



2024

环境、社会及公司治理 (ESG) 报告



目录

关于本报告	01
董事长致辞	03

01 数智化新质生产

创新驱动发展	13
数智生态产品	19
智慧未来工厂	23

02 气候变化与机遇

应对气候变化	31
能源管理	36
清洁技术机遇	39

03 构建绿色新生态

环境合规管理	45
资源管理	49
污染物排放	52
废弃物处理	55
化学品管理	57

走进良信股份	05
荣誉 2024	09

04 供应链责任管理

供应商管理	61
绿色可持续供应链	63
打造稳定安全供应链	64

05 全生命周期服务

产品质量	67
客户服务	70
客户隐私与信息安全	74

06 可持续合规治理

可持续发展管理	77
公司治理	80
风险合规	83
商业道德	88

07 凝聚人心之所向

员工管理	95
安全生产与职业健康	102

08 共守护社区福祉

行业合作	109
社会公益	112

独立审验声明	113
关键绩效表	116
指标索引	121
意见反馈	125

关于本报告

报告说明

本报告是上海良信电器股份有限公司（以下简称“良信股份”、“本公司”或“公司”）面向利益相关方发布的第三份 ESG 报告。本报告详细披露了公司 2024 年度在环境、社会及公司治理领域的实践及绩效，旨在系统地回应各利益相关方的期望与要求。

报告范围及边界

本报告时间跨度为 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日（简称“报告期”），所涉及事项为 2024 年度履行环境、社会及治理责任表现，基于连续性和可比性考虑，部分内容适当追溯了以往年份。

本报告披露范围与本公司 2024 年年度报告财务信息的披露范围一致。

报告数据说明

报告中的财务数据来源于本公司经审计的财务报告，其他数据来源于本公司的内部文件及信息统计汇总。除非另有说明，本报告涉及的货币种类及金额均以人民币为计量单位。本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对报告内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

编制依据

- 联合国 2030 年可持续发展目标（SDGs）
- 全球可持续发展标准委员会《可持续发展报告标准》（GRI Standards）
- 中国社会科学院《中国企业社会责任报告编写指南》（CASS- ESG 6.0）
- 中国国家标准《社会责任报告编写指南》（GB/T36001-2015）
- 国际标准化组织《ISO 26000：社会责任指南（2010）》
- 深圳证券交易所《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号—可持续发展报告（试行）》
- 深圳证券交易所《深圳证券交易所上市公司自律监管指南第 3 号—可持续发展报告编制》

报告数据说明

报告中的 ESG 数据及信息来自公司及其子公司实际运行的原始记录；本报告中涉及的货币种类及金额均以人民币为计量单位。财务数据若与财务报告不一致之处，以财务报告为准。

报告编制原则

时效性

本报告作为年度报告，时间跨度为 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。在公司 2024 年会计年度结束后，公司会尽快编制，并经董事会审议后发布报告，且披露时间不早于年度报告。

准确性

公司会尽可能保障信息的准确，针对定量数据均基于公司内部生产运营的实际数据产生，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等问题。

完整性

本报告有关信息数据涵盖良信股份及所控制公司，与公司年报范围保持一致。同时，本报告也会基于公司情况完整披露相关信息。

清晰性

本报告中的图表、数据引用以及专业术语，涉及复杂理解的部分，均会注明相关来源以及进行通俗解释。

可持续发展背景

公司积极响应可持续发展趋势，结合自身所处电气设备行业及经营业务的特点等情况，识别利益相关方与关键议题，开展利益相关交流沟通。具体详情，请见 6.1 可持续发展管理章节部分内容。

平衡性

本报告的内容真实反映公司运营的客观情况，不存在夸大或误导性描述，全面披露公司在运营过程中存在的正面信息和负面信息，力求内容公正、客观、平衡。

可验证性

本报告中的案例、管理制度以及定量数据均来自公司运营过程中的实际情况，所有资料均可追溯。

量化性

本报告披露的定量数据会尽可能做到连续披露，并不断提升披露数据的可靠性，展现公司 ESG 管理水平的发展趋势。

报告发布与联系方式

您可以在上海良信电器股份有限公司官 方 网 站 上（www.sh-liangxin.com）查阅或下载本报告的电子版。公司将于未来不断完善及提升报告披露水平及本公司的 ESG 治理，如对本报告有任何疑问或建议，欢迎随时联系本公司：

上海良信电器股份有限公司

电话：86-21-68586699

邮箱：liangxin@sh-liangxin.com

传真：86-21-23025796

监督：audit@sh-liangxin.com

地址：上海市浦东新区申江南路 2000 号

董事长致辞

“



各位同仁、合作伙伴及社会各界朋友：

2024 年，公司在“两智一新、两化一链”的战略指引下，秉持“将低压电器做到极致，共建智慧电气零碳新生态”的使命与愿景，全体良信人锐意进取，以创新驱动发展，以绿色引领未来，以责任践行使命，全方位推动企业高质量发展。

董事长：任思龙

上海良信电器股份有限公司

创新驱动，发展新质生产力

公司以高研发投入和持续创新为核心，持续加大研发投入，聚焦智能配电、智慧人居和新能源领域，致力于成为智慧电气解决方案专家。报告期内荣获国家科学技术进步二等奖，研发成果显著。公司通过强化科技成果转化，提升研发效率与质量，优化知识产权管理体系，打造领先的科研团队。同时，公司与合作伙伴建立全方位合作机制，共同开展前沿技术分享和创新创意孵化，构建智慧电气新生态。

绿色低碳，践行可持续发展

公司积极响应“双碳”目标，推动 ESG 理念与企业发展深度融合，将绿色低碳作为长期发展目标，全面推行绿色生产与运营，积极开展碳盘查及碳核查，搭建智慧能源管理平台，提升能源使用效率，减少碳排放。报告期内，清洁能源使用量达 4,705.14 兆瓦时。此外，公司在产品设计中融入绿色生态理念，紧抓新能源产品机遇，致力于构建清洁低碳、安全高效的未来能源体系，完善零碳工厂建设，为国家“双碳”战略贡献力量。

提质增效，打造智慧未来工厂

公司以工业互联数据为核心，引入仿真技术和数字孪生技术，实现生产过程的全透明、可度量、可追溯。良信杭州湾超级工厂荣获“浙江省未来工厂”认定，并通过智能制造能力成熟度认证。公司从“智能化工厂、智能化生产、智能化物流、敏捷供应链”四方面推动数智化转型，加快高质量发展。

责任担当，全生命周期管理

公司打造绿色可持续供应链，开展对供应商的社会与环境影响评估流程。公司秉持“以客户为中心，视质量为尊严”的质量理念，完成了多项管理体系认证的更新，质量管理体系认证覆盖的业务范围 100%。公司重视提升客户服务质量，确保客户反映的问题得到闭环处理。2024 年，公司持续开展“善见致知，同行致远”系列活动，携手行业共同探讨前沿技术与发展趋势。

积微成著，携手共赴未来

公司严格遵守国家法律法规，保护员工合法权益，持续优化员工的薪酬福利体系，拓宽员工参与决策的沟通渠道，优化员工晋升与绩效评估流程，促进员工个人职业成长。同时，公司积极参与社会公益事业，助力乡村振兴，关注教育事业，为弱势群体提供帮助。

展望未来，公司始终以客户需求为导向，精进产品与服务品质；始终以技术创新为驱动，攻克关键领域“卡脖子”难题；始终以可持续发展为准则，构建绿色低碳产业生态。公司将持续加强与各利益相关方的沟通与合作，共同探索可持续发展的新路径，为建设智慧电气零碳新生态而持续奋进！

”

走进良信股份

公司简介

LAZZEN 良信成立于 1999 年，定位为“智慧电气解决方案专家”，专注终端电器、配电电器、控制电器、智能配电、智慧人居等领域的研发、生产、销售和服务，产品及解决方案广泛应用于从发电端、输配电到用电端各场景，公司业务覆盖智算中心、新能源、基础设施、轨道交通、智能楼宇、电网、工控等领域 30 多个细分行业。

良信股份作为深圳证券交易所上市企业，股票代码 002706.SZ，2024 年营收达 42.37 亿元。公司始终坚持“成就客户”的核心价值观，以客户需求驱动产品研发，研发中心被认定为“国家企业技术中心”，并设立“企业博士后科研工作站”，实验室通过国家 CNAS 及美国 UL 双重认可。

使命与愿景

将低压电器做到极致，共建智慧电气零碳新生态。



价值观

成就客户

以客户为中心，不断满足客户需求，帮助客户成功，实现客户、公司、团队和个人的共同发展。

担当进取

志向高远，开拓创新，勇于承担，敢于负责，成为客户信赖的行业专家。

求真自省

尊重规律，实事求是，坦诚守信，自我批判，归因于内，不断超越，永葆艰苦奋斗精神。

开放协同

包容不同文化，倾听不同意见和建议，拥抱变革，广纳人才，力出一孔，追求整体最优。

发展战略



专注低压电器领域，选择目标集聚战略。



引领配电智能化、人居智慧化和新能源电气技术。



做智慧电气解决方案专家。

业务布局

良信股份主营业务为终端电器、配电电器、控制电器、智能配电、智慧人居等。公司服务网络覆盖全国 140 多个城市及海外 30 多个国家和地区，通过端到端组织和体系，为全球范围内的客户提供专业且高效的服务。

2024

良信年度大事记

良信杭州湾超级工厂荣获浙江省未来工厂认定



良信杭州湾超级工厂荣获智能制造能力成熟度认证



良信股份获得 2023 年国家科学技术进步二等奖



新华社专访杭州湾超级工厂，采访从零碳园区、智慧园区、智能制造 3 个层面解读，体现良信股份深度践行数字化理念和“双碳”战略



良信股份举办“聚心力·程万里”全球合作伙伴大会，在会上表彰了 41 家优秀供应商



良信股份举办 2024 智能楼宇可持续发展大会暨人居科技与创新论坛，会上推出了 LAZZEN Magic Cube 天启数字家庭综合箱，引领智慧人居新标准



良信股份与必维集团签署战略合作协议，共建智慧电气零碳新生态



上能电气与良信股份在上海总部举行了联合实验室揭牌签约仪式，共谱新能源技术未来



良信股份最新产品通过了美国 UL 认证、澳大利亚标准认证以及韩国 KC 认证，代表着公司的产品质量及安全性能获得高度认可



良信股份获批设立国家级博士后科研工作站，将在源网荷储、低碳节能等前沿领域深入研究



荣誉 2024

上海良信电器

2023 年国家科学技术进步二等奖

中国共产党中央委员会、
中华人民共和国国务院



博士后科研工作站 (国家级)

上海市人才工作局



上海市高新技术成果转化项目证书 - 剩余电流动作断路器 (NDB2LM-63、NDB2LM-40)

上海市科学技术委员会



2023 年度浦东新区民营企业突出贡献奖

上海市浦东新区人民政府



高行镇卓越贡献奖

中共浦东新区高行镇委员会、
浦东新区高行镇人民政府



2024 上海制造业企业 100 强

上海市企业联合会、上海市经济团体
联合会、上海市企业家协会、
解放日报社



2024 上海民营制造业企业 100 强

上海市企业联合会、上海市
企业家协会、解放日报社



2024 上海民营企业 100 强

上海市企业联合会、上海市
企业家协会、解放日报社



2024 年上海产学研合作优秀项目奖(提名奖) -- 《智能塑壳断路器关键技术研发及应用》项目

上海市科技成果转化促进会、上海市教育
发展基金会、上海市科学技术委员会



上海良信电器

第八届国际储能创新大赛 2024 卓越产品组储能安全赛道优秀项目 - 储能创新型隔离开关产品的应用

国际储能技术与产业联盟、中关村储能产业技术联盟



2021-2024 中国卓越管理公司

德勤中国卓越管理公司



中国工程勘察设计行业建筑电气竞争力品牌 -- 低压柜及元器件

《智能建筑电气技术》
杂志社



最佳能碳协同探索奖

必维集团



最受欢迎的电气供应商

中国建筑学会建筑
电气分会



最佳合作奖

Hopewind



良信海盐

最佳新供方

金风科技



浙江省未来工厂

浙江省经济和信息化厅



上海良韵科技

软件企业证书

中国软件行业协会



01

数智化新质生产

我们的理念

良信股份以高研发投入和持续创新为核心，聚焦“两智一新”（智能配电、智慧人居和新能源）战略，以客户需求为导向，快速响应并开发满足市场需求的产品。公司重视人才队伍建设，打造领先的技术人才梯队，通过强化科技成果转化，提升研发效率与质量，优化知识产权管理体系。同时，良信股份积极推动组织创新，与合作伙伴建立全方位合作机制，共同进行前沿技术分享和创新创意孵化，致力于构建智慧电气新生态。

