

股份代码：
深交所 301307



2024

重庆美利信科技股份有限公司 环境、社会和公司治理报告

2024 ENVIRONMENT, SOCIAL, AND
CORPORATE GOVERNANCE REPORTS

重庆美利信科技股份有限公司

公司官网：www.djmillison.com

公司地址：重庆市巴南区天安路1号

销售电话：023-66283180

公司传真：023-66283016





CONTENTS

目录

01 开篇

董事长致辞	02
报告编制说明	04
公司基本信息	06
议题重要性评估	10
ESG治理	14

05 附录

ESG数据表和附注	90
对标索引表	97

02 环境篇

环境保护，共创绿色之路

应对气候变化	18
环境合规管理	26
污染物排放与废弃物管理	29
生态系统和生物多样性保护	31
水资源利用	32
循环经济	34

03 社会篇

以人为本，同享社会价值

员工	38
职业健康与安全	48
产品质量与安全	53
数据安全	57
客户服务与隐私保护	61
创新驱动	65
供应链安全	69
乡村振兴	74
社会贡献	75

04 治理篇

规范治理，夯实发展之基

公司治理	78
合规内控管理	82
反商业贿赂及反贪污	84
反不正当竞争	87
税务安全	88

董事长致辞

尊敬的社会各界的朋友们：

很荣幸与大家分享美利信的第一份 ESG 报告。对美利信而言，2024 年是充满挑战与机遇的一年。在全体员工的共同努力下，我们在复杂的市场环境中砥砺前行，为社会和经济的可持续发展做出了自己的贡献。

在环境 (E) 方面，我们积极践行绿色发展理念，持续加大在环保技术研发和设备升级投入，实现了多项新技术、新工艺的突破；通过优化产品设计和生产工艺流程，从源头减少废料产生，不仅提升了资源利用率，更有效降低了能耗和污染物排放，最大限度促进环境友好。

在社会 (S) 层面，我们加速集团化布局并拓展海外，安徽美利信一期、襄阳美利信三期相继投产，美国工厂正式交割，为当地创造大量就业机会，促进区域经济发展。我们不断优化绿色低碳铝供应链，通过了铝业管理倡议 ASI 绩效标准和监管链认证，荣获爱立信全球唯一“最佳供

应商”、华为最佳合作伙伴奖。我们弘扬铸美文化，开展技能大赛和“全员质量”专项活动，与多家高校建立校企合作，为员工提供了更广阔的发展空间，也为行业培养专业人才。公司连续五年上榜重庆民营企业 100 强，获评重庆市智能工厂。

在治理 (G) 层面，我们强化规范治理，通过优化治理结构、健全合规内控管理机制，坚守合规经营底线。我们以透明化的信息披露和高效的决策机制，保障股东和利益相关者的权益。坚持以可持续发展为导向，我们积极筹划设立战略与 ESG 委员会，拟将 ESG 工作纳入董事会决策层面，持续完善和推动 ESG 工作全面融入公司经营管理中，实现治理效能与可持续发展水平的同步提升。

展望 2025 年，我们将继续以“质量扎根、降本提效、夯基出海”为年度管理关键词，推动 ESG 体系建设工作落地实施，与各方携手共进，为实现经济、社会和环境的可持续发展贡献更多力量。②



报告编制说明

本报告是重庆美利信科技股份有限公司（以下简称“美利信”或“公司”或“我们”）发布的一份环境、社会和公司治理报告（以下简称“ESG 报告”）。报告呈现了美利信 2024 年在环境、社会和公司治理方面所做出的努力、实践与成果，在回应利益相关方期待同时，支持我们持续改进。

编制依据

本报告遵循深交所《上市公司自律监管指引第 17 号—可持续发展报告（试行）》（以下简称《指引》），参照全球可持续发展标准委员会（GSSB）发布的《GRI Standards (2021)》，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）进行编制。

○ 编制流程

报告编制遵循深交所《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→议题双重重要性分析→信息调研与采集→报告编制→管理层审核→报告发布→意见反馈。

○ 报告原则

- **重要性：**公司识别出各利益相关方关注的与经营相关的重要性议题，作为本报告汇报重点。同时关注公司所处行业和经营业务的特点。议题重要性分析过程及结果详见本报告“议题重要性评估”章节。
- **准确性：**本报告尽可能确保信息准确。其中，定量信息的测算已说明数据口径、计算依据与假定条件，详见本报告“ESG 数据表和附注”章节。公司董事会对报告内容进行保证，确保不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。
- **平衡性：**本报告内容基于客观事实，公平披露公司正面及负面的信息。
- **清晰性：**本报告以简体中文发布，包含表格、示意图等辅助信息，并提供目录及 ESG 对标索引表。
- **量化性：**本报告披露了关键定量绩效指标，并尽可能提供历史数据。
- **一致性：**本报告在不同报告期内对同一指标的统计和披露方式保持一致；若统计及披露方式有所变更，将在报告附注中作出说明，以便利益相关方评估公司 ESG 数据趋势。
- **完整性：**本报告的披露范围与公司合并财务报表的范围保持一致。

- **时效性：**本报告为年度报告，披露的时间范围为 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。公司尽量在与年度报告同步发布，为利益相关方决策提供所需的信息参考。
- **可验证性：**本报告中的案例和数据均来源于公司原始文件、台账、报表等资料，部分经济类数据来自公司 2024 年年度报告，以确保报告数据的来源及计算均可追溯。

○ 获取形式

本报告主要以电子版发布。您可在巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）下载。如您对报告有任何疑问或建议，可联系我们：cqmlx@djmillison.com

免责声明

本报告中涉及的部分前瞻性信息，仅是基于当前公司战略、行业发展趋势及外部市场环境等因素的判断，可能因未来市场变化、政策调整、技术进步等因素而发生变化。本报告仅供利益相关方参考，不构成任何投资建议或承诺。投资者在作出投资决策时，应结合公司年度报告及其他披露文件，并自行承担投资风险。

指代说明

释义项	指	释义内容
公司 / 美利信	指	重庆美利信科技股份有限公司
美利信控股	指	美利信控股有限公司
襄阳美利信	指	襄阳美利信科技有限责任公司
安徽美利信	指	安徽美利信智能科技有限公司
鼎喜实业	指	重庆市鼎喜实业有限责任公司
广澄模具	指	重庆广澄模具有限责任公司
润洲科技	指	润洲科技（东莞）有限公司
中国证监会 / 证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	指深圳证券交易所
报告期	指	2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日

公司基本信息

公司简介

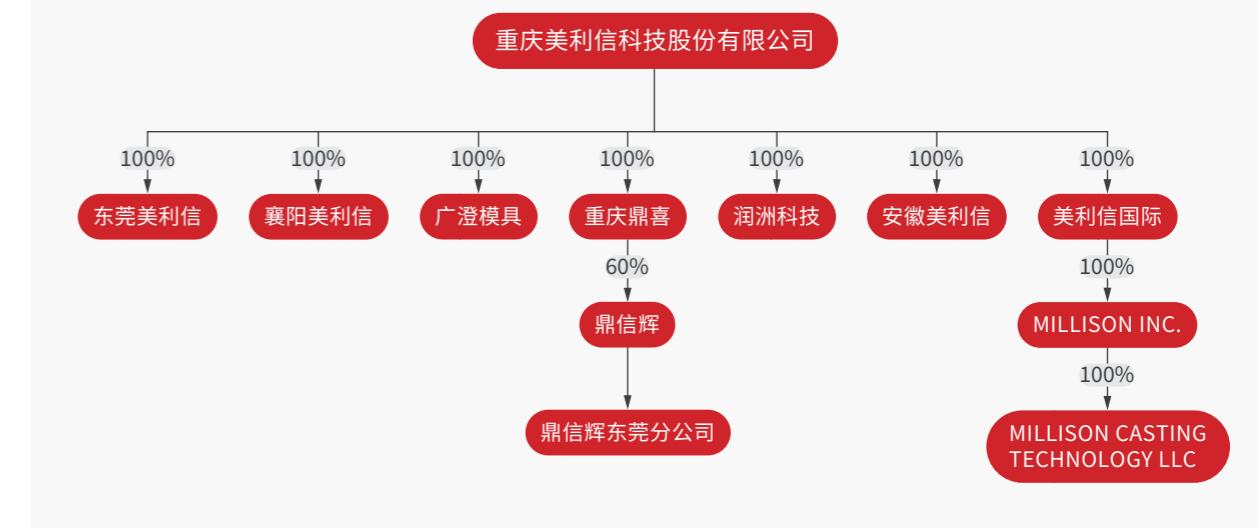
重庆美利信科技股份有限公司，创立于 2001 年 5 月，于 2023 年在深交所创业板上市（简称“美利信”，股票代码：301307），总部位于重庆市巴南区。

公司主要从事通信领域和汽车领域铝合金精密压铸件的研发、生产和销售，专注于为客户提供通信领域和汽车领域精密压铸件。通信领域产品主要为 4G、5G 通信基站机体和屏蔽盖等结构件，汽车领域产品主要包括传统汽车的发动机系统、传动系统、转向系统和车身结构件以及新能源汽车的电驱动系统、电控系统、动力电池系统和车身结构件铝合金精密压铸件。

截至 2024 年底，公司拥有重庆、襄阳、东莞、安徽马鞍山四大生产基地，并不断拓展全球市场，已与多家世界 500 强企业建立了长期战略伙伴关系，产品远销欧美、亚太等多个国家。



组织架构



企业文化

企业愿景

专业化、国际化、高端化，成为具有国际竞争力的优秀压铸企业

企业使命

为人类创造畅快沟通和绿色低碳的美好生活

企业核心价值观

以客为魂、以勤为本

企业管理精神

紧、严、快、实

业务发展

作为一家铝合金精密压铸领域的排头兵企业和制造业单项冠军示范企业，公司在高真空压铸、高薄散热片压铸和高导热材料研发及应用等高新技术方面达到国际水平，同时拥有国内领先的模具研发制造中心、全自动智能压铸岛、高精度加工中心、自动 RBC 冷媒灌装线、自动喷粉线、精密质量检测系统等，能够为客户提供从模具设计与制造、压铸生产到精密机械加工及表面处理等全方位、一体化的高端解决方案。



社会认可



荣誉奖项	颁发机构
2024 年度镁未来技术奖	国际镁协会
ASI- 铝业管理倡议 PS 和 COC 认证	ASI 铝业倡议组织
国家制造业单项冠军示范企业	工业和信息化部、中国工业经济联合会
国家智能制造示范工厂揭榜单位	工业和信息化部
国家高新技术企业	重庆市科学技术局、重庆市财政局、国家税务总局重庆市税务局
国家级绿色工厂	工业和信息化部
国家级两化融合管理体系 AAA 证书	重庆海特克制造业信息化生产力促进中心有限公司
国家知识产权优势企业	国家知识产权局
中国汽车工程学会科学技术奖一等奖	中国汽车工程学会
重庆民营企业 100 强	重庆市工商业联合会、重庆市科学技术局、重庆市经济和信息化委员会
重庆市灯塔工厂种子企业	重庆市经济和信息化委员会
重庆市智能制造标杆企业	重庆市经济和信息化委员会
重庆市创新示范智能工厂项目	重庆市经济和信息化委员会
2023 年重庆市双化协同示范工厂	重庆市经济和信息化委员会
重庆市首批先进级智能工厂	重庆市经济和信息化委员会
华为最佳合作伙伴奖	华为技术有限公司
2024 年碳减排优秀供应商	华为技术有限公司
2023 年度全球唯一“最佳供应商”	Telefonaktiebolaget LM Ericsson
“沃尔沃汽车质量卓越奖”（襄阳美利信）	沃尔沃汽车亚太区



成员资格

协会（学会）名称	角色
中国铸造协会	副会长单位
重庆铸造行业协会	副会长单位
重庆市工商业联合会	常委单位
重庆市高新技术企业协会	会员单位
重庆市机器人与智能装备产业联合会	副会长单位
重庆市进出口商会	会员单位
重庆大学领军企业家校友会	联席会长
济南铸锻所全国铸造机械标委会	会员单位

议题重要性评估

双重重要性分析

2024 年公司依据深交所《指引》要求开展了议题双重重要性分析，采用问卷调研、专家分析、小组讨论等方式广泛收集并整合各方利益相关者的意见，全面评估 ESG 议题对公司财务以及经济、环境和社会的潜在影响。

步骤	具体内容
步骤一 了解公司背景	<ul style="list-style-type: none"> 了解公司内外部客观背景以及可持续发展背景；识别重点利益相关方。
步骤二 建立议题清单	<ul style="list-style-type: none"> 在深交所《指引》设置的 21 项议题基础上，结合监管政策、行业标准及同业分析等，增加公司特定议题，形成议题清单，共计 26 个 ESG 议题。
步骤三 议题重要性评估	<ul style="list-style-type: none"> 影响重要性评估：基于访谈与信息收集，初步分析 ESG 议题相关的影响；开展利益相关方沟通，从“影响的严重程度”和“影响的可能性”两个维度进行赋分；综合多方意见及专家建议，形成影响重要性评估结果。 财务重要性评估：基于访谈与信息收集，分析 ESG 议题相关的影响；邀请公司高管与部门负责人，从“可能性”和“财务影响程度”两个维度，针对短期、中期、长期进行评估；综合管理层与专家意见，形成财务重要性评估结果。
步骤四 议题审议与确认	<ul style="list-style-type: none"> 综合影响重要性与财务重要性评估，设定重要性阈值，界定重要议题边界。 形成双重重要性分析矩阵，并经公司高层与外部专家团队并经董事会审核确认 20 项议题，在报告中重点披露。

表：2024 年议题双重重要性分析流程

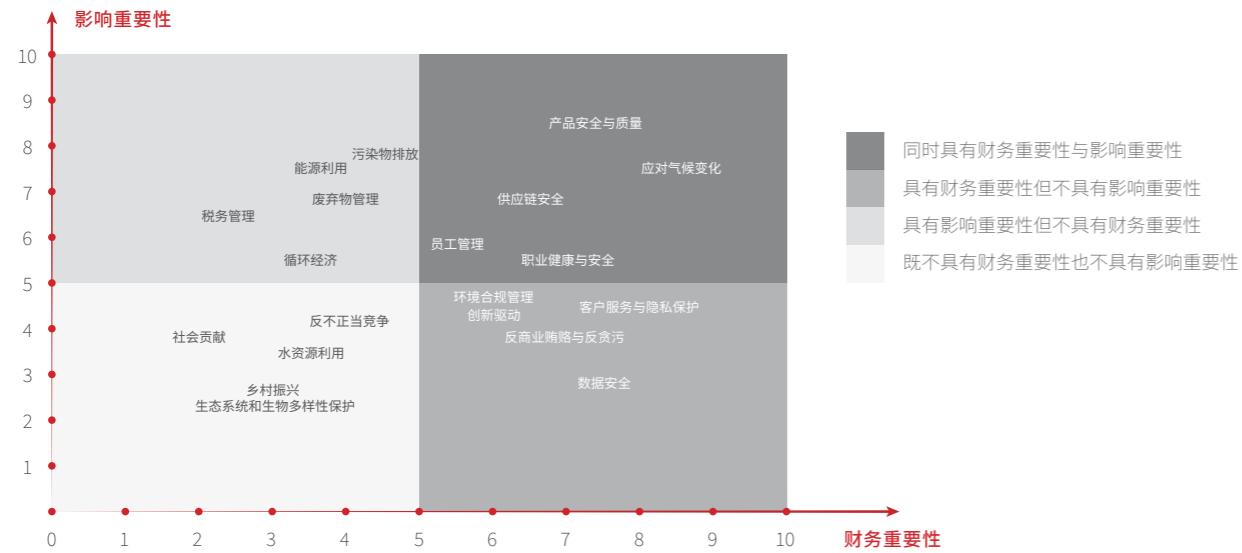
利益相关方沟通

公司始终重视与各利益相关方的沟通与协作，遵循交易所监管要求制定了《信息披露管理制度》，建立了高效透明的互动交流机制，充分倾听并尊重各方意见与需求并回应其关切。

利益相关方	沟通内容 / 重点关注议题	沟通方式及频率
政府及监管机构	产品安全与质量 应对气候变化 反商业贿赂与反贪污 环境合规管理 反不正当竞争 税务管理	信息披露（每年） 合规纳税（定期） 公文来往、日常沟通与汇报（不定期） 座谈与专题研讨会（不定期） 现场视察与审核（不定期）
股东与投资者	产品安全与质量 反商业贿赂与反贪污 税务管理	法定信息披露、股东大会（每年） 投资者调研活动（不定期） 业绩说明会及其他交流活动（每年） 投资者热线（实时） 邮箱及线上沟通互动（实时）
员工	员工管理 职业健康与安全 反商业贿赂与反贪污 反不正当竞争	集体协商与职工代表大会（每年） 走访和调研（每年） 员工满意度调查（每年） 员工技能及素质培训（不定期） 绩效考核（年度） 企业文化活动（不定期） 内部信息交流平台（实时） 员工申诉渠道（实时）
客户	客户服务与隐私保护 数据安全 创新驱动 供应链安全	行业会议（不定期） 客户投诉及回访（不定期） 客户满意度调查（每年） 线上客户服务（实时） 线下客户主题活动（不定期）
供应商及其他合作伙伴	供应链安全 反不正当竞争 创新驱动	供应商考查与审核（年度） 供应商沟通交流（不定期） 行业交流会议及活动（不定期） 项目合作（不定期） 供应商培训与赋能（不定期）
媒体、社区和公众	社会贡献 污染物排放 废弃物管理 环境合规管理	公益、志愿活动（每年） 乡村振兴项目（不定期） 媒体互动与宣传报道（不定期） 公开的投诉渠道（实时） 网站、微信公众号等（实时）

议题重要性分析结果

通过对议题的影响重要性与财务重要性评估结果进行综合分析，公司共识别出 20 项具有重要性的议题，通过以下矩阵形式呈现各议题整体的重要性优先级，并在本报告中重点回应具有重要性的议题。



图：美利信 2024 年重要性议题矩阵

2024 年，美利信识别并筛选出的 20 项议题中有 5 项议题具有双重重要性，5 项议题仅具有财务重要性。

- 具有双重重要性的议题：**产品安全与质量、应对气候变化、供应链安全、员工管理、职业健康与安全。
- 仅具有财务重要性的议题：**创新驱动、客户服务与隐私保护、环境合规管理、数据安全、反商业贿赂与反贪污。

关于本报告未披露的议题说明：

根据深交所《指引》，公司未从事生命科学等科技伦理敏感领域的科学研究和技术开发等活动，“科技伦理”议题不适用；公司报告期末应付账款（含应付票据）余额未超过 300 亿元且占总资产的比重不超过 50%，“平等对待中小企业”议题不适用。

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：急 / 慢性实体风险、政策法规风险、市场风险、声誉风险、技术风险 机遇类型：资源效率机遇、产品创新机遇、市场机遇	中长期
污染物排放	企业自身运营	短中期	风险类型：政策法规风险	短中期
废弃物处理	企业自身运营	短中期	风险类型：政策法规风险	短中期
生态系统和生物多样性保护	企业自身运营	长期	风险类型：社会责任风险	长期
环境合规管理	企业自身运营	短中期	风险类型：政策法规风险、声誉风险	短中期
能源利用	企业自身运营	短中长期	风险类型：成本风险、政策法规风险 机遇类型：清洁能源机遇	短中长期
水资源利用	企业自身运营	中期	风险类型：资源短缺风险	中期
循环经济	企业自身运营、价值链上下游	长期	风险类型：成本下降机遇	长期
员工管理	企业自身运营	短中长期	风险类型：人才流失风险、政策法规风险、岗位能力不匹配风险 机遇类型：员工稳定性提升机遇	短中长期
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、化学品安全风险	短中期
产品安全与质量	企业自身运营、价值链下游	短中期	风险类型：市场风险、质量不稳定风险 机遇类型：市场机遇	短中期
数据安全	企业自身运营、价值链下游	中期	风险类型：政策合规风险、信息泄露风险	中期
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：客户信息泄露风险、声誉风险 机遇类型：市场机遇	短中期
创新驱动	价值链上游、企业自身运营	长期	风险类型：政策法规风险、市场风险、技术风险 机遇类型：市场机遇	长期
供应链安全	价值链上游	短中期	风险类型：供应链稳定性风险	短中期
乡村振兴	价值链下游	长期	风险类型：品牌影响力提升机遇	长期
社会贡献	企业自身运营	长期	风险类型：企业自身运营	长期
反商业贿赂与反贪污	企业自身运营	短期	风险类型：政策法规风险、声誉风险	中长期
反不正当竞争	企业自身运营	短期	风险类型：品牌影响力提升机遇	短期
税务管理	企业自身运营	中期	风险类型：税务合规风险	中期

ESG 治理

公司高度重视 ESG 实践与可持续发展，于 2024 年底启动了 ESG 治理体系建设，着手筹备成立战略与 ESG 委员会并拟订 ESG 相关管理制度，以进一步强化公司在环境、社会和治理方面的战略布局和管理能力，有序推进 ESG 工作。2025 年公司将持续推进战略与 ESG 委员会的落实与运作，通过制度实施保障 ESG 治理体系有效融入企业战略与日常运营。



02

环境篇

应对气候变化	18
环境合规管理	26
污染物排放与废弃物管理	29
生态系统和生物多样性保护	31
水资源利用	32
循环经济	34

环境保护，共创绿色之路

应对气候变化

公司响应国家双碳目标，遵照《碳排放权交易管理条例》等规范性文件，于 2022 年制定发布《碳达峰碳中和实施方案》，建立全面的碳排放管理体系，定期开展温室气体排放核算与披露，明确碳减排目标及路径。同时通过优化能源结构、推进工艺升级和引入低碳技术，有效应对气候变化风险。

1. 治理

公司成立了碳达峰碳中和领导小组，以确保相关工作有序推进并取得实效。



2. 战略

气候变化的影响既包括政策变化和极端天气增加等风险，也蕴含绿色技术创新和低碳转型的机遇。公司将能源利用视为实现“双碳”目标的核心，高度关注其对生产运营、战略和财务的潜在影响。针对能源供应不稳定、效率低下及高碳排放可能引发的运营和合规风险，公司制定了科学的能效提升与减排规划。

潜在风险影响路径

风险类型	风险描述	影响时期	潜在风险影响路径	潜在财务影响	应对策略	影响时期
暴雨	暴雨	短期	原材料运输受阻，供应链中断导致生产延误。产品运输受阻，无法及时交付客户。	成本增加。营业收入下降。设备维修及更换带来成本增加。潜在的赔偿支出。	优化供应链，建设多元化采购渠道，减少对单一供应商的依赖。选择地势较高、抗洪能力强的厂区位置。投保财产保险和业务中断保险。	低 ✓
洪水	洪水	短期	洪水淹没厂区，造成设备设施损坏、生产停滞。	成本增加。潜在的赔偿支出。	建立应急预案，包括预警系统和应急物资储备。选择地势较高、抗洪能力强的厂区位置。投保财产保险和业务中断保险。	低 ✓
地震	地震	短期	造成厂区倒塌或设备损坏。导致生产线停工。造成人员伤亡。	设备设施维修及更换成本增加。生产损失。人员赔偿及医疗费用。潜在的法律诉讼费用增加。	加强厂区抗震设计和建设，定期进行安全检查。制定地震应急预案，组织员工进行演练。投保地震险。	低 ✓
极端高温	工人中暑，生产效率降低。设备过热，增加设备故障率。增加空调等制冷设备的能耗增加。	短期	生产成本上升。产品质量下降。能源成本增加。	为员工提供防暑降温措施，例如充足的饮用水、休息时间和防暑用品。对设备进行高温防护，例如安装冷却系统。优化能源管理，提高能源利用效率。考虑使用更节能的设备和技术。	低 ✓	
极端低温	设备启动困难，生产效率降低。设备冻坏。增加取暖设备的能耗。	短期	生产成本上升。产品质量下降。能源成本增加。设备维修成本。	对设备采取防冻措施，例如安装保温装置。提高能源利用效率。考虑使用更耐寒的设备和材料。	低 ✓	
气温逐年上升	气温上升导致空调等制冷设备的能耗增加。高温导致工人工作效率降低。气温上升导致水资源短缺，影响生产。	中期、长期	能源成本增加。生产成本上升。潜在的停产风险。	优化能源管理，提高能源利用效率。采用节水技术，减少用水量。投资研发更节能的生产工艺和设备。	低 ✓	
降水模式变化	降水模式变化可能导致水资源短缺或洪涝灾害。生产用水供应不足或水质变化。	中期、长期	生产成本上升。生产中断。产品质量下降。	建立完善的雨水收集和利用系统。寻找替代水源。提高用水效率。投资水资源管理系统。	低 ✓	

