

2024年度

环境、社会和公司治理报告

Environmental, Social and Governance Report



CONTENTS

目录

关于本报告	01
董事长致辞	03
走进兴发集团	05

1 规范治理 夯实发展根基

可持续发展治理	23
党建引领	31
三会运作	34
董监高薪酬管理	37
合规运营	39
股东权益保护	44
商业道德	46

2 循环经济 共建生态家园

清洁技术机遇	51
应对气候变化	55
环境管理	60
资源利用	70
生态保护和生物多样性	81

3 创新提质 驱动产业升级

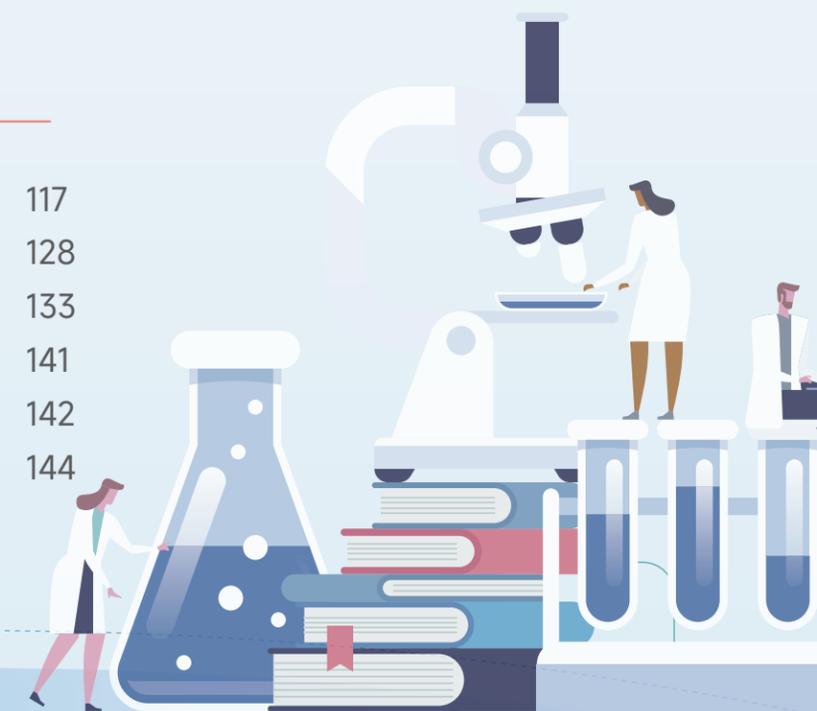
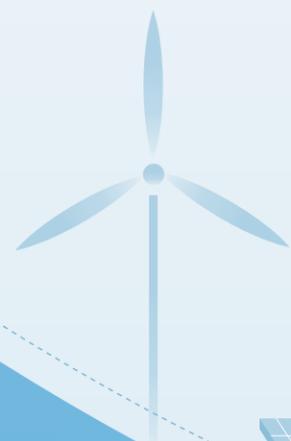
创新驱动	87
产品和服务安全与质量	98
可持续供应链	106
信息安全与隐私保护	111

4 社会担当 共创美好未来

员工权益保障	117
培训与发展	128
职业健康与安全	133
响应国家政策	141
乡村振兴	142
社会公益	144

附录

ESG绩效总览	145
指标索引	153
反馈意见表	155



关于本报告

本报告是湖北兴发化工集团股份有限公司发布的第十六份环境、社会和公司治理报告。报告依据客观、规范、透明和全面的原则，详细披露了2024年兴发集团在环境、社会和治理方面的理念和实践绩效。

报告范围



本报告以湖北兴发化工集团股份有限公司为主体，包括所属子公司及直属机构，除特别说明外，本报告范围与本公司年报范围保持一致。

影响时间范围



影响时间范围的短期、中期、长期分别定义为1年以内、1~5年、5年以上。

编制依据



- 国务院国资委《央企控股上市公司ESG专项报告编制研究》
- 联合国可持续发展目标（SDGs）
- 中国企业改革与发展研究会《中国企业可持续发展报告指南（CASS-ESG 6.0）》
- 上海证券交易所《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告（试行）》
- 全球报告倡议组织《GRI可持续发展报告标准（GRI Standards）》
- 可持续发展会计准则委员会SASB准则

报告期限



本报告的时间范围为2024年1月1日至2024年12月31日（以下简称“报告期”）。为增强本报告的对比性和前瞻性，部分内容适当追溯以往年份或具有前瞻性描述。本报告的发布周期为一年一次，与财务年度保持一致。

数据来源及可靠保障



报告使用数据来源包括公司实际运行的原始数据、政府部门公开数据、年度财务数据、内部相关统计报表、第三方问卷调查、第三方评价访谈等。本报告的财务数据以人民币为单位，若与财务报告不一致之处，以财务报告为准。

称谓说明



为了便于表述和阅读，本报告中“湖北兴发化工集团股份有限公司”也以“兴发集团”“公司”或“我们”表述。此外，报告中的“国家”和“政府”为中华人民共和国及其行政机构。

公司简称	公司全称
宜昌兴发	宜昌兴发集团有限责任公司
兴发集团、公司、我们	湖北兴发化工集团股份有限公司
吉星化工	湖北吉星化工集团有限责任公司
襄阳兴发	襄阳兴发化工有限公司
新疆兴发	新疆兴发化工有限公司
兴发金冠	重庆兴发金冠化工有限公司
湖北兴瑞	湖北兴瑞硅材料有限公司
泰盛化工	湖北泰盛化工有限公司
内蒙兴发	内蒙古兴发科技有限公司
龙马磷业	瓮安县龙马磷业有限公司
保康楚烽	保康楚烽化工有限责任公司
兴福电子	湖北兴福电子材料股份有限公司
贵州兴发	贵州兴发化工有限公司
宜都兴发	宜都兴发化工有限公司

报告获取



您可以在上海证券交易所（<https://www.sse.com.cn>）、巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）或湖北兴发化工集团股份有限公司官网（<https://www.xingfagroup.com>）浏览或下载本报告。

意见反馈



若您对本报告有任何意见或建议，欢迎通过以下方式与我们联系。

邮箱：dmb@xingfagroup.com

电话：0717-6760939

地址：湖北省宜昌市伍家岗区沿江大道188-9号兴发大厦3313室

董事长致辞

尊敬的各位股东、合作伙伴、社会各界朋友：

欢迎您阅读本报告，我谨代表兴发集团，向长期关心支持公司发展的各位股东、合作伙伴以及社会各界人士，表示衷心的感谢。

2024年，全球经济格局复杂多变，资源与环境的约束日益加剧。在这样的大环境下，兴发集团始终坚持可持续发展理念，致力于绿色循环发展，将ESG战略融入公司发展核心，以最大的决心向经济、社会和环境的协调发展而奋进。

过去一年，为了夯实发展根基，我们强化规范治理。我们修订了多项治理制度，为董事、监事和高级管理人员履职尽责提供了更规范的制度依据，让独立董事作用发挥得更加充分。在保持分红稳定增长的情况下，我们回购注销公司股票、实施员工持股计划以及推动大股东增持，强化价值管理。公司信息披露质量保持在较高水平，同时开展多种形式的投资者交流活动，增进市场认同。

过去一年，为了共建生态家园，我们坚持循环经济。通过优化能源结构、推进节能减排和建设光伏电站等举措，提高能源资源的高效利用能力。我们在坚守环保底线的基础上，凭借自我革命的勇气，不断提高行业的环保标准和能效水平，挑战资源循环利用的极限，期望打开更多的循环经济的“魔环”。

过去一年，为了驱动产业升级，我们专注创新提质。公司研发投入达11.88亿元，研发团队已达1613人，累计取得授权专利1,421项。通过加强研发创新，公司成功开发了一系列高附加值的新产品，进一步提升了产品品质。同时，公司严格把控产品质量，完善质量管理体系，力求每一环节都符合国家和行业标准。在供应链管理方面，公司积极构建可持续供应链，与供应商紧密合作，确保原材料供应的绿色与稳定。

过去一年，为了共创美好未来，我们践行社会担当。全年社会公益总投入超过1亿元，再创历史新高。在乡村振兴领域，公司聚焦兴山县树崆坪村与茅草坪村，通过产业帮扶、民生改善、人才培育等举措，助力两村经济发展与民生改善。同时，公司高度重视员工权益保障，稳步提升员工收入水平，并建立了职业培训学校，加大员工培训的投入，为员工提供了广阔的发展空间。

展望2025年，我们将继续秉承可持续发展理念，深化ESG战略实践，进一步加强公司治理，提升决策效率；加大研发投入，推动技术创新；强化环境保护，助力碳达峰、碳中和目标实现；积极履行社会责任，为社会公益和乡村振兴贡献力量。同时，我们将不断提升产品品质，加强供应链管理，为公司高质量发展奠定坚实基础。

最后，再次感谢各位的支持与信任。让我们携手共进，共创美好未来！



湖北兴发化工集团股份有限公司董事长

李同强

走进兴发集团

企业概况

以全球领先的精细磷化工为核心，致力于绿色循环发展的全球化运营企业。



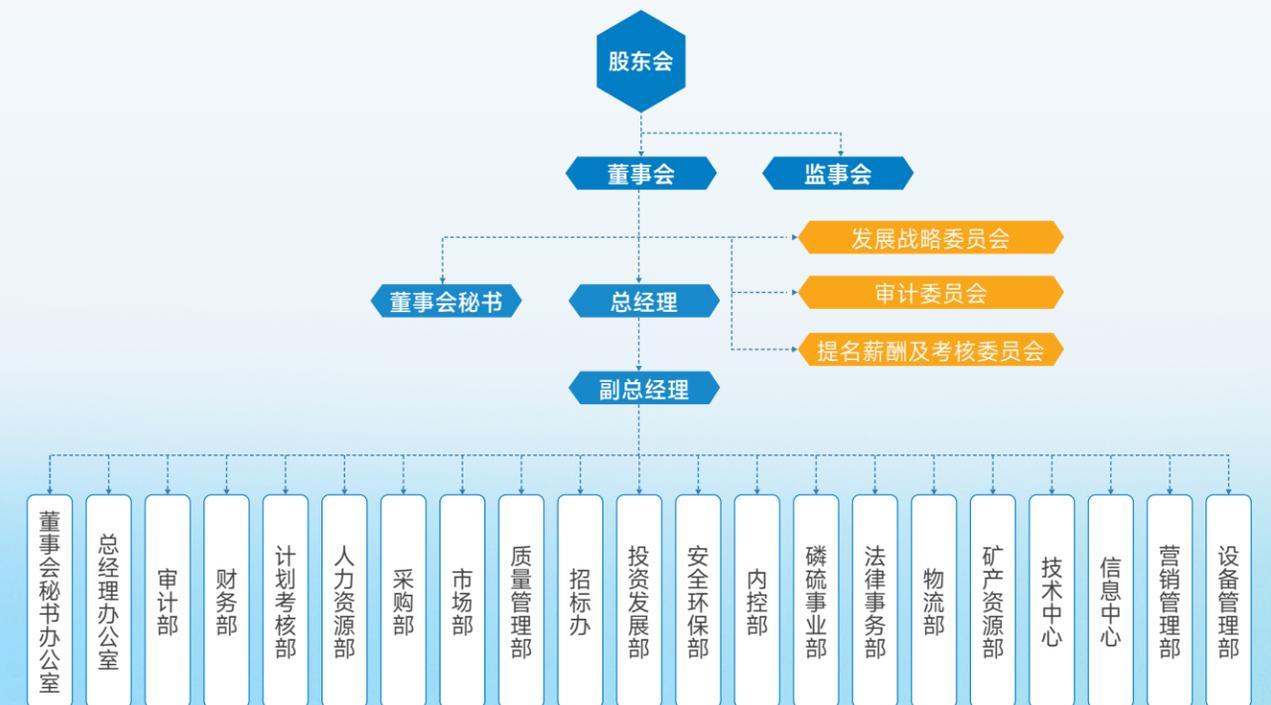
2024年
《财富》中国500强

475位

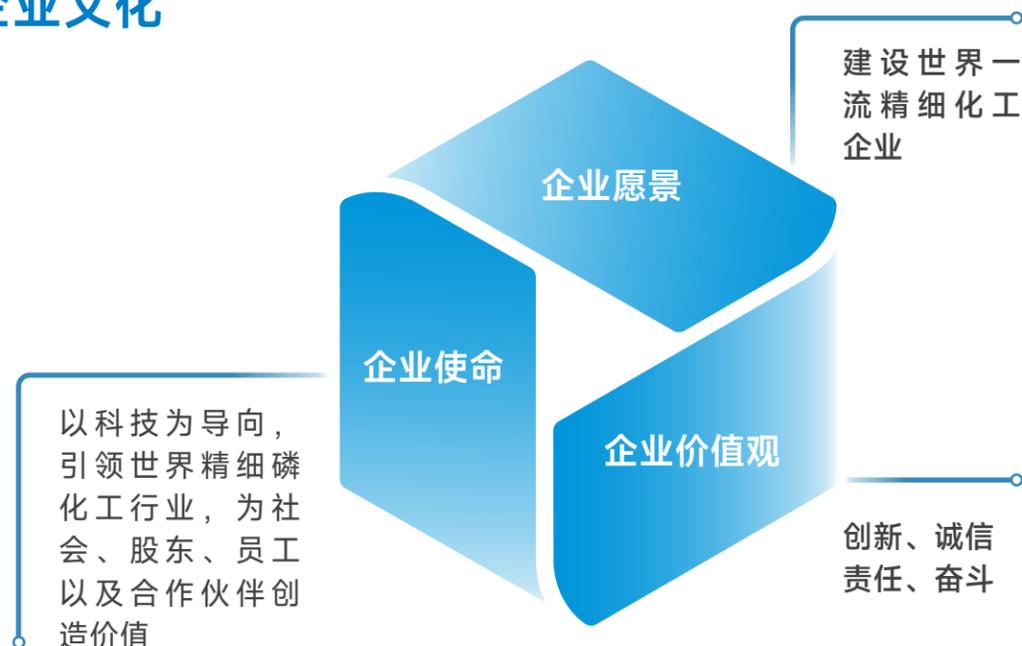
湖北兴发化工集团股份有限公司成立于1994年，注册地位于湖北省宜昌市兴山县境内，1999年在上海证券交易所上市，股票代码600141.SH，是一家以全球领先的精细磷化工为核心，致力于绿色循环发展的全球化运营企业。

公司上榜2024年《财富》中国500强，居475位。2018年4月24日，习近平总书记视察湖北第一站来到兴发集团，对企业绿色转型发展给予了充分肯定。时任全国人大常委会委员长栗战书与国务院总理李强于2022年6月30日、2024年1月2日先后视察公司，勉励公司持续推进科技创新，走好生态优先、绿色发展之路。

组织架构



企业文化



经营业务

公司强化创新驱动，加快产业链绿色化、高端化、国际化转型，开发食品级、医药级、电子级等各类产品9个门类26个系列674个品种，参与制修订国际、国家、行业等各类标准108项，形成“资源能源为基础、精细化工为主导、关联产业相配套”的良好发展格局。

公司主营产品包括磷矿石、特种化学品、农药产品、有机硅系列产品、肥料、新能源材料等，产品广泛应用于食品、农业、集成电路、汽车、建筑、化学等领域。



磷矿石

产品产能：

拥有采矿权的磷矿资源储量约**3.95**亿吨

拥有处于探矿和探转采阶段的磷矿资源储量**4.12**亿吨（折权益）

磷矿石设计产能**585**万吨/年

特种化学品

主要产品产能：

电子化学品：**6**万吨/年电子级磷酸、**10**万吨/年电子级硫酸、**3**万吨/年电子级双氧水、**5.4**万吨/年功能湿电子化学品、**2**万吨/年电子级氨水联产**1**万吨/年电子级氨气

食品添加剂：食品级磷酸盐产能超过**15**万吨/年

工业溶剂及其它：二甲基亚砷**6**万吨/年、次磷酸钠**4**万吨/年

草甘膦系列产品

产品产能：

草甘膦原药**23**万吨/年、配套制剂**10.1**万吨/年

有机硅系列产品

产品产能：

有机硅单体**60**万吨/年装置，配套110胶**12**万吨/年、107胶**12**万吨/年、密封胶**6**万吨/年、硅油**5.6**万吨/年、气凝胶**5,000**立方米/年、微胶囊**550**吨/年、有机硅皮革**100**万平米/年、有机硅泡棉**15**万平方米/年

肥料

主要产品产能：

磷铵**100**万吨/年，复合肥**40**万吨/年，配套湿法磷酸（折百）**68**万吨/年、精制净化磷酸（折百）**15**万吨/年、硫酸**200**万吨/年、合成氨**40**万吨/年

新能源材料

产品产能：

光伏胶**5**万吨/年
磷酸铁**10**万吨/年
磷酸铁锂**8**万吨/年
磷酸二氢锂**10**万吨/年

磷硫化工稳居全球旗舰地位

上游抓资源能源整合，下游抓产品深加工，形成了极具成本竞争优势的矿电化产业链条。

✓ 磷矿资源基础坚实

- ◆ 主导湖北省磷矿资源整合，旗下6座绿色矿山为磷化工发展提供了充足的资源保障；兴山树岭坪矿区被列入全国首批绿色矿业发展示范区，厚大磷矿开采技术破解世界性难题，配套开发重选、色选、浮选、光电选等选矿工艺，磷矿资源回采率和利用率居行业前列。

✓ 电力能源保障稳固

- ◆ 统揽兴山小水电资源，水电站装机18.03万千瓦，年发电量5亿度，流域建成分布式光伏电站13座，总装机容量1,828千瓦，加快构建清洁低碳、安全高效、智慧互联的现代能源体系；保护性开发水电，兴山县被联合国小水电中心授予全国首个“绿色水电示范基地”，高岚河流域、南阳河流域被评为“国家级水利风景区”。

✓ 化工产业优势显著

- ◆ 立足兴山，辐射猗亭、远安、南漳、保康，布局贵州、江苏、重庆、新疆，建设国际一流的磷硫产品生产基地。磷化工产品全国产能最大、品类最全，次磷酸钠、二甲基亚砷产销量世界第一，高端磷酸盐品质国际领先，是全球最大的食品级磷酸盐供应商之一。

微电子新材料跃居全国领军地位

聚焦湖北电子化学品专区建设，集约集群发展高端电子化学品产业，开发电子级磷酸、硫酸、氢氟酸、蚀刻液、双氧水等产品。其中，电子级磷酸、硫酸、混配系列产品打破国外技术封锁，产能行业居首，品质国际一流，成为国内外多家半导体企业的稳定供应商；高纯黄磷提纯精馏技术从源头上解决了我国电子化学品制备的杂质难题，电子级磷酸关键技术荣获国家科技进步奖二等奖；电子级硫酸对接国际标准，实现向国内12英寸晶圆厂稳定供货；自主攻关高性能蚀刻液核心技术，打破国外垄断，填补国内先进制程空白，D蚀刻液、E蚀刻液、多晶硅蚀刻液等新产品为芯片国产化提供配套，成为此类产品的唯一国产供应商。

有机硅综合实力居国内第一方阵

以宜昌新材料产业园为主战场，大力推进磷硅融合发展，建成有机硅单体60万吨/年装置，配套110胶12万吨/年、107胶12万吨/年、密封胶6万吨/年、硅油5.6万吨/年规模。单体生产填补湖北空白，自主开发国内首台大直径U型管流化床，创新单体合成与分离控制关键技术，多项关键工艺指标达到国际先进水平。

草甘膦农药国内第一，世界第二

立足宜昌新材料产业园，联动布局内蒙古乌海园区，实施草甘膦装置技改升级，原药产能达到23万吨/年，规模稳居全国第一，世界第二，配套建成10.1万吨/年草甘膦制剂生产线（颗粒剂5.1万吨/年、水剂5万吨/年）；绿色高效合成新工艺攻克行业重大环保难题，率先解决了生产不连续、能耗高等难题，成本控制和清洁生产水平国内领先，是全国首批通过环保核查的四家企业之一。

磷肥开发树立资源综合利用标杆

围绕资源综合利用主线，以宜都绿色生态产业园为主阵地，形成100万吨/年磷铵、200万吨/年硫酸、300万吨/年选矿、15万吨/年湿法磷酸精制、2万吨/年无水氟化氢、40万吨/年合成氨及1,000万吨/年货运码头规模，打通了湿法、热法双线工艺，形成集选矿、湿法酸精制、肥料生产于一体的矿化肥产业链条，被授予“全国中低品位磷矿综合利用示范基地”称号。

加快打造全国知名的优质新能源材料供应商

加快30万吨/年磷酸铁、30万吨/年磷酸铁锂、2万吨/年双氟磺酰亚胺锂等项目建设进度，突破磷酸锰铁锂、全钒液流电池核心工艺，加快电池级氟化锂技术攻关，打造新能源电池材料产业集群。

公司始终专注精细磷化工发展主线，积极探索磷、硅、硫、盐、氟融合发展，不断完善上下游一体化产业链条，打造了行业独特的“矿电化一体”“磷硅盐协同”和“矿化肥结合”的产业链优势，当前正加快向科技型绿色化工新材料企业转型升级。



产业及市场的全球化布局



公司先后在湖北保康、南漳、谷城、猇亭、宜都、远安、天门以及重庆、江苏、新疆、贵州、四川、河南、内蒙古、印度尼西亚建立生产基地；在美国、巴西、德国、阿根廷、越南、澳大利亚、非洲加纳、中国香港、新加坡等国家和地区设立区域营销平台；同陶氏化学、联合利华、英特尔、SK海力士、可口可乐等多家全球500强企业建立了长期合作伙伴关系，产品远销131个国家和地区，基本确立了全国同行业主导地位。

产品远销

131 国家和地区

发展历程



2024年荣誉

<p>中国化学矿业突出贡献奖</p> <p>颁发单位： 中国化学矿业协会</p>	<p>2023年度能效领跑者 标杆企业（黄磷）</p> <p>颁发单位： 中国石油和化学工业联合会</p>	<p>2023年度重点行业能效 “领跑者”</p> <p>颁发单位： 国家工业和信息化部</p>
<p>科技进步奖一等奖</p> <p>颁发单位： 中国石油和化学工业联合会</p>	<p>2024年度湖北省科技进步奖 二等奖</p> <p>颁发单位： 湖北省人民政府</p>	<p>2024年度湖北省科技进步奖 三等奖</p> <p>颁发单位： 湖北省人民政府</p>
<p>全国三八红旗集体</p> <p>颁发单位：全国妇联</p>	<p>湖北省五一劳动奖状</p> <p>颁发单位：湖北省总工会</p>	<p>湖北省工人先锋号</p> <p>颁发单位：湖北省总工会</p>
<p>湖北省守合同重信用企业</p> <p>颁发单位： 湖北省市场监督管理局</p>	<p>贵州省节水型标杆企业</p> <p>颁发单位： 贵州省水利厅</p>	<p>2023年湖北省制造业单项冠军</p> <p>颁发单位： 湖北省经济和信息化厅</p>
<p>2023-2024年度信息披露 工作评价优秀评级</p> <p>颁发单位： 上海证券交易所</p>	<p>董秘履职5A评价</p> <p>颁发单位： 中国上市公司协会</p>	<p>董办优秀实践案例</p> <p>颁发单位： 中国上市公司协会</p>
<p>2024年金质量奖优秀董秘奖</p> <p>颁发单位：上海证券报</p>	<p>中国上市公司投资者关系 杰出董秘奖</p> <p>颁发单位：证券时报</p>	<p>ESG实践优秀范例</p> <p>颁发单位：大众证券报</p>

行业协会



协会名称	参会任职
中国无机盐工业协会磷化工分会	会长
中国无机盐工业协会	副会长
中国石油和化工联合会	副会长
中国化学矿业协会	副会长
中国五矿化工进出口商会	副会长
中国肉类协会	副会长
中国石油和化学联合会化工新材料专业委员会	副主任单位
中国氟硅有机材料工业协会	副理事长
中国磷复肥工业协会	副理事长
中国化工环保协会	副理事长
中国电子化工新材料产业联盟	副理事长
中国矿产资源与材料应用创新协会	副理事长
中国氮肥工业协会	常务理事
中国硫酸工业协会	理事
中国农药工业协会	理事
中国监控化学品协会	理事
中国专利保护协会	理事
中国质量检验协会	理事
中国农药发展与应用协会	理事

2024年亮点绩效

经济绩效

总资产
477.76 亿元

营业收入
283.96 亿元

净利润
16.19 亿元

归母净利润
16.01 亿元

环境绩效

环保总投入
3.76 亿元

绿电消耗总量
10 亿度

能源消耗总量
203.64 万吨标准煤

温室气体排放总量
643.2 万吨二氧化碳当量

社会绩效

员工总数
14,121 人

少数民族员工数
778 人

员工培训投入
2,102.47 万元

对外捐赠
10,731.02 万元

治理绩效

党委会召开次数
20 次

股东会召开次数
4 次

董事会召开次数
9 次

监事会召开次数
8 次

独立董事专门会议
4 次

董事会下设专门委员会会议
13 次

研发绩效

研发总投入 营收占比
11.88 亿元 **4.18%**

研发团队人数 总人数占比
1,613 人 **11.42%**

授权专利累计数
1,421 项

专精特新企业
6 家

国家高新技术企业
16 家

01 规范治理

夯实发展根基

本章所响应的SDGs



本章所涉及的ESG重要议题

- 反商业贿赂及反贪污
- 反不正当竞争

2024年重要成果

股东会召开
4次
通过审议事项
18项

董事会召开
9次
通过审议事项
56项

监事会召开
8次
通过审议事项
26项

可持续发展治理



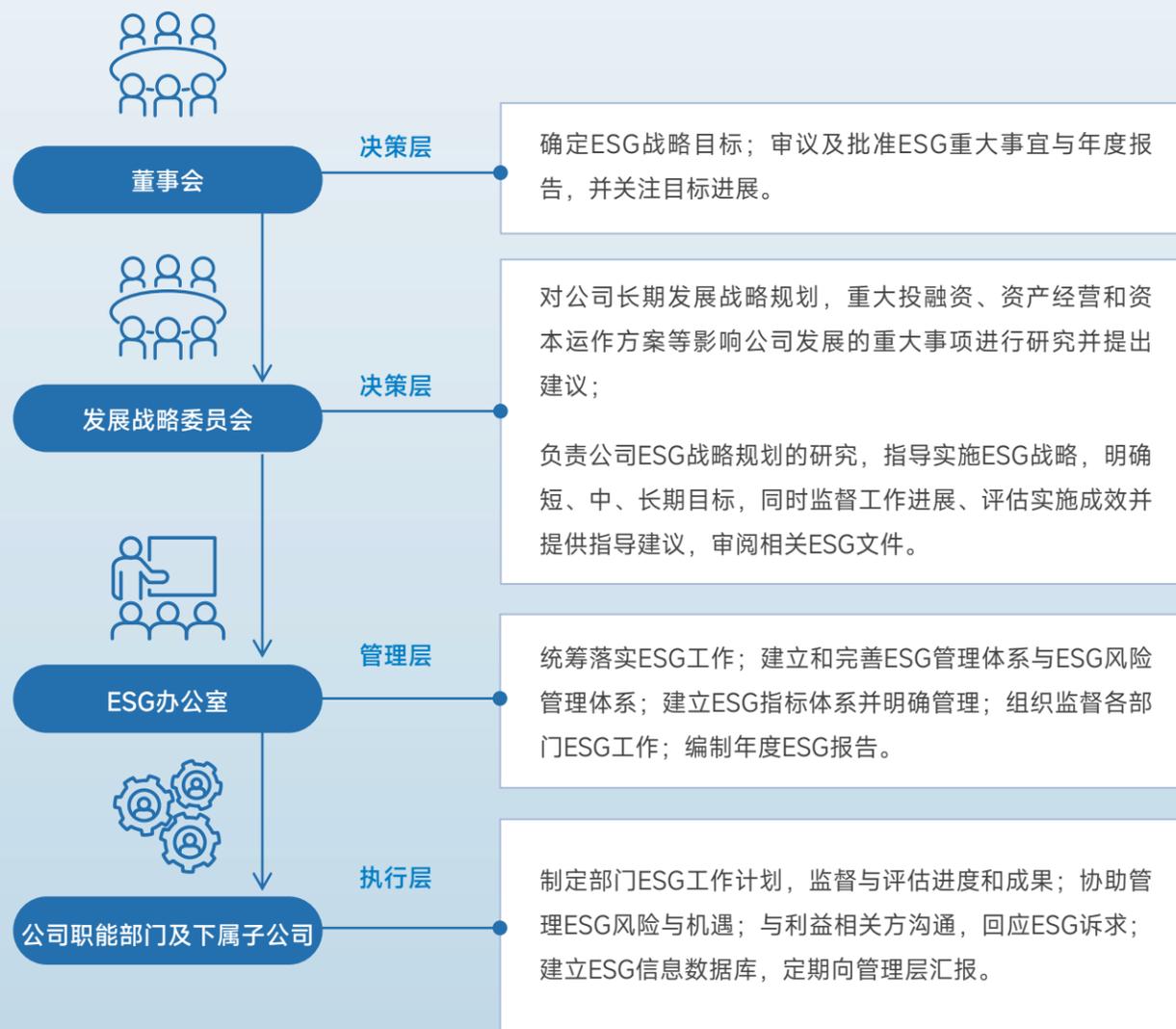
可持续发展目标与愿景

兴发集团秉持建设世界一流精细化工企业的愿景，坚定践行可持续发展战略，依托技术创新优化循环经济，高效利用资源，积极推动行业响应可持续发展号召，共创经济与社会价值，树立行业可持续发展标杆，立志成为行业可持续发展典范。



