时升级或改造，以降低噪声排放水平

2024 年，公司全年噪声排放符合厂界环境噪声标准，未发生噪声超标或扰民事件。

## 土壤污染管理

公司制定《土壤及地下水污染防治管理规定》《土壤污染隐患排查管理规定》，编制土壤污染隐患排查整改方案及土壤及地下水自行监测方案，按监测频次开展监测，确保土壤及地下水质量符合标准。

## 辐射污染管理

公司坚持预防、公开、科学、监督、应急、合法六大原则，制定辐射污染环境防治管理制度，严格落实持证上岗制度，并定期组织相关岗位员工体检。每年开展工作场所辐射环境外部监测，每季度进行内部监测及个人辐射剂量检测，按照监管规定向全国核技术利用辐射安全系统提报相关数据，并公示监测结果。同时，公司定期开展核辐射事故应急演练，不断强化辐射安全管理，确保员工健康与环境安全。



## 污染物排放监测

公司建立健全环境监测质量体系。设立环境监测机构，配齐专业监测人员，安装监测设备；定期组织监测人员培训，开展能力评价，严守操作规范，确保监测结果的真实性和准确性。按规定保存监测数据，确保可追溯，依法接受环保部门监督。

同时，按照《HSE 目标责任书》《环境保护奖惩管理规定》考核环境监测工作。违反规定、监测数据不实、未按要求执行监测的，将按照《事故事件管理规定》《HSE 事故事件行政责任追究管理规定》追责。

### 污染物类别

### 监测实施

#### 确定监测方案

- 通常须在投产前完成方案编制并备案。确定主要污染源和监测指标，制定自行监测方案，包括监测点位、执行标准、监测频次等内容。

#### 设立监测设施

- 设立废水排放口、废气监测平台、监测断面、监测孔等设施。废水排放量大于 100 吨/天，须安装流量监测设备。

#### 监测频次管理

- 废气有组织排放点位设在排放口或烟道，无组织排放按标准设点，每季度至少监测一次，重点污染源监测频次更高。
- 废水的重点排污企业每月监测，普通排污单位每季度监测。
- 厂界噪声每季度至少监测一次，夜间生产企业增加夜间噪声监测。
- 针对周边环境的地表水、地下水、土壤、大气，重点排污企业每年至少监测一次，突发事故影响区域需增加频次。
- 对污染治理设施处理效果进行监测，确保达标排放。

#### 监测数据管理

- 自主监测或委托有资质机构进行监测，数据纳入排污许可证年度执行报告。
- 建立环境监测数据库，实现数据收集、整理、分析、存储、上报的信息化管理。

2024 年，公司加强安全生产监测信息化平台建设。其中，科技公司新增 6 套烟气在线监测系统（40 吨锅炉、合成一段炉、三胺熔盐炉及油田助剂），完成数据联网上传，实现重点排放口的实时监控。公司设立专项隐患排查奖励基金，倡导全员参与环境隐患排查。

## 废弃物处理

四川美丰严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物转移管理办法》等法律法规，制定《固体废物污染防治管理规定》，遵循“减量化、资源化、无害化”原则，合规处置废弃物。

公司废弃物主要来自生产和办公环节。2024 年，公司合规处置危险废物 326.41 吨、一般固废 204.81 吨。

四川美丰废弃物类别

类别	废弃物
一般固废	废橡胶、分子筛、膜管、滤芯、废塑料、废旧布类物质、保温棉、机泵填料环、四氟垫、废旧钢材、废弃包装袋、电子垃圾等。
危险废物	分析废液、废弃包装物、过滤吸附介质、熔岩、有机树脂、废催化剂、废矿物油、油渣、沾染性废物等。

### 一般废物管理

公司严格执行《固体废物污染防治管理规定》，建立全过程污染防治责任制度，覆盖固体废物的产生、收集、贮存、运输、利用及处置等环节。

- **分类利用**：对具有利用价值的危险废物，实施优先回收利用；对无法回收的危险废物，委托有资质的第三方机构统一实施无害化处置。
- **监督管理**：公司建立工业固体废物管理台账，详细记录废弃物种类、数量及流向等信息，并采取必要的防治措施，防止二次污染，提高固废处理效率。

### 危险废物管理

公司针对生产过程中产生的危险废物，建立全流程管控体系，每年制定并执行《危险废物管理计划》，安全、合规处置危险废物。

- **贮存管理**：公司设立专用贮存场所，按危险废物特性分类收集，使用符合标准的专用容器盛装，确保存储区域具备防渗、防漏、防火等安全措施，并设置明显的危险废物识别标志。
- **处置管理**：公司委托有资质单位进行规范化处置，并在转移前依法申报危险废物转移计划，报经主管部门审批。所有危险废物转移均通过电子或纸质联单全程记录，确保流程透明，危险废物可追溯、可查询。

## 生态系统和生物多样性保护

四川美丰高度重视生态系统和生物多样性保护，严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国野生动物保护法》等法律法规，将生态保护融入生产运营的各个环节，致力于将生产活动对生态系统和生物多样性的影响降至最低，推动生态环境的可持续发展。

### 环境监测

公司建立了完善的环境监测体系，采取多项措施以确保环境风险得到有效控制，防止污染对生物多样性的影响：

- **环境指标监测**：每月对环境指标进行监测，及时发现并控制潜在的环境风险。
- **生态评估**：每三年进行一次生态评估，全面了解公司运营对生态系统的影响，制定相应的改进措施。

### 绿色产品

公司致力于研发和生产生态环保产品，助力环境保护和资源循环利用：

- **柴油车尾气处理液**：公司产品通过欧盟市场准入的 REACH 认证、国际汽车行业技术规范 ISO/TS16949 认证、德国汽车工业协会（VDA）AdBlue 认证、中国内燃机协会 CGT 认证，并上榜“四川制造好产品”名单。
- **三聚氰胺**：以尿素为原料生产三聚氰胺，副产尾气回收用于生产硝酸铵，合成氨副产二氧化碳用于生产食品级二氧化碳及可降解塑料。

### 绿色倡导

公司积极组织 and 参与各类绿色环保活动，增强员工的环保意识，改善生态环境。

#### 植树活动

2024 年，公司各分（子）公司及公共事务管理中心组织员工开展植树活动，在厂区及生活区种植树木，美化环境，改善生态。公司技术经济研究院派遣农技人员参加相关单位组织的植树活动，并提供种植技术指导。



## 环境合规管理

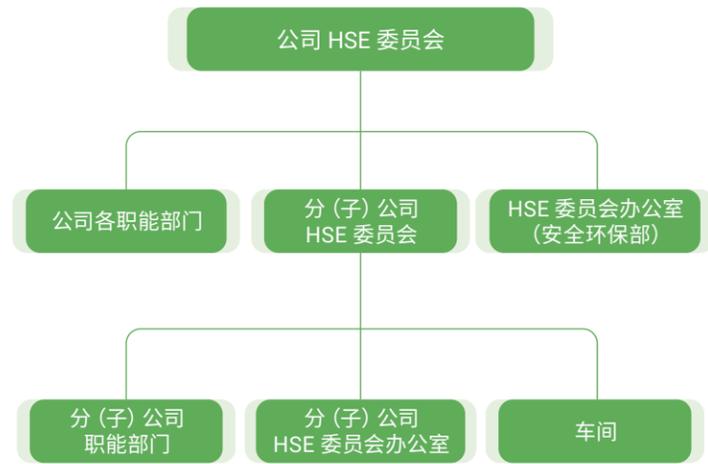
四川美丰积极践行“清洁生产，绿色智造”环保理念，严格遵守《中华人民共和国环境保护法》等法律法规，持续完善环境管理体系，强化环境风险识别与控制，推动绿色可持续发展。

2024 年，公司环保治理投入约 1,159 万元，化肥分公司成功申报并通过环保绩效 B 级企业、获评四川省省级环保诚信企业称号，复合肥公司获评“环保诚信企业”。全年未发生环境违法违规事件。

### 治理

四川美丰从严落实《环境信息依法披露管理规定》《环境保护监测管理规定》《突发环境事件管理规定》等，推进 HSE（健康、安全、环境）管理提升并贯穿于全生产过程。报告期内，公司 GB/T 24001-2016 环境管理体系认证有效，运行良好。

公司设立 HSE 委员会，并下设办公室；各分（子）公司同步设立 HSE 委员会，配备专兼职管理人员。



治理主体	职能职责与工作机制
HSE 委员会	<ul style="list-style-type: none"> <li>全面负责公司安全、环保、消防、职业卫生、公共安全和应急管理工作；审定并下达环保控制及考核指标，制定年度工作计划。</li> <li>每季度召开一次工作会议，定期组织环境合规检查，协调解决重大问题。</li> </ul>
HSE 委员会办公室（安全环保部）	<ul style="list-style-type: none"> <li>负责综合监督管理，监督各单位环保措施落实情况，并组织环境监测和数据报告。</li> <li>针对特定污染源或环保问题开展专项检查，对违规行为采取整改或处罚措施。</li> </ul>
分（子）公司 HSE 委员会	<ul style="list-style-type: none"> <li>负责本单位的安全环保工作，落实环境保护措施。</li> <li>组织日常环境监测、环境风险评估，并及时向公司安全环保部报告环保工作情况。</li> </ul>

### 战略

四川美丰重点关注环境合规及内部管理风险，通过内部控制识别与环境相关的各类风险，制定有针对性的应对策略，确保环境管理体系有效运行。

#### 环境合规的影响、风险和机遇管理

主要风险类型	影响时期	潜在财务影响	管理策略
未建立评价组织机构，造成相关部门、人员责任不落实，HSE 管理出现缺失。	短期	监管罚款、合规成本增加、停产带来的经济损失。	公司及各分（子）公司成立主要负责人为第一责任人的 HSE 管理委员会。
环境管理制度与人员配置不足带来潜在风险。	短期	监管罚款、环境管理成本增加。	定期更新管理制度，完善内控体系；增配专兼职人员，加强培训，提高管理水平。
三废及噪声管理工作组织不到位，程序不合理，导致三废处理不当、造成生态环境破坏。	短中长期	罚款、停产带来的损失、成本增加。	依照制度实时监督管理，委托有资质的单位对三废进行处置，规范档案管理。

### 影响、风险和机遇管理

公司建立健全环境风险管理流程，实施多层次的管控措施，提升合规管理水平，保障环境安全，同时加强与社区及社会各界的沟通交流，增强环境治理工作的透明度。

#### 风险识别与评估

公司持续优化环境风险识别与管理体系，定期开展潜在环境影响评估，采取动态监测和预防相结合措施，确保环境安全可控；强化作业前风险辨识，定期对环境风险点进行动态复查、监测、评估和分级，做实做细环保管理，提升风险管控的科学性和合理性。

在开展环境风险识别与评估时，公司重点关注以下区域：危险化学品装置、罐区；气（水）输送管道；危险化学品装卸、运输过程；危险废物的收集、贮存、转运和处理处置过程；废气、废水排放口等。

## 管理机制与举措

### 环境监测管理

公司按照环保相关法律法规要求安装了在线监测设施，监测数据实时传送到政府监管平台。重点排污单位严格按照排污许可证制定自行监测方案，通过委托有资质的第三方和在线自动监测相结合的方式自行监测。监测方案及其调整、变化实时公开，并在公司所属的环境保护主管部门备案。

2024 年，为进一步规范环保设施管理，公司采用自行运行与委托运行相结合维护方式，保障环保设施持续稳定运行。所有环保设施在投用前均完成环境影响评价并通过环保主管部门验收。安全环保主管部门定期监督检查环保设施运行情况，促进公司环境监测质效持续提升。

2024 年，科技公司完成排污许可证变更；公司所有环境保护设施设备、监测设施运行良好，外排废水、废气、粉尘等污染物达标排放。

### 环保监督管理

公司强化环保监督管理，定期到现场开展监督检查。每年组织两次环境合规检查，检查范围覆盖污染物排放、环保设施运行、排污许可证管理等关键领域，确保各项环保工作合规达标。

针对检查发现的隐患，及时通过《HSE 督查整改通知书》落实整改，并依据《安全生产奖惩管理规定》和《全员安全记分管理规定》进行考核。

### 环境应急管理

公司建立环境应急管理体系，制定《突发环境事件应急预案》《生产安全环保事故应急预案》，设立应急指挥中心，配备必要应急器材，定期开展应急演练，不定期开展安全巡查。

公司将突发环境事件按照严重性和紧急程度进行了四级分类：特别重大（Ⅰ级）、重大（Ⅱ级）、较大（Ⅲ级）和一般（Ⅳ级），并根据应急预案处理突发环境事件。



## 突发环境事件处理流程

事件发生与初步评估	· 现场人员发现突发环境事件后，立即报告所属单位负责人。单位负责人初步评估事件等级（一般及以上或较小事件）。
内部报告	· 较小事件由分（子）公司 HSE 委员会负责调查和处理，并上报公司安全环保部备案；一般及以上事件则逐级上报至公司主管部门、安全环保部、安全生产分管领导及公司总裁；必要时可越级上报，确保信息及时传递。
外部报告	· 根据事件等级，按照《突发环境事件信息报告办法》等，向上级政府部门逐级报告。
事件调查与处理	· 较小事件由分（子）公司 HSE 委员会组织调查，制定处理方案并实施。 · 一般及以上事件由公司 HSE 委员会牵头调查，协调相关部门制定处理方案并监督执行。
整改与总结	· 事件处理后，责任单位提交整改报告，分析原因并制定预防措施；公司安全环保部汇总事件处理情况，形成总结报告，优化应急预案。

2024 年，公司开展危险化学品泄漏、火灾等桌演、“盲”演、实战训练共计 414 次，有效提升了环境风险防范和突发事件应对能力。

### 环境信息披露

按规定上传环保数据，接受定期检查和考核，确保数据的真实性和透明度；定期发布环保报告，履行信息披露义务，接受社会监督。

### 环保培训教育

2024 年，公司将生态与环境保护培训纳入年度培训计划，特别将环保法律法规学习作为年度培训重点，并通过会议、培训、线上平台等多渠道加大环保理念宣传推广。2024 年，公司共计 4.7 万人次参与安全环保培训，提升了全员环保意识。

## 指标与目标

指标	2024 年目标	报告期内进展
一般及以上突发环境事件	一般及以上突发环境事件为零	达成
生态环境污染事故事件	生态环境污染事故事件为零	达成
外排废水、废气、粉尘等污染物	外排废水、废气、粉尘等污染物均达标排放	达成

## 能源利用

四川美丰高度重视能源管理，严格遵循《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国可再生能源法》等法律法规，建立了完善的能源管理体系和机制，持续推进节能降耗和绿色制造，优化能源结构，加强节能宣传与培训，取得了显著成效。

公司能源消耗涵盖生产运营、办公及辅助设施运行，主要能源利用类型包括传统能源（煤炭、石油、天然气、电力、蒸汽）和清洁能源（绿电、余热回收）。

### 能源管理体系

四川美丰成立了节能工作领导小组统筹能源管理，主要负责政策执行、目标考核、技改投资等决策，确保能源管理工作落实落细。公司严格执行《生产运行管理考核细则》，开展节能工作考核，强化责任落实。

根据《能源管理体系（GB/T 23331-2020）》，公司构建了覆盖能源利用、节能技改、能效分析及节能监察的综合管理机制，搭建了以能耗在线采集与实时监测系统为主体的能源管控信息化中心，动态分析能源消耗情况，实时优化调整用能策略；严格对标《合成氨单位产品能源消耗限额》《尿素单位产品能源消耗限额》，保障能源管理合规高效。

为提升能源数据的透明性与准确性，公司建立完善能源统计网络，每月进行能效分析，定期报送能源统计报表和能源状况报告，确保能源消耗信息透明、准确。

### 能源管理举措

#### 推进绿色制造

公司深入推进绿色制造，优化生产流程，持续开展节能降耗技术改造，助力行业低碳转型。2024 年，公司在多个环节取得了显著成效。

- **优化氨合成塔：**更换塔内件和低温催化剂，提高液氨产量，降低了单位产品能耗。
- **高压合成系统改进：**调整了系统压差，减少压缩机功耗，降低电力消耗。
- **复合肥生产优化：**优化配方管理，减少倒换次数、降低返料量，提高原料利用率。

2024 年，化肥分公司顺利通过节能监察。尿素综合能耗符合《尿素单位产品能源消耗限额》标准 I 级能效要求；合成氨（以天然气为原料）单位产品能耗达到《合成氨单位产品能源消耗限额》先进值，符合标准 I 级能效要求，均为《工业重点领域能效标杆水平和基准水平（2023 年版）》标杆水平。



2024 年，高分子材料公司入列四川省经济和信息化厅公布的 2023 年度绿色制造梯度培育省级名单，进一步推动绿色制造体系建设。



科技公司在全国石油和化工行业 2023 年度能效领跑者评选中，以吨尿素综合能耗 75.8 千克标准煤的成绩，获评 2023 年度能效领跑者标杆企业（尿素）。

### 优化能源结构

公司深度践行绿色发展理念，持续优化能源结构，推动清洁能源替代传统化石能源，助力区域可持续发展。

#### 页岩气资源化利用，提升清洁能源供应

双瑞公司在井研县建设了日处理 20 万立方米的井口气试采回收装置，将中石化在井研县范围内的井口气就地转化为液化天然气（LNG），不仅提高了能源供应的稳定性，优化了能源结构，同时减少了资源浪费，助力周边地区构建低碳的能源体系。