转型风险和机遇应对方式

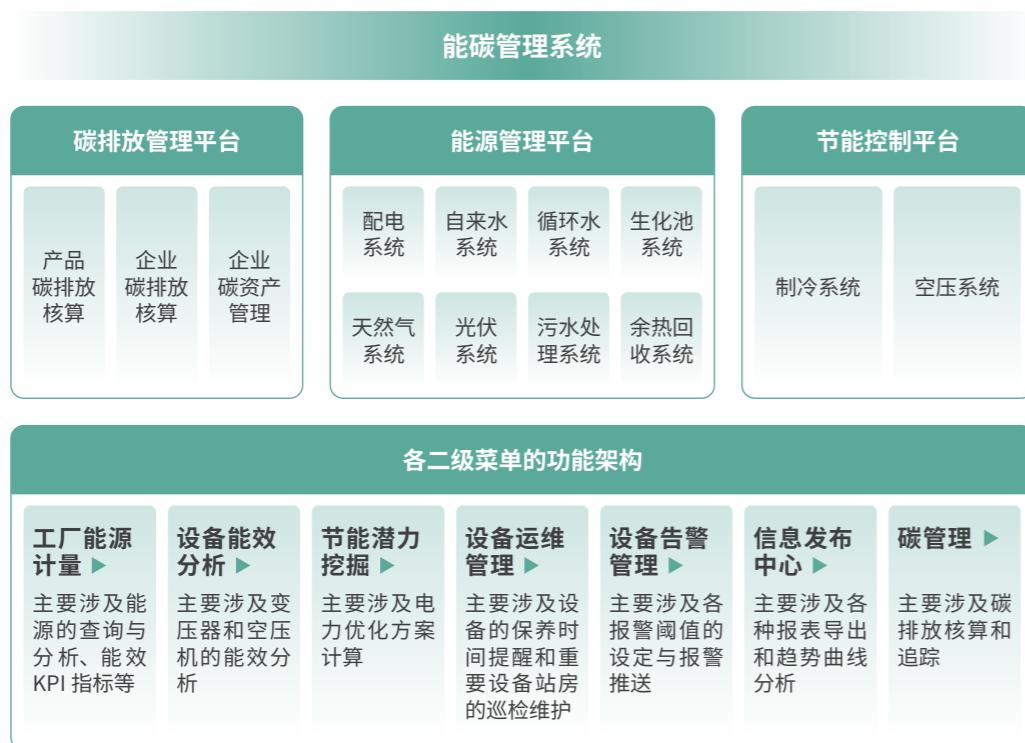
风险/机遇类型	风险/机遇描述	影响时期	潜在风险影响路径	潜在财务影响	应对策略	影响时期	风险/机遇类型	风险/机遇描述	影响时期	潜在风险影响路径	潜在财务影响	应对策略	影响时期
政策及法规风险	现有产品的环境要求及监管加强	中期、长期	需要满足更严格的环境标准，增加产品认证和测试成本。需要对生产工艺进行改造，以符合新的环境要求。需要对产品进行升级，以满足新的环境要求。如不满足新的环境要求，产品可能无法进入某些市场。	产品成本上升、研发投入增加、收入下降、罚款增加。	密切关注相关环境法规政策的变化，及时调整生产工艺和产品设计。加大研发投入，开发更环保的产品和生产工艺。积极参与行业标准制定，争取有利于企业发展的政策。建立完善的环境管理体系，确保合规运营。寻求外部专业咨询，评估合规成本并制定应对策略。	低 中 高	技术风险	行业技术升级需要转型为低碳工艺	中期、长期	转型为低碳工艺需要投入资金进行设备升级和技术改造。掌握新的低碳工艺需要时间和资源投入进行学习和培训。新技术存在不确定性，可能出现技术故障或效率低下。技术改造期间可能导致生产中断，影响产能。	技术投入增加、成本增加、人员培训成本增加、经济损失。	制定详细的技术转型计划，分阶段实施技术转型，降低风险。与外部技术专家或供应商合作，获得技术支持和指导。对员工进行必要的培训，确保熟练掌握新技术。对新技术进行充分的风险评估，并制定相应的应对措施。申请政府提供的技术改造补贴和政策支持。	低 中 高
	环保诉讼事件增多	短期、中期	由于环境污染问题，可能面临环保诉讼。环保诉讼损害公司的声誉，影响客户和投资者的信心。环保诉讼可能导致公司生产经营受阻。	诉讼费用或赔偿金增加、经济损失。	建立完善的环境保护、风险预警机制。投保环境责任险。配合环保部门督察。参与环保公益事业。	低 中 高		原有高耗能技术被逐步淘汰	中期、长期	原有高耗能设备可能面临提前报废。原有技术可能无法满足日益严格的环境法规要求。如果公司不及时更新技术，其产品竞争力将下降。	设备折旧损失、生产成本上升、营业收入下降、潜在的环保处罚。	规划高耗能设备的淘汰和更新计划，研究和引进更节能、更环保的新技术，分阶段进行技术升级。申请政府提供的技术更新补贴。储备关键技术人才，确保技术更新顺利进行。	低 中 高
	上涨的温室气体排放定价	短期、中期、长期	碳排放成本增加，导致生产成本上升。碳排放成本增加，导致产品价格竞争力下降。需要投资低碳技术和设备，以减少碳排放。	生产成本上升、营业收入下降、投资成本增加。	探索低碳技术和工艺，提高能源利用效率。采用可再生能源。参与碳交易市场，降低碳排放成本。制定碳减排计划，并纳入企业战略规划中。	低 中 高		通过节能降耗措施降低生产过程中的能源消耗，提升整体运营效率	中期、长期	节能降耗可以直接降低运营成本，包括降低电力、燃气等能源的支出，以及减少废弃物处理费用。更有效的能源管理可以优化生产流程，减少停机时间和生产瓶颈，从而提高产能和产品质量。铝合金生产是高能耗产业，减少能源消耗有助于减少碳排放、降低环境和气候风险。	产品成本降低、营业收入增加、利润率增加。	制定详细的节能降耗计划。选择最合适节能技术的方案，分阶段实施。持续监测节能降耗效果，并逐步改进。对员工进行必要的培训，将节能降耗指标纳入全员绩效考核体系。申请政府提供的节能降耗补贴和政策支持。与供应商合作，采用更节能的原材料和设备。	低 中 高
	原料成本上涨	中期、长期	生产成本上升：铝合金等主要原材料价格上涨，直接导致生产成本上升。产品价格竞争力下降：如果公司无法将成本上涨转嫁给客户，产品价格竞争力将下降。利润率下降：原材料成本上涨将挤压公司利润率。	生产成本增加、利润率下降、营业收入下降。	寻找多个可靠的原材料供应商，降低对单一供应商的依赖。提高供应链效率，降低采购成本。研发替代材料或改进生产工艺，降低对高成本原材料的依赖。根据市场情况调整产品价格。与供应商建立长期合作，协商更稳定的价格。	低 中 高	产品创新机遇	开拓新的市场细分领域，吸引注重环保的客户，扩大市场份额和销售额。例如电动汽车部件、可持续发展的通信基础设施等。	中期、长期	营业收入增加、利润率提高、生产成本降低、获得政府补贴和奖励、融资成本降低。	深入市场调研，了解客户需求，选择合适的研究方向。对新材料和技术的可行性进行充分研究，组建专业的研发团队，分阶段研发，降低风险。与科研机构或其他企业合作，共享资源和技术。保护新材料和产品的知识产权。控制新材料和产品的生产成本，提高产品价格竞争力。	低 中 高	
	客户倾向低碳产品	中期、长期	客户对低碳产品的需求增加。不提供低碳产品，可能会失去部分客户。竞争对手推出低碳产品，抢占市场份额。	营业收入下降。	研发和生产更环保、更节能的低碳产品。突出产品的环保优势，吸引客户。选择具有环保资质的供应商，促进供应链的绿色化。树立绿色环保的品牌形象，提升客户信任度。积极参与行业内的可持续发展倡议。	低 中 高		符合政府政策和法规：未来环保法规可能会更加严格，研发环保材料和绿色产品有助于公司提前适应法规变化，避免潜在的风险。使用环保材料和生产绿色产品有助于减少产品生命周期中的碳排放和环境污染，履行企业社会责任。	中期、长期	深入调研新能源汽车和通信领域的市场需求和竞争格局，开发符合客户需求的产品。不断提升自身的技术实力，满足客户对产品性能和质量的要求。建立稳定的供应链，确保产品的及时交付。与新能源汽车和通信领域的龙头企业建立合作关系。开拓新的销售渠道，扩大市场覆盖范围。建立有效的风险控制机制，应对市场变化和竞争压力。	低 中 高		
	利益相关方的关注	长期	利益相关方（如环保组织、社区居民、投资者）对公司环境表现或社会责任的关注，可能导致负面媒体报道或网络舆论。负面信息传播可能导致客户抵制公司产品。负面信息可能导致投资者失去信心，从而撤资。政府可能会加强对公司的监管力度。	营业收入下降、融资成本上升、罚款及其他处罚增加、诉讼费用增加。	主动与利益相关方沟通，及时回应他们的关切。公开披露 ESG 信息，增强透明度和可信度。积极参与社会公益慈善事业，提升形象。制定完善的危机公关预案。不断改进环境保护和社会责任管理，减少潜在风险。在必要时，寻求专业公关咨询服务，以管理声誉风险。	低 中 高	市场机遇	拓展新能源车和通信领域的低碳需求市场	中期、长期	新能源汽车和通信行业对轻量化、高性能、环保的铝合金压铸件需求旺盛，具有广阔的市场空间。与新能源汽车和通信领域的全球龙头企业建立合作关系，可以确保稳定的订单来源和技术支持。不断进行技术创新，满足市场对轻量化和高性能的要求。	营业收入增加、毛利率提高、现金流稳定、融资成本降低。	深入调研新能源汽车和通信领域的市场需求和竞争格局，开发符合客户需求的产品。不断提升自身的技术实力，满足客户对产品性能和质量的要求。建立稳定的供应链，确保产品的及时交付。与新能源汽车和通信领域的龙头企业建立合作关系。开拓新的销售渠道，扩大市场覆盖范围。建立有效的风险控制机制，应对市场变化和竞争压力。	低 中 高

3. 影响、风险和机遇管理

公司结合行业特性和运营实际，全面识别极端天气、政策变化及市场转型等潜在风险的影响。按照风险发生的可能性及其对价值链上下游、财务的潜在影响程度进行排序，重点关注高风险。同时，公司将气候风险管理融合进全面风险管理体系，通过明确责任主体、定期监测与动态调整，实现对气候风险的前瞻性应对，并在业务规划与财务决策中充分体现气候变化的影响因素，通过《碳达峰碳中和实施方案》明确了减碳规划，确保公司运营的可持续性与韧性。

能碳管理

公司建立了完善的能碳管理平台，通过数据监控与分析，实时追踪能源使用情况，并根据实际需求调整能源配置，确保能源使用的高效性与低碳排放。



公司自 2023 年起参与重庆市碳市场履约交易及产品碳足迹认证工作。截至 2024 年底，公司碳配额结余达到 7,506 吨，表明公司保持了碳排放持续下降。同时，公司建立了简易自主碳足迹核算模式，当前已完成 3 项产品的碳足迹认证。



能源利用

公司严格遵守《中华人民共和国节约能源法》等法律法规，构建了完善的能源管理体系。2024 年，公司的 ISO 5001 能源管理体系认证仍在有效期内。

公司能源使用以电力为主，同时采用天然气、风能、太阳能等清洁能源。通过持续优化能源结构、探索可再生能源应用以及实施科学高效的能源管理，不断提升能源利用效率，有效降低碳排放。

- 余热利用技术：**公司配置余热利用系统装置，用于生活水和工业用水加热，持续节约电能。2024 年，公司配置了 5 套余热回收利用系统。据统计，通过余热回收节约电能 300 万 KWH/ 年。
- 配置清洁能源：**公司最大化利用厂区屋顶及空地合理配置光伏发电，替换部分火力发电。此外，公司自 2023 年起逐步购买使用绿电，减少消耗火力电的间接碳排放。2024 年，全年使用绿电（含网上绿证）70,508,496KWH。

4. 指标与目标

- 节能设备改造:** 公司针对新大功率电机配置使用伺服节能系统, 淘汰无法改造的伺服电机, 节约电能。所有涉及灯具全面更换成 LED 节能型类灯具, 办公区改造安装智能化照明系统, 节约电能。截至 2024 年底, 公司已全面完成 LED 节能型类灯具更换、办公区改造安装智能化照明系统, 节约电力 910,000KWH。
- 工艺技术提效:** 公司通过自动化与信息化改革、工艺优化及质量攻关, 不断提升生产综合效率, 并降低单位百万元产值的平均综合能耗。各工段每年相较上一年度实现平均能耗降低 5%-8%, 并持续推进节能降耗措施。
- 低碳材料采购:** 公司通过大量购买使用绿色铝及再生铝锭替代火电铝, 降低原料来源碳排放。2024 年, 再生铝、绿色铝和火电铝的购买比例分别为 62.6%、30.8%、6.6%。

截至 2024 年底, 公司综合能耗为 40,682.15 吨标煤, 较前两年有所增加, 主要原因包括 2024 年新建 2 个大型恒温车间, 空调系统耗电量上升、新工厂设备增加配置、产能上升; 公司严格遵守地方及行业标准, 环保设施配置齐全, 因污水站及除尘设施增加导致总体能耗有所增加。

案例

余热利用替代清洗机电加热节能改造项目

该项目主要包括空压机余热回收系统和清洗机板式换热系统两大部分, 于 2024 年 8 月底完成。期间共计改造清洗机 19 台, 节约电能 1,385,686KWH(度), 节约费用 1,108,548 元, 达到了预期目标。



案例

铝水直送工艺节能项目

该项目主要是采购铝水直送到工厂直接使用, 节约一次铝锭熔化过程的能源消耗, 2024 年铝水直送重量 22,434.8T, 主要节约天然气 1,682,610 立方米, 达到了预期节能目标。

公司积极响应双碳战略, 定期开展组织碳核查认证及节能降碳管控。基于科学碳目标倡议组织 (SBTi) 1.5°C 路径设置温室气体减排目标, 并于 2024 年 11 月通过 SBTi 认证。

 科学碳减排目标	到 2030 年, 范围 1&2 碳排放水平较 2022 年下降 42%	到 2030 年, 范围 3 碳强度值比 2022 年下降 42%
 主要措施	优化能源结构, 采购可再生电力, 推动分布式光伏发电项目建设, 布局清洁能源。 完善能源管理体系, 推进生产基地节能减排。	合理调配生产, 减少空运发货量, 确保每年的空运碳排放不超过 2022 年的 70%; 陆运货物优先使用绿色运输, 逐步减少高排放工具; 最大化减少零星发货车次, 实现满车运输节能。 针对主要原材料供应商制定减排要求, 并每年安排专人跟踪执行。 (1) 主动推进节能减排双碳工作; (2) 限期 100% 使用绿电可再生能源; (3) 开展碳核查、碳足迹核查工作 (主要针对所有铝锭厂商及年采购额占比前 15 名的企业)。 倡导绿色出行及出差, 减少浪费能源资源的行为, 并设置能源管理员负责管控及分析节能指标。
 2024 年度碳减排目标	范围 1-2 对标 2022 年碳绝对值下降 10.5%	范围 3 对标 2022 年单位碳强度下降 13 %
 2024 年度关键进展	公司 2024 年主要绿电使用来源为光伏自发电和购买绿证电, 总占比为 38.02%	公司 2024 年大量使用再生铝及绿色铝降碳
 温室气体排放量 (基准年 2022 年)	范围 1&2 碳排放值为 91,477.35 吨二氧化碳当量	范围 3 碳强度值为 6.865Tco2/TAI *
 温室气体排放量 (2024 年)	范围 1&2 碳排放值为 929,44.88 吨二氧化碳当量	范围 3 碳强度值为 4.655Tco2/TAI

* 范围三碳排放强度值 = 范围 3 碳排放量 / 产品重量

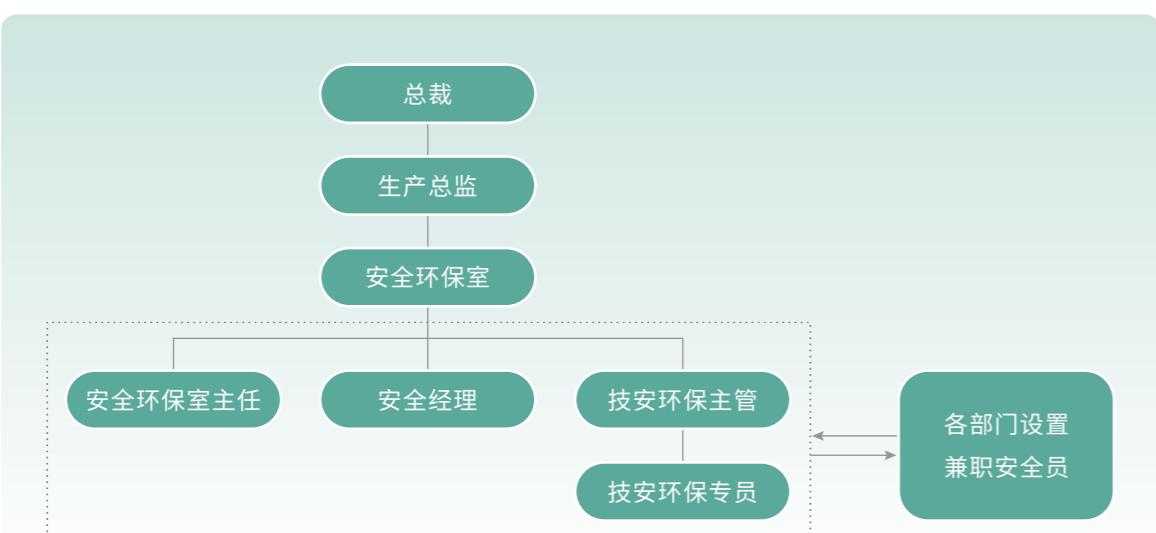
环境合规管理

公司严格遵守国家《环境保护法》《环境影响评价法》等法律法规及《重庆市环境保护管理条例》《突发环境事件应急预案管理暂行办法》规定等地方条例，全面落实各项环境合规管理要求。

1. 治理

公司拥有完善的环境管理体系，2024 年已通过 ISO14001 环境管理体系认证。通过制定《环境保护管理制度》《环境保护监测管理制度》《环境保护监督检查制度》《安全环境事故管理制度》等，确保环境管理工作有效开展。

公司设立总裁牵头、生产总监全面管控的安全环保室，全面负责公司安全环保管理工作。安全环保室配备 5 名专职人员，每年接受安全培训并持证上岗。各部门设置兼职安全员，协助开展日常安全管理、隐患检查及整改工作。此外，各分子公司也均设有专职安全环保人员。



图：安全环保治理架构

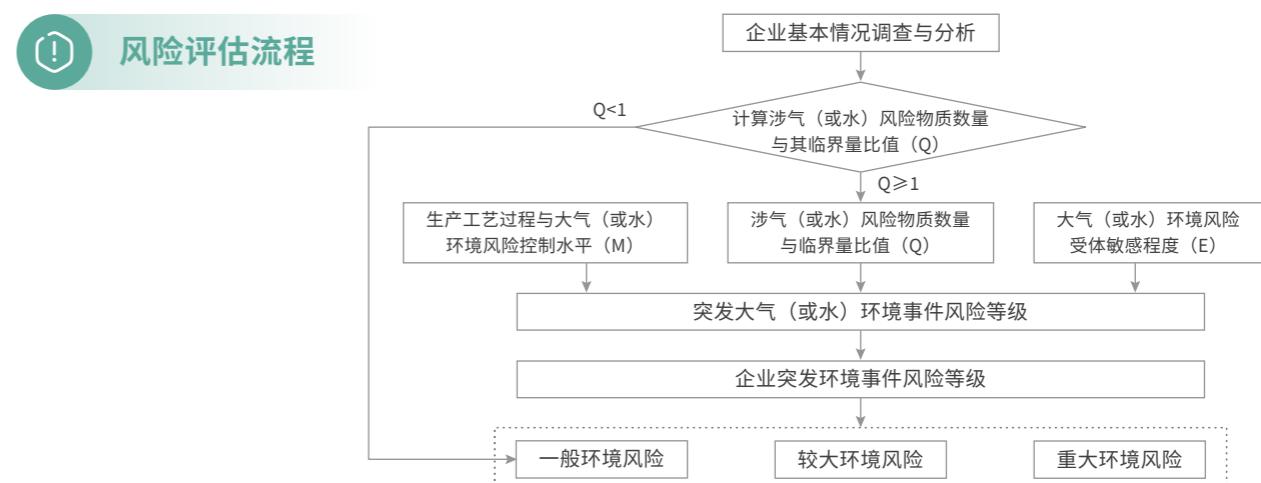
2. 战略

基于环境合规管理的重要性，公司系统识别环境法律法规变化、突发环境事件和污染物排放等潜在风险及其影响范围，制定了有效的应对策略。

风险类型	影响范围	潜在财务影响	应对策略
环境保护相关法律法规不断更新，未能及时了解和遵守，可能导致违规行为和法律责任。	中长期	罚款、整改费用增加，合规投入上升，潜在的业务中断成本增加。	建立法律法规跟踪机制，定期收集和解读环境相关法律法规和政策动态，确保合规性。
生产过程中污染物排放超过法规要求，可能导致罚款、停产整顿等处罚。	中长期	高额罚款、污染治理费用增加，可能导致收入下降或经济损失。	强化污染物排放监控，投资先进环保设施，确保排放符合标准。
供应链企业或合作伙伴的环境管理问题，可能导致连带责任或声誉风险。	长期	整改成本增加，可能带来赔偿或收入损失。	推行供应链环境审核，对供应链企业进行定期环境管理审查和评估，推动绿色供应链。
意外污染事故（如废水泄漏、大气污染等）可能引发重大环境影响和法律纠纷。	中长期	应急费用增加、污染修复成本增加，长期可能带来保险成本及融资成本增加。	完善应急管理体系，制定环境事件应急预案，定期开展模拟演练，提高应对能力。
员工环境意识缺失风险：员工未能充分理解环境管理要求，可能导致违反操作规程。	中长期	培训费用增加，合规和额外治理成本增加。	定期组织员工参加环境合规培训，提高环境管理意识，落实责任到岗位。

3. 影响、风险和机遇管理

为准确判定突发环境事件风险等级，综合评估风险防控能力，从技术、工程和管理上制定出确保环境安全的措施，公司按照《关于加强企业突发环境事件风险评估的通知》要求开展突发环境事件风险评估工作。



图：突发环境事件风险评估流程

其中，基本情况调查与分析涵盖了企业基本信息及自然环境概况、企业周边环境风险受体状况、涉及的环境风险物质情况、生产工艺特点、安全生产管理情况、现有的环境风险防控及应急措施、应急物资与装备配备情况，以及救援队伍的组织与能力等。

风险评估结果

公司涉及大气环境风险物质主要包括硫酸、液压油、润滑脂、废油；涉水环境风险物质主要包括硫酸、液压油、脱模剂、切屑液、清洗剂、润滑脂、含油污泥、废油，以上均为一般环境风险。

公司主要环境风险源包括废水处理站、油料库、化学品存放区、危废暂存间、二期废水处理站、二期危废暂存间，可能产生的风险事故为环境风险物质泄漏次生突发环境污染事件，总体环境应急能力评估为良好。

风险管理机制

根据风险评估结果，公司制定了一系列风险管理机制，包含日常环境监督监测、环保培训、应急管理等。

环保监督监测
根据《环境保护监测管理制度》和《环境保护监督检查制度》以规范环境监督监测工作。环保专员每日对重点岗位及主要环境风险源区域进行巡查，及时督促整改。各部门在其管辖区域内对环保管理进行每日巡查，重点关注产污设备、环保设备及高风险区域。

环保教育培训
根据《环境与职业健康安全教育培训管理制度》，公司定期组织环保培训，覆盖管理层及全体员工。培训内容包括环保法律法规、基本知识（责任制及制度要求）、环保设备使用方法、危废管理知识、环保风险隐患识别与应急处理技能、以及急救知识等，全面提升员工环保意识和能力。

环境应急管理
公司建立了《突发环境事件应急预案》和高风险岗位现场处置方案，每年组织环保应急演练，定期培训并演练事故应急流程，确保员工及相关岗位熟悉应急处置方法和技能并掌握环保事故应急处置的相关方法和要求。

4. 指标与目标

指标	2024 年目标	报告期内进展
重大环境事件	0	达成
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	0	达成
因污染物排放受到重大行政处罚或被追究刑事责任的事件	0	达成
污染物（废水、废气、噪音）环境监测结果	0	达成



污染物排放与废弃物管理

公司严格遵守国家《水污染防治法》《大气污染防治法》《噪声污染防治法》《固体废物污染环境防治法》《环境监管重点单位名录管理办法》《危险废物转移管理办法》等法律法规政策，持续强化环境管理体系建设，实施严格的管理和控制措施，切实履行环境保护责任。

1. 管理体系

公司高度重视三废排放、噪声以及固体废物对生产运营、环境的潜在影响，将其管理统一纳入安全环保治理架构与管控体系中。针对已识别到的主要风险，制定了具体的防控措施，包括严格执行法律法规、优化工艺流程、引入先进的治理设施、技术等，确保环境风险得以有效管控。

公司通过全面识别生产运营中废气、废水、废弃物及噪声排放的潜在风险，采用定期监测、合规评估和数据分析等手段，评估排放对环境和周边社区的影响，并建立完善的环保治理设施和管理体系。通过严格遵守环保法规、制定减排目标、优化生产工艺，持续降低三废排放及噪声风险，确保环境风险可控。

2. 管理机制

公司通过制定制度、合理的生产流程和有效的治理措施，确保所有排放物达到或优于排放标准，最大程度减少对环境的负面影响。



废水处理

现行制度:《水体污染防治控制程序》

现有设施:4座(其中美利信2座、鼎喜1座、襄阳1座)日处理能力1100吨的污水处理站,达到《污水综合排放标准》一级。

处理方式:按生活污水和生活废水划分

- 1) 废切削液单独收集,经预处理后与脱模剂废水、清洗废水进一步处理。
- 2) 提高压铸冷却循环水使用次数,减少外排。
- 3) 食堂废水与生活废水一起预处理后,再进行生化处理工艺。