可持续发展治理架构

为积极响应可持续发展号召，公司已将ESG理念融入企业战略规划之中，在环境保护、社会责任及公司治理维度持续优化各项管理制度，并全力搭建完备且科学的组织架构，同时修订《董事会发展战略委员会实施细则》，明确各层级部门与职责，确保各项举措稳健落地。在推动企业自身高质量发展的同时，也为社会与环境的可持续发展贡献坚实力量。



利益相关方沟通

兴发集团秉持高度关注各利益相关方意见的原则，结合自身实际情况制定并发放调查问卷，广泛倾听各方声音。此外，构建常态化的沟通渠道，携手各方力量，共同推动公司的可持续发展。

利益相关方类别	诉求与期望	沟通与回应
 政府及监管机构	规范经营 依法纳税 商业道德及反腐败	政策响应 信息披露 监督检查
 供应商及合作伙伴	合作共赢 带动行业发展	打造负责任供应链 加强行业交流
 投资者及股东	保障股东权益 风险管理 完善公司治理	提升经营业绩 提升内控水平 完善信息披露
 员工	薪酬福利 健康与安全 员工晋升	提升薪酬福利水平 提高员工满意度 完善培训及晋升机制
 客户	畅通沟通渠道 保障产品质量 保障客户权益	强化产品质量与服务管理 保护客户权益
 公益组织及社区组织	改善民生 乡村振兴 公益慈善	支持乡村振兴 开展公益项目

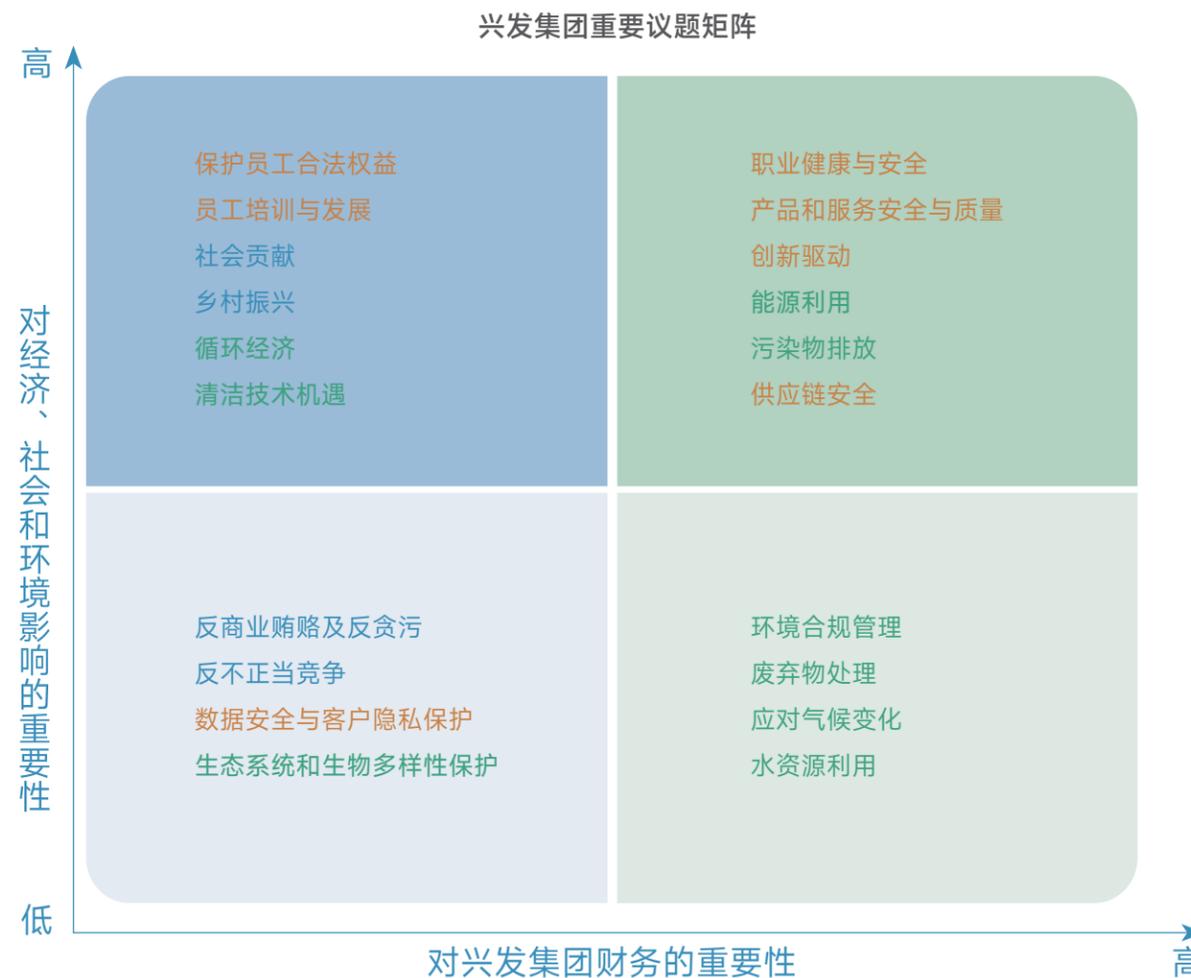
重要性议题管理

公司参考《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告（试行）》《GRI3：重大主题》《欧洲可持续报告准则》（ESRS）《国际财务报告可持续披露准则第1号——可持续相关财务信息披露一般要求》（IFRSS1）等国内外披露标准的评估方法，引入影响重要性和财务重要性的分析视角，识别和评估重要性议题，具体实施步骤如下：

- 01 了解公司背景**
基于全球大趋势分析、行业分析、商业模式分析识别影响、风险与机遇。
- 02 议题初步筛选**
根据相关准则建立可持续发展相关议题库。
- 03 议题重要性评估**
影响重要性评估：梳理各议题对外部的影响，通过问卷对利益相关方开展调研分析；
财务重要性评估：通过影响、依赖性等因素，结合专家判断与风险清单，评估议题的风险与机遇，确定财务重要议题。
- 04 议题确认**
形成影响重要性、财务重要性议题清单，根据重要程度在报告中披露。

议题分析结果

根据回收的问卷，开展重要性议题实证分析。从“影响重要性”与“财务重要性”这两个维度进行排序分析，形成核心议题矩阵。



- 具有影响重要性但不具有财务重要性
- 同时具有财务重要性与影响重要性
- 既不具有财务重要性也不具有影响重要性
- 具有财务重要性但不具有影响重要性

重要性议题指导披露与实践

重要性议题	风险	机遇	对应章节
环境合规管理	环保法规变化，公司若未能及时适应，可能会面临处罚。此外，加强环保资金投入与技术升级，也会增加运营成本或面临技术升级失败的风险与压力。	通过响应政策，积极参与环保活动等行动，可以吸引更多消费者与合作伙伴，提升企业形象。	循环经济， 共建生态家园
废弃物处理	危险废弃物处置不当易污染土壤、水体；一般废弃物处理不及时影响厂区环境卫生。	通过合理处置废弃物，可提升公司形象，增加影响力。	循环经济， 共建生态家园
污染物排放	设备故障或处理不当，可能导致污染物排放不合格，影响公司声誉。	通过有效控制污染物排放，满足客户对公司社会责任要求，增强市场竞争力。	循环经济， 共建生态家园
应对气候变化	气候变化引发的极端天气、海平面上升等自然灾害以及政策趋严、市场偏好转变，为公司带来实体与转型风险，可能增加运营成本。	新能源汽车和储能领域的发展带动磷化工产品需求增长；绿色低碳技术的创新突破可提升竞争力并开拓新市场。	循环经济， 共建生态家园
水资源利用	公司对水质的要求较高，如突发自然灾害可能会影响供应稳定性。	加大循环用水技术的研发，减少对新鲜水的依赖性。	循环经济， 共建生态家园

重要性议题	风险	机遇	对应章节
能源利用	能源政策趋严，部分能源价格波动或原料达不到要求，从而影响产品质量的稳定，导致运营成本增加。	优化能源管理系统，降低能耗；加大清洁能源使用。	循环经济， 共建生态家园
职业健康与安全	长期接触原材料可能增加职业病风险，同时操作不当也会诱发职业健康风险。	提升自动化、智能化生产水平，并加强职业健康管理。	社会担当， 共创美好未来
产品和服务安全与质量	不断追求产品质量的同时，也会带来额外财务成本与人力成本。	通过参与行业标准制定等，增强公司影响力，巩固行业地位。	创新提质， 驱动产业升级
创新驱动	研发成本过高、研发周期过长等因素导致运营成本增加。	通过加强合作，聚焦突破关键技术瓶颈，有利于开拓市场，增加营业收入。	创新提质， 驱动产业升级
供应链安全	部分原材料受安全环保监管以及天气、交通等因素影响，导致生产中断，订单延期。	提升数字化运营水平，优化库存管理，提升运营效率。	创新提质， 驱动产业升级

党建引领

兴发集团始终将党建工作摆在重要位置，深入贯彻落实党的二十大精神和党的二十届三中全会精神，坚定不移地用党的先进理论武装头脑、指导实践，紧密结合企业发展战略，将党建工作与企业文化建设、生产经营管理等深度融合，不断强化党组织的凝聚力和向心力，提升党员素质，确保党建工作成为推动公司发展的重要保障。

党组织建设

公司党委紧密围绕企业实际，持续加强和改进党建工作。每年，根据机关室和子公司的调整情况，灵活对基层党组织进行优化调整。在党组织建设中，公司严格遵守国家法律法规和相关制度，同时严格遵循公司内部制定的各类规章制度，确保党建工作的规范化、制度化。

截至报告期末，公司设有5个二级党委，隶属于中共宜昌兴发集团有限责任公司委员会。5个二级党委共下设70个党支部，为公司党建工作提供坚实的组织保障，确保党的方针政策在公司内部深入贯彻和有效执行。

关键绩效

新发展预备党员 **22** 名，预备党员转正 **39** 名。

党建活动

兴发集团高度重视党性教育工作，通过组织多次集体学习与党课讲解，不断深化党员干部对党的理论和纪律的认识。为确保学习教育有序进行，公司制定了《兴发集团党纪学习教育工作清单》，明确学习内容和目标，强化党员的政治素养和党性修养。

西柏坡学习

自案例 CASE

2024年5月22日，公司组织50名管理干部前往西柏坡参观，深入了解了西柏坡作为解放全中国最后一个农村指挥所的历史地位及其孕育的敢于斗争、依靠群众、科学建设和谦虚谨慎等多种革命精神。



庆党103周年暨“七一”表彰大会

自案例 CASE

2024年6月28日，兴发集团举办庆祝中国共产党成立103周年暨“七一”表彰大会。

会议表彰了4个“红旗支部”、1名“模范书记”、3名“党务能手”及50名“共产党员示范岗”，以树立榜样，激励全体党员不断进取。同时，会议还播放了警示教育片，提醒党员干部要时刻保持警醒，坚守底线。

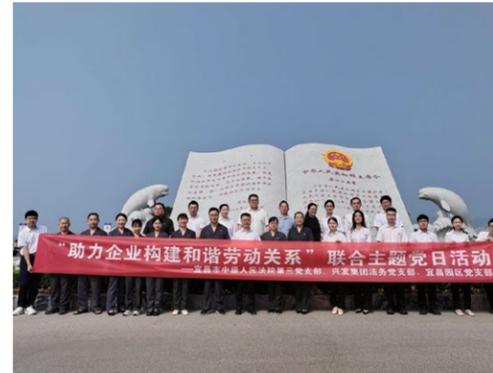


▶ “助力企业构建和谐劳动关系”

案例 CASE

2024年5月24日，宜昌市中级人民法院第三党支部联合兴发集团党支部、宜昌园区综合党支部，在宜昌材料产业园开展了以“助力企业构建和谐劳动关系”为主题的党日活动。

活动涵盖参观新材料产业园、重温入党誓词、学习《中国共产党纪律处分条例》新内容、讲解劳动人事管理规范等内容，旨在通过“党建+法企融合”，深化合作，为兴发集团的长远发展保驾护航。



此外，公司也着重强调警示教育的重要性，通过召开警示大会、开展党风廉政建设等工作方式，不断提醒党员干部要引以为戒，牢牢守住思想底线。



警示教育



党风廉政建设

关键绩效

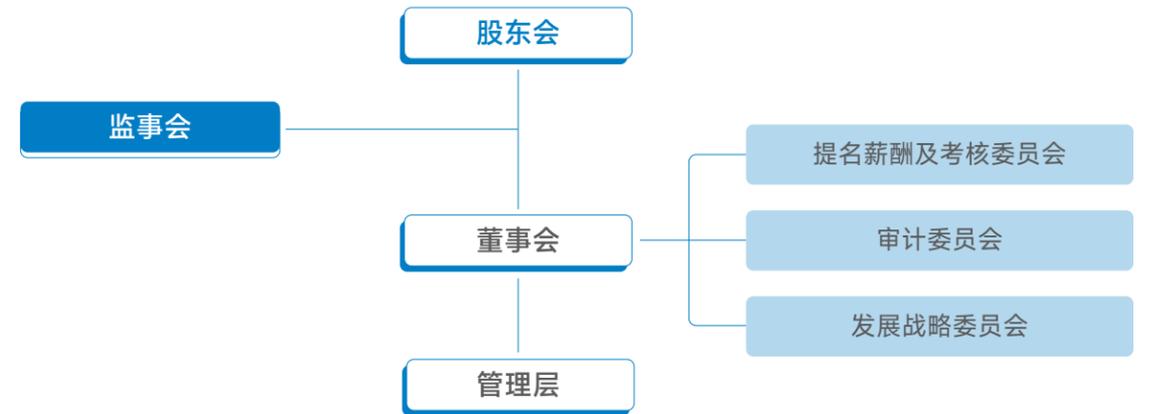
报告期内，召开集团党委理论学习中心组集中学习 **12** 次、
党委会“第一议题”学习 **12** 次。

三会运作

治理结构

兴发集团致力于构建一个高效、透明的治理体系，严格遵循《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）《中华人民共和国证券法》（以下简称《证券法》）《上市公司治理准则》等法律法规，不断优化《公司章程》《董事会议事规则》等内部管理制度，明确股东会、董事会、监事会、经理层及各部门的具体职责，持续完善治理架构，为公司的长远发展奠定坚实的基础。

公司治理结构



股东会

为保障股东权益，公司报告期内修订了《股东会议事规则》，明确股东会的职责权限，确保股东会依法行使职权，维护公司及股东的利益。股东会的召集、召开、提案程序符合《公司法》《公司章程》以及《股东会议事规则》等相关规定。

同时，强调平等对待所有股东，确保所有股东，特别是中小股东享有平等地位，并能充分行使自己的权利。公司以现场会议形式召开，并采用安全、经济、便捷的网络投票方式为股东参加股东会提供便利。同时，对影响中小投资者利益的重大事项，中小投资者表决使用单独计票，切实保护了中小股东的合法权益。

关键绩效

股东会召开 **4** 次 审议通过议案 **18** 项

董事会

董事会作为公司日常运营的核心决策机构，在公司发展中肩负着至关重要的职责，为进一步提升运作规范性与决策科学性，报告期内公司修订《董事会议事规则》，完善董事会的各项议事程序、决策流程以及董事的权利与义务，使董事会在进行战略规划、投资决策、监督管理层等工作时有章可循，确保每一项决策都能经过充分讨论与审慎考量，有效保障公司运营沿着正确方向稳健前行。

关键绩效

董事会召开 **9** 次，审议通过议案 **56** 项，平均出席率 **100%**。

董事会下设审计委员会、提名薪酬及考核委员会、发展战略委员会三个专业委员会，并制定对应的实施细则，以提升决策的专业性和科学性。各专业委员会分工明确，相互协作，为公司的战略决策提供有力支持，确保公司各项决策的精准执行，为公司的持续发展贡献力量。

	主任	成员人数	独董人数	独董占比	核心职责
审计委员会	独立董事	5人	5人	100%	提议聘请/更换审计机构，监督内外审计制度实施与沟通，审核财务信息、项目投资及内控制度，并处理董事会授权的其他相关事宜。
提名薪酬及考核委员会	独立董事	5人	5人	100%	负责根据公司情况建议董事会规模与构成，研究并推荐董事、经理层人选，制定薪酬计划，进行绩效考评，监督薪酬制度执行，并处理董事会授权的其他相关事宜。
发展战略委员会	董事长	7人	5人	71%	负责研究公司长期战略、重大投资融资方案及影响发展的重大事项，提出建议并监督实施，并处理董事会授权的其他相关事宜。

董事会独立性

公司通过制定《独立董事工作细则》，为独立董事履职提供保障。报告期内，7名独立董事严格依照规定参与公司各项决策，并对董事会审议的相关事项发表客观独立意见，维护公司和全体股东的合法权益。

董事会多元化

公司秉持国际通行的ESG治理准则，将董事会多元化作为完善现代企业治理体系的核心抓手，积极推进董事会多元化建设，涵盖性别、年龄、学历等维度。公司董事会共计13名董事，其中女性董事1名，占比**7.69%**。董事会成员拥有深厚的专业功底和丰富的实践经验，覆盖多个行业领域，包括：财务管理、会计、投资、安全环保、冶金、化工等。

董事会多元化构成



监事会

报告期内，公司对《监事会议事规则》进行了修订，旨在强化监事会的监督职责，明确其组成、议事方式和表决程序。监事会由5名监事组成，包括由民主选举产生的职工代表，确保监督工作公正、透明、高效。

关键绩效

监事会召开**8**次，审议通过议案**26**项，平均出席率**100%**。

董监高薪酬管理

公司依据《公司法》及相关法律法规，并参照《公司章程》的规定，结合实际运营状况，围绕经营责任、经营风险、经营业绩，由提名薪酬及考核委员会按照既定的绩效评价标准和流程，对董监高进行全面、客观的绩效评价，合理确定了董监高的薪酬水平，确保激励机制的公正性和有效性。

董监高薪酬方案



报酬确定依据

董事、监事报酬依据2023年度股东会决议通过的2024年度董事、监事津贴方案确定。

高级管理人员报酬依据经公司董事会审议通过的2024年公司高级管理人员薪酬考核方案及《董事长奖励基金管理办法》确定。



实际支付情况

董事和监事津贴由公司按月发放；

高管人员报酬分为基本薪酬、绩效薪酬、突出贡献奖励三部分。基本薪酬按月固定发放，绩效薪酬及突出贡献奖励经董事会提名薪酬及考核委员会根据2024年高管团队工作完成情况进行考核后发放。



董事、监事及高级管理人员报酬（包含现任和离任）

2,463.58万元。

合规运营

- 兴发集团始终将风险管理与合规经营深度融合企业发展核心，构建全方位风险管控体系，敏锐洞察市场、运营、财务等各类风险，提前拟定应对策略，有效防范风险。同时，积极营造浓厚合规文化，让合规意识深入每一项决策与业务流程，确保公司运营依法合规。

合规管理体系

为构建科学的合规管理体系，全面提升企业合规治理能力，公司制定了一系列制度，包括《合规管理制度》《合规性评价控制程序》和《合同管理制度》等。秉持“管业务必须管合规”的要求，落实员工的合规责任。公司通过了GB/T35770-2022/ISO37301:2021合规管理体系的认证。



合规管理体系认证证书

合规管理措施

公司根据《内部控制检查评价与考核办法》等制度，大力推进合规管理，定期全面审查运营流程，从财务收支到业务操作，从内部审批到信息披露，各环节均被纳入严格评估范围。同时，不断加强法律培训，提升员工的合规意识和法律素养，为公司的长远发展保驾护航。

报告期内，内部控制评价报告显示未发现合规风险与内部控制缺陷。

▶ 《公司法修订》培训 自案例 CASE

2024年7月15日，公司召开了深化国企改革与合规助力企业高质量发展的《公司法修订》培训会议，旨在帮助员工提升对最新法规的理解和应用能力，使员工更好地把握改革方向，增强合规意识，助力公司在遵循法律法规的基础上，实现高质量发展。



公司合规管理方针

- 牢固树立依法合规经营、守法遵规人人有责的合规理念，积极构建全员守法诚信的合规文化，不断健全合规管理体系，为公司的高质量发展保驾护航。

合规委员会职责

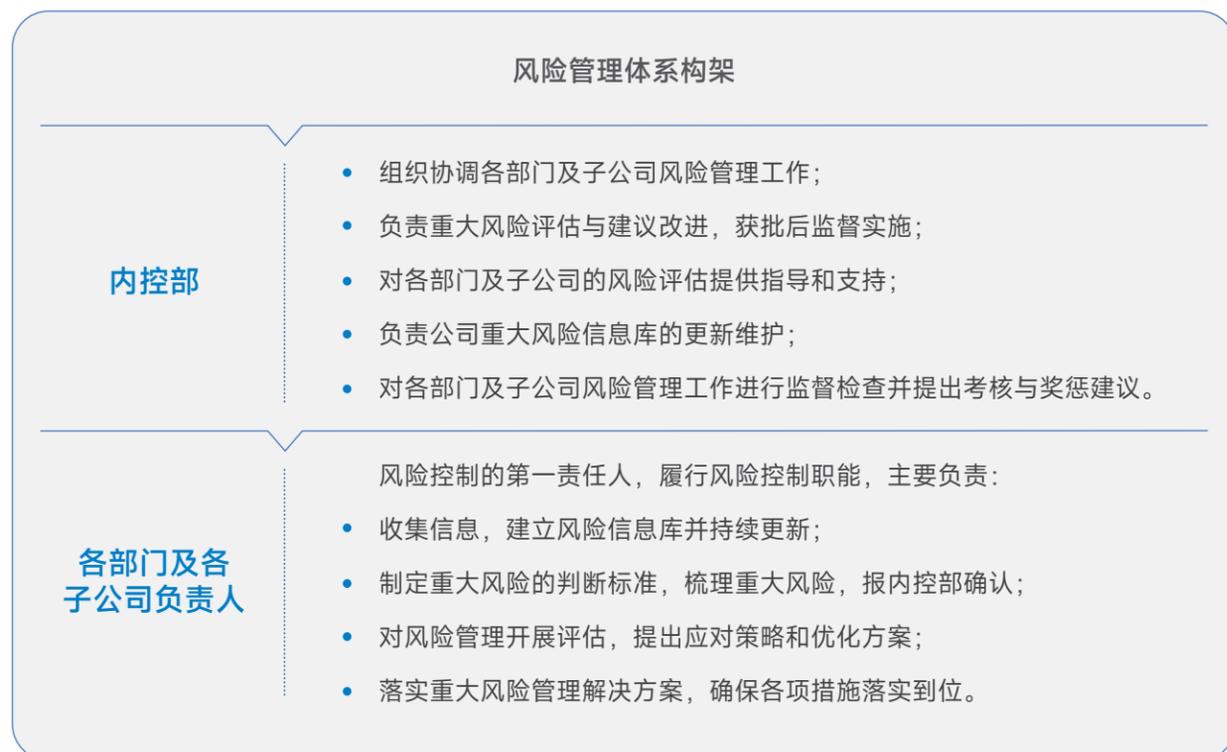
- 确认合规管理战略，明确合规管理目标。
- 建立和完善企业合规管理体系，审核合规管理基本制度、程序和重大合规风险管理方案。
- 听取合规管理工作汇报，指导、监督、评价合规管理工作。

法律培训情况

指标	单位	2022年	2023年	2024年
开展法律培训次数	次	19	23	22
开展法律培训时长	小时	29	55	64
参与法律培训人次	人次	1,432	1,958	2,265
参与培训法务人员人数	人	20	19	19

风险管理体系

公司严格遵循《企业内部控制基本规范》《公司章程》等法律规范与内部制度，制定《风险管理制度》，搭建全面且严密的风险管理体系，由内控部负责组织、协调、指导和监督公司各部门及各子公司的风险管理工作，通过风险识别、评估和应对，明确风险等级，针对不同风险，制定并实施相应的应对策略，为实现企业总体目标提供保障。



风险管理流程

风险管理流程涵盖了信息收集、风险评估、策略与解决方案制定以及改进与监督等关键步骤。通过系统地收集相关信息，对潜在风险进行准确评估，进而制定出科学合理的应对策略和解决方案。同时，不断改进风险管理流程，加强监督，确保风险得到有效控制。

风险管理流程



风险管理措施

为加强风险管理，公司通过内部审计对各业务环节进行风险评估，分析风险点，为应对策略提供科学依据。此外，公司注重提升员工风险意识，积极开展风险培训，增强员工对风险的认识与应对能力，从而构建起坚实、全面的风险管理体系。

关键绩效

完成财务审计报告 **44**份

工程项目结算审计报告 **523**份

▶ 宪法宣传周

案例 CASE

2024年12月2日至9日，公司下属各单位（部门）积极开展宪法宣传及学习活动，包括组织收看“2024年度法治人物”专题节目、开展法律知识竞赛、投放宣传标语、利用新媒体平台学习转发宣传资料等。同时，为营销贸易人员提供了专题法律培训，有效提升全员的法治意识和业务能力。



税务管理

公司高度重视税务管理，制定并定期优化《税收风险管理办法》等相关制度，明确纳税义务与职责界定，密切关注税收政策变化，及时调整以应对潜在风险，以确保税务操作的规范性。

税务管理系统

公司利用增值税发票电子化改革，通过搭建总局直连平台，完成ERP系统与税务系统的数据智能链接，促进财务管理电子化、智能化。同时，优化税务系统功能，支持多税种自动申报、数据校验，设立税务共享中心，提高处理效率，整合数据支持决策，强化风险监控，有效降低税务风险，带动企业全面数字化转型。



税务团队建设

公司定期组织财税分享与培训，提升税务管理人员合规意识和专业能力，成立税务共享中心，明确职责分工。同时，建立沟通机制，加强内部交流，注重跨部门协作，确保税务工作与整体运营协调一致，有效降低税务风险。

▶ 年度财务培训

案例 CASE

2024年9月，公司举办2024年度财务培训，通过讲解最新的财务政策、会计准则和税务管理，帮助员工提升财务分析、预算编制和税务合规管理等能力，促进公司财务稳健发展。



股东权益保护

信息披露

兴发集团制定《信息披露管理制度》，旨在确保公司对外披露信息的准确性和时效性，从而保障广大投资者及利益相关方的知情权，维护资本市场的公平与透明。此外，公司制定了《重大事项内部报告制度》，规定在发生重大事件时，需先向公司内部报告，经过内部审核后再进行对外披露，以此加强信息的内部管理和外部透明度。

报告期内

- 公司获得上交所2023-2024年度信息披露工作评价 **优秀评级 (A股前15%)**
董秘获得中国上市公司协会董秘履职 **5A评价 (A股前3%)**
首次获得中国上市公司协会董办 **优秀实践案例 (A股前10%)**