我们的行动

- 创新驱动发展
- 数智生态产品
- 智慧未来工厂

亮点绩效

公司应用于主营业务的发明专利数量为

348 项

良信杭州湾超级工厂产品质量 PPM 下降

15.3 %

公司共计完成数字化转型项目

10 项

SDGs 对标





创新驱动发展

公司高度重视科研创新，持续完善科研管理与激励机制，强化知识产权保护。同时，不断加大创新研发投入，打造高水平研发团队，积极推进科技成果转化与应用，致力于为客户提供高品质的优质产品。

研发管理

创新驱动治理

公司制定并优化了内部《技术创新奖评选制度》，持续完善研发团队结构和科研人才激励政策，如墨子专家津贴等。通过搭建产学研合作体系、加强博士后工作站等科研平台建设、开设专业小组、良信大学等培养计划，持续强化人才储备。公司通过战略管理工具综合评估行业新技术点、客户需求与自身短板，制定针对性的风险应对措施。公司的科研创新培训体系完善，推动了公司在创新驱动发展战略下的稳健发展与治理优化。

公司设立 ITMT 集成技术管理团队，负责建设公司公共和前沿技术的竞争力，通过组织技术路标规划、技术投资决策、项目立项与评审等方式，提升产品技术竞争力，形成产品领先优势。考核指标紧扣公司“两智一新、两化一链”战略，包括对未来三到五年的技术路标规划的行业与客户需求分析、竞品与专利分析、前沿技术分析以及技术策略和技术全景图分析报告的准确性和前瞻性；同时，考核技术规划输出项目的开展率、达成率及迁移率，确保规划项目能够顺利实施、按时完成并最终应用于产品。

2024 年，公司科研成果显著，包括直流框架、智能化塑壳、高电压隔离开关、Magic Link Power 智能配电软件平台、NEA 智能品牌柜、负荷识别与负载预测等；与客户联合研发项目取得突破。



2024 年，公司荣获国家科学技术进步奖

创新驱动战略

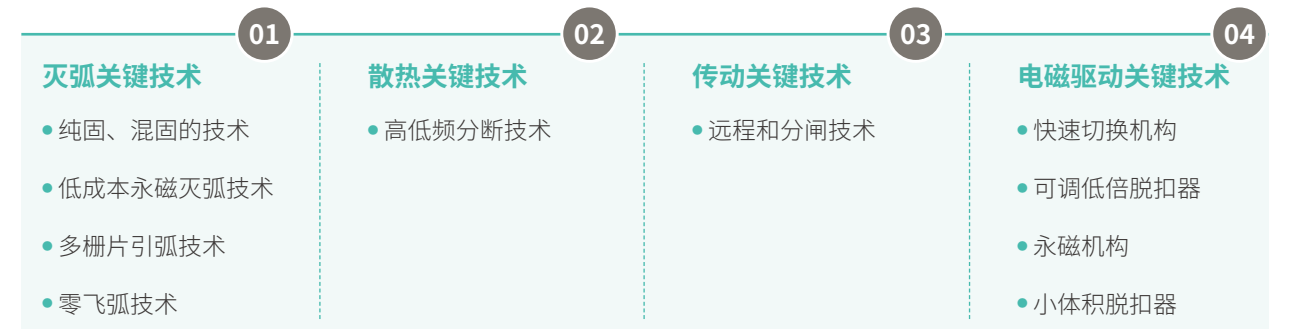
公司制定了为期三年的研发战略规划，聚焦技术创新、市场拓展、人才培养和国际合作四大战略布局，三年计划在 2025 年~2027 年中，聚焦高电压产品技术、高分断性能技术、面向海外市场产品要求的技术储备、固态技术应用、智能配电 AI 技术应用领域，持续投入以提升研发实力与技术水平。

- 高电压大电流产品性能要求提升
- 产品安全可靠
- 往年技术趋势继承
- 固态产品技术在低压电器领域应用
- 行业中属于前沿技术产品需提前技术储备布局
- 天然数智化基因，智能化；电力行业改造，电网互联化



- 行业电压等级突破 (DC2000+、AC3300V) 降本趋势
- 电压提升预期在 1-2 年后市场全面铺开
- 往年技术趋势继承
- 海外市场标准对产品的高要求指标，例如 UL 指标中的电寿命、分断能力与温升 UL077、UL98、UL489
- 未来产品归一，为成本优势奠定技术储备
- AI 技术可提升产品健康度预测能力
- 融合其他行业技术实力赋能低压电器新技术优势

创新驱动三年发展战略



公司四个方面战略布局

科研激励

公司对科研项目激励机制进行了全面更新与优化，旨在充分激发员工的创新活力和工作积极性，推动公司技术进步与业务发展，充分调动员工的积极性，这些激励措施在技术创新、项目管理、成本控制和人才培养等方面发挥积极作用，为公司的可持续发展注入动力，筑牢根基，助力公司稳健前行。

技术创新奖

01

旨在奖励在产品开发过程中取得重大技术创新突破的团队或个人，加速产品革新换代。评选维度包括技术创新点个数、创新产品专利数以及技术迁移的商业成功案例。奖项设立特等奖、一等奖、二等奖、三等奖和优秀奖，表彰方式包括奖牌、奖品、OA 系统公示以及线下大会表彰，对突出贡献者还提供全额报销国外参访学习的机会。



金牌项目奖

02

针对在产品、营销、技术、采购、制造、职能等领域的重大开发项目和实施项目中表现优异的团队，评选维度为积极践行公司核心价值观（成就客户、担当、进取、求真、自省、开放、协同），该奖项设立金牌项目奖，对获奖团队进行奖牌、奖品、OA 系统公示及线下大会表彰。

降本激励奖

鼓励员工提出技改方案，实现降本增效，评选维度涵盖结构优化、设计变更、低成本替代，以及材料创新、生产工艺革新、工序改进，还包括用材低耗、节能高效和提高材料利用率。奖项设立特等奖、一等奖、二等奖、三等奖和智多星奖，表彰方式为奖品、OA 系统公示。

墨子专家津贴

为推动墨子专家打造技术族专业队伍，牵引技术岗工程师能力提升，激发专业岗工程师向墨子专家方向发展。津贴发放对象为担任墨子专家的三级组织部长及专业岗员工，每季度发放一次，以补贴形式与工资一起发放。

公司在科研项目激励的更新与优化情况

科研人才培养

为贯彻产品领先的方针，公司广纳业内精英，打造学习型组织，设立良信大学，包括爱迪生学院、盘古学院、磐石学院、干将学院及精益学院，持续满足岗位需求，促进员工发展，从而达到科研驱动的目的。同时对于科研人员设置结构、电磁、热三大专业化小组，开展专业分享 30 余场，邀请外部专家举行墨子专家的技术分享会 6 场以上，帮助员工持续扩充知识储备，帮助员工成长的同时加强公司的竞争力。

2024 年，博士后科研工作在站的两位博士均取得了显著的工作成果。其中，混合式（250A）固态断路器项目研究，申请 7 项发明专利；课题《基于人工智能的楼宇低碳节能与智慧人居设备关键技术研究项目》的一阶段目标，通过申请 3 项发明专利和发表 2 篇 EI 收录论文，其研究成果为公司智慧人居与低碳节能领域提供了新的思路和技术支持。



公司举办学习型组织系列课程活动



创新驱动风险评估

公司时刻关注创新驱动面的风险管理，为满足客户的当前需求和潜在需求，公司深入分析客户的应用场景。每年第四季度，公司开始规划下一年及未来三年的战略到执行（DSTE）过程，通过市场洞察的“五看”方法，识别机会点清单，提前发现行业中的新技术趋势，以及公司在技术上的不足和潜在风险并制定切实可行的关键任务和相应的应对措施，确保战略的有效实施。

风险事件	风险分析	应对举措
全球形势快速变迁和客户要求不断提高的背景下，公司面临越来越多对新产品的需求	投入更强的研发力量快速响应新产品	提前对各种新技术进行布局，识别行业中新的技术点，做足前期准备
随着客户自身系统的持续升级与拓展，对新产品的需求愈发迫切。	设计开发新型产品，满足客户多元化使用需求	应对客户的新产品需求，提前布局，对现有技术进行迭代，提前开发布局各种产品
应对公司不断壮大的业务需求，原来公司在上海浦东的生产基地已经无法满足客户对产品的生产需求。	拓展新的生产基地，生产更多更好的产品以满足客户需求。	公司斥资在嘉兴海盐，建设了超级工厂，用于生产。

公司创新风险管理表

CBB 共用技术模块

搭建了机构、灭弧、抽屉座、附件的结构 CBB 模块，通过 CBB 共享和重用，降低重复开发，提升研发效率。

LAZZE 系列产品平台

搭建了三断一接产品平台。框架产品实现智能化，软连接优化和低功耗；塑壳产品降低功耗；微断产品实现低转动惯量机构；接触器产品则确保触头导通和动作的可靠性。

研发工具

在集成产品开发 IPD 流程框架下，集成二次开发建立优选材料库 800+、技术要求库 57 类，实现各类知识库为设计快速调用服务，研发效率提升了 30%。

科研平台建设情况

披露项	单位	2024 年
研发投入金额	万元	32469.74
研发投入金额占主营业务收入比例	%	7.66
研发人员数量	人	594
研发人员比例	%	25.22

知识产权

2024 年，公司知识产权管理体系方面更新和优化的制度包括《知识产权管理手册》《知识产权管理程序》《知识产权风险管理程序》《知识产权奖惩办法》《技术创新奖评选制度》，新增《知识产权合规管理办法》、《知识产权合规义务审查清单》记录表单及《知识产权合规义务审查报告》记录表单，进一步提高了公司知识产权管理的规范性和系统性，有效防范知识产权风险，激发员工的技术创新积极性。为持续提升创新的质量及营造创新激励的科研氛围，公司由实体架构部门知识产权部组织举办技术创新奖评选活动和技术秘密评审，进一步增强公司核心竞争力。

公司注重自身知识产权保护工作，通过知识产权竞争分析、竞品分析、专利监控等工作获取疑似专利侵权信息，通过对商标、字号的月度主动监控以及线索征集的被动渠道获取疑似商标侵权线索。



公司通过知识产权合规管理体系认证

01	02	03	04
细化完善了知识产权合规管理有关规定，且新增了公司内部各部门的知识产权合规自查工作	旧版文件中商标、著作权等知识产权的管理规定大部分情况下统一归为“其他知识产权”进行管理，较笼统，根据体系及公司业务要求进行了细化	明确商标风险等级分类及其定义、对应预警层级、补充应对措施策略、补充商标使用风险评估工作程序	技术创新奖评审规则的优化

知识产权管理优化方向

知识产权风险评估

专利风险评估

- 利用专利检索软件定期自动获取主要关注方及技术领域的新公开专利
- 根据项目开发节点阶段性检索评估相关专利

商标风险评估

- 在商标新申请的评估流程中嵌入使用风险评估，将不同风险等级预警至不同层级负责人，后续根据商标申请的审查进度、结论等情况变化更新使用风险评估结论并同步预警

公司开展知识产权预警和风险评估工作

报告期内

公司开展了 8 次知识产权保护方面的培训等活动，主要面向公司研发人员的有 3 次，覆盖人数约为 60 人次。

披露项	单位	2024
应用于主营业务的发明专利数量	项	348
报告期内发明专利的申请数	项	127
报告期内发明专利的授权数	项	207
报告期内新获得的专利授权数	项	356
持有专利数量	件	1779
持有版权数量	件	0
持有商标和文字注册权数量	件	701
持有软件著作数量	件	60
年度新申请专利数	件	456
年度新申请版权数	件	0

数智生态产品

在国家鼓励企业通过数智化重构传统产业组织模式的背景下，公司围绕“两智一新”、“两化一链”战略，全面推进智能化转型。

智能配电

随着能源转型和电力市场的开放，智能配电的市场需求将持续增长，实现更加智能化、自动化和数字化的管理。技术创新方面，物联网、云计算、大数据和人工智能等技术的发展，为智能配电带来了更多应用场景和商业模式创新。公司积极推进智能配电领域的研发，并取得斐然成果，通过提高能源利用效率，减少能源浪费，降低碳排放，帮助实现低碳社会的目标。此外，智能配电的突出进展还可以提高电力系统的可靠性和稳定性，降低停电风险，提高生活质量和生产效率。

智能配电领域公司研发突破



智能配电软硬件项目

作为支撑公司智能配电、智慧能源、安全用电业务开发的核心技术项目，帮助公司从传统的低压制造商转型为数字能源服务商。智能配电 Magic Link Power 等软件和 NEA 等系列智能品牌柜硬件产品，为客户提供安全、增效、降碳的智慧能源解决方案，包含智能配电、智慧能碳、安全用电产品。



软件系统网关侧设备自动识别技术

通过研发的物联网网关自动识别设备模块，网关在启动时能够自动识别设备类型、设备型号和设备数量，并自动注册到 IOT 平台。注册完成后，设备立即开始采集和上报数据，提升了 4 倍的人工效率。