## 水资源利用

四川美丰在生产、办公等环节涉及水资源利用，主要取用河流、水库等地表水，以及极少部分市政供水。生产环节中的水资源主要用于合成氨、尿素生产的冷却、反应及废水处理等工艺，取用地表水装置耗水满足合成氨取水定额 GB/T18916.8-2017、尿素取水定额 GB/T18916.27-2017 的标准要求。

公司严格遵守《中华人民共和国水法》《地下水管理条例》《四川省节约用水办法》《四川省用水定额》等法律法规，取水、用水和排放依法合规，水资源管理水平持续提升。

### 水资源管理体系

公司成立了由董事长担任组长的节水领导小组，统筹规划和决策水资源利用。节水管理办公室负责日常管理工作，包括检查考核各单位的节水工作及目标任务完成情况。

#### 节能工作领导小组

- 制定公司节水规划，统筹部署节水工作，分解节水目标任务，并对各单位节水目标完成情况进行考核。
- 审查节水技术改造方案和投资计划，落实节水技改资金，同时制定并推进落后高耗水工艺、设备和产品的淘汰计划，解决节水工作中的重大问题。

#### 节水管理办公室

- 负责节水管理的日常运行，包括生产和技改节水降耗的技术工作，贯彻执行国家节水政策法规，建立并监督节水管理制度及绩效考核制度。
- 统计并汇总水资源使用情况，建立月度、年度用水台账，并按要求向上级主管部门报送节水数据和报告。

### 水资源管理举措

公司持续推动工艺优化和技术改造，新鲜水消耗显著降低，废水资源利用率大力提升，水资源循环利用水平再上新台阶。截至报告期末，公司已成为国内首批实现污水零排放的企业。

- 针对循环水系统，公司合理配置水泵独立运行，并结合冷水机组的温度信号，实现按需用水，预计可降低循环水系统年度电费 50% 以上。
- 通过回收装置排放的分析取样冷却水、水解液、超滤排放水至循环水池，减少了循环水补水量。
- 采用蒸汽升压技术，将 0.2MPa 低品位蒸汽回收至 1.0MPa 蒸汽管网，年回收蒸汽达 14.5 万吨。
- 利用深度水解技术回收尿素生产废水，年回收量达到 8.2 万吨，并优化净车站、循环水站等排污水的回收利用，减少了原水取水量。
- 化肥分公司采用高效过滤器，优化旁滤池工艺参数，排污量减少 80% 以上，降低原水取水量。
- 科技公司采用闭路循环方式处理换热器冷却水，循环水重复利用率达 97.8%，进一步减少了取水需求。

公司定期开展节能节水宣传和教育，组织员工学习节水管理办法，增强全员节水意识。开展“中国水周”行动期间，通过节水政策宣贯，法律法规学习等方式，提升水资源利用效率，推动公司节水目标实现。

## 循环经济

四川美丰积极推进循环经济，优化生产、包装和资源回收等环节，严格遵守《中华人民共和国循环经济促进法》，最大限度促进资源高效利用和废弃物合理回收再利用。

### 能源资源利用

公司通过优化原材料使用和副产资源回收，降低生产过程中的环境风险。在绵阳投资建设的化工循环经济产业园区，已成功申报 9 项国家专利，被誉为行业节能减排示范工程。

- 以天然气为原料生产液氨和二氧化碳，并利用副产尾气作为硝酸硝铵的生产原料，实现资源的梯级利用。
- 回收合成氨生产中的二氧化碳，用于生产食品级二氧化碳和可降解塑料。
- 推进蒸汽冷凝水回收，优化锅炉进水温度，降低燃气消耗。
- 优化压缩机负荷调整，降低系统运行压力，减少能耗，提高余压回收利用率。
- 采用冷凝液回收技术和蒸汽升压回收技术，降低蒸汽和水资源的消耗。

### 废旧物资利用

公司建立了完善的废旧物资回收管理机制，推动废旧设备、电子设备和车辆等资产的循环利用。2024 年，公司对闲置设备和备品备件进行摸底筛查，制定调配方案，减少资源浪费和资金占用，回收废旧物资资金达 214.21 万元。

公司制定包装物管理规定，明确各生产单位在包装袋制版、生产、使用、存储等环节中的职责，规范公司产品包装袋和包装件的生产、库存、合理储备量管理，确保包装标识合规合法和产品质量的可追溯性，杜绝因管理不善造成的包装物浪费或减值。



# 02

## 社会篇

员工

职业健康与安全

产品安全与质量

客户服务与隐私保护

创新驱动

科技伦理

供应链管理

乡村振兴

社会贡献



# 员工

秉承“企业造就人才、人才成就企业”的理念，四川美丰严格遵循《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国社会保险法》等法律法规，规范员工选用育留工作机制，完善薪酬福利体系，优化用工结构，提升员工福利，完善培训体系，营造安全、和谐的工作环境，推动企业与员工的共同成长。

## 治理

制度体系：公司持续完善员工管理制度体系，覆盖招聘录用、薪酬激励、薪酬福利、培训发展、员工权益等关键环节，实施规范化、透明化管理；并践行“企业造就人才、人才成就企业”人才理念，将员工视为企业高质量发展的重要资源。

### 四川美丰员工相关主要制度

《人才管理制度》	《员工招聘管理实施细则》
《员工管理制度》	《劳动管理制度》
《员工请休假及考勤管理办法》	《薪酬管理制度》
《全员绩效考核管理办法（试行）》	《优化人力资源配置管理办法（试行）》
《员工培训管理制度》	《员工取证奖励办法》
《生产一线员工专项培训奖励实施细则》	

治理架构：公司建立了人力资源管理组织架构，明确了各部门职责和 workflows，以确保人力资源管理的高效运作。

### 人力资源管理架构图



# 战略

公司持续关注人力资源相关影响、风险和机遇，结合行业发展趋势和企业经营需求，通过内部控制管理机制识别、评估人力资源风险，并制定了相应的管理策略。

### 人力资源管理的影响、风险和机遇管理

主要风险类型	影响时期	潜在财务影响	管理策略
劳动法规变化或人力资源规划评估不当带来的风险。	中长期	可能带来诉讼费用增加、人力成本增加或导致经济损失。	跟踪政策变化、确保人力资源管理符合法律法规要求。实施人才强企战略，明确人力资源总体规划。制定《优化人力资源配置管理办法》。
人力资源引进 / 开发不力、招聘规划设置不当、未履行岗位人员回避制度带来的风险。	短中长期	可能导致招聘成本增加、或带来经济损失。	选拔社会人才和应届高校毕业生并按《劳动法》聘用，规范招聘成员，严格招聘流程，纪检参与监督。
人员任用不当，保密协议应签未签，激励约束机制不合理带来的风险。	短中长期	可能导致成本增加、营业收入下降。	开展管理人员任期制和契约化管理，执行激励与约束相结合的人力资源政策，制定《薪酬管理制度》。开展员工满意度调查，及时解决员工关切问题，畅通员工职业发展通道。
人力资源管理违规、就业歧视或退出机制不当，引发纠纷或诉讼，带来风险。	短中长期	可能导致合规成本增加、诉讼费用增加或营业收入下降。	根据法律法规结合企业情况制定《员工管理制度》，规范员工平等雇佣、退出制度和程序。
主要机遇类型	影响时期	潜在财务影响	管理策略
人才战略、人才储备升级，提升企业核心竞争力。	中长期	人力资本下降、经济效益增加。	优化招聘策略、提升招聘质量；强化绩效管理，完善培训机制，培养后备人才；优化人力资源配置。
数字化转型带来运营效率提升、人力资源管理水平提升。	中长期	增强市场竞争力，带来潜在的经济增长。	利用数字化转型优化人力资源管理流程，管控风险，提升人力资源治理水平。
合理的人力资源配置和人才结构、薪酬福利以及职业发展机会带来员工满意度增加。	中长期	有助于公司长期稳定发展，创造更高的经济效益，带来收入增加、人力成本降低。	遵循公司招聘、任用、薪酬、福利以及培训发展等方面制度，确保公平公正，培养稳定高质量的人才队伍。

## 影响、风险和机遇管理

公司紧密结合行业发展趋势，通过强化内部管理、优化内外沟通机制等多种手段，有效管控人力资源相关风险。在制度化、系统化的管理框架下，公司建立了科学的人才选拔、培养和激励机制，确保人才战略与公司经营目标和发展规划高度匹配。通过持续的员工培训、职业发展规划和绩效管理体系，不断提升员工的专业能力和综合素质，将人力资源有效转化为人力资本，创造长期共享价值。

报告期内，公司获得“2023 年度企业劳动保障守法诚信等级‘A 级’”荣誉。截至报告期末，公司未发生歧视员工、使用童工、强迫劳动及劳动纠纷事件。

### 员工招聘与雇佣

#### 员工招聘雇佣

公司高度重视员工招聘过程的公平性、透明度和结果的公正性，致力于选拔符合岗位需求的优秀人才。公司出台了《员工招聘管理实施细则》，进一步规范招聘基本要求和流程，全面提升招聘质量。

- **招聘公正透明：**坚持公正、透明招聘原则，成立招聘专项小组，采用校园招聘、社会招聘等方式，公开发布招聘信息，按规范流程筛选、考核和面试，并由纪检监察部门全程监督。
- **用工合法合规：**严格遵照国家《劳动法》《劳动合同法》，遵循合法、公平、自愿、协商一致的原则与员工签订劳动合同，明确告知工作内容、工作条件、工作地点、薪酬福利以及其他员工有权了解的信息，确保所有用工合法合规。
- **多元化与平等：**坚持着力构建多元化的员工队伍，依法确保不同文化、种族、性别、年龄、学历、能力背景的员工都拥有平等的机会。

截至报告期末，公司员工总数 2,473 人，其中少数民族员工 44 名，残障员工 17 名，新进员工 122 人；员工流失率为 1.6%，未发生劳动纠纷事件以及强迫劳动或使用童工事件。

#### 承包商员工管理

公司劳务外包人员主要从事装卸搬运、叉车、包装、物业服务和塑编生产等工作，均为承包商员工。为保障其合法权益，公司在业务外包合同（协议）中明确了管理及用工要求。同时，定期检查劳务外包员工的劳动合同、社会保险缴纳情况及健康体检记录，切实维护承包商员工的合法权益。

### 员工薪酬与福利

公司构建科学合理的薪酬福利体系，涵盖薪酬激励、绩效考核与多元福利，助力员工成长与企业发展。

#### 薪酬体系

依据《薪酬管理制度》，公司薪酬体系遵循“按岗位、按能力、按贡献”的原则，与经济效益和劳动生产率挂钩，实行全员绩效考核和差异化分配。薪酬由固定工资（基本工资、司龄工资、晋档工资、津补贴）和浮动工资（绩效工资、计件工资、专项奖励）组成，基本工资按职位职级确定，绩效工资依据岗位贡献和业绩核定，激发员工干事创业激情。

2024 年，公司发布《关于完善薪酬管理制度的通知》，优化考核绩效，增加生产一线岗位的晋档工资和倒班员工的工龄工资，确保薪酬向一线生产和销售人员倾斜，进一步完善公司薪酬体系。

#### 福利保障

公司为员工提供全面的福利保障，包括“五险一金”及意外伤害险、补充医疗保险、重大疾病险、定期寿险等商业保险，为女员工购买了女性团体疾病险。2024 年，相关保险机构为公司 140 人次提供医疗保险理赔。

为吸引和留住优秀人才，公司出台《高学历人才激励措施》等相关制度，为校园招聘的一线岗位高学历人才提供安家费补贴。

#### 考勤休假

公司结合生产经营需求和岗位性质，实行标准工时制（轮班制、周五工作制）、综合工时制和不定工时制。公司按照《员工请休假与考勤管理办法》，从严落实考勤管理和请休假审批。因生产经营需要安排加班的，按国家规定安排补休或支付加班工资。

### 员工培训与发展

公司坚持以员工培训与发展为导向，优化培养机制，强化技能提升与晋升考核，助力员工成长，夯实企业人才基础，为公司高质量发展提供人才支撑。

#### 培训提升

公司建立了完善的培训体系，涵盖培训管理、课程开发和讲师管理，由人力资源部统筹，业务部门负责专业培训及课程开发。根据《人才管理制度》，加强后备人才培养，采用师带徒模式制定了“三序列三层级”人才培养梯队，相关情况详见公司《2023 年 ESG 报告》。

### ◆ 培训体系

公司员工培训分为在职培训和拓展培训两类。在职培训包括入职培训、岗位能力培训、认证培训、网络视频培训；拓展培训包括学历学位继续教育培训、相关岗位技能培训。危险化学品单位一线员工全年平均接受培训时长不少于 56 小时，非危险化学品单位一线员工全年平均接受培训时长不少于 44 小时。

公司依据《生产一线员工专项培训奖励实施细则》，开展季度检查并下发《培训检查通报》，发现问题并督促整改，推广优秀做法。2024 年完成 4 次检查，下发 4 期通报，查出 13 项问题，提出 6 项整改建议，推广 7 条培训亮点。

2024 年，公司内外部培训投入达 273 万元，其中内部培训累计 16,433 课时，覆盖 113,948 人次，实现员工培训参与率 100%。

#### 新员工培训

2024 年，公司组织 95 名新员工进行为期 3 天的专项培训，涵盖企业文化、安全知识、励志教育等内容，并评选出公司级优秀师徒 11 对，“传帮带”文化薪火相传。



### ◆ 干部培养

全面盘点中层和基层干部能力素质，构建中层干部“五力”领导力模型和人才标签，为人才培养和团队搭配提供参考。

2024 年，公司首次推出干部能力素质建设“三年行动计划”，从制度建设、梯队建设和数字化建设等方面发力，支撑“十四五”目标，谋划“十五五”干部培养规划，为公司高质量发展提供人才保障。

### ◆ 内训师管理

根据《内部培训师管理办法》规定，公司建立了全方位的内训师考核机制，从授课评价、课程开发、授课课时等多个维度对内训师进行全面考核，确保教学质量和教学效果。

2024 年，公司组织内训师培训 62 人次，其中集中培训 1 次（3 天），外派 3 名内训师外出培训 1 次（3 天）。内训师开发安全类课件 28 个、生产类课件 147 个、农业类课件 66 个。

### ◆ 后备人才培养

公司依据《师带徒管理办法》，在新员工入职后 5 个工作日内，结合其专业方向和岗位需求签订师徒协议，助力其快速适应岗位并成长。

2024 年，公司创新后备人才培养机制，依托师带徒模式，从人才库中甄选 70 名优秀人才，结合其专业背景定制培养方案，签订《后备人才培养协议书》。通过课程培训、轮岗锻炼、课题探讨及项目实践等方式，全面提升后备人才的综合能力。

### 晋升选拔

公司构建“三序列三层级”职位管理体系，涵盖管理、专业技术、技能操作三个序列和基层级、中层级、高层级三个层级。依据《专业技术职位管理办法》和《技能操作职位管理办法》，明确了职级晋升和选拔的条件与标准。

公司通过竞（选）聘的方式提供选拔晋升机会，由纪检监察室全程参与监督，确保选拔过程公开透明，考核标准科学合理。员工职位变动严格按照“职变薪变”的原则执行。

依据《员工取证管理办法》，公司鼓励员工参加各类专业考试和学习，以问题为导向，以目标为牵引，结合岗位所需带动公司全体员工专业能力和技术水平提升。

2024 年，公司编制完成 138 个岗位的《岗位技能手册》，进一步推动了岗位管理的标准化和规范化建设。所有员工均定期接受了绩效和职业发展考核。

## 民主管理与沟通

### 民主管理

公司遵循《中华人民共和国工会法》等法规，建立健全以职工代表大会为基本形式的民主管理制度，保障员工知情权、参与权、表达权和监督权。公司工会由 9 名委员组成，下设经费审查委员会和女职工委员会，总部机关和各二级单位依法建立工会组织，主要负责职工（会员）代表大会组织、民主管理、集体合同协商、职工权益维护、劳动竞赛、女职工保护及工会经费管理等工作。

2024 年，公司与工会签订了覆盖全体员工的《工资集体协议》，并重新签订《集体劳动合同》和《女职工特殊权益保护专项集体合同》，切实维护员工合法权益。构建和谐稳定的劳动关系。

### ◆ 员工沟通

公司定期组织职代会、工代会、职工座谈会等方式，广泛收集员工意见和建议。不定期开展基层调研、困难职工走访慰问，并通过“我为群众办实事”“我为管理提合理化建议”“我为安全提合理化建议”等活动，畅通员工沟通渠道，推动企业管理优化与员工福祉提升。

发生重大运营变更等各类对员工产生负面影响的事件时，公司将通过职代会通报或行政公告等方式告知员工。

2024 年，公司落实员工提案、合理化建议和意见 193 条；推进“我为群众办实事”等民生事项 37 个，落实率 100%，投入经费 73.47 万元。

## 员工关爱与帮扶

公司持续深化以人为本的员工关怀机制，通过多样化的慰问帮扶活动和丰富多彩的文体活动，切实增强员工对企业的认同感、幸福感和自豪感。

公司常态化开展各种形式的员工慰问，主要面向离退休人员、女员工、特殊岗位员工、劳动模范、退伍军人、困难党员等，涵盖各个节假日慰问、加班慰问、季节性慰问、生产大修慰问以及员工生日、生病住院、婚丧嫁娶、退休等关爱慰问。2024 年慰问 19,581 人次，累计投入 514.22 万元。