预处理后的污水、生产废水经过污水处理站处理达《污水综合排放标准》一级标准后,处理达标废水均排入园区污水总管网,另一部分则回用。

废气处理

现行制度:《废气污染防治控制程序》

现有设施:除尘装置、喷淋设施、余热回收装置。

处理方式:按熔炼废气、抛丸废气和食堂油烟划分

- 1) 熔炼废气*:利用铝水直送,减少熔炼炉高功率使用时间,减少天然气使用量及熔炼废气产生量;废气收集后采用余热利用降温,而后引入布袋式除尘器除尘,达标后排放。
- 2) 抛丸废气:抛丸机为密闭工作,废气集中收集后经旋风除尘和水幕除尘,达标后排放。
- 3) 食堂油烟:集中收集经油烟净化器处理后,经专用烟道高空排放。

* 熔炼废气:含熔炼炉废气、炉门口扒渣及转运包精炼废气

废弃物处理

现行制度:《废弃物污染防治控制程序》《危险废物管理制度》

现有设施:危废暂存区

处理方式:按无害废弃物和有害废弃物划分。

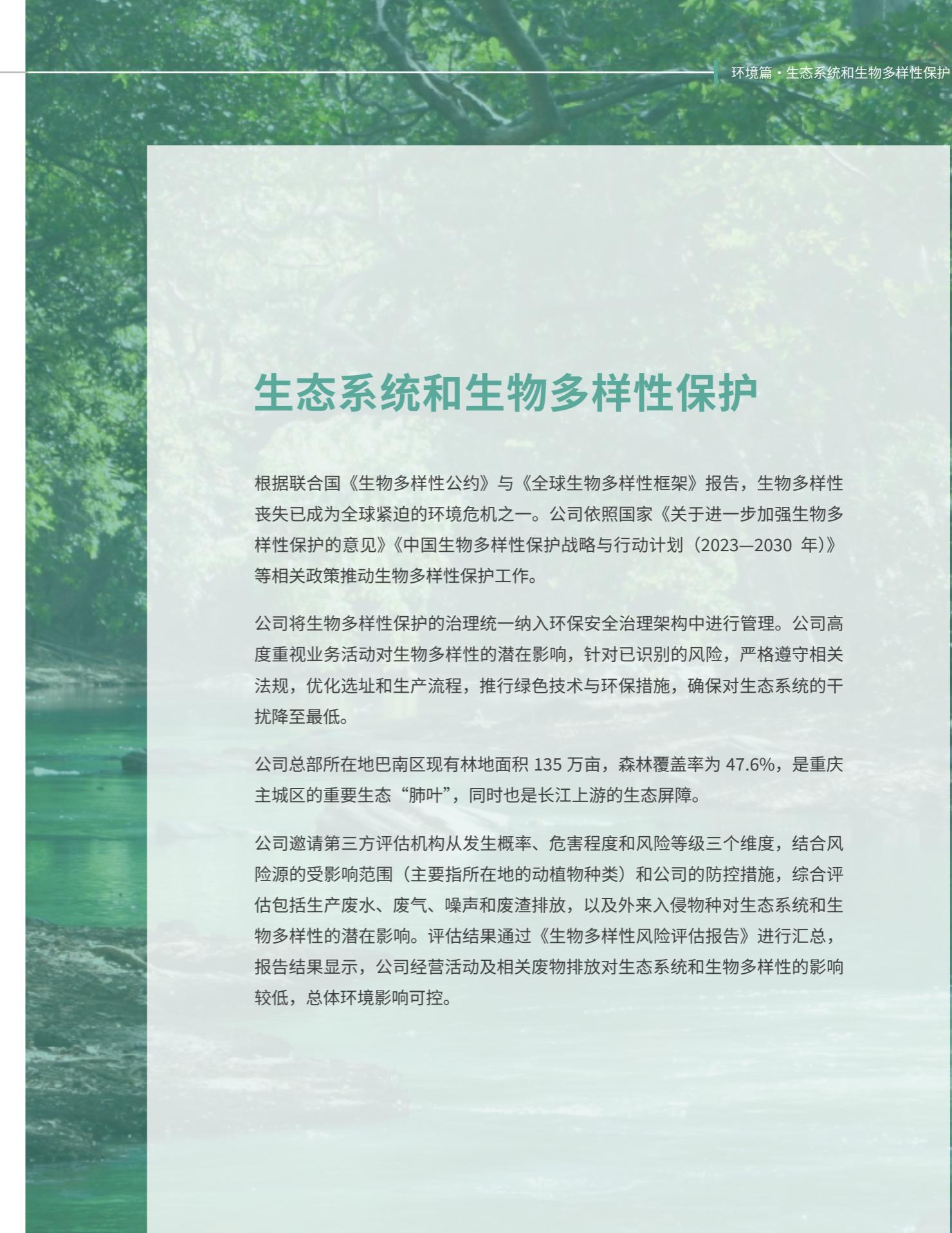
- 1) 一般固废:按照可回收和不可回收分类收集处置。
- 2) 危险废弃物:使用离心机及压块机,减少铝屑含油含水量;提高污泥压滤机压力,减少污泥含水量和含油污泥重量。严格做好危废暂存处的三防措施,并全过程的监督和管理;集中收集后,交由有资质的第三方危废单位处置。

噪音管理

现行制度:《噪声污染防治控制程序》

现有设施:隔音墙、增大间距、绿化降噪、厂界围墙等。

处理方式:通过设备本体护罩及减震降噪确保厂内噪声受控、厂房隔音及围墙降噪确保厂界环境噪声排放达标。



生态系统和生物多样性保护

根据联合国《生物多样性公约》与《全球生物多样性框架》报告,生物多样性丧失已成为全球紧迫的环境危机之一。公司依照国家《关于进一步加强生物多样性保护的意见》《中国生物多样性保护战略与行动计划(2023—2030年)》等相关政策推动生物多样性保护工作。

公司将生物多样性保护的治理统一纳入环保安全治理架构中进行管理。公司高度重视业务活动对生物多样性的潜在影响,针对已识别的风险,严格遵守相关法规,优化选址和生产流程,推行绿色技术与环保措施,确保对生态系统的干扰降至最低。

公司总部所在地巴南区现有林地面积135万亩,森林覆盖率为47.6%,是重庆主城区的重要生态“肺叶”,同时也是长江上游的生态屏障。

公司邀请第三方评估机构从发生概率、危害程度和风险等级三个维度,结合风险源的受影响范围(主要指所在地的动植物种类)和公司的防控措施,综合评估包括生产废水、废气、噪声和废渣排放,以及外来入侵物种对生态系统和生物多样性的潜在影响。评估结果通过《生物多样性风险评估报告》进行汇总,报告结果显示,公司经营活动及相关废物排放对生态系统和生物多样性的影响较低,总体环境影响可控。

3. 管理成效

公司针对工业废水、工业废气、危险废物和一般固废四类设置了消减目标,截至2024年底,目标均已达成。

消减目标	2024年实际成效
工业废水排放消减率0.07%	0.15%,目标达成
工业废气排放消减率0.19%	0.29%,目标达成
危险废物排放消减率3.20%	5.60%,目标达成
一般固废排放消减率4.76%	4.76%,目标达成

水资源利用

公司以市政用水为主要水源，严格遵循《中华人民共和国水法》《中华人民共和国水污染防治法》等法律法规要求，建立完善的水资源管理体系。在确保合规运营的同时，通过实施节水技术改造、优化用水流程等措施持续提升水资源利用效率。

1. 管理体系

公司水资源管理纳入安全环保治理体系，实施统一管控。针对水资源利用环节存在的浪费和效率低下等风险，公司建立了科学的水资源风险评估机制，系统评估分析用水和回收各环节对利用效率及成本的影响。基于评估结果，建立完善的风险管控机制，通过实施雨水收集回用系统、优化工业用水流程等措施，持续提升水资源循环利用率。同时，公司引入先进节水技术和设备，减少无效水耗，实现水资源的闭环管理。

2. 管理举措

公司采取多方位的水资源管理措施，不仅在管理上提高用水效率，同时不断更新用水技术，实施节水技改，达到节约水资源的目的。

系统监控

公司引进了先进的能源管理系统，对各重点用水区域进行监控，定期进行比对分析，查找用水异常点。

节能技改

公司改造中水系统，将中水收集利用起来，用于生产及生活用水。

绩效挂钩

公司安排专人对生产生活用水跑冒滴漏进行定期检查对问题项立即进行整改，并将其与经济责任制考核挂钩，实施节能减排工作问责制度。

节水培训

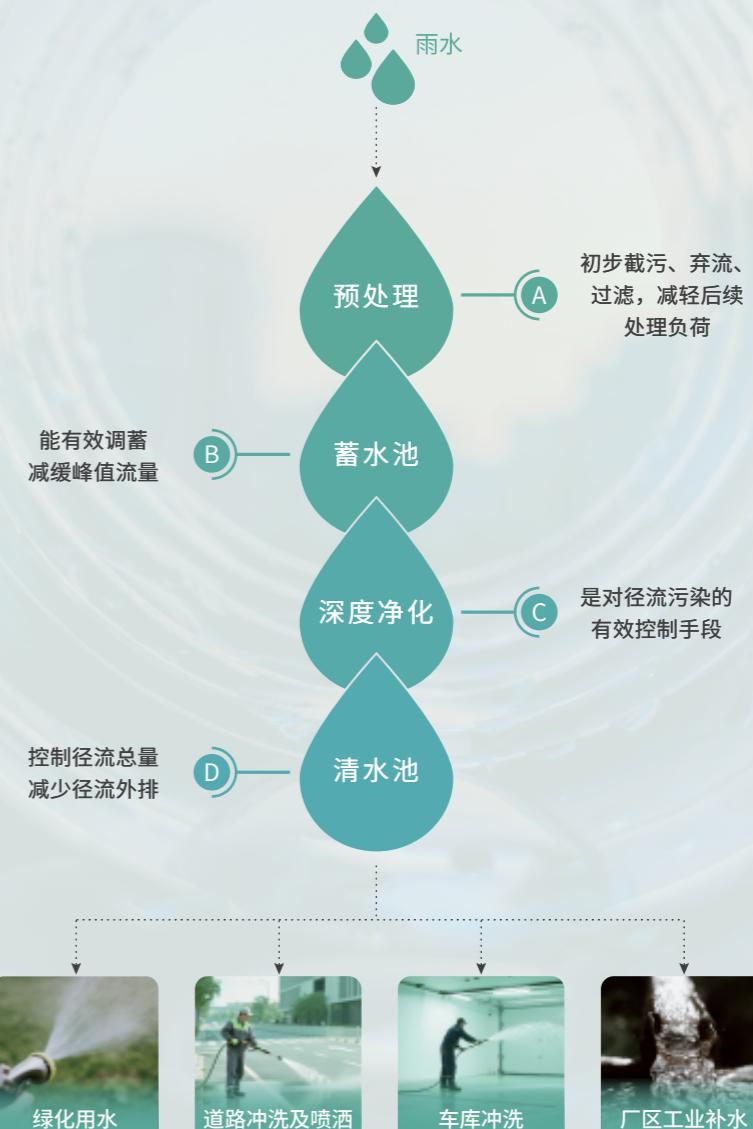
公司定期组织员工参加节水培训学习，增强节约用水的意识和认知。

2024 年，公司设定耗水目标为 80 万 m^3 ，实际总耗水量为 71.35 万 m^3 ，目标达成。

案例

海绵城市雨水收集系统

美利信于 2024 年开始实施雨水收集系统，年回收雨水利用 2.5 万 m^3 —3 万 m^3 。



图：海绵城市雨水收集回用系统图

循环经济

以“减量化、再利用、资源化”为核心，循环经济通过优化设计、生产和消费全链条，最大化资源利用效率以及最小化废弃物排放来实现。公司严格遵守《中华人民共和国循环经济促进法》等法律法规，将其要求融入生产经营过程。

公司建立回收料管理体系，规范回收料的管理流程，确保回收料的质量、安全和环保合规，通过废铝回收和循环包装降低资源消耗并提高利用效率。

公司定期组织回收料管理方面的培训，包括法律法规、质量标准、操作流程以及环保要求等，提升员工意识和能力并鼓励员工提出建议和意见。

2024 年公司通过 ASI- 铝业管理倡议^{*} 监管链 (CoC) 标准认证。

^{*} ASI 铝业管理倡议：致力于铝价值链标准制定和认证的非营利性组织。

1. 废铝回收

基于回收铝较原铝所具有显著的环境与经济优势，公司制定废铝回收战略，以铝废品废料 100% 回收与再利用为目标，通过优化设计和生产流程减少废料产生，优先实现企业自主分选分类再利用。对无法再利用的废料公司委托资质方处理，确保全流程废料回收率达 100%，最大限度降低对环境的影响。2024 年废铝回收比例为 100%。

废铝回收战略		
来源	循环利用方式	循环回收比例
制程过程产品废料 (一/二级料)	内部熔炼后再使用	100%
制程产生的铝渣铝灰等 (三级料)	制程产生的废铝废渣转移给有资质的第三方重熔后转换成铝锭再使用	100%
客户端退料废品 (含其制程退料)	退货等费用大于产品经济价值的，委托有资质的第三方回收再利用 退货等费用小于产品经济价值的，退回公司再熔化利用，按内部物料进行处置	100%

2. 循环包装

公司积极推行循环包装以实现降本降碳。在产品设计阶段，优先基于成本及碳减排评估选择循环包装（主要适用于国内客户），仅在必要时才使用一次性纸箱包装发货，从而大幅减少了纸箱类包装材料的使用。

2024 年，公司针对国内客户的新品包装有 80% 采用了循环包装。

环境保护，共创绿色之路

03

社会篇

员工	38
职业健康与安全	48
产品质量与安全	53
数据安全	57
客户服务与隐私保护	61
创新驱动	65
供应链安全	69
乡村振兴	74
社会贡献	75



以人为本，同享社会价值

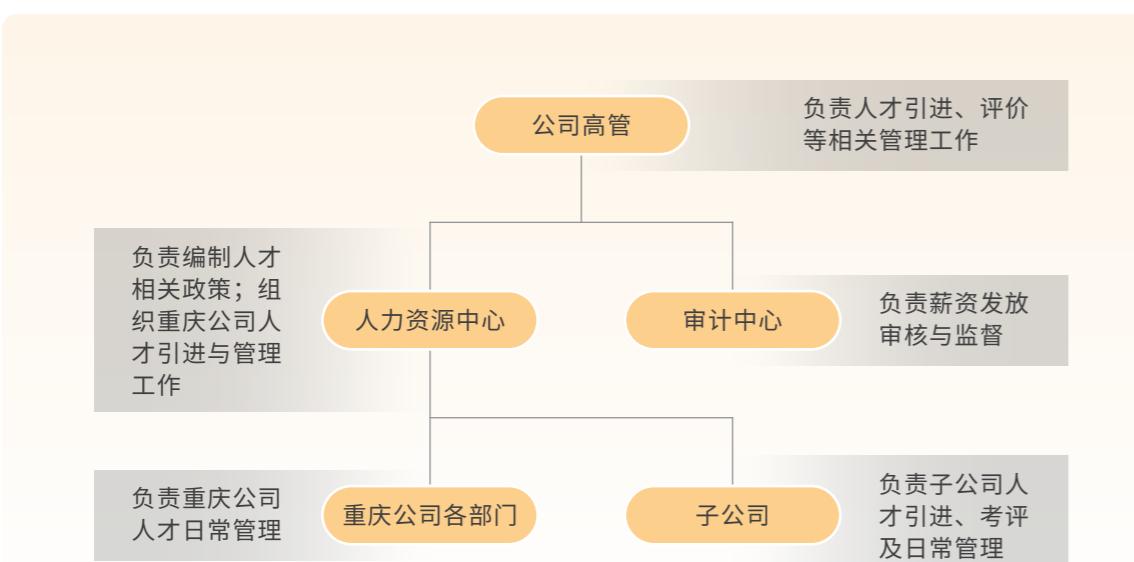
员工

秉承“以人为本，责任致远”的核心价值观，公司严格遵守国家《劳动法》《劳动合同法》《社会保险法》《安全生产法》《职业病防治法》《工会法》《未成年工特殊保护规定》和《禁止使用童工规定》等一系列法律法规，同时遵循《联合国商业和人权指导原则》要求，围绕“多元化、公平性、可持续性”三大支柱，构建了系统化、合规化及创新化的人才管理体系，在实现人力资本最大化的同时，携手员工共同成长。

1. 治理

公司通过制定《人力资源管理程序》《员工福利管理制度》《工伤管理制度》《薪酬管理制度》等，建立覆盖人力资本管理的治理架构与制度体系，并通过专业化团队、标准化流程等不断提升人力资源治理效能。

公司设置人力资源中心，下设招聘、薪酬、培训及员工关系等模块，协同工会、法务形成矩阵式管理架构。公司下属 7 家分子公司设立属地化人力资源管理人员，确保制度垂直落地与横向协同。



图：人才管理架构

2. 战略

公司始终以“人才驱动发展”为核心，将员工权益保护与员工发展融入发展战略，并致力建设多元、平等、包容和尊重的工作环境，通过切实保障员工权益、提供具有竞争力的薪酬福利、完善的培训发展计划、公平公正的晋升机制以及多元化的职业发展路径，提升人才竞争力，为公司创造长期稳定的发展基础并助力可持续发展。

主要风险类型	影响范围	潜在财务影响	管理策略
违反国家相关法律法规，如使用童工、强迫劳动、就业歧视等	中长期	处罚或经济损失	按照国家法律法规制定《人事管理制度》《人员配置与招聘管理制度》，并遵照执行，禁止增加歧视性条款。与员工签订《劳动合同》《职业危害告知书》。
劳动合同条款违反国家法律法规规定，或未签订劳动合同	中长期	罚款、经济损失	公司《劳动合同》内容与法律法规保持一致。通过公司制度规范员工劳动合同签订、变更工作流程。在执行过程中随法律法规的调整以及风险评估结果进行调整更新。
虚假信息入职，未对重要岗位进行背景调查	短中长期	经济损失	通过《人员配置与招聘管理制度》对重要岗位开展背景调查。
员工隐私被泄露或转卖而获取不当利益；员工泄露公司机密信息	中长期	诉讼费用、经济损失	员工入职签订《保密协议》《保密及竞业限制协议》《员工廉洁承诺书》。严格遵照《人事管理制度》对档案进行分类管理与归档，建立审批流程。
员工利用职权，从外包服务商、供应商处获取利益	中长期	经济损失	签订《员工廉洁承诺书》。在选择外包服务商时，合同 / 协议须由法务审核后方可执行。
薪酬福利方案设计不合理，逾期或未足额未支付员工工资、工伤保险待遇等福利待遇	短中长期	诉讼费用、经济损失	按照《薪酬管理制度》《工伤保险条例》执行落实。
超出国家规定工作时长、未安排员工休年休假等	短中长期	诉讼费用、经济损失	按照《考勤管理制度》规范管理。实行综合工时制用工，且经过政府部门审核通过。
针对 5G 基站超大型一体化压铸工艺的高要求，员工技能更新滞后	短中长期	成本增加	建立“铸美学院”，为不同人才提供专业培训计划并实施。
新能源汽车三电系统轻量化材料研发领域人才短缺	短中长期	成本增加	公司通过重点加强北美生产基地、海外技术中心的建设及本土化人才引进，逐步建立全球研发人才共享机制。

主要机遇类型	影响范围	潜在财务影响	管理策略
提升员工满意度和组织凝聚力，从而最终提升整体运营效能	短中长期	成本降低、营业收入增加	定期开展员工满意度调查与团队建设，优化内部沟通机制，减少冲突并促进协作，提升整体运营效能与组织凝聚力。
通过技术培训和配套人力资源策略，实现效率突破与业务模式创新	短中长期	成本降低、营业收入增加	依托三级培训体系（公司级、部门级、岗位级）和技能大赛，强化员工多能工培养与创新能力，推动智能制造与数字化转型，提升生产效率与业务增长。

3. 影响、风险与机遇管理

公司通过制度化、系统化流程确保人才管理的合规性与稳健性，采用多维度、分步骤的评估机制，持续监控改进、定期更新并动态优化人才管理体系，有效防范人才雇佣、员工权益、员工发展等方面的风险。



图：人力资源风险管理流程

禁止强迫劳动	公司承诺不以任何形式强迫劳动，所有工作应出于自愿，除了禁止对员工出入工作场所作出不合理限制外，也不应无理地约束员工在工作场所内的行动自由，包括员工宿舍或生活空间。
禁用童工	公司在所有业务活动中杜绝雇佣童工，坚决反对任何使用童工的行为。
工时	公司承诺不以任何形式强迫劳动，所有工作应出于自愿，除了禁止对员工出入工作场所作出不合理限制外，也不应无理地约束员工在工作场所内的行动自由，包括员工宿舍或生活空间。
禁止歧视与骚扰	公司承诺不得以残暴和不人道的方式对待员工，包括任何形式的性骚扰、性虐待、体罚、精神或身体压迫或口头辱骂；公司承诺员工免受骚扰以及非法歧视。在涉及聘用、培训机会、升迁、工作安排，工资、福利、奖励、惩罚和终止劳动合同时解雇或退休等事项上，公司不得从事或支持基于人种、种族、肤色、年龄、社会等级、国籍、宗教、社团成员、身体残疾与病、性别、性取向、婚姻状况、工会会员、政治归属或年龄等歧视。
职业健康与安全	详见【本报告第 48 页职业健康与安全】

图：美利信对 RBA 的遵守及执行情况

1 员工雇佣与权益

公司坚持以人为本，遵循公平、公正的原则开展招聘、雇佣工作，遵循法律法规要求与员工签订劳动合同，明确工作内容、薪酬、工时、休假等条款，切实保障员工所有的合法权益。构建和谐的劳动关系。

劳动权益保护

公司主要用工类型为全日制合同员工，秉承合法、公平、平等自愿、协商一致、诚实守信的原则与员工订立劳动合同，客观、准确地告知员工工作内容、工作条件、工作地点等。坚决杜绝童工和强迫劳动。

公司制定并落实《考勤管理制度》，依法保障员工享有国家法定节假日、带薪年休假、病假、婚假、产假、小产假、丧假、哺乳假、陪护假、育儿假、工伤假等合法假期。

公司承诺按照《联合国工商业与人权指导原则》尊重人权，2024 年通过了目标客户的 RBA8.0（责任商业联盟行为准则）审核，明确了对 RBA 的承诺。全年未发生雇佣或者使用童工或强迫劳动的情况。

多元化、平等与包容

公司致力建设多元化、平等与包容的工作环境，通过实施《人员配置与招聘管理制度》，明确招聘过程遵循公平公正、合法合规、基于能力与潜力、透明度、效率与成本以及文化匹配等原则。

公司主要采用公开招聘、社会招聘、校园招聘以及内部推荐等多种渠道，确保招聘过程的公开性和有效性。所有招聘活动均严格遵守国家相关法律法规，杜绝基于种族、性别、年龄、宗教信仰等歧视行为。2024 年，公司未发生任何就业歧视现象。

公司积极促进员工多样性，构建多元化团队，创造尊重个体差异和价值观的工作氛围。

- 团队构成多元化：**公司招聘来自不同背景的员工，包括但不限于性别、种族、文化、年龄等，以促进创新和提升团队解决问题的能力。
- 内部平等政策：**公司制定和执行平等就业机会的政策，确保所有员工在招聘、晋升、薪酬、培训等方面受到公平对待。
- 多元化培训：**公司为员工提供多元化培训，增强跨文化交流能力和对不同背景员工的包容性。
- 反歧视措施：**公司明确反歧视措施，对任何形式的歧视行为采取零容忍政策。
- 公平晋升机制：**公司确保晋升机制透明公正，所有员工都有机会根据个人能力和表现获得晋升。

截至 2024 年底，公司女性董事较 2023 年增加了 11.11%，女性员工增加了 81 人。

按性别划分的员工构成	女性员工占比	30.15%
	男性员工占比	69.85%
按年龄划分的员工构成	> 50 岁员工占比	6.96%
	30 至 50 岁员工占比	72.14%
按民族划分的员工构成	< 30 岁员工占比	20.90%
	少数民族员工数量	3.54%
	汉族员工数量	96.46%