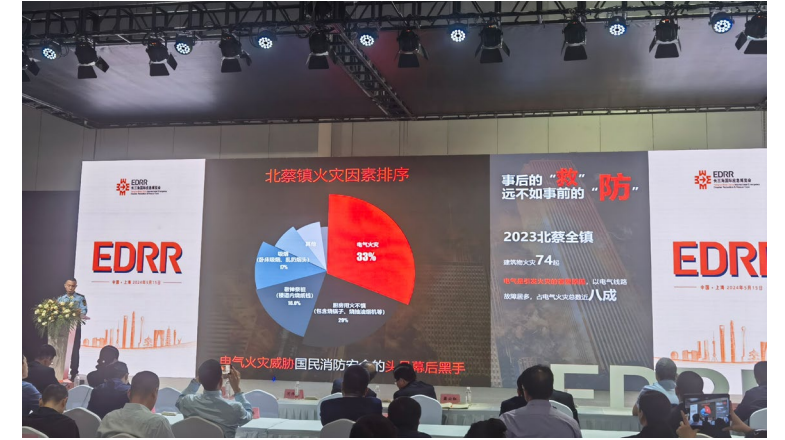
精准负荷预测技术

通过使用多种场景下的算法模型用以提高处理海量数据的效率，对节假日和非节假日的情况分别进行精细化建模，当前模型的平均准确度超过 91%，已应用于系统中。负荷预测是能源规划、经济运行和能量管理的重要基础。



云端大数据识别负载技术

基于云端大数据的负载识别技术实现了本地和云端结合的方案。该技术具有秒级识别速度，能够覆盖主要家用电器器的识别，并且新设备数据积累两周即可被识别。该技术已在上海市浦东区和广州市白云区等地应用，成功识别了电动车入户充电等危险行为，并通过预警系统联动相关管理部门，为保障大众的社会安全提供了技术支持。



云端大数据识别负载技术应用介绍

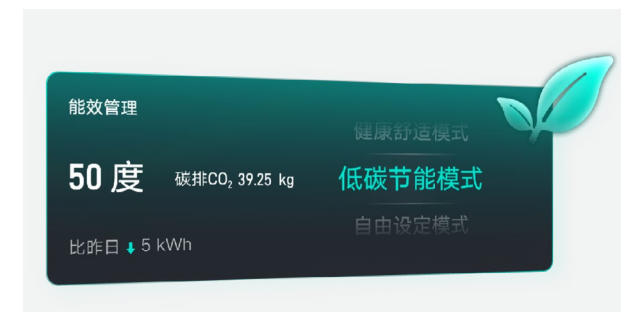
智慧人居

2024 年，公司在智慧人居方面推出了“全屋用电解决方案” LAZZEN Magic Cube 天启良信数字家庭综合箱和“净零碳家庭”云居平台，实现了家庭用电的全面智能化管理和家电的低碳运行。在海盐工厂中，智慧人居技术应用于智能照明、智能遮阳和智能温控，提升了工厂的高效和节能水平。

公司自主研发了云居平台，采用全栈云原生技术架构，支持第三方生态产品的接入。该平台专注于绿色低碳智慧建筑的场景打造，支持个性化业务定制开发，并且能够灵活部署。在保障信息安全的同时，实现了成本可控和安全可靠。在 2024 年，已完成多个大型项目的批量交付，完成了 Open API 的开发，并与客户平台实现了云云对接。

绿色智慧人居

智慧人居通过集成智能设备和先进算法，实现了绿色建筑和零碳家庭的目标。通过光储系统接入家庭绿电，智能设备采集数据并优化用电策略，提升绿电利用率；与复旦大学合作的家居健康日历和 AI 算法，确保最低能耗下提供最佳生活体验；提供自由设定、健康舒适、低碳节能三种能效模式，帮助用户灵活控制能耗，实现显著节能和环保效果。智慧人居通过集成先进技术和智能化管理，不仅提升了居住舒适度，还实现了显著的节能和环保效果。



绿色智慧人居

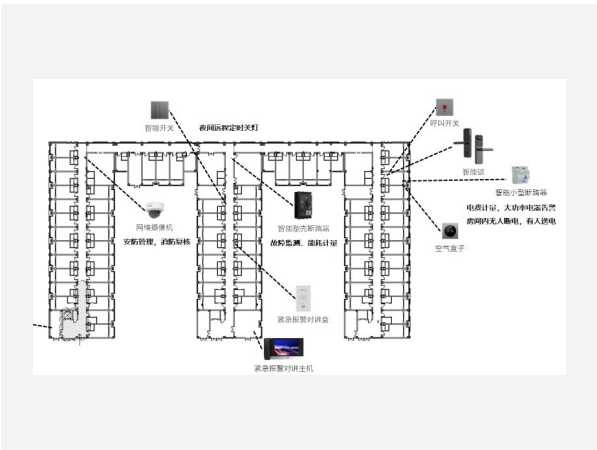
海盐智慧人居

灯光系统

实现远程、分区域、定时关闭公区灯光，有效管理能耗

能效系统

采用智能断路器，实现电费计量、大功率电器告警、房间内无人时自动断电、有人时自动送电，餐厅打烊后一键关闭智能断路器、智能开关和空调面板，确保节能



海盐智慧人居—宿舍建设

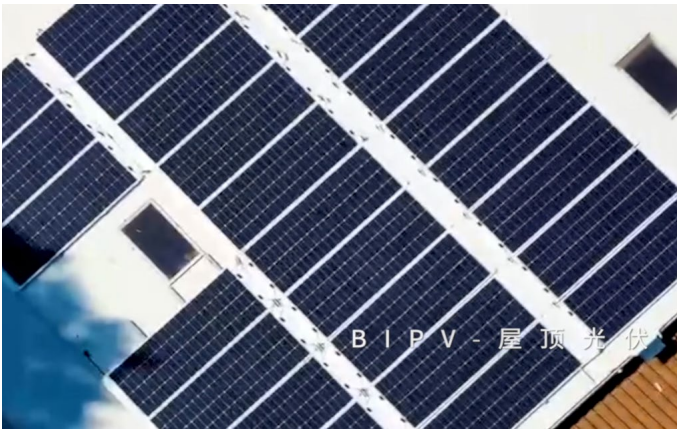
海盐工厂智慧人居设计图

广州节能低碳样板间展示

公司在广州打造了节能低碳的样板间展示现有战略成果，通过集成光储充系统和智能断路器，实现了从能源生产到消费的全链条智慧管理，为用户带来了更加绿色、智能的生活体验。样板间在发电端安装了光储充系统，屋顶铺设了 16 块 BIPV（Building Integrated Photovoltaic）光伏板，在能效管理模块中实时显示发电详情；用电端采用了智能断路器，对每一条回路的用电情况进行精确监控。让客户实现灵活调整用电策略，达到节能的目的。



全屋智能操控系统



BIPV 屋顶光伏板图示

科技伦理

为了全面防范科学伦理风险，公司确保所有研发活动和技术应用均符合伦理标准，及时了解和适应最新的伦理标准和法律法规，并在项目启动前进行伦理评估。公司保持高度透明度，及时披露研发进展和伦理审查结果，接受社会监督，有效预防和应对科技伦理风险，确保了科技研发的合规健康与可持续发展。

公司在 AI 领域的研发取得了基于 AI 的波形分析与电寿命预测软件以及基于毫米波和点云 AI 技术的人体姿态估计技术两项成果。基于 AI 的波形分析与电寿命预测软件旨在通过实时监测和数据分析，预测接触器的剩余使用寿命，提高了设备的安全性和可靠性，降低了维护成本；基于毫米波雷达点云的人体姿态识别技术在家庭应用场景中具有高隐私、高精度的特点，毫米波雷达能够以医疗级的精度检测患者的生命体征和活动，无需使用摄像头，确保用户隐私。

科学伦理风险

微波雷达技术作为一种物理原理（通过微波信号探测物体）并不直接涉及伦理问题，但在其应用过程中，可能会引发一系列与科学伦理相关的风险和挑战，包括隐私侵犯、数据滥用、健康风险、环境影响、社会不平等等。为了避免这些伦理风险，培训学院进行一系列应对举措，确保技术的应用不伤害个人权利、不侵犯公共利益，促进社会公平与环境可持续发展。

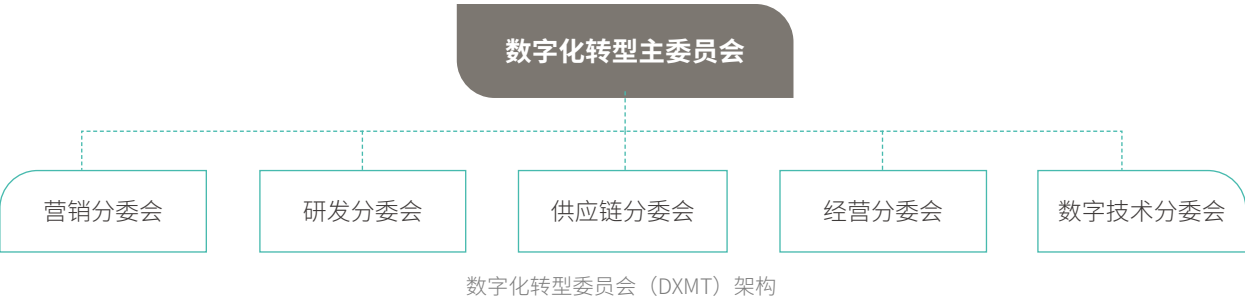
潜在问题	风险类型	风险分析	应对举措
隐私问题	监控与隐私侵犯	微波雷达可以用于监测人类活动，如果未加控制地广泛部署此类技术，可能会侵犯个人隐私。	- 培训学院组织博士后工作站相关研发人员在技术设计和应用阶段考虑相关的伦理准则 - 采取透明的监管和审查措施 - 加强数据保护和隐私保障
	数据收集与使用	如果雷达设备收集到敏感数据（如人的位置、行为、健康状况等），则需要严格遵守数据隐私保护法规（如 GDPR 等）。未经授权的收集、存储或使用这些数据可能会引发伦理问题，特别是在数据滥用或泄露的情况下。	
误用与滥用	社交与心理影响	微波雷达能够探测人类行为，如运动、呼吸、心跳等生理信号。如果将此技术用于实时追踪或大规模监控，可能会对社会行为产生深远影响，甚至导致公众对隐私和自由的担忧。	

微波雷达技术的科学伦理风险分析

智慧未来工厂

良信股份积极加快建设数智化发展转型，稳步提升信息化研发能力，力求完善工艺平台并科学化运作模式，持续转化信息化建设成果。公司成立了数字化转型委员会（DXMT），兼具数字化变革规划、投资、项目决策以及架构治理的管理能力，明确了委员会的具体职责，旨在推动一体化的数字化建设，推动公司数字化转型的落地。

公司依据数字化转型规划以及数字化项目建设制定了《数字化转型委员会运作机制》，每年制定数字化转型具体工作计划并召开数字化委员会会议复盘。2024 年，公司更新了运作机制的相关细节与流程，重新定义了数字化项目的分类与分级标准。



良信股份始终秉持着“将低压电器做到极致，共建智慧电气新生态”的发展愿景，致力于将良信杭州湾超级工厂打造为绿色制造、智能制造和智慧制造三维一体的绿色智能制造园区，实现单体低压电器行业最大的智能化制造中心。公司基于“两智一新”、“两化一链”的业务战略，持续推动良信杭州湾超级工厂从“智能化工厂、智能化生产、智能化物流、敏捷供应链”四方面践行数智化转型，在工厂内建设了模具、注塑、冲压、焊接、电子、电镀等核心先进工艺，实现了从设计、质量、销售、生产、物流全流程的数字共享系统，加快了公司高质量发展的步伐。

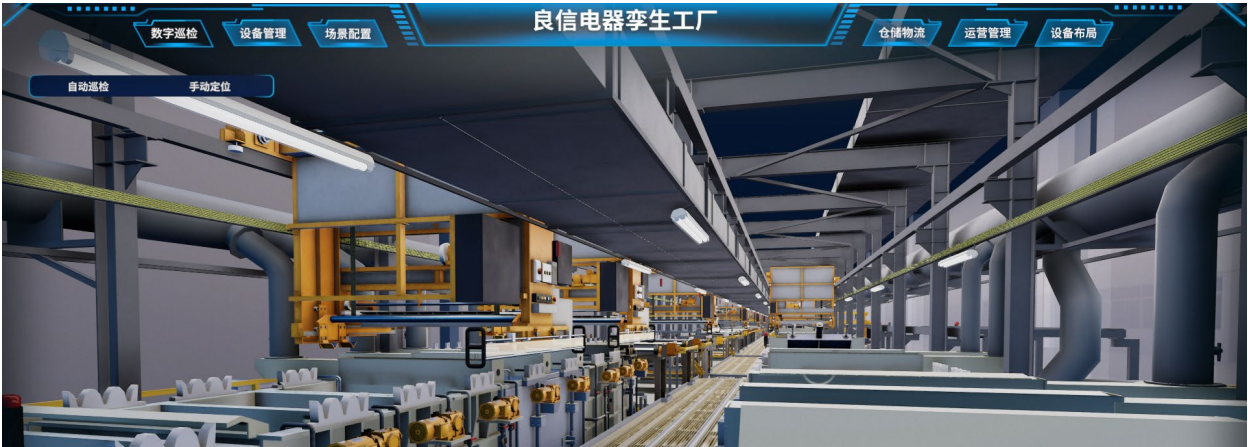
应用系统	SAP、PLM、MES、WMS 等
数据平台	手机 B1、营销五看、产品线经营作战平台等
工具类软件	Solidworks、moldflow 等
基础运维	电脑、硬件、服务器、防火墙、渗透测试