通过落实困难职工帮扶救助机制，公司为因疾病或意外事故导致生活困难的员工提供必要的经济援助；同时通过参与职工住院医疗互助和重大疾病互助保障计划，多层次保障员工福祉。2024 年帮扶救助员工 30 人，累计投入 8.7 万元。

公司积极推动各类员工文体活动，2024 年投入 32 万余元，开展球类运动、趣味拓展活动、户外踏青等活动 60 余次，共计 4,780 余人次参加，逐步实现全员覆盖。开展女员工心理健康活动 11 次；在德阳、绵阳、射洪、阆中片区开展心理辅导 8 场，覆盖 850 人次。同时，结合职工兴趣爱好，成立四个兴趣社团（文艺、文体、文学、光影），广泛开展特色职工文化活动。



新春游园会



三八节主题活动

## 指标与目标

指标	2024年目标	报告期内进展
民主管理	员工集体合同签订率 100%	达成
	员工五险一金覆盖率 100%	达成
员工权益与福利	劳动纠纷事件为 0	达成
	员工接受定期绩效考核的比例 100%	达成
	构建科学合理且有激励性的薪酬体系	达成
员工培训与发展	员工培训覆盖率 100%	达成

## 职业健康与安全

四川美丰坚持“以人为本、安全第一、预防为主、综合治理”HSE 方针，严格遵循《中华人民共和国职业病防治法》《工作场所职业卫生管理规定》《中华人民共和国安全生产法》《四川省安全生产条例》等法律法规，始终把员工的生命安全和身体健康放在首位。

### 治理

**制度体系：**持续完善职业健康安全制度体系。2024 年，新增《事故隐患内部报告奖励实施细则》，进一步明确员工准则、规范 HSE 管理。

#### 四川美丰 2024 年职业健康与安全相关主要制度文件

《HSE 管理制度》	《HSE 管理体系手册》
《生产安全环保事故应急预案》	《安全生产责任制》
《安全抵押实施方案》	《安全文化手册》

**治理架构：**公司将职业健康与安全管理纳入 HSE 体系，各级管理层、各职能部门及全体员工既是管理对象也是参与主体（治理架构详见本报告“环境合规”章节）。

公司邀请员工参与到职业健康管理过程中，主要通过意见箱、安全生产大家谈、青工座谈会、安全联系活动等渠道征询员工意见和建议，公司积极听取员工合理化建议，结合工作实际加强整改落实，不断优化职业健康管理。



## 战略

公司识别到主要安全风险，包括职业健康、危化品管理、承包商管理、安全生产事故等，并评估其可能带来的财务及运营影响，并针对此制定了相应的管理策略。

### 职业健康与安全的影响、风险和机遇管理

主要风险类型	影响时期	潜在财务影响	管理策略
职业健康风险	中长期	<ul style="list-style-type: none"> <li>防护设备成本上升；</li> <li>因职业健康问题导致的人员流失及培训成本增加。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>完善职业健康管理体系及制度建设；定期开展职业病危害因素识别、监测与健康体检；完善防护设施配置及员工培训。</li> </ul>
安全生产风险	短中期	<ul style="list-style-type: none"> <li>安全管理成本上升；事故导致的直接经济损失、罚款及赔偿支出。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>采用安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制；强化应急管理体系和完善应急预案体系；采用信息化技术支持，加强风险监控。</li> </ul>
危化品管理风险	短中期	<ul style="list-style-type: none"> <li>危化品采购、储存及应急管理成本上升。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>严格执行危化品采购、储存、运输及应急管理制度；定期开展危化品安全专项检查及员工培训。</li> </ul>
承包商管理风险	短中期	<ul style="list-style-type: none"> <li>承包商资质审查及培训成本上升。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>实施承包商差异化管理，严格资质审查；落实短期承包商 2 个“1”管理措施：录制 1 个视频、办理 1 张承包商安全作业票；长期承包商 3 个“1”管理措施：召开 1 次安全专题会 / 季、开展 1 次安全检查 / 季、组织 1 次安全培训考试 / 季。</li> </ul>

## 影响、风险和机遇管理

### 职业健康管理

为切实保护员工健康及相关权益，公司制定了《职业病危害防治责任管理规定》《职业病危害项目申报管理规定》《职业病危害因素监测与评价管理规定》等 13 项职业健康管理制度，旨在有效预防、并最大限度减少职业危害。2024 年，在职业健康安全体系认证方面，公司、化肥分公司、科技公司、复合肥公司、高分子材料公司通过了 GB/T 45001-2020/ISO45001:2018 认证。

### 职业健康管理机制

四川美丰识别的职业危害因素主要包括夏季露天高温（露天巡检作业）、设备产生的噪声、物料扬尘、有毒有害物质泄漏、职业病防护设施不当、应急设施及器材损坏失效、作业人员不按规定佩戴防护用品、接害岗位人员未接受教育培训、未开展作业场所职业病危害因素监测、接害人员不参加职业健康体检等方面。

公司建立了完善的职业健康风险管理机制，涵盖系统的职业病危害因素识别申报、现状评估、常态化监测等，确保所有接害岗位员工的健康安全。2024 年，公司各单位共梳理出 96 个接害岗位，覆盖 700 余人。

### 职业健康风险管理流程



## 职业健康管理举措

### ◆ 职业健康防护

依据《职业病防护设施维护检修管理规定》《职业病防护用品管理规定》，公司狠抓工作场所职业危害治理工作，提供安全良好工作环境。

公司针对可能造成严重职业危害的岗位及生产设备设置职业危害告知卡和警示标识；尤其对接害岗位，配备喷淋装置、有毒气体报警器、除尘间、通风设备、降温设备、吸附净化装置等防护设施；规范配置并按需发放员工所需个人劳动防护用品，并监督检查员工规范穿戴的情况；定期组织职业卫生监督检查和专项隐患排查工作，及时整改隐患，确保防护设施正常运行和防护器材处于完好备用状态；邀请第三方专业检测机构按照《职业病危害因素监测与评价管理规定》定期开展作业场所职业危害因素监测，监测结果及时告知和公示，最大程度确保劳动者的健康与安全。2024 年，经检测，公司工作场所存在的氨、噪声、粉尘等职业危害因素影响均符合监管要求。

### ◆ 职业健康检查

公司职业健康检查覆盖岗前、在岗和岗后三个阶段。每年定期组织职业健康体检，确保所有接害岗位的员工都能参与，并建立全员个人健康档案。员工的健康档案由专人管理，且个人健康信息严格保密，员工只能查阅自身档案，并需签字确认。若体检结果出现异常，公司将根据情况妥善处置，做出调整岗位等安排，确保员工健康安全。

此外，公司还督促劳务公司为承包商人员进行健康体检，建立健康档案，并为其购买劳动保险，确保劳务人员的职业健康得到保障。

2024 年，公司组织 768 名接触职业危害的员工进行年度职业健康体检，接害岗位人员职业健康体检覆盖率为 100%，体检结果显示未发现疑似职业病例。

### ◆ 职业健康培训

根据《职业病危害防治宣传教育与培训管理规定》，公司定期或不定期组织上岗前及在岗期的职业健康培训，使员工充分掌握有关职业病防治的规章制度、操作规程、应急救援措施、职业病防护设施和个人防护用品的正确使用维护方法及相关警示标识的含义等。新进、转岗和复岗人员均须通过职业卫生安全教育考试，未通过者不得上岗。

公司各生产部门及分（子）公司主要负责人和职业卫生管理人员均参加《职业卫生管理人员资格证》取证培训并考核合格；特种作业人员严格持《特种作业操作证》上岗。

报告期内，公司 31 人参加职业卫生知识培训并取得合格证书；公司特种作业人员培训 934 人次，覆盖率 100%。

### ◆ 职业危害事故处置

公司制定完善《职业病危害事故处置与报告规定》，规范管理公司职业病危害事故，及时报告并科学处置职业病危害事故。

职业病危害事故突发时，发现者及时向相关负责人报告，同时停止作业，控制现场，防止事态扩大，最大限度降低危害。疏通应急通道，撤离作业人员，并对可能遭受急性职业病危害的劳动者及时救治、健康检查和医学观察，配合相关部门调查。2024 年，公司未发生职业健康危害事故。

## 安全生产管理

四川美丰以“零伤害、零污染、零事故”为目标，坚持“以人为本、安全第一、预防为主、综合治理”为指导方针开展安全管理。在《HSE 管理制度》框架下设立了专项安全管理制度、作业场所安全管理制度等，形成了覆盖安全生产各环节的规范化管理体系。

2024 年，在层层签订 HSE 目标责任书的基础上，制定并实施《安全抵押实施方案》，在八大特殊作业<sup>1</sup>严格管控的基础上，增加了检维修作业和承包商作业，压紧压实责任，做细做实措施，加大奖惩考核，进一步调动各级人员安全管理的主动性和积极性。

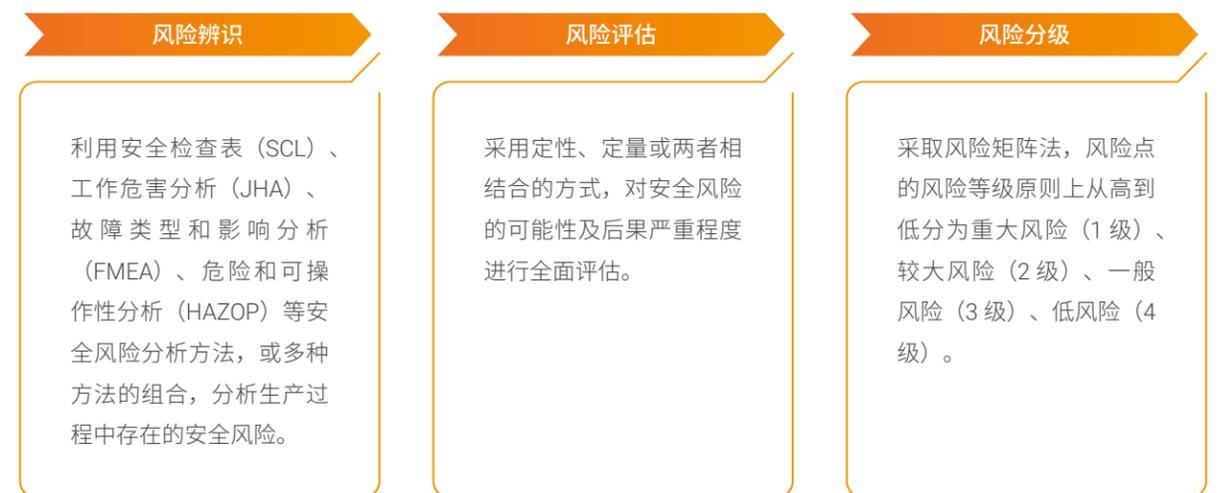
报告期内，公司未发生安全生产及工伤事故；在各级外部检查中，公司实现了无行政处罚、无重大隐患、无曝光通报的良好记录。此外，公司投保安全生产责任险，进一步强化安全保障，降低生产经营风险。

## 双重预防机制

### ◆ 安全风险分级管控

依据《安全风险分级管控和事故隐患排查治理管理规定》，公司明确了安全风险的辨识、评估与分级管理流程。根据分级结果，公司将重大安全风险公告栏和风险分级管控清单设立在醒目位置及重点区域，并通过强化检查与督促，确保各项管控措施有效落实。

### 安全风险分级管控流程



<sup>1</sup>八大特殊作业：是指动火、受限空间、临时用电、高处、盲板抽堵、吊装、动土、断路等作业。

### ◆ 事故隐患排查治理

公司将事故隐患按照整改难易及可能造成的后果严重性，分为一般事故隐患和重大事故隐患，分别设定不同的整改时限。隐患排查内容涵盖安全领导能力、岗位安全教育和操作技能培训、安全生产信息管理、装置运行安全管理、设备设施完好性、作业许可管理、承包商管理、应急管理等，与日常管理、专项检查和监督检查等工作相结合，并设定排查频次。

2024 年，公司建立 HSE 隐患治理督办群，落实专人每周督导整改进度和完成情况，实现隐患整改的闭环管理；投入资金 4,200 余万元实施公司级安全环保隐患治理项目共计 12 项；设立 100 万隐患排查奖励基金，倡导全员开展隐患排查，对发现的隐患及时有效整改，隐患整改完成率达 100%。

### 风险防控举措

公司始终坚持“科技兴安”战略，构建信息化管理系统，建成人员定位系统，通过安全督查检查、安全教育与应急演练、预警监测等多项举措，全面提升安全风险防控能力，确保安全生产形势持续稳定。2024 年公司与所有员工及承包商人员签订《安全承诺书》，提升安全责任意识。

### ◆ 安全信息化管理

公司不断优化安全信息化系统，强化风险实时监控、隐患追踪管理及作业过程规范化。2024 年，公司投资 585 万元建成人员定位系统，新增综合安防系统，实现全天 24 小时在线监控，强化了科技兴安保障能力。

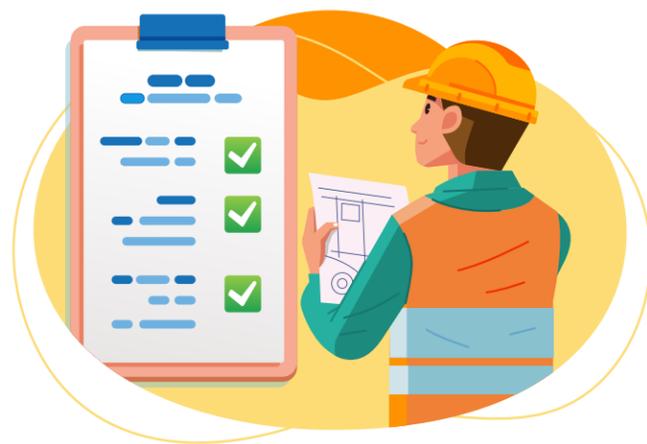
公司各生产场所均配备必要的监测监控设施，针对可能影响周边企业和公众的安全突发事件，及时向地方政府、周边企业及社会公众发出预警，并对国家及地方政府发布的相关预警信息迅速采取应对措施。

针对八大特殊作业以及检维修作业、承包商作业事故高发领域，公司均采用直接作业全程录制视频，并安排专人进行抽查；线下则每周开展现场督查，保证直接作业安全。

### ◆ 安全监督检查

公司不定期开展安全督查检查，覆盖各生产单位及重点作业环节，深入排查安全隐患，确保安全管理措施有效执行。

2024 年，公司按照年度监督检查计划，组织危化品安全管理、消防安全、充装与装卸作业等专项安全监督检查 70 余次，查出隐患 284 项，整改率达到 100%。开展生产装置、建筑物雷电防护装置检测，8,900 余个检测点位均合格。开展设备检查 8 次，检查发现隐患 41 项，按“五定”原则制定整改计划，整改率达 100%。



### ◆ 事故与应急管理

公司遵循“单位负责、专业管理、分级响应、统一协调”的原则，建立了完善的应急组织架构<sup>2</sup>，坚持“属地指挥与统一指挥”以及“计划指挥与现场指挥”相结合的方式，确保应急响应的高效性和协同性。

通过建立完善的生产安全事故应急预案体系，涵盖完善的应急响应流程<sup>3</sup>和完备的事故处理程序<sup>4</sup>，确保应急响应的及时性与有效性。各生产单位根据自身的组织管理体系、生产规模、危险源特性及可能发生的事故类型，制定综合预案、专项预案和现场处置方案。

2024 年，各生产单位开展危险化学品泄漏、火灾等桌演、“盲”演、实战训练，共计 414 次，参与员工为 5,364 人次；开展应急培训 166 次。

#### 重大危险源（液氨储罐）事故专项应急预案暨特种设备事故专项应急预案演练

2024 年 9 月，在化肥分公司举行公司级重大危险源（液氨储罐）事故专项应急预案暨特种设备事故专项应急预案演练，共有 158 名员工参与了此次演练，有效检验了应急物资的保障能力和预案的科学性。



### ◆ 安全生产教育

公司坚持实施“每日一问、每周一训、每季一考”的安全管理模式，以考促学、以学促干，强意识、提技能，提升员工个人安全保障能力。面向全员开展风险管理知识、风险辨识评估、双重预防机制建设方法等相关内容的培训。

2024 年，公司共 130 人参加安全生产知识和管理能力培训，400 余名特种作业人员参加专业培训并取得资格证书，848 名员工参加专业知识培训并取得“特殊作业安全监护资格证”。

公司制作 24 个培训教学视频并上传教育培训系统，覆盖长期承包商安全管理、特种设备安全管理、消防控制系统安全管理等，采用“以教促学、以考促学”的模式，进一步提升承包商安全意识和管理水平。报告期内，共计开展安全培训 4.7 万人次，员工覆盖率 100%。

<sup>2</sup> 应急组织架构图详见《四川美丰 2023 年 ESG 报告》

<sup>3</sup> 应急响应流程图详见《四川美丰 2023 年 ESG 报告》

<sup>4</sup> 事故处理程序详见《四川美丰 2022 年 ESG 报告》

### 百日安全生产活动

2024 年，公司组织开展主题为“人人讲安全、个个会应急—畅通生命通道”的百日安全生产活动。通过安全生产大家谈、讲授安全公开课、安全文化知识讲座等活动，提升风险防范及安全应急意识，增强自救互救能力。



公司持续推进安全文化建设。2024 年发布《安美之道》安全文化手册，组织安全文化巡回宣讲和主题讲座、设置安全文化专栏，通过多样化的形式和载体，切实增强全员安全责任感和行动力。