表：2024 年员工构成概况

民主管理与沟通

公司高度重视员工在公司治理中的主体地位，以工会和职工代表大会为核心载体，构建了系统化、规范化的民主管理体系。

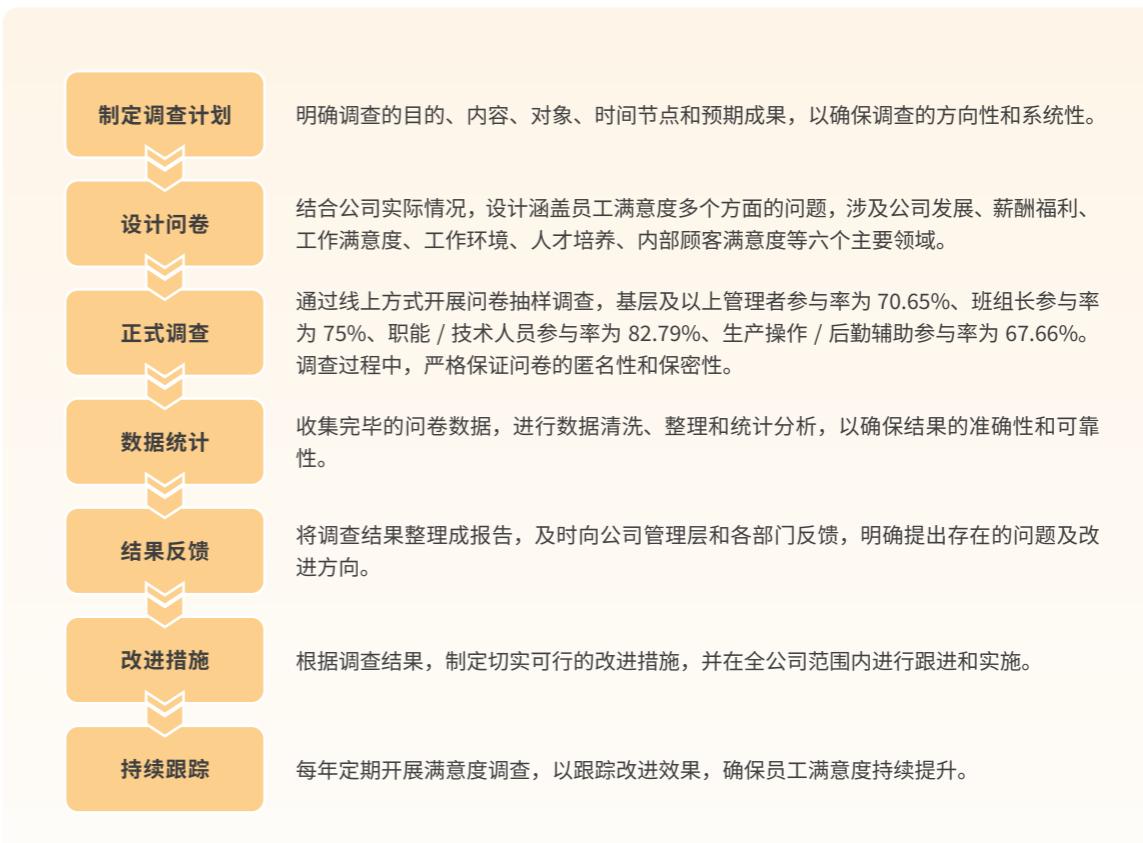
遵循《工会法》《中国工会章程》，公司切实保障员工集体谈判权益，支持员工深度参与企业事务公开、民主决策及员工权益相关重大事项的审议与监督。在涉及劳动报酬、工作时间、休息休假、劳动安全卫生、保险福利、职业培训、劳动纪律及劳动定额管理等直接关系员工切身利益的制度制定或修订过程中，坚持“员工参与、平等协商”原则，通过职工代表大会广泛征集意见，确保决策充分反映员工诉求。所有最终决议均以公示或直接告知形式向全员公开，保障制度透明度与执行公信力。

公司建立了多渠道、实名制的员工诉求表达与反馈体系。员工可通过邮件、微信、面谈等方式直接向工会提出建议或意见，工会设专人负责跟踪处理并定期公开进展，形成“提出 - 响应 - 改进”的闭环管理。公司还通过持续完善民主协商平台，推动管理层与员工间的双向对话，将员工智慧融入公司发展，进一步增强组织凝聚力与可持续发展动能，彰显了“以人为本、共治共享”的现代企业治理理念。

员工满意度管理

公司始终将员工满意度作为衡量企业管理效能的重要指标，通过科学化、系统化的年度满意度调查机制，了解员工的诉求和建议，不断改善工作环境和提升员工的整体体验，增强员工的归属感与满意度。

2024 年，公司开展了员工满意度调查，调查结果为 94.2%。针对员工满意度调查中发现的问题，公司从薪酬透明化、福利政策宣贯、工会作用发挥、跨部门沟通机制优化及福利发放形式多样化等方面，系统性推动改进举措，以提升员工获得感与整体满意度。



图：员工满意度调查机制与流程

2 员工薪酬与福利

薪酬与激励

薪酬政策：公司制定《薪酬管理制度》《绩效管理制度》，薪酬体系遵循价值导向、统一标准、绩效激励、市场竞争和动态调整五大原则，旨在实现公平性、激励性与可持续性。公司严格遵守国家及重庆市相关劳动法规，确保员工薪酬不低于当地最低工资标准，并根据市场竞争力进行动态调整。薪酬发放按时足额，工资明细透明可溯，所有代扣款项均依法列示。

薪酬构成：公司采用岗位工资制与计件工资制双轨模式。员工薪酬结构根据岗位性质而异，主要包括岗位工资、绩效奖金、津贴补贴、带薪休假工资、专项奖励和加班费等。其中，岗位工资以岗位价值为基础；绩效奖金实行“按贡献分配”的原则。此外，公司还提供多种津贴补贴，例如技能津贴、清理工岗位津贴、中夜班津贴、高温津贴和外派补贴等，以满足不同员工的需求。



福利与关爱

公司在遵照国家法律法规的基础上，制定了适用于全体员工的《员工福利管理制度》，致力为全体员工提供更为全面的福利保障。

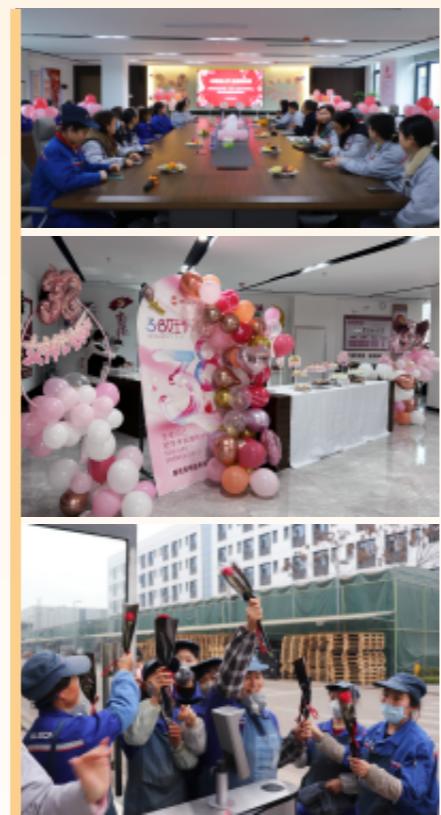
公司福利体系涵盖法定保障和企业特色关怀，包括社会保险（养老、医疗、失业、工伤、生育保险）及住房公积金，健康体检、高温津贴、节日礼金等。生育津贴及医疗期待遇参照《重庆市职工生育保险暂行办法》《重庆市企业职工病假待遇暂行规定》执行，切实保障员工身心健康与家庭权益。公司每年组织全体员工进行健康体检，提供员工宿舍以及不定期关怀和座谈等，提升员工的归属感和幸福感。

2024 年公司开展了多次员工关爱慰问活动，包括与巴南区残联开展全国助残日慰问座谈会、慰问残障员工；“夏送清凉”一线员工慰问活动；员工游园会、三八妇女节活动等。

▼ 图：一线员工“夏日送清凉”活动



图：三八妇女节表彰暨座谈会活动



3 员工培训与发展

秉承“以人为本、赋能成长”的理念，公司构建了多层次、多维度的员工培训与发展体系。通过系统化的培训制度、创新的人才培养模式及完善的职业晋升通道，全面提升员工的专业能力与综合素质。

2024 年，公司进一步优化培训管理体系，整合内外部资源，强化知识传承与技能提升，打造高绩效团队。



职业教育培训

公司制定《培训管理制度》《内训师管理制度》等培训管理政策，明确培训流程，建立适应业务发展的人才培养机制。针对不同岗位特性和业务需求，开展专项技能培训，打造科技领域后备人才梯队。

以“铸美学院”为载体，公司全面推动人才培养驱动业务发展的目标落地。通过制定五年发展规划，系统化构建分层分类的人才培养体系，重点打造专业内训师团队、整合内外部学习资源，持续营造全员主动学习的文化氛围。

在人才梯队建设方面，“铸美学院”聚焦专业人才能力提升、管理干部领导力培养、员工职业素养强化三大方向，结合课程开发与资源优化，为员工提供全周期成长路径，确保公司战略目标与人才储备高度匹配，赋能业务可持续增长。

2024 年公司全年培训投入 80.6 万元，参训员工总数为 86,745 人次，员工培训覆盖率为 100%。

新员工培训机制

公司实施三级培训体系，帮助新员工快速融入团队并胜任岗位要求。其中，公司级培训涵盖企业文化、安全与职业健康、信息安全及规章制度等基础内容；部门级培训聚焦管理要求与岗位安全规范；岗位级培训则依据《岗位培训计划》开展，确保员工熟练掌握实操技能。培训方式包括内部讲师授课（内训）、外派专业机构学习（外训）及邀请外部专家到司指导（外请内训）。

师带徒培训机制

为加速技能型员工的成长，公司推行“师带徒”专项培养机制。新入职或转岗至操作序列岗位的员工需签订《师徒培训协议》，由经验丰富的师傅一对一指导。师傅需从师资库中选拔，具备技术精湛、责任心强等条件，并接受定期考核激励。学徒转正前需通过理论测试与实操考核，考核结果与师傅双方奖励挂钩。

内训师管理机制

公司建立了专业化的内训师队伍，通过选拔、培养、激励及退出机制打造高素质内训师团队。内训师分为讲师与训练师两类，需通过 PTT（有效表达）、课程开发与授课技巧（内训师培训）等课程认证，并根据授课等级（初级至资深）匹配课时费与课程开发奖励。

案例

讲师大赛

2024 年, 公司启动“我是好讲师, 我有好课程”讲师大赛, 旨在提升讲师能力, 完善内训师管理体系并储备优秀讲师。大赛共计 126 人报名, 包括已聘讲师及具备一定授课经验的员工。



案例

员工职业技能大赛

为培养员工的工匠精神, 提升业务技能, 公司于 2024 年 4 月举办为期三个月的“技·无止境, 能·创未来”技能大赛, 涵盖编程、设备维修、焊接、转运、清理五个类别, 共计 151 名员工参与。



职业晋升发展

公司严格遵循公开透明的原则, 通过完善职业发展双通道设计, 优化晋升选拔机制, 注重人才梯队的动态管理与年轻干部的储备培养, 为员工搭建清晰的职业发展路径, 确保个人与公司发展协同共进。

公司设立“管理通道”与“专业通道”并行的职业发展体系, 充分满足员工成长需求。管理通道通过储备干部选拔、民主推荐等方式培养复合型管理人才; 专业通道则注重技术能力深化与岗位价值创造, 鼓励员工通过任职资格评审实现职级晋升。双通道间既相互独立又灵活互通, 员工可根据自身能力与职业规划选择适配路径, 同时公司定期评估通道运行效果, 确保其与业务需求及员工期望高度契合。

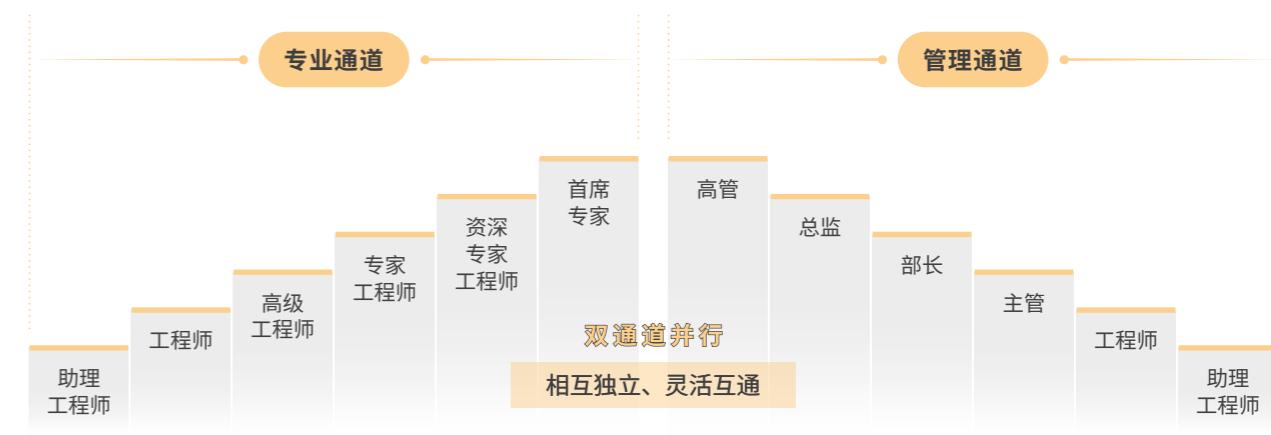


图: 职业发展通道

4. 指标与目标

指标	2024 年目标	报告期内进展
歧视员工事件	0	达成
劳动纠纷事件	0	达成
使用童工及强迫劳动事件	0	达成
员工绩效考核覆盖率	100%	达成
员工集体协商协议覆盖率	100%	达成
员工五险一金覆盖率	100%	达成
员工培训覆盖率	100%	达成
员工接受定期绩效考核的比例	100%	达成

职业健康与安全

公司始终将员工职业健康安全置于首位，严格遵循《安全生产法》《职业病防治法》《消防法》等国家法律法规要求，构建了完善的职业健康安全管理体系。通过打造安全的生产环境、培育全员参与的安全生产文化，持续强化职业危害预防和健康风险管控。2023 年 12 月，公司成功通过铝业管理倡议 ASI 绩效标准认证，在职业健康风险管控、安全素养提升等关键领域获得国际权威认可。

1. 治理

公司始终坚持“安全第一，预防为主”的安全生产工作方针，制定了《安全生产管理制度》《环境与职业健康安全隐患排查治理制度》《化学品安全管理程序》，公司生产管理部安全环保室负责职业健康与安全生产相关事宜，通过建立健全安全生产管理体系，有效预防职业危害和生产安全事故，持续提升安全水平与员工健康保障能力。

2. 战略

公司始终将员工的健康与安全放在首位，积极完善各项安全生产制度，并通过持续改进和风险评估，有效降低并控制潜在的作业风险，保障生产经营的顺利进行。

主要风险类型	影响范围	潜在财务影响	管理策略
职业健康风险管控体系执行不力	短中期	经济损失，成本增加	强化职业健康管理制度执行，确保 100% 员工参与年度健康体检和季度健康咨询。对高危岗位员工实施更严格的健康监测和防护措施。
安全生产风险管控不足	短中期	经济损失	提升安全检查频次和质量，改进隐患排查和整改流程。开展多类型应急演练，提高员工应急响应能力。
化学品安全管理漏洞	短中期	经济损失	严格执行化学品“用多少购多少”原则，完善化学品全生命周期管理，加强员工培训，确保安全操作和规范处置。
职业健康安全培训和宣贯效果不佳	中长期	经济损失，成本增加	创新安全培训模式，提高培训覆盖率和效果，加强员工安全意识教育。
风险评估与管控措施的有效性不足	短中长期	经济损失	改进风险评估方法，完善风险分级管控体系。强化风险监测与预警机制，及时采取应对措施；定期进行风险评估结果的复核与更新。

3. 影响、风险和机遇管理

公司积极落实安全法律法规，严格遵守职业健康安全管理体系标准，重视现场安全管控，加强职业病危害监测及职业健康体检，全力保障员工职业健康与安全。

1 职业健康

为有效预防、控制和消除职业危害，切实保护企业员工健康及相关权益，公司根据《职业病防治法》制定了《危险源识别与评价表》《职业危害因素识别及防护对照表》《重点火灾安全风险识别及对策表》，旨在系统地识别、评估和控制工作场所存在的各种危害因素。

通过跨部门协同机制，公司从生产流程、设备操作等多维度全面梳理识别出 230 项风险点，根据危害程度划分为稍有危险（低风险）、一般危险（中风险）、重大危险（高风险）三个等级。

公司基于风险等级实施差异化管控策略，通过量化评估与动态监测相结合的方式，精准对接员工职业健康防护需求，既为资源优化配置提供科学依据，又系统化的保障了作业安全，充分践行“预防为主、风险可控”的职业健康管理方针。

危险源类别	管控级别	管控措施
！稍有危险源	一般控制	通过标准化操作规范与基础防护措施管理
！一般危险源	加强控制	强化专项培训、设备防护升级及定期监测
！重大危险源	重点控制	建立应急预案、工程隔离和实时监控系统，从根源降低事故概率

公司针对不同工种、岗位的潜在危害进行全面排查并分层分级管理，结合《重点火灾安全风险识别及对策表》中相关安全风险，将职业健康风险与安全生产风险联动评估，采用“绿、蓝、黄、橙、红”五级分类法，明确风险等级（如粉尘爆炸为橙级），并制定针对性管控措施。

公司每年组织全体员工进行一次全面的健康体检，同时每季度为员工提供医疗健康咨询服务和基本健康检查。对于从事接触职业危害因素的员工，公司严格遵守相关法律法规，定期组织专项职业健康体检。

2024 年公司职业健康投入 64.86 万元，开展健康体检的员工覆盖率为 100%。员工工伤保险投入 289.33 万元，为所有员工购买工伤保险、为特定员工购买安全生产责任险。

2 安全生产

公司由生产管理部安全环保室负责全面安全管理，包括组织、策划、监督执行及绩效处置，强化重要风险管控机制，安全隐患排查治理，并提升安全预防措施、开展应急演练及安全教育相关培训，系统性地预防和减少安全事故的发生。2024 年，重庆美利信公司已购买安全生产责任险，并逐步向其他分子公司推广。2024 年公司未发生任何因工伤导致的死亡事故。

安全管理

数字化赋能 公司通过构建以 MES（制造执行）和 PLM（产品生命周期管理）系统为核心的数字化安全管理平台，显著提升安全生产效能。MES 系统实现生产全流程实时监控，精准追踪物料、设备及人员动态，智能预警潜在风险，结合扫码防错及自动化设备集成，有效降低人为操作风险；PLM 系统则贯穿产品全生命周期，持续监控安全性能，及时识别并消除隐患，为安全生产持续改进提供数据支撑，全面降低事故发生率。

安全检查 公司通过严格的安全检查制度，有效防范和化解安全风险，保障生产的安全运行。

安全检查类别	检查次数	安全隐患	隐患整改完成率
内部检查	300 余次（日、周、月分层级分频次检查）	300 余项	100%
外部检查	5 次（巴南区应急局及园区安全部门）	10 项	100%

图：2024 年安全检查绩效

安全培训 公司系统规划年度安全培训体系，采用“专项辅导 + 场景实训 + 线上学习”三位一体教学模式，创新搭建“安全学习屋”实现安全知识全员覆盖，通过智能化学习路径跟踪确保全员培训考核达标。2024 年公司安全教育培训覆盖率达 100%。

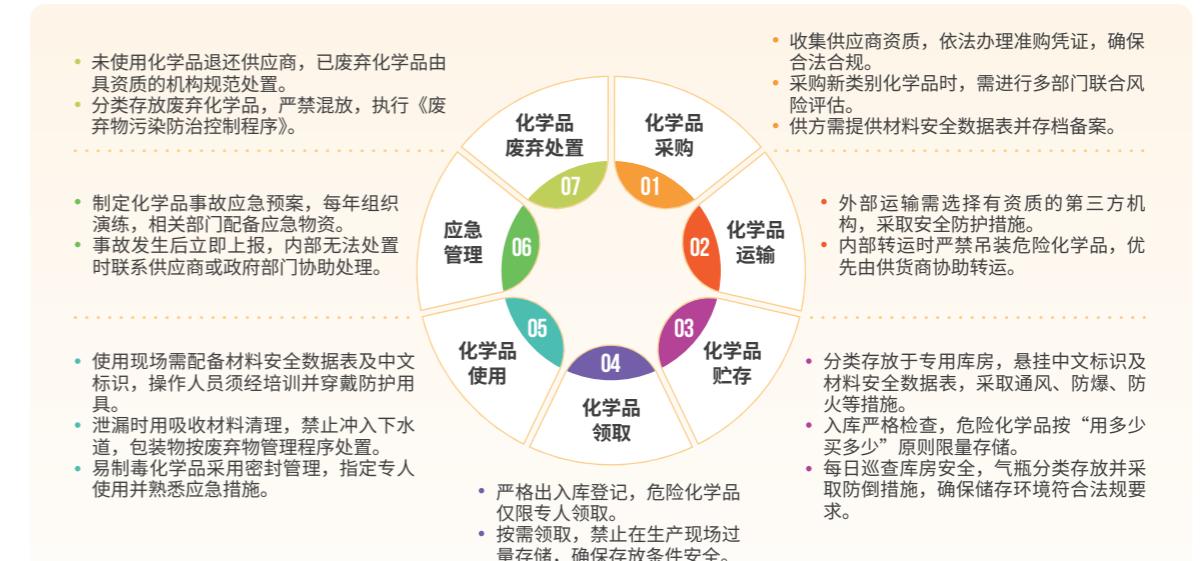
III 化学品安全

公司以“源头管控、全程追溯”为管理核心，制定了《有害物质控制管理办法》和《化学品安全管理制度》，明确各部门职能职责，系统化管控化学品安全风险，确保安全合规。



图：有害物质全面管理流程

公司严格管控危险化学品全生命周期管理，实施“用多少购多少”的精准采购原则，配套双人双锁领用制度，通过季度风险动态评估与常态化员工培训，构建采购 - 运输 - 贮存 - 使用 - 废弃处置的闭环监管，全方位降低化学品安全风险。



图：化学品全生命周期管理

应急管理

通过严格、多样化的应急演练，公司不断强化安全生产管理，提升员工的安全意识和应急处置能力。2024 年公司组织开展了多种类型的应急演练，包括消防及综合应急演练、中暑应急演练、高温熔融应急演练、化学品泄漏事故应急演练、粉尘防爆应急演练、特种设备事故应急演练、辐射事故应急演练等。

案例

消防及综合应急演练

2024 年，公司组织了两次大规模的消防及综合应急演练，上半年和下半年各进行一次。分为白班和夜班两个时段进行，确保全体员工都能参与其中。通过演练，员工们增强了应急知识储备和应急处置技能。



4. 指标与目标

指标	2024 年目标	报告期内进展
一般生产安全事故 [*] 发生数	0	达成
职业健康宣传教育覆盖员工比例	100%	达成
职业病发生率	0	达成

^{*} 根据国务院《生产安全事故报告和调查处理条例》，一般生产安全事故是指造成 3 人以下死亡，或者 10 人以下重伤，或者 1000 万元以下直接经济损失的事故。



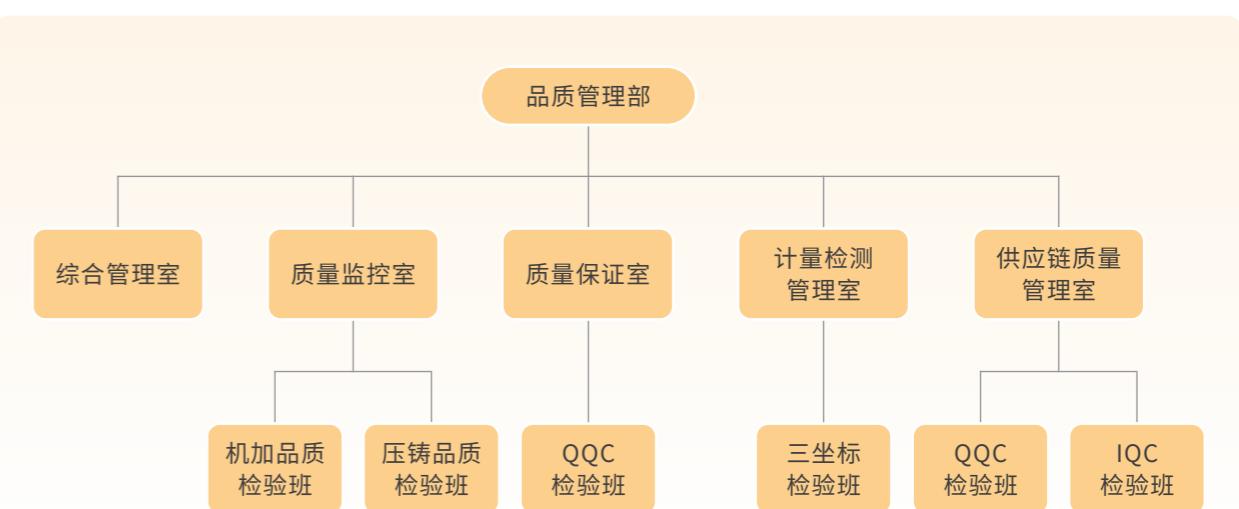
产品质量与安全

公司恪守国家《质量管理产品质量法》《消费者权益保护法》等法律法规，始终将质量视为企业发展的根本，基于 ISO9001、IATF16949（即：质量管理体系—汽车行业生产件与相关服务件的组织实施 ISO9001 的特殊要求”）等国际标准及内部管理准则，构建覆盖产品全生命周期的质量管理体系。

1. 治理

以“技术创新、精益求精、注重过程、持续提升”为质量方针，公司制定《质量管理体系策划控制程序》《供应商质量管理手册》《质量激励管理制度》《不合格品控制程序》等制度，严格把控产品开发、生产与交付，实现高效的质量管理。截至 2024 年底，公司已通过 IATF 16949 认证及 ISO 9001 认证。

公司建立了完善的品质管理体系，由品质管理部制定和执行质量管理政策及流程，下设计量检测管理室和供应链质量管理室等多个管理部门，保证产品质量符合标准。通过进货检验班组、出货检验班组等多个检验班控制原材料和成品的质量精度，确保检测的准确性和可靠性。