良信股份数字化项目分类一览

智能化工厂

良信杭州湾超级工厂以工业互联数据为主，引入仿真技术，利用数字孪生，搭建了展示工厂生产能力的展示平台，做到线上线虚实同步，能够远程实时看到海盐零部件车间的生产过程，实现整个工厂的全透明、可度量、可追溯。

在智能化生产中采用自动化生产线与 cell 线结合，实现批量化定制和快速响应客户需求；通过集成 11 个子系统的智能化物流，实现物料准时自动配送；以及通过 SRM、QMS、WMS、MES 和 TMS 等系统协同，优化敏捷供应链，推动质量管理和上下游高效协作，提升了工厂的效率、灵活性和市场响应能力，支持公司的业务战略发展。



数字孪生业务覆盖范围—海盐园区、点焊车间、电子车间、电镀车间

功能模块	功能	备注
数字巡检	手动巡检	点击设备或产线快速定位到当前设备，通过键盘操作来巡检
	自动巡检	不同需求设定不同的漫游巡检路线。比如参观展示路线、工艺巡检路线、重点设备快速巡检路线。
	能源数据接入	能源水、电、气、热等数据接入展示
	配电数据接入	三箱、配电柜数据接入，展示楼栋、楼层、车间等电力数据
	环境监控	监测温度、湿度、噪音等数据，超过限定值触发报警
	短信提醒	配置人员信息，故障、预警自动发送短信
	故障报警	配置人员信息，故障、预警自动发送短信
	监控管理	已接入电子、电镀摄像头
	视频 AI 分析	电子车间 AI 分析是否正确着装
	设备孪生动画	根据现场设备数据情况决定
设备管理	设备基础信息管理	对车间—产线—设备做联动管理
	设备爆炸拆解	设备拆解示意图
	图纸上传及关联查看	设备的关联图纸及关联文档查看
	设备详细信息管理	电子、点焊资料持续完善
场景配置	场景 DIY	车间设备发生变化可在 DIY 场景中调整
仓储物流	车间 AGV 仓储物流	电子、点焊、电镀 AGV 路线实时呈现
运营管理	各类报表	报表功能灵活配置，不同权限不同用户展示不同类型报表
设备布局	设备布局配置	点击设备布局图的相关设备跳转对应设备所在场景位置并展示设备详情，设备布局图可以动态生成
	风险四色图	可以实时查看楼层平面图及安全通道及路线

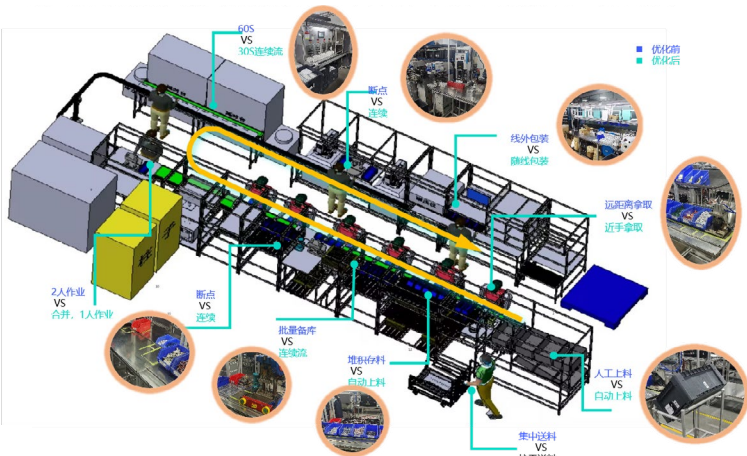
数字孪生业务功能

智能化生产

良信杭州湾超级工厂的成品装配车间为达成批量化定制及快速响应的目标，采用自动生产线和 cell 线相结合的模式，既保证了大批量生产的效率，又兼顾了多品种小批量产品的柔性，充分满足客户需求。2024 年，工厂完成了工控 311 线、电磁漏电样板线、框架 728 线及 4 塑壳 211 线的样板线升级，四个项目的线平衡与 UPPH 值均有了显著提升。

精益产线升级

报告期内，杭州湾超级工厂依据产品特征，从产线、工站、工装 3 个层次推进升级精益产线的覆盖，进一步优化电磁漏电样板线。减少和消除物料转移、库存、等待、重物搬运等 12 类不符合精益生产要求的现象，使得产线适配多品种小批量生产，提高生产柔性。



精益产线电磁漏电样板线优化前后对比



样板线改善团队

智能化物流

良信杭州湾超级工厂集成 11 个子系统，从立库到各楼层、各车间的自动配送，利用轨道输送线和 AGV 将物料在需要的时候准时配送到相应的工位，打造全面先进的物流配送系统。公司使用包材小火车配送代替人工液压车，开展成品（框架）跨车间入库 AGV 项目，进一步提升物流运输效率。



包材小火车配送



AGV 开展 POC 测试

敏捷供应链

良信杭州湾超级工厂通过 SRM、QMS、WMS、MES、TMS 等系统，推动质量前移，库存、生产数据的共享，实现上下游的高效协作。2024 年，公司共计完成 10 项数字化转型项目，其中 2 项为质量前移、2 项物流库存与配送、2 项生产数据共享、4 项效率优化。

报告期内

良信杭州湾超级工厂
产品质量 PPM 下降

15.3%

产品平均交付
周期缩短

18.5%

人均有效生产
效率提升

20.8%

质量前移

- SRM 系统
- 直通率报警

物流库存与配送

- VMI 物料立库管理
- 海盐车间物流配送电子看板开发

生产数据共享

- 车间看板
- 入库口径制费价量差系统核算

效率优化

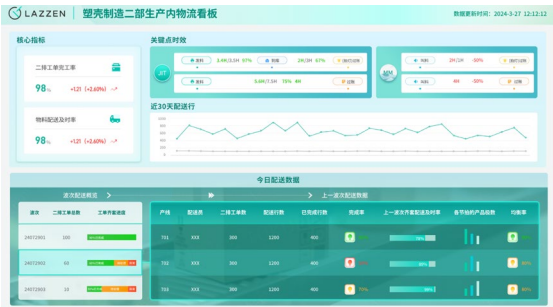
- SMS 绩效系统优化
- RPA 数字员工电子车间 MES 优化
- 设备异常流程 EAM 长期改善跟踪优化

良信股份 2024 年供应链数字化项目

车间物流配送电子看板

报告期内，公司基于现场到产线配送缺乏信息可视化支撑、配送效率有待提升、数据整合困难等问题，在每个车间建立了现场配送的目视化电子看板，聚焦配送达成率，使得配送过程透明化；帮助管理者实时掌握车间配送动态，实现跨层级的垂直管理并通过对看板数据的监控统计达成长期的数据支撑与改善。

通过物流配送项目化看板来指导配送人员作业，辅助物流信息分析，看板上会有配送核心指标、配送效率显示、物流配送量显示等数据信息，系统会对数据信息进行分析，将异常数据分析并推送给相关责任人。



物流配送项目化看板



荣誉奖项



2024 年浙江省未来工厂



智能制造能力成熟度认证

2024 年嘉兴市绿色工厂

2024 年嘉兴市高新技术研究开发中心

2024 年工业废水循环利用典型案例

2024 年度浙江省节水型企业

良信杭州湾超级工厂 2024 年获得的荣誉或资质

02

气候变化与机遇

我们的理念

良信股份积极响应“双碳”目标，应对气候变化，持续推行节能减碳行动，将绿色低碳作为长期发展目标；搭建智慧能源管理平台，持续优化能源管理体系，提高能源使用效率；通过加强绿色生态技术研发、引进新设备，加快自身绿色转型，布局新能源市场，为客户提供多种低碳解决方案，构建智慧电气零碳新生态。

我们的行动

- 应对气候变化
- 能源管理
- 清洁技术机遇

亮点绩效

温室气体排放总量为

19,841.75 吨二氧化碳当量

清洁能源使用量为

4,705.14 兆瓦时

SDGs 对标

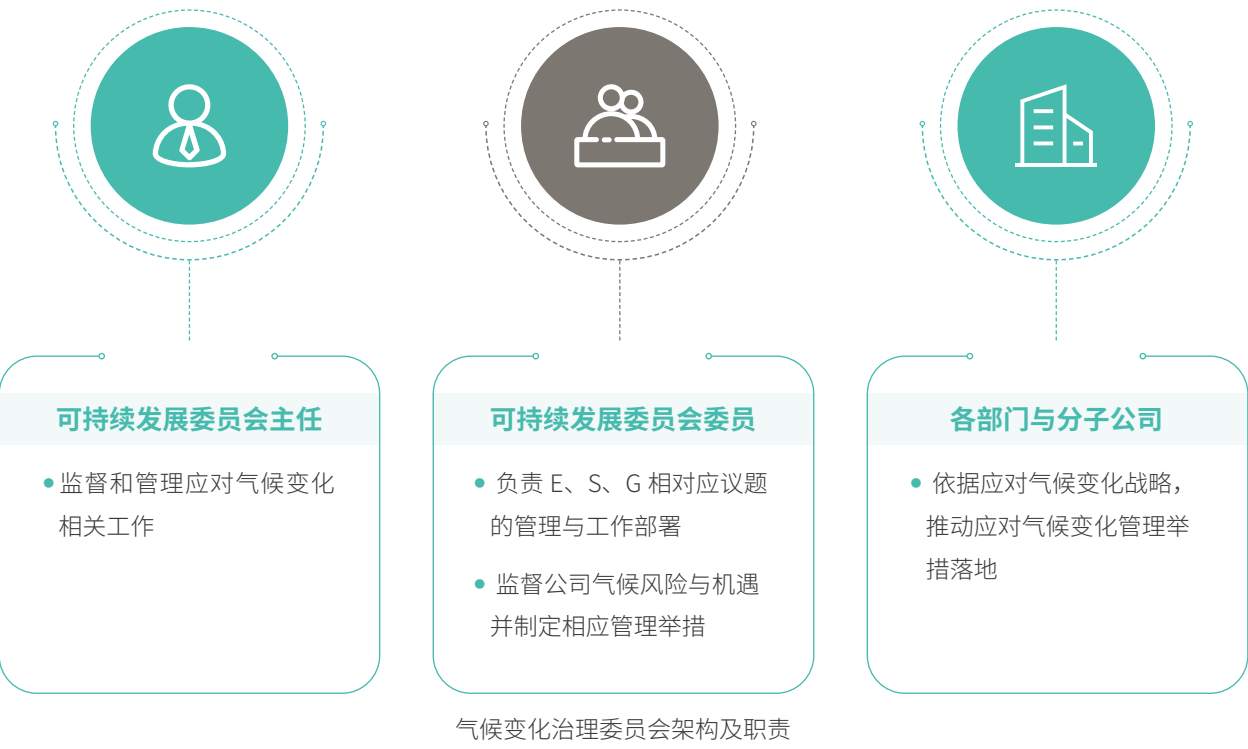


应对气候变化

良信股份持续关注气候变化，积极响应“双碳”目标，注重公司应对气候变化的能力，加快绿色低碳转型。公司依据国际可持续准则理事会《国际财务报告可持续披露准则 S2 号—气候相关披露》框架针对气候变化议题进行分析与管理，持续完善气候变化管理架构，提升公司应对气候变化的能力。

气候变化治理

良信股份依据可持续发展委员会架构明确了应对气候变化各级组织的权责分配，持续优化生产工艺与设备，推进碳排放管理工作，减少碳排放，全面推进应对气候变化治理。



气候变化战略

公司始终秉持绿色发展理念，将逐步降低碳排放强度作为长期战略方向，始终致力于优化能源结构，提高清洁能源在公司整体能源消耗中的占比，逐步降低化石能源的使用比例，增加清洁能源的使用。此外，通过技术升级和设备改造，提升能源利用效率，减少生产过程中的碳排放，预计未来推进零碳工厂项目及碳中和预测等应对气候变化相关工作。