关键绩效

对外披露定期报告 **4**份
因信息披露方面违规而受到处罚 **0**次

临时公告 **81**份

投资者关系管理

为强化公司与投资者之间的紧密联系，提升信息披露的质量与效率，促进资本市场对公司价值的准确认知，公司制定了《投资者关系管理制度》。通过规范投资者关系活动的组织与开展，确保公司能够及时、准确、全面地向投资者传递公司战略、经营成果、发展前景等重要信息，从而有效增强投资者对公司的信任与信心，为公司在资本市场的稳健发展奠定坚实基础。

凭借在投资者关系管理领域的持续努力与卓越表现，公司已荣获多项殊荣。

- 2024年金质量奖 优秀董秘奖 (授予单位:上海证券报)
- 中国上市公司投资者关系杰出董秘奖 (授予单位:证券时报)
- 2024财联社 精英董秘 (授予单位:财联社)
- 年度最具影响力企业榜单-最具投资价值奖 (授予单位:财联社)
- 2024年度湖北上市公司市值管理优秀实践案例 (授予单位:湖北日报)
- 2024年前沿突破奖 (授予单位:价值在线)
- 2024年度上市公司最佳治理建设奖 (授予单位:价值在线)
- ESG实践优秀范例 (授予单位:大众证券报)
- 投资者关系优秀典范 (授予单位:大众证券报)

投资者交流

报告期内，公司积极投身券商策略会、线上交流及业绩说明会等投资者关系活动，有效加强与投资者的沟通，为公司的持续发展奠定了良好基础。

业绩交流会 | 案例 CASE

2024年8月20日，公司开展了中期业绩交流会，向投资者阐述了上半年的经营成果与财务亮点，通过在线平台增进互动，详细解答投资者疑问，增强投资者对公司的了解和信任。

关键绩效

接待投资者现场调研 **18**次
 参与人次 **100**人次
 参加券商策略会和电话会议 **100**余场
 召开业绩说明会 **4**场
 回答投资者提问 **114**条
 接听投资者电话 **500**余次

股东回报

兴发集团高度重视股东回报，在《公司章程》的指导下，构建公正透明的利润分配体系，从而实施合理的利润分配方案，以实际行动回应股东的信任与支持，为股东创造更加稳健和可持续的回报。

关键绩效	2022年	2023年	2024年*
每股现金分红 (元)	1.00	0.60	1.00
派现总额 (含税) (万元)	111,167.07	66,195.26	110,325.51
占合并报表中归属于上市公司股东净利润的比例 (%)	19.00	48.01	68.89

*注：已经公司十一届七次董事会审议通过该预案，尚需股东会审议。

报告期内，2024年公司股价累计上涨22.45%，分别高于同期Wind化工指数和上证指数24.57个百分点、9.78个百分点。

商业道德

兴发集团严格遵循《公司法》《中华人民共和国反垄断法》等各项规定，坚守商业道德底线，秉持公平竞争原则，通过建立健全内部管理制度，强化员工法制教育与职业道德培训，推进经营活动合法合规，以实际行动践行企业社会责任，树立行业典范，为构建健康有序的市场环境贡献力量。

反商业贿赂及反贪污

公司积极响应反商业贿赂及反贪污的号召，在日常运营中，与业务伙伴全面签订廉洁协议，明确双方在商业往来中的廉洁准则，以实际行动筑牢廉洁防线。同时，设立多维度举报渠道，畅通监督反馈路径，大力推动廉洁文化建设，让廉洁意识渗透到企业的各个角落，全力营造风清气正的营商环境，护航企业稳健前行。

廉洁文化建设

为营造廉洁氛围，公司及子公司在办公区域、工厂等各处设置大量廉洁标语，并设立廉洁书吧。同时，定期开展培训活动，通过真实案例剖析、法律法规解读，让员工深刻认识到廉洁从业的重要性。此外，公司还定期发放廉洁提醒，以图文并茂的形式，将廉洁理念传递给员工，从日常细节强化廉洁意识，让廉洁观念深深扎根员工内心。

关键绩效

廉洁协议书签署率 **100%**



廉洁标语



廉洁书吧



廉洁提醒

纪律教育

案例 CASE

2024年7月15日，公司组织召开2024年警示教育大会暨纪律教育工作会议，通过分析典型案例，强化全体员工的纪律意识、规矩意识，筑牢拒腐防变的思想防线。同时，明确纪律教育方向和工作重点，为公司的健康发展营造良好氛围。



新入职员工廉洁意识培训

案例 CASE

2024年7月10日，公司组织了针对新入职大学生的廉洁从业集体谈话，引导新入职员工树立正确的价值观和职业操守，强调廉洁从业的重要性，并详细阐述了公司的廉洁制度和相关规定，为他们在公司职业生涯中保持良好的道德品质打下坚实的基础。



举报渠道

公司设立多种举报渠道，以便员工及社会各界能够便捷地反映可能存在的违规行为，并采取一系列保密和保护措施，确保举报人的信息安全与合法权益不受侵害。

邮箱: xftjjiwei@163.com
电话: 0717-2588616
地址: 湖北省宜昌市兴山县古夫镇高阳大道58号812室



反垄断与公平竞争

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》等法律法规，致力于维护公平、公正的市场竞争环境，坚决反对任何形式的垄断行为，确保经营活动中不存在滥用市场支配地位、限制或排除竞争的情况。同时，积极倡导公平竞争，通过诚信经营和优质服务，为消费者和行业伙伴创造更多价值，共同推动市场经济的繁荣发展。

02 循环经济 共建生态家园

本章所响应的SDGs



本章所涉及的ESG重要议题

- ☑ 清洁技术机遇
- ☑ 环境合规管理
- ☑ 废弃物处理
- ☑ 水资源利用
- ☑ 生态系统和生物多样性保护
- ☑ 应对气候变化
- ☑ 污染物排放
- ☑ 能源利用
- ☑ 循环经济



2024年重要成果

环保投入总金额
3.76 亿元
能源消耗总量
203.64
万吨标准煤

温室气体排放总量
643.20 万吨
直接温室气体排放量
(范围一)
386.31 万吨

间接温室气体排放量
(范围二)
256.89 万吨

清洁技术机遇

兴发集团在清洁技术领域的机遇集中于可再生能源材料、循环经济、提高能效水平三大方向。

可再生能源材料

兴发集团在可再生能源材料领域积极布局，其产品应用广泛且与多家行业巨头合作，在推动可再生能源发展方面发挥着重要作用。

领域	领域介绍	主要措施
光伏材料	兴发集团的有机硅产品可用于太阳能光伏面板的密封材料和封装工艺，提升组件耐久性和效率，直接支持可再生能源发展。	兴发集团与隆基绿能科技股份有限公司、通威股份有限公司等光伏巨头合作，提供用于光伏组件封装的有机硅密封胶。该产品（如高温硫化硅橡胶）可耐受极端温度与紫外线，延长组件寿命至25年以上，降低光伏电站运维成本。
锂电池材料	拓展磷酸铁锂（LFP）正极材料产业链，利用磷化工基础服务电动汽车电池市场，契合可持续交通需求。	与浙江华友钴业股份有限公司等合作，利用自身磷矿资源生产锂电池材料，规划产能30万吨/年磷酸铁（一期10万吨/年于2024年投产）和30万吨/年磷酸铁锂（一期8万吨/年已建成），产品正逐步向国内头部锂电池企业导入。

构建循环经济

兴发集团遵循“没有绝对的废物，只有放错位置的资源”的理念，按照“减量化、再利用、资源化”原则，以技术创新为支撑，以资源高效循环利用和节能降耗减污为重点，形成了以“创新中循环，循环中增效”为主要特色的循环经济发展模式，涉及副产品与废弃物、废水、废气等利用领域。

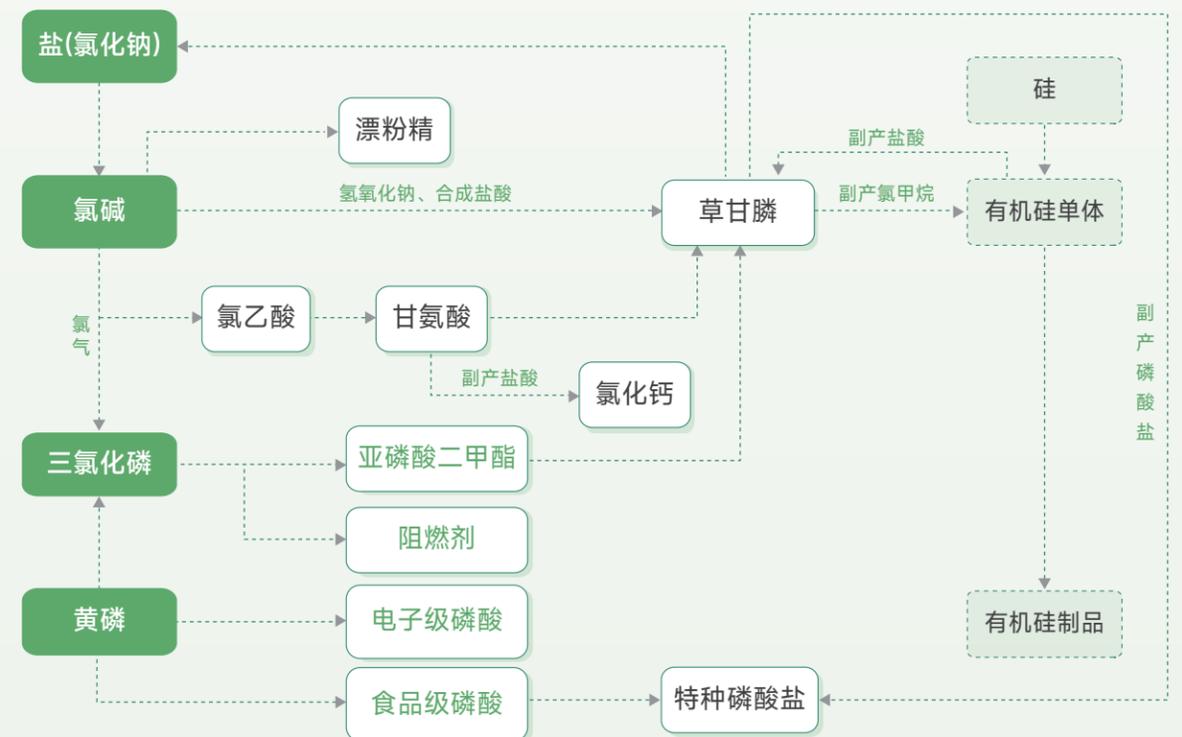
公司先后被评为全国清洁生产示范企业、国家中低品位磷矿石综合利用示范基地、全国循环经济试点园区骨干企业、全国资源节约型和环境友好型两型示范企业。

副产品与废弃物资源化利用

化工企业产生大量的副产物和“三废”，用之为宝，弃之为废。园区以“循环发展、循环利用”为指导谋划产业布局，利用不同产品间的共生耦合关系构建产业链，将“废弃物”吃干榨尽。

在兴发集团宜昌新材料产业园，草甘膦与有机硅是最具有代表性的循环经济链。草甘膦是一种绿色生态除草剂，生产过程中会产生副产物氯甲烷；这部分副产物通过管道输送，可应用于生产有机硅；有机硅副产的盐酸再回头全部用于生产草甘膦，这一循环也被称为兴发“魔环”。

宜昌新材料产业园循环产业链示意图



此外，公司在磷石膏综合利用领域取得了一系列重要突破，通过技术创新和产学研合作，逐步攻克行业难题。2024年，公司继续聚焦磷石膏资源化利用，重点推进废硫酸回收工艺包开发及装置建设，进一步提升资源利用效率。2024年7月，公司启动磷石膏制备高纯石膏中试，产出石膏产品纯度 $\geq 99\%$ 、白度在85-90%，达到行业领先水平。未来，公司将继续以技术创新为核心，深化产学研合作，推动磷石膏综合利用技术产业化，为行业绿色可持续发展贡献力量。

废水循环化利用

截至报告期末，兴发集团通过改造管道、建设水冷却塔、对含磷地表水进行收集处理以及将工业废水封闭循环利用，各厂区基本实现工业废水重复使用和污水零排放。

废气减量化控制利用

兴发集团积极推进废气综合利用，实现黄磷废气的高效回收，将其用作三聚磷酸钠、六偏磷酸钠等产品生产的动力燃料，同时用于发电，还将次磷酸钠产生的废气磷化氢转化为磷酸用于生产阻燃剂等，极大提高了废气的资源化利用水平。同时，公司陆续在白沙河化工厂、龙马磷业、襄阳兴发以及保康楚烽化工厂开展黄磷清洁生产技术改造。这一举措成功解决了黄磷生产企业长期存在的朝天“一把火”问题，有效提升了生产的环保水平，为行业发展树立了新标杆，引领行业朝着绿色、清洁的方向发展。



追求更高能效水平

黄磷清洁生产工艺连续12年获评全国重点行业能效领跑第一名，被工信部作为典型经验在全行业推广。



应对气候变化

化工行业作为国民经济的关键支柱产业，在推动经济发展的过程中，由于其高能耗、高排放的特性，成为了温室气体排放的重点领域。兴发集团作为化工行业的一员，深知自身在减排方面肩负的重大责任。公司积极响应国家“双碳”目标，持续健全应对气候变化治理架构，将“双碳”目标作为企业发展的重要指引，并深度融入公司的长期发展战略规划中，结合公司实际情况，识别和管理气候风险。同时，公司结合自身经营状况，制定了与化工行业发展趋势相契合的减排目标，并积极落实减碳责任，为实现碳达峰、碳中和目标贡献力量。

治理

为进一步优化碳排放核查与履约工作，提高碳排放管理水平，同时积极融入全国碳排放权交易市场，兴发集团成立碳排放管理工作领导小组。领导小组下设办公室，主要负责碳排放交易的日常事务。此外，领导小组分设核查组、外联组、交易组、信息披露组四个工作小组，各小组分工明确、协同合作，分别从碳排放核查、对外联络沟通、市场交易操作以及信息披露等方面，确保碳排放交易相关工作高效、有序地开展。

报告期内，为了提升员工应对气候变化的专业技能和能力，公司开展碳知识相关培训，涵盖碳政策解读、碳排放计算等专业知识。



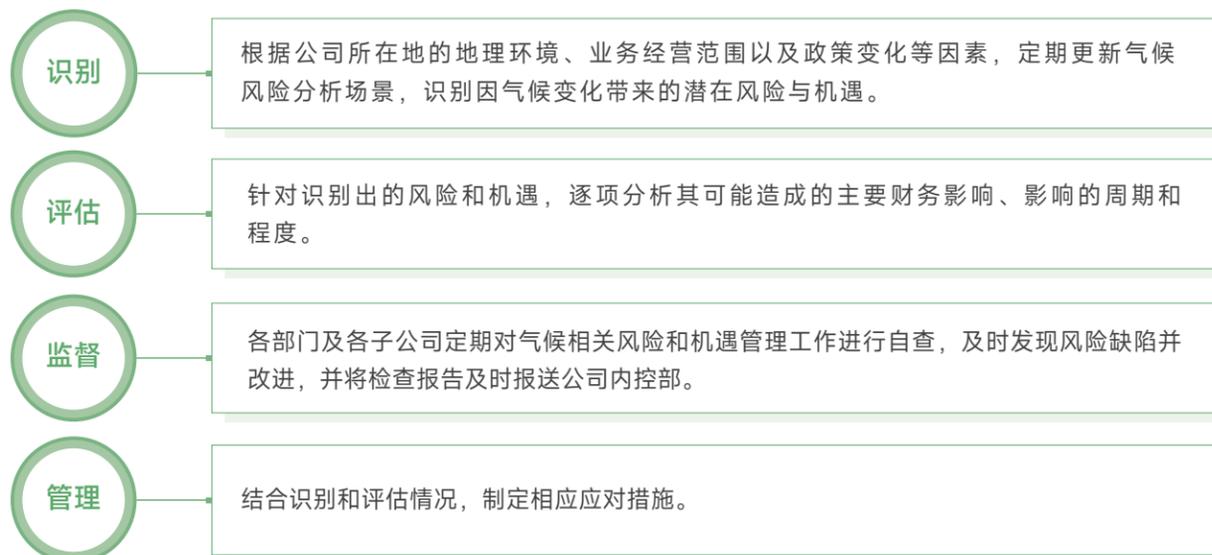
战略

风险类型	风险描述	影响的时间范围	影响价值链的环节	对财务的影响	应对措施
物理风险	极端天气等急性风险	短期	上游、运营、下游	运营成本增加、营业收入减少	加强设施建设标准，提高抗灾能力；制定应急预案，确保供应链弹性。
	慢性风险	长期	运营、下游	运营成本增加	进一步降低产品综合成本
转型风险	政策法规	长期	运营	运营成本增加	积极跟踪政策法规，制定碳减排计划，优化生产流程，提高能源使用。
	技术变革	中期	运营	营业收入减少	加大研发投入，与科研机构、其他企业合作研发绿色低碳技术。
	市场需求变化	长期	下游	营业收入减少	加强市场调研，调整产品结构，开发绿色环保产品。

机遇类型	机遇描述	影响的时间范围	影响价值链的环节	对财务的影响	应对措施
政策支持	政府对绿色低碳产业的支持政策，如对采用可再生能源、绿色低碳技术的企业给予补贴、税收优惠等，助力企业发展。	中期	运营	运营成本降低	积极申请政策支持，利用政策红利促进企业发展。
市场需求增长	随着新能源汽车、储能等领域发展，对磷酸铁锂等磷化工品需求快速增长，为兴发集团带来市场机遇。	中期	下游	营业收入增加	扩大相关产品产能，提高市场占有率。
技术创新	在绿色低碳技术创新过程中，兴发集团若能取得技术突破，如开发出更高效的碳减排技术、新型绿色产品等，可提升企业竞争力，开拓新市场。	长期	运营、下游	运营成本降低、营业收入增加	建立研发中心，吸引人才，鼓励创新。

影响、风险和机遇管理

兴发集团搭建起全面的风险识别、评估、监督及管理流程，并根据外部环境变化和公司业务规划调整，持续动态优化风险应对策略，保证气候风险管理与公司整体战略协同共进，为实现可持续发展目标提供有力支撑。



指标与目标

公司根据实际运营情况和长期发展规划，制定了节能降碳工作方案。方案明确了主要目标、重点任务、节能降碳改造的实施路径与保障措施，积极推动公司碳中和管理体系的建立，落实减碳责任目标。报告期内，为实现绿色低碳转型，公司及下属子公司开展了绿色低碳升级改造重点项目。

项目名称	项目内容	开始建设时间	项目效益分析
永磁电机提档升级改造项目	项目逐步技改更换厂区减速机，采用永磁电机替换齿轮减速电机，2年内预计更换30%以上。	2024年	项目完成后全年节约电能消耗：54万千瓦时。
磷化氢尾气综合利用项目	项目以次磷酸钠尾气为生产原料，拓展磷化氢下游产品，主要建设内容：预处理工序、深冷工序、高压合成工序、精馏工序及配套厂房、罐区。	2024年	项目建成后效益：可综合利用磷化氢尾气生产高附加值产品。
次磷酸钠连续化工艺反应技改项目	项目由原24台单釜添加原料反应，改造为2套立式循环反应塔实现塔内连续化反应，主要建设内容：2套连续反应塔、静电除雾器、尾气风机等装置。	2024年	项目建成后效益：一是将原24台反应釜改造为2套连续反应塔，对比减少设备用电量；二是全年节约用电173.88万千瓦时。三是采用连续化反应工艺减少原料损耗。
黄磷优化低碳原材料工艺技改	优化黄磷生产工艺，采用精矿替换粗矿，改造磷矿筛分装置，调整工艺参数组织生产，精矿使用量提高至100%。	2023年	项目建成后效益：可减少8,368吨/年二氧化碳排放量。

同时，公司积极开展产品碳足迹认证工作和编制产品生命周期报告。通过这些措施，公司不仅能够全面了解产品在不同生命周期阶段的环境影响，还能识别关键环节和潜在优化点，为制定改进措施提供依据。公司部分产品有望通过技术改进和绿色低碳技术创新应用达到行业标杆水平。

指标	单位	2024年
直接温室气体排放量（范围一）	万吨二氧化碳当量	386.31
间接温室气体排放量（范围二）	万吨二氧化碳当量	256.89
温室气体排放总量	万吨二氧化碳当量	643.20
温室气体排放强度	吨二氧化碳当量/单吨产品	0.339

气候行动

为了响应国家关于碳达峰、碳中和目标的总体政策部署，公司积极采取了一系列措施。公司每年都会对“双碳”情况进行详细分析，并根据实际情况，适时调整战略布局，确保公司“双碳”目标与国家“双碳”目标保持一致。通过制定明确的“双碳”战略规划，公司不仅将碳减排目标纳入长期发展战略，还通过定期评估与调整，确保在实现经济效益的同时，有效控制碳排放。

碳市场交易

公司响应国家推动企业低碳转型的号召，开展碳核查工作，并积极参与碳市场交易。目前公司及下属子公司湖北兴瑞、泰盛化工、襄阳兴发等8家单位纳入湖北省碳市场，湖北兴瑞和内蒙兴发的热电厂纳入国家碳市场。2024年，兴发集团纳入碳市场的企业（或装置）的2023年度核查碳排放量共计559.04万吨。

碳标准制度

国家倡导化工企业积极参与碳达峰、碳中和相关国内及国际标准的制定工作，以提高该领域的标准水平。公司参与了黄磷、有机硅单位产品能源消耗限额等国家强制性标准、黄磷行业绿色工程评价等行业标准。另外公司在2024年还参与了《温室气体排放核算与报告要求第45部分：磷酸及磷酸盐企业》的国家标准制定工作，该标准现已发布。此外，子公司泰盛化工参与的《农药产品碳足迹核算规范草甘膦原药》团体标准目前正处于征求意见阶段。

环境管理

公司主要的污染物排放和废弃物产生的类别包括生产和办公过程中产生的工业废水、生活污水、工业废气以及工业固废。在环境管理方面，公司秉持“清洁生产、循环发展、绿色转型、树立行业标杆”的方针，致力于持续开展清洁生产，构建循环经济产业链，大力推进转型升级和绿色制造，以树立化工行业的环境标杆。在推进环境合规工作的过程中，公司严格遵循《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国长江保护法》等相关法律规定，系统性地治理厂区内污染源，建立严格的环境保护制度，确保员工健康和环境安全。报告期内，公司未出现因违反环境管理相关法律法规而遭受监管机构处罚的情况。

治理

公司持续完善环境管理体系，制定并实施了《环境保护管理制度》，建立由安全环保部、安全生产委员会（园区、板块）和各生产单位安全环保科组成的环保管理部门，负责公司环境保护管理，监督检查和考核各单位现场环保管理等工作。环保管理部门下设环境监测站负责公司环境监测工作，监督检查和考核各单位废水、废气以及噪声按国家相关标准排放的体系。公司制定《安全环保奖惩管理办法》，将环保管理等指标纳入相关部门管理人员的绩效考核体系中。同时，公司开展全面的环保能力培养和意识提升活动，包括：环保设施管理、EHS意识与管理能力提升、环保现场规范化管理、危险废物现场管理、“三废”及危废管理制度要求专项培训等方面，确保员工掌握必要的环保知识和技能。

公司及下属子公司积极推进环境管理体系认证与评审工作，兴发集团及下属子公司宜都兴发、内蒙兴发、湖北兴瑞等获得环境管理体系（ISO14001）认证。子公司湖北兴瑞、兴福电子、新疆兴发、龙马磷业等获得国家绿色工厂认证。



环保相关荣誉和认证（部分）

单位名称	认证名称	认证级别
湖北兴福电子材料股份有限公司	 绿色工厂	国家级
瓮安县龙马磷业有限公司	 绿色工厂	国家级
新疆兴发化工有限公司	 绿色工厂	国家级
湖北兴瑞硅材料有限公司	 绿色工厂	国家级
湖北泰盛化工有限公司	 绿色工厂	国家级
重庆兴发金冠化工有限公司	 绿色工厂	国家级
湖北吉星化工集团有限责任公司	 绿色工厂	省级
保康楚烽化工有限责任公司	 绿色工厂	省级
内蒙古兴发科技有限公司	 绿色工厂	省级
湖北兴瑞硅材料有限公司	 绿色供应链企业	省级
瓮安县龙马磷业有限公司	 贵州省节水型单位	省级

在当地政府环保主管部门组织的重污染天气重点行业企业绩效评级工作中，兴发集团及下属子公司完成了相关评级，其中湖北省兴发磷化工研究院有限公司获得**环保绩效A等级**，兴发金冠获得**环保绩效B等级**。

战略

风险类型	风险描述	影响的时间范围	影响价值链的环节	对财务的影响	应对措施
物理风险	污染物排放泄漏 废气排放可能因设备故障或工艺问题导致超标排放，如黄磷车间的尾气排放、氯碱车间的氯气排放等。废水排放可能因管道泄漏、处理设施故障等造成水污染，如污水处理站运行异常、各车间废水排放环节出现问题等。	短期	运营	运营成本增加	加强设备巡检和维护，定时对废气、废水排放进行监测；完善应急预案，确保在出现异常时能及时进行处理，减少排放；对员工进行环保操作培训，规范操作流程。
	废弃物处置不当 危险废弃物如废油、废电池、废化学品等若处置不当，可能泄漏污染土壤和水体，如废油处置过程中发生泄漏、实验室化学废液处理不当等。一般废弃物如办公垃圾、生活垃圾等若堆放或处理不及时，会占用空间、散发异味，影响厂区环境，如垃圾处理不及时导致周边环境脏乱差。	短期	运营	运营成本增加	建立严格的废弃物分类、收集和处置制度，确保危险废弃物交由有资质单位处理，并做好记录；对一般废弃物及时清理和运输，加强对垃圾堆放区域的管理。
法规风险	环保法规政策不断变化，如排放标准提高、废弃物管理要求更严格等，企业可能因未能及时适应法规变化而面临违规风险，导致遭受处罚并承担法律责任。	短期	运营	运营成本增加	及时收集和解读环保法规政策；定期评估企业自身的环境管理措施与法规的适应性，提前规划和实施改进措施。
转型风险	技术升级失败 随着环保要求的提高，企业可能需要投入大量资金进行环保技术升级和管理体系优化，如引入先进的废气处理设备、废水深度处理技术等，若转型不及时或不成功，可能在市场竞争中处于劣势，面临环保压力和客户、社会的负面评价。	长期	运营、下游	营业收入减少	加强与科研机构、环保企业的合作，积极探索适合企业的环保新技术；制定环保技术升级和管理体系优化的长期规划，并分阶段实施，确保转型的顺利进行。

机遇类型	机遇描述	影响的时间范围	影响价值链的环节	对财务的影响	应对措施
环保提升带来的竞争优势	通过有效控制污染物排放和合理处理废弃物，提升企业环保形象，满足客户对环保产品和企业社会责任的要求，增强市场竞争力，吸引更多客户和合作伙伴，如获得环保认证、参与绿色供应链项目等，从而增加营业收入。	长期	下游	营业收入增加	持续改进环境管理工作，积极参与环保标准制定和行业环保活动，宣传企业环保成果，提升品牌形象；探索绿色产品研发和生产，进一步挖掘环保带来的经济效益。

影响、风险和机遇管理

为强化环境风险管控，公司制定了《风险管理制度》，结合ISO14001环境管理体系标准，公司定期识别并回顾环境风险因素，持续完善风险控制措施。通过规范日常环境管理、持续升级环保设施设备、提升突发环境事件的应急处置能力，公司不断提升风险防范水平，强化环境风险管控。

- 根据公司业务覆盖的范围，对风险进行识别。

- 公司借助在线监测系统，对设备冷却水和主要排放口废气进行实时监测，确保排放达标。其他生产装置尾气经处理后也能达到排放标准。各级部门定期开展环境检查，各生产单位也会自行定期检查。一旦在监测和检查中发现环境隐患，相关部门会制定整改方案，明确责任人和整改期限，在规定时间内完成整改并进行验收。



- 公司结合定性与定量方法，根据风险发生的可能性和影响程度，对识别出的风险进行分析和排序，确定关注重点及优先控制的风险。各部门及子公司可依据自身职能和业务特点，选择合适的风险评估方法开展工作。