### 化学品安全管理

公司严格依据《危险化学品安全管理细则》《易制毒化学品安全管理细则》《重大危险源安全管理办法》等，全面规范化学品的采购、储存、使用和处置流程，确保化学品全生命周期安全可控。报告期内，公司未发生化学品泄漏事故。

- **建立管理档案与分类管理：**开展危险化学品普查，建立包含名称、存放地点、危险性分类等信息的档案，并对所有产品及中间产品进行危险性鉴别与分类，确保分类结果准确纳入管理体系。
- **规范采购储存及运输管理：**严格执行危险化学品的采购管理，确保所有采购产品具备安全技术说明书和安全标签；建立并执行危险化学品储存、出入库、使用、运输、装卸等安全管理制度，运输由有资质单位负责，并严格审查运输资质及载具合规性，防止超装运输风险。
- **强化安全培训与应急管理：**持续推进安全文化建设，通过宣贯培训提升从业人员及相关方对危险化学品特性、活性危害及应急处置措施的认识；设立 24 小时应急咨询服务电话，并建立公司、分（子）公司、车间、班组四级应急指挥体系，配备应急救援队伍、应急通讯网络和救援设施，事故应对能力达到国家规定标准。
- **完善应急预案与监督检查：**根据法规标准和风险评估结果，制定应急救援预案并定期开展培训、演练及评估；将预案报备相关政府部门，并建立应急联动机制；定期开展危险化学品专项督查，确保管理措施落实到位。

### 承包商安全管理

2024 年，公司发布实施《承包商安全管理细则》，严格实施资质审查和专项检查，并与承包商签订《HSE 管理协议》，进一步细化承包商管理。2024 年，公司未发生承包商安全事故。

- **承包商评价：**业务管理部门每年组织评审，建立承包商黑名单库，并报归口管理部门备案。
- **承包商培训：**长期承包商纳入与公司员工同等培训管理，入厂前及日常培训由相关部门负责。
- **承包商安全：**将承包商安全工作视同公司内部安全，同等对待、同等管理、同等考核。针对长期承包商，严格落实 3 个“1”管理措施：召开 1 次安全专题会 / 季、开展 1 次安全检查 / 季、组织 1 次安全培训考试 / 季。针对短期承包商，严格落实 2 个“1”管理措施：录制 1 个视频、办理 1 张承包商安全作业票，强化对承包商的安全监管，杜绝承包商事故。
- **承包商体检：**长期承包商人员须每年进行体检，并将体检结果报安全环保管理部门备案。

### 指标与目标

指标	2024 年目标	报告期内进展
安全生产责任险覆盖率	100%	达成
安全事故及工伤事件	0	达成
化学品泄漏事故	0	达成
安全隐患整改完成率	100%	达成
安全培训覆盖率	100%	达成
长期承包商签订《安全承诺》比例	100	达成
职业健康教育覆盖员工比例	100%	达成
职业病发生率	0	达成
员工职业健康体检率	100%	达成
职业健康宣传教育覆盖员工比例	100%	达成
职业危害检测	合格	达成

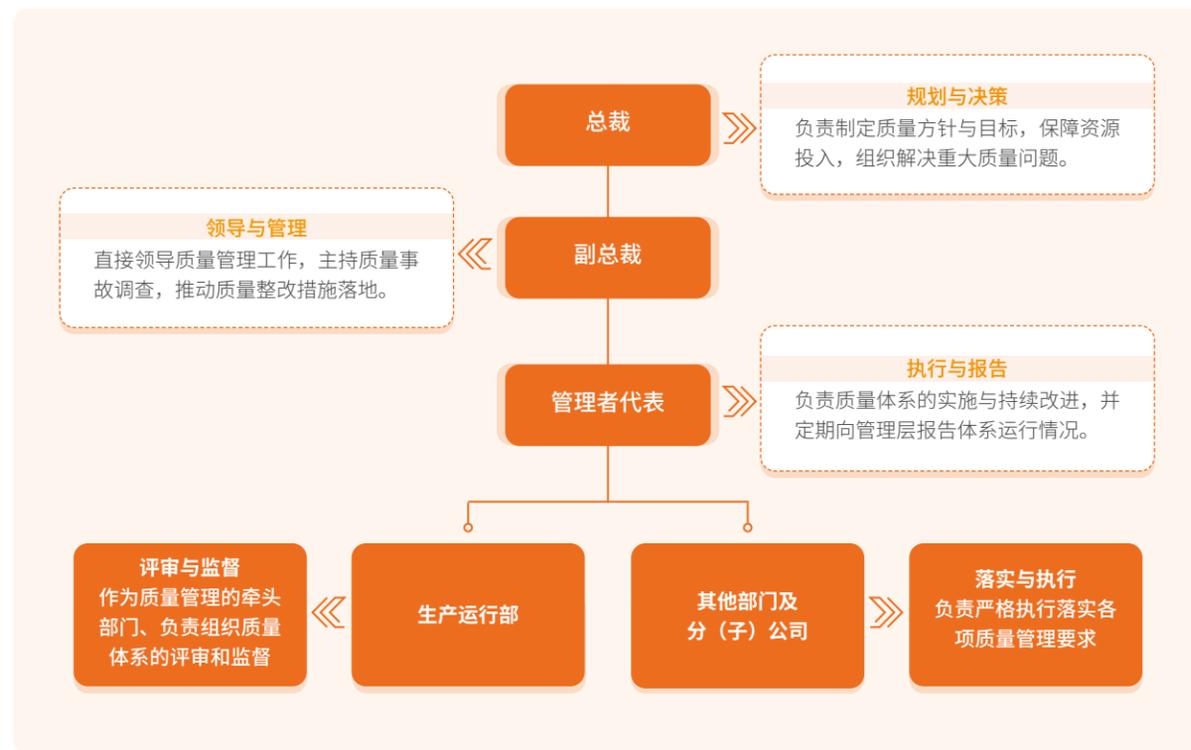
## 产品安全与质量

四川美丰始终坚持“质量是生命、质量是效益、质量是未来”的理念，严格遵守《中华人民共和国产品质量法》等法律法规，以及相关行业标准，确保产品安全与质量。公司质量管控覆盖原料采购、生产、检验全流程，通过质量管理体系认证，不断提升产品安全性与稳定性，保障客户权益。

### 治理

搭建并持续完善质量管理架构，各层级依法履职尽责。目前公司质量管理体系运行有效，产品稳定性和可靠性不断增强。

质量管理架构图



围绕产品质量提升，公司秉持精细化管理原则，印发《质量管理制度》丛书，包含《质量责任制》《产品分类管理规定》《体系运行管理规定》等 27 个制度，从质量责任、质量控制、计量管理、体系运行管理等方面确保质量管理水平不断提升。

2024 年，公司修订并执行《质量单项考核办法》管理规定，明确分类产品质量指标，如合格品率、优等品率、粒度、养分含量等，并依据考核结果兑现奖惩，持续提升产品质量管理水平，全年考核奖励 5.72 万元。

### 战略

公司高度重视质量管理工作，围绕产品全生命周期构建了完善的质量管理体系，从原材料采购、生产制造到最终交付均设立严格的质量控制标准。

主要风险类型	影响时期	潜在财务影响	管理策略
质量体系风险	中期	管理不规范带来产品质量缺陷，导致经济损失	建立完善质量管理体系，强化工艺参数控制。开展产品分类管理。
产品及原材料质量风险	中长期	影响质量信誉导致经济损失、或增加成本	完善质量管理体系，开展制定监督检验。制定改进跟踪机制，保障供应链质量。
质量事故风险	短期	导致经济损失、或召回成本增加	建立并实施《质量事故处理规定》，规范质量事故管理。设立专门投诉渠道，收集客户反馈，快速响应质量问题。
产品包装管理风险	短期	未按标识方面的新法律、法规和新要求对产品进行标识导致罚款、包装成本增加	规范产品标识管理，依法、守法经营。
质量考核缺失或不当风险	短中期	退货损失	完善制度，确定质量管理考核目标。

### 影响、风险和机遇管理

#### 风险管理机制

四川美丰采用风险清单制，按产品类别从工艺技术、内在质量、外在质量、设备状况等方面确定风险点，辨识出各风险点可能存在的风险，有针对性地完善风险防范措施，实现产品质量全链条式管理。

#### 风险管理措施

#### 质量管理体系

公司以 QHSE 管理体系开展运行管理。2024 年，组织开展 QHSE 体系及测量体系内部审核工作，为新一轮再认证审核打下坚实基础。

#### 2024 年分子公司体系认证情况

**科技公司：**通过 GBT 19001-2016 质量管理体系认证。

**化肥分公司：**通过计量标准体系监督；获得车用尿素水溶液产品的产品认证；车用尿素水溶液产品制造 IATF16949-2016 质量管理体系认证。

**高分子材料公司：**通过 ISO9001 质量管理体系认证及 FSSC22000 食品安全管理体系和测量管理体系认证。

## 质量管理措施

公司深入贯彻落实“质量为本，效益为重”的经营理念，建立健全标准化、质量检验、包装与标识等管理制度，并严格落实执行，推动产品质量水平稳中有升。

### ◆ 质量分类管控

**标准管理：**依据《标准管理规定》，规范公司产品质量标准的采用、制定、实施、监督、检查、考核。2024 年，公司发布了 3 个企业标准，提升精益质量管理水平。

**分类管控：**依据《产品分类管理规定》，按照产品标准进行检验和判定，符合标准的判定为正品；不符合标准的判定为不合格品，不合格品按照《不合格品评审及处置单》进行处理。

**标识管理：**依据《产品包装管理规定》，公司制定了严格的包装袋版面、可追溯标识、产品状态标识等产品标识审核流程，以确保产品标识的合规性。2024 年，公司未发生产品标识违规事件。

### ◆ 质量事故处理

公司建立并实施《质量事故处理规定》，对质量事故进行分类和分级管理，明确各层级的职责分工、事故处置原则及处理程序；并设立专用投诉渠道，投诉事件限定 2 个工作日内填写《质量事故报告单》并上报。重大质量事故须在 8 小时内以快报（短信、邮件等）形式上报，及时组织人员开展调查形成报告，并严格实施考核办法。一般及以上质量事故调查分析后，提出处置意见或客户理赔方案。

### ◆ 质量监督检查

**质量监督检验：**公司依据检验制度和规定，通过对进厂原辅材料、生产过程及成品的质量监督检查与检验，确保产品质量的稳定性和检测工作的准确性。2024 年，公司对大宗进厂原材料入厂检验 836 批次，检验合格率 100%，未发生因原材料不合格造成停产停车事故。

**质量专项检查：**2024 年，公司着重对执行标准、检验设备维护和管理、实验室化学试剂管理等方面进行检查，每季度组织相关专业人员对实验室开展专项检查，并进行全面评估。

2024 年，公司首创大颗粒无尘尿素入列“四川省工业质量标杆”，进一步巩固美丰尿素的行业优势品牌地位。

### ◆ 质量文化建设

依据《质量培训管理规定》《质量活动管理规定》，公司持续开展 QC（质量控制）小组活动和技能培训，以加强员工质量意识。质量培训包含内部培训、外部专家授课、实操演练等多种形式，重点围绕质量标准、工艺控制、质量事故案例分析、质量检测方法等方面展开。

2024 年，公司开展“产品精益化、质量效益化”为主题的“百日质量”系列活动，鼓励全员参与质量改进，收集到产品质量改进成果 31 项，并评选出优秀项目给予奖励。开展质量内、外部培训共 327 次，累计培训 5,493 人次。

## 指标与目标

指标	2024 年目标	报告期内进展
产品质量监督抽检	质量监督抽查通报事件为零	达成。共计接受政府及第三方质量抽检 9 次，全部合格
产品质量诉讼纠纷	产品质量诉讼纠纷为零	达成
客户重大投诉	无客户重大投诉事件	达成
产品合格率	主要产品等级品率符合公司质量目标要求	达成。公司尿素优等品率 100%
	三胺、复合肥和高分子材料等主要产品合格率率达到控制指标	达成。超过控制指标

## 客户服务与隐私保护

四川美丰秉持“市场为先、客户为上”的经营宗旨，持续优化客户服务体系，为客户、经销商提供优质服务，满足客户日益增长的需求，创造市场价值。

## 治理

公司制定并严格执行《客户意见投诉管理制度》《客户分级管理办法》等制度。公司客户服务工作由市场部统筹管理，各分（子）公司严格按照制度执行，工作内容包括但不限于日常的客户关系维护、客户投诉处理、客户满意度调查。依据《客户服务经理考核管理办法》，公司建立了考核评估机制，对客户服务工作进行定期检查与评估。

## 战略

公司全面识别了客户服务中的风险与机遇，并深入分析其可能对财务产生的影响。基于影响程度评估，制定了针对性的管理策略，以客户需求为中心，降低服务风险，提升服务品质。

主要风险类型	影响时期	潜在财务影响	管理策略
客户投诉及退货风险	短中期	营收降低	完善客户服务相关制度建设，减少客户投诉事件的发生；设置服务响应考核机制，提升客户体验。
客户信息泄露风险	短中期	诉讼费用或罚款；营收降低	加强数据安全治理，确保客户信息保密；定期进行数据保护培训和系统安全审查。
主要机遇类型	影响时期	潜在财务影响	管理策略
客户忠诚度提升	中长期	复购率增加；营收上升	优化客户服务流程，加强售后支持，提升客户满意度；定期开展客户满意度调查，提升服务质量。

## 影响、风险和机遇管理

通过优化客户服务流程、定期开展满意度调查、完善投诉反馈机制等措施，持续提升服务质量，增强客户满意度和忠诚度。

## 客户投诉处理

公司严格遵循《客户意见投诉管理制度》《400 热线管理办法》，建立了市场部牵头、分级负责的客户意见投诉受理机制，以加快服务响应速度，提升客户服务水平。投诉处理流程详见《四川美丰 2023 年 ESG 报告》。2024 年，公司未发生客户投诉事件。

投诉电话：0838-2232569

服务热线：4008801188

电子邮箱：scmeifzgx@163.com

2024 年，加蓝公司进一步强化技术团队的专业培训与咨询服务，为客户提供现场检测等上门服务，缩短故障排查时间，提高售后服务效率；建立覆盖初步响应、信息收集、现场调查到投诉问题处理等环节 48 小时内的迅速响应机制。报告期内，客户投诉处理率为 100%。

## 客户满意度管理

公司每年常态化开展客户满意度调查，根据产品性质设置不同的调查维度，切实了解客户对产品和服务的反馈及需求，以更好地优化服务流程、提升产品质量，持续增强客户满意度和品牌忠诚度。

### 客户满意度调查维度

产品类别	满意度调查维度
尿素、复合肥等常规产品	产品质量、包装、市场、履约、价格和服务
液氨、硝铵等特殊产品	产品质量、交付能力、售前售后服务、价格、供货及投诉处理

2024 年，农资公司、加蓝公司、高分子材料公司、和泽公司及双瑞公司均开展了客户满意度调查，满意度均超过 90%，双瑞公司和加蓝公司的三聚氰胺产品满意度达 100%。

## 客户隐私保护

公司设立了保密委员会，专责公司保密工作的管理。依据《保密工作管理办法》《信息系统数据保密细则》等制度，公司的秘密信息划分为绝密、机密、秘密三级，其中客户资料归类为机密级信息。为保障客户信息的安全，公司制定了严格的内部审核流程，并实施多重保密措施，有效保障了客户权益和信息安全。2024 年，公司未发生客户隐私泄露事件。

## 指标与目标

指标	2024 年目标	报告期内进展
客户满意度	客户满意度达到 90% 以上	达成
客户投诉处理	客户总投诉事件减少，且投诉处理率达到 100%	达成
	因涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉事件为零	达成
客户隐私保护	客户隐私泄露事件为零	达成

## 创新驱动

四川美丰严格遵循《中华人民共和国科学技术进步法》等相关法律法规，加强科技研发与投入，打造多层次创新平台，并建立知识产权保护机制；不断深化数字化转型融合，强化科技伦理治理，以规范化、系统化、前瞻性的创新布局赋能产业升级。

## 治理

四川美丰在创新治理方面构建了以制度体系和组织体系为核心的研发管理体系，明确了科研管理工作的治理主体、职责和沟通机制。

**制度体系：**建立健全科技创新管理制度，内容涵盖科技计划、科技项目、科技经费、科技成果、知识产权、考评机制等方面。

### 四川美丰创新管理主要制度

《科技工作管理指引》	《研发工作管理实施细则》
《知识产权管理实施细则》	《科学技术创新奖励实施细则》
《科技工作年度考核实施细则》	《新产品上市管理办法（试行）》
《肥效试验管理办法》	《科技小院运行管理办法》

**治理架构：**公司建立了完善的科技创新管理组织架构，由总工程师统筹领导，技术经济研究院负责管理执行。各分（子）公司构建独立的管理体系，职能部门设立技改研发部或研发部，明确治理主体与职责，形成“审批 - 决策 - 管理执行”的高效管理机制。

技术经济研究院作为公司核心科创平台，下设农业技术研究所、工程技术研究所、科技与情报信息研究所三大机构。其中，农业技术研究所涵盖 1 个农业技术研究中心、6 所科技小院及多个试验基地。此外，高分子材料公司与高校、政府合作共建了四川美丰高分子材料产业研究中心。