气候变化风险管理

公司积极响应“双碳”目标，针对气候变化的风险与机遇进行了识别与管理，划分了不同的风险类型，并根据相关的气候变化影响，制定了相应的应对举措，从而更好应对气候变化。

报告期内，公司开展了 2023 年基准年的碳盘查与核查工作及 2024 年的碳盘查项目，进一步精确公司碳排放数据从而助力后续的碳排放管理。预计在 2025 年，公司将开展零碳工厂项目，持续专注降碳工作，进一步提升公司可持续发展能力。

潜在问题		风险类型	风险分析
实体风险	急性风险	极端天气（例如暴雨、台风、大雪、洪涝、高温等）造成的生产中断、固定资产贬值、劳动力损失等、设施养护成本增加，影响产品交付	建立气象信息的定期追踪机制，并制定对于极端天气及突发环境事件的应急预案；引入数字化平台，实时监控便于对安全隐患进行预警
	慢性风险	全球气候变暖，影响生产过程、物流运输、办公运营等环节，增加运营成本	制定气候变化应急预案，长期关注气候变化趋势及预警
转型风险	政策与法律风险	政府对气候相关的信息披露要求日趋严格，公司的合规性管理压力逐步增加；生产经营产生的碳排放需加强管控，出海业务面临的温室气体管控压力增加	完善碳排放及产品碳足迹管理体系，设定气候变化相关管理目标，持续优化能源结构与节能降碳举措，加强绿色低碳技术研发；实时追踪国内外市场温室气体排放相关法律法规，细化公司内部环境管理体系，以及时应对新的法律法规及监管要求
	技术风险	为推进碳减排，引进节能降耗设备或清洁技术，推进低碳技术研发但存在失败的风险	持续提升设备使用效能，关注低碳领域，开展绿色低碳方向的研究并设置容错
	市场风险	资本市场、客户及其他利益相关方对公司的降碳行为日趋关注，开始寻求绿色低碳解决方案并对绿色供应链有要求，因此会对公司市场份额造成一定影响	关注碳市场政策变化，提前布局绿色技术研发、绿色供应链等方面以满足客户及市场需求
	声誉风险	客户等利益相关方日益关注公司在应对气候变化方面的表现，若未积极开展气候变化应对行动，可能无法满足当地监管要求及利益相关方期待，从而导致自身形象和声誉受损	持续推进绿色低碳发展道路，持续优化公司环境管理体系，强化应对气候变化的能力，加强负面舆情监测，主动跟进整改，降低对周边环境的负面影响

良信股份气候变化相关风险识别与应对举措

● 气候变化指标与目标

公司基于国家“2030 碳达峰”及“2060 碳中和”目标，积极开展碳盘查及碳核查工作并设置了相应的气候变化目标。

年份时间	气候变化相关目标说明
2024 年	- 开展碳排放数据盘查及核查工作 - 成立可持续发展委员会应对气候变化
2025 年	- 披露《良信股份碳中和白皮书》 - 制定碳中和目标
2030 年	响应国家“碳达峰”，公司碳排放量逐年逐步下降
2060 年	响应国家“碳中和”，推动公司碳排放量和吸收量达到平衡



温室气体核查证书

报告期内，上海良信电器股份有限公司及良信电器（海盐）有限公司开展了碳盘查。

披露项	单位	2023 年	2024 年
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	22,127.02	19,841.75
范围 1 温室气体排放量	吨二氧化碳当量	712.38	1,125.37
范围 2 温室气体排放量	吨二氧化碳当量	21,414.64	18,716.38

● 温室气体减排

良信股份采取了节能诊断、技术创新、淘汰并更换电机、建设光伏电站等减少碳排放的管理举措，针对重点耗能设备进行能效测试和评估，进一步实现节能减排降耗的管理目标。

良信股份助力打造全国最大单体沙漠光伏电站

报告期内，中国最大的沙漠光伏电站新疆绿发米东区 3.5GW 光伏项目顺利并网运行，该项目位于东道海子荒漠湿地区域，占地面积约 20 万亩。公司为该项目提供了核心的电气保护解决方案，包括 NDWPG-4000HU 框架断路器和 NDM3A-320VH 塑壳断路器，这些产品被应用于升压箱变低压柜中，承担着光伏并网保护功能。该项目总装机容量达到 350 万千瓦，年可利用小时数 1740 小时，每年可提供 60.9 亿度清洁电力，每年可节约原煤 194.88 万吨，减少二氧化碳排放量 607.17 万吨，对助力国家实现“双碳”战略目标，加快当地能源结构优化、推动电力市场建设具有重要的意义。



新疆绿发米东区 3.5GW 光伏项目

“一级能效压缩空气站”

公司压缩空气系统配置了变频节能空压机，每台机组配套安装有空压机余热回收机，节能的吸附式干燥机，同时采用 PLC 对空压机房各设备进行群控等多种节能措施和设备；被上海市质量监督检验技术研究院授予“一级能效压缩空气站”的称号。



空压机能效认定牌匾



空压机房

产品碳足迹

公司对产品开展全生命周期管理，为进一步应对气候变化，打造绿色供应链，进一步加强公司在低碳绿色产品方面的竞争力，公司将开展对于小型断路器 NDB2-63 碳足迹认证，预计 2025 年将完成碳足迹认证准备工作。



NDB2-63 小型断路器具有过载保护、短路保护及隔离功能

能源管理

良信股份生产消耗的能源种类主要包括电力、天然气、蒸汽和自来水，其中电力、蒸汽为主要消费能源。公司遵从《节约能源法》《能源法》《上海市节约能源条例》等法律法规及规章制度开展能源管理，持续优化能源管理体系，通过引进新能源设备，推进节能减排管理举措，提升公司能源管理水平。

能源治理

公司能源管理实行层次化管理，建立并颁布实施了能源管理制度，例如《能源管理手册》《能源风险管理举措》等，公司成立了能源管理小组，制定了能源评审管理制度、能源计量管理制度等。公司已通过 ISO 50001 能源管理体系认证。



公司通过 ISO 50001 体系认证

能源管理战略

良信股份遵循着“将低压电器做到极致，共建智慧电气零碳新生态”的使命与愿景，贯彻“客户导向，质量为本；科研创新，节能环保；安全高效，守法维权；科学管理，持续改进”的能源管理方针。为加强能源管理效率，公司积极开展能源审计工作。报告期内，公司通过能源审计分析企业能源利用状况，确认能源利用水平，查找能源管理与利用过程存在的问题及漏洞。通过现场检测和诊断，挖掘企业节能潜力，提出切实可行的节能措施和建议，从而加强公司能源管理水平，降低能源利用成本，提升企业经济效益，促进经济和环境的可持续发展。

此外，公司能源管理小组根据公司设定的相关节能目标适时召开节能管理会议，分析相关处置工艺、设备的运行等对单位产品综合能耗的影响程度。相关部门则根据设备型号、功率、运行时间、损耗情况等建立重点耗能设备台账，并对其进行有效监控。报告期内，公司对重点用能系统制定了相应的节能降耗改造方案，主要为变配电系统、压缩空气系统、空调系统及部分生产设备方面。

能源影响和风险管理

良信股份为保障能源供应稳定、稳定价格、助力可持续发展以及确保能源企业和行业稳健运营，根据《节约能源法》等相关法律法规，制定了《能源风险管理措施》《风险和机遇管理程序》等管理制度，通过落实节能降碳举措进一步加强公司应对能源管理风险的能力。公司定期依据有关政策，实行能源监测与分析制度、能源配额分配、实时调整生产计划与调度从而进一步加强公司在能源管理方面的抗风险能力。

能源使用监测与调控

1. 实时监测与分析

启动能源管理系统的实时监测功能，密切关注各类能源的消耗情况及用能数据；安排专人定时巡查能源计量仪表，异常时及时上报。

2. 实施能源配额分配

根据各车间、生产线的重要性、紧急订单情况等因素，制定合理的能源配额分配方案，建立能源配额使用的监督机制。

3. 调整生产计划与调度

与计划、制造等部门协同，根据能源短缺程度和预计时间，对生产计划灵活调整。

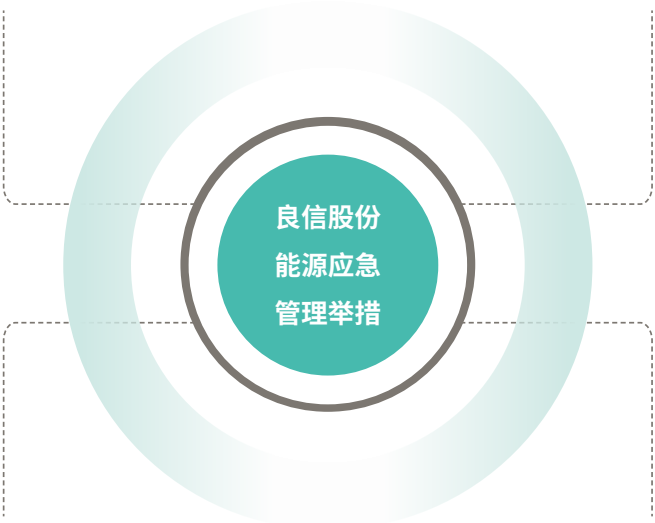
节能与替代能源利用

1. 挖掘节能潜力

对生产设备进行节能运行参数调整，降低设备能耗，检查并修复厂房内可能存在的能源泄漏点，减少能源损耗。

2. 启用替代能源

在符合安全和环保要求的前提下，及时启动这些替代能源设备以补充部分能源缺口；对于可使用其他能源替代的工艺环节，进行临时性的能源转换使用。



对外沟通协调方面

1. 与能源供应商沟通

争取优先恢复或增加对本工厂的能源供应。协商是否可以获取额外的能源资源。

2. 向相关部门报备与求助

及时向当地的经信委、能源管理部门等相关政府机构报备，保障工厂的基本能源供应。

应急保障与风险防控方面

1. 保障关键设备运行

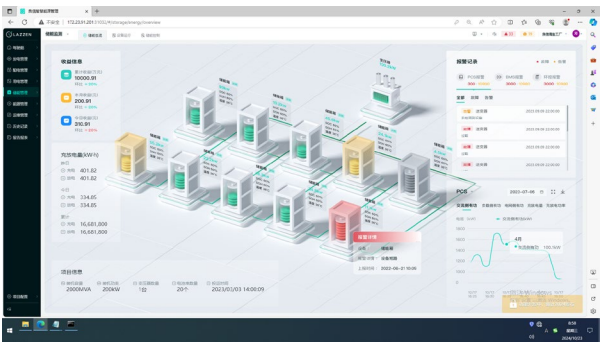
组织专业的维修团队对保障安全生产、涉及关键生产流程的能源设备巡检，避免因设备故障加剧能源供应紧张或引发安全事故；为关键设备配备应急电源。

2. 风险防控与应急演练

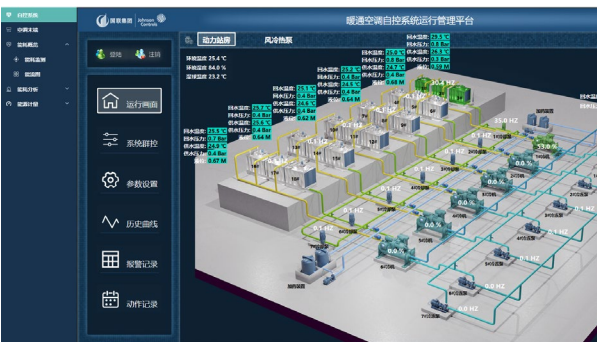
针对各类安全风险制定相应的风险防控措施，加强现场的安全管理和监测；定期开展针对能源短缺的应急演练。

此外，为提高能源利用率，积极推动能源管理透明化，公司安装了智能配电平台系统，搭建了智慧能源管理平台。该系统主要依托工业互联网技术，与智慧园区、数字孪生、MES等系统互联，具备测量数据、运维管理、能耗分析、能耗展示、系统配置等功能，采用分层分布式系统体系结构，实现对厂区内各用能单元的用电量实时采集数据出现异常情况能进行预警，累计数据信息完成统计分析，为落实节能降耗工作提供有效的数据支持。

报告期内，公司配电现场一级、二级、三级、四级计量表配备率达成 98%。通过空调智控管理系统，2024 年第三季度比 2023 年第三季度生产空调共降低总用电量 16%。良信杭州湾超级工厂绿电使用占比为 17%。



智慧能源管理储能管理



空调智控管理系统

能源管理指标与目标

2024 年能源管理目标	达成情况
公司设置的能源目标为 0.0189tce/ 万元	已达成

披露项	单位	2022 年	2023 年	2024 年
综合能源消耗量	吨标煤	-	3,091.86	3,743.39
天然气	立方米	46,217	5,3267.1	47,831.00
蒸汽	立方米	1,163.03	2,234	2,272.82
电力	兆瓦时	33,223.41	39,710.90	33,621.47
直接能源消耗量	吨标煤	-	20.00	63.62
间接能源消耗量	吨标煤	-	3,071.86	3,679.77
能源使用强度	吨标煤 / 产量单位	-	0.0189	0.0129
清洁能源使用量	兆瓦时	1,688.60	3,353.94	4,705.14