图：质量管理组织架构

2. 战略

借助数字化工具例如 MES (制造执行系统)，公司能够提前识别、预警潜在风险并快速响应，从而提升质量安全管理的精准度和效率。

主要风险类型	影响范围	潜在财务影响	管理策略
供应商提供的原材料或零部件质量不稳定，导致生产中断或产品不合格	短中长期	退货成本增加、经济损失、营收下降	供应商需通过定点审核，提交相关文件，并提供分供方清单及关键工艺参数。 进行月度和年度供应商质量绩效评估，对未达标供应商实施整改。 供应商需制定供应链中断应急预案，并在规定时间内提供替代方案。
生产过程失控导致批量不合格品	短期	返工 / 报废成本增加、停线损失、质量索赔	采用防错管控。 建立《不合格品管理台账》发现不合格品后，及时启动遏制措施。 工艺 / 设备变更需经重新批准后方可实施。 客户投诉跟踪与闭环管理。
设计缺陷引发产品功能失效或不合规	中长期	变更成本增加、产品召回费用及法律诉讼成本增加	负责对公司外部中转仓库产品、市场、顾客工厂、运输途中产品进行追溯、协助隔离和标识。 负责对半成品库、物资库、成品库内的不合格品进行追溯、隔离和标识。
主要机遇类型	影响范围	潜在财务影响	管理策略
供应商提供的新材料或新工艺提升产品性能	长期	成本降低，营业收入增加	积极引进和评估新材料和新工艺，进行严格测试和验证，建立新供应商评估机制。 持续改进供应链管理，与供应商建立战略合作伙伴关系。
自主研发新技术或新产品	长期	营业收入增加，获得专利授权费用	加大研发投入，组建高水平研发团队，积极参与行业标准制定。
加强质量管理体系建设	中长期	营业收入增加、利润率提升	持续改进质量管理体系，并通过国际权威认证（如 IATF16949 等），提升企业信誉。 加强与客户的沟通，了解客户需求，提升客户满意度。

3. 影响、风险和机遇管理

公司始终坚持以质量为核心的经营理念，通过建立完善的产品质量风险管理机制，不断优化内部流程，强化监测和预警能力，确保产品质量的稳定性与可靠性，为客户提供安全、优质的产品。

1 风险管理机制

公司高度重视产品质量风险管理，建立了涵盖风险识别、评估、监控及不合格品控制的全流程管理体系，有效管理和降低潜在风险。

产品质量风险管理

质量风险识别与评估

▶ 基于内部质量数据（料废率、返修率）及客户反馈，利用 FMEA 工具评估风险。

动态监测与分级管控

▶ 通过 MES 系统跟踪关键工序参数，利用 SPC 控制图预警过程变异。
▶ 根据问题的严重程度、影响程度、紧急程度、响应情况以及客户需求，对供应商分级发出整改通知，包括问题解决表、一级或二级受控发运通知。

不合格品全流程控制

▶ 依据《不合格品控制程序》，使用《产品冻结标识卡》《待处理标识卡》严格隔离质量可疑产品，确保“账物卡一致”。
▶ 按等级（I - IV类）分级评审，重大不合格产品需技术副总裁同意后处理。

2 生产质量管理

公司通过融合国际标准与创新实践，构建从产品设计到终端交付的全方位质量保障体系。以客户需求为原点，公司运用 APQP（前期产品质量策划）和 PPAP（生产件批准程序）流程，对产品开发的每个阶段进行严格的质量控制；在生产过程中，采用过程能力分析和实时监控，确保生产稳定性。

公司制定并实施《质量激励管理制度》，贯彻公开、公平、公正的原则，通过奖优罚劣的机制，对质量问题进行明确的责任追究，同时设置复核和申诉渠道，以保证机制的公平性和有效性。

案例

铝合金压铸件产品全生命周期质量管理

为确保铝合金压铸件产品从原材料到最终交付客户的每一个环节都符合最高的质量标准，公司实施了严格的产品质量控制措施。

熔铝阶段：严格控制原材料质量，并对熔炼过程进行监控，确保熔铝的成分和温度符合要求。

压铸阶段：采用先进的压铸设备和工艺，并进行严格的工艺参数控制，确保压铸件的尺寸精度和表面质量。

清理阶段：对压铸件进行精细清理，去除毛刺、飞边等缺陷，确保外观质量。

机加阶段：根据产品设计图纸，对压铸件进行精密加工，确保尺寸精度和表面光洁度。

装配阶段：进行严格的装配检验，确保产品功能和性能符合设计要求。

3 供应商质量管理

公司制定有《供应商质量管理手册》，涵盖供应商质量管理的总体要求、产品开发过程、策划与认可、批量生产过程控制，确保产品质量稳定可靠。



图：供应商批量生产与控制流程

公司对供应商实行月度和年度质量绩效管理，建立 TOP3 问题供应商月度沟通制度，年度质量绩效考核包括产品质量、交付、服务、体系四个维度，定期评价供应商前期质量策划阶段和批量生产阶段的供货质量表现并向供应商发布相关质量数据，协助供应商从统一质量理念，优化质量体系，改善质量方法，提升质量能力，降低质量成本等方面进行持续改进。

4. 指标与目标

依据《目标管理办法》，公司每年制定具体的质量管理目标并进行考核，促进产品质量持续提升。

指标	2024 年目标	报告期内进展
产品合格率 (%)	95.50%	93.82%
按期交货率 (%)	98.00%	98.55%
不良品率 (%)	4.50%	6.18%
来料不良率 (%)	1.00%	0.60%
特大质量事故数量 (次)	0 次	1 次，目标未达成 [*]

^{*} 此次质量事故因客户需求变化产生，事故经济损失超 30 万元，已实施责任人考核及流程优化。

公司严格遵从国家关于《数据安全法》《个人信息保护法》以及《网络安全法》《计算机信息系统国际联网保密管理规定》等法律法规和政策，制定并执行《信息安全管理手册》，致力保障客户、员工及合作伙伴的隐私和数据安全。

数据安全

1. 治理

通过贯彻 GB/T 22081-2016/ISO/IEC 27001:2022《信息安全管理要求》和 TISAX VDA ISA 标准工作，公司建立、实施和持续改进信息管理体系。2024 年公司 ISO 27001 信息管理体系认证和 TISAX 信息安全评估标准认证仍在有效期内。



1 制度建设

公司建立并完善信息管理制度体系，切实保障核心数据的机密性、完整性和可用性，有效应对信息泄露、网络攻击、系统故障等潜在风险。同时，公司定期对制度的适用性和有效性进行审查与更新，为信息安全保驾护航。

信息安全主要制度文件

制度性文件

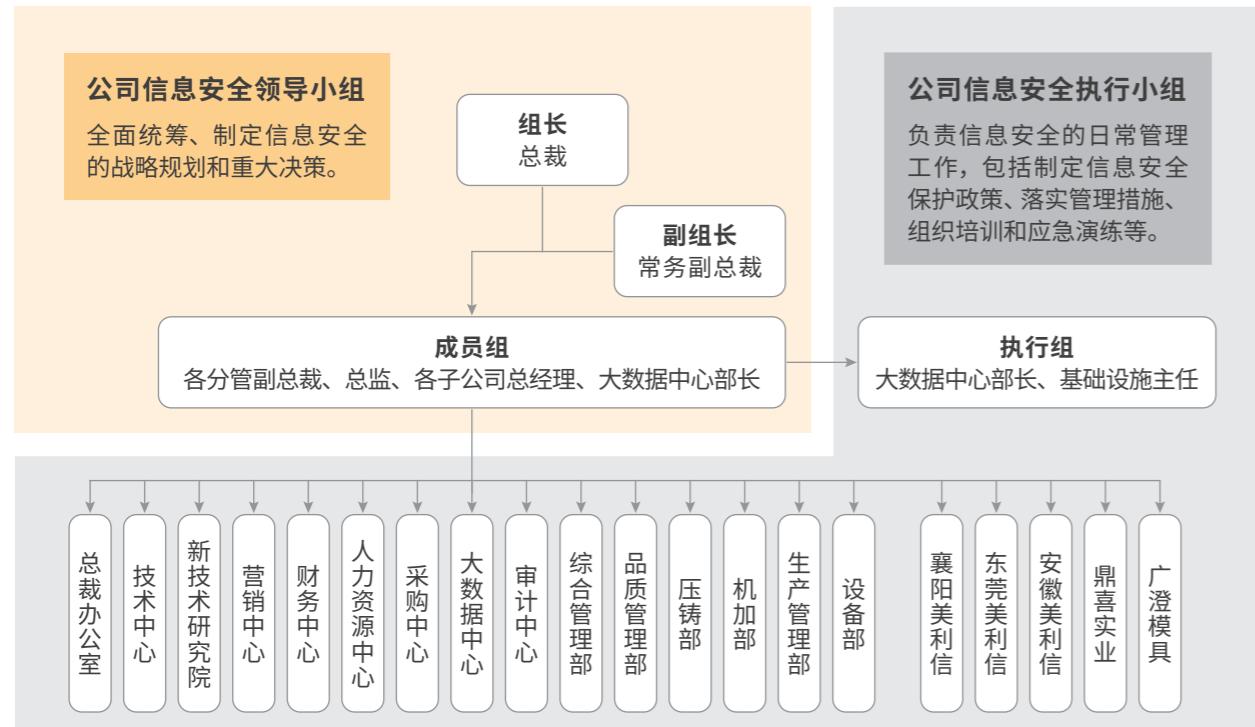
《商业秘密管理制度》《信息安全管理手册》《文档安全管理制度》《财务数据管理办法》《出境信息安全管理规定》

程序性文件

《信息分类管理程序》《信息安全风险管理程序》《数据中心管理程序》《信息系统访问与使用监控管理程序》《脆弱性管理程序》《重要信息备份管理程序》《信息安全事件管理程序》《网络安全管理程序》

2 治理架构

公司建立了完善的信息安全管理架构，并每年定期更新各部门和岗位的职责范围。通过有效协调各方资源，持续提升信息安全管理水



图：信息安全管理架构

2. 战略

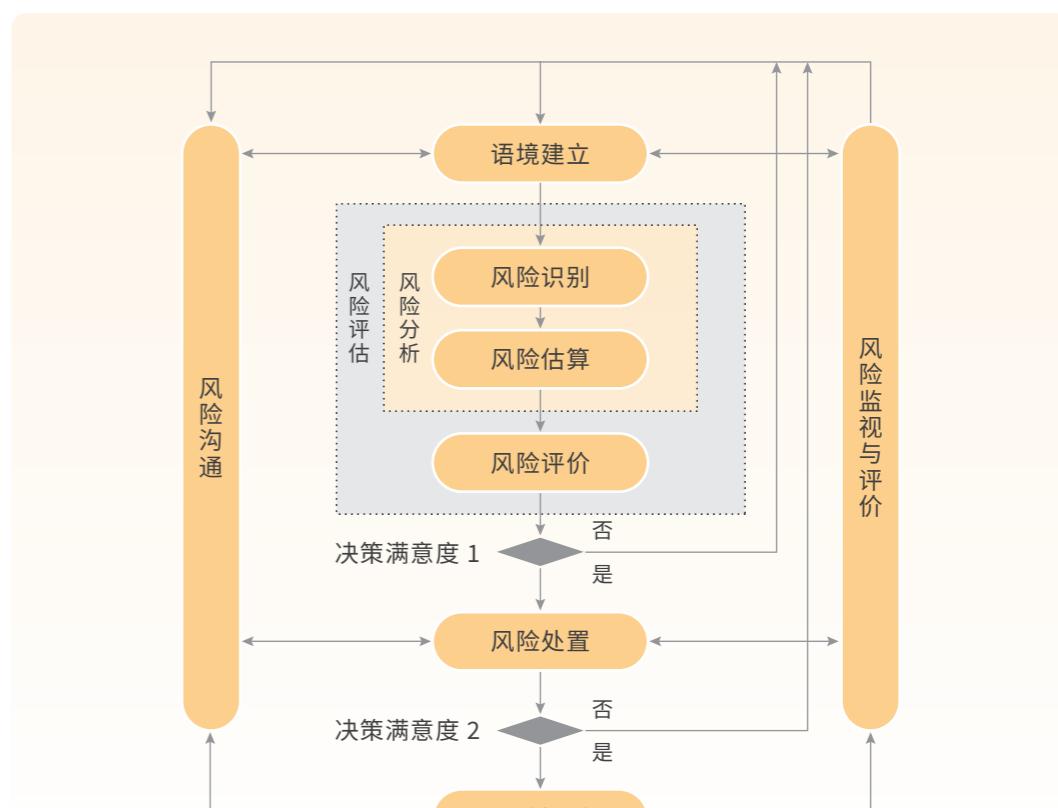
公司通过识别信息安全风险并制定完善对应的管理策略和应急预案，降低对公司业务与财务的负面影响，确保运营稳定和数据安全。

主要风险类型	影响范围	潜在财务影响	管理策略
数据泄露与隐私侵害	中长期	资产损失、营业收入下降	<p>信息分类管理：公司依据《信息分类管理程序》对信息资产进行分类，制定了《重要信息资产清单》，对重要数据和设备进行标识；根据敏感性和重要性，划分为五个密级等级：绝密级、机密级、秘密级、内部级和公开级，并实施相应的保护措施和访问控制。</p> <p>加密技术保护：采取加密技术保护数据安全，建立权限管理机制限制数据访问权限，定期进行数据安全审计和漏洞扫描。</p> <p>信息安全巡检：定期进行信息安全巡检，对工作中出现的违规现象进行稽查和考核。</p>

主要风险类型	影响范围	潜在财务影响	管理策略
网络攻击与系统瘫痪		营业收入下降、运营成本增加	<p>部署防护设施：部署 IPS/WAF/AC/ 堡垒机等防护设施，并强化服务器审计、数据库审计及桌面终端强制安装等安全措施。</p> <p>信息安全培训：定期开展相关人员的信息安全培训，每季度≥1 次，全年≥4 次。培训内容包括信息安全案例、数据安全、电信诈骗等。</p> <p>信息安全应急演练：定期组织信息安全应急演练，模拟各类突发安全事件，提升员工处理安全事件的实战经验。</p>

3. 影响、风险和机遇管理

公司始终坚持“数据保密、信息完整、控制风险、持续改进、全员参与、提高绩效”的信息安全管理方针，制定并执行《信息安全风险管理程序》，规范信息安全风险的识别、评估与管理流程，涵盖风险评估方法、风险接受准则、风险评估实施准则等内容。



图：信息安全风险管理流程



4. 指标与目标

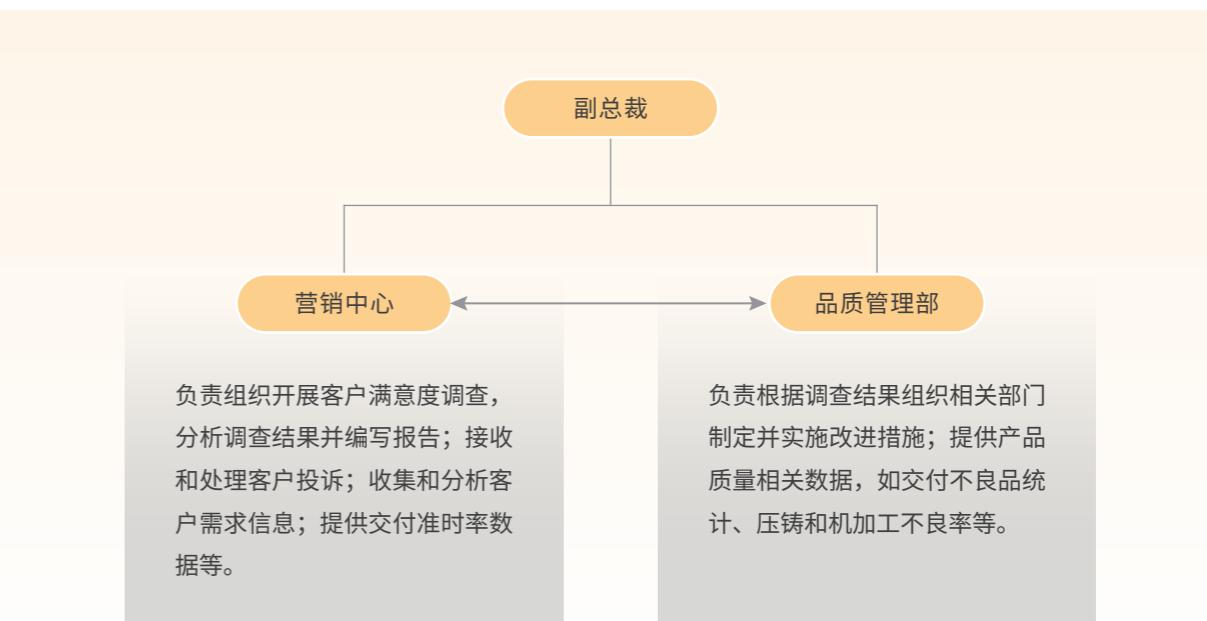
指标	2024 年目标	报告期内进展
重大信息安全事故	零事故	达成
骨干网络异常断网大于 2 小时次数	0	达成
PLM\OA\ERP\MES\SRM\CRM 等系统异常停机时间大于 2 小时次数	0	达成
原型样件泄密事件	0	达成



秉承“以客为魂”的核心服务理念，公司以客户需求为核心建立高效快速的响应机制，并配备专项团队进行全程跟进，通过满意度调研优化服务，全面保障产品安全与客户权益。

1. 治理

为确保高效有序的客户服务，公司建立完善的客户服务管理架构，明确各部门的职能职责，并制定了包括《外部顾客满意度控制程序》《交付和服务控制程序》《客户退换货管理办法》和《客户审核管理办法》等一系列制度，涵盖客户满意度调查、客户投诉处理、需求挖掘以及交付质量监控等多个方面。

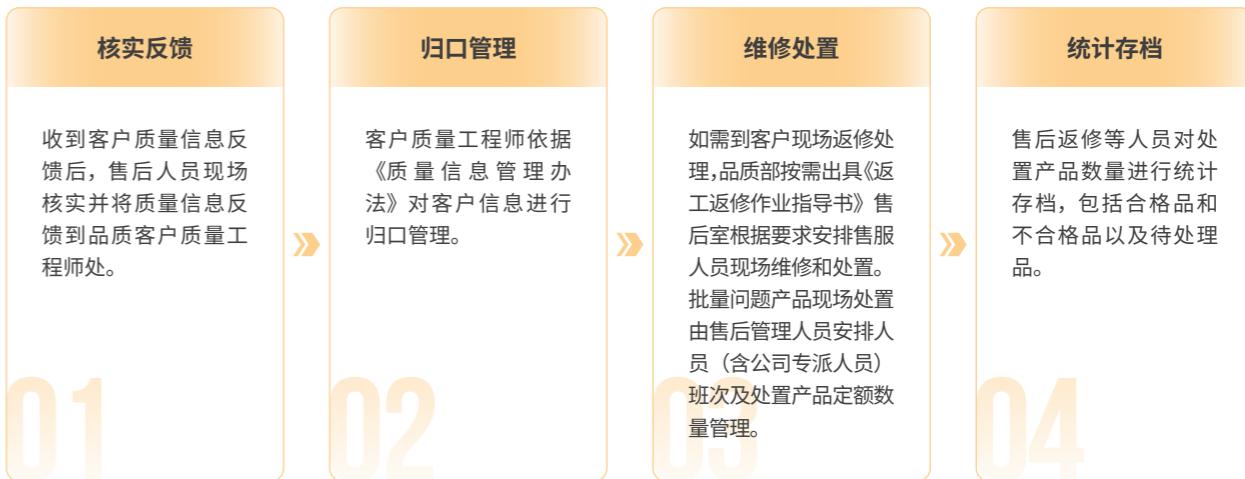


图：客户服务管理架构

2. 战略

公司采用系统化的管理策略，从客户信息安全、服务质量保障、沟通效率优化到售后服务响应等维度，持续提升服务质量、应对潜在风险并把握市场机遇。

主要风险类型	影响范围	潜在财务影响	管理策略
客户信息泄露风险	短中长期	诉讼赔偿费用增加、经济损失、合规成本增加	根据《客户信息管理办法》，建立严格的权限分级制度，限制非授权人员访问客户数据。全员签署保密协议，并通过定期培训强化信息保护意识。
客户投诉或退货导致声誉受损	短中长期	退货或索赔费用增加、成本及费用增加、营业收入下降	设立专职售后服务室，由售后主任统筹质量问题处理，确保24小时内现场核实并反馈至品质部门。对A/B级质量缺陷发布《质量缺陷警示卡》，强制要求48小时内响应客户需求。
主要机遇类型	影响范围	潜在财务影响	管理策略
增强客户忠诚度，吸引新客户	短中长期	营业收入增加、获客成本降低	推行“24小时响应”机制，对紧急需求优先处理。定期进行客户满意度调查，了解客户需求，改进服务策略。
了解客户新的需求及市场动态变化，把握新的增长点	中长期	营业收入增加	建立有效的客户反馈机制；加强市场调研，分析客户需求趋势，为新产品开发提供方向。



图：售后服务管理流程

公司构建了完善的售后服务与产品召回机制，当产品出现严重质量问题或安全隐患，公司会立即启动产品召回流程。该流程涵盖召回范围确定、召回计划制定、召回行动执行以及后续跟踪反馈等环节，确保风险得到有效控制，并妥善解决客户问题，维护品牌声誉。

截至2024年底，公司未发生任何产品召回事件。

3. 影响、风险和机遇管理

公司构建客户服务风险多维管控体系，通过定期满意度调研、完善的产品召回机制、高效的售后服务流程以及严格的客户信息与隐私保护等举措，系统性地识别、评估与动态监控服务风险，确保及时采取应对措施，切实保障客户权益。

1 售后服务管理

公司营销中心下设专门的售后服务室，配备售后室主任和售后服务专员，负责处理客户的售后需求，同时将信息反馈给品质管理部门及时处理并改进产品质量。

公司制定并严格执行相关售后服务管理规定，明确了客户反馈信息的受理、分类、调查和处理流程，及时处理客户反馈并提供维修或处置。

2 客户满意度调查

公司始终将客户的需求和反馈作为改进和提升的重要依据，努力为客户提供更加优质、满意的产品和服务，并每半年对客户进行一次满意度调查。

2024年公司针对9家主要客户发放满意度调查问卷，调查内容涵盖产品质量、交货时间、服务态度、信息反馈、持续改进等方面，综合满意度为86.72分。通过了解客户对公司产品及管理过程的评价，以便发现问题并形成有效的方案，在提高客户满意度的同时提高市场竞争力。



图：客户满意度调研流程

3 客户隐私与安全

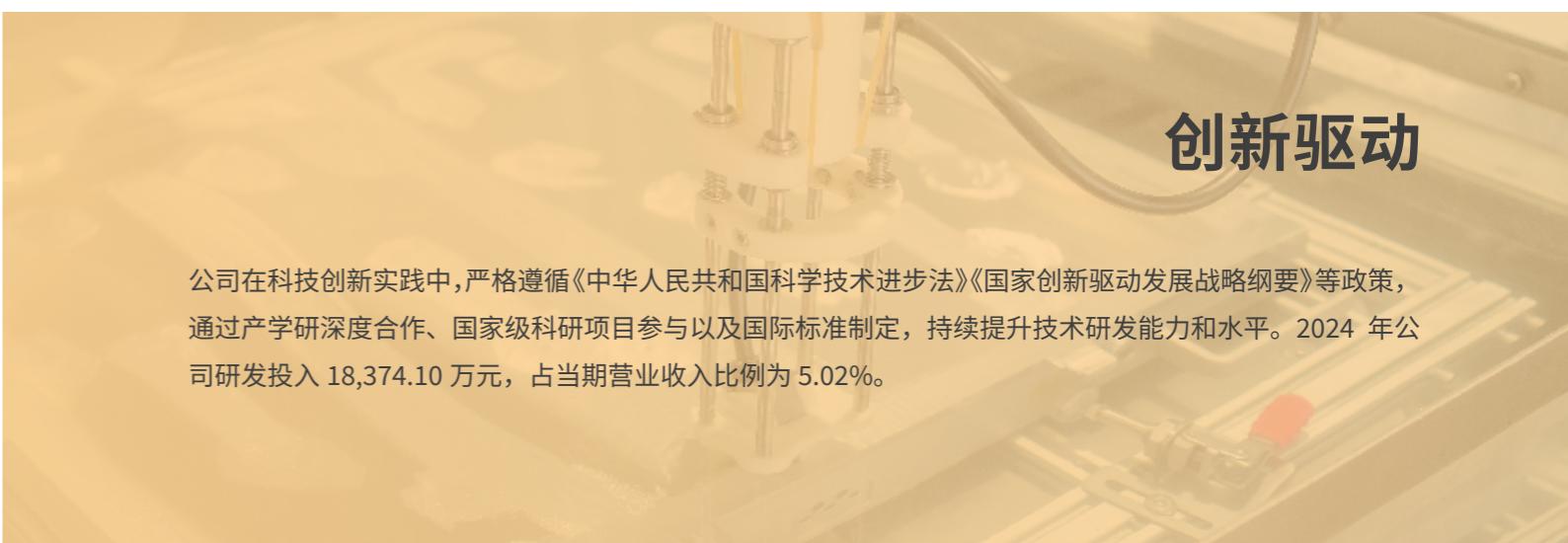
公司严格遵循《数据安全法》《个人信息保护法》等国家法律法规，制定《客户信息管理办法》。公司运用 CRM 系统集中存储和管理客户信息、合同信息、项目信息等；通过建立严格的客户信息查阅权限系统，细化不同客户及管理者级别权限，确保信息访问的安全性；对纸质文件等资料实行专柜保存及专人钥匙管理，加强物理安全防护；公司各部门与客户接触的重大事项均需向相关部门报告（除业务保密信息外），确保信息透明与可追溯性。

2024 年公司未发生任何客户信息泄露或数据安全事件。未来，公司将继续完善客户隐私与信息安全管理体 系，切实保护客户合法权益。

4. 指标与目标

公司通过制定明确的目标，促进日常工作中的技能精进、流程优化，为客户提供高效、专业的支持。

指标	2024 年目标	报告期内进展
外部顾客投诉信息反馈发生件数（次）	A≤6 次, B≤16 次	A=7 次, B=9 次
客户信息泄露事件（件）	0	达成
客户投诉处理率（%）	100%	达成
客户满意度调查综合评分（分）	86.72	除东莞分公司和润州科技外，重庆美利信及下属企 业均达成目标