## 战略

公司识别并评估了创新过程中可能面临的风险和机遇，主要包括市场、技术、政策风险和合作机遇，据此公司制定了相应的管理策略。

主要风险类型	影响时期	潜在财务影响	管理策略
技术迭代风险	短中期	研发投入沉没成本	建立多轮评审机制，动态调整项目优先级。
政策法规变化	长期	合规成本增加	定期评审政策变化，及时调整研发项目方向。建立科技伦理审查制度，确保科研活动依法合规。
知识产权风险	短中期	侵权导致罚款	做好相关资料的管理和保密工作。开展知识产权尽职调查，进行风险和价值评估。委托律师机构进行法律状态调查分析。
市场需求波动	短期	可能导致预算调整	通过灵活调整研发计划与目标，确保项目适应市场变化。强化风险评估机制。

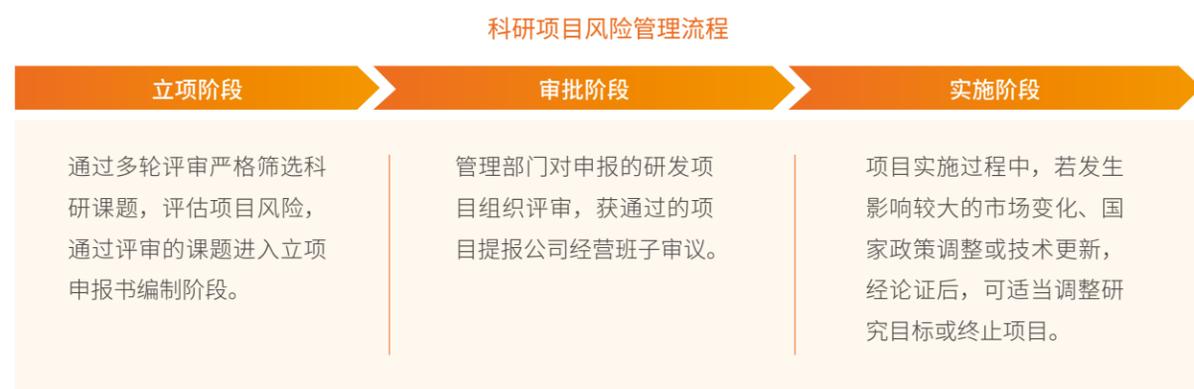
  

主要机遇类型	影响时期	潜在财务影响	管理策略
市场竞争力提升机遇	中长期	扩大市场份额，营收增长	加强研发平台和人员的能力建设，投资技术研究，推动工艺、技术和产品进步。
生产工艺优化机遇	中长期	降低生产成本	通过自动化、信息化技术提升生产效率，减少资源浪费，优化产品品质。

## 影响、风险和机遇管理

### 风险管理流程

公司对科研项目实施全流程风险管理，涵盖立项前、提交后及项目进程中的风险管控。



## 风险管理举措

公司坚持创新驱动发展，全面推进科技研发、人才培养、数字化转型和知识产权保护，不断提升企业核心竞争力和行业影响力。2024 年，公司研发投入 2,950.33 万元，占主营业务收入比例为 0.65%。

### 平台建设与人才培养

公司聚力建设创新平台，不断提升科技创新能力。截至目前，已建立了多个国家级、省级创新平台和科研站，持续打造创新高地。

授予公司	创新平台
公司本部	国家高新技术企业、省级企业技术中心、农业技术研究中心、专业科技小院（6 个）、温室大棚试验基地
分（子）公司	高分子材料产业研究中心、功能性高分子膜材料省级中试平台、市级企业技术中心、市级专家工作站、油田化学剂实验室

公司重视科研人员的招聘与培养，持续打造科研人才体系。截至 2024 年末，公司拥有科技研发人员 215 人，其中博士 5 名、硕士 11 名；正高级农艺师 1 名、农艺师 3 名；高级工程师 19 名、工程师 96 名。

### 标准制定与项目研发

公司积极参与行业标准制定，促进行业规范和创新。2024 年参与了 1 项国家标准修订，1 项国家标准和 2 项团体标准的起草。

参与制定的标准
修订《取水定额 第 8 部分：合成氨》国家标准
起草《绿色产品评价 无机肥料》国家标准
起草《温室气体核算与报告要求 软包装企业（T/CAS 932—2024）》团体标准
起草《质量分级及“领跑者”评价要求 液态奶共挤包装膜、袋（T/CSTE 0665—2024）》团体标准

公司持续推进新品研发和技术经济研究。2024 年实施科研项目 54 项，完成 40 项，在肥料新品研发、增效剂研究等领域取得显著成果。

<b>作物套餐肥研发</b>	与西南大学合作，成功研发花椒、李子、猕猴桃三种作物的套餐肥。经肥效试验验证，作物增产效果显著。
<b>稀土增效肥料</b>	完成 5 个稀土类天然矿物增效肥料样品检测，并通过辣椒大田种植验证。与常规配方相比，添加稀土材料的复合肥增产达 18.3%。
<b>高效尿素技术</b>	合作开发的高效尿素合成工艺技术入选工业和信息化部《国家工业和信息化领域节能降碳技术装备推荐目录（2024 年版）》。
<b>氮氧化物还原剂技术</b>	开发的氮氧化物还原剂生产方法荣获中国氮肥工业协会“2023 氮肥、甲醇行业专利奖”二等奖。

## 知识产权保护

知识产权管理与保护是公司技术创新和市场竞争力的重要保障。目前，公司结合相关法律法规构建了较为完善的知识产权管理体系。2024 年，修订完善了《知识产权管理实施细则》《研发人员保密协议》。

- **保密管理**：新入职员工签署《保密协议》，退休和离辞职人员签署《脱密协议》，研发人员签署《研发人员保密协议》。
- **商标保护**：推进商标注册和市场监测，采取法律措施应对商标侵权行为。
- **成果保护**：鼓励技术创新，并通过专利申请防止竞争对手的不正当模仿与侵权。
- **行业交流**：加强与行业协会、相关企业沟通交流，营造公平竞争环境。

2024 年，公司提交的 24 件专利申请均获受理通知书；获得 6 件实用新型专利授权；储备商标申请注册 65 件；办理 8 件商标撤销申请和 30 件商标无效宣告申请；完成“博易德禾苗”等美术作品版权登记 6 件和“统一门户平台”计算机软件著作权登记 1 件。

## 指标与目标

指标	2024 年目标	报告期内进展
研发投入	研发投入占营收比例较上一年度增加	达成
研发团队建设	研发人员占员工总数比例较上一年度增加	达成
专利申请	专利申请数量增加	达成

## 科技伦理

公司在科技研发、技术开发等科技活动领域遵守《劳动法》《促进成果转化法》《科学技术进步法》《关于加强科技伦理治理的意见》《科技伦理审查办法（试行）》等与科技伦理相关的法律法规或标准，并制定了相关的管理措施。

- **构建制度体系**：构建 HSE 管理、研发工作管理、知识产权等 6 项核心制度，规范科技创新活动及伦理风险管理。
- **建立法律法规池**：建立科技伦理法规库，收录国家及地方条例 100 余项，实施动态更新机制。
- **加强培训学习**：建立四级培训体系（公司 - 分子公司 - 车间 - 班组），联合内外部专家开展专项培训，强化全员科技伦理合规意识。
- **制定可行方案**：制定覆盖安全、环保、员工健康等维度的科技创新实施方案，建立方案调整论证机制，确保执行严谨性。

## 供应链管理

四川美丰严格遵守《中华人民共和国政府采购法》《国有企业采购管理规范》等法律法规，秉承依法合规、公开公平、诚实守信、有序竞争、优胜劣汰原则，2024 年修订完善《物资采购管理细则》《准入供应商管理办法》，规范供应商行为，持续健全供应链管理体系。

### 供应商管理

公司建立并优化了供应商治理架构，主要由物资采购中心负责，并协同分（子）公司形成联合管理机制，构建了事前、事中、事后的风险管控机制。

公司供应商广泛分布在全国各个区域，除吉林、黑龙江、海南、青海、内蒙古、西藏、宁夏、新疆等区域外均有供应商分布。2024 年，公司供应商总数为 688 家。

供应商种类	单位	2022 年	2023 年	2024 年
A 类物资供应商	家	39	46	60
B 类物资供应商	家	508	549	582
C 类物资供应商	家	36	38	46

注：

A 类为生产所需的大宗原辅材料等；

B 类为生产所需的设备及配件、辅料助剂、劳保服装及成品包装物等；

C 类为办公所需用品、设备以及清洁用品等；

供应商全过程管理流程



### 供应商准入

根据《准入供应商管理办法》，公司在供应商准入阶段实施严格的资质审查与实地考察，确保仅符合条件者进入供应链。重点审查供应商安全生产、危化品 / 易制毒生产、QHSE 体系认证及依法合规经营记录等。2024 年，通过质量体系认证的供应商占比达 100%，签订了《物资供应质量保障协议》的供应商 389 家，占比 56.54%。

### 供应商评估

公司每年对供应商按类别和等级进行划分，重点考核生产需求量大、质量要求高、采购频次高的供应商。考核内容包括产品质量、供应及时性、业务行为、服务质量及社会性违规行为五大方面，并根据得分将供应商划分为 A、B、C、D 四个等级。供应商违规行为涵盖重大质量或安全环保事故、非法行贿等，依据情节轻重实施四级处罚包括通报、限制参与、取消资格、黑名单。

2024 年，公司未发生因环境或社会问题终止合作的情况。



### 供应链安全

公司高度重视供应链安全与稳定，制定了一系列确保供应链安全的举措，涵盖保障原料供应、建立数字化监管平台、承包商服务商管理等。

### 保障原材料供应

公司通过分析原材料的市场行情、评估实际需求，对供应中断、原材料价格等风险进行分析与预测，并制定相应的防范措施。

四川美丰原材料安全管理

项目跟踪	提前介入项目的前期工作，掌握技术、预算及时间需求，确保物资精准匹配。
采购规划	根据不同物资的重要性、紧急程度，优选供应商及采购方式。
供应进度	跟踪督促供货进度，协调供应厂商解决因生产制造、运输延误造成的影响。
应急物资采购	安排专人查找货源，提前协调物资生产、运输和检测验收，缩短采购供应周期。
仓储物流	针对仓储的入库、在库和出库阶段分别制定了标准化的流程和举措，确保产品的质量和安全在仓储物流过程中得到有效保障。

2024 年，公司未发生因物资到货不及时影响生产、大修、技改等情况，有力地保障了生产经营顺利开展。

### 建设风险监控平台

2024 年，公司以数字化为载体，围绕供应商事前、事中风险管理，建设了融安 e 信风险监控平台，实现对供应商风险的及时监控与处理，全面提升供应商管理效率。

- **事前管控**：设置红线指标，如失信被执行、破产等。
- **事中监控**：将风险分为资信风险、工商风险、社会风险、财务风险、经营风险、强制执行六大类，涵盖行政处罚、资产清算、资产质押、经营异常等二十五项维度。

### 管理承包商服务商

公司依据《承包商服务商市场准入管理办法》《承包商安全管理细则》，以“择优准入、优胜劣汰、统一开放”为原则，通过内部审查、审批控制、监督管理与投诉机制，加强承包商资质、能力及信用审查，坚决落实安全生产责任制，对严重违规的承包商服务商实行“黑名单”制度。

## 乡村振兴

公司借助自身产业优势，通过肥料捐赠、农技培训、种植技术指导、合作建设科技小院等形式，提高农户种植技术水平，提升农业生产效率，为乡村振兴作出积极贡献。

### 捐肥助农

2024 年，公司向 5 个村镇捐赠复合肥等 45 吨共计 154,500 元，现金捐助 10 万元，助力当地产业和集体经济发展。



向德阳市旌阳区双东镇凯江村捐赠复合肥 15 吨



向德阳市中江县集凤镇捐赠药专用肥 10 吨



向射洪市沱牌镇金舜村、洛西镇斑竹村和武安镇白马庙村捐赠复合肥 10 吨

### 科技小院

四川美丰作为化肥生产骨干企业，以“科学精准服务三农”为核心，通过建设科技小院，探索乡村振兴的“美丰方案”。

科技小院作为连接种植户、企业和科研院所的纽带，结合土壤和作物需求，开发区域专用肥料，开展试验示范，形成可推广技术。通过农技培训和现场观摩，加速成果转化，提升农户技能，促进农业绿色发展和减肥增效，助力乡村振兴。

此外，公司与当地农业企业、合作社紧密合作，整合资源，推动农业产业链上下游信息共享与技术交流，优化产业结构。例如，在贵州湄潭和四川沐川的茶叶科技小院，通过“科技小院+公司+村级技术员+农户”模式，推动科研与生产结合，助力茶产业振兴，践行企业社会责任。

截至 2024 年末，公司在四川、重庆、贵州等地建立了 6 所科技小院，覆盖玉米、水稻、高粱、小麦、茶叶和中药材等多种作物，推动科技兴农、强农、扶农、富农走深走实。

#### 建设甘洛中药材科技小院

2024 年，四川美丰联合中石化西南油气分公司、甘洛县政府和农业农村局、四川省农科院等单位共建“甘洛中药材科技小院”，编制当归等作物种植技术方案并开展种植示范，为甘洛县中药材产业高质量发展提供全程种植技术指导和人才培养，助力乡村振兴。



## 社会贡献

四川美丰以实际行动回馈社会，设立教育基金会持续开展爱心助学等公益慈善、志愿服务项目，助力社会平等与进步。基金会下设 5 名理事会成员和 1 名监事，分别履行决策与监督职能，公司党群工作部负责统筹实施。

### 公益慈善

- 自 2004 年四川美丰教育基金会（简称“基金会”）成立以来，分别在四川德阳、绵阳、遂宁、巴中以及贵州清镇、甘肃榆中的农村地区冠名 6 所美丰实验学校，并辐射至多地农村学校，为其添置教学设施、改善办学条件、激励优秀教师，定向资助千余名品学兼优农村学子。截至 2024 年底，基金会累计捐款捐物 900 余万元。
- 2024 年，基金会捐赠 31.6 万元。其中，向四川美丰寿丰实验学校捐赠 8 万元，向射洪市金华镇中心小学校捐赠 8 万元；向德阳市关心下一代基金会捐赠 5 万元；向乐山市井研县竹园镇捐赠助学金 10 万元，资助中江县兴隆镇六里班村 3 名困难学生 0.6 万元。



### 志愿服务

公司聚焦生产经营、文体活动、绿色环保等方面开展志愿服务。2024 年共开展青年志愿服务活动 12 次，参与员工 133 人。



2024 年，公司先后开展了植树节、“学雷锋、当先锋、见行动”志愿服务、“益步益行为爱奔跑”阆中市亲子公益健康跑、消防进社区等志愿活动。

# 03

## 治理篇

党建引领

公司治理

风险管理

反商业贿赂与反贪污

反不正当竞争

税务治理

数字化建设与数据安全



## 党建引领

四川美丰高度重视党建工作，通过制定《“三重一大”决策实施细则》《党委会议事规则》，建立党委前置研究讨论事项清单和党委研究决定事项清单，将党的领导融入公司治理与经营发展中。2024 年，公司党委共召开会议 29 次，对涉及的 61 项议题进行了前置研究讨论或审议决定。

### 政治建设

公司党委认真贯彻“第一议题”制度，及时跟进学习习近平总书记重要讲话、重要指示批示精神、党的二十届三中全会精神等内容，2024 年召开党委理论学习中心组学习会 12 次。

公司精准把握学习的目标要求，围绕启动部署、理论学习、警示教育、检视整改四个方面，通过专题研讨、书记讲党课、主题党日活动、集中观看警示教育片、参观教育基地等多种形式，教育引导广大党员干部学纪、知纪、明纪、守纪。2024 年，公司共开展党建活动 26 次，开展党课学习 136 次。

### 组织建设

公司以制度为依据，总结、优化年度考核指标，印发《2024 年党建工作考核评价表》，持续推进基础工作规范化、标准化。2024 年指导天投公司、采购中心、市场部等 3 个基层党组织规范换届；督促整改 2023 年度党建考核问题并开展 2024 年度党建考核。2024 年，公司党员人数为 653 人，党支部共 36 个。