清洁技术机遇

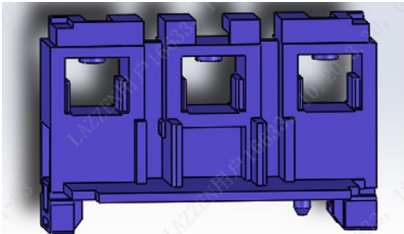
公司持续加快绿色转型，加强绿色生态技术研发，布局新能源市场，为客户提供高效节能的产品及低碳解决方案，构建智慧电气零碳新生态。

绿色生态技术

公司的绿色创新研发布局涵盖材料、结构、性能等多方面，通过新工艺、新技术、新设备以及新能源对高能耗工艺设备、节能算法等方面进行优化改进。公司在产品设计中融入绿色生态设计理念，开展产品全生命周期评价，在轻量与低碳化等方面持续优化，公司的产品已获得工业和信息化部“绿色设计产品”称号。

公司成立了绿色制造管理体系团队，主要负责设施设备能效提升、光伏项目建设等工作，贯彻清洁生产理念。优先选用无毒、低毒的原材料，采用水性漆替代油性漆进行线路板防腐蚀喷涂，大量减少了 VOCs、二甲苯及丙酮的排放。制定《洁净车间使用规范》管理文件，使用清洁生产工艺，选用先进的环保配套设备，避免了焊接环节中烟尘的无组织排放，将原有的油性油墨印刷机替换成激光印刷机，大幅度减少印刷工序所产生的污染物排放。

公司已获得“国家级绿色工厂”示范称号。

产品名称	产品图片	技术内容
NDW2X-1600 框架断路器		产品采用板前结构及内部结构优化设计，减小产品体积 18%。
NDC3Z 接触器		触头支架采用耐高温环保材料替代不可回收材料，预期每年减少不可回收材料 2280kg。

绿色环保技术部分进展及成果

新能源产品机遇

全球能源革命正在加速推进，清洁能源、智能电网等将成为未来能源发展的重要方向，良信股份以“双碳”目标为指导，持续评估公司自身清洁技术创新能力与发展机遇，进一步布局新能源市场，打造绿色、节能和高效产品及低碳解决方案，全面推动公司绿色低碳转型。公司持续为全球客户提供更加先进、可靠的智慧电气解决方案，共同构建清洁低碳、安全高效的未来能源体系。

公司在新能源研发方面秉持着“资源上做饱和投入，设计上满足 25 年使用”的原则与理念。锚定新能源产品的研发创新点，专注定制化产品开发，研发流程精简抓重点，关注多样本量可靠性测试，在新品研发过程中，深入客户使用场景，不断与客户联动测试，将问题发现与解决在过程中，以达成满足上市即上量。

目前，公司新能源市场产品的迭代创新点为功率和功能大小、组合的配置两方面。

新能源行业	应用场景	图片
风电	陆上风电 海上风电	
光伏	地面电站：集中式、 组串式 工商业光伏 户用光伏	
储能	大型储能 工商业储能 户用储能	



核岛
常规岛
辅助系统



交流桩
直流桩
超充桩
换电站



乘用车
商用车
叉车



内河船
海船
无人电动船



绿氢



良信股份 2024 年新能源产品布局



良信助力零碳新征程，打造光储电气系统方案

报告期内，良信股份参与了第十七届国际太阳能及智慧能源展览会。近年来，良信股份在新能源细分领域低压电器市场占比超过 40%，累计助力新能源发电设备出货量超过 200GW，进一步推动行业技术进步，助力实现碳中和目标。

在集中式光伏场景方面，公司形成 3.125MW 大机组方案及 1+X 小型模块机组方案。在组串式光伏中，公司开发出高效可靠、稳定安全的产品方案。在分布式光伏场景中，公司推出检有压重合断路器方案、自复式过欠压保护器方案、智能化台区方案；针对工商业光伏需求，公司推出了 50~400kW 和 500kW~1MW 并网保护柜方案，充分响应市场需求。



良信股份参与第十七届国际太阳能及智慧能源展览会



良信股份为商用第 4 代核电站国核压水堆示范工程（装机容量 3000MW）提供了二段式、三段式的直流小断及塑壳产品，应用于升压站、除盐水、循环水泵房等系统

03

构建绿色新生态

我们的理念

良信股份重视环境合规管理，积极承担生态环境保护主体责任，深入推进资源控制战略，加大节水管理举措，推行绿色包材与循环经济模式，确保排放物与废弃物处理合法合规，不断优化废水、废气、噪声及废弃物的处理工艺与流程；持续加强对危险化学品的监督与管控，全面提升公司环境合规治理的综合效能。

我们的行动

- 环境合规管理
- 资源管理
- 污染物排放
- 废弃物处理
- 化学品管理

亮点绩效

公司环保投入共计

170 万元

公司处置无害废弃物

70.56 吨

公司未因环境事件受到生态环境等有关部门重大行政处罚

循环利用率

100 %

SDGs 对标



环境合规管理

良信股份严格遵守《环境保护法》《环境影响评价法》等国家环境保护法律法规与规章制度，持续完善环境管理体系及组织架构，明确各层级的环境管理职责，加强公司环境合规管理能力。

环境合规治理

公司秉承环境保护理念，制定了《环境、职业健康、安全管理制度》《环境因素识别和评价管理程序》《资源能源管理程序》《废水排放管理程序》《废气排放管理程序》《应急准备和响应管理程序》等内部环境管理文件，搭建了环境管理架构。2024 年，公司对环境管理体系相关文件进行了修订，主要为主责部门变更，适用范围变更，具体部门职责变更，新增相关地方标准等内容。

目前，公司已通过 ISO 14001 环境管理体系认证，



环境合规战略

良信股份全面落实生态环境保护管理举措，贯彻“节能环保”的环境合规管理方针，不断采用新工艺、新技术、新设备对高能耗工艺设备进行技术改造或替代，优先选用节能低能耗的产品、设备和服务，实现节能降耗、资源综合利用；设计和生产 HSF 产品，并在供应链上传递 HSF 环保理念，不断提升产品的环保水平，科学规划并落实公司环境合规管理体系，持续提升公司环境合规治理综合效能。

环境合规风险管理

公司制定了《突发环境事件应急预案》《应急准备和响应管理程序》《事件调查和处理管理程序》《风险和机遇管理程序》《公司环境分析管理程序》等制度文件以应对环境合规风险。2024 年，公司更新了《危险源辨识管理程序》，主要增加了风险评价方法内容及其描述内容进行修改；更新了《应急准备和响应管理程序》，增加自然灾害的种类及安监名称变更。

公司成立了风险由 EHS 安全委员会牵头组建的应急小组（ERT），小组由相关部门负责人或各部门指定的特定人员组成。各部门定期填写并上报《风险和机遇识别评价表》，委托第三方对公司进行环境检测并输出报告，持续优化环境合规、能源资源等环保环节的管理。

为了保证公司运行合法合规，公司针对环境管理定期开展风险评估工作，运用专业的环境风险评估工具和方法对每个环境合规风险点进行量化评估，确定其发生的可能性、潜在影响程度以及可能引发的环境事故类型和后果严重程度等，明确公司环境管理工作的重点和优先顺序，并制定相应的应对举措。

公司根据《突发环境事件应急预案》等制度制定了环境合规应急管理体系，成立了应急救援组织。公司建立了环境风险防控和应急措施制度，落实了定期巡检和维护责任制度、建设项目环评及批复文件的各项环境风险防控以及应急措施要求，每年对职工开展两次以上环境风险和环境应急管理的宣传和培训，开展突发环境事件应急演练。



法务梳理

- 法规政策梳理**：每年定期对国家及地方新出台或修订的环境法律法规、政策标准进行全面梳理和解读，重点关注可能对公司生产经营活动产生重大影响的法规变化。
- 初步风险识别**：结合公司的业务范围和运营模式，从法律合规角度初步识别出可能存在的环境风险领域，将潜在风险点整理成清单，作为后续深入评估的基础。



EHS 识别评估

- EHS 部门针对每个风险点进行量化评估，确定其发生的可能性、潜在影响程度以及可能引发的环境事故类型和后果严重程度等。



内部同步沟通

- 跨部门沟通与协作**：EHS 部门将风险评估结果及应对计划向公司内部各部门进行详细通报和培训，组织跨部门的沟通会议，共同参与环境风险管理工作。
- 融入日常运营管理**：将环境风险评估结果和应对措施融入到公司的日常运营管理体系中，从战略规划、生产计划、采购决策到绩效考核等各个环节，并制定相应的风险控制指标和操作规程。

良信股份环境合规风险评估工作



良信股份应急预案体系

环境事件类型	具体的环境事件	环境影响与风险应对
水污染突发环境事件	- 污水排放超标 - 污水管网泄漏造成河道污染 - 河道事故 - 污水系统大面积泄漏	若厂区污水站发生事故，企业废水未经处理直接排入嘉兴市联合污水处理有限公司。废水中COD _{Cr} 、氨氮、重金属等指标超过了污水厂进管标准，可能会对嘉兴市联合污水处理有限公司的水产生一定的影响。
大气污染突发环境事件	- 风机故障 - 末端治理装置故障	若未停止作业并及时维修，则废气排放浓度将会提高数倍，可能造成人员中毒，并可能影响到下风向较远处。相关设备及时更换，防止其失效。
土壤污染突发环境事件	- 环境风险物质、固废转运过程中泄漏 - 环境风险物质、固废贮存过程中泄漏	固废泄漏事件如发生在厂区内，则可通过关闭雨水排放口阀门、打开应急池等应急设施，以及使用沙土、棉布等应急物资的方式进行应急处理，将泄漏事件影响范围控制在厂区内。
各种自然灾害、极端天气或不利气象条件	- 自然灾害 - 极端天气	根据公司及园区所在地多年气象资料分析，公司所在地区最有可能出现的极端天气主要为高温、大风。 高温极端状况下公司采取高温、大风防范工作避免引发环境风险。

公司针对环境事故的风险性分析



公司开展“无废城市”环保宣贯活动

报告期内，公司组织员工开展了以“无废城市”为主题的环保宣贯活动，活动上，通过介绍“无废城市、无废工厂”的由来与建设，带领员工们认识到大家都是无废工厂发展的参与者和受益者，认识到在生产运营中坚持循环经济与绿色发展的重要性与必要性，推动绿色生态的构建。



公司开展环保宣贯活动

环境合规指标与目标

序号	2024 年环境合规指标与目标设置	达成情况
1	危险废物环保处理≥ 1 次	已达成
2	生产废气（氰化氢、硫酸雾）排放达到 GB21900-2008 排放标准	已达成
3	火灾险情≤ 1 次	已达成
4	化学品泄漏事件≤ 1 次	已达成

良信股份 2024 年环境合规指标与目标设定及达成情况



报告期内

公司环保投入共计 170 万元；公司因环境事件受到生态环境等有关部门重大行政处罚的处罚金额为 0 万元。

公司接受环保培训的员工总人数为 2,355 人，员工接受培训的总时长为 24 小时。

绿色运营

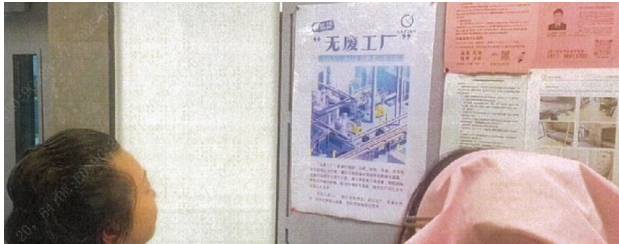
公司提倡绿色运营理念，倡导低碳生活，在生产与经营活动中始终贯彻生态环保理念。在生产环节上，公司采用先进的意大利全自动微断组装线以及亚洲第三自动电镀银生产线，减少工业固体废物的产生量和固体废物的危害性，打造“黑灯”工厂范式，实现节能降耗。绿色办公方面，公司鼓励员工落实环保举措，推行无纸化办公，会议通知、日程管理、费用报销等均通过 OA 电子化流程完成，进一步减轻环境负担，为保护生态环境做出贡献。此外，公司积极开展环保培训与活动，通过常态化环保宣贯加强员工的环保意识。



节能产区—全自动电镀银产线，打造“黑灯”工厂范式



电子 OA 无纸化办公



无废工厂宣传

生物多样性

公司的杭州湾超级工厂建设前期的区域生态环境判定为不敏感，属于一般区域。公司严格遵从《野生植物保护条例》等法律法规及规章制度，提倡员工重视环境保护，积极开展环保宣贯活动，在生产与运营的过程中严格按照内部环境合规管理制度，尽可能减少对生物多样性与环境的负面影响。