- 公司遵循经营战略与风险策略一致、风险控制与运营效率平衡的原则，针对重大风险制定全流程管控措施，一般风险聚焦关键环节管控。各部门及子公司据此制定或修订风险管理方案，报内部控制备案，方案需明确风险控制目标、岗位分工及各阶段应对措施。

应急预案及演练

为加强环境风险源的监控与防范，有效降低突发环境事件的发生概率，确保在突发环境事件发生时能够迅速采取有效措施，最大限度地减少环境污染，公司制定了《突发环境事件应急预案》，各项预案已在当地相关部门完成备案并获得审批通过。此外，公司还定期开展包括突发环境事件综合应急、各类危险化学品及废物泄漏应急、环保设施运行异常应急处置等在内的各类应急演练活动，提升员工对紧急情况的应对能力，降低突发环境事件可能带来的风险和损害，并确保对潜在的不利环境因素进行有效预防和控制。通过这些举措，公司致力于营造一个更安全、更环保的工作环境。

▶ 危险化学品事故综合应急演练

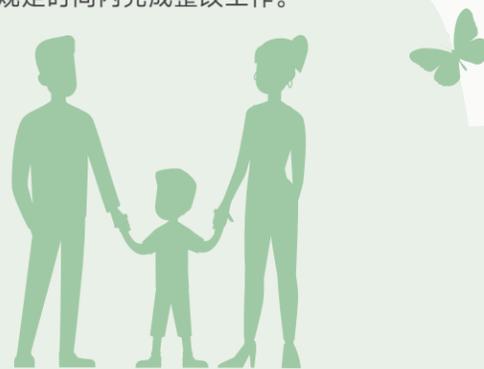
案例 CASE

2024年6月24日，子公司兴福电子在二车间蚀刻液装置罐区开展危险化学品氢氟酸泄漏事故综合应急演练，演练从车间CCB机台模拟泄漏、班组和车间应急处置，到启动预案各专业组协同救援，包括医疗救护、警戒疏散、环境监测等，此次演练各级响应程序正确，有效提升了应急处置能力。



隐患排查

公司已建立常态化安全隐患排查机制，定期组织专业人员进行全面安全检测。对于检测中发现的安全隐患，公司规定相关责任人必须在规定时间内完成整改工作。



环境影响评价

兴发集团严格遵守《中华人民共和国环境影响评价法》等法律法规，认真执行项目的“三同时”原则，确保环保设施与主体工程同步设计、同步施工、同步投入使用，以减少生产活动对环境的潜在影响。

废水管理

公司十分重视废水排放对周边环境的潜在影响，不断优化和升级废水处理与管理策略。依据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水污染防治法》等法律法规，公司建立了废水管理的定量指标和体系，具体包括：COD、氨氮、总磷等污染物种类的排放情况，监测结果低于《污水综合排放标准(GB8978-1996)》一级标准、《湖北省汉江中下游流域污水综合排放标准》(DB42/1318-2017)一般水域保护标准等行业区域标准。

指标	单位	2024年排放总量
废水排放量	万吨	1,042.25
废水排放强度	吨/万元营收	3.67

公司秉承严格的废水管理政策，全面落实清污分流及污水封闭循环使用要求，通过物理、化学与生物综合处理技术对废水进行系统化治理。各黄磷生产单位生产废水经处理后实现全封闭循环利用，其他化工生产单元废水则依托专业化处理流程达标后接入园区污水处理系统，确保生产废水零外排。设备冷却水处理采用在线监测系统24小时实时监控，通过污水处理站等环保设施的防治处理，报告期内公司及下属子公司废水处理设施均连续稳定运行，且无超标排放的情况发生。



污染物种类	单位	2024年排放总量	核定排放总量
化学需氧量 (COD)	吨	433.79	1,719.79
氨氮 (NH ₃ -N)	吨	24.72	158.09

公司制定了工业废水达标排放的目标，报告期内目标已完成。



废气管理

公司为减少生产废气对周边环境的不良影响，积极主动开展废气排放管理与控制工作，依据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》等法律法规，制定废气管理定量指标体系并实施监测，其中包括：二氧化硫、颗粒物、氮氧化物等污染物种类排放情况。报告期内，公司废气排放按照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准、《硫酸工业污染物排放标准》(GB26132-2010) 特别排放限值、《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 特别排放限值等排放标准监测。

公司建立了完善的废气处理系统，对生产过程中产生的各类废气进行全面深度治理，通过在主要排放口配置在线监测系统，实现24小时不间断实时数据追踪，确保废气排放严格达标；其他生产装置尾气经组合式净化工艺如炉内脱硫脱硝协同炉外超低排放技术、布袋除尘、碱洗中和、活性炭吸附及RTO高温燃烧等处理后排放。报告期内，公司及下属子公司废气处理设施连续稳定运行，且无超标排放情况发生。

污染物种类	单位	2024年排放总量	核定排放总量
二氧化硫 (SO ₂)	吨	1,271.13	3,529.14
氮氧化物 (NOx)	吨	1,019.32	3,046.46

公司制定了工业废气达标排放的目标，报告期内目标已完成。



废弃物处理

公司遵循国家法律法规规定，持续完善废弃物管理机制，确保处理过程环保安全，降低环境与健康风险，并依据废弃物性质不同，将废弃物种类划分为无害废弃物与有害废弃物，无害废弃物主要来源于一般工业固废，如磷渣、脱硫石膏及生活垃圾等；有害废弃物则主要包含过滤废膜、废油、废油漆桶、磷泥等。同时，公司建立专门管理体系，致力于提升材料利用效率，从源头减量和资源化利用，最大限度降低固废产生量，努力实现固体废物产生量最小、资源化利用充分和处置安全的目标。

污染物种类	单位	2024年
无害废弃物产生总量	万吨	534.88
无害废弃物处置量	万吨	534.88
无害废弃物产生强度	吨/万元营收	1.88
有害废弃物产生总量	万吨	5.15
有害废弃物处置量	万吨	5.15
有害废弃物产生强度	吨/万元营收	0.02

一般固废处理和处置

处理方式:

产生一般固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。副产品的销售还应符合相关的国家、行业或者企业标准。

一般固体废物出入厂区，各单位环保管理部门负责督促厂区门卫进行严格登记，并确保车辆出厂区后不存在固体废物洒、漏等现象。

处理方式:

危险废物在各生产单位之间运输须经环保管理部门批准，凭《危险废物进出单》进出厂区。危险废物产生部门应在危险废物管理平台上填报管理计划和相关资料，需处置时应联系有资质的处理单位进行处置，并按要求办理电子联单，委托有危险废物运输资质的单位进行运输。

危险废物储存原则不得超过一年，超期贮存应经当地生态环境部门批准，并将相关资料报环境管理部门备案，环境管理部门应对超期贮存危险废物加强监管。

危险废弃物处理和处置

回收利用废弃物措施

处理方式:

对无害废弃物分类收集、贮存、运输、利用、处置识别，回收收集可再生利用部分。

绿色生活

兴发集团积极倡导并全力推行绿色办公理念。公司鼓励全体员工从日常点滴做起，节约每一张纸、每一滴水、每一度电，推广使用电子文档和线上协作工具，降低纸张消耗及碳排放。我们同时鼓励员工使用视频会议软件进行远程沟通，减少不必要的出差，从而降低能源消耗和交通相关的碳排放。公司内部设置了明确的垃圾分类指南，配备了分类垃圾桶，并定期组织培训，增强员工的环保意识和参与度。

公司大力倡导“厉行节约、反对浪费”的理念。公司发布《关于开展反食品浪费专项行动的通知》，在全公司开展反食品浪费专项行动，响应国家号召，树立“浪费可耻、节约光荣”的价值观念，让“光盘行动”成为广大干部职工的行为共识。



“粒”行节约 杜绝浪费——泰盛化工在行动

案例 CASE

子公司泰盛化工积极响应集团号召，认真落实《关于开展反食品浪费专项行动的通知》要求，发布了《关于“厉行节约，杜绝浪费”的倡议书》。泰盛化工通过在食堂各区域张贴倡议书、悬挂宣传标语、设置宣传展板等多种形式，积极营造“粒”行节约的良好氛围。此外，公司还组织工作小组，通过现场督导和视频监控倒查等方式，加强对食堂浪费行为的监督。对于违反管理办法的人员，公司采取前期劝导、后期逐步落实公示及考核的措施，引导员工养成文明就餐和节约资源的良好习惯。通过持续努力，公司致力于让每一位员工都成为节约资源的践行者和传播者。



资源利用

兴发集团积极响应国家节能减排号召，遵循《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国水法》等有关资源管理的法律法规，通过技术创新与管理优化，探索更高效的资源利用模式，致力于构建资源节约型和环境友好型企业。

公司不断优化能源结构，在生产运营活动中积极使用可再生能源。能源结构涵盖煤、柴油、汽油、天然气、电力（包含光伏发电、水电）、热力等。水资源利用方面，公司主要采用市政购水、地表水及地下水，确保水资源稳定供应的同时，采取多种节水措施，促进水资源合理利用。



绿电证书交易凭证

治理

公司坚持“遵章守法，清洁生产，节能增效，持续低碳发展”的资源管理理念，制定《能源管理手册》《能源管理运行控制程序》《能源设计控制程序》《节能管理制度》等一系列管理办法，涵盖能源采购、能源管理、设施维护、能源使用监控、能源使用考核等全业务环节，构建了完善的能源管理体系并任命管理者代表，协同各部门做好能源管理工作。

此外，《能源管理运行控制程序》对水资源使用做出了明确要求，各单位应做好工业用水的循环利用和梯级利用，各厂区积极落实。例如，刘草坡化工厂成立了节水管理办公室，该厂工业循环水改造项目曾入选2022年度省级节水示范项目。

截至报告期末，多家下属单位已通过能源管理体系认证，报告期内，公司上榜国家工信部重点行业能效“领跑者”企业名单。

为提升能源管理效率与保证节能减排效果，每年年初公司和各生产单位签订《节能管理目标责任书》，层层落实目标责任制，节能办公室进行节能减排考核，考核内容包括能源消费总量和强度“双控”目标完成情况、节能监察、项目节能审查、煤炭消费量削减目标等方面，对节能管理先进单位及个人予以奖励。

节能管理组织及职责

投资发展部

节能管理的归属管理部门，健全节能管理制度及相关技术标准，监督、检查节能工作落实情况，开展节能目标考核评价，协调各部门节能管理工作。

磷硫事业部、矿山系统总工室以及宜昌园区调度中心、宜都园区调度中心

各板块节能管理的主管部门，负责对所辖单位的节能管理工作进行业务指导和监管考评。

各职能部门

建立部门节能管理责任清单，明确节能管理职责。

各生产单位

制定并实施节能计划和节能措施、开展内部能源审计等，确保完成本单位节能目标。



下属单位能源管理体系认证



专业能力培养

公司注重人员专业能力培养，要求相关岗位人员具有一定能源管理实践经验，对在职工开展能源计量、统计管理和设备操作等专业技能培训，对用能设备操作人员开展岗前培训。此外，公司组织员工参加能源管理体系内审员培训，截至报告期末，累计10名员工取得内审员资质。

能源管理体系文件及内审知识培训

案例 CASE

2024年，公司重点用能单位分别组织能源管理岗位人员参加能源管理体系文件及内审知识培训，内容涵盖能源管理体系的基本概念、标准要求、内审程序与技巧等多个方面，强调了能源管理在企业可持续发展中的关键作用，提升了参训人员的专业能力和管理水平，为公司能源管理工作注入了新的活力。



战略

能源利用战略

风险类型	风险描述	影响的时间范围	影响价值链的环节	对财务影响	应对措施
政策风险	能源相关政策变化，如：《湖北省实施〈中华人民共和国节约能源法〉办法》《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录（第一、二、三、四批）》等，节能减排政策趋严，对化工行业能源消耗标准提升，限制高耗能企业生产。	中期	运营	运营成本增加	<ul style="list-style-type: none"> 及时收集和了解能源相关的国家行业标准及法律法规要求。 与法律顾问商定解决方案以应对紧急情况定期进行合规性评价，合规经营。
技术风险	能源利用新技术更新换代快，企业现有能源利用技术可能落后，导致能源成本上升。	长期	运营	运营成本增加	加大研发投入，积极引进和研发先进的能源利用技术，与科研机构合作，保持技术先进性。

风险类型	风险描述	影响的时间范围	影响价值链的环节	对财务的影响	应对措施
市场风险	能源价格波动，如煤炭、天然气等价格上涨，增加公司能源采购成本。	短期	上游	运营成本增加	建立能源采购风险管理体系，通过长期合同等方式稳定能源采购价格。
管理风险	能源原料达不到要求，导致生产出的产品质量不稳定，甚至出现次品；生产组织不合理，造成能源浪费和生产效率低下；新员工或转岗人员能力不足导致操作不当，引发设备故障或安全事故，影响生产进度。	短期	运营	营业收入减少	<ul style="list-style-type: none"> 加强检验化验，不合格的能源原料严禁接收； 合理组织生产，利用好阶梯电价政策。 加强能源知识及用能设备的操作的培训，考试合格后上岗。

机遇类型	机遇描述	影响的时间范围	影响价值链的环节	潜在财务影响	应对措施
管理效率提升	数字化能源管理系统（EMS）实现实时优化，降低综合能耗。	长期	运营	运营成本下降	公司在行业内率先建成能源管理中心平台，该平台的建设实现了化工、水电生产的统一调度、节能减排、减员增效，能在一定程度上减少二氧化硫、二氧化碳及烟尘的排放。项目实施后，取得了良好的经济效益、环境效益和社会效益。公司成为全国节能减排和两化融合的标杆企业，其典型经验获得了国家工信部的高度评价，并在全国范围推广。
水力发电业务机遇	随着国家对清洁能源的重视和支持，水力发电作为一种可再生、无污染的能源，具有广阔的发展前景，公司可利用当地水资源进行水力发电，加大对水力发电业务的投资和技术创新，提高发电效率和稳定性，为企业带来稳定的能源收入和良好的社会形象。	长期	运营	运营成本下降	到2024年，兴发集团拥有水电站32座，总装机18.03万千瓦，年均发电量约5亿千瓦时。

水资源利用战略

风险类型	风险描述	影响的时间范围	影响价值链的环节	潜在财务影响	应对措施
自然灾害风险	水电站所在地区可能会面临洪水、泥石流等自然灾害，会破坏水电站的设施，影响发电效率，甚至导致停电事故，给企业带来经济损失。	短期	运营	运营成本增加	对水电站设施进行加固和防护，提高其抗灾能力；制定应急预案，在灾害发生时能够迅速响应，减少停电时间；购买相关保险，转移部分自然灾害造成的经济损失风险。
水价波动风险	水价受市场供需关系、政策调整等多种因素影响，如果水价上涨，会增加兴发集团的生产成本，特别是对于用水量较大的化工生产环节，可能会压缩利润空间。	长期	运营	运营成本增加	与供水方签订长期稳定的供水合同，约定合理的价格调整机制；开展节水项目，降低用水量，减少水价上涨带来的成本增加；关注政策动态，积极参与水价调整的相关听证会，表达企业合理诉求。
水质风险	湿法磷酸精制及电子化学品生产需大量高纯水，废水含磷、氟等污染物，若提纯工艺波动或废水处理不达标，可能引发环保处罚或客户质量索赔。	中期	运营、下游	运营成本增加，营业收入下降	强化在线水质监测系统。

机遇类型	机遇描述	影响的时间范围	影响价值链的环节	潜在财务影响	应对措施
创新与合作机遇	通过技术创新和设备升级，加强与高校、科研机构的合作等方式，开展技术创新和研发工作，提高水资源的循环利用效率，减少对新鲜水资源的污染风险，减少对新鲜水资源的依赖，降低生产成本，实现可持续发展。	长期	运营	运营成本降低	在全公司范围内积极推广高效水循环利用工厂的经验，加快推广污水处理智能化、数字化建设，全面加强水资源利用的数据治理工作。

能源利用

影响、风险和机遇管理

为有效识别生产和服务过程中的能源利用风险与机遇，通过风险规避、风险承受、风险降低、风险分担等策略，增强抗击风险能力，公司制定《风险与机遇应对控制程序》，磷硫事业部每年组织各部门（单位）对能源管理体系中存在的机遇和风险进行识别、评审、改进、更新，并编制《风险和机遇评估分析表》。



各部门（单位）应充分识别所辖区域内管理活动中存在的风险和机遇，并对识别出的风险进行评估。

对已识别风险的严重程度和发生频率进行评价，应依据风险严重程度评价准则进行评价确认，风险的严重程度和发生频率的确认用以确定风险系数，根据风险系数确定对风险应采取的措施。

每年度至少实施一次风险和机遇评审，以验证其有效性，预防和减少不利影响。

各实施部门应对所识别的风险进行评估，根据评估的结果对风险采取措施，从而达到降低或消除风险的目的，风险应对的方法包括：风险承受、风险降低、风险规避、风险转移。

节能措施

公司注重加强用能管理，从能源生产到消费的各个环节出发，降低消耗、减少损失和污染物排放、制止浪费，有效、合理地利用能源。公司成立节能工作领导小组，按照国家有关的节能规范和标准开展能源审计，通过节能技术改造、生产工艺优化、节能设备替代、使用可再生能源等措施，提高能源使用效率。

报告期内，湖北省节能降碳中心对公司开展节能监察“回头看”专项现场监察，白沙河化工厂淘汰落后电机490台，停用3台，2台更换变频电机；刘草坡化工厂淘汰落后电机288台，停用拆除3台，更换1台30kVA变压器，依据节能降碳要求全部整改完成。

▶ 万里化工园区分布式光伏电站
自案例 CASE

2024年9月，公司远安万里化工园区分布式光伏电站项目开工建设，于12月完成全容量并网发电，累计装机容量14.2Mw，目前并网8.2Mw。



▶ 刘草坡化工厂燃气余热蒸发器更换
自案例 CASE

2024年1月，刘草坡化工厂对老化严重燃气余热蒸发器进行更换，加装汽水分离器，提升蒸汽产气效率，降低煤气使用量，改造后整体密封性及换热效率提升，降低煤气使用量10%，全年节约标煤约485.76t。

数字化能碳管控

为实现能源精细管理，公司运用物联网、大数据、云计算、边缘计算、智能网关等技术，持续开发数字化系统，可实现能耗和碳排放可视化、多维度多尺度能效动态评估、碳排放动态跟踪与量化等功能，目前系统正在试运行阶段。



数字化系统

指标与目标

公司坚持目标导向，每年年初制定节能减排目标，将责任落实至各生产单位，进行日常督查，促进目标达成。

2020-2025年节能管理目标

能源消费“双控”目标：万元产值能耗比2020年下降13.5%以上，完成各级政府下达的年度目标

产品能效目标：按不同行业达到能效标杆水平、行业先进值水平、预算控制目标等

碳排放管理目标：完成国家及省、市各级政府下达的碳排放强度控制目标

能源管理体系运行目标：重点用能单位能源管理体系有效运行，通过认证审核



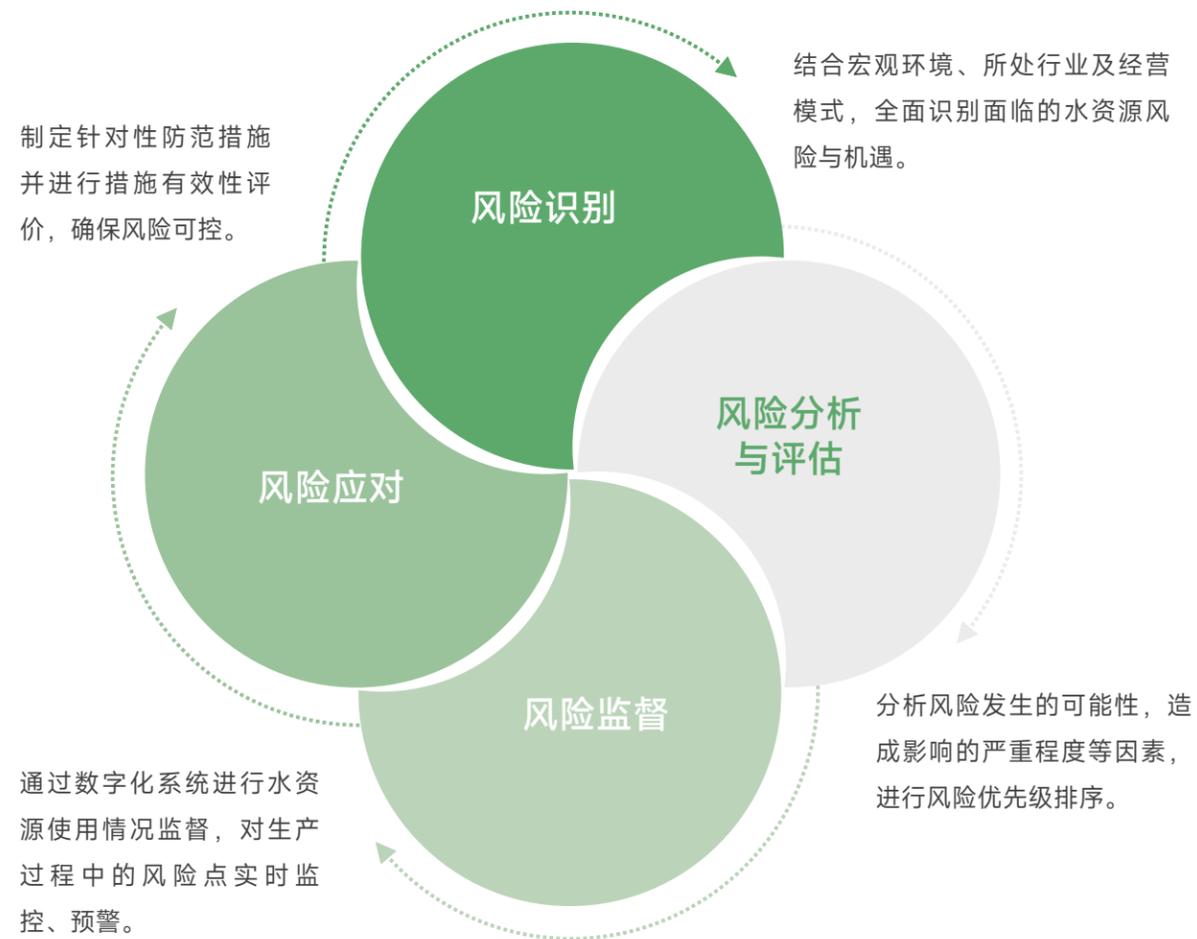
种类	单位	2024年实际用量
直接能源消耗总量	万吨标准煤	129.93
煤炭	万吨标准煤	123.24
柴油	万吨标准煤	0.33
天然气	万立方米	4,256.89
电极	万吨标准煤	0.70
间接能源消耗总量	万吨标准煤	73.71
绿电用量	亿千瓦时	10.02
能源消耗总量	万吨标准煤	203.64
能源消耗强度	吨标准煤/万元营收	0.72

水资源利用

影响、风险和机遇管理

为强化水资源风险应对能力，公司不断完善水资源风险与机遇管理流程，全面识别生产运营活动中面临的风险与机遇，做好风险防控，采取多元化应对措施，确保水资源管理的稳健性与可持续性。

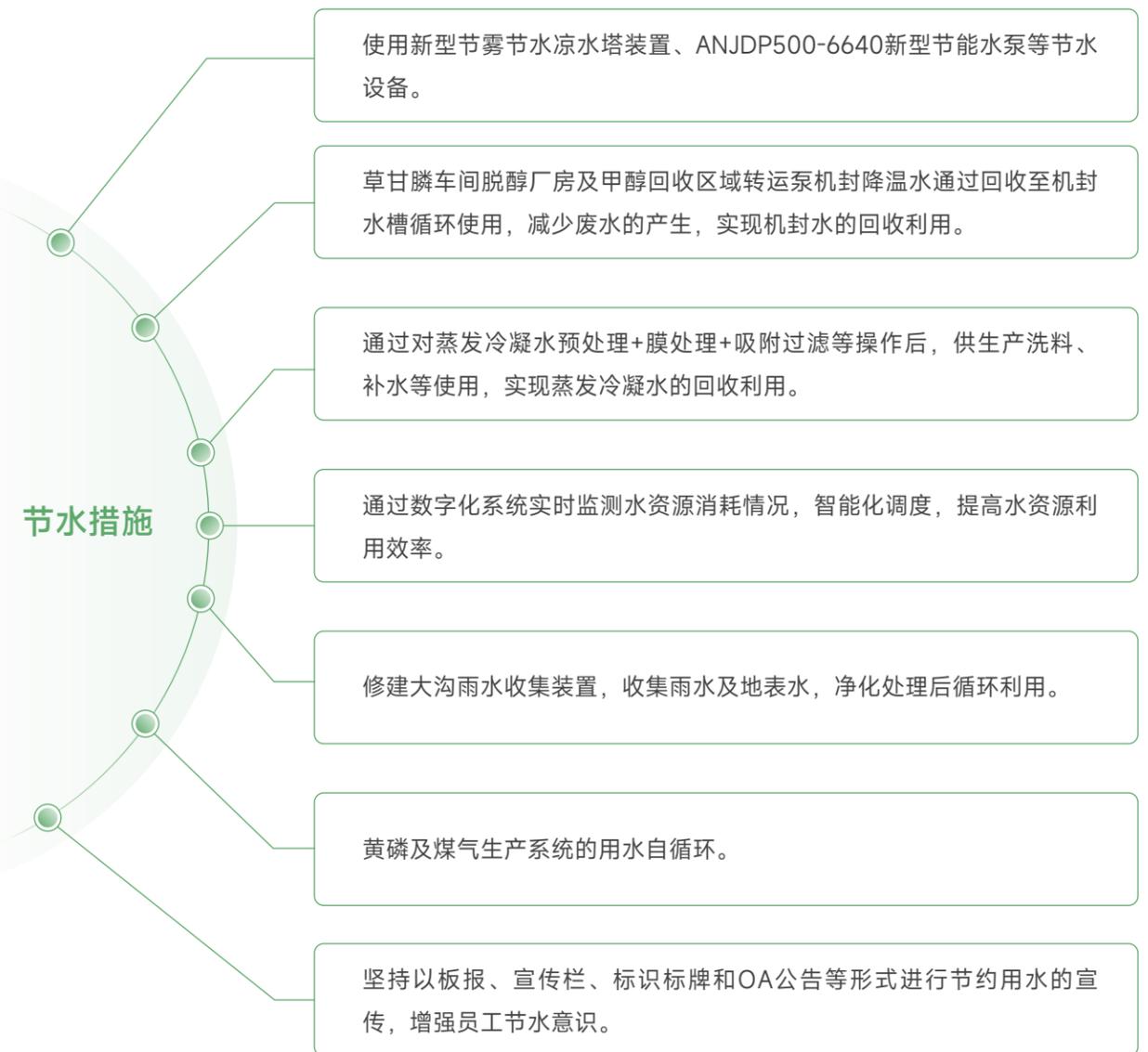
风险与机遇管理流程



节水措施

公司根据工信部、全国节约用水办公室《关于深入推进节水型企业建设工作的通知》的精神，落实《湖北省节约用水条例》《湖北省节水行动实施方案》等有关规定，始终致力于节水型企业建设。

节水措施



指标与目标

公司不断完善水资源管理指标，通过各类节水措施，高效利用每一滴水，实现水资源的循环再利用与最小化损耗。

▶ 内蒙兴发节水改造项目

案例 CASE

子公司内蒙兴发2022年投资5,500万元完成园区的节水改造项目。通过中水回用装置进行净化后，回用于热电厂取水及循环水补水，在厂区内实现污水零排放和节约用水。因节水改造项目的成功实施，内蒙兴发获得内蒙古自治区工信厅奖励500万元。



生态保护和生物多样性

兴发集团作为全国最大的精细磷化工企业之一，始终秉持绿色发展理念，不断推动利用资源优势培育转化绿色新动能，在减少自身对环境的影响的同时，积极响应国家号召，践行保护生态承诺，实现了生态效益与经济效益的和谐统一。