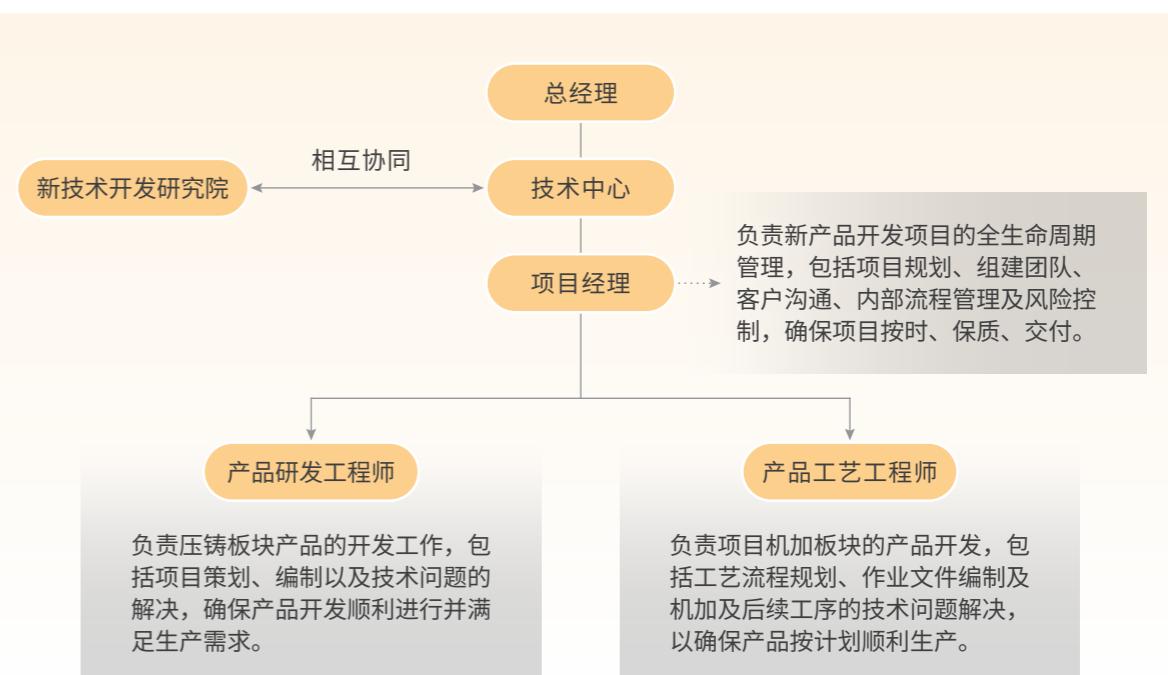
创新驱动

公司在科技创新实践中，严格遵循《中华人民共和国科学技术进步法》《国家创新驱动发展战略纲要》等政策，通过产学研深度合作、国家级科研项目参与以及国际标准制定，持续提升技术研发能力和水平。2024 年公 司研发投入 18,374.10 万元，占当期营业收入比例为 5.02%。

1. 治理

公司建立以客户需求为导向、以新技术和新产品开发为载体、产学研相结合的技术创新研发体系，并制定《新 产品开发控制程序》《新项目开发激励管理办法》等内部制度，规范研发流程并提升效率和产品质量。

公司设立新技术开发研究院和技术中心，形成双引擎驱动模式。新技术开发研究院专注于前沿技术研发和 工艺革新，技术中心则致力产品转化和生产优化，共同推动技术创新与产品开发。



图：研发创新治理架构

2. 战略

公司始终将研发创新作为长期发展的核心驱动力，致力应用前沿技术推动行业创新。在通信领域和汽车领域，充分利用自身技术优势，提升产品性能和市场竞争力。

主要风险类型	影响范围	潜在财务影响	管理策略
政策及法规风险：技术标准更新、知识产权纠纷、监管标准变化	长期	合规成本增加、诉讼费用增加	严格执行《专利管理流程》；动态跟踪国内外压铸行业技术标准；优化研发流程，引入先进的研发工具和技术，实现新项目按期达产，有力支持新能源汽车行业快速发展。
市场风险：市场需求波动、竞争加剧可能导致订单流失	长期	经济损失、营业收入下降	建立快速响应机制，通过客户同步开发缩短交付周期；优先布局新能源汽车、通信基站等领域；积极探索压铸新工艺和新材料的研发，推动汽车行业可持续发展。
财务风险：研发成本超支、投资回报周期延长	中长期	成本增加、利润率下降	采用分阶段激励，优化研发资金分配；优化研发流程，引入了先进的研发工具和技术，实现了新项目的按期达产。
主要机遇类型	影响范围	潜在财务影响	管理策略
技术机遇：在关键技术领域取得突破，产品的技术含量和附加值得到提升	短中长期	营业收入增加	增强研发能力、鼓励员工自主创新、赋能科研人才队伍、加强知识产权保护。对标全球技术趋势，持续完善以 APQP [*] 为基础的研发体系。
市场机遇：通过技术创新，开发出更具竞争力的产品，满足市场需求并占据有利地位	短中长期	营业收入增加	通过同步客户需求，开发更具竞争力的产品，满足市场需求并占据有利地位。
绿色低碳技术机遇：再生铝应用、无铬化表面处理及节能减排工艺研发	中长期	生产成本降低，营业收入增加	积极响应“双碳”战略，探索再生铝应用、无铬化表面处理及节能减排工艺等绿色低碳技术研发。
智能制造机遇：“5G+ 工业互联网”推进智能制造升级	中长期	运营成本降低，利润率增加	以“5G+ 工业互联网”为依托推进智能制造升级，加速数字化工艺设计、智能排产等场景落地，实现全流程精益管理与效率提升。

^{*} 产品质量先期策划 (APQP) 是一种结构化的方法，用来确定和制定确保某产品使顾客满意所需的步骤。

3. 影响、风险和机遇管理

公司构建贯穿研发创新全流程的风险与机遇管控体系，通过项目风险预判、分级分类管理，结合动态监测与跨部门协同响应机制，确保研发过程中的风险可控、机遇可抓。

1 管理机制

识别与评估	<ul style="list-style-type: none">项目风险预判：在项目策划阶段通过《新产品开发控制程序》预判技术可行性、市场需求及资源匹配度；在开发阶段通过 APQP 和 PLM（产品生命周期管理）系统实时跟踪风险点。分级分类管理：公司内部将风险划分为三级：技术层面、跨部门协作、战略级，明确不同层级的应对权限与流程，重大风险需升级至高层决策。
排序与优先级管理	<ul style="list-style-type: none">量化评估管理：结合技术难度、成本影响及客户交付周期等维度，对风险进行加权排序。包括但不限于提前识别任务、匹配资源，优先解决影响量产进度的核心问题。实时监测与资源调配：通过“月计划 - 日报 - 日调整”机制动态跟踪风险，并根据当下监控结果进行资源匹配协调。
风险应对与协同机制	<ul style="list-style-type: none">跨部门协作与快速响应：技术中心与部门、客户团队建立联动机制，通过定期会议确保技术变更及时落地。技术储备与预研：通过产学研合作和预研项目，降低技术突破不确定性。
制度保障与人才培养	<ul style="list-style-type: none">规范化制度体系：依托《新产品开发控制程序》等制度，明确风险应对流程，同时通过激励机制提升团队积极性。专业化能力建设：通过“铸才计划”“老带新”机制及专业小组，提升团队风险预判与解决能力。

2 研发赋能

公司始终致力于构建一支高素质、高效率的研发队伍，引进和培养优秀人才，不断提升研发能力，以突破关键技术瓶颈，为公司在竞争激烈的市场中保持领先地位提供强有力的技术保障。2024 年公司研发人员共 630 人，占比 12.73%。

为提升研发效率和团队协作能力，公司建立了机加快速调试小组等多个调试人员梯队。2024 年深化组建了“自主开发 CCD^{*} 检测设备”专业小组，加速了公司的技术自主化进程。同年，公司设立博士后科研工作站，强化高端研发能力。

^{*} 电荷耦合器件 (CHARGE-COUPLED DEVICE)，一种用于捕捉图像的光敏器件。在本报告中，指代美利信科技自主开发的用于检测铝合金压铸件的图像传感器。

3 技术突破

公司持续推动产学研结合，以促进技术创新和推动行业标准的发展。依托博士后工作站与多所高校深入互动，推动在前瞻性技术领域取得突破。

同时，公司积极参与行业标准制定工作，正在推进中的《压铸数字化车间技术要求标准》和《铝合金一体化压铸工艺标准》将为行业提供技术指南，推动智能制造和铝合金压铸技术的标准化与普及，持续引领行业技术升级与创新发展。

2024 年，公司推动多个超大型一体化压铸项目实现量产，高导热铝合金材料研发与真空压铸工艺实现优化；再生铝应用比例持续扩大，屋顶光伏项目年供应清洁电力约 800 万千瓦时；对废水处理与资源循环系统进行技术改造，降低生产环节的能耗与碳排放强度；智能仓储物流、质量追溯系统等数字化场景全面落地。

案例

“十四五”期间，新能源汽车轻量化成为行业发展重点。公司与重庆大学国家镁中心及重庆博奥镁铝金属制造有限公司等开展了深入合作，成功试制出目前已知尺寸最大的镁合金汽车压铸结构件，投影面积超过 2.2M²，相比铝合金铸件减重 32%，推动了镁合金轻量化材料的开发及产业化应用。2024 年，公司在“镁合金超大一体化压铸技术”领域荣获国际镁协 2024 年度镁未来技术奖，验证了技术路径的可靠性。

4 知识产权保护

公司高度重视知识产权保护，严格遵守运营所在地适用的知识产权法规，包括国家《专利法》《国商标法》《著作权法》等法律法规，制定并落实《专利管理流程》，以规范知识产权管理。

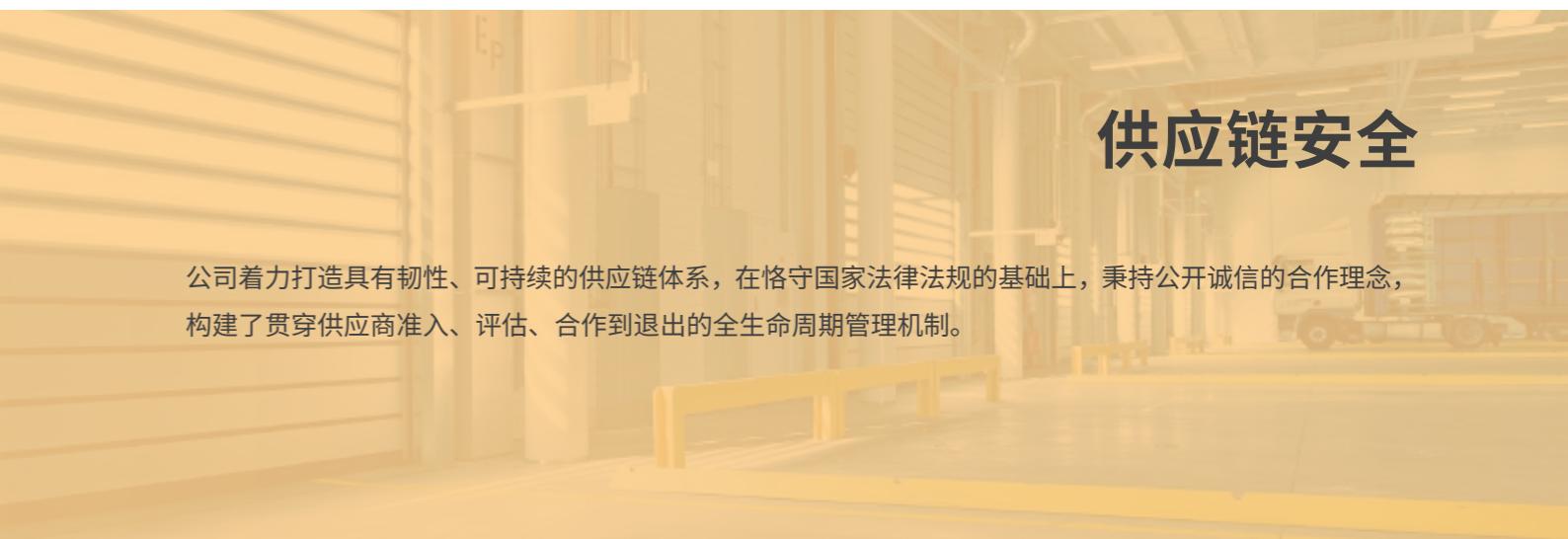
公司在与外部主体签署合同时，纳入相应的知识产权保护条款，有效预防和应对知识产权侵权行为。同时，公司充分尊重他人知识产权，确保在合法合规的基础上开展研发工作，有效维护了自身及他人的知识产权。

2024 年，公司持续提升发明专利数量及质量，加快专利申请及授权速度，完善知识产权管理体系，提升专利转化率，增强核心竞争力。截至 2024 年底，获得应用于主营业务的发明专利 23 件，专利申请数量 29 件，专利授权数量 170 件，有效专利数量 170 件。

4. 指标与目标

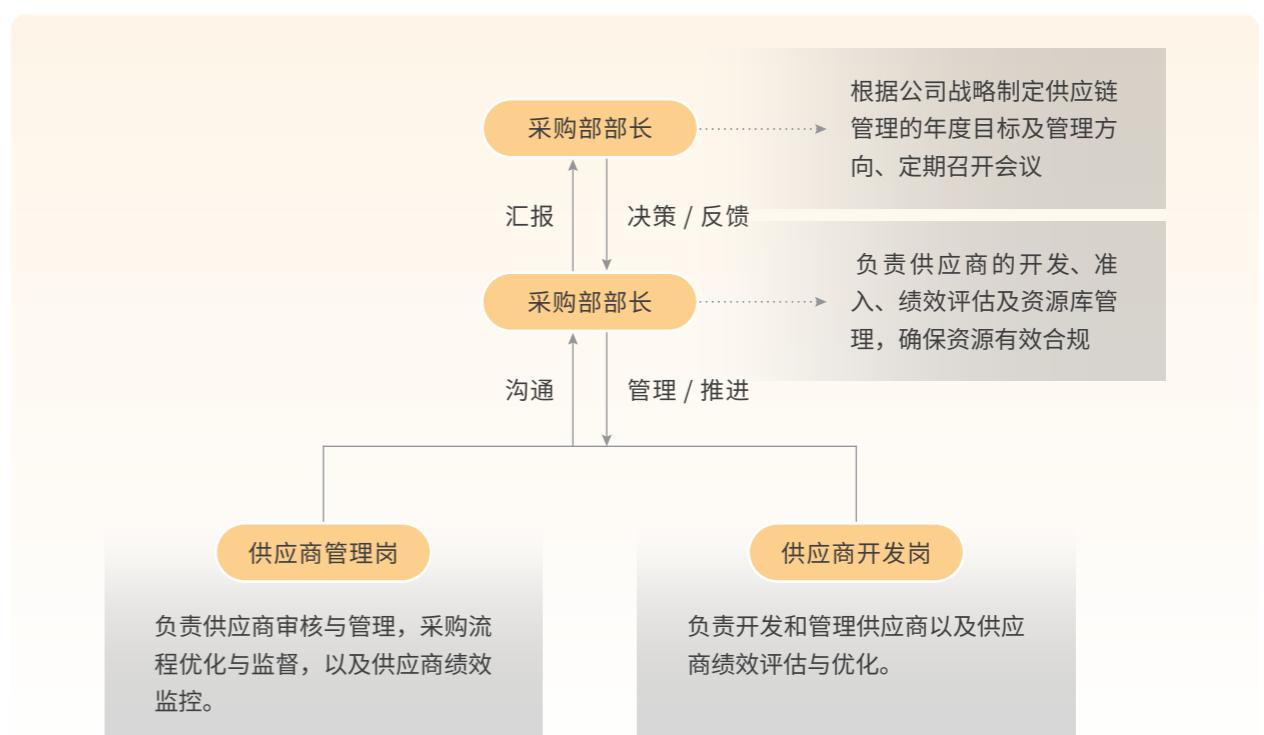
2024 年公司围绕研发创新目标取得系统性进展，与全球合作伙伴（如爱立信）协同创新，获评 2023 年度全球“最佳供应商”。

指标	2024 年目标	报告期内进展
研发投入	较上年增加	达成
专业领域科研平台	集中打造 3-5 个	达成
有效专利数量	≥160 件	达成
省部级以上科技奖	1-3 项	达成
强化高端研发能力	设立博士后科研工作站	达成



1. 治理

公司制定《采购供应商管理程序》《采购高风险供应商管理办法》《采购供应商审核管理办法》等 20 余份管理制度和文件，由采购部及供应商开发管理室负责采购工作，2024 年修订了《采购供应商开发及选择控制程序》《供应商绩效管理办法》等管理文件。



图：供应链管理架构

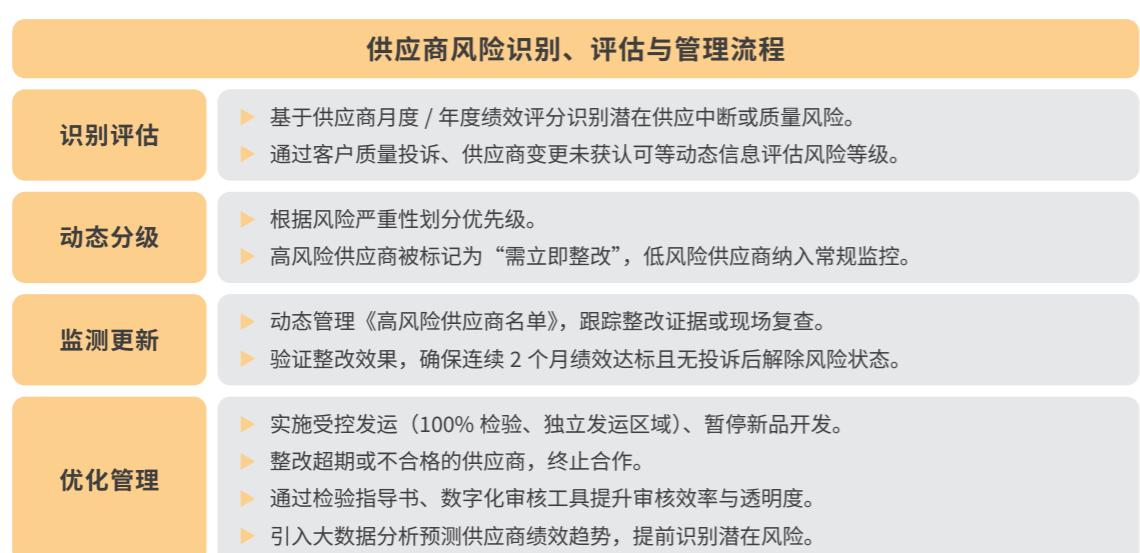
2. 战略

公司以“守法廉洁、以人为本、持续改进、绿色采购”为原则，通过准入严控、动态监管、风险防控三大策略，构建责任共担、技术协同的供应商管理体系，确保供应链透明度与韧性。

主要风险类型	影响范围	潜在财务影响	管理策略
政策及法规风险：供应商因未遵守如环保、劳工权益、冲突矿产禁令、进出口管制等法律法规，导致合规性风险	长期	合规成本增加、采购成本上升、经济损失	与供应商签订《CSR 承诺书》《不使用冲突矿产责任书》《禁限用物质承诺书》《诚信廉洁承诺书》。严格供应商准入条件，开展尽职调查。
市场风险：供应商交付延迟（如铝锭供应中断）、原材料价格异常波动（如铝材成本上涨）或产能不足，影响生产计划	短中长期	延迟罚款增加、成本超支、索赔费用增加	规范采购流程，完善分级响应、应急交付管理机制。运用 SRM 系统按月推送需求预测，精准备货。通过预授权、数据协同、快速决策实现供应链韧性。
声誉风险：供应商涉及劳工权益侵害、环境污染或冲突矿产问题被曝光，损害公司品牌形象及客户信任	长期	营业收入下降	定期对高风险供应商进行 RBA（责任商业联盟）审核，根据结果触发整改或淘汰机制。
技术风险：供应商技术能力不足（如未通过 VDA6.3 审核）、工艺变更未及时沟通或未达成技术协议要求，导致产品质量缺陷	中长期	产品成本增加、退货或索赔费用增加、研发及整改费用上升、利润率下降	强制要求供应商通过技术能力验证或审核。供应商工艺、设备或材料变更需经技术、品质部门联合评审批准后方可实施。质量兜底机制：高风险供应商产品实施“受控发运”，100% 检验合格后交付。

3. 影响、风险和机遇管理

公司通过一系列制度和管理办法，系统构建了从风险识别、动态管控到战略优化、退出的风险管控流程。



1 负责任采购方针

公司制定了《CSR 负责任采购方针》，承诺对铝价值链中的供应商做尽职调查，坚决反对侵犯人权、违法排放有毒有害污染物、贿赂或腐败、直接或间接支持任何非国家武装集团等行为，积极跟进并符合相关法规、标准和各利益相关者的要求，不断提高社会责任、职业健康、安全卫生及质量管理绩效。

公司在开发和选择供应商时将社会责任与环境标准深度融入进供应商筛选中，不仅从源头规避供应链 ESG 风险，更推动供应商向可持续发展模式转型，为构建绿色、透明、负责任的供应链生态提供标杆示范。

公司严格遵循《RBA 责任商业联盟行为准则》，要求供应商通过劳工权益（如禁止强迫劳动、保障合理工时）、健康安全、商业道德（如反腐败、数据隐私）等核心议题审核，关键项得分低于 3 分即视为“高风险”并限制合作。

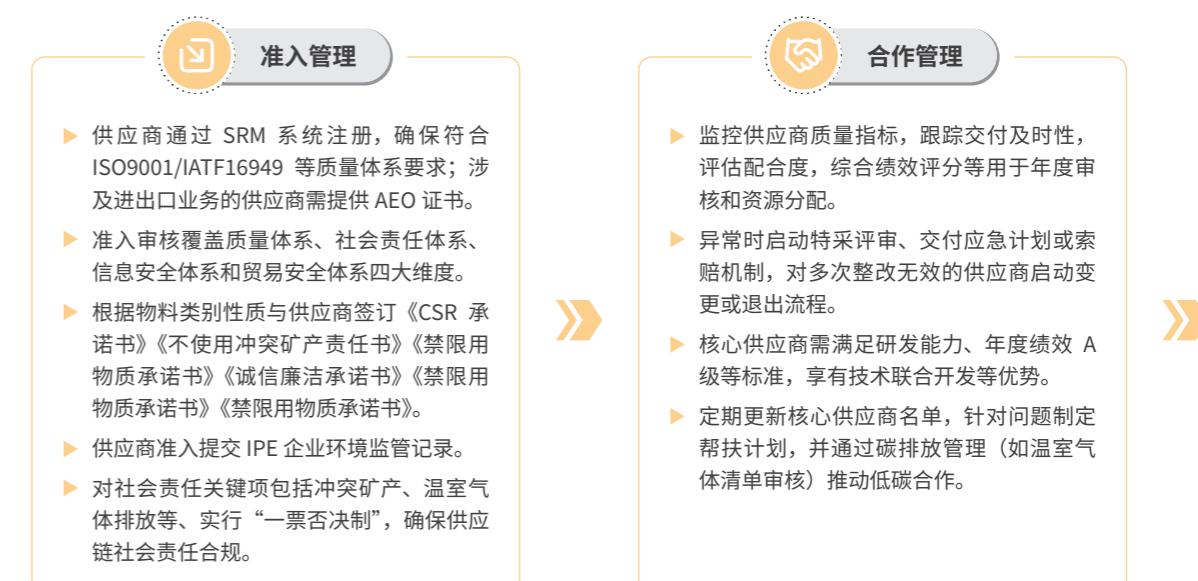


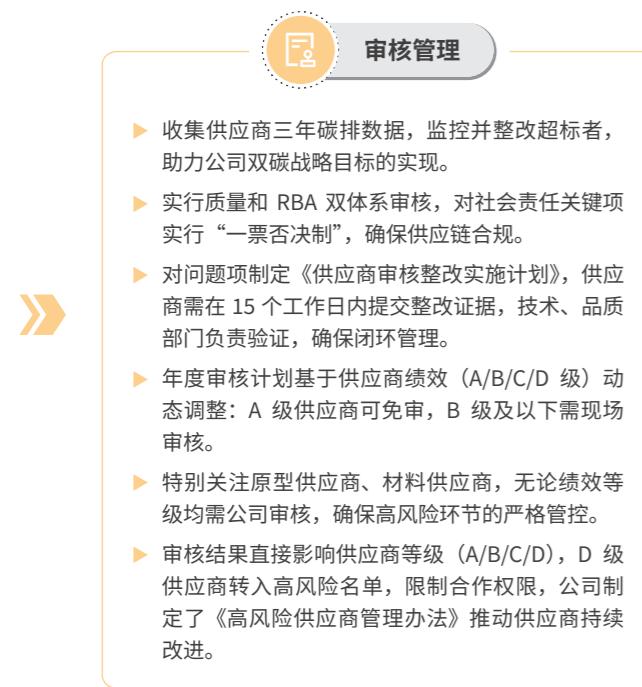
新供应商需提供环保合规证明（如废水排放、危废管理资质），并评估其在资源利用效率（如能耗、水耗指标）、低碳转型（如可再生能源使用计划）等方面的能力。