资源管理

良信股份持续优化资源管理体系，注重对水资源的保护与利用，采取多种节水措施，优先使用绿色包材，推行资源回收利用举措，全面提升公司资源利用率。

水资源

良信股份始终遵循《水法》《水污染防治法》等法律法规，重视对水资源的保护，积极推行节水举措，持续提升水资源管理效能。

公司共有两种取水水源，分别为自来水与外购蒸汽，自来水主要用于冷却循环系统补水、纯水制备、生活用水，蒸汽则主要用于电镀线清洗槽加热。由于公司使用的大量水资源损耗均为蒸发损失，所以重复用水率较高，排水量较少。

水资源治理

公司制定了《用水计量管理制度》《节水用水统计制度》《能源计量器具管理程序》《检维修管理制度》等用水计量的相关管理制度以及用水设备管道器具定期检维修制度，搭建了节水创建工作领导小组，建立了公司领导、部门、车间班组节水三级管理网络，采取“日常检查、月底考核、奖罚兑现”措施，有力保障了节水工作责任的落实。

公司全面落实节水举措，制定了节水实施方案，建立节水工作的长效机制，为切实开展节水工作起到了保障作用。2024 年，公司完成了节水型企业的申报与创建，获评“2024 年度浙江省节水型企业”称号；完成了嘉兴市工业企业水平衡测试。



公司用水场景

水资源管理战略

公司坚持节约资源和保护环境的基本国策，努力创建环保绿色企业，贯彻清洁生产原则和循环经济理念，全面推进节水型企业的创建工作，走可持续发展之路。

水资源风险管理

公司开展水资源风险评估与管理，避免水资源的浪费及可能产生的环境负面影响。为加强节约用水管理工作，公司制定了《节水年度工作计划》《节水用水统计制度》《节水设备管道器具定期维修制度》《节水管理奖罚制度》等规章制度。注重检查指导与考核落实相结合，要求各部门责任人对本部门的用水情况经常进行检查，每月由节水领导小组组织三次节水工作大检查，发现违章行为和用水隐患，及时纠正或限期整改。

节水方案	节水措施
电镀清洗废水回用	公司电镀车间已采用逆流漂洗工艺进行废水二次回用，目前已采购一台工业废水滤清机，将清洗废水进行多级回收利用，增加废水回用率，减少每天纯水补水量，每天可处理 6 吨废水达到回用标准。
空调系统智能控制改造	公司最大用水单元为空调制冷系统，冷却塔已采用较为先进的闭式冷却塔，在通风系统上安装智能管理系统，并在办公和生产区域增加隔断，避免造成冷量的浪费，减少冷却塔的循环量，产生较好的节水和节能效果。
节水宣传教育	广泛开展节水宣传教育活动，通过悬挂节水标语、举办节水知识讲座等多种形式，普及节水知识，提高全体员工的节水意识；制作节水宣传海报、发放节水手册等。积极组织节水实践活动，鼓励员工在日常生活中采取节水措施；设立“节水先锋”示范岗；针对个人或部门严格执行用水节奖超罚制度。
雨水回收	公司考虑启动雨水收集池的建设项目，启动后能够降低对传统市政供水系统的依赖，还能在干旱季节为厂区的绿化工作、厕所冲洗以及地面清洁等提供一个稳定且可持续的水源供应。此外，通过雨水的循环利用，减少对自然水体的污染。
采用节水阀门	公司对车间卫生间的水阀进行了节水型水阀改造，年平均减少新鲜水取水量 4000m ³ 。
运用水量远程监测系统	通过安装在各用水点的智能水表，实现对厂区及各分支机构用水量的实时监控和管理。成功发现并解决了多处漏水问题，有效降低了水耗。同时，系统报警机制能够及时发现异常用水情况，避免了潜在的经济损失。

良信股份节水改进方案

| 水资源指标与目标

公司的水资源重复利用率为 99.23%；间接冷却水循环率为 99.66%；蒸汽冷凝水回用率为 97.8%；废水回用率为 59.7%；排水率为 43.2%。

披露项	单位	2022 年	2023 年	2024 年
市政购水量	吨	160,632	189,648	141,198
循环水 / 再生水总量	吨	—	—	5,016
总耗水量	吨	—	—	146,214

物料资源

公司制定了《产品物料报废管理办法》《废物管理程序》《呆滞物料的预防和处理管理办法》《废品处理流程业务指导书》等针对物料资源的管理制度。2024 年，公司更新了《产品物料报废管理办法》，增加成品报废业务场景分支，供方折价及电子料转卖处理的场景分支。公司搭建了原材料及包材回收体系，主动承担产品废弃后的回收和资源化利用责任，实现废旧产品在生产企业、消费者、回收企业、拆解企业间的有效流通。

公司部门所需周转的原辅材料均采用环保节能的电动手推车运输，周转器具均为可重复使用的塑料箱，托盘使用可重复使用的高密度塑料托盘；前后道工序及产品入库均为全自动输送系统分拣及立体仓库存储，过程中减少瓦楞纸的使用，贯彻绿色包材理念。



公司产品外包装上的 RoHS 与可回收标记

| 循环经济

针对公司的呆滞物料及报废品，采用零部件拆解回收、库存物料折价出售等符合循环经济理念的处理方式。

由于公司原因导致的物料无法使用需报废的或明确转卖的电子料，经与供应商沟通可以折价处理，通过《物料报废申请流程》完成对库存物料出账。报废品可出售的则参照《废品处理流程业务指导书》进行出售。同时，公司在官方网站、微信公众号等多平台提供废旧产品回收、废旧产品抵扣部分新产品费用等服务，废旧产品进入公司园区废弃物拆解部门拆解后，根据零部件属性分类由专门的第三方机构进行回收再利用，促进循环经济模式。

污染物排放

良信股份遵从《环境保护法》《水污染防治法》《大气污染防治法》《土壤污染防治法》《噪声污染防治法》《排污许可管理办法》等法律法规，按照行业规定的污染物排放标准和排放总量控制指标实行污染物排放管理。

污染物排放治理

公司根据体系及排污许可证的要求，制定了《废水排放管理程序》《废气排放管理程序》《噪声排放管理程序》等污染物排放管理制度。公司建有的污水站及各类废气处理设施，严格按照排污许可要求进行自行监测工作，并且会委托有资质的第三方监测机构开展环境监测相关工作。2024 年，公司各类环境监测结果均满足排放标准。

此外，公司对污染物排放开展风险评估与分析工作，并制定相应的风险应对举措，持续加大对污染物排放的管理与监测力度。



良信电器（海盐）有限公司排污许可证

污染物排放目标

序号	污染物	排放目标	达成情况
1	废水	污水排放回用量达到 40% ~ 60%	已达成
2	废气	废气污染物无害化处理	已达成
3	噪声	全厂的噪音检测达到白天 <60 分贝，夜间 <50 分贝	已达成

废水处理

公司制定了《废水排放管理程序》对废水进行管理，定期自行监测排查水源，唯有污水站充分净化达到排放标准后才会排放至市政管网，每年委托具有专业资质的第三方对废水进行检测，结果显示各项检测指标均远低于《污水综合排放标准》的限值要求。

废水处理方面，公司采用中水回用措施，电镀线单位废水排放量由 0.25t/ m²降低至 0.23t/ m²，实现电镀线高浓度酸碱性废水的回用；电镀线镀银清洗回收水回用减少氰化物的使用量，银回收减少污水处理银离子处理量并把银回收利用；研磨磨回收装置，减少污水处理 6 吨每天，减少研磨液使用量的同时回收利用率大于 60%。



废水处理设施设备

披露项	单位	2022 年	2023 年	2024 年
废水排放总量	吨	144,568.8	170,683	124,482

披露项	单位	2024 年
化学需氧量 (COD)	吨	0.116
生化需氧量 (BOD)	吨	0
悬浮物	吨	0
氨氮	吨	0.002
总氮 (TN)	吨	0.026
总磷 (TP)	吨	0.001
PH	吨	6-9

废气处理

公司制定了《废气排放管理程序》。2024 年，公司在制度方面新增电镀工序废气收集及处理要求及废气处理设备的维保要求，补充工作人员进入废气塔工作时的规范，在废气排放标准方面新增浙江省相关地标。

公司对废气排放开展了风险管理，针对废气排放超标风险，公司制定了一系列风险应对举措。根据专业第三方机构的环境保护验收监测，公司废气相关指标均满足排放标准。

建立废气处理设施的 日常运行维护制度

配备专业的运维人员，定期对设施进行巡检、保养和维修，及时更换易损部件，记录设施运行参数和维护情况，确保设施始终处于良好的运行状态。

开展定期自行监测

按照国家相关标准要求，定期委托有资质的第三方检测机构对废气进行全面检测，确保监测数据的准确性和可靠性，并根据检测结果及时调整废气处理工艺和设施运行参数。

强化环境管理与 应急措施

加强对生产过程的环境管理，优化生产工艺，减少废气产生量；制定废气超标排放的应急预案，如降低生产负荷、加大废气处理药剂投放量等，积极配合环保部门调查处理。

良信股份废气排放超标风险应对举措

公司采取了多种废气处理举措，采用 ROC 沸石床催化燃烧、UV 光解等净化技术。报告期内，公司对车间新增的涉及废气的岗位，增加废气收集罩，保证一岗一罩，最大程度增加废气收集面。此外，直流车间的灌胶废气处理，由原来的蜂窝活性炭改为颗粒活性炭，去除效率提升 15% 以上。针对涂装废气（含 VOC）则采用吸附—催化燃烧处理工艺，处理效率达 99.5%。



废气处理装置

披露项	单位	2022 年	2023 年	2024 年
废气排放总量	立方米	128,642,520	77,185,512	588,960,000

披露项	单位	2024 年
颗粒物	千克	2
非甲烷总烃	千克	991.008
VOC 排放量	千克	3,964.034

噪声管理

公司制定了《噪声排放管理程序》。2024 年，公司在制度方面新增了噪声源的主要设备名称及杭州湾超级工厂的噪声排放指标。

公司每季度进行全厂的噪音检测，设置了白天 <60 分贝，夜间 <50 分贝的噪声管理目标并完成了该目标。在噪声管理举措方面，公司持续优化厂区布局，选用了低噪声设备，加强设备维护，对高噪声设备采取了有效的减震隔声等降噪措施，如空压机内部挡板有隔音棉，确保厂界噪声达标排放。根据专业第三方机构的环境保护验收监测，公司厂界的昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的要求。

土地污染物

公司定期监测排查土壤状况，注重土壤污染管理。公司工业废水管网均采用明管架空铺设，杜绝地埋式铺管因泄露对土壤造成的污染。

根据专业第三方机构的环境保护验收监测，公司所在区域土壤检测浓度均低于《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018) 中第二类用地筛选值标准。

废弃物处理

公司遵从《固体废物污染环境防治法》《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》《危险废物贮存污染控制标准》等法律法规对公司废弃物进行管理。

废弃物治理

公司现有固废主要为废油抹布手套、危化品废包装材料、废活性炭、实验室废液、废油液、一般废包装材料等。公司制定了《废物管理程序》《废物分类和处理规定》，涉及一般固废、危废、厨余垃圾等合规处理要求与流程。2024 年，制度更新了负责部门的权责内容，增加了危险废弃物的种类。公司保证所有废弃物合法合规处置，不会影响周围环境与人体，更不会造成二次污染，每年定期完善新一年的危废、固废管理计划并提交，由当地环保部门确认后通过，且后续的危废转移均在系统平台中进行填报。



全国污染源监测数据管理与共享系统—良信电器（海盐）有限公司

废弃物处理战略

公司按照“资源化、减量化、无害化”的原则处置固废废弃物，全面落实环境保护主体责任。

废弃物处理目标

序号	废弃物处理目标	达成情况
1	危险废弃物合法处置 >1 次 / 年	已达成
2	危险废弃物处理零违规	已达成
3	一般工业固体废物产生强度年度增长率为负增长或零增长	已达成
4	工业危险废物产生强度年度增长率为负增长或零增长	已达成

一般废弃物

公司产生的一般工业固废塑料类、包装纸、塑料泡沫包材及金属类均为可回收废弃物，每年委托具有专业资质的第三方公司分拣后利用处置，具体处理流程为车间收集后送入到一般固废仓库，仓库梳理打包后装车运至造纸厂。

危险废弃物

公司的危险废弃物为废切削液、危化品废包装材料、废水污泥、废油漆包装桶等。公司每年会与有处理危废资质的第三方公司签订危废处置合同，危废转移时均在国家固废系统进行流程的建立与确认。

公司对危险废弃物开展了风险管理，针对危险废弃物的收集、储存、运输和处置过程中可能会导致的危险废弃物泄漏、污染土壤和水体，引发严重的环境污染事故制定了相应的风险应对举措。