长江大保护树立行业标杆

兴发集团始终将生态保护放在首要位置，全面推动“关停、转型、搬迁、治污、复绿”五大工程。

在长江经济带化工企业中率先实施搬转关改，累计拆除沿江装置32套。园区封堵全部直排口，污水处理装置扩能改造到实际需求的1.5倍，通过工艺改进和环保提升，园区排放削减30%，年取水量同口径下降50%，固废基本吃干榨尽，综合利用率95%以上；外排废水有机磷含量控制在0.2mg/L以下，远低于国家标准0.5mg/L；从源头减少了污染物的排放，避免工业废水、废渣等直接排入长江；投资1.12亿元修复绿化拆除腾退的900米岸线，高标准建设沿江绿化景观带，实现生产岸线向生态岸线的蜕变。

同时，公司积极参与长江大保护教育基地建设和活动，助力公众环保意识和参与度提升。



绿色矿山建设

在自然资源部和省自然资源厅的支持与指导下，兴发集团认真贯彻落实习近平总书记“共抓大保护、不搞大开发”指示精神，推动“生态优先、绿色发展”理念在兴发落地生根、开花结果，坚定不移走生态优先、绿色发展之路。

公司于2012年开始绿色矿山建设，拥有6个磷矿采矿权（其中5座国家级绿色矿山，1座省级绿色矿山），已形成以树岭坪矿区为中心的绿水青山、矿企和谐、资源节约、智慧化的花园式绿色矿业发展示范区，公司被评为全国中低品位磷矿综合利用示范基地。

公司不断增加研发投入，通过技术攻关和机械化推广、数字化和智能化转型，实现矿山开采方式更加科学化、资源利用更加高效化，达到了资源开发的经济效益、生态效益和社会效益的协调统一，形成了在“创新中循环，循环中增效”的循环经济发展模式。

公司始终坚持矿山开采与环境治理相结合、重点治理与分类治理结合，积极探索绿色矿山建设和生态修复新模式，投资3.6亿元对各矿区进行采空区充填、地质灾害综合治理，彻底消除矿区安全隐患，并将井下废水集中收集处理，实现达标排放，从根本上改善了矿区生态环境，恢复原生态。一是投资6,300多万元对矿山进行土地复垦与植被恢复，使原来废石场变成了山林和花园；二是投资5,000多万元对2万亩低效土地及因自然灾害损毁的土地进行了综合整治，并配套帮助矿区居民发展特色种植及畜牧业；三是投资1亿元为矿区居民和职工建设新家园；四是在矿山广泛开展了覆土复绿行动，完成覆土绿化300亩，种植樟树、广玉兰、桂花树等乔木15,000棵，爬山虎、杜鹃花等灌木24,000株。实现了矿区可绿化面积的100%复绿。



示范区（后坪磷矿）



后坪选矿厂



树岭坪磷矿

03 创新提质 驱动产业升级

本章所响应的SDGs



本章所涉及的ESG重要议题

- 创新驱动
- 产品和服务安全与质量
- 供应链安全
- 数据安全与客户隐私保护

2024年重要成果

研发投入
11.88
亿元

授权专利累计
1,421
项

高新技术企业
16 个
专精特新企业
6 个

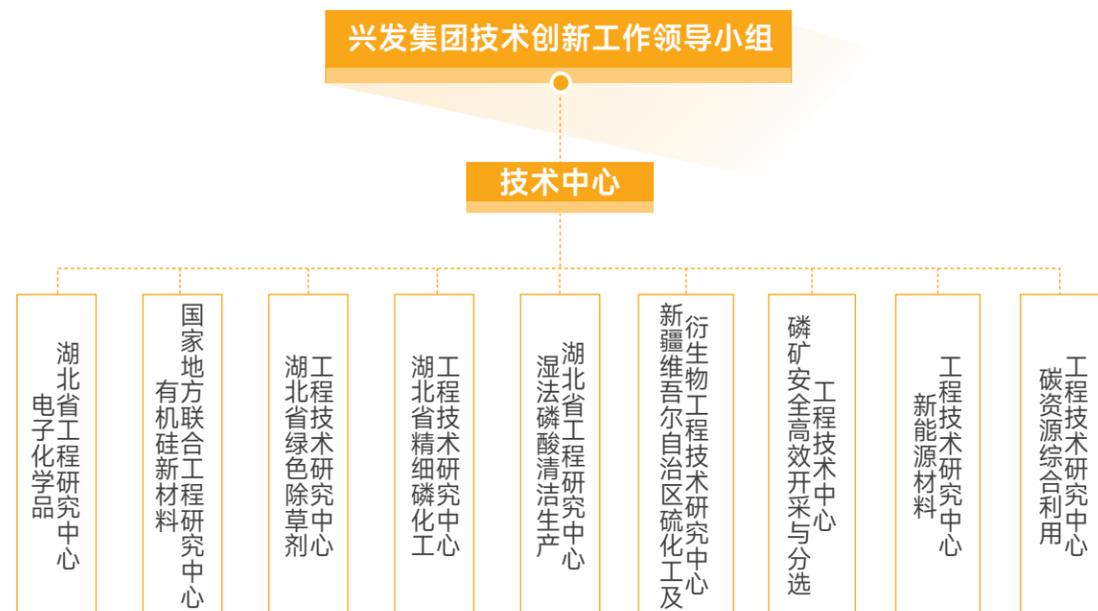
创新驱动

兴发集团严格遵守《中华人民共和国科学技术进步法》，坚持创新驱动发展战略，不断增加研发投入，强化研发团队建设，已具备行业领先的创新能力。

治理

公司制定《技术创新管理制度》《研究开发支出财务管理办法》《研发系列技术人员管理办法》等管理制度，技术中心作为公司技术创新的归口管理部门，对技术创新项目立项、实施、变更、终止以及项目经费、验收考核和项目成果的鉴定、专利申请、推广实施进行全过程、全方位管理。

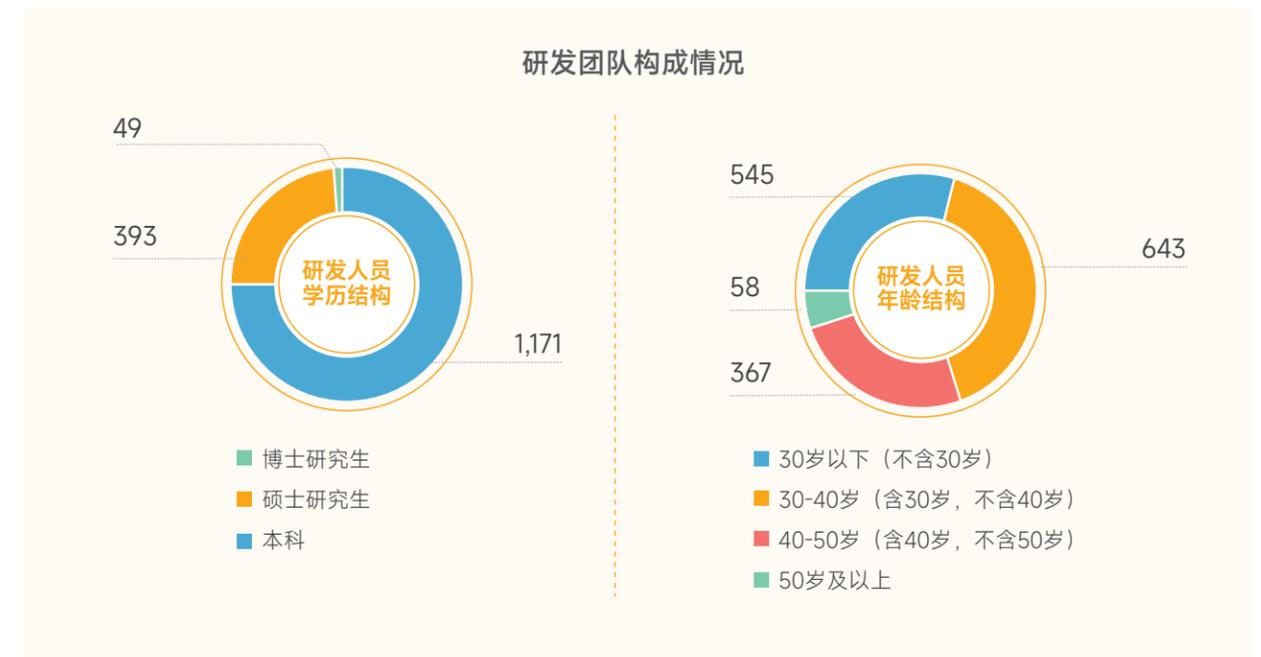
公司建立由技术创新工作领导小组统筹，根据公司产业板块成立研发平台，各平台具体负责研发项目实施的研发创新体系，不断攻克技术难题，促进公司持续高质量发展。



兴发集团研发体系组织结构图



公司注重研发团队建设与人才培养，根据《研发系列技术人员管理办法》，对研发人员专业背景及能力做出明确规定，明确选拔任用方式及程序，鼓励员工参加国家有关部门组织的与公司研发相关的专业技术职称评定，打造适应公司长远发展的专业化研发技术团队。



关键绩效

研发团队 **1,613**人，研发人员占员工总人数比例 **11.42%**

研发能力认证

凭借卓越的研发实力，公司及下属单位共16家机构通过高新技术企业认证，6家公司获得专精特新“小巨人”认定。此外，公司参加全国化学标准化技术委员会无机化工分会技术委员会、全国化学标准化技术委员会硫和硫酸分委会、全国化学标准化技术委员会氯碱分会，与业界同仁共同推动技术进步与产业升级。

研发项目考核

公司对研发项目实行分组管理，并执行季度、年度相结合的考核模式。各研发平台实行动态管理，每个研发项目需制定季度考核目标，技术中心组织考核小组开展季度考核，根据项目季度目标完成情况进行打分，根据年度得分对项目进行排名，研发人员年度项目奖励总额与排名挂钩。

研发激励

为奖励在公司技术创新工作中做出突出贡献的团队和个人，激发公司技术人员创新积极性，公司制定《科技成果奖励办法》，设置科学技术奖、专利奖和兴发集团科技合作奖，通过奖金形式激励项目团队及个人。

▶ 2023年度总结表彰暨技术创新大会

自案例 CASE

2024年2月19日，兴发集团在兴山召开2023年度总结表彰暨技术创新大会，全面总结公司2023年工作成绩，表彰在各项工作中涌现出的先进个人及团队，会上向获得科技进步奖的团队重奖1,400万元，单项团队奖金最高达200万元，对兴发集团“友谊勋章”获得者、60名劳动模范、811名五好职工进行了通报表彰。



战略

风险类型	风险描述	影响的时间范围	影响价值链的环节	潜在财务影响	应对措施
技术风险	研发项目面临不确定性，新技术可能因技术难题或实验结果不佳而失败，导致前期投入损失；同时，技术快速更迭，若公司研发滞后，现有技术易过时，市场竞争力下降；此外，技术泄密风险可能削弱创新优势，引发知识产权纠纷。	长期	运营	运营成本增加	建立多元化研发团队，涵盖多领域专业人才，加强技术交流与协作，提升攻克难题能力；设立专门技术监测小组，跟踪行业技术动态，及时调整研发方向；完善知识产权保护体系，加强内部保密制度建设，与员工签订严格保密协议，对关键技术进行加密处理，定期开展知识产权培训，提高员工保护意识。
市场风险	研发的新产品，若市场对其接受程度低或需求不足，可能导致产品滞销，无法实现预期的经济效益。	长期	运营、下游	运营成本增加，营业收入下降	在产品研发前期开展深入市场调研，分析目标客户需求、偏好及市场趋势，为产品定位与设计提供依据；制定精准营销策略，利用线上线下多渠道推广，举办产品发布会、参加行业展会，与行业媒体合作进行宣传报道；建立市场反馈机制，及时收集客户意见，根据反馈迅速优化产品性能与功能。
资金风险	资金不足或融资渠道不畅可能中断研发创新，且研发成果市场化后，若推广不力或销售渠道不畅，资金回收困难，影响企业资金周转。	长期	运营	运营成本增加	优化企业财务预算管理，合理分配资金，确保研发项目资金充足；拓展融资渠道，与银行等金融机构建立长期合作关系，争取优惠贷款政策，同时关注资本市场，适时开展股权融资；加强销售团队建设，制定科学销售策略，开拓多元化销售渠道，与经销商、代理商合作，提高产品市场占有率，加速资金回笼。
人才风险	人才流失和短缺制约研发创新，若企业无法吸引并留住高素质专业人才，将影响研发团队稳定性和创新能力，制约研发与创新工作的开展。	长期	运营、下游	运营成本增加、营业收入下降	制定具有竞争力的薪酬福利体系，提供高于行业平均水平的薪资待遇、完善的福利保障及绩效奖金激励；营造良好企业文化与工作环境，注重员工职业发展规划，提供丰富培训与晋升机会，建立人才储备库，定期开展人才盘点与评估，提前做好人才补充准备。

机遇类型	机遇描述	影响的时间范围	影响价值链的环节	潜在财务影响	应对措施
产品升级机遇	通过加大研发投入，对现有产品进行升级换代，开发出更高端、更具附加值的产品，并拓展至新能源、电子材料等新兴领域，开拓业绩增长点。	中期	下游	营业收入增加	加大研发投入，鼓励内部创新，与科研机构合作开展前沿技术研究。
产业融合机遇	加强与新能源汽车等下游产业融合，开发定制化产品，拓展业务领域，实现协同发展。	长期	下游	营业收入增加	加强与下游企业合作交流，建立产业联盟，共同开展技术研究和市场推广。

影响、风险和机遇管理

公司不断优化研发创新风险与机遇管理流程，对研发过程中所有环节进行风险控制，通过完善流程管理、强化市场需求分析等措施，降低风险发生的可能性，保障科技创新的连续性。

风险与机遇管理流程



指标与目标

公司积极响应国家创新驱动发展战略，将技术创新作为实现高质量发展的核心动力，制定了一系列清晰且富有雄心的技术创新目标。



公司技术创新目标及达成情况

引才情况

聘请中国工程院院士陈芬儿、俄罗斯工程院院士池汝安为公司首席科学家；现有专职研发人员500人，其中博士49人、硕士392人。

专职研发人员

500人

博士

49人

硕士

392人

创新体系建设及创新项目

创新体系不断完善，截至报告期末，拥有国家级创新平台3个（国家认定企业技术中心、有机硅新材料国家地方联合工程研究中心、国家博士后科研工作站），省级创新平台12个（湖北省磷化工产业技术研究院、湖北省精细磷化工工程技术研究中心、湖北省绿色除草剂工程技术研究中心、湖北省氯硅烷及聚合物工程技术研究中心、湖北省磷化工科技成果转化中试基地、电子化学品湖北省工程研究中心、新疆维吾尔自治区硫化工及衍生物工程技术研究中心、新疆精细硫化工重点实验室、湿法磷酸清洁生产湖北省工程研究中心、有机硅新材料湖北省工程研究中心、湖北泰盛化工有限公司湖北省企业技术中心、湖北兴福电子材料股份有限公司湖北省企业技术中心），牵头组建省级创新平台1个（湖北三峡实验室）。报告期内，实施86个技术创新项目，开发68个新产品和37项新技术。

实施技术创新项目

86个

开发新产品

68个

开发新技术

37项

专利情况

截至报告期末，公司共拥有专利授权1,421件，其中发明专利483件，实用新型专利938件。

拥有专利授权

1,421件

发明专利

483件

实用新型专利

938件

科技奖励

报告期内，获得石化联合会及省级科技奖励共3项。

石化联合会及省级科技奖励

3项

长期研发目标

- 2025年底专职研发人员总数达到**700**人以上，其中博士达到**90**人以上。
- 2024—2025年在延续实施现有项目基础上，新立项技术创新项目**40**个以上，新增新产品**30**个以上、新技术**20**项。力争“十五五”期间争创省级创新平台**2-3**个，国家级创新平台**1**个。
- 到2025年力争授权专利总数达到**1,600**件，2028年达到**2,500**件，2030年达到**3,200**件。
- 2025年获得省级及中国石化联合会科技奖励**2-3**项；力争2026年到2030年获得省级及中国石化联合会科技奖励**5-10**项，国家级科技奖项**1**项以上。

关键绩效

研发投入 **11.88** 亿元，占主营业务收入比例 **4.18%**

技术合作

公司遵循“互惠互利、优势互补、合作创新、共同发展”的原则，积极与高校、科研机构及行业伙伴开展技术交流与战略合作。与国内一流科研院所高校共建研发中心，开展联合人才培养，共同组建技术攻关小组，针对重大原始创新、卡脖子的核心技术、产业战略发展的关键技术，进行近期目标导向攻关型、中期目标导向预研型和远期目标导向探索型科研合作。

合作对象	合作项目方向
中国科学院深圳先进技术研究院	累计合作项目16个。双方共建“黑磷联合实验室”；围绕有机硅材料、新能源材料、黑磷等开展系列产业化应用研究。
中国科学院过程工程研究所	累计合作项目37个，共建“兴发绿色制造联合研发中心”。围绕传统产业技术升级、节能降耗、过程强化、工艺绿色化等开展技术研究。
中国科学院大连化学物理研究所	合作项目2个，主要开展生物基材料和氟硅材料的技术研究。
清华大学	已合作项目6个，重点针对有机硅、草甘膦产品的工艺优化方面开展技术研究。
武汉工程大学	合作项目18个，围绕智慧矿山建设及选矿方法等开展技术研究。
浙江大学衢州研究院	合作项目2个，共建“浙江大学衢州研究院 - 兴发集团联合研发中心”，目前在有机硅新材料、湿法磷酸等方面开展技术研究。



▶ 公司与华为签署全面合作框架协议

自案例 CASE

2024年9月19日，第九届华为全联接大会（HUAWEI CONNECT 2024）在上海召开，大会以“共赢行业智能化”为题。期间，公司与华为技术有限公司（以下简称“华为”）签订全面合作框架协议。公司与华为共同就企业数字化转型规划与咨询、人工智能大模型、智能制造、智慧矿山、智慧园区、人才培养和信息基础设施等领域建立全面合作，合力推动化工行业业务与数字技术深度融合，加速产业数智化转型升级。



创新成果

重大技术创新成果

2024年公司取得重大技术创新成果3项，“集成电路用超高纯电子级硫酸生产关键技术及应用”通过了中国石油和化学工业联合会组织的科技成果鉴定，整体技术达到国际先进水平，其中微量低价硫化物定向转化技术处于国际领先水平；“连续催化合成草甘膦与副产物增甘膦分离回收新技术及产业化”通过了湖北技术交易所组织的科技成果评价，项目技术整体达到国际先进、部分国际领先；“深部磷矿岩爆红外预警与防控关键技术”通过了湖北技术交易所组织的科技成果评价，整体达到国际先进水平，其中红外岩爆监测预警技术达到国际领先水平。

2024年公司取得重大技术创新成果

3项



重要技术创新奖项

项目名称	取得奖项	证书
锂电前驱体反应结晶新装备开发及高端正极材料智能制造	2023年 国家科技进步奖 二等奖 颁奖单位：中共中央、国务院	
集成电路用超高纯电子级硫酸制备关键技术及产业化	2024年科技进步奖一等奖 颁奖单位：中国石油和化学工业联合会	
草甘膦连续催化合成与副产物增甘膦分离回收新技术及产业化	2024年湖北省科技进步奖 二等奖 颁奖单位：湖北省人民政府	
基于乙烯基摩尔量的甲基乙烯基硅橡胶生产关键技术	2024年湖北省科技进步奖 三等奖 颁奖单位：湖北省人民政府	

标准制定

公司积极参与各类标准的制定，致力于推动行业发展，主导或参与制定标准108项，包括国际标准2项、国标36项、行标41项、团体标准28项、地方标准1项。

报告期内参与制定的标准

名称	编号	实施日期
工业焦磷酸钾	HG/T 3591-2023	2024.02.01
无机化工产品 水不溶物测定通用方法	GB/T 23948-2023	2024.06.01
工业次磷酸钠	HG/T 3253-2023	2024.07.01
碳酸锂中碳酸锂含量测定 电位滴定法	T/CI 313-2024	2024.03.28
碳酸锂磁性物含量测定方法	T/CI 314-2024	2024.03.28
高铁磷比磷酸铁	T/CI 315-2024	2024.03.28
纳米磷酸铁	T/CI 316-2024	2024.03.28
工业用甲缩醛	T/CASME 1525-2024	2024.06.20
改性凹凸棒土草甘膦废盐除磷剂	T/CI 433-2024	2024.08.01
磷酸行业绿色工厂评价要求	HG-T 6179-2023	2024.07.01
磷酸盐行业绿色工厂评价要求	HG-T 6172-2023	2024.07.01
纳米碳酸钙	GB/T 19590-2023	2024.04.01
绿色设计产品技术规范 磷酸一铵、磷酸二铵	HG-T 6293-2024	2024.10.01

知识产权保护

为进一步规范和加强公司专利和技术论文管理，保护公司自主知识产权，防止技术泄密，公司制定《技术创新保密工作细则》《关于规范专利申请和技术论文发表流程的通知》，由技术中心负责公司的专利申请和管理工作。公司严格依据规定进行专利申请，对于可申请专利的技术创新成果，在专利受理时间之前，不得发表论文，做好科技成果保密管理，保护公司研发成果和知识产权。

关键绩效

软件著作权累计数 **26** 项

商标累计数 **179** 项

产品和服务安全与质量

兴发集团遵循《中华人民共和国产品质量法》等相关法律规定，建立了完善的质量管理体系，涵盖产品生命周期的全过程，确保每一环节都符合国家和行业标准。

报告期内，公司未发生重大责任质量事故。



治理

质量方针

精益求精
诚实守信

顾客至上
品质优先

创新驱动
个性服务

追求卓越发展
铸造百年品牌

为提升质量管理水平，公司制定《质量管理制度》《批号管理作业指导书》等管理制度，对公司原辅材料、产品质量、体系运行管理等进行全过程、全方位的控制。同时，使用物联网技术与SAP、WMS、TMS等系统集成，通过生产设备数据与生产过程的数据结合，建立“一物一码”的产品质量追溯体系，保证产品的可追溯性。

质量管理部作为质量管理的归属管理部门，负责组织贯彻执行国家有关质量方面的方针、政策，完善体系建设，对质量问题进行监督管理，协同各责任部门进行全面质量控制，筑牢质量安全防线。

每年年初公司和各责任单位签订《质量管理目标责任书》，层层落实目标责任制，并严格进行考核。

公司积极开展体系认证，已通过ISO9001质量管理体系认证、ISO22000食品安全管理体系认证、IATF16949汽车质量管理体系认证、REACH、BRC、MUI-HALA等13大类国际产品认证。报告期内公司开展质量管理体系内审，1-12月累计进行6轮滚动式内审，开具不符合项和改进项共计841处并完成整改，有效识别质量隐患和管理漏洞。



质量管理体系认证



食品安全管理体系认证

战略

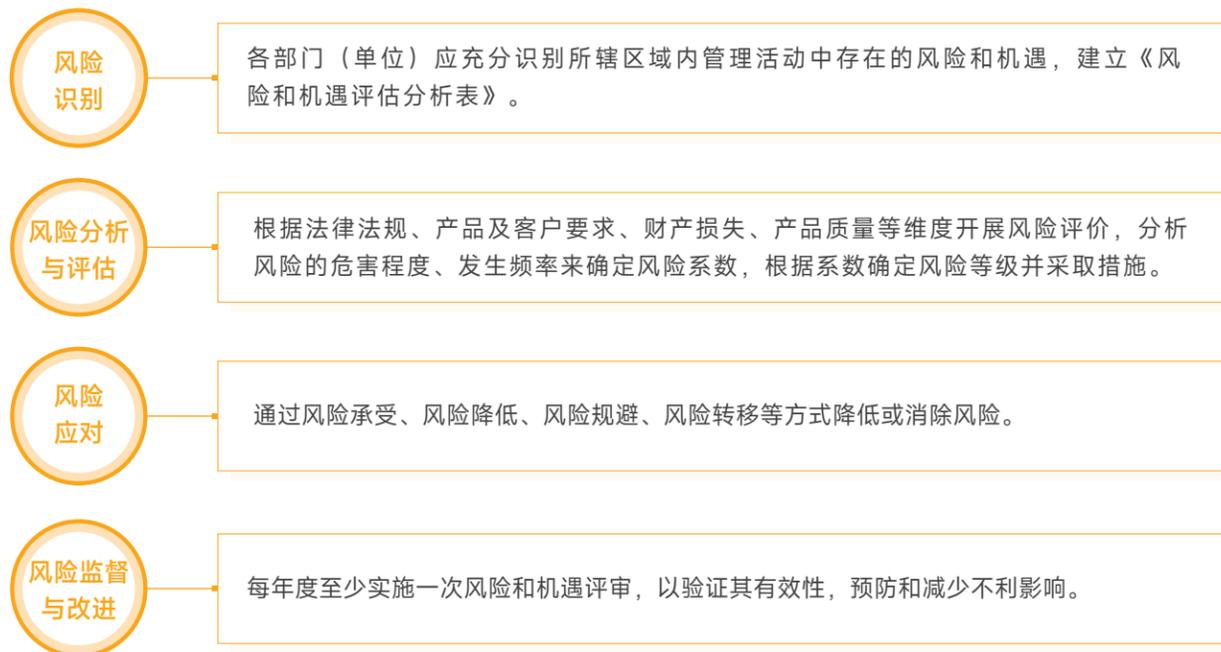
风险类型	风险描述	影响的时间范围	影响价值链的环节	潜在财务影响	应对措施
技术风险	质量不合格导致公司面临行政处罚从而造成严重的负面影响。	短期	运营	运营成本增加	严格控制出厂产品质量，确保满足国标要求。
	产品中发现异物，导致客户投诉甚至索赔	短期	运营、下游	运营成本增加、营业收入减少	严格对生产过程中的异物进行控制。
	产品质量不稳定，部分产品不能满足客户要求	中期	运营	营业收入减少	<ul style="list-style-type: none"> 制定岗位操作规程； 严格执行工艺配比。
供应商风险	运输过程中，外包装破损，导致客户投诉或索赔。	短期	上游、运营、下游	运营成本增加、营业收入减少	加强对外包方的日常检查。
	物料不合格原因，引发产品质量不合格。	短期	上游、运营	运营成本增加、营业收入减少	严格控制原材料进厂检验。
市场风险	市场变化预测不准确，导致产品滞销、积压。	短期	运营	营业收入减少	做好产品市场预测，积极开发新产品。

机遇类型	机遇描述	影响的时间范围	影响价值链的环节	潜在财务影响	应对措施
技术机遇	作为全国最大的精细磷化工企业之一，主导和参与制定多项国家、行业标准，公司在标准制定过程中充分体现自身的技术优势和质量管理要求，引领行业产品质量的提升，同时也使公司的产品生产方向和质量控制有了更明确的方向和规范，有助于进一步提高产品质量和稳定性。	中期	运营	营业收入增加	做好产品市场预测积极开发新产品。
市场机遇	公司新能源材料产业布局，顺应新能源市场的发展趋势，该领域对产品质量和性能的要求较高，公司可借此机会提升自身的生产技术和质量管控能力，打造高质量的新能源材料产品，进一步提升公司在新能源领域的市场份额和品牌影响力。	长期	上游、运营、下游	营业收入增加	遵循市场规律，加快产品迭代速度，积极向市场推出第3.5代产品，提前布局第4、5代产品的研发工作。
声誉机遇	严格的质量控制有利于公司吸引更多优质客户，促进产品与服务质量的持续提升，形成品牌与质量相互促进的良性循环。	中期	运营	营业收入增加	压实生产单位质量管理目标责任，实现《质量管理目标责任书》的全覆盖；建立客户服务系统，覆盖客服电话、网站、公众号、邮件等多种渠道。

影响、风险和机遇管理

公司依据《风险与机遇控制程序》，对质量管理、食品安全体系所覆盖范围内的活动进行全面识别、评审、改进、更新，生产单位按照评审情况编制本单位的《风险与机遇评估分析报告》。