### 品牌建设

公司纵深推进“一支部一品牌”建设，在安全生产、市场营销等业务领域树立党业融合新标杆。2024 年集中授牌 7 家示范党支部，建立党业融合新品牌。

公司坚持共融共建，与相关单位党委结对共建，打造“党旗红、当先锋”党建品牌，实现党组织凝聚力增强、党建品牌影响力扩大、高质量发展内生动力提升。

#### 庆祝建党 103 周年大会

2024 年 7 月 1 日，公司召开庆祝建党 103 周年暨半年工作会，表彰先进并为 7 个示范党支部授牌。



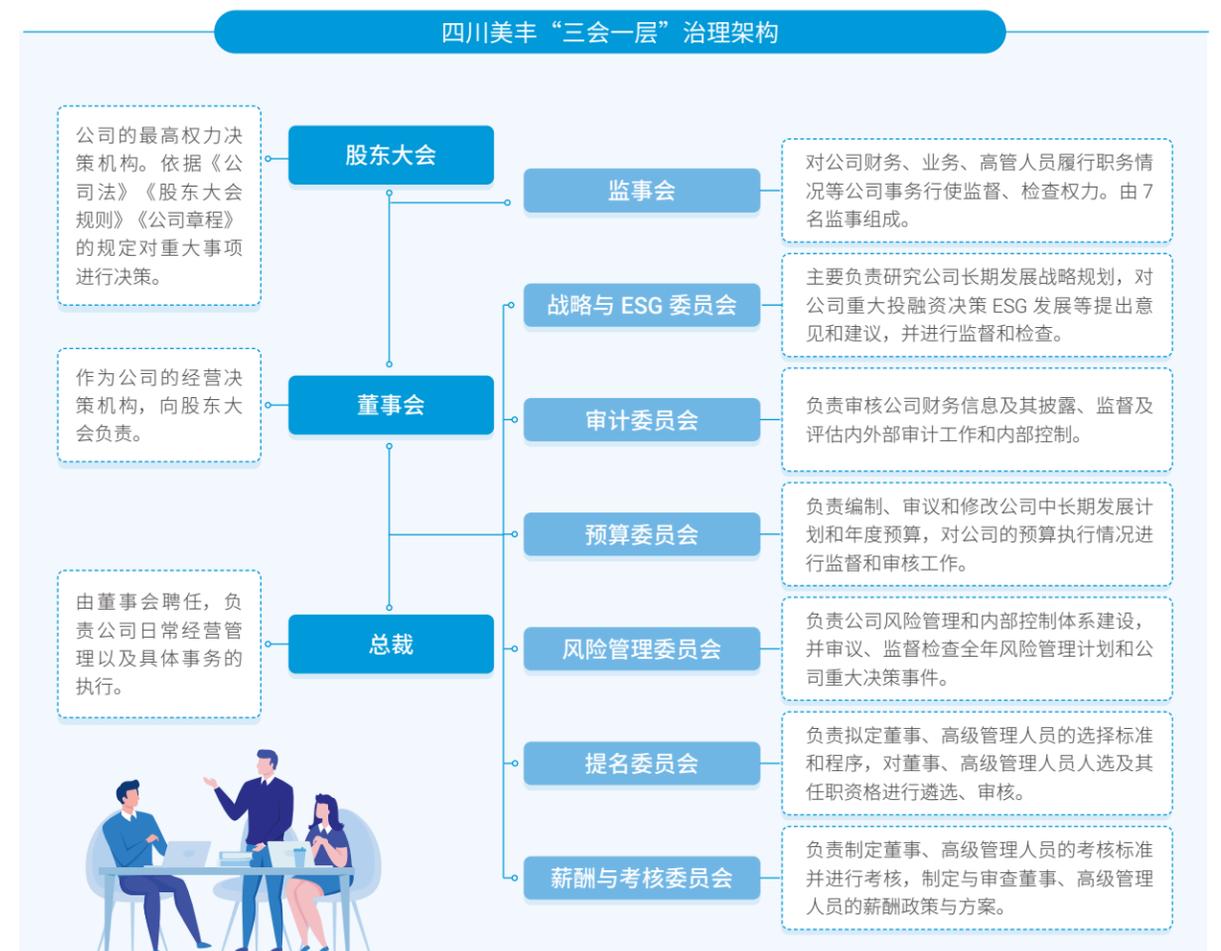
## 公司治理

四川美丰始终坚持依法治企，严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》以及深交所《上市公司自律监管指引第 1 号 - 主板上市公司规范运作》等相关法律法规和监管要求，持续完善治理架构，提升治理能力。报告期内，董事会先后修订完成《公司章程》《董事会秘书工作细则》等管理制度，经履行法定审批程序后实施。通过制度修订，保障了董事会规范运行，完善了各负其责、协调运转、有效制衡的公司治理机制。

### 治理体系

公司董事会下设战略与 ESG 委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、风险管理委员会和预算委员会共 6 个专门委员会，专门委员会与董事会的召集、召开、议事及表决程序均符合《公司章程》《董事会议事规则》及各专门委员会工作规则等制度的规定，执行股东大会决议并依法行使职权。

报告期内，公司董事会切实加强对相关工作的领导和管理，完善公司组织体系、决策体系、监督体系，夯实管理基础，确保经营决策高效有序进行。董事会各专门委员会各尽其责，充分发挥专业职能作用，为董事会提供咨询和建议。



## 三会运作

四川美丰依据《公司章程》《股东大会议事规则》《监事会议事规则》和董事会相关专门委员会工作规则等，规范股东大会、董事会、监事会“三会”议事决策程序。2024 年发布了《关于进一步加强董监高合规履职相关工作的通知》，进一步加强公司董事、监事和高级管理人员合规履职和支撑服务，强化风险合规控制。

报告期内，公司召开股东大会 3 次、董事会会议 6 次、监事会会议 5 次、董事会专门委员会会议 10 次、独立董事专门会议 3 次，股东大会审议的 14 项议案均获顺利通过，其中与 ESG 相关的议案 3 项。

公司监事会由 7 名监事构成，其中职工代表监事 4 人，由职工代表大会选举产生。报告期内，监事会依法独立行使职权，对公司合规运营、财务状况、关联交易等事项行使监督权。

### 董事会有效性

截至报告期末，公司董事会人数和人员构成符合《公司法》《公司章程》相关规定。公司董事会由 7 名董事构成，其中非独立董事 3 名，独立董事 3 名，职工董事 1 名。

### 选举与决策

公司董事会的选举程序及成员任期均按照《公司法》《公司章程》规定严格执行，董事会成员的聘任经股东大会批准后，在相关监管机构进行备案，董事每届任期不超过 3 年。

董事会按照《董事会议事规则》落实股东会决议，发挥科学决策效能，重大事项按照“三重一大”开展前置研究。

### 防范利益冲突

报告期内，公司董事长兼任总裁，为避免产生利益冲突，公司严格要求董事遵守相关法律法规及公司章程，并依据深交所《股票上市规则》识别并披露关联方，强化关联交易管理。同时，通过经营班子会和党委会设置前置审议机制，明确董事长与总裁的职能边界，确保权责清晰，防范利益冲突。

截至报告期末，公司兼任总裁、副总裁或者其他高级管理人员职务的董事以及由职工代表担任的董事，总计未超过公司董事总数的 1/2，符合《公司章程》规定。

### 独立董事独立性

公司独立董事严格遵守《上市公司独立董事管理办法》《公司章程》《独立董事工作制度》等相关规定，在工作中保持充分的独立性，按照相关法律法规认真审议各项议案，对有关事项发表意见，在公司重大生产经营决策、对外投资、股份回购、利润分配、关联交易、高管薪酬与考核、内部审计等方面起到了监督咨询作用，保证了董事会决策的科学性和公正性，充分发挥独立董事在公司治理中的作用，切实维护了中小股东利益。

截至报告期末，公司董事会 7 名董事中包含独立董事 3 名，占比 43% (超过三分之一)。

## 董事会多元化

公司高度重视董事、监事及高级管理人员（简称“董监高”）的能力建设，组织董监高持续参加证券法律法规及规则学习，不断强化治理水平，保障公司合规运营、稳健发展。

报告期内，公司董监高 19 人参与深交所、国资委、中国上市公司协会举办的培训，内容涵盖“上市公司违法违规专题培训”“年报披露培训”“提高上市公司质量”等，培训总时长达 130 学时，培训覆盖率达 100%。

### 董监高能力建设

公司高度重视董事、监事及高级管理人员（简称“董监高”）的能力建设，通过持续培训提升治理水平，确保合规运营及稳健发展。

报告期内，公司董监高 19 人参与深交所、国资委、中国上市公司协会举办的培训，内容涵盖“上市公司违法违规专题培训”“年报披露培训”“提高上市公司质量”等，培训总时长达 130 学时，培训覆盖率达 100%。

## 董监高薪酬管理

公司遵循《公司章程》《董事会薪酬与考核委员会工作规则》《经理层成员任期制与契约化管理细则》，制定《公司高级管理人员 2023 年度薪酬和 2024 年度薪酬考核方案》，构建了与业绩表现、风险责任及 ESG 目标挂钩的薪酬管理体系。

### 薪酬构成与考核

2024 年，高级管理人员年度薪酬由基本年薪和绩效年薪两部分构成。其中，基本年薪按年度薪酬基数的 80% 确定，保障高管团队基本履职需求；绩效年薪基于“评价年薪 ± 挂钩绩效”计算，体现“业绩导向、风险共担”原则。

公司将高级管理人员的考核指标分为财务指标与非财务指标两类，其中 ESG 相关指标占比 30%，主要涵盖了安全生产、环境保护、信息披露、公司治理等内容（详见《四川美丰 2023 年 ESG 报告》）。2024 年，公司在原有考核基础上新增《高级管理人员安全抵押实施方案》<sup>5</sup>，安全环保考核结果直接挂钩绩效年薪，强化高管对安全生产的主动管控意识。

### 薪酬确定程序

公司董事会薪酬与考核委员会负责制定与审查董监高薪酬，并定期进行考核与公示，同时也会根据需求聘请第三方薪酬咨询机构提供专业意见，充分保证决策的合理性和透明度。

公司董事、监事津贴标准由薪酬与考核委员会拟定，经董事会、股东大会审议通过后执行；公司高级管理人员的薪酬标准由薪酬与考核委员会拟定，经董事会审议批准后执行。

#### 高管薪酬的确定程序和流程



<sup>5</sup> 该方案的具体内容详见：<http://www.cninfo.com.cn/new/disclosure/detail?orgId=gssz0000731&announcementId=1219905370&announcementTime=2024-04-30>

## 投资者关系管理

公司严格遵循证监会《上市公司投资者关系管理工作指引》，制定《投资者关系管理制度》，搭建投关团队，不断完善管理机制，加强投资者沟通的有效性，提升信息披露质量和透明度，切实保护投资者特别是中小投资者合法权益。

2024 年，公司投关团队 4 人，其中取得董秘资格证 4 人、取得注册会计师资格 1 人。公司新建资本市场联络员工作机制，各分（子）公司及职能部门设立联络专员，确保重大事项及时传递。

### 投资者沟通

公司主要通过深交所“互动易”平台、接待电话咨询、举办业绩说明会、公司网站电子邮箱和留言板、与投资者建立常态化沟通机制等，增进投资者对公司的了解。

通过制定并执行《2024 年投资者沟通工作方案》，报告期内公司举办年度、半年度业绩说明会，回复“互动易”平台问题 264 个、接待电话咨询 350 余次，客观准确传递公司经营情况和业务进展。

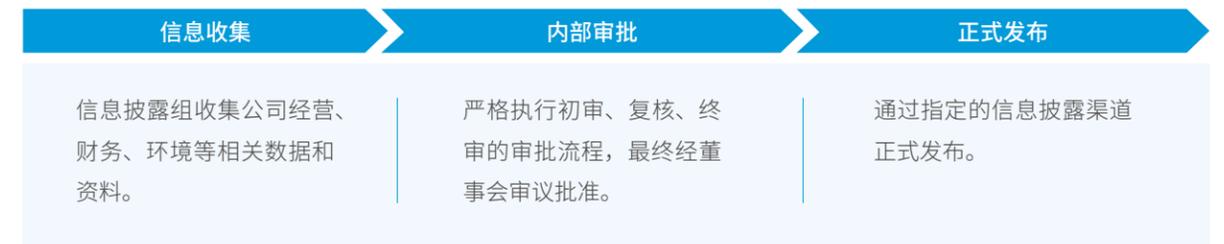
### 信息披露管理

公司信息披露工作组执行《信息披露管理办法》，采用定期与不定期两种形式依法合规披露对投资者决策有重大影响的信息，持续提升信息披露质量。2024 年，公司发布各类公告 73 份，定期报告 4 份。年度信息披露工作获深交所 2023 ~ 2024 年度信息披露“A”级评价。

信息披露类别	披露范围与频率	披露渠道
财务信息	<ul style="list-style-type: none"> <li>按监管要求向股东和投资者报告财务信息，包括但不限于公司概况、发展战略、业务进展、研发创新、治理结构、经营情况、财务状况、重要事项等。</li> <li>年报、半年报为每年一次、季度报告为每年 2 次；其他公告为不定期。</li> </ul>	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（ <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ），以及公司官网（ <a href="https://www.scmeif.com/">https://www.scmeif.com/</a> ）等。
非财务信息	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期收集和整理非财务信息，包括但不限于重大变更、重要事项、ESG 管理实践、环境治理、社会责任等信息。ESG 报告为每年一次定期披露，临时公告为不定期披露。</li> </ul>	

公司建立了完善的信息披露流程，涵盖信息收集、审批及发布三个关键环节；实施多层级监督机制，通过《内部控制手册》《会计核算操作手册》等制度，规范财务数据及关联方信息报送，以确保真实、准确、完整、及时、公平履行披露义务。

#### 信息披露管理流程



### 股东权益保护

公司严格遵循《公司法》《上市公司治理准则》等法律法规要求，规范股东大会的召集、召开和表决程序，维护中小投资者参加股东大会的权益，确保合规有效。

公司近四年三次实施股份回购注销，采取现金分红与股份回购相结合的方式优化股东回报。

2024 年，公司依据证监会、深交所的最新要求，对《公司章程》进行修订，进一步健全常态化分红机制，优化调整利润分配政策及分红方式，提高投资者回报水平。

公司搭建以“事前审核、事中跟踪、事后监督”为核心的关联交易风险防控体系，同时通过审计防止不合规、不合理等损害公司或股东权益的行为发生，维护股东权益。

报告期内，公司公开市场债务融资均按照合同正常履约，无债务违约情况，无不良信用记录。



# 风险管理

四川美丰严格遵循《企业内部控制基本规范》等法律法规和行业监管要求，加强风险、内控、合规、法务“四位一体”建设，持续优化全面风险管理和合规内控体系。通过健全制度体系、强化审计监督、加强法律风险防控，提升经营管理的规范性与稳健性。

2024 年，四川美丰修订了《内部控制手册》，成立了全面风险管理暨内部控制领导小组，进一步健全了全面风险管理架构。

全面风险管理治理架构



# 全面风险管理

公司依据全面风险管理体系，构建了系统化的风险管理机制，涵盖风险识别与预警、风险控制与追踪、风险报告与管理三个关键环节，以确保公司在复杂多变的环境中稳健运行。

## 风险防控体系

三大防线风控体系			
第三道防线	最高监督决策层	董事会审计委员会、风险管理委员会	<ul style="list-style-type: none"> <li>审计委员会关注外部审计协调、财务信息披露及内部控制监督。</li> <li>风险管理委员会审议风险管理规划、制度建设，并监督体系执行效果。</li> </ul>
第二道防线	监督和协调层	审计部、企管法务部	<ul style="list-style-type: none"> <li>审计部负责内部审计、经济责任和风险内控监督，并协调外部审计。</li> <li>企管法务部负责企业改革、法律风险防控、风控内控管理等，承担风控领导小组办公室职能，归口管理风险和合规事务。</li> </ul>
第一道防线	具体执行层	业务部门、分(子)公司及其部门	<ul style="list-style-type: none"> <li>负责日常经营中的风险识别、控制和管理，确保合规运营。</li> </ul>

## 风险防控机制

公司在制定发展战略和经营目标的过程中，通过风险识别评估、风险预警与应急，风险控制与追踪、风险报告与管理等机制，预防潜在风险。

## 风险识别与评估

全面识别各类风险，形成风险清单，采用定性与定量分析相结合的方法，评估风险发生的可能性和影响程度，将风险分为重大风险、重要风险和一般风险三个等级。

## 风险报告与问询

公司执行《重大事项内部报告制度》《重大责任追究管理制度》等，遵循“一事一报”原则，建立规范化的风险报告体系，规范风险报告编制、审议流程以及突发风险响应机制，确保各级管理层能够及时获取风险信息并有效决策。定期编制全面风险管理报告，涵盖风险识别、评估、应对及监控情况，并提交董事会风险管理委员会审议。

此外，公司建立信息问询制度，定期向各单位负责人进行风险信息问询，保证风险信息捕捉的全面性和及时性。

## 风险控制与追踪

公司采取主动管理方式，根据发展战略、风险偏好、承受度及评估结果，综合平衡成本与收益，针对不同风险制定相应控制措施，并通过持续监督与动态调整确保控制有效性。

结合内部监督与外部审计，建立持续性检查评价机制，对公司及业务层面风险进行专项检查，依据检查结果实施改进措施，打造“审计—整改—提升”闭环管理，不定期开展“回头看”工作，提升风险防范与规范管理效能。

建立重大风险预警机制和突发事件应急处理机制，明确风险预警标准，针对重大风险或突发事件，及时发出预警并制定应急预案。

## 合规内控管理

### 合规审查

公司合规审查涵盖了公司运行与管理的各个方面，分别从公司治理层面和业务层面制定了合规审查流程。

治理层面的制度、合同等通过 OA 系统协同审查或会议集中审查；重要事项、重大合同、重要文件等经法律顾问审查后按“三重一大”集体决策机制审议。业务层面结合相关制度开展合规审查。

### 内部控制

公司通过《内部控制手册》明确内控管理运行机制和流程，实现公司层面控制和业务层面的风险管控。公司层面主要分为内部环境、风险评估、信息与沟通及内部监督四个部分；业务层面已识别分析出 70 个风险控制矩阵，根据风险评估结果，采用人工与自动控制、预防性与发现性控制相结合的方式整体管控。