2 供应商管理机制

公司建立了完善的供应商全生命周期管理体系，通过制定《供应商行为准则》并严格执行《CSR 负责任采购方针》，从开发准入、合作审核到退出机制形成闭环管理，重点在供应商环境责任、人权保障、反腐败及多元化等关键维度实施高标准管控，确保供应商资质、绩效与合规性全面达标，为产品质量和企业可持续发展提供坚实保障。

供应商全生命周期管理





图：供应商全生命周期管理

3 供应商沟通与协作

公司明确提出与供应商“共生共赢”的发展理念，通过多层级协作机制与供应商建立透明、高效的沟通，推动责任共担与价值共创。

战略协同与全球化布局

公司深化与供应商的战略协同，在海外市场拓展、技术创新突破和成本效率优化领域建立紧密合作，共同打造全球化高效协作网络。在 2024 年供应商战略会议上，公司明确要求供应商同步推进国际化布局，强化本地化资源整合以提升海外服务能力；同时重点推动技术联合研发与质量协同管控，依托数字化平台实现供应链全流程可视化，确保产品性能和交付效率达到国际领先水平。

技术协作与创新驱动

公司将技术协作与创新驱动作为供应链升级的核心引擎，通过构建开放式创新生态，推动与供应商的深度技术融合。公司主导建立联合研发机制，在关键材料研发、精密制造工艺等环节与供应商共同攻关技术难题；定期组织产业链技术峰会，协同供应商开展前瞻性技术预研，将科研成果快速转化为量产能力，形成“需求牵引研发 - 成果反哺生产”的良性循环。

4 智能化供应链建设

公司依托 SRM（供应商关系管理）和 WMS（仓储管理系统）两大系统深度协同，实现采购、生产、仓储全流程数据互通与可视化管控，既保障供应链高效运转，又为全球化业务拓展提供敏捷、透明的数字化支撑。

SRM 系统覆盖供应商全生命周期管理，从智能寻源、资质审核到风险动态评估，优化供应商准入流程；通过订单状态实时追踪、异常预警及远程对账功能，提升交付稳定性与协作效率。

WMS 系统则聚焦仓储环节智能化，借助自动化堆垛机、智能库位规划及多模式拣选策略，优化库存管理与作业流程，严格执行“先进先出”等策略，降低库存损耗并通过精准盘点减少人工操作成本。

4. 指标与目标

指标	2024 年目标	报告期内进展
供应商准入审核覆盖率 (%)	100%	达成
生产性物料供应商年度审核覆盖率 (%)	100%	达成
新进供应商《诚信廉洁承诺书》签订率 (%)	100%	达成
供应商冲突矿产尽职调查覆盖率 (%)	100%	达成
生产性物料供应商《CSR 社会责任承诺书》签订率 (%)	100%	达成

乡村振兴

公司响应国家乡村振兴战略部署，在乡村振兴方面积极探索和实践，以巩固和拓展脱贫攻坚成果为核心要务开展行动。

2024 年，公司通过购买助农产品进行产业帮扶，参与助力乡村振兴暨东莞慈善日募捐活动，并积极参与江汽集团组织的“情系乡村 · 共谋振兴”活动，努力为乡村社会经济发展赋能。

秉持“精准帮扶，传递温暖”的公益理念，公司持续关注弱势群体，以实际行动回馈社会，践行企业社会责任。

社会贡献

案例

“冬日阳光·温暖你我”青少年关爱行动

2024 年 3 月，公司志愿者团队深入巴南区二圣镇与双河口镇，发起“冬日阳光 · 温暖你我”青少年关爱行动。为 20 名小学和初中学生购置了文具、书籍和体育用品等心愿物资，助力青少年健康成长。



04

治理篇

公司治理	78
合规内控管理	82
反商业贿赂及反贪污	84
反不正当竞争	87
税务安全	88



规范治理，夯实发展之基

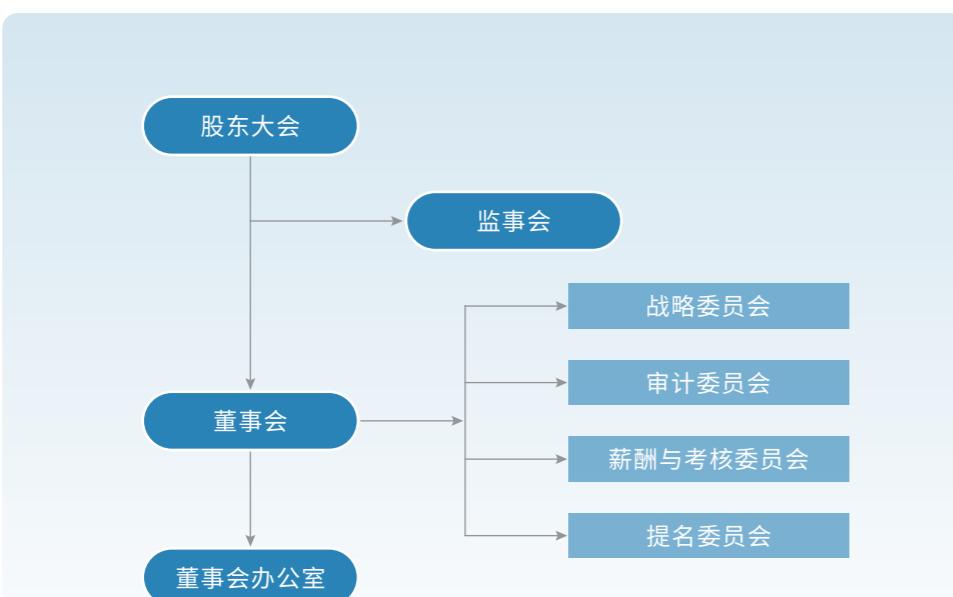
公司治理

公司严格遵守《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》、深交所《创业板股票上市规则》及《上市公司自律监管指引第 2 号—创业板上市公司规范运作》和其他有关法律法规及规范性文件，秉持稳健经营理念，持续优化治理体系，切实保障股东及投资者权益。

1. 治理体系

依据《公司章程》规范要求，公司建立了以股东大会为最高权力机构、公开透明、高效运转、内外制衡的治理体系，符合中国证监会发布的有关上市公司治理规范性文件的要求。

公司董事会下设四个专门委员会，建立完善了股东大会、董事会和监事会的议事规则及四个委员会的实施细则。



图：美利信公司治理架构

2. 三会规范运作

依据《公司章程》《股东大会议事规则》《监事会议事规则》和董事会各委员会工作细则等，公司持续规范股东大会、董事会、监事会“三会”议事决策程序，提升治理效能，确保决策的透明度、科学性和执行力。

2024 年，公司召开股东大会 2 次，审议通过议案 12 项；监事会 5 次，通过议案 50 项；董事会 7 次，通过议案 66 项。董事会各委员会召开会议 12 次。

1 董事会建设

董事会有效性 公司董事会对股东负责，执行股东大会的决议，负责行使经营决策权。下设的 4 个专门委员会就专业性事项进行研究，为董事会决策提供专业建议，其成员均由董事担任。

公司董事由股东大会选举或更换，并可在任期届满前由股东大会解除其职务。董事可以由总经理或者其他高级管理人员兼任，但兼任总经理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，总计不得超过公司董事总数的 1/2。下设的委员会成员由董事长、1/2 及以上独立董事或者全体董事的 1/3 提名，并由董事会选举产生。

2024 年，公司董事会人数和人员构成符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规和监管要求。

董事会多元化 公司董事会成员由知识结构丰富和性别多元、年龄和专业背景互补的成员组成，确保董事会决策的合理性。

2024 年，公司董事会由 9 名来自不同专业领域和职业背景的成员构成，其中男性董事 8 名，女性董事 1 名；50 岁以上董事 7 名，30 至 50 岁董事 2 名。董事会成员包含业内技术专家、经济、会计、法律等方面的专业人士，具有履行职务所必需的知识、技能和素质，现有团队对经济运行、行业发展和企业管理具有深刻的认识和丰富的实践经验。

董事会独立性 公司建立了《独立董事制度》《独立董事专门会议实施细则》两项制度，规范独立董事的提名、选举和更换，促进独立董事规范履责，确保董事会独立性得到有效保障。2024 年，公司董事会中独立董事 3 名，占比为 33.33%。

董事会能力建设 为持续加强公司董监高履责能力，不断提升董事会治理能力，2024 年公司共组织 5 次专项培训，董监高人员主要通过线上、线下方式积极参与，培训内容包含资本市场财务造假综合惩防、反腐败等。

2 监事会建设

公司监事会作为治理监督的机构，严格按照《公司法》《证券法》等有关法律法规及《公司章程》《监事会议事规则》的要求，对公司的经营决策程序、依法运作情况、财务状况、关联交易、募集资金、对外投资等重大事项以及对公司董事、高级管理人员的日常履职情况进行有效的监督。

2024 年，公司监事会由 3 名成员组成，其中 1 名为职工监事。监事会依法独立行使职权，共召开监事会 5 次，审议通过议案 50 项，对公司重大事项进行事前审核、事中监督、事后跟踪，并对相关事项发表了意见。

3. 董监高薪酬管理

董监高薪酬决策程序

公司董事报酬或津贴由股东大会决定，高级管理人员报酬由董事会决定。公司内部董事、监事按在公司担任的职务发放薪酬，不再另外支付董事或监事津贴；独立董事津贴由股东大会决定。

董监高薪酬构成依据

公司高级管理人员的薪酬分为基本工资和绩效奖金两部分，根据其在公司任职的具体职务与岗位责任确定薪酬标准，并按照公司相关薪酬制度领取薪酬。

4. 投资者关系管理

公司制定《信息披露管理制度》，通过定期与不定期两种形式，真实、准确、及时、完整、公平地披露对投资者决策有重大影响的信息，确保重大事项及时、准确全面地向投资者和相关方公开。

1 投资者沟通

公司通过年度股东大会、投资者说明会、路演、分析师会议、接待来访、座谈交流、热线电话、线上互动咨询、定期发布年报及中期报告等多种途径，拓展利益相关方沟通的广度和深度。2024 年，公司与投资者沟通 5 次，覆盖 23 人；通过线上平台召开 1 次业绩说明会，并参加了 1 次重庆辖区上市公司 2024 年投资者网上集体接待日活动；电话及深交所互动易平台回复率达 100%。

2 信息披露

公司建立严格的信息审核与发布机制，在中国证监会指定信息披露媒体和报刊，包括深圳证券交易所官方网站、巨潮资讯网 (<http://www.cninfo.com.cn>) 中国证券报、证券时报、证券日报等渠道公开披露财务和非财务信息，保持信息透明度。发布形式和频率包括定期报告，如年度报告、半年度报告和季度报告；临时公告，如重要人事变动、重大投资决策等；持续披露，如通过投资者关系平台、公司网站等渠道持续披露。

财务信息

遵循监管要求在规定的时间范围内以定期报告的形式披露公司经营情况、财务状况，向股东和投资者等利益相关方报告财务信息。

非财务信息

公司以临时公告、定期报告的形式披露公司非财务信息，包括重大事项、变更、定期披露 ESG 报告。

2024 年公司共发布公告 89 份，其中临时报告 81 份，定期报告 8 份。披露内容真实、准确、完整，无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

3 股东权益保护

公司严格遵守《公司法》《证券法》等法律法规，确保所有股东享有平等的知情权、参与权和收益权。通过完善的信息披露机制，公司及时、准确、透明地向全体股东公开经营状况、财务数据及重大事项，确保小股东能够充分了解公司动态。同时，公司在股东大会中推行累积投票制，为小股东提供更多参与决策的机会。

公司通过独立董事专门会议和监事会强化内部监督，防止大股东侵害小股东利益；通过建立畅通的沟通渠道，积极听取小股东的意见和建议，确保其合法权益得到充分尊重和保护。2024 年公司无债务违约情况，无不良信用记录。

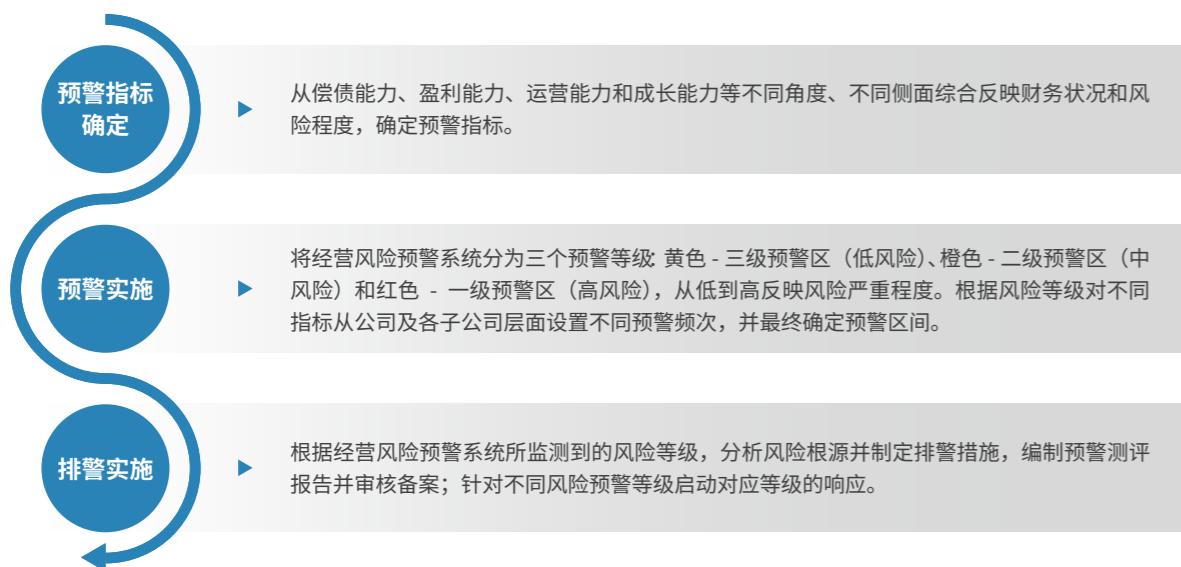
合规内控管理

公司构建了由各业务部门和审计中心组成的合规两道防线，明确分工、协同运作。业务部门作为各自领域风险识别和管理的首要责任方，主动承担风险排查职责；审计中心作为独立的监督部门，制定并实行《审计监察管理办法》，直接向审计委员会报告，强化了审计工作的独立性与权威性。该管理模式有效提升合规运营的效率与可靠性，为公司稳健发展奠定坚实基础。

1. 风险预警

公司通过制定《风险预警管理办法》，构建风险预警系统。结合公司经营情况，以财务指标和经营指标的方式预判潜在的经营风险，寻找风险发生的根源和解决措施，确保公司持续、健康发展。

风险预警由公司财务中心对处于预警区间的部门进行分级预警，及时向责任部门发出风险预警通知单，并持续跟进。各责任部门收到风险预警通知单后，积极应对直至风险解除。

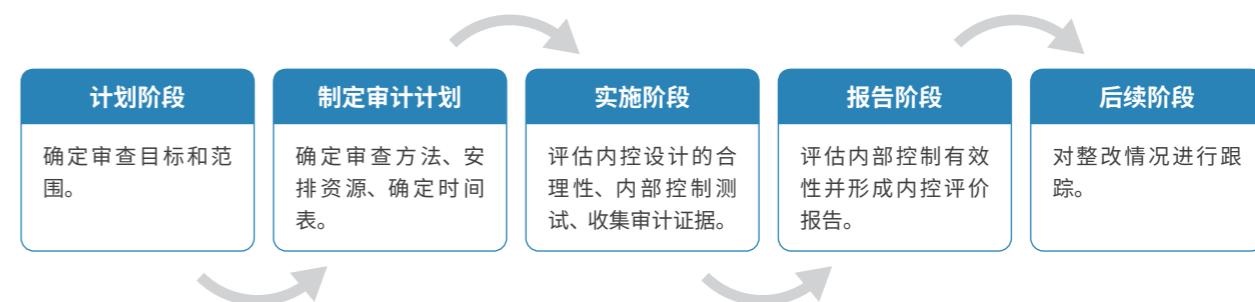


图：风险预警处理流程

2. 内部控制

依据《企业内部控制评价指引》等规定，公司建立了内控审查流程，确保各项业务操作符合相关法律法规和公司内部政策要求。通过定期开展复查与评估工作，及时发现潜在的合规风险，采取相应的整改措施。

2024 年，公司内控评价报告（2023 年度）显示，财务与非财务报告内部控制均无重大缺陷。



图：内控审查流程

3. 审计监察

公司建立了由审计委员会主导、审计中心执行的审计组织架构，明确了审计职责与权限，确保审计活动的独立性和有效性，同时能够有效识别并管理潜在的财务、合规和运营风险，保障企业的治理结构更加透明、规范。



图：合规管理组织架构

2024 年公司共计开展 4 类 16 个审计项目，涵盖内部控制管理、供应链管理、项目开发及实施管理等领域，通过审计揭示问题、促进整改，强化内控合规稳行。

反商业贿赂及反贪污

公司严格遵守《中华人民共和国刑法》《国家工商行政管理局关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等法律法规，坚决抵制任何形式的商业贿赂、不正当竞争行为，致力维护公平、公正、公开的市场竞争环境。

主要风险类型	影响时间范围	潜在财务影响	管理策略
内部利益冲突风险	中长期	可能导致决策失误、利益分配不公，造成经济损失	制定利益关联人申报机制，确保高层管理人员及关键岗位员工透明公正；建立有效的监督机制，及时识别并处理利益冲突问题。
商业贿赂风险	中长期	导致罚款、赔偿及声誉损失，收入减少	严格遵守相关法律法规，建立防范商业贿赂的内部控制制度；加强员工道德与合规培训，提升反贿赂意识；设立举报机制，确保违规行为得到及时处理。

3. 影响、风险和机遇管理

公司致力打造廉洁、高效与透明的企业文化，通过制定完善的制度体系保障所有业务活动的合规性和道德标准，确保每位员工在公平公正的环境中履行职责，积极推进反腐败、反商业贿赂等行为规范的落实。

1. 治理

为规范内部行为，公司严格遵循《公司法》，发布了多项反腐败相关制度，明确了员工在日常工作中应遵循的道德规范，涵盖反商业贿赂、避免利益冲突等方面的要求。公司坚决杜绝任何形式的商业贿赂行为，确保所有交易和合作符合商业道德标准。



2. 战略

公司将反商业贿赂及反贪污工作作为公司治理的重要组成部分之一，通过结合行业特性与内部管理流程，建立了商业道德风险识别与管控机制，确保对潜在风险进行有效管理。

廉洁风险评估及防控 公司从潜在风险、风险后果、可能性、严重性以及控制措施等方面对采购、工程基建、销售、技术、品质管理等高风险领域进行了商业贿赂风险评估，形成《商业贿赂风险评估表》；通过内部自查汇总形成《涉及对外商业往来的岗位清单》，并每年更新。

针对识别到的涉及腐败风险的岗位和人员，均签订廉洁从业承诺书并定期进行自检。此外，员工收到的礼品礼金需主动上交公司，由公司统一处理。

利益关联人申报机制 公司制定了利益关联人申报机制，员工及高层管理人员均需如实申报个人与公司业务相关的利益关系，以避免潜在的利益冲突，确保所有决策过程的公正性和合规性。

- 申报对象：**包括三级管理干部、专业通道 L8 职等及以上员工、采购中心、营销中心职员等关键岗位人员。
- 申报形式：**申报对象与公司签订廉洁协议，提交《利益关联人信息申报表》并定期更新核查。

举报人保护机制 为加强对商业道德与合规管理的内外部监控，公司为员工、供应商及客户等利益相关方开放畅通的举报渠道，举报信息包括但不限于对公司及其人员的实际或疑似舞弊案件、违反职业道德、违反生活作风情况的投诉举报内容。为保护举报人的隐私安全，公司在《审计监察管理办法》中明确规定对投诉人信息及投诉内容的保密条款，投诉或举报人在协助调查工作中受到保护，禁止任何非法歧视或报复行为或对参与调查的员工采取敌对措施。



廉洁合规教育宣传 公司定期开展反腐败专题培训及相关活动，旨在提高全体员工的廉洁意识和合规意识。2024 年，公司组织了 2 次廉洁培训，覆盖全体管理层和员工，培训形式包括线上培训。此外，公司开展了一次党风廉政教育基地的参访教学活动，以加强管理层及关键岗位员工对廉洁从业的认识和理解。

4. 指标与目标

指标	2024 年目标	报告期内进展
新进供应商签订《廉洁承诺书》比率	100%	达成
反腐败政策和程序传达给公司董事会成员的比率	100%	达成
反腐败政策和程序传达给员工的比率	100%	达成
反腐败政策和程序传达给供应商的比率	100%	达成
腐败风险关键岗位评估比率	100%	达成
经确认的腐败事件总数	0	达成

反不正当竞争

公司严格遵循《中华人民共和国反不正当竞争法》，制定并实施《反不正当竞争管理制度》《商业秘密管理制度》等制度，明确规范市场营销、产品销售及商业合作中的合法合规要求，涵盖商业贿赂、虚假宣传、侵犯商业秘密、网络不正当竞争等多个方面。公司鼓励员工、客户及合作伙伴举报任何涉嫌不正当竞争的行为，为构建健康有序的市场环境贡献力量。

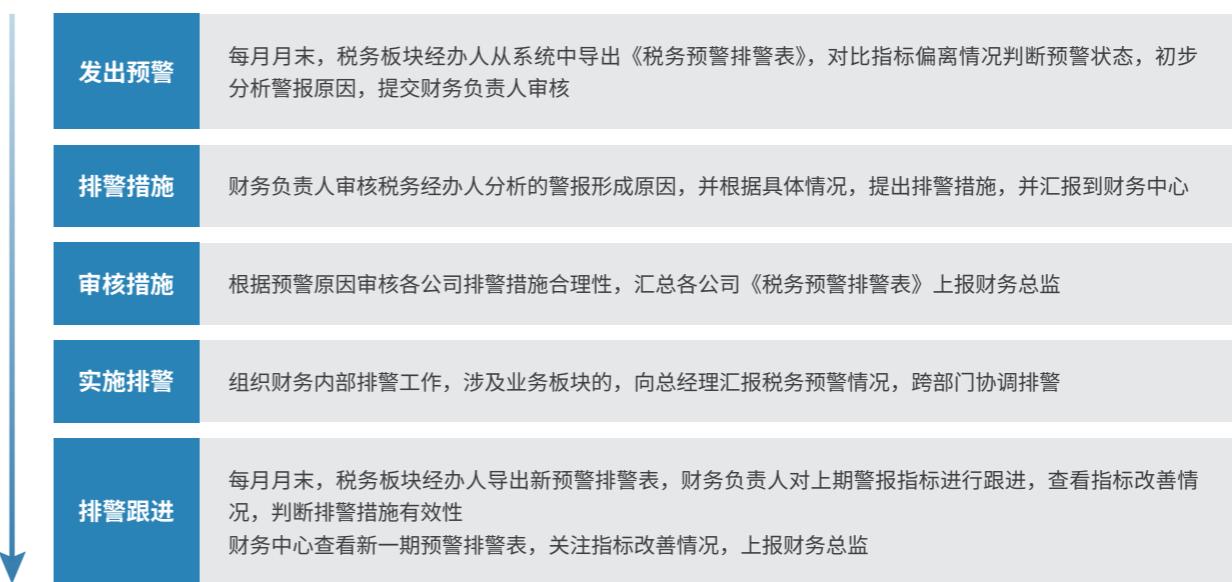
公司定期与客户签订《合规承诺书》，明确在合作过程中遵守法律法规和行业规范的义务，确保所有商业往来均符合公平竞争、诚信取胜的经营理念。

2024 年公司未发生因不正当竞争行为导致诉讼或重大行政处罚的事件。



税务安全

公司严格遵循《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》及其实施条例，《中华人民共和国个人所得税法》《中华人民共和国增值税暂行条例》及其实施细则等税收法律法规，确保依法履行纳税义务，做到各类税费的申报和缴纳真实、准确和及时。



图：税务风险预警管理流程

1. 税务管理体系

制度建设 为进一步规范税务管理，公司制定了《税务管理制度》，明确了税务管理的职责、流程和标准，涵盖了税务申报、纳税筹划、税务风险防控等方面的要求。公司定期对税务工作进行审查与优化，确保税务管理的高效性和合规性，保障公司税务风险可控。此外，公司制定并执行《税务预警管理办法》，对公司涉税风险加以监测衡量和防范控制，以保证正确有效地遵守税法规定。

治理架构 公司财务中心负责对税务管理工作进行组织、监督与管理，并设立专职税务管理岗位，专责税务工作的组织与执行。各分子公司财务负责人担任本公司税务管理负责人，确保各项税务工作在本单位的顺利开展与合规性。

2. 税务合规管理

2 管理举措

公司致力于全面提升税务合规管理水平，并采取一系列切实有效的措施确保合规。2024 年，公司未发生涉税违规事件。

税务筹划 公司在税务筹划方面采取多项措施，包括在合同签订时根据税率进行分析，确保选择最有利的税务条件；在发票收取过程中，重点核实发票的真实性和准确性；对于兼营不同税率业务，按适用税率分别计算增值税；关注政策变化，充分利用各项税收优惠政策。

内部管控 公司上线发票管理系统，实现发票采集、合规校验、查重验真等功能，并通过电子发票状态监控（如作废、红冲等异常状态）进行系统预警和邮件提醒。此外，系统已对接税务平台，自动从税务局获取进项发票，形成发票池以加强风险管控。

外部指导 公司与税务中介机构合作，定期评估税务风险并及时调整。针对疑难税务问题和政策变化进行咨询，并邀请其指导重要税务事项。

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

1 管理机制

公司在税务系统公布的重点监测指标的基础上，结合公司实际业务涉及面，选取关键指标，从税负率、配比率、弹性系数等不同侧面监测公司税务风险，并根据税种对不同指标设置不同预警频次。