风险与机遇管理流程



指标与目标

公司始终秉持卓越品质的理念，结合市场趋势与实际情况，制定并严格实施质量管理目标。在质量管理目标的引领下，公司不断优化生产流程，强化质量控制。

报告期内，公司质量管理目标均已达成。

关键绩效

产品合格率稳定在 **98.0%** 以上

质量管理目标

- 产品一次合格率：针对各类产品设定差异化的一次合格率目标。
- 质量事故：第四类及以上质量事故为零，第五类质量事故少于2起。
- 食品安全事故：食品安全事故为零。
- 年度重点工作：按时按质完成年度重点工作。
- 体系运行：确保管理体系得到有效运行并持续改进。



产品质量管理措施

质量培训

公司常态化开展质量培训，通过多样化的培训形式，提高全员质量意识，在全公司范围内营造追求卓越质量的良好氛围，为公司持续发展和市场竞争力的提升奠定坚实基础。

质量管理小组培训

案例 CASE

2024年4月25日至26日，公司在培训中心组织开展了质量管理小组培训，旨在增强员工的质量意识，提高质量管理的实际操作能力。

本次培训围绕质量管理体系、质量控制方法、质量改进工具等方面展开，通过理论讲解、案例分析、小组讨论和实际操作等多种形式，使员工深入了解质量管理的核心理念和实用技巧，提升了员工的质量意识和技能水平。



▶ 质量信得过班组培训

自案例 CASE

2024年8月5日至6日，进一步推进质量信得过班组建设，提升产品质量，公司在培训中心组织开展了质量信得过班组培训。培训内容涵盖解读《质量信得过班组建设准则》(T/CAQ 10204-2017)条款要求、对质量信得过班组建设相关内容进行辅导等，通过结合优秀案例，帮助员工全面了解信得过班组建设的重要性，推进公司班组建设。



📊 关键绩效

质量培训人次 **451** 人次

质量培训总时长 **28** 天 (封闭式培训)

质量培训次数 **9** 次

质量检验

为进一步提高公司产品质量，更好地确立在市场上的质量声誉，公司制定《检验管理制度》《验证及认证产品一致性控制程序》，规范原辅材料、半成品、成品检验以及检验人员的管理。公司通过开发LIMS实验室管理系统项目，将检验项目、检验方法、检验标准等主数据进行集中数字化管理，提升了检验效率及数据准确性。报告期内，公司产品质量、食品安全内部检验均合格。

同时，公司增强与检验机构的合作，聘请专业第三方机构对公司产品以及采购的原辅料进行质量抽检并出具检测报告。报告期内，所有委托检验均合格。

📊 关键绩效

聘请第三方机构抽检次 **239** 次

产品召回

为确保不符合要求的产品和运输过程中的不合格服务得到有效识别和控制，公司制定《不符合控制程序》，对原辅材料、中间产品、最终产品的不合格产品进行管理，防止质量事件的发生。

公司成立产品召回领导小组，作为处理产品投诉和产品召回事宜的临时机构。收到投诉反馈信息并确认后，按照规定及时处理，以尽量减少所造成的危害程度。每年召回领导小组组织相关部门人员实施产品召回计划模拟演练，并对召回实施过程进行评价，对识别的问题进行改进，以确保程序的有效性。

召回流程

信息受理

接收到经销商或客户反馈投诉信息并确认后，将信息分别报告召回小组组长和质量管理部，分析原因并开展调查处理。

调查分析

对相关产品生产过程信息进行综合分析，并将客诉产品的生产数量、进入销售环节的数量等信息及时上报。

产品召回

当有充分的理由或事实表明公司销售的产品由于存在缺陷或严重的食品安全方面问题时，必须进行紧急召回，以防止危害的发生或控制减少已经发生的危害的后果。

产品处置

根据产品存在的问题制定处置方法，生产单位仓库应将市场召回的产品存放于专用存放处，单独隔离存放，挂上醒目的不合格标识，专人保管，防止其污染其他合格产品或环境；经评审能够在生产系统返工的，生产单位必须组织进行返工，并记录返工过程；经评审不能返工的，按照程序降级或报废处置，保留相关记录。



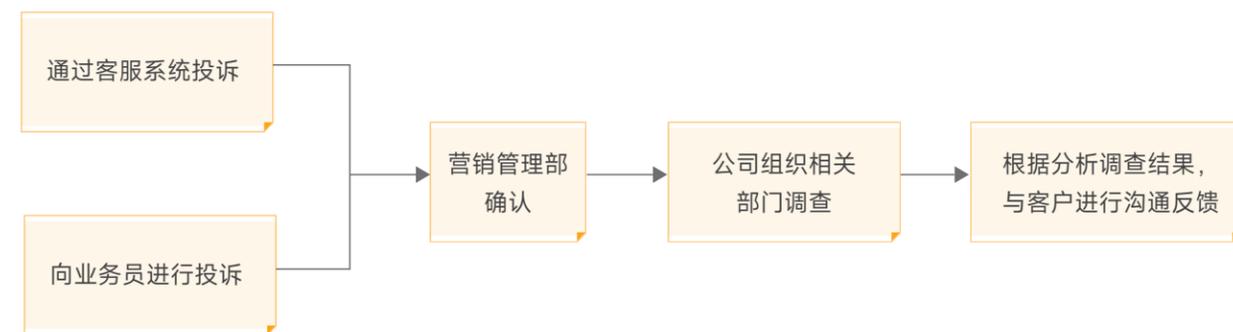
客户权益保护

客户服务管理

公司根据《企业内部控制基本规范》《公司章程》及国家有关法律法规，制定《客户管理制度》，对客户管理相关的客户信息、销售活动、客户服务、客户评价及统计分析等工作全过程、全方位的控制。

市场部作为客户管理的归口管理部门，主要负责制定与完善客户相关的各项管理制度，监督、检查各业务部门的客户管理工作，牵头开展年度评价、客户满意度调查等工作。

同时，为提升客户满意度及规范投诉处理，公司制定《顾客满意监视和测量控制程序》《与顾客有关的过程控制程序》，更好地理解 and 满足客户需求，提高服务质量和运营效率。



客户投诉处理流程

客户服务热线:400 060 0141

客户隐私保护

公司在客户服务过程中所开展数字化、智能化建设，CRM客户主数据与OA系统集成，规范设置人员使用权限，客户重要信息须经严格的权限审批后才能查看，提升管理效率的同时，保障客户隐私安全。报告期内未发生泄露客户信息事件。

可持续供应链

兴发集团不断深化可持续供应链建设，与供应商紧密合作，优先选择环保达标、社会责任意识强的伙伴，确保原材料供应的绿色与稳定；积极采用环保运输方式，提高装载率以降低碳排放，构建具有韧性与绿色特质的可持续供应链，推动经济与生态协同共进。

治理

为规范供应商与客户管理，根据国家有关法律法规及《公司章程》规定，公司制定《采购管理制度》《供应商与客户管理制度》《供应商评价办法》等管理制度，明确了供应商准入标准、合作流程及风险管理措施，通过数字化管理工具，实现了供应商全生命周期管理。采购部作为公司化工原辅料及包装物采购的归口管理部门，负责采购管理相关工作。

为强化采购过程管理，公司压实采购人员责任，对采购过程中违规操作、责任落实不到位的人员，视情况进行扣减薪酬处理。

报告期内，采购部持续加强员工培训，重点提升法律法规意识、责任心和业务能力，打造了一支高素质、专业化的采购团队。



战略

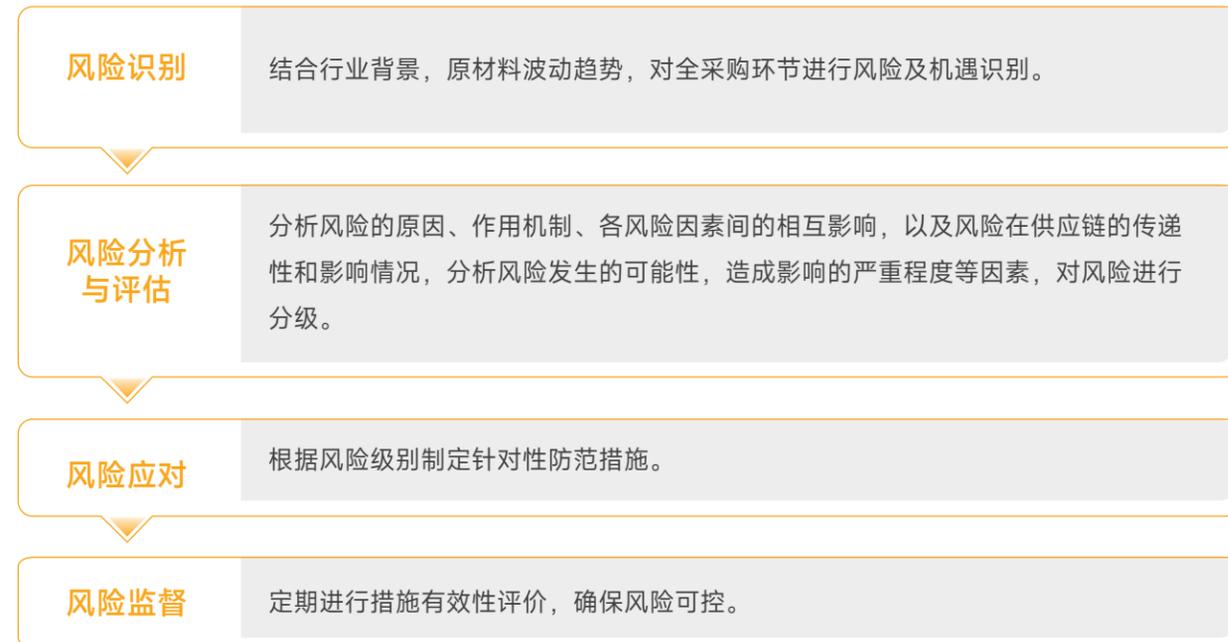
风险类型	风险描述	影响的时间范围	影响价值链的环节	潜在财务影响	应对措施
供应商风险	部分重要原材料因安全事故、环保限产等突发事件导致供应中断，将直接影响集团生产连续性，并可能引发订单延期交付的问题。	短期	上游	运营成本增加	在原材料月需求基础上，建立相应安全库存，并拓宽采购渠道、多点布局，避免单一渠道采购。
运输风险	化工产品及原材料的运输易受天气、交通拥堵及道路状况等多重因素影响，运输延误，且部分危化品在运输途中还存在泄漏、爆炸等安全风险，一旦发生事故，将造成货物损失、环境污染乃至人员伤亡，给企业带来重大的经济和声誉双重损失。	短期	上游	运营成本增加	<ul style="list-style-type: none"> 采取船运、汽运、铁路等多种运输方式相结合，通过采购合同对货物运输进行约定，监督物流方落实危化品运输相关制度，跟踪合同执行情况； 配合公司物流相关管理部门加大危化品运输安全的监管力度，定期对物流合作方进行安全检查，督促物流公司做好车辆安全检查、人员安全培训，进一步落实安全主体责任，将安全隐患消除在萌芽阶段，确保全年无重大安全环保事故发生。
市场风险	全球经济形势、行业竞争格局等因素不断变化，导致化工产品市场需求不稳定，如果不能及时准确地把握市场需求变化，可能会出现产品滞销或供不应求的情况，影响企业的销售业绩和盈利能力。	长期	上游	运营成本增加	加强对所需原料的上下游市场分析，通过研判行情、结合行业规律把握采购时机，并开拓获取市场信息的渠道和手段，如与行业内资深企业进行有效沟通、参加多种形式的行业会议、协会会议等。

机遇类型	机遇描述	影响的时间范围	影响价值链的环节	潜在财务影响	应对措施
产业链延伸机遇	公司可依托自身丰富的矿产、绿电资源以及完善的精细化工产业链，实现资源的高效利用和产品附加值的提升，增强企业盈利能力，促进集团内部各业务板块间的协同发展，从而降低采购成本并提高整个供应链的运营效率。	长期	上游、运营	运营成本降低	已建成并投产磷酸铁和磷酸铁锂，积极发展锂电池材料产业
战略合作机遇	深化与优质供应商的长期稳定战略合作，共同抵御市场波动和风险，确保原材料供应的稳定与质量提升，并通过合作降低采购成本；同时，加强与下游客户的合作，共同研发并定制化产品，提升客户满意度与忠诚度，稳固销售渠道，实现整个供应链的协同发展。	长期	上游、运营	运营成本降低	已与部分大宗原料供应商建立了战略合作伙伴关系，未来将牵手更多优质合作伙伴
数字化供应链转型机遇	加强数字化技术，实现供应链各环节的数据实时共享与协同，从而及时应对市场变化和风险，准确预测市场需求和原材料供应情况，优化库存管理，有效降低库存成本和资金占用，提升供应链的运营效率和资金周转速度。	长期	上游、运营	运营成本降低	公司按业务流程顺序打通1688采购云平台、SAP、OA及WMS系统间壁垒，实现各类单据线上集成可查与全流程数字化处理，提升采购流程管理标准化程度与工作效率。

影响、风险和机遇管理

为防控供应链风险，避免供应链中断等重大风险事件发生，公司不断完善供应链风险与机遇管理流程，制定多元化应对策略，提升公司风险管理水平。

风险与机遇管理流程



指标与目标

报告期内，采购部围绕公司生产经营目标，积极应对市场波动，持续优化采购管理，聚焦落实年度目标，保障供应链稳定。

供应链管理目标及达成情况

- 采购规模稳定增长。全年共计采购原辅料**887.39**万吨，涉及**158**个品种，采购总金额**122.54**亿元。
- 厂家直采率显著提升。通过强化源头供应、优化采购渠道，全年厂家直采率达**76.49%**，较2023年提升了**13.79**个百分点；2024年贸易商数量**80**家，较2023年减少**53**家，显著降低了中间环节费用，提升了供应链效率。

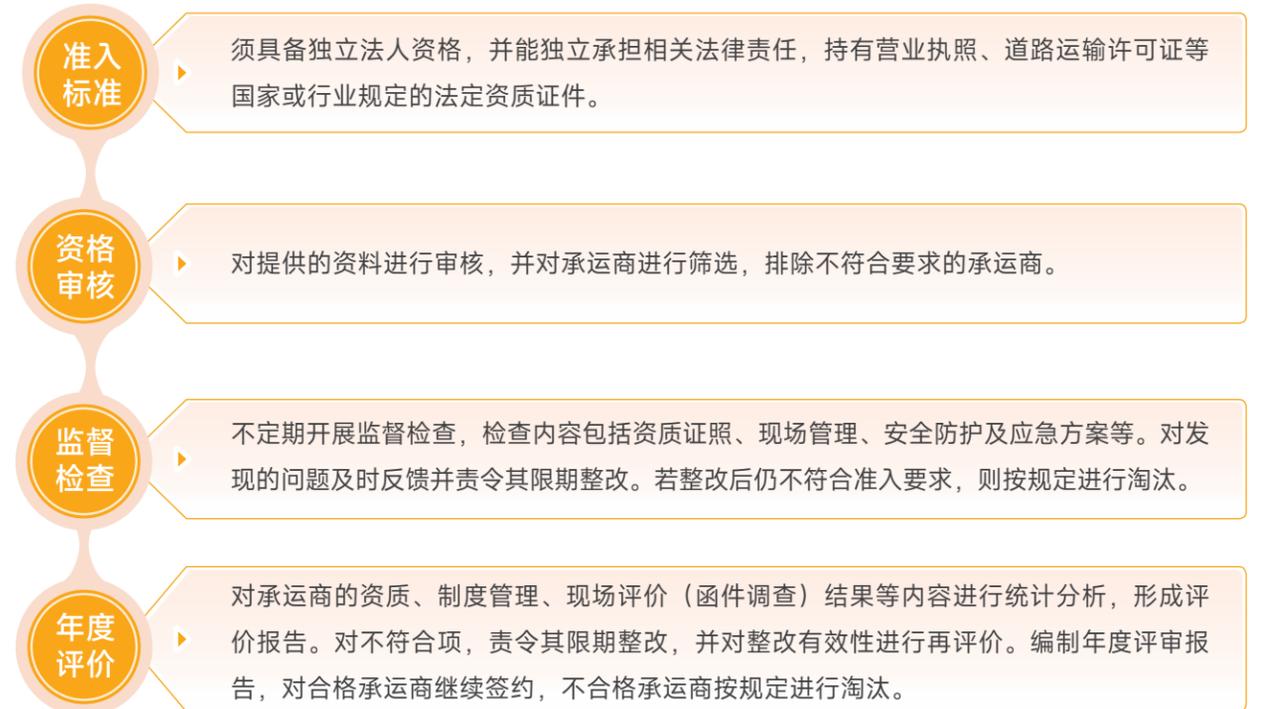
注：统计范围仅限股份公司本部直购的大宗原辅料

供应链管理措施

供应商管理

对于外购原材料、包装物供应商，公司开展年度评价及考核，实施分级管理。从资质水平、评价情况、中标价格、产品质量、售后服务等维度进行打分，按照公司A（优秀）、B（合格）、C（一般）、D（淘汰）四级进行设置。并在日常采购活动中对供应商提出安全、环保、廉洁等方面的要求，同时规定公司采购人员廉洁操作，促进采购行为绿色化、合规化、透明化。

对于物流承运商，公司制定完善管理流程，全面保障供应链安全与可持续。



关键绩效

- 供应商总数 **269** 拥有质量管理体系认证的供应商数目 **64**
- 拥有环境管理体系认证的供应商数目 **44**
- 拥有职业健康安全管理体系认证的供应商数目 **43** 供应商廉洁协议签署率 **100%**
- 供应链环节中具有重大风险与影响的事件数量 **0**

注：统计范围仅限股份公司本部、宜昌园区、宜都园区

数字化建设

为实现采购业务全过程高效运行，公司将1688采购云平台、SAP、OA系统、WMS系统按照业务流程顺序打通系统间壁垒，实现申请单据、比价单据、订单合同、入库凭证、发票等单据线上集成可查，实现数字化订单、验收与结算等全流程数字化处理，提升采购流程管理的标准化程度和工作效率。



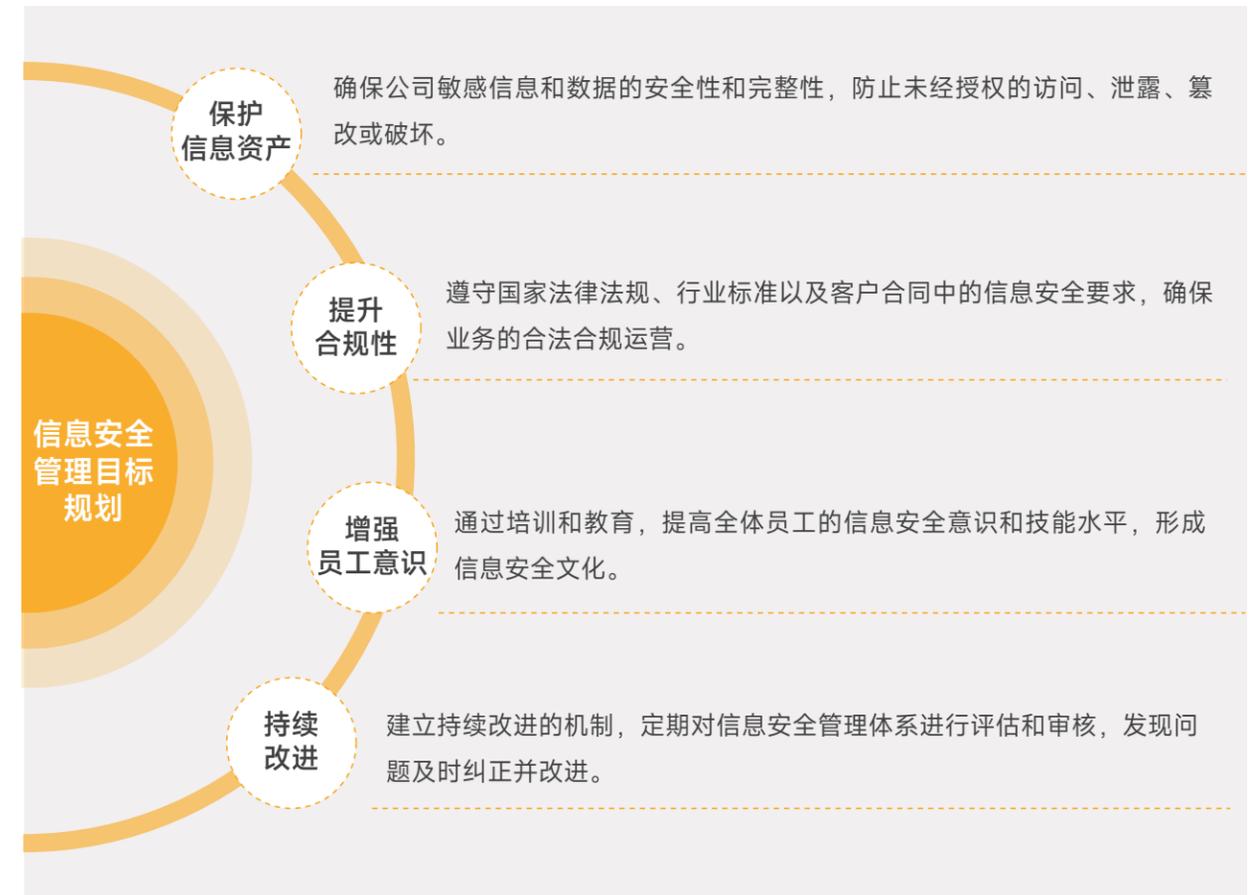
采购云工作台

信息安全与隐私保护

兴发集团严格遵守《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》等法律法规，建立健全信息安全管理体系，持续强化信息安全建设，采用先进的技术手段，保障公司信息资产安全。

报告期内，公司未发生数据安全事件。

信息安全管理



公司坚持“全员参与、预防为主、持续改进、合规运营”的信息安全管理理念，制定《信息管理制度》《信息安全作业指导书》等管理办法，通过信息分类、访问控制、密码管理、系统安全、网络安全、物理安全等管理措施，筑牢数据安全防线。

信息中心作为信息安全的归口管理部门，全面负责信息安全工作，评估并应对信息安全与隐私风险，完善信息安全管理体系建设。截至报告期末，公司OA系统及公司网站均通过了网络安全等级保护（二级）认证。



网络安全等级保护认证

信息安全管理措施

分级管理

根据分类标准，对数据进行分级管理。不同级别的数据应采用不同的保护措施，重要数据采取了访问控制、加密存储、传输安全等防范措施。

行为控制

- 运用新技术建设数据平台，部署多层次的网络防御体系，包括防火墙、入侵检测/防御系统（IDS/IPS）、反病毒软件等，防止未经授权的访问和攻击。
- 实施严格的访问控制策略，对员工的访问权限进行精细化管理，确保只有授权人员才能访问敏感信息和系统。
- 设置了门禁系统、监控摄像头等。对重要设备进行加密处理，防止设备丢失或被盗时数据被非法获取。

风险评估与应对

定期对公司信息系统进行风险评估，识别潜在的安全威胁和漏洞，并针对问题做出相应修复措施。

安全审计与监控

建立安全审计和监控系统，对员工的操作行为、系统的运行状态以及网络流量进行实时监控和审计，及时发现并处理安全问题。

备份与应急管理

- 定期备份关键数据，确保在数据损毁或丢失时能够迅速恢复。
- 定期测试关键数据硬件设备和系统。
- 制定应急响应预案和恢复计划，报告期内定期组织应急演练和培训，确保在发生信息安全事件时能够迅速响应并恢复业务运营。

技术合作

与IPGuard、深信服等信息数据安全相关厂商进行安全趋势与技术分享、案例分析与经验交流等活动；与IPGuard签订相关合同，共同推动公司信息数据安全的提升。

意识提升

规定全员参与在线教育平台课程学习及线下培训，与个人考核挂钩。

▶ 信息安全意识培训

📖 案例 CASE

2024年2月20日，公司组织相关人员参与信息安全意识培训，深入剖析了信息安全基本认识、信息安全重要性、正确认识信息安全、意识提升四个方面的内容，有效提升员工信息安全防范意识。

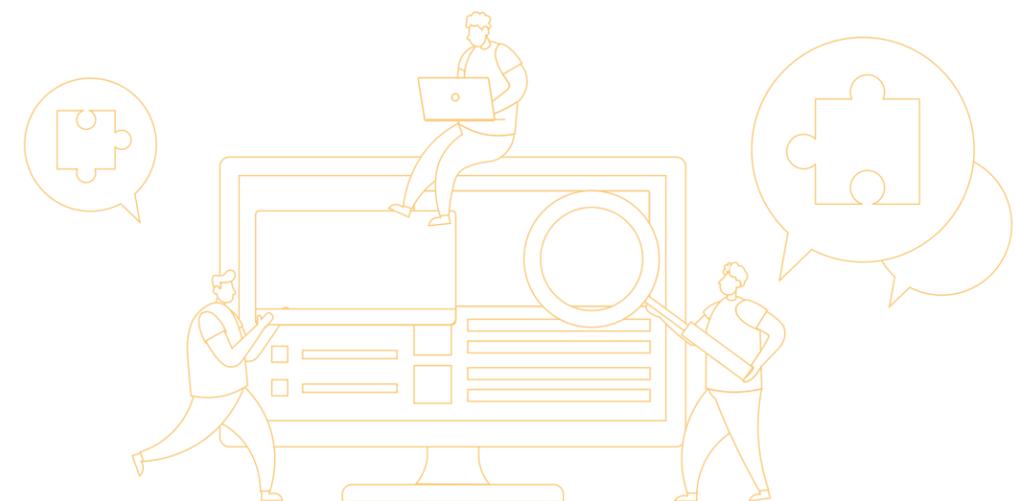
▶ OA应急演练

📖 案例 CASE

2024年3月25日，公司基于保障OA系统安全稳定、防范信息系统风险的目的，结合自身实际开展应急演练。演练包括在非停机状态下关闭OA生产系统的一台应用服务器和一台数据库，验证系统运行状态、操作连续性及数据完整性，备份数据还原至测试数据库操作，并将OA测试系统数据源指向恢复后的数据库，以验证相关情况等内容。

📖 关键绩效

数据安全 | 客户隐私保护相关培训人数 **12,756** 人次
 数据安全 | 客户隐私保护相关培训覆盖率 **85%**
 数据安全 | 客户隐私保护相关培训人均培训时长 **1** 小时



04 社会担当

共创美好未来

本章所响应的SDGs



本章所涉及的ESG重要议题

- 保护员工合法权益
- 员工培训与发展
- 职业健康与安全
- 乡村振兴
- 社会贡献

2024年重要成果



员工权益保障

兴发集团严格遵守《中华人民共和国劳动法》等法律法规，通过制定完善的制度体系，提供职业发展规划、健康福利、薪酬激励等全方位福利保障，维护员工合法权益，增强员工归属感与工作积极性，同时，定期开展各项培训活动，积极为公司发展储备优质人才。在社会责任实践层面，大力支持乡村振兴战略，积极投身社会慈善活动，展现出强烈的社会责任感与担当精神。

员工招聘与就业

公司坚持公开、公平、公正原则，秉持平等雇佣理念，制定《人力资源管理制度》《招聘录用程序合规与公平透明情况说明》，依法规范员工招聘流程。人力资源部作为公司招聘工作的归口管理部门，主要职责包括人员需求分析、发布招聘信息、简历筛选、面试安排、背景调查、入职安排等。