依据《企业内部控制评价指引》等规定，公司持续建立长效的内控监督与评价机制，持续关注内部控制的有效性，定期开展复查与评估工作。

### 审计监督

审计部作为公司董事会审计委员会下设机构，积极融入公司发展大局，加大审计监督力度，助力公司强内控、防风险、促发展。一是常态化开展内控评价。依据《企业内部控制基本规范》及配套指引等规定，以 2024 年 12 月 31 日为内部控制评价基准日，对公司 2024 年度内部控制设计及执行的有效性进行全面评价。根据财务报告及非财务报告内部控制缺陷认定标准，年度内公司不存在财务报告及非财务报告内部控制重大和重要缺陷。二是有序推进审计全覆盖。根据年度审计计划，覆盖经济责任、重点工程项目、供应商管理、研发管理等方面。通过审计揭示公司发展过程中存在的卡点堵点问题和体制机制障碍，找准突破口和切入点，促进生产、销售、研发、工程建设等各领域业务链条衔接配套，同向发力进一步提升公司治理水平。

同时，公司进一步建强审计队伍，通过专业培训、现场实践等方式，不断提高审计人员职业技能，以高质量审计成果护航公司健康长足发展。

## 合规风控培训

公司持续推进风险、内控、合规、法务“四位一体”建设，完善培训机制，强化各级管理人员及全员风险防控培训，加强风控内控合规人才队伍建设，并建立专家人才库。

公司每年将风险与合规内控培训纳入年度计划并执行。2024 年，6 名合规风控从业人员参加了“风险、内控、合规、法务一体化管理”外派培训。

### “四位一体”培训



## 指标与目标

指标	2024年目标	报告期内进展
重大违法违规事件	0	达成
违规处罚	0	达成
内控评价问题整改	整改率 100%	达成

## 反商业贿赂与反贪污

四川美丰倡导“清白人生美、干净事业丰”廉洁文化理念，坚决抵制商业贿赂等不正当行为。通过完善制度体系、强化廉洁教育、健全举报与监督机制，确保员工及合作伙伴恪守诚信与公平竞争原则，营造风清气正的企业良好氛围。

### 治理

公司严格遵守《中国共产党章程》《中国共产党纪律处分条例》《中华人民共和国刑法》《中华人民共和国监察法》《国有企业领导人员廉洁从业若干规定》等党和国家法律法规，确保经营活动依法合规、廉洁透明。

**制度体系：**公司不断完善反商业贿赂与反贪污制度体系建设，严格落实廉洁从业和反腐败各项工作。

#### 四川美丰反腐败相关主要制度

《重点领域关键环节监督管理细则（试行）》	《纪检监察工作制度》
《关于严格规范领导人员操办婚丧嫁娶事宜的暂行规定》	《党风廉政建设责任制实施细则（试行）》
《收受礼品登记制度》	《节假日期间党风廉政建设有关规定》

**治理架构：**公司明确了反腐败相关工作的治理机制和架构，规定了治理主体和治理职责。公司反腐败工作由党委领导决策，由公司纪委负责执行，下辖 4 个分（子）公司纪委、27 名二级单位兼职纪检员、2 名纪检监察室专职人员。

#### 反腐败治理架构

治理主体	角色	主要职能
公司党委	决策	领导纪检工作，制定廉洁管理方针，审议党风廉政建设工作决策
公司纪委	监督	落实党风廉政建设工作，组织反腐培训与监督检查，受理举报
纪检监察室		负责日常监督检查、效能监察、案件查办、廉洁教育等
分（子）公司纪委	执行	负责本单位内的反腐败监督，执行公司纪委各项工作要求
二级单位兼职纪检员		具体落实各岗位廉洁监督，收集反馈风险信息

### 战略

四川美丰主要识别出在关键岗位、重点领域等风险类型，并评估风险带来的潜在财务影响，制定针对性的管理策略。

主要风险类型	影响时期	潜在财务影响	管理策略
关键岗位腐败风险	长期	可能导致违规支出、罚款	强化供应商准入审核与定期评估机制；建立公平透明的招标考核流程；推行分级审批与定期核查制度，降低舞弊风险；推行廉洁文化，强化宣传教育，提高全员廉洁意识。
重点领域、重点项目决策风险	中长期	可能造成资源浪费、成本上升	加强“三重一大”事项监督，完善集体决策机制。
举报渠道不畅通和举报人安全无保障风险	短期	影响反腐败执行力度，增加执行成本	完善举报渠道，加强举报人保护措施。

### 影响、风险和机遇管理

#### 风险管理机制

公司高度重视反腐败风险的识别与防控，构建了“主责监督+责任监督”相结合的治理体系，以业务部门自查为主导，公司纪委监督为保障，确保反腐败责任层层落实，权力运行始终受到有效约束。



## 风险管理举措

公司坚持“决策部署与监督执纪同步”原则，构建了全面监督与重点监督、项目监督与岗位监督相结合的全方位反腐败监督体系；明确各级管理人员职责权限，确保责任落实、权力受控。

## 监督

2024 年，发布《重点领域关键环节监督管理细则（试行）》，形成重点领域关键环节动态监督点位，进一步优化反腐败监督机制。

- **重点领域、重点项目：**公司紧盯用权履责、选人用人、制度执行、纪法教育等环节，尤其重点关注“三重一大”执行情况。
- **重点部门和岗位：**公司加强对权力集中、资金密集、资源富集的单位、部门和岗位的监管，在监督上全面从严、全面发力、全面覆盖。

公司通过日常监督、专项监督、谈话提醒等方式，强化对关键岗位和重点业务环节的监督力度。各业务部门依据职责范围开展自查自纠，形成从上至下、横向协同的监督合力。

2024 年，监督“三重一大”事项、招投标等重要商务活动共计 500 余次，聚焦分（子）公司领导班子等关键群体以及领域，开展责任、风险、措施清单梳理工作，共梳理责任清单 245 份、风险点 385 个，制定对应防控措施 317 条，覆盖供应链管理、资金审批、工程招投标等重点领域，细化权责边界，从源头防控廉洁风险。

## 教育与培训

公司将廉洁从业教育纳入年度培训计划并分层次开展。通过全方位、多层次的廉洁文化活动，对党员干部、员工进行正面引导与警示教育，推动廉洁文化深入人心。2024 年，公司开展党员干部纪法宣教和警示教育 52 次，现场警示教育 8 场，实现党员干部及关键岗位人员全覆盖。

### “5·10”思廉系列活动

2024 年，公司举办第二届“5·10”思廉活动，开展警示教育现场教学 8 场、专项党纪学习教育 137 场，签订《党风廉政建设责任书》《廉洁承诺书》491 份，党员覆盖率达 100%。通过廉洁文化知识竞赛，进一步提升全员的廉洁意识。



## ◆ 举报保护机制

公司依据《纪检监察工作制度》建立了完善的举报渠道和举报人保护机制，采取严格的保密措施，保障举报人权益。

### 反商业贿赂与反贪污举报渠道



**通讯地址：**四川省德阳市壹华南路一段 10 号四川美丰纪检监察室

**电子邮箱：**ScmFjw@163.com

**举报电话：**0838-6139840

## | 指标与目标

指标	2024年目标	报告期内进展
关键岗位反腐败风险识别覆盖率	100%	达成
反腐败培训覆盖率	100%	达成
经确认的腐败事件	0	达成

## 反不正当竞争

四川美丰坚持公平、诚信、合规的竞争原则，严格遵守《反不正当竞争法》《反垄断法》等法律法规，坚决抵制不正当竞争行为。通过加强员工培训、优化营销策略、强化知识产权保护等措施，确保经营合规，推动行业公平竞争，助力可持续发展。

## | 市场合规与监督

- **规范市场营销行为：**制定市场营销合规指引，监督市场推广活动，防止低价倾销等不正当竞争手段。
- **广告宣传审核机制：**规范内部审核流程，确保广告宣传内容真实、客观、公正，杜绝虚假宣传、误导消费者或贬低竞争对手的行为。
- **市场信息收集系统：**通过市场信息的收集与分析，监测行业动态与市场发展，分析并应对可能存在的不正当竞争。

## | 内部管理与培训

- **开展法律知识培训：**组织反不正当竞争法律知识培训，通过培训提升员工法律意识和合规思维，防范法律风险。
- **完善员工行为准则：**制定并实施员工行为准则，明确诚信经营要求，建立内部举报机制，确保企业经营的廉洁性和合规性。

## 税务治理

四川美丰严格遵守《中华人民共和国税收征收管理法》《中华人民共和国企业所得税法》等法律法规，建立董事长主责的税务治理架构，在财务部门设税务专岗，加强对税务工作的全面管理和监督，防范税务风险。2024 年，公司修订《税务管理制度》，完善管理机制，全面提升税务风险管理能力。

### 风险管理机制

公司建立了税务风险识别、评估、防控与检查的风险管理机制，通过建立税务风险矩阵以识别评估风险；通过双重防控机制来控制风险；通过财务部门和税务师事务所开展税务检查。2024 年，公司未发生税务违法违规事件。

#### 税务风险识别

公司依据《内控手册》建立税务风险矩阵，识别具体业务风险，对 7 项税收业务的 17 个控制点进行分类，设置了控制目标、控制措施和频率。

#### 税务风险防控

公司构建了税务自查与专业检查相结合的双重防控机制，确保税收风险可控。每年财务部门与第三方税务师事务所联合开展税务检查，从申报准确性、政策执行合规性、税收筹划合理性等多维度进行严格审视与精准剖析。

### 风险管理举措

#### 合规管理监督

公司严格审核企业所得税调增调减、个人所得税代扣代缴及发票合规性等关键环节，对税务活动进行全面识别、管理与监控；委托第三方税务师事务所提供合规咨询指导；通过员工培训提升合规意识；设立严格的责任追究机制，为税务管理的合规性提供坚实保障，有效规避潜在税务风险，维护公司良好的税务信用形象。

公司建立规范完备的资料档案管理体系，确保税务相关资料都详实记录、完整保存，有效降低因资料缺失或不规范而引发的潜在税务风险。

#### 税务信息披露

公司聘请第三方税务师事务所定期提供税务咨询并协助年度企业所得税汇算清缴，在半年报和年报中准确披露主要税种、税率、税收优惠政策，以及当期支付税费和应交税费的期初期末金额，保持税务信息透明。

#### 税务沟通和培训

公司设立专职税务岗位，建立税企诉求反馈机制，与各地税务部门保持常态化沟通。同时，与公司所在地方政府建立信息共享机制，参与经济研讨、支持地方政策制定，实现互利共赢。

公司建立了税务培训机制，定期组织财务人员参加培训，组织政策培训并邀请专家指导，提升税务合规与风险识别能力。2024 年，公司税务人员参加了“大成云”线上学习、税务师事务所等外部机构组织的培训；全年财税人员税务培训覆盖率为 100%。

## 数字化建设与数据安全

### 数字化建设

公司稳步推进数字化建设，优化业务流程，提高运营效率，赋能公司高质量发展。

- **财务数字化：**开展管理中台二期项目，上线全面预算管理系统、税务管理系统、电子会计档案管理系统和 RPA 机器人平台，提升财务管理效率与决策支持能力。搭建高分子材料公司成本管控模型、科技公司最优生产组织模型，控制成本。建立客商信用风险管控模型，进行事前、事中、事后全过程管控，保障资金安全。
- **生产数字化：**搭建复合肥产品一袋一码二维码追溯系统，满足复合肥产品防伪、防窜货的溯源要求。
- **人力数字化：**优化 NCC 人力系统、管理中台数据传递与共享，实现人员相关信息实时查询和统计。
- **安全数字化：**建立人员定位系统、安全管理系统，并与属地应急管理信息平台对接，为生产现场安全监管和应急管理提质增效。
- **投资数字化：**对项目立项、投资额度等设置审批流程，实现投资进度数据统计准确性、投资额度精准控制。
- **物流数字化：**建设自助提货系统，提升客户提货体验和提货效率。
- **采购数字化：**搭建公司网站物资采购公告栏，发布公开采购及成交信息。

### 数据安全

公司严格遵守《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》等相关法律法规，构建数据安全管理体系，确保合规性和有效性。报告期内，公司信息系统实现数据零丢失和泄露，无网络安全重大事故发生。



## 管理机制

公司建立了完善的数据安全风险管理机制，涵盖风险识别评估、控制与监测，确保信息安全管理的有效性和系统性。

### 风险识别与评估

定期开展信息安全风险评估，识别技术、管理及外部环境风险，并对新信息系统或技术平台进行预评估与设计阶段的安全评估。

### 风险监控与控制

通过网络安全设备实施 24 小时流量监控，定期进行漏洞扫描与渗透测试，排查网络安全隐患。针对硬件故障（如硬盘损坏），启动应急机制，确保数据安全。

## 管理举措

公司识别了技术风险、内部人员风险、第三方合作伙伴风险及物理安全风险等数据安全风险类型，并制定应对措施，包括技术攻坚、安全检查、应急管理，确保系统稳定运行与数据安全。

### 系统安全与保障

公司通过定期更新软硬件，常态化实施漏洞扫描，部署专用数据备份服务器、防火墙、入侵检测系统以及加密技术，多维度保障数据安全。

### 安全审计与检查

通过定期内外部安全审计与合规检查，公司确保信息系统安全规范及数据操作可追溯，符合国家和行业要求。制定严格的访问控制政策，明确员工权限，建立内部监督与审计机制。对第三方进行信息安全评估，签订含信息安全条款的协议，要求其遵守企业数据安全标准，并定期开展网络安全等级保护测评及备案。

### 应急响应与培训

公司每年度开展应对网络攻击、数据泄露等场景的应急演练，组织全员参与信息安全与个人信息保护培训，提升员工安全意识与应对能力。

## 指标与目标

指标	2024年目标	报告期内进展
数据丢失事故	0 起	达成
网络安全重大事故	0 起	达成
机房安全巡检	≥12 次	达成
分（子）公司网络安全检查	≥6 次	达成
网络安全攻防演练	≥1 次	达成

## 附录

### ESG 数据表和附注

附表 1 ESG 数据表 - 经济维度

定量披露项	单位	2022年	2023年	2024年
纳税总额	万元	33,606.94	31,259.07	24,136.36
资产总额	万元	517,394.16	571,395.28	567,471.12
营业收入	万元	490,970.42	417,412.57	455,415.43
归属于上市公司股东的净利润	万元	62,207.57	38,257.84	27,173.78
财政补助	万元	1,217.06	868.82	588.27

附表 2 ESG 数据表 - 环境维度

定量披露项	单位	2022年	2023年 <sup>1</sup>
议题：应对气候变化 <sup>2</sup>			
科技公司温室气体排放			
范围 1 温室气体排放量	万吨二氧化碳当量	745,607.45	744,517.00
范围 2 温室气体排放量	万吨二氧化碳当量	95,014.20	124,625.00
温室气体排放强度(总排放量 / 总产值)	吨二氧化碳当量 / 万元	7.75	8.02
化肥公司温室气体排放			
范围 1 温室气体排放量	万吨二氧化碳当量	285,651.10	262,801.94
范围 2 温室气体排放量	万吨二氧化碳当量	191,450.63	193,526.83
温室气体排放强度(总排放量 / 总产值)	吨二氧化碳当量 / 万元	3.70	3.55

定量披露项	单位	2023年	2024年
议题：污染物排放			
大气污染物			
氮氧化物	吨	182.35	185.53
颗粒物 (PM)	吨	52.85	70.23
氮氧化物 (NOx) (所有排放口)	吨	175.36	185.53
氨 (氨气)	吨	87.69	106.26

定量披露项	单位	2023年	2024年
挥发性有机物 (VOCx)	吨	/	0.006
<b>水污染物<sup>3</sup></b>			
工业废水排放总量	吨	3,653,530	855,059
化学需氧量 (COD)	吨	57.59	43.37
氨氮	吨	6.18	2.80
总磷	吨	0.0003	0.1127
<b>议题：废弃物处理</b>			
一般工业固废处置量	吨	514.99	204.81
一般工业固体废物产生总量	吨	/	616.21
一般工业固体废物回收利用率	吨	/	409.37
危险废弃物处置量	吨	232.78	326.41
危险废弃物产生总量	吨	/	471.20
<b>议题：环境合规管理</b>			
环保投入资金金额	万元	2,541.56	1,159.89
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或被追究刑事责任的处罚金额	万元	0	0
<b>议题：能源利用</b>			
汽油	kg	8,039.45	0
柴油	kg	102,419.80	35,614
天然气	万立方米	83,584.82	83,137.99
电力	万千瓦时	73,244.08	72,823.76
<b>议题：水资源利用<sup>4</sup></b>			
新鲜水用量	万吨	739.02	787.33
循环用水总量	万吨	22,908.39	23,524.03
循环水用量占比	%	97.00%	96.76%
单位产值耗水量 (新鲜水)	吨 / 万元	31.17	29.25
<b>议题：循环经济</b>			
制成品所用包装材料的总量	吨	3,619	3,926
每生产单位包装材料使用量	万吨 / 万吨	0.0039	0.0039

注 1：由于公司每年碳盘查工作完成时间晚于当年 ESG 报告发布时间，因此本报告披露的为 2023 年碳盘查数据。

注 2：一、温室气体定义：大气层中那些吸收和重新放出红外辐射的自然和人为的气态成分。本指南的温室气体是指《京都议定书》附件 A 所规定的六种温室气体，分别为二氧化碳 (CO<sub>2</sub>)、甲烷 (CH<sub>4</sub>)、氧化亚氮 (N<sub>2</sub>O)、氢氟碳化物 (HFCs)、全氟化碳 (PFCs) 和六氟化硫 (SF<sub>6</sub>)。二、核算范围：以四川美丰企业法人边界为边界，核算和报告边界内所有生产设施产生的温室气体排放。三、核算方法：企业的温室气体排放总量应等于燃料燃烧 CO<sub>2</sub> 排放加上工业生产过程 CO<sub>2</sub> 当量排放，减去企业回收且外供的 CO<sub>2</sub> 量，再加上企业净购入的电力和热力消费引起的 CO<sub>2</sub> 排放量。四、此次盘查计算标准采用国家发展改革委印发的《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）》。