05

附录



ESG 数据表和附注

附表 1 ESG 数据表—经济维度

议题	定量披露项	单位	2022 年	2023 年	2024 年
经济	期末总资产	万元	492,278.81	569,746.76	712,803.86
	营业收入	万元	317,004.32	318,914.66	365,898.22
	利润总额	万元	20,292.14	13,738.55	-21,437.46
	归母净利润	万元	22,391.63	13,587.34	-16,383.58
	归属上市公司股东的净资产	万元	154,991.21	326,294.61	307,791.05
	纳税总额	万元	2,826.93	3,658.18	4,844.81

附表 2 ESG 数据表 - 环境维度

议题	定量披露项	单位	2022 年	2023 年	2024 年
能源利用	综合能源消耗量	吨标煤	26,941.30	36,958.24	40,682.15
	天然气	立方米	10,419,317.52	11,516,527.35	14,118,651.00
	电力	兆瓦时	116,266.23	139,241.76	185,448.67
	光伏电使用量	兆瓦时	/	5,785.07	700,43.74
	风电使用量	兆瓦时	/	41,903.34	464.76
水资源管理	总耗水量	吨	582,109.7	640,039.6	713,450
	循环用水量	吨	372,540	403,224	463,730
	水资源使用强度	吨 / 单位产量	23.06	19.62	21.89
应对气候变化	温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	502,637.36	469,920.42	415,226.26
	范围 1 温室气体排放量	吨二氧化碳当量	25,111.33	26,766.2	29,215.82
	范围 2 温室气体排放量	吨二氧化碳当量	66,366.03	53,337.44	63,482.65
	范围 3 温室气体排放量	吨二氧化碳当量	411,160	389,816.78	322,527.79
	燃烧产生的温室气体排放量	吨二氧化碳当量	20,439.88	22,768.14	27,136.46
	电力产生的温室气体排放量	吨二氧化碳当量	66,366.03	53,337.44	63,482.65

议题	定量披露项	单位	2022 年	2023 年	2024 年
排放物管理	废弃物产生总量	吨	4,266.9	3,954.0	4,474.37
	有害废弃物总量 (危废类)	吨	3,877.63	3,582.03	4,043.47
	无害废弃物 [*] 总量	吨	389.27	371.97	430.9
	有害废弃物密度	吨 / 万元	0.012	0.011	0.011
	无害废弃物密度	吨 / 万元	0.001	0.001	0.001
	废水排放总量	立方米	519,439.12	517,866.86	608,163.94
	工业废水总量	立方米	143,722.06	139,442.43	262,151.27
	生活废水总量	立方米	663,161.18	657,309.29	870,315.21
	包装循环利用量	吨	1,400.00	1,606.00	2,142.50
循环经济	可再生资源消耗量(再生铝类)	吨	23,752.33	27,178.52	35,110.00
	可再生资源消耗量占相应资源总消耗量的占比	%	51.3%	57.8%	62.6%

* 无害废弃物：主要指废纸板、废塑料类、废边角钢铁、废抛丸灰、木材等。

注：

公式 1: 有害废弃物密度 = 有害废弃物重量 / 营业收入

公式 2: 无害废弃物密度 = 无害废弃物重量 / 营业收入

公式 3: 包装循环利用量 = 整托盘及纸箱类包装料总重量 * 年度发出托盘个数

附表 3 ESG 数据表 - 社会维度

议题	定量披露项	单位	2022 年	2023 年	2024 年
研发创新	研发人员数量	人	468	545	630
	研发人员数量占比	%	10.89%	10.55%	12.73%
	研发投入金额	万元	13,450.66	14,785.47	18,374.10
	研发投入占营业收入比例	%	4.24%	4.63%	5.02%
	应用于主营业务的发明专利数量	件	/	/	23
	专利申请数量	件	/	/	29
	专利授权数量	件	/	/	170
	有效专利数量	件	/	/	170
	产品合格率	%	95.49%	94.06%	93.82%
产品质量	不良品率	%	4.51%	5.94%	8.69%
	来料不良率	%	0.51%	0.90%	0.60%

议题	定量披露项	单位	2022 年	2023 年	2024 年
客户投诉与隐私保护	经证实的客户投诉总数量	件	168	167	199
	客户投诉解决数量	件	/	/	199
	客户投诉解决率	%	/	/	100%
	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
	参与客户满意度调查的客户数量	家	29	34	39
	参与客户满意度调查的客户占比	%	12%	13%	93.88%
	客户满意度调查结果	分	94.92	95.26	96.83
	供应商总数	家	396	459	440
	生产性物料供应商	家	136	161	162
负责任 [*] 供应链	生产辅助物资供应商	家	260	298	278
	本地化采购占比	%	65.76%	68.38%	73.50%
	新供应商环境因素筛选准入比	%	1.65%	6.94%	2.16%
	现有供应商环境因素审核评估比	%	10.74%	20.14%	10.07%
	新供应商社会因素筛选准入比	%	1.65%	6.94%	2.16%
	现有供应商社会因素审核评估比	%	10.74%	20.14%	10.07%
	年度因环境和社会事宜终止合作供应商数量	家	0	0	0
	签订廉洁承诺书 / 阳光协议的供应商数量	家	237	295	317
	签订廉洁承诺书 / 阳光协议的供应商占比	%	59.85%	64.27%	72.05%
员工雇佣与权益	员工总数	人	4,305	4,763	5,459
	劳动合同制员工	人	4,106	4,447	5,050
	劳务派遣制员工	人	199	316	409
	女性员工人数	个	1,547	1,565	1,646
	男性员工人数	个	2,758	3,198	3,813
	国内员工总数	人	4,304	4,762	5,458
	外籍员工总数	人	1	1	1
	>50 岁员工数量	人	390	358	380
	30 至 50 岁员工人数	人	3,154	3,475	3,938
	<30 岁员工人数	人	761	930	1,141
	博士学历员工人数	人	0	0	0
	硕士学历员工人数	人	18	32	39

* “负责任供应链”议题下数据仅指美利信总部，不含下属企业。

议题	定量披露项	单位	2022 年	2023 年	2024 年
员工雇佣与权益	大学本科学历员工人数	人	502	615	762
	大专及以下文化员工人数	人	3,785	4,116	4,658
	少数民族员工数量	人	141	192	193
	汉族员工数量	人	4,164	4,571	5,266
	弱势群体员工数量 (包括残障人士)	人	62	55	55
	新进员工总数	人	2,943	2,925	4,019
	员工雇佣率	%	68.36%	61.41%	73.62%
	新进员工中女性人数	人	980	732	1,008
	新进员工中男性人数	人	1,963	2,193	3,011
	新进员工中 >50 岁人数	人	125	61	126
	新进员工中 30 至 50 岁人数	人	2,112	2,076	2,755
	新进员工中 <30 岁人数	人	706	788	1,138
	新进员工中博士人数	人	0	0	0
	新进员工中硕士人数	人	3	17	16
	新进员工中本科人数	人	192	269	336
	新进员工中大专及以下文化人数	人	2,748	2,639	3,667
	员工内部调动或内部应聘的数量	人	1,414	1,505	1,379
	员工内部调动比率	%	32.85%	31.60%	25.26%
	社会保险覆盖率	%	100%	100%	100%
	员工工伤保险投入金额	万元	215.74	252.09	289.33
	劳动纠纷事件数	件	0	1	1
员工培训与发展	全年培训总人次	人次	26,097	69,652	86,745
	员工培训覆盖率	%	100%	100%	100%
	全体员工每年人均接受培训的平均小时数	小时	18.8	16.8	11.54
	员工培训全年总支出金额	万元	87.58	158.96	121.68
	普通员工人均培训时长	小时	10.5	12.37	10.6
	中层员工人均培训时长	小时	23.34	20.26	16.23
	管理层员工人均培训时长	小时	25	19.66	15.13
	员工接受定期绩效考核的百分比	%	85%	85%	100%
	内训师人数	人	76	183	211
	内训师开展培训的次数	次	189	498	449
	内训师开发课程的数量	课	16	46	108
民主管理	职工代表大会	次	/	7	4

议题	定量披露项	单位	2022 年	2023 年	2024 年
员工关爱与帮扶	活动总次数	次	12	14	9
	投入金额	万元	15.99	19.26	13.17
	帮扶总投入资金	万元	6.16	4.95	4.02
	慰问职工	人次	31	31	21
	女员工慰问	万元	0.67	3.95	4.25
员工薪酬与福利	年度总薪酬比率	%	1,224%	1,065%	1,470%
	年度总薪酬比率的变化	%	656%	-123%	2,825%
	男女员工年度薪酬比例	%	159%	161%	138%
	普通员工男女年度薪酬比例	%	141%	147%	143%
	中层员工男女年度薪酬比例	%	86%	159%	212%
职业健康与安全	职业健康投入	万元	55.85	67.34	64.86
	重伤死亡人数	人	0	0	0
	员工体检覆盖率	%	99%	99%	98%
志愿服务	开展志愿服务事件	次	6	4	2
公益慈善	开展慈善公益事件	次	8	8	11
	慈善捐赠总额	万元	75.5	34	6.8
乡村振兴	投入金额	万元	16	29.4	12.65

注：

公式一：员工雇佣率 = 2024 年新进员工人数 / 员工总数 *100%

公式二：员工流失率 = 2024 年员工流失人数 / 员工总数 *100%

公式三：年度总薪酬比率 = 公司中收入最高个人的年度总薪酬 / 公司全日制员工 (不包括收入最高个人) 的年度总薪酬中位数

公式四：年度总薪酬比率的变化 = 公司中收入最高个人的年度总薪酬增长百分比 / 公司所有员工 (不包括收入最高的个人) 年度总薪酬增长百分比中位数

公式五：男女员工年度薪酬比例 = 男性员工年度平均薪酬 / 女性员工年度平均薪酬

公式六：每个类别的人均培训时长 = 每个类别的员工接受培训总小时数 / 该类别员工总数

附表 4 ESG 数据表 - 治理维度

议题	定量披露项	单位	2022 年	2023 年	2024 年
公司治理	董事会成员总数	人	/	9	9
	董事会中女性董事占比	%	/	0	11.11%
	董事会中男性董事占比	%	/	100%	88.88%
	董事会中独立董事占比	%	/	33.33%	33.33%

议题	定量披露项	单位	2022 年	2023 年	2024 年
公司治理	>50 岁的董事会成员	人	/	7	7
	30 至 50 岁的董事会成员	人	/	2	2
	<30 岁的董事会成员	人	/	0	0
	监事会成员总数	人	/	3	3
	职工代表监事	人	/	1	1
三会运作	股东大会召开次数	次	2	4	2
	股东大会审议通过议案	个	12	22	12
	董事会召开次数	次	3	9	7
	审计委员会会议次数	次	4	5	7
	薪酬委员会会议次数	次	1	3	1
	提名委员会会议次数	次	1	3	1
	战略委员会会议次数	次	1	2	3
	董事会审议通过议案	个	19	48	66
	其中与 ESG 相关的议案	个	0	1	1
	监事会会议次数	次	3	9	5
信息披露	监事会审议通过议案	个	10	28	50
	发布公告总数	次	0	59	89
	临时报告数量	次	0	56	83
反商业贿赂与反贪污	定期报告数量	次	0	3	6
	反商业贿赂及反贪污培训覆盖的董事总数	人	/	7	9
	反商业贿赂及反贪污培训覆盖的董事百分比	%	/	100%	100%
	开展反贪腐培训数	次	1	1	3
	反商业贿赂及反贪污培训覆盖的管理层总数	人	10	12	13
	反商业贿赂及反贪污培训覆盖的管理层百分比	%	100%	100%	100%
	反商业贿赂及反贪污培训覆盖的员工总数	人	102	189	5,300
数据安全	反商业贿赂及反贪污培训覆盖的员工百分比	%	2.50%	3.97%	100%
	数据安全相关标准认证的业务覆盖比例	%	50%	100%	100%
	数据安全 / 客户隐私保护相关培训次数	次	4	7	9
	数据安全 / 客户隐私保护相关培训覆盖率	%	20%	30%	40%
	数据安全 / 客户隐私保护相关培训人均培训时长	小时	1	2	4
	敏感数据加密覆盖率	%	23%	35%	47%
	访问控制机制覆盖率	%	70%	90%	92%

对标索引表

深交所《上市公司自律监管指引第 17 号—可持续发展报告(试行)》对标索引

议题	对应条款	对应条款	所在章节
总则	第四条	披露主体应当在每个会计年度结束后 4 个月内按照本指引编制《可持续发展报告》，经董事会审议通过后披露，披露时间应当不早于年度报告。《可持续发展报告》的报告主体和报告期间应当与年度报告保持一致。	报告编制说明
	第五条	披露主体应当结合自身所处行业和经营业务的特点等情况，在本指引设置的议题中识别每个议题是否预期在短期、中期和长期内对公司商业模式、业务运营、发展战略、财务状况、经营成果、现金流、融资方式及成本等产生重大影响（以下简称财务重要性），以及企业在相应议题的表现是否会对经济、社会和环境产生重大影响（以下简称影响重要性），并说明对议题重要性进行分析的过程。	议题重要性评估
第六条		披露主体经识别认为本指引设置的议题对于其既不具有财务重要性，也不具有影响重要性的，应当按照本指引第七条的规定进行解释说明。	
		除本指引设置的议题外，披露主体还应当结合所处行业特点、行业发展阶段、自身商业模式、所处价值链等情况，识别并按照本指引的要求披露其他具有财务重要性或者影响重要性的议题。	
第九条		披露主体披露的可持续发展相关信息应当客观、真实地反映披露主体在可持续发展方面的表现，不得进行选择性披露，不得与依法披露的信息相冲突，不得误导投资者及其他利益相关方，并应当符合下列要求：	
		(一) 应当采用国家、地方或行业标准，或公认的国际标准等规范的术语、单位和计量方法，且数据的测量与计算方法应当保持前后一致，便于披露主体不同时期量化数据和信息的比较，以及不同披露主体之间信息的比较；	
		(二) 涉及数据引用的，应当注明来源，涉及专业术语的，应当对其含义作出通俗解释；	
第十二条		(三) 数据的采集、测量与计算方法发生变化的，披露主体应当对相关数据进行追溯调整，并说明调整的情况与原因。追溯调整不切实可行的，披露主体应当说明原因。	
		披露主体应当提高可持续发展相关数据收集、核算与分析的信息化、数字化水平，增强所披露数据的可靠性与可比性，不断提高可持续发展信息披露质量。	
可持续发展信息披露框架		披露主体应当关注利益相关方的诉求和关切，本所鼓励披露主体就《可持续发展报告》了解、征集利益相关方意见，通过访谈、座谈、问卷调查等方式，促进与利益相关方的有效交流，提升可持续发展信息披露质量。	议题重要性评估
		披露主体应当建立健全公司治理结构和内部制度，确保公司相关内部机构具备足够的专业能力并有效履行可持续发展相关影响、风险和机遇的识别、评估、管理、监督等职能。披露主体应当披露下列治理相关信息：	ESG 治理
		(一) 负责管理、监督可持续发展相关影响、风险和机遇的机构（如董事会、专门委员会等）、管理层设置情况，包括人员构成、职权范围、工作任务及目标等；	
		(二) 上述机构和人员在执行、监督可持续发展相关影响、风险和机遇的战略、	

议题	对应条款	对应条款	所在章节
可持续发展信息披露框架	第十二条	制度等方面的专业技能和能力; (三)公司为保障上述机构和人员及时获取可持续发展影响、风险和机遇相关信息而建立的信息报告机制,包括报告方式、报告频率等; (四)上述机构和人员监督管理可持续发展相关影响、风险和机遇的目标设定、战略执行、目标实现进展的情况,包括内部控制制度、监督程序、监督措施及考核情况等; (五)上述机构和人员在监督披露主体战略实施、重大交易决策、风险管理过程中,将可持续发展相关影响、风险和机遇纳入决策考虑的措施、方法等。 披露主体针对可持续发展相关影响、风险和机遇的管理和监督已经建立整体性治理结构和内部制度的,可以对前款规定的内容进行整合披露,无需披露单个议题的相关信息。	ESG 治理
应对气候变化	第二十一条	披露主体除披露应对气候变化相关治理,战略,影响、风险和机遇管理,指标与目标等内容外,还应按照本节规定披露应对气候变化的相关信息。	应对气候变化
	第二十三条	披露为应对气候相关风险和机遇的转型计划、措施及其进展。	应对气候变化
	第二十四条	核算并披露报告期内的温室气体排放总量,并将不同温室气体排放量换算成二氧化碳当量公吨数。披露主体应当披露温室气体范围 1 排放量、范围 2 排放量,鼓励有条件的披露主体披露温室气体范围 3 排放量。	应对气候变化
	第二十五条	披露主体提供不同范围温室气体排放情况。	应对气候变化
	第二十六条	披露核算温室气体排放量所依据的标准、方法、假设或计算工具,并说明排放量的合并方法。	应对气候变化
	第二十七条	披露温室气体减排实践的相关信息,包括参与各项减排机制的情况、减排目标、减排措施(如管理措施、资金投入、技术开发等)及其成效等。	应对气候变化
污染物排放	第三十条	披露主体或者其重要控股子公司被列入环境信息依法披露企业名单的,应当披露: (一)排污信息;(二)对污染物的处理技术和处理方式;(三)主要污染物减排目标及为达到相关目标所采取的具体措施;(四)污染物排放对员工、当地社区居民等群体的影响;(五)报告期内因污染物排放受到重大行政处罚或被追究刑事责任的情况,以及公司环境监测方案和风险管理措施是否存在重大缺陷。	污染物排放与废弃物管理
废弃物处理	第三十一条	生产经营活动产生的废弃物对环境产生重大影响的,应当披露报告期内产生的废弃物的基本情况。	污染物排放与废弃物管理
生态系统和生物多样性保护	第三十二条	生产经营活动对生态系统和生物多样性产生重大影响的,应当披露相关内容。	生态系统和生物多样性保护
环境合规管理	第三十三条	结合报告期内的实际情况,披露相关环境信息。	环境合规管理
能源利用	第三十五条	披露报告期内使用能源的具体情况。	应对气候变化
水资源利用	第三十六条	披露报告期内使用水资源的具体情况。	水资源利用
循环经济	第三十七条	披露报告期内循环经济的具体情况。	循环经济
乡村振兴	第三十九条	披露报告期内支持乡村振兴的具体情况。	乡村振兴
社会贡献	第四十条	披露报告期内对公众及社会作出贡献的基本情况。	社会贡献
创新驱动	第四十二条	披露主体自愿披露报告期内推动科技创新、加强科技成果转化应用、提高科技竞争力的具体情况。	创新驱动

议题	对应条款	对应条款	所在章节
供应链安全	第四十五条	披露报告期内加强供应链风险管理、保障供应链安全稳定的情况。	供应链安全
产品和服务安全与质量	第四十七条	披露报告期内产品和服务的安全与质量管理的基本情况。	产品安全与质量
数据安全与客户隐私保护	第四十八条	披露报告期内数据安全与客户隐私保护的基本情况。	客户服务与隐私保护
员工	第五十条	披露报告期内员工的总体情况。	员工
尽职调查	第五十二条	披露主体结合实际情况披露报告期内识别和应对可持续发展相关负面影响或风险的尽职调查情况。	议题重要性评估
利益相关方沟通	第五十三条	披露报告期内与包括投资者在内的利益相关方沟通的具体情况。	议题重要性评估
反商业贿赂及反贪污	第五十五条	披露报告期内反商业贿赂及反贪污工作的具体情况。	反商业贿赂与反贪污
反不正当竞争	第五十六条	披露报告期内反不正当竞争工作的具体情况。	反不正当竞争

全球可持续发展标准委员会 (GSSB) 《GRI STANDARDS (2021)》对标的索引表

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

GRI 标准	披露项	位置
GRI 2: 一般揭露 (2021)		
组织及其报告做法		
2-1	组织详细情况	公司基本信息
2-2	纳入组织可持续发展报告的实体	报告编制说明、公司基本概况
2-3	报告期、报告频率和联系人	报告编制说明
活动和工作者		
2-6	活动、价值链和其他业务关系	公司基本信息
2-7	员工	员工、ESG 绩效数据表
2-8	员工之外的工作者	员工、ESG 绩效数据表
管治		
2-9	管治架构和组成	公司治理
2-10	最高管治机构的提名和遴选	公司治理

GRI 标准	披露项	位置
2-11	最高管治机构的主席	公司治理
2-16	重要关切问题的沟通	公司治理
2-17	最高管治机构的共同知识	ESG 治理
2-19	薪酬政策	公司治理
2-20	确定薪酬的程序	公司治理
2-21	年度总薪酬比率	公司治理
战略、政策和实践		
2-22	关于可持续发展战略的声明	董事长致辞
2-25	补救负面影响的程序	反商业贿赂与反贪污
2-26	寻求建议和提出关切的机制	反商业贿赂与反贪污
2-27	遵守法律法规	合规内控管理
2-28	协会的成员资格	公司基本信息
利益相关方参与		
2-29	利益相关方参与的方法	议题重要性评估
2-30	集体谈判协议	员工
GRI 3: 实质性议题 (2021)		
3-1	确定实质性议题的过程	议题重要性评估
3-2	实质性议题清单	议题重要性评估
3-3	实质性议题的管理	议题重要性评估
GRI 201: 经济绩效 (2016)		
201-1	直接产生和分配的经济价值	ESG 绩效数据表
201-2	气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	应对气候变化
GRI 203: 间接经济影响 (2016)		
203-2	重大间接经济影响	乡村振兴
GRI 204: 采购实践 (2016)		
204-1	向当地供应商采购的支出比例	供应链安全
GRI 205: 反腐败 (2016)		
205-1	已进行腐败风险评估的运营点	反商业贿赂与反贪污
205-2	反腐败政策和程序的传达及培训	反商业贿赂与反贪污
205-3	经确认的腐败事件和采取的行动	反商业贿赂与反贪污
GRI 206: 反竞争行为 (2016)		
206-1	针对反竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	反不正当竞争
GRI 207: 税务 (2019)		
207-1	税务方针	税务治理

GRI 标准	披露项	位置
207-2	税务治理、控制及风险管理	税务治理
207-3	与税务关切相关的利益相关方参与及管理	税务治理
GRI 301: 物料 (2016)		
301-2	所用循环利用的进料	循环经济
GRI 302: 能源 (2016)		
302-1	组织内部的能源消耗量	应对气候变化
302-2	组织外部的能源消耗量	应对气候变化
302-4	降低能源消耗量	应对气候变化
GRI 303: 水资源和污水 (2018)		
303-1	组织与水作为共有资源的相互影响	水资源利用
303-3	取水	水资源利用
303-4	排水	污染物排放与废弃物管理
GRI 101: 生物多样性 (2024)		
304-1	组织在位于或邻近保护区和保护区外的生物多样性丰富区域拥有、租赁、管理的运营点	生态系统和生物多样性保护
304-2	活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	生态系统和生物多样性保护
GRI 305: 排放 (2016)		
305-1	直接 (范围 1) 温室气体排放	应对气候变化
305-2	能源直接 (范围 2) 温室气体排放	应对气候变化
305-3	其他间接 (范围 3) 温室气体排放	应对气候变化
305-4	温室气体排放强度	应对气候变化
305-5	温室气体减排量	应对气候变化
GRI 306: 废弃物 (2020)		
306-1	废弃物的产生及废弃物相关重大影响	污染物排放与废弃物管理
306-2	废弃物相关重大影响的管理	污染物排放与废弃物管理
306-3	产生的废弃物	污染物排放与废弃物管理
GRI 308: 供应商环境评估 (2016)		
308-1	使用环境评价维度筛选的新供应商	供应链安全
308-2	供应链的负面影响以及采取的行动	供应链安全
GRI 401: 雇佣 (2016)		
401-1	新进员工和离职员工	员工
401-2	提供给全职员工 (不包括临时或兼职员工) 的福利	员工
GRI 402: 劳资关系 (2016)		
402-1	有关运营变更的最短通知期	员工

GRI 标准	披露项	位置
GRI 403：职业健康与安全（2018）		
403-1	职业健康安全管理体系	职业健康与安全
403-2	危害识别、风险评估和事故调查	职业健康与安全
403-3	职业健康服务	职业健康与安全
403-5	工作者职业健康安全培训	职业健康与安全
403-6	促进工作者健康	职业健康与安全
403-7	预防和减缓与业务关系直接相关的职业健康安全影响	职业健康与安全
403-9	工伤	职业健康与安全
403-10	工作相关的健康问题	职业健康与安全
GRI 404：培训与教育（2016）		
404-1	每名员工每年接受培训的平均小时数	员工
404-2	员工技能提升方案和过渡协助方案	员工
404-2	接受定期绩效和职业发展考核的员工百分比	员工
GRI 405：多元化与平等机会（2016）		
405-1	管治机构与员工的多元化	员工
405-2	男女基本工资和报酬的比例	员工
GRI 406：反歧视（2016）		
406-1	歧视事件及采取的纠正行动	员工
GRI 408：童工（2016）		
408-1	具有重大童工事件风险的运营点和供应商	员工
GRI 409：强迫与强制劳动（2016）		
409-1	具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商	员工
GRI 414：供应商社会评估（2016）		
414-1	使用社会准则筛选新供货商	供应链安全
414-2	供应链的负面影响以及采取的行动	供应链安全
GRI 417：营销与标识（2016）		
417-1	对产品和服务信息与标识的要求	职业健康与安全
GRI 418：客户隐私（2016）		
418-1	涉及侵犯客户隐私和客户资料的经证实的投诉	客户服务与隐私保护