关键绩效

员工总人数 **14,121**人

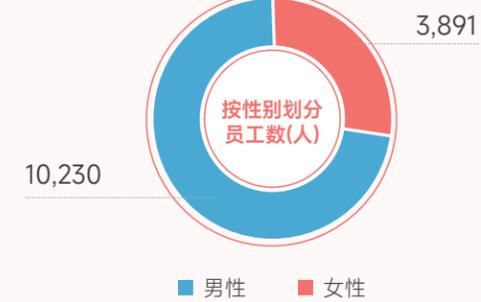
劳动合同签订率 **100%**



- 中国大陆地区
- 中国港澳台地区
- 海外地区



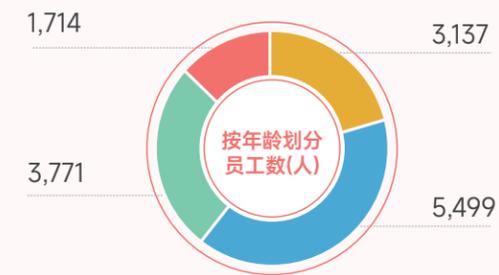
- 董监高 (不含独董)
- 中级管理层
- 基层员工



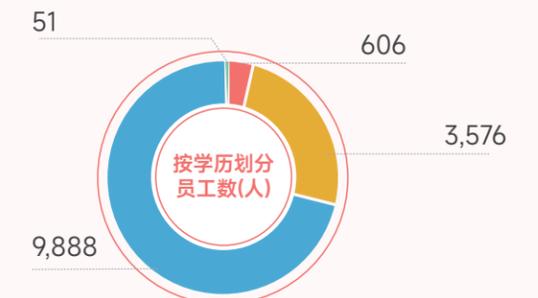
- 男性
- 女性



- 生产
- 销售
- 技术
- 财务
- 行政



- 30岁以下 (不含30岁)
- 30-40岁 (含30岁, 不含40岁)
- 40-50岁 (含40岁, 不含50岁)
- 50岁及以上



- 博士
- 硕士
- 本科
- 大专及以下

公司拥有多元化的招聘渠道，涵盖线上招聘平台、校园招聘、社交媒体招聘等多个方面，确保能够广泛吸引并选拔到各类优秀人才，为公司的持续发展注入源源不断的新鲜血液和活力。

同时，公司积极响应国家政策，秉持平等、包容的招聘理念，优先录用符合条件的退伍军人，并为残疾人提供就业机会。

招聘渠道

社会招聘

线上招聘：BOSS直聘、前程无忧、应届生求职网

现场招聘：人才招聘会、行业交流会

校园招聘

高校合作：与多所国内知名高校建立校企合作关系，包括综合性大学、理工类院校等。

高校双选会：参与高校组织的双选会等活动，直接面向学生群体宣传企业文化和招聘需求。

线上招聘：利用多个在线招聘平台，如前程无忧、应届生求职网等。

多元化、平等与包容性

公司依据国家《中华人民共和国劳动法》《禁止使用童工规定》及《未成年工特殊保护规定》的要求，确保应聘者年龄符合国家法定劳动年龄标准，避免误招童工，定期对招聘团队进行反歧视培训，严禁发生任何形式的就业歧视。同时，为确保公司文化、政策导向及员工日常行为符合人权准则，公司持续强化尊重差异、促进包容的能力建设，努力营造公正、和谐、包容的工作环境。

报告期内，公司未发生任何劳工歧视事件。

关键绩效

残疾员工人数 **40**人

少数民族员工数 **778**人

管理层中少数民族员工数 **74**人

校园宣讲会

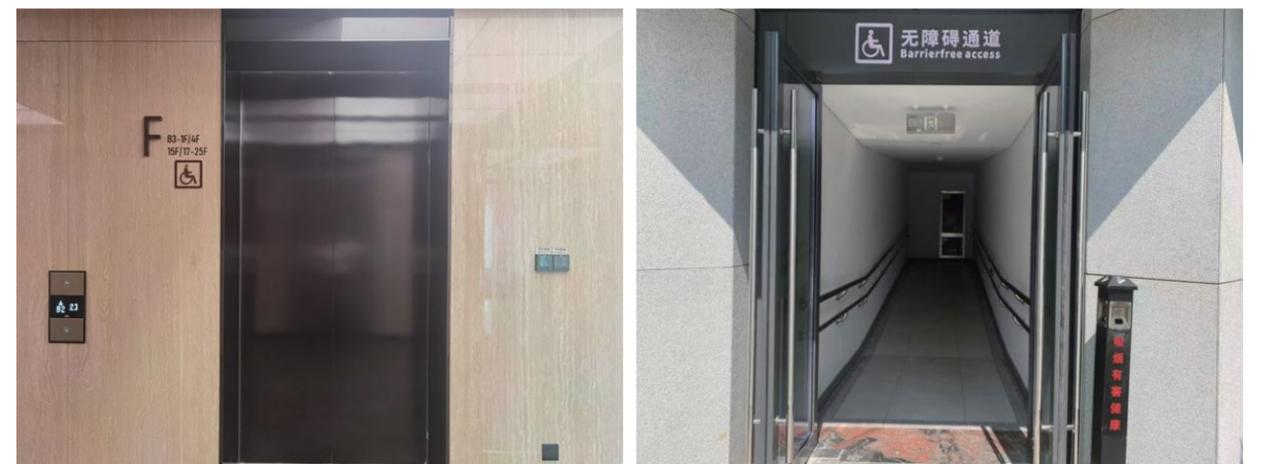
案例 CASE

公司积极开展校园招聘，广纳贤才。2024年公司校招大学生分别来自复旦大学、武汉大学、北京航空航天大学、华中科技大学等国内外148所高校，招聘本科及以上学历470人。



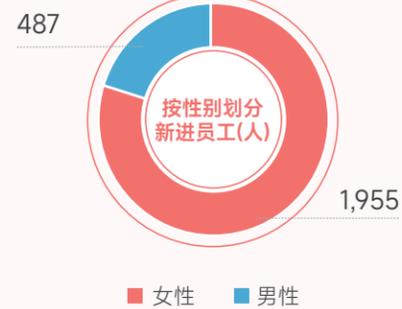
无障碍设施

公司设置无障碍通道及无障碍电梯等便利设施，满足特殊需求群体的使用需求，彰显公司对平等与包容原则的积极实践。

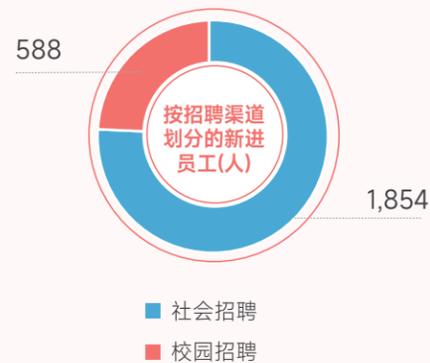


无障碍电梯

无障碍通道



新进员工划分



关键绩效

新进员工数 **2,442**人

薪酬与福利

公司构建公平合理的薪酬福利体系，以及科学的绩效考核机制。在公司薪酬体系中，员工薪酬主要由基本薪酬与绩效薪酬构成，由人力资源部采用“271”考核原则进行考核，依据员工的工作态度、工作质量、团队建设等方面表现进行评定，充分激发员工的积极性与创新能力，推动员工个人成长，助力公司战略与经营目标的实现。

关键绩效

定期接受绩效和职业发展考核的员工比例 **100%**

员工福利

公司始终秉持员工与企业协同发展的理念，将员工待遇的改善与经营业绩的提升置于同等关键地位，严格遵循国家规定，足额为员工缴纳“五险一金”，筑牢员工的社会保障防线。同时，公司制定一系列多元化的福利政策，涵盖健康关怀、职业发展支持、生活补贴等多个维度，增强员工对公司的归属感与忠诚度。

国家规定	政策项目	项目明细
国家强制性(22项)	社会保障项目(6项)	基本养老保险、基本医疗保险、工伤保险、生育保险、失业保险、公积金
	津贴、补贴项目(12项)	卫生津贴、井下津贴、值班补贴、车改补贴、降温费、独生子女费、评审讲课费、电话费、工地补助、班长津贴(安全责任津贴)、安家费、二孩奖励
	福利项目(4项)	工伤住院期间护理费、一次性伤残就业补助、职工疗养、过节物资
国家鼓励性(14项)	社会保障项目(2项)	年金、补充医保
	津贴、补贴项(7项)	夜班津贴、董监事津贴、师带徒津贴、技能津贴、工作餐补、交通补助、献血补贴
	福利项目(5项)	大病救助、困难职工补助、防暑降温物资、体检、工作服(非劳动保护性质工服)
公司自主制定(6项)	津贴、补贴项目(6项)	医疗补助、运维补贴、内审员补贴、住房补贴、子女上大学补贴、人才津贴

员工福利

关键绩效

社会保险覆盖率 **100%**

员工持股计划

报告期内，公司实施员工持股计划，激发员工潜能，夯实人才基础，提升员工归属感与责任心，为公司稳健发展提供动力。

员工人数	持有的股票总数	占上市公司股本总额的比例
1,257人	18,068,253股	1.64%

员工工时

公司依据《中华人民共和国劳动法》，推行标准工时制度。因电力生产单位和磷矿生产单位受季节性影响和淡季不均等原因制约，部分员工无法适用标准工时制，实行综合计算工时制。

公司通过实施多样化工时制度，保障员工的合法权益，提升员工的工作满意度与生产效率，推动公司在稳定有序的节奏中实现长远发展，构建更为和谐、可持续的劳动关系。

民主管理

公司秉持对职工权益高度负责的态度，切实地履行职工代表大会工作机构的各项职责，积极构建以职代会为核心形式的民主管理体系，通过持续稳固职代会、工会等关键民主管理载体，推进民主管理朝着规范化、制度化、法治化的方向迈进，全方位维护职工的合法权益。

公司规范组织召开职工代表大会，认真对待并办理代表提案，提案办复率达100%，代表满意率在95%以上。职代会审议通过了兴发集团安全环保十条禁令、企业年金及补充医疗保险、员工手册、职工劳动合同、集体劳动合同等重要项目，充分彰显了民主管理在公司治理中的关键作用。

关键绩效

职代会审议通过项目数 **3**项

工会审议通过项目数 **6**项

工会会员占在职员工的比例 **100%**

员工沟通渠道

公司高度重视与员工的交流互动，通过员工座谈会、职代会、《兴发集团报》、广播、板报以及OA办公系统，及时传递信息，广泛收集员工诉求。同时，公司管理层定期深入生产一线调研，多次在现场召开专题会议，剖析并解决生产经营难题以及员工工作生活中遭遇的困难，切实为员工排忧解难，充分激发员工的工作热情，营造积极向上的企业氛围。

劳动争议处理

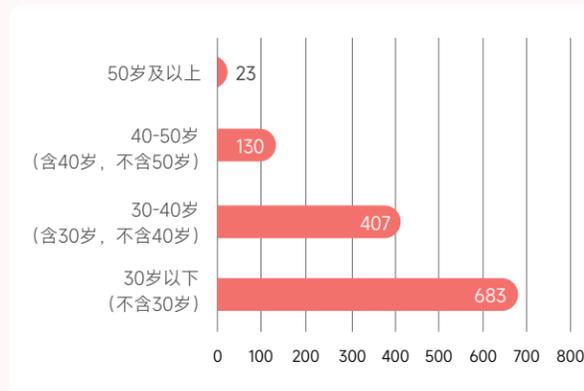
公司制定《人民调解委员会工作办法》，并建立兴发集团人民调解委员会，明确工作职责、工作原则、调解申请人权利义务及调解工作程序等重要事项。在劳动争议发生且尚未提起劳动仲裁时，公司优先与劳动者协商，力求继续履行劳动合同或协商一致解除劳动合同。若无法协商一致，且公司依法需解除劳动合同时，除劳动者存在严重违反规章制度等法定情形外，公司将书面通知工会并征得其书面同意，提前三十天以书面形式通知劳动者，随后在规定期限内为劳动者办理离职手续并出具离职证明。报告期内，公司及下属子公司共发生19起劳动争议事件，其中已结案18起，基本通过调解的方式妥善解决。



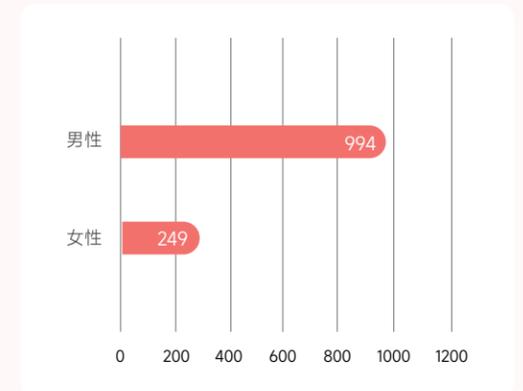
离职管理

公司制定《劳动合同履行相关处理方法》，明确劳动合同履行过程中的各类情形及应对策略，保障双方合法权益，确保合同严格履行。同时，推出《员工离职/解雇的程序情况说明》，阐述员工正常离职或因特殊情况被解雇的完整流程，从申请、审批到后续手续办理等环节，均有清晰规范，确保相关操作合法合规、公平公正，维护公司与员工的良好关系，助力公司稳健运营。

按年龄划分的离职员工(人)

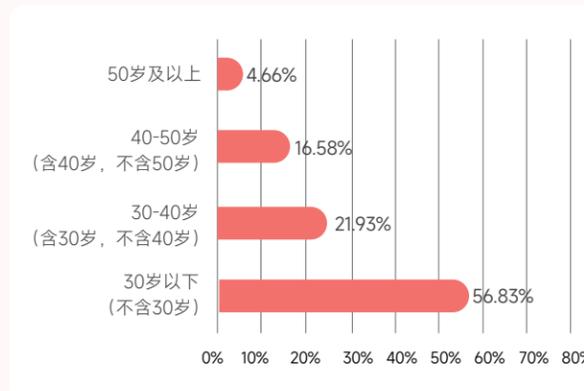


按性别划分的离职员工(人)

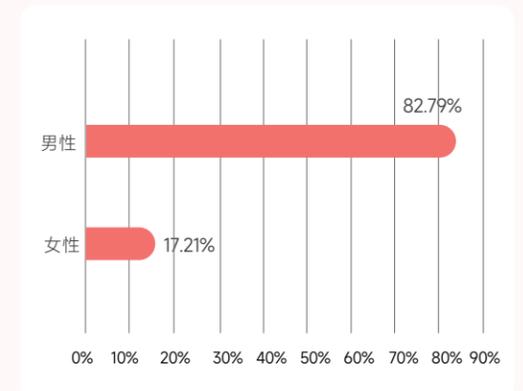


员工离职数

按年龄划分的流失率



按性别划分的流失率



员工流失率



关键绩效

员工离职数 **1,243**人

员工总流失率 **8.8%**，连续3年下降

员工关怀

公司高度重视员工关怀。一方面，主动走访慰问困难职工，为他们送去温暖与帮助；另一方面，积极开展丰富多彩的员工活动，增强员工间的理解与信任，为员工提供释放工作压力、舒缓身心的良好平台，营造积极向上、充满活力的工作环境。

职工运动会

案例 CASE

2024年5月12日，“2024兴发集团职工运动会”开幕式在五峰渔洋关镇民族体育馆举行。运动会设篮球、羽毛球等8个门类22个单项。比赛期间，运动员们不畏困难、顽强拼搏，裁判员秉持公平公正原则，工作人员恪尽职守、服务周到，啦啦队呐喊助威、礼貌加油，展现出良好赛风赛纪与体育道德风尚，达成了“主题突出、文明精彩、平安圆满”的目标，收获运动成绩和精神文明双丰收。



慰问一线营销人员

案例 CASE

2024年1月31日，兴发集团党委委员、股份公司副总经理、机关党委书记，同工会主席，率集团工会、机关党委相关工作人员，一同走访慰问曾在疫情期间无畏风险、勇赴国外开拓市场的营销代表。在慰问过程中，一行人详细了解营销代表在海外的工作经历与困难，高度赞扬其为公司发展作出的突出贡献，传递公司的关怀与敬意。



女性权益保护

公司高度重视女性权益保护，积极构建完善的女性权益保障体系。在制度建设方面，拟定《女职工产假时间及待遇的通知》《做好女职工内部退养工作的通知》，同时，为保障女性权益，公司施行多项福利政策，组织多样化女职工活动，致力于让每一位女性员工都能深切感受到关怀与尊重，实现个人价值与公司发展的美好交融。

女性福利措施

通过职代会、座谈会、交流会，聆听女职工的提案，并在会后针对采纳的提案进行研讨、落实；

为全体女职工购买安康保险，协助患病职工进行理赔；

开展女职工妇科体检，两年一次；

出台二孩、三孩生育相关福利政策，对生育二孩、三孩的职工给予一次性奖励，女员工生育小孩的可享受生育产假1年/次。

“三八”妇女节活动

案例 CASE

为进一步提高妇女基层组织的战斗力、创造力和凝聚力，充分发挥妇女基层组织的作用，公司在“三八”妇女节来临之际，组织开展系列庆祝活动。



关键绩效

管理人员中女性人数比例 **10%**

享受产假员工数 **156**人

返岗率 **100%**

困难员工帮扶

为认真做好年度困难职工走访慰问工作，集团工会制定详细的入户送温暖方案，建立起困难职工关注帮扶的长效机制，进一步将“送温暖”做深做实，不让每一名职工掉队。

困难职工帮扶活动

案例 CASE

2024年12月23日，集团党委会专题听取集团工会关于困难职工帮扶事宜的汇报，决定安排专项资金对公司因病因灾致困的职工进行帮扶，明确要求各级工会组织要进一步压实责任，加强对广大职工的人文关怀，要把集团党委的温暖和工会组织的关心送到职工的心坎上，让他们安心工作、幸福生活，过一个愉快、祥和的两节。

2024年帮扶支出

- ✓ 出资**119.5**万元对**241**名职工进行困难帮扶。
- ✓ 争取资金**19.1**万元对**11**名建档立卡户进行困难救助；争取资金**23.5**万元，对**109**名职工开展送温暖活动。
- ✓ 争取资金**7.6**万元，对**34**名职工子女开展学业救助。
- ✓ 出资**1,195.53**万元为全体会员发放米油、橙子、茶叶等福利。
- ✓ 组织**84**人次劳模赴青岛、神农架开展疗休养。

培训与发展

为进一步规范公司员工培训管理，推动员工素质和能力提升，公司根据相关法律法规及《人力资源管理制度》要求，坚持“全员参与、分类分级、评估考核、晋升与培训关联”的培训原则，打造科学、系统且高效的培训体系助力员工个人职业生涯的成长。

员工培训

公司为进一步规范员工培训管理，根据相关法律法规和政策文件以及公司《人力资源管理制度》要求，结合公司员工培训管理实际，制定《员工培训管理办法》，建立由公司级培训和单位级培训组成的培训管理体系。由人力资源部作为公司员工培训的归口管理核心，全面统筹培训工作。培训中心负责公司级培训的组织与实施，用人单位作为所辖员工培训的责任主体。

公司按照“客观、公正、可操作”原则，设计培训课程评估指标，根据评估结果制定改进方案。公司级培训方案中明确考核奖惩标准并严格执行；单位级员工培训按照各用人单位的培训管理要求执行。

人力资源部主要职责

- ✓ 负责组织制定和完善员工培训管理相关规章制度。
- ✓ 负责组织编制公司年度培训计划与预算。
- ✓ 负责对各级培训进行指导、监督、检查、考核。

培训中心主要职责

- 负责公司级培训项目与课程体系的建设与管理。
- 负责公司培训师队伍的建设与管理。
- 负责组织制定公司级培训项目的具体实施方案。
- 协调用人单位组织实施，并对培训情况进行评估。
- 负责公司级员工培训档案的收集与归档管理。
- 负责员工培训信息收集、整理与报送，提供单位级培训指导及监督。
- 负责职业技能等级认定相关的管理与服务。
- 负责统筹公司培训相关政府补助资金和荣誉的争取。
- 负责统筹公司培训信息化系统的建设与使用管理。

用人单位主要职责

- 组织编制所辖员工的年度培训计划及预算。
- 安排专人配合落实公司级培训任务，建设教学资料库及培训师队伍。
- 负责单位级培训课程体系及师资队伍建设管理，按计划实施培训并归档员工培训档案。

公司级员工培训重点建设“安全专项、化工技能、智能化专项、业务专项和管理能力”等五类通用培训项目，建立培训项目、培训课程负责人责任制，建立和实施对应的高级、中级、初级培训课程体系。

校招大学生入职培训

案例 CASE

2024年7月9日，兴发集团在兴山举行2024年校招大学生入职培训开班仪式，培训特邀公司高管、高校讲师亲自前来授课，通过为学员量身定制的《兴发的成长与发展历程》《职场自我修炼与角色转变》等培训课程，带领学员走进兴发，了解公司文化，领悟企业精神，提升个人素质。



关键绩效

员工培训投入 **2,102.47** 万元

培训场次 **100** 场次

接受培训总人数 **11,350** 人

培训总时长 **608,246.5** 小时

员工每年接受培训的平均时长 **53.59** 小时

员工培训覆盖率 **100%**

培训平台与讲师团队

为规范公司培训师队伍管理，建设高素质培训师队伍，公司坚持“内外并重”原则，制定《培训师管理办法》，由培训中心负责培训师队伍的建设与日常管理工作，包括培训师的选聘、考核等，致力于打造一支高素质、专业化的培训师队伍，为公司培训工作提供坚实保障。

公司成立兴发职校，并初步构建起一套课程体系，从管理轮训和技能实训两方面推进课程开发，该体系包含基层、中层、高层三个层级，满足不同水平员工的学习需求，助力员工提升管理素养和专业技能。技能培训按工种建立专业平台，实行平台主任责任制，由平台主任负责统筹规划、建设、运营管理。

▶ 基层管理培训

案例 CASE

公司采用全脱产形式开展培训，为期6天。各单位员工在课前需进行至少1周的线上视频学习，并完成课前考试。课中，公司将采用多种教学形式相结合的方式集中授课。课后，通过专题解决和课后辅导，确保培训内容有效落地。



信息化培训

公司员工培训采用线上与线下相结合的方式，培训中心基于兴发集团网络培训学院和SAP系统，逐步建立健全信息化培训平台，加快实现培训全过程管理信息化。员工通过平台查看培训课程、参与在线学习、完成作业和考试，按规定完成课程学时要求并为考试合格的颁发证书。

校企合作

公司积极投身校企合作，与2所本科院校、5所高职院校、5所中职院校建立紧密联系，累计培养2,857人。

▶ 签署校企合作协议

案例 CASE

2024年11月22日，兴发集团、湖北国土资源职业学院、兴山县职业教育中心校企合作签约仪式在湖北国土资源职业学院隆重举行。根据协议，校企三方将开展“3+2”分段培养（前3年在兴山县职业教育中心学习，中专毕业后转段进入湖北国土资源职业学院兴发集团特色班学习2年）。同时，三方还将在在职工培训、高质量产学研平台建设及毕业生就业合作等方面展开深度合作。



员工晋升

公司高度重视人才发展与任用。一方面，搭建管理、技术、营销、技能四大职业发展通道，为不同类型人才提供成长路径与施展才华的舞台。另一方面，在人才使用上，注重从招聘的大学生中启用优秀人才，通过层层推荐考核、内部公开招考和社会公开招聘等方式，选拔出中基层优秀管理人员与技术人员，激发团队活力。

内部调岗

公司根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国劳动法》等有关国家法律法规以及《公司章程》《人力资源管理制度》，制定《员工岗位变动工作交接管理办法》，规范公司员工岗位变动时的工作交接管理，人力资源部作为公司员工岗位变动工作交接的归口管理部门，对员工岗位发生变动时的具体工作交接事项进行全过程、全方位控制。

关键绩效

员工内部调动或内部应聘的人数 **1,021**人
员工内部调动或内部应聘的比例 **7.23%**

职业健康与安全

公司严格遵循《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国职业病防治法》等相关法律法规要求，搭建完善的安全制度与架构，通过组织应急演练，实施隐患排查等措施，全方位保障公司运营安全与员工职业健康，为人才发展与公司稳定运营筑牢安全防线。报告期内公司未发生重大安全生产事故。

治理

公司根据国家《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国矿山安全法》《中华人民共和国职业病防治法》《生产安全事故报告和调查处理条例》等有关法律法规以及《企业内部控制基本规范》和《公司章程》制定《安全管理制度》等相关制度，由安全生产委员会承担起全面领导与监督安全管理工作的重任，以此强化安全生产管理，有效预防并减少各类安全事故的发生。此外，与员工签订安全生产责任书，确保公司安全生产工作全面、细致地覆盖到每一个环节。

负责公司有关安全生产规章制度、管理标准及安全生产政策的制定工作。

负责定期召开公司安全生产例会，分析公司安全生产形势，解决重大安全生产问题。

监督检查各单位对安全生产法律、法规及规章制度的贯彻落实情况以及各级管理人员安全生产的履职情况。

组织公司安全宣传教育和公司安全管理人员的培训、考核工作。

监督检查各单位对重大危险源的监控和重大事故隐患的整改工作。

负责对各单位进行年度安全目标考核；对各单位在安全生产中履行责任不到位导致发生事故的责任人进行责任追究。

负责组织、协调公司管理范围内安全生产责任事故的调查与处理。

定期组织专班对各单位、各级安全管理机构履职情况进行专项督查，查找问题并督促整改。

安全生产委员会职责

报告期内，公司通过ISO45001职业健康安全管理体系认证。



职业健康安全管理体系认证

安全生产责任考核

为落实安全环保内保主体责任，加强管理，各子公司依据国家法规、政府要求及公司制度，编制《2024年度安全环保内保目标管理责任书》，落实全员安全生产责任制，实施责任考核，明确考核各要素，公示结果并作为奖惩依据。

关键绩效

签订安全生产责任书 **100%** 覆盖

安全管理培训

公司制定《2024年度培训计划》，积极开展全方位、多层次的安全培训活动，培训内容丰富多元，涵盖安全、环保领域的各类法律法规、安全领导力、仪表安全等专业板块培训，强化员工对生产流程中关键环节的安全把控，全方位提升员工安全素养与业务能力。

2024年安全生产新年第一课

案例 CASE

2024年2月21日，兴发集团在兴山特邀主管部门领导通过视频连线为安全管理人员讲授2024年安全生产新年第一课，进一步强化安全生产底线思维，压紧压实安全生产主体责任。



▶ 多形式宣传职业病防治，提升员工健康素养 案例 CASE

为营造《中华人民共和国职业病防治法》宣传氛围，子公司湖北兴瑞安全环保科在工作岗位现场悬挂宣传横幅及海报。职业卫生宣传周期间，每天通过短信平台向员工发送职业卫生宣传短信，定期开展职业卫生培训，向员工宣贯《中华人民共和国职业病防治法》规定、粉尘危害防护指南、劳动者职业健康素养，强化员工职业病防治意识，科普职业健康预防措施，提高员工应急处理能力。



关键绩效

安全教育预算数 **1,323.94**万元 参加安全培训人次 **200,122**人次
 安全教育培训覆盖率 **100%** 安全风险防护培训覆盖率 **100%**

战略

风险类型	风险描述	影响的时间范围	影响价值链的环节	潜在财务影响	应对措施
健康风险	员工长期接触化工原料，可能导致呼吸道疾病、中毒等职业病。	中期	运营	运营成本增加	加强劳动防护用品配备和管理；定期组织员工职业健康体检；优化生产工艺，减少有害物接触。
安全风险	化工生产设备操作复杂，可能发生机械伤害、触电等事故。	短期	运营	运营成本增加	完善安全操作规程，加强员工安全操作培训；定期维护保养设备，安装安全防护装置。
管理风险	职业健康安全管理制度不完善，执行不到位。	长期	运营	运营成本增加	建立健全职业健康安全管理体系；加强内部监督和考核，确保制度有效执行。

机遇类型	机遇描述	影响的时间范围	影响价值链的环节	潜在财务影响	应对措施
技术机遇	智能化技术可实现设备远程监控与自动化操作，减少员工现场作业风险；绿色化学技术能降低有害化学物质使用，从源头上改善工作环境。	中期	运营	运营成本降低	加大研发投入，与科研机构合作，引进和自主研发智能化与绿色化学技术；对员工进行相关技术培训。
政策机遇	国家对企业职业健康安全监管趋严，推动企业改进提升。	长期	运营	运营成本降低	积极响应政策，主动提升职业健康安全管理水平。
人才机遇	良好的职业健康安全环境，吸引优秀人才加入。	长期	运营	营业收入增加	持续优化职业健康安全环境，加强宣传推广。
社会形象机遇	在职业健康安全方面表现突出，提升企业社会形象。	长期	上下游	营业收入增加	加强职业健康安全成果宣传，树立企业良好形象。

影响、风险和机遇管理

为确保管理措施落地，加强风险管理，公司遵循宜昌兴发制定《关于加强公司风险分级管控有关事项的通知》，强化主体责任、分级检查频次。

隐患排查

公司高度重视安全生产，积极开展隐患排查工作，各子公司严格按照各级主管部门及公司《治本攻坚三年行动的实施方案（2024年-2026年）》的要求，积极开展安全隐患排查工作。报告期内，各子公司主要负责人带队，组织各专业小组对标《危化品生产经营单位重大生产安全事故隐患判定标准20条》进行自查自纠，未发现重大事故隐患。