注 3：与 2023 年对比，该数据 2024 年统计口径有所变化，公司非生产性汽、柴油消耗未纳入数据统计。

注 4：因高分子、双瑞未统计循环水量，该项数据只包含化肥分公司、科技公司、复合肥公司。

附表 3 ESG 数据表 - 社会维度

定量披露项	单位	2022年	2023年	2024年	
<b>议题：乡村振兴</b>					
乡村振兴捐肥吨数	吨	33	81	45	
<b>议题：社会贡献</b>					
慈善捐赠资金金额	万元	53	34	31.6	
慈善公益事件次数	次	/	2	3	
公司注册志愿者人数	人	170	207	237	
志愿服务投入资金	万元	0.14	0.12	0.13	
志愿活动次数	次	54	17	12	
志愿活动参与人次	人次	600	205	133	
志愿活动时长	小时	643	1,113	1,434	
<b>议题：供应链管理</b>					
供应商总数	家	600	205	133	
按类型划分供应商统计	A 类物资供应商	家	39	46	60
	B 类物资供应商	家	508	549	582
	C 类物资供应商	家	36	38	46
责任供应链	签订物资供应质量保障协议的供应商数量	家	275	321	389
	签订物资供应质量保障协议的供应商占比	%	47.58%	50.00%	56.54%
	被取消供应商资格的供应商数量	家	0	12	19
	年度因环境和社会事宜终止合作供应商数量	家	10	1	0
<b>议题：产品安全与质量</b>					
化工原材料一次交检合格率	%	100%	100%	100%	
化工原材料质量监督抽查合格率	%	100%	100%	100%	

定量披露项	单位	2022年	2023年	2024年
质量培训次数	次	/	287	327
质量培训覆盖人次	人次	/	4,953	5,493
生产质量和食品安全事故	次	0	0	0
报告期内发生的产品和服务相关的安全与质量重大 责任事故损害涉及的金额	万元	0	0	0
农用尿素产品合格率	%	100%	100%	100%
车用尿素（颗粒）产品合格率	%	100%	100%	100%
产品召回事件	件	0	0	0
<b>议题：客户服务与隐私保护</b>				
客户投诉事件	件	0	0	0
客户隐私泄露事件涉及的具体金额	万元	0	0	0
违反客户信息泄露事件相关法律法规造成的损失	万元	0	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	0
<b>议题：创新驱动</b>				
研发投入	万元	955.96	1,523.04	2,950.33
研发人员	人	113	162	255
研发人员占比	%	4.66%	6.61%	10.31%
申报项目数量	项	/	0	1
项目补贴的金额	万元	/	0	852
专利申请数量	件	/	16	24
专利授权数量	件	/	3	6
有效专利数量	件	/	48	53
每百万元营收有效专利数	件	/	0.01	0.01
应用于主营业务的发明专利数量	件	/	20	20
著作权登记数	件	/	3	7
软件著作权登记数	件	/	0	1
每百万元营收软件著作权登记数	件	/	0	0.0002
商标申请数量	件	/	123	65
商标获批数量	件	/	38	98
内含转基因生物的产品百分比	%	/	0	0

定量披露项	单位	2022年	2023年	2024年	
<b>议题：员工</b>					
员工总数	人	2,424	2,449	2,473	
按性别划分	女性员工人数	人	713	712	703
	男性员工人数	人	1,711	1,737	1,770
按年龄组别划分	>50 岁	人	296	324	365
	>50 岁	%	12.21%	13.23%	14.76%
	30 至 50 岁	人	1,715	1,703	1,678
	30 至 50 岁	%	70.75%	69.54%	67.85%
	<30 岁	人	413	422	430
	<30 岁	%	17.03%	17.23%	17.39%
按教育程度划分	大专及以下文化	人	1,878	1,838	1,765
	大学本科学历员工人数	人	520	586	677
	硕士学历员工人数	人	22	20	26
	博士学历员工人数	人	4	5	5
按员工性质划分	少数民族员工数量	人	26	38	44
	汉族员工数量	人	2,398	2,411	2,429
按群体划分	弱势群体员工数量（包括残障人士）	人	14	17	27
新进员工总数	人	134	128	122	
员工雇佣率 <sup>1</sup>	%	/	5.2%	4.9%	
按性别划分	女性	人	32	29	23
	男性	人	102	99	99
按年龄组别划分	>50 岁	人	4	0	0
	30 至 50 岁	人	44	32	24
	<30 岁	人	86	96	98
离职员工总数	人	47	55	42	
员工流失率 <sup>2</sup>	%	1.8%	2.1%	1.6%	
按性别划分	女性	人	7	9	7
	男性	人	40	46	35

注 1：员工雇佣率 = 2024 年新进员工人数 / 员工总数 \* 100%

注 2：员工流失率 = 2024 年员工流失人数 / 员工总数 \* 100%

	定量披露项	单位	2022年	2023年	2024年
按年龄组别划分	>50 岁	人	1	3	0
	30 至 50 岁	人	24	26	16
	<30 岁	人	22	26	26
劳动纠纷事件数	件	0	0	0	
员工体检覆盖率	%	100%	100%	100%	
员工教育与培训	全年培训投入	万元	90	226	273
	全年培训总人次	人次	83,568	86,400	113,948
	员工培训覆盖率	%	100%	100%	100%
	男性员工培训覆盖率	%	100%	100%	100%
	女性员工培训覆盖率	%	100%	100%	100%
	普通员工培训覆盖率	%	100%	100%	100%
	中层员工培训覆盖率	%	100%	100%	100%
	管理层员工培训覆盖率	%	100%	100%	100%
	全体员工每年人均接受培训的小时数	小时	34	36	44
	内训师人数	人	/	60	60
	高级内训师	人	/	2	2
	中级内训师	人	/	32	32
	初级内训师	人	/	26	26
	内训师开展培训的次数	次	/	2,190	2,160
内训师开发课程的数量	课	/	320	309	
绩效考核	男员工接受定期绩效考核的百分比	%	100%	100%	100%
	女员工接受定期绩效考核的百分比	%	100%	100%	100%
	普通员工接受定期绩效考核的百分比	%	100%	100%	100%
	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%	100%	100%

	定量披露项	单位	2023年	2024年
<b>议题：职业健康与安全</b>				
	职业危害场所检测合格率	%	100%	100%
	职业健康管理体系员工覆盖率	%	100%	100%
	意外伤害险及补充医疗保险参保人数	人次	2,449	2,473
	意外伤害险及补充医疗保险参保覆盖率	%	100%	100%
	投入资金（安全生产责任险）	万元	/	130.21
	员工安全生产责任险覆盖率	%	100%	100%
	二十万小时可记录工伤事故率（TRIR） <sup>3</sup>	%	0	0
	二十万小时伤害事故率（THIR） <sup>4</sup>	%	0	0
	千人死亡（或重伤）率	%	0	0
	百万工时伤害率	%	0	0
	职业健康投入资金	万元	184.55	70.09
	安全生产投入资金	万元	12,643.67	5,881.22
	安全教育培训次数	次	3,303	4,333
	安全教育培训人数	人次	41,210	47,406
	应急演练活动	次	357	414
	参加应急演练活动员工数	人次	5,711	5,364
	应急培训	次	197	166
	公司开展的环境安全检测	次	49	95
	全公司发现隐患	项	2,839	3,302
	隐患整改完成率	%	100%	100%
	与缺陷和安全相关事件相关的合法处理的总数量	件	0	0
	与缺陷和安全相关的事故和责任相关的法律程序导致的货币损失总额	万元	0	0

注 3：TRIR= 可记录工伤数量 \*200,000/ 全年总工时

注 4：THIR= 由工时损失工伤数量 \*200,000/ 全年总工时

附表 4 ESG 数据表 - 治理维度

定量披露项		单位	2022年	2023年	2024年
<b>议题：公司治理</b>					
董事会成员总数		人	7	7	7
按性别划分	女性董事人数	人	2	2	2
	男性董事人数	人	5	5	5
按独立性划分	独立董事人数	人	3	3	3
	职工董事人数	人	1	1	1
监事会成员总数		人	7	7	7
监事会中职工代表		人	4	4	4
三会运作	股东大会召开次数	次	2	3	3
	股东大会审议通过议案	个	15	15	14
	董事会召开次数	次	11	6	6
	董事会审议通过议案	个	40	35	28
	其中与 ESG 相关的议案	次	/	2	3
	监事会会议次数	次	9	6	5
	监事会审议通过议案	次	25	22	18
	审计委员会会议次数	次	6	4	5
	薪酬与考核委员会会议次数	次	1	1	1
	提名委员会会议次数	次	3	0	0
	战略与 ESG 委员会会议次数	次	1	1	1
	预算委员会会议次数	次	1	1	1
	风险管理委员会会议次数	次	2	3	2
	信息披露	发布公告总数	次	71	79
定期报告数量		次	4	4	4
投资者沟通	“互动易”平台回复次数	次	119	89	264
	接待电话咨询次数	次	224	371	356
<b>议题：数据安全</b>					
数据安全事件		件	0	0	0

定量披露项		单位	2022年	2023年	2024年
数据安全事件涉及的具体金额		万元	0	0	0
数据泄露 / 违反数据安全相关法律法规造成的损失		万元	0	0	0
数据安全保护相关培训次数		次	1	2	1
审计整改数据安全保护相关培训覆盖率		%	100%	100%	100%
数据安全保护相关培训人均培训时长		小时	0	0.5	2
敏感数据加密覆盖率		%	100%	100%	100%
访问控制机制覆盖率		%	100%	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	0	0

定量披露项		单位	2023年	2024年
<b>议题：反商业贿赂及反贪污</b>				
反腐败政策和程序传达给董事会成员的总数		人	7	7
反腐败政策和程序传达给董事会成员的百分比		%	100%	100%
反腐败政策和程序传达给员工的总数		人	2,449	2,473
反腐败政策和程序传达给员工的百分比		%	100%	100%
反商业贿赂及反贪污培训覆盖的董事会成员总数		人	7	7
反商业贿赂及反贪污培训覆盖的董事会成员百分比		%	100%	100%
反商业贿赂及反贪污培训覆盖的员工总数		人	2,449	2,473
反商业贿赂及反贪污培训覆盖的员工百分比		%	100%	100%
经确认的腐败事件的总数		件	0	0
经确认事件（其中员工由于腐败被开除或受到纪律处分）的总数		件	0	0
经确认事件（其中因与腐败有关的违规事件，与业务伙伴的合同终止或未续订）的总数		件	0	0

## 对标索引表

报告章节	《全球可持续发展报告标准》(GRI Standards)	国资委《央企控股上市公司ESG专项报告编制研究》	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)》	国际可持续标准委员会 (ISSB) SASB 标准 - 化学品行业
报告编制说明	2-1/2-2/2-3	/	第四条、第六条	/
董事长致辞	2-22	/	/	/
关于四川美丰	2-1/2-6/2-28	/	/	/
议题重要性评估	2-16/2-29/3-1/3-2/3-3	/	第五条、第九条、第五十二条、第五十三条	/
ESG 治理	2-14	G1.1.1	第十二条	/
环境篇	应对气候变化	GRI201-2/GRI302-1/GRI302-4/ GRI305-1/GRI305-2/GRI305-4/ GRI305-5	E.3.1.1 / E.3.1.2 / E.3.1.3 / E.3.1.4/E.3.1.6 / E.3.2.1 / E.3.3.3 / E.3.4.1 / E.5.1.1/E.5.4.4	第二十一条、第二十三条、第二十四条、第二十五条、第二十六条、第二十七条 RT-CH-110a.1 全球范围 1 的总排放量，在限制排放法规下的百分比 RT-CH-110a.2 讨论管理范围 1 排放的长期和短期战略或计划，减排目标，以及对这些目标的绩效分析
	污染物排放	GRI303-4/GRI303-5/GRI305-7/ GRI306-1/GRI306-2	E.2.1.1/E.2.1.2/ E.2.1.3/E.2.1.4/ E.2.2.1/E.2.2.2	第三十条 空气质量 RT-CH-120a.1 以下污染物的空气排放：(1) NOX（不包括 N2O），(2) SOX，(3) 挥发性有机化合物 (VOC)，以及 (4) 有害空气污染物 (HAP)
	废弃物处理	GRI306-1/GRI306-2/GRI301-1	E.2.3.1/E.2.3.2/ E.2.3.3/E.2.3.4 / E.2.3.5	第三十一条 RT-CH-150a.1 产生的危险废物的数量，回收的百分比
	生态系统和生物多样性保护	GRI413-1/GRI306-4	E.4.1.1/E.5.4.6	第三十二条

报告章节	《全球可持续发展报告标准》(GRI Standards)	国资委《央企控股上市公司ESG专项报告编制研究》	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)》	国际可持续标准委员会 (ISSB) SASB 标准 - 化学品行业
环境篇	环境合规管理	/	E.5.4.1/E.5.5.1 / E.5.6.1 / E.5.6.2	第三十三条 RT-CH-530a.1 讨论与涉及影响行业的环境和社会因素的政府法规和 / 或政策建议有关的公司立场
	能源利用	GRI302-1/GRI302-4/G3RI02-5	E.1.3.1 / E.1.3.4 / E.5.2.3/E.5.3.1	第三十五条 RT-CH-130a.1(1) 消耗的总能源，(2) 电网电力的百分比，(3) 可再生的百分比，(4) 自发的总能源
	水资源利用	GRI303-1/GRI303-2/GRI303-3	E.1.1.1 / E.1.1.2 / E.1.1.3 / E.1.1.4/E.5.2.1	第三十六条 RT-CH-140a.1(1) 总取水量，(2) 总耗水量，高度或极高基线水压力地区各占百分比 RT-CH-140a.2 与水质许可证、标准和法规有关的不遵守事件的数量 RT-CH-140a.3 描述水管理风险，讨论减轻这些风险的战略和做法
	循环经济	GRI301-1/GRI306-2/GRI302-1/ GRI302-3	E.5.4.2 / E.5.4.5	第三十七条 /
社会篇	员工	2-7/2-8/2-30/ GRI201-3/GRI401/ GRI402-1/GRI404-1/GRI404-2/ GRI405-1/GRI406-1/GRI408-1/ GRI409-1	S1.1/S1.2/ S1.3.4/S1.4/ S1.5	第五十条 /

报告章节	《全球可持续发展报告标准》(GRI Standards)	国资委《央企控股上市公司 ESG 专项报告编制研究》	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)》	国际可持续标准委员会 (ISSB) SASB 标准 - 化学品行业
职业健康与安全	GRI403-1/GRI403-2/GRI403-3/ GRI403-5/GRI403-7/GRI403-8// GRI403-9/GRI403-10	S1.3.1/S1.3.2/ S1.3.3	第五十条	RT-CH-320a.1(1) 可记录总事故率 (TRIR) 和 (2)(a) 直接雇员和 (b) 合同雇员的死亡率 RT-CH-320a.2 描述评估、监测和减少雇员和合同工接触长期 (慢性) 健康风险的努力 RT-CH-540a.1 过程安全事故数 (PSIC)、过程安全总事故率 (PSTIR) 和过程安全事故严重性率 (PSISR)
产品安全与质量	GRI416-1/GRI416-2/GRI417-1/ GRI417-2	S2.1.1/S2.1.2/ S2.1.3/S2.1.4	第四十七条	/
客户服务与隐私保护	GRI418-1	S2.2.1/S2.2.2/ S2.2.3	第四十八条	/
创新驱动	/	S2.3.1/S2.3.2/ S2.3.3/S2.3.4/ S4.4.1	第四十二条	/
科技伦理	/	/	第四十三条	/
供应链管理	GRI204-1/GRI308-1/GRI308-2/ GRI414-1/GRI414-1	S3.1.1/S3.1.2/ S3.2.1/S3.2.2/ S3.2.3/E.5.4.5	第四十五条	/
乡村振兴	GRI413-1	S4.4.2	第三十九条	/
社会贡献	GRI203-1/GRI203-2	E.5.4.6/S4.2.2/ S4.3.1/S4.3.2/ S4.4.4	第四十条	/

报告章节	《全球可持续发展报告标准》(GRI Standards)	国资委《央企控股上市公司 ESG 专项报告编制研究》	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)》	国际可持续标准委员会 (ISSB) SASB 标准 - 化学品行业
党建引领	/	G1.1.4	/	/
公司治理	2-9/2-10/2-11/2-12/2-13/2-15/2-17/2-18/2-19/2-20/2-21	G1.1/G1.2/ G1.3/G3.1/ G3.2/G4.1.2/ G4.2	/	/
风险管理	2-27	G2.1/G5.1/G5.2	第五十二条	/
反商业贿赂与反贪污	2-25/2-26/GRI205-1/GRI205-2/ GRI205-3	G2.2	第五十五条	/
反不正当竞争	GRI206-1/GRI417-3	G2.3	第五十六条	/
税务治理	GRI207-1/GRI207-2/GRI207-3	S4.1.1	/	/
数字化建设与数据安全	/	S4.4.1	第四十八条	/
ESG 数据表和附注	GRI201-1/GRI201-4	/	第六条	/
对标索引表	/	/	第五十七条	/



四川美丰  
Sichuan Meifeng