关键绩效

隐患排查按期整改率 **100%**

应急预案与演练

为认真落实《中华人民共和国突发事件应对法》《中华人民共和国安全生产法》，保障在生产安全事故发生后，有效组织救援，保护员工人身及公司财产安全，各生产单位编制《生产安全事故应急预案》，指导生产安全事故的应急救援行动及日常的培训、演练。

公司定期开展安全应急演练，以提升应对突发事件的能力，确保在关键时刻保障公司核心业务持续稳定，将风险损失降至最低。

构建消防队伍体系，筑牢安全防线 案例 CASE

各单位吸纳员工创建兼职消防队，同时在宜昌、宜都、内蒙古三大园区建立了专职消防队，每日开展巡查，定期与生产单位联动开展应急演练，保障公司内部应急处置的同时联动处置周边企业和社区的应急状况，提升公司的社会影响力。



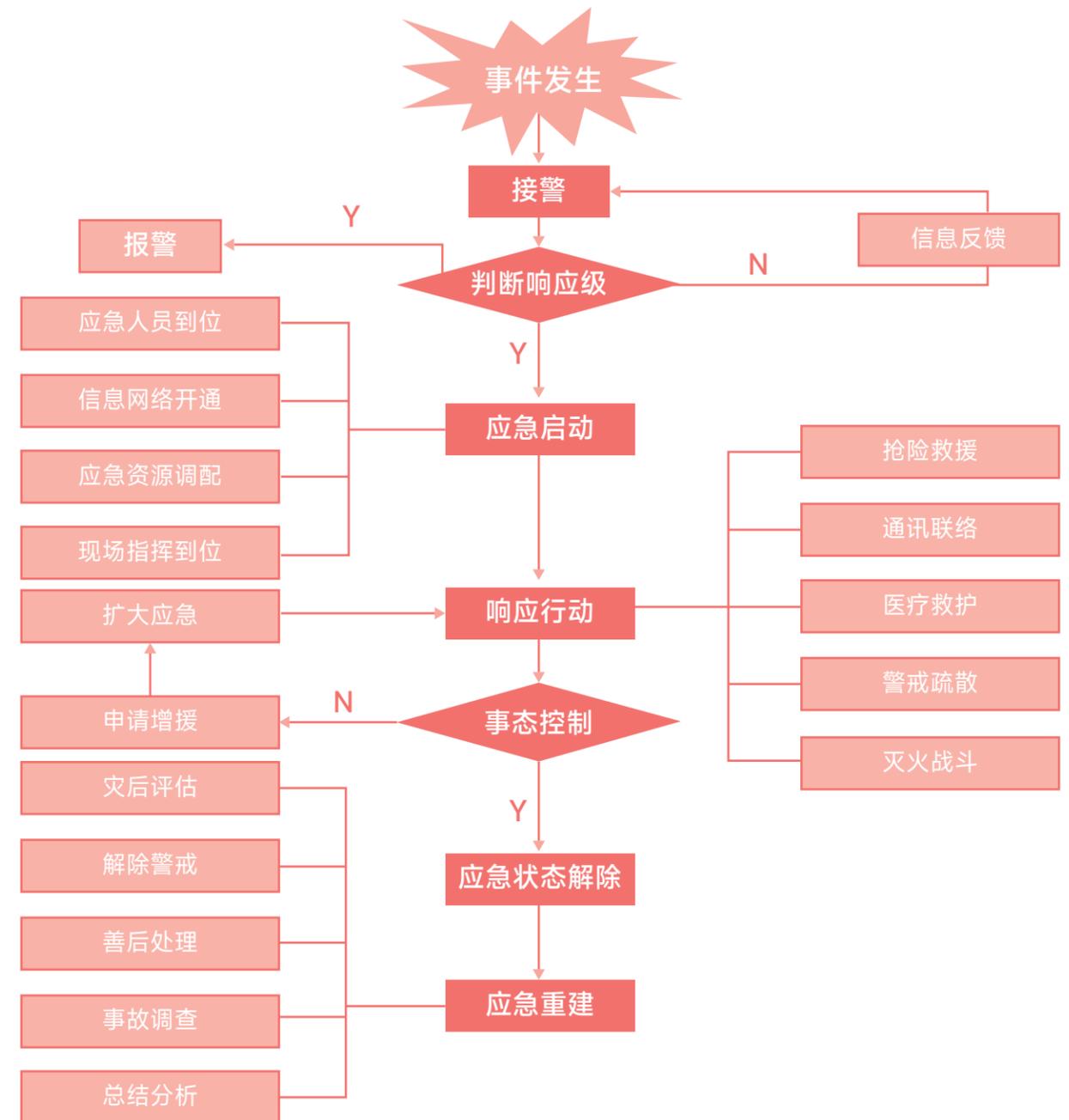
关键绩效

安全应急演练次数 **1,699** 场次 安全生产投入金额 **20,920.48** 万元
参与或观摩演练人次 **32,563** 人次

应急处置

在公司生产运营中，安全生产始终是重中之重。一旦发生生产安全事故，各层级人员迅速响应，各部门、各小组紧密协作，高效开展一系列应急举措，全力保障员工生命安全，降低事故损失。

生产安全事故应急处置流程



指标与目标

公司结合行业特性与法规要求，制定一系列全面且具前瞻性的职业健康安全目标，为打造安全健康的工作环境筑牢基础。

职业健康安全目标

事故控制目标

第6类及以上事故目标为**0**。

现场管理目标

安全票证使用率**100%**，员工上岗持证率**100%**，隐患整改率**100%**，防护用品使用率**100%**。废气、废水排放达标率**100%**，各类固体废物、危险废弃物综合利用和安全处置率**100%**。严肃“三违”查处，外部检查重大隐患数为“**0**”。

治安管理目标

普法教育率**100%**，无刑事、治安案件发生（含危险化学品及民爆物品流失事件）。

基础管理目标

基础台账规范齐全，防护用品、应急器材有效配备，安全、环保装置投用率**100%**，“三级”安全教育合格率**100%**，“三项人员”持证率**100%**，新建、改建、扩建项目安全、环保、消防、职业卫生“三同时”手续与生产装置同步。

职业健康管理措施

为深入贯彻落实职业病防治工作的决策部署，公司积极行动，多管齐下，通过配备完善的职业病防护设施、在工作场所张贴醒目警示标识等措施，确保员工作业安全。同时，为每位员工建立职业健康监护档案，一人一档，实时跟踪健康状况，全方位保障员工的职业健康。

职业病危害检测与体检

公司始终将员工职业健康放在首位，严格依照《中华人民共和国职业病防治法》的要求，制定《职业病诊断鉴定和待遇落实管理办法》，从制度层面保障员工权益。公司定期组织职业健康监护，通过全面体检，力求尽早察觉职业性损伤。同时，按时对工作场所的危害因素进行检测，全方位守护员工健康。报告期内，公司聘请第三方检测机构对职业病危害因素进行检测，并出具职业病危害因素检测报告。

报告期内，公司组织开展职业健康体检工作。

关键绩效

员工体检覆盖率 **100%**

职业病危害因素监测合格率 **100%**

职业病危害因素检测率 **100%**

新增职业病数 **0**

HSE安全管理信息化平台

HSE是以湖北省“12345”安全管理模式为核心，功能覆盖组织机构和职责、危险源（安全风险）管理、法律法规与企业制度、危险作业管理、应急管理、事故处理、一人一档、教育培训与证书等安全管理要素，同时提供统计报表、手机APP等管理功能的一套符合兴发安全生产管理特点的信息化平台。

制度化

梳理出公司所需遵循的法律法规、安全管理制度及操作规程，形成完整制度体系。

双重预防

涵盖重大危险源备案、包保责任制公示、安全分级管控及隐患排查功能。隐患排查与EAM系统融合，已在泰盛化工、湖北兴瑞部分车间应用。

安全生产职责

通过线上统计安全管理工作执行情况，对单位、个人进行安全绩效考核。

教育培训

包含培训需求、培训计划、培训档案管理、岗位四知卡、承包商管理5个子模块。

现场管理

包含岗位风险预知、非常规作业管理、特殊作业管理、设备健康档案管理、变更管理5个子模块。

综合管理

包含人员证照管理、工艺安全管理、危险化学品管理、应急与事故管理、安全生产费用管理、安全新闻、通知公告等7个子模块。

职业健康

包含职业病危害因素管理、职业健康监护档案、劳动防护用品、职业病危害检测与评价4个子模块。

环境管理

包含环保计划管理、环保法规管理、环境因素管理、环保设施管理、污染物排放管理、危废管理6个子模块，将环境管理的各项基础工作转移至线上。

一人一档

记录人员基础信息、健康档案、培训教育及各项作业记录的档案记录功能。



承包商管理

公司制定《承包商管理制度》，加强对承包商单位管理，对承包商开展安全培训，提升承包商安全意识与服务水平，切实保障员工生命财产安全，从源头上预防各类事故的发生。

响应国家政策

兴发集团积极投身“一带一路”建设，将公司在化工领域的技术和经验在“一带一路”沿线国家推广。

“一带一路”发展历程

案例 CASE

2023年，公司在印度尼西亚收购印尼艾莫克公司（以下简称“艾莫克”），艾莫克是兴发集团第一家海外生产基地。2024年，为将收购后的艾莫克打造成印尼农化行业的标杆企业，兴发集团派驻多名管理人员和技术人员，凭借兴发集团的管理经验和技術积淀，从治理结构、财务系统、技术工艺、生产流程等多个环节进行全方位赋能，挖掘艾莫克潜力，积极为印尼乃至东南亚的农业提供更多的绿色植保服务，助力当地经济与农户的可持续发展。

继印尼艾莫克之后，2024年，公司在加纳成功收购加纳邦农有限公司。该公司也成为了兴发集团在非洲的第一个平台。为提升员工竞争力，公司组织外籍员工回总部进行历时6个月的培训学习，并资助困难员工1万美元以助其摆脱疾病困扰。

乡村振兴

兴发集团秉持强烈的社会担当，持续在乡村振兴领域发力。公司聚焦前期重点扶贫地区——兴山县树崮坪村与茅草坪村，精准布局产业帮扶、基础建设、人才培育等工作，全方位助力两村经济发展与民生改善，巩固脱贫攻坚成果。

茅草坪村

民生帮扶

为茅草坪村村集体新建一座加水站。

产业扶持

帮助销售生猪、蔬菜等农副产品，共计**75**万元。

医疗改善

将4户因病、因意外致贫返贫纳入监测农户，落实社会救助、医疗保障等帮扶措施。

就业扶持

提供就业岗位**20**余个，吸纳本村村民**100**余人到兴发集团矿山、食堂等场所务工，人均收入约**5**万元，拓宽了村民的就业渠道。

生态建设

协助村“两委”锚定“和美乡村”目标。坚持在每周五定期组织开展村庄“清洁日”活动，发动村民进行垃圾分类，进一步提升村庄整体环境；持续开展“平安乡村”建设。

驻村工作队向公司申请物资（钢材，水泥）约**15**万元，后坪磷矿出资**300**万元对卢沟片区进行环境综合整治。

树崆坪村

民生帮扶

- ☑ “暖冬行动”发放春节慰问物资**412**份。
- ☑ 完成了蒋家湾、丁家河两处村民议事小广场及炉子坪便民停车场、村委会阵地等施工建设。
- ☑ 雨露计划：落实2024年春季雨露计划**11**人，投入资金**16,500**元。
- ☑ 临时救助：2024落实特困临时救助**6**人，投入资金**16,800**元。
- ☑ 对独居老人，高龄老人、困难儿童进行了入户走访，开展“敲门行动”。
- ☑ 对**41**户村民安全饮水进行改造，提升安全饮水质量。
- ☑ 为脱贫户、低保户及低收入户购买了社会治安保险。
- ☑ 投资**20**余万元，对大冲通组公路进行维修；投资**40**余万元，对余家院子农田排洪沟进行治理；树崆坪磷矿提供工字钢、铁板等物资价值约**2**万余元。
- ☑ 积极向上级部门争取资金，落实村内产业到户路**1,538**米，已完工并投入使用。

产业扶持

流转15亩地用于发展村集体经济，种植甜玉米。

就业扶持

树崆坪磷矿优先安排本地村民就业。

生态建设

2024年，共开展环境治理及村庄清洁日活动**12**次，开展环境治理乡风文明积分制兑奖活动**4**次，宣传环境治理、移风易俗等政策**12**次，村微信群宣传环境治理等政策**46**次。

关键绩效

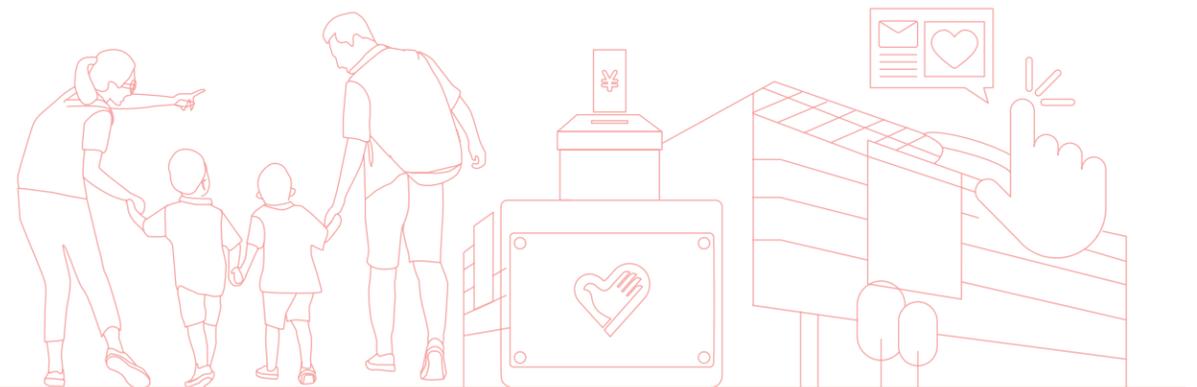
乡村振兴投入金额**6,020**万元 乡村振兴惠及人数**4**万余人
 向古夫镇捐赠，用于古夫镇咸水河及满天星基础设施项目建设**123.88**万元
 古洞口水库水质提升及生态修复项目**25**万元。

社会公益

公司积极响应各项公益号召，密切关注妇女儿童群体的切实需求，同时与诸多公益组织建立紧密合作，用实际行动深度融入社会公益活动，持之以恒地为公益事业添砖加瓦。

关键绩效

对外捐赠**10,731.02**万元



附录

ESG绩效总览

指标名称		单位	2024年
治理维度绩效			
经济绩效			
总资产	亿元		477.76
营业收入	亿元		283.96
净利润	亿元		16.19
归母净利润	亿元		16.01
三会运作			
股东会召开次数	次		4
股东会审议通过议案数量	项		18
董事会召开次数	次		9
董事会审议通过议案数量	项		56
董事会成员平均出席率	%		100
董事会成员人数	人		13
按性别划分	男性	人	12
	女性	人	1
按职务划分	独立董事	人	7
	非独立董事	人	6
按年龄划分	40-50岁（含40岁，不含50岁）	人	2
	50-60岁（含50岁，不含60岁）	人	6
	60岁及以上	人	5
按民族划分	汉族	人	10
	苗族	人	2
	土家族	人	1

指标名称		单位	2024年
治理维度绩效			
监事会召开会议次数	次		8
监事会审议通过议案数量	项		26
监事会成员平均出席率	%		100
合规运营			
开展法律培训次数	次		22
开展法律培训时长	小时		64
参与法律培训人次	人次		2,265
参与培训法务人员人数	人		19
信息披露			
对外披露定期报告数量	份		4
对外披露临时报告数量	份		81
因信息披露方面违规而受到处罚次数	次		0
股东权益保护			
接待投资者现场调研次数	次		18
接待投资者现场调研参与人次	人次		100
召开业绩说明会场数	次		4
回答投资者提问数	条		114
风险控制			
财务审计报告	份		44
工程项目结算审计报告	份		523
反商业贿赂及反贪污			
廉洁协议书签署率	%		100

指标名称	单位	2024年
环境维度绩效		
应对气候变化		
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	6,432,033
其中：范围一温室气体排放量	吨二氧化碳当量	3,863,177
范围二温室气体排放量	吨二氧化碳当量	2,568,856
温室气体排放强度	吨二氧化碳当量/单吨产品	0.339
环境合规管理		
环保投入总金额	万元	37,601.17
环保培训次数	次	58
环保培训参加人次	人次	1,539
环保培训时长	小时	1,965
污染物排放		
废水排放量	万吨	1,042.25
废水排放强度	吨/万元营收	3.67
化学需氧量（COD）排放量	吨	433.79
氨氮（NH3-N）排放量	吨	24.72
二氧化硫(SO2)排放量	吨	1,271.14
氮氧化物(NOx)排放量	吨	1,019.32
废弃物处理		
无害废弃物产生总量	万吨	534.88
无害废弃物处置量	万吨	534.88
无害废弃物产生强度	吨/万元营收	1.88
有害废弃物产生总量	万吨	5.15
有害废弃物处置量	万吨	5.15
有害废弃物产生强度	吨/万元营收	0.02
废弃物生产总量	万吨	540.03
废弃物生产强度	吨/万元营收	1.90

指标名称	单位	2024年
环境维度绩效		
能源利用		
直接能源消耗总量	万吨标准煤	129.93
煤炭	万吨标准煤	123.24
柴油	万吨标准煤	0.33
电极	万吨标煤	0.70
天然气	万立方米	4,256.89
间接能源消耗总量	万吨标准煤	73.71
绿电用量	亿千瓦时	10.02
能源消耗总量	万吨标准煤	203.64
能源消耗强度	吨标准煤/万元营收	0.72

指标名称	单位	2024年
产业价值维度		
创新驱动		
研发团队总人数	人	1,613
研发人员占员工总人数比例	%	11.42
专职研发人员数量	人	500
实施技术创新项目	个	86
授权专利累计数	件	1,421
授权发明专利累计数	件	483
授权实用新型专利累计数	件	938
研发投入	亿元	11.88
研发投入占主营业务收入比例	%	4.18

指标名称	单位	2024年
产业价值维度		
创新驱动		
新产品开发项目数	个	68
新技术开发数	个	37
获石化联合会及省级科技奖励数	项	3
取得重大创新成果数	项	3
软件著作权累计数	项	26
商标累计数	项	179
专精特新企业	个	6
国家高新技术企业	个	16
国家认定企业技术中心	个	1
博士后工作站	个	1
产品和服务安全与质量		
聘请第三方机构抽检次数	次	239
质量培训次数	次	9
质量培训总时长	天	28
质量培训人次	人次	451
数据安全与客户隐私保护		
参与数据安全与客户隐私保护培训人数	次	12,756
数据安全与客户隐私保护培训覆盖率	%	85
数据安全与客户隐私保护培训人均培训时长	小时	1
报告期内信息安全与客户隐私保护违规事件发生次数	次	0.00
供应链安全*		
供应商总数	个	269
拥有质量管理体系认证的供应商数目	个	64
拥有职业健康安全管理体系认证的供应商数目	个	43
供应商链接协议签署率	%	100
供应链环节中具有重大风险与影响的事件数量	件	0

注：供应链安全统计范围仅限股份公司本部、宜昌园区、宜都园区

指标名称	单位	2024年	
人力与社会维度			
健康与安全			
签订安全生产责任书	%	100	
安全教育预算数	万元	1,323.94	
参与安全培训人次	人次	200,122	
安全教育培训覆盖率	%	100	
安全风险防护培训覆盖率	%	100	
隐患排查按期整改率	%	100	
安全应急演练次数	场次	1,699	
安全生产投入金额	万元	20,920.48	
参与或观摩演练人次	人次	32,563	
员工体检覆盖率	%	100	
职业病危害因素检测率	%	100	
职业病危害因素监测合格率	%	100	
新增职业病数	宗	0	
劳动关系管理			
员工总人数	人	14,121	
按性别划分	男性	人	10,230
	女性	人	3,891
按职级划分	董监高（不含独董）	人	19
	中级管理人员	人	996
	基层员工	人	13,106
按专业划分	生产	人	11,162
	销售	人	710
	技术	人	1,782
	财务	人	83
	行政	人	384

指标名称		单位	2024年
人力与社会维度			
按年龄划分	30岁以下（不含30岁）	人	3,137
	30-40岁（含30岁，不含40岁）	人	5,499
	40-50岁（含40岁，不含50岁）	人	3,771
	50岁及以上	人	1,714
按学历划分	大专及以下	人	9,888
	本科	人	3,576
	硕士	人	606
	博士	人	51
按地区划分	中国大陆地区	人	13,927
	中国港澳台地区	人	9
	海外地区	人	185
新进员工数		人	2,442
按性别划分	男性	人	487
	女性	人	1,955
按招聘渠道划分	社会招聘	人	1,854
	校园招聘	人	588
劳动合同签订率		%	100
残疾员工人数		人	40
少数民族员工人数		人	778
管理层中少数民族员工人数		人	74
社会保险覆盖率		%	100
定期接受绩效和职业发展考核的员工比例		%	100
职代会审议通过项目数		项	3
工会审议通过项目数		项	6
工会会员占在职员工的比例		%	100
员工离职数		人	1,243

指标名称		单位	2024年
人力与社会维度			
按年龄划分	30岁以下（不含30岁）	人	683
	30-40岁（含30岁，不含40岁）	人	407
	40-50岁（含40岁，不含50岁）	人	130
	50岁及以上	人	23
按性别划分	男性	人	994
	女性	人	249
员工总流失率		%	8.80
按年龄划分	30岁以下（不含30岁）	%	56.83
	30-40岁（含30岁，不含40岁）	%	21.93
	40-50岁（含40岁，不含50岁）	%	16.58
	50岁及以上	%	4.66
按性别划分	男性	%	82.79
	女性	%	17.21
管理人员中女性比例		%	10
享受产假员工数		人	156
享受产假返岗率		%	100
发展与培训			
员工培训投入		万元	2,102.47
培训总场次		场次	100
接受培训总人数		人	11,350
培训总时长		小时	608,245.5
员工每年接受培训的平均时长		小时	53.59
员工培训覆盖率		%	100
员工内部调动或内部应聘人数		人	1,021
员工内部调动或内部应聘比例		%	7.23
乡村振兴			
乡村振兴投入金额		万元	6,020
社会贡献			
对外捐赠		万元	10,731.02

指标索引

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》	《中国企业可持续发展报告指南(CASS-ESG6.0)》	《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告(试行)》	
关于本报告	2-1/2-2/2-3	/	P1.1/P1.2	第四条/第六条	
高管致辞	2-22	/	P2.1	/	
走进兴发集团	2-1/2-6/2-8/2-9/2-28/201-1	/	P3.1/P3.2/P3.3	/	
规范治理 夯实发展根基	可持续发展治理	2-14/2-16/2-29/3-1/3-2/3-3	G1.1.1	G1.1.1/G1.1.2/G1.1.5/G1.1.6/G1.1.8/G1.1.9/G1.1.11/G1.3 第五条/第九条/第十一条/第十二条/第十八条/第十九条/第五十三条	
	党建引领	/	G1.1.4	/	
	三会运作	2-9/2-10/2-11/2-12/2-13/2-18/2-19/2-20/405-1	G1.1.1/G1.1.2/G1.2/G1.3/G3.2	/	
	合规管理	2-27/207-1/207-2/207-3	G2.1/G5.1/G5.2	/	
	股东权益保护	2-16/2-29/201-1	G3.1/G4.1/G4.2	/	
	商业道德	2-23/2-27/205-2/206-1	G2.2/G2.3	G2.1.1/G2.1.2/G2.1.3/G2.2.1/G2.2.2	第五十五条/第五十六条
循环经济 共建生态家园	清洁技术机遇	/	E5.4.2	E3.3.1/E3.3.2/E3.3.4 第三十七条	
	应对气候变化	302-4/305-1/305-2/305-4/305-5	E3.1.1/E3.1.2/E3.1.3/E3.1.4/E3.1.6/E3.2/E3.3.1/E3.4.1/E5.1.1/E5.3.1/E5.4.1/E5.5.2/E5.5.3	E1.1.1/E1.1.2/E1.1.3/E1.1.4/E1.1.5/E1.1.6/E1.1.7/E1.1.8/E1.1.11/E1.1.12/E1.1.13/E1.1.14/E1.1.15/E1.1.16/E1.1.19 第二十一条/第二十二条/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/第二十八条	
	环境管理	303-1/303-4/305-7/306-1/306-2/306-3/306-4/306-5	E2.1.1/E2.1.2/E2.1.3/E2.1.4/E2.2.1/E2.2.2/E2.3/E5.5.1/E5.4.4/E5.6	E2.1/E2.2.1/E2.2.3/E2.2.5/E2.2.6/E2.2.7/E2.4	第二十九条/第三十条/第三十一条/第三十三条
	资源利用	302-1/302-3/302-4/302-5/303-2/303-3	E1.3.1/E1.3.2/E1.3.4/E1.3.5/E3.3.3/E5.2/E5.4.2	E3.1/E3.2	第三十五条/第三十六条
	生态保护和生物多样性	304-1/304-2/304-3	E4.1.1	E2.3.1/E2.3.2/E2.3.3	第三十二条
创新提质 驱动产业升级	创新驱动	/	S2.3	S2.1.1/S2.1.2/S2.1.3/S2.1.4/S2.1.5/S2.1.6/S2.1.7/S2.1.8/S2.1.10/S2.1.11/S2.1.12/S2.1.13 第四十二条	
	产品和服务安全与质量	416-1/416-2	S2.1.1/S2.1.2/S2.1.3/S2.2	S3.3	第四十七条
	可持续供应链	308-1/308-2/414-1/414-2	S3.1.1/S3.2.1/S3.2.2/E5.4.5	S3.1	第四十五条
	信息安全与隐私保护	/	S2.2.3	S3.4	第四十八条
社会担当 共创美好未来	员工权益保障	401-1/401-2/401-3/405-1/406-1/408-1/409-1	S1.1/S1.2/S1.3.4/S1.5/S4.3.3	S4.1.1/S4.1.3/S4.1.4/S4.1.6/S4.1.8/S4.1.9/S4.1.11/S4.1.12	第四十九条/第五十条
	培训与发展	404-1/404-2/404-3	S1.4	S4.3	第五十条
	职业健康与安全	403-1/403-3/403-4/403-5/403-6/403-7/403-8/403-9	S1.3.1/S1.3.2/S1.3.3	S4.2	第五十条
	响应国家政策	203-1/203-2/413-1	S4.2.1/S4.2.2/S4.4.3	S1.2.1	第四十条
	乡村振兴	203-1/203-2/413-1	S4.2.1/S4.2.2/S4.4.2	S1.1	第三十九条
	社会公益	413-1	S4.3.2	S1.2.2	第四十条
附录	ESG绩效表	/	/	A2	第六条
	索引表	/	/	A3	第五十七条
	意见反馈表	2-26	/	A6	第九条

反馈意见表

尊敬的读者：

非常感谢您阅读本报告。我们非常重视并期望聆听您对本报告的反馈意见。您的意见和建议，是我们持续提高企业 ESG 信息披露水平、推进企业 ESG 管理和实践的重要依据。我们欢迎并由衷感谢您提出宝贵意见！

您可通过以下方式联系我们：



地址：湖北省宜昌市伍家岗区沿江大道 188-9 号兴发大厦



电话：0717-6760939



电子邮箱：dmb@xingfagroup.com



1. 您对我们履行 ESG 的总体评价是：

非常好 好 一般 较差 差

2. 您对本报告的总体评价是：

非常好 好 一般 较差 差

3. 您认为我们在利益相关方沟通方面做得如何？

非常好 好 一般 较差 差

4. 您认为我们在产品责任方面做得如何？

非常好 好 一般 较差 差

5. 您认为我们在环境、安全和职业健康方面做得如何？

非常好 好 一般 较差 差

6. 您认为我们在员工责任方面做得如何？

非常好 好 一般 较差 差

7. 您认为我们在 ESG 方面做得如何？

非常好 好 一般 较差 差

8. 您对我们履行 ESG 及本报告有何意见和建议？