完善管理制度

建立健全危险废弃物管理制度，明确从产生到最终处置的全过程管理流程和责任分工。

加强人员培训

定期组织危险废弃物管理人员参加专业培训，使其熟悉危险废弃物的特性、分类方法、包装要求以及应急处置措施等知识和技能，提高其风险防范意识和操作水平。

优化储存设施

对危险废弃物储存仓库进行全面检查和升级改造，确保其符合国家相关标准要求，具备良好的防渗漏、防流失、防雨淋等功能。

严格运输、处置监管

选择具有资质和丰富经验的危险废弃物处置单位，签订详细的危废处置合同，明确双方的权利和义务，并加强对运输过程的跟踪和监管。

建立应急响应机制

制定突发环境事件的应急预案，定期组织应急演练，提高公司应对突发环境事件的能力，降低事故造成的损失和影响。

良信股份针对危险废弃物泄漏风险的管理举措

2024 年

公司无害废弃循环利用率

100%

披露项	单位	2024
废弃物产生总量	吨	100.512
有害废弃物产生总量	吨	29.952
无害废弃物产生总量	吨	70.56
有害废弃物密度	吨 / 万元	0.00008
无害废弃物密度	吨 / 万元	0.00019
废弃物循环利用率	吨	70.56

化学管理

公司制定了《化学品管理程序》《电镀制造部剧毒化学品（易制爆、易制毒品）“五双”管理制度》《电镀制造部危险化学品安全操作规程》《电镀制造部危险化学品搬运、装卸安全操作规程》等化学品管理制度。

公司建有危险化学品仓库，将危险化学品分类分区存放，化学品出入库到领用等流程严格按照剧毒品操作管理要求。公司要求负责剧毒化学品的保管人员应具有熟悉操作剧毒化学品的一般常识。此外，剧毒化学品的储存管理必须严格遵守“五双制度”，即双人收发、双人记帐、双人双锁、双人运输、双人使用。

公司的危险化学品管理直接接入浙江省公安机关重点物品集成智治平台（剧毒化学品），通过政府联网管理，公司坚持定期监测并申报安全隐患，主动接受政府审查，每月在安全生产平台上申报自检风险点并及时完成整改。公司积极组织化学品及剧毒化学品的相关培训与考核，开展化学品应急演练，加强员工安全意识及风险应对能力。



剧毒化学品联网智治平台



公司开展电镀车间危险化学品泄漏应急演练

报告期内，公司开展了电镀车间危险化学品泄漏应急演练。按照模拟电镀车间补水阀故障，氰化物槽已满，槽液漫至地面并波及相邻点焊车间，相关部门进行应急合规处置的流程。本次演练所有人员基本均服从指挥并安全处理，工作人员各尽其责，成功地完成各项演习任务。此次演练提升了危险化学品泄漏情况下应急小组处的理效率。



电镀车间泄漏应急演练



剧毒化学品管理培训课程



公司化学品安全培训



剧毒、易制毒、易制爆化学品防盗抢应急演练

04

供应链责任管理

我们的理念

良信股份贯彻可持续发展理念，通过供应链管理措施推动企业的可持续发展，完善了供应商全生命周期管理闭环，提升了供应链协同效率；对供应商实施差异化的管理措施。公司在环境保护方面定期审查供应商的环保措施，全面评估供应商的环境表现，建设数字化管理系统，推动绿色供应链建设，为行业的可持续发展提供了宝贵经验。

我们的行动

- 供应商管理
- 绿色可持续供应链
- 打造稳定安全供应链

亮点绩效

公司《供应商廉洁条款》签署率

100%

公司开展了社会影响评估的供应商数量

83家

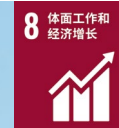
公司签订包含环境和劳工要求条款的供应商百分比

100%

公司开展了环境影响评估的供应商数量

120家

SDGs 对标

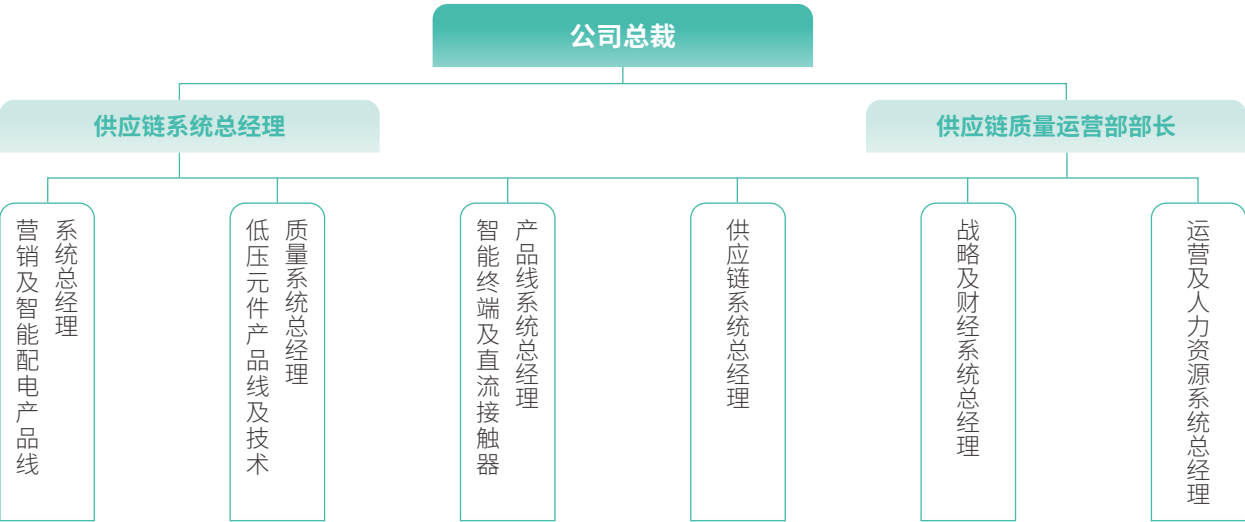


供应链管理

供应链治理

公司贯彻可持续发展的理念，致力于构建稳定的负责任供应链，制定了《供应商准入认证管理程序》《供应商分层分级管理办法》《供应商绩效管理办法》等一系列制度文件，搭建了采委会管理架构。2024 年，公司优化了《采购委员会管理制度》，更新了《供应商社会责任承诺函》，补充了人权、环境安全及相关法律法规，推动供应商认证、审核、评级等管理流程的标准化和高效化。

通过优化供应商准入、绩效评价及分级管理规则，公司完善了供应商全生命周期管理闭环，提升了供应链协同机制，促进了采购平台的可持续发展。制定供应商绩效考核办法，公司从商务、交付、质量与技术四个维度对供应商进行独立评分，便于跟踪与管控。公司将供应商划分为战略供应商、优选供应商、合格供应商、限选供应商和淘汰供应商，通过差异化的管理措施提升了管理效率，获得多家合作商 A 级供应商认证。



2024 年采委会组织架构图

供应链体系认证清单	
质量管理体系认证证书 ISO 9001	环境管理体系认证证书 ISO 14001
质量管理体系认证证书 IATF 16949	职业健康安全管理体系认证证书 ISO 45001
知识产权合规管理体系 GB/T 29490	有害物质管理体系认证证书 IECQ QC 080000
信息安全管理证书 ISO/IEC 27001	能源管理体系认证证书 ISO 50001

供应商体系认证清单

公司持续进行供应链数字化转型，2024 年，公司推进 SMS 绩效系统优化项目和质量 QMS&MES 优化项目，使产品整体交付周期缩短 35%，显著提升了供应链的效率和响应速度。

供应链战略与目标

公司致力于构建绿色可持续供应链，在管理战略上，公司针对不同品类由负责专家制定对应品类的策略。

公司制定了绿色供应链发展目标，并成立了专门的绿色供应链管理部门。公司搭建了绿色信息平台，实现了绿色供应链信息平台的基础信息管理、绿色生产、绿色物料管理、供应商管理、绿色设计和绿色物流等功能。

供应链风险管理

良信股份致力于与供应商共同遵守国际环保标准和社会责任规范，通过多元化供应商策略、定期评估供应商绩效、建立应急计划、签订合规条约、加强与供应商的沟通与合作、实施供应商开发和改进计划以及采用先进的供应链管理系统等措施，全面规避供应链风险，确保业务的稳定运行和持续发展，增强了公司在市场波动和突发事件中的抗风险能力，为公司的长远发展提供了坚实保障，保持行业领先地位和良好的企业形象。

供应链指标

2024 年		
公司供应商总数为	《供应商廉洁条款》签署率	
272 家	100 %	
签订包含环境和劳工要求条款的供应商百分比	开展了社会影响评估的供应商数量	开展了环境影响评估的供应商数量
100 %	83 家	120 家
取得了 ISO 9001 认证的供应商数量	取得了 ISO 14001 认证的供应商数量	
256 家	125 家	

绿色可持续供应链

良信股份在供应商管理方面为保护双方权益并确保合规性，公司要求供应商签订《保密协议》《廉洁合作协议》和《环保 (RoHS) 协议》，以维护双方的基本权益。在供应商准入审核过程中，公司综合考虑环境、社会与治理因素，并要求供应商提供《供应商社会责任承诺函》《供方环境状况调查评价表》以及《环境和职业健康安全要求告知书》。

在环境保护方面，良信股份定期审查供应商的环保措施，为了全面评估供应商的环境表现，公司设置了独立的《环保体系审核表》，从管理体系、研发、采购、来料检验、生产、物流等六个方面，对企业的环境管理体系、有毒有害物质管理、禁用物质等进行详细评估，致力于构建一个负责任的供应链体系，公司已获得上海市绿色供应链管理企业认证。

公司建设供应商全生命周期管理系统，车间全流程数字化管理系统，设备全生命周期管理系统，全过程质量管理体系等数字化和流程化系统，实现减少物料消耗，节能减排，监控原辅材料的危害程度，减少废弃物产生的管理目的。同时，推广标准周转箱使用，部分物料由可循环使用周转箱代替原有的纸箱包装，全面推行周转箱方式包装送货。

荣誉奖项



上海市绿色供应链管理认证



最佳能碳协同探索奖杯



最佳能碳协同探索奖证书

阳光采购

为了确保公开透明的采购流程，公司要求供应商签署廉洁合作协议，明确约束采购行为，并提供审计举报电话以便监督。此外，每逢节假日公司都会向所有供应商发布廉洁倡议，坚决杜绝任何形式的灰色行为，以此维护公司的廉洁采购环境。

打造稳定安全供应链

为保证供应链安全，良信股份将核心物料纳入双供备份，并做好供应商长短名单备份。同时，公司高度重视承包商的安全管理，定期对承包商进行安全培训和监管，包括供应商精益改善和质量提升辅导，确保他们在项目过程中遵循职业健康与安全作业规定。此外，公司还定期检查承包商的安全设施与设备，以预防事故发生，确保供应链的安全稳定。

公司启动精益质量提升专项活动

报告期内，公司启动精益质量提升专项活动。此次活动深度运用精益管理工具与方法，旨在精准定位并有效消除生产流程中潜藏的各类浪费现象，全方位优化生产流程，进而实现产品质量与生产效率的双重飞跃。

公司针对识别出的问题，制定了 20 项改进措施，涵盖设备维护、操作标准化、员工培训等方面。已完成 12 项改进措施的实施。



精益质量提升专项活动

产品不良率从 4.5% 降至 1.2%

生产周期从 12 天缩短至 7 天

生产成本降低了 5%

开展了 3 次全员精益培训，提出了 30 条改进建议

披露项	单位	2022 年	2023 年	2024 年
供应商总数	家	271	257	272
签署供应商廉洁条款	%	—	100	100
签订包含环境和劳工要求条款的供应商百分比	%	—	100	100
开展了社会影响评估的供应商数量	家	—	83	83
开展了环境影响评估的供应商数量	家	—	120	120
取得了 ISO 9001 认证的供应商数量	家	253	241	256
取得了 ISO 14001 认证的供应商数量	家	120	120	125
取得了 ISO 45001 认证的供应商数量	家	83	83	83
经确定为具有实际和潜在重大负面社会影响的供应商数量	家	0	0	0
经确定为具有实际和潜在重大负面环境影响的供应商数量	家	0	0	0
新供应商总数	家	18	15	15
采购本地的的供应商百分比	%	—	13	13
中止合作的供应商数量	家	—	29	0

05

全生命周期服务

我们的理念

良信股份秉持“以客户为中心，视质量为尊严”的理念，致力于成为行业高质量的代名词。公司通过信息安全管理体系认证，筑牢信息安全防线。公司构建了涵盖设备、网络、数据及软硬件安全的完备信息安全管理体系，配备先进的安全权限管理功能，精准实施数据访问控制。同时，公司制定了全面的信息安全应急预案，定期开展网络风险评估、信息安全培训和演练，保障客户提升员工安全隐私及信息安全。

我们的行动

- 产品质量
- 客户服务
- 客户隐私与安全

亮点绩效

公司质量管理体系认证覆盖的业务范围

100%

公司开展信息安全审计

3次

公司产品抽检合格率提升至

99.1%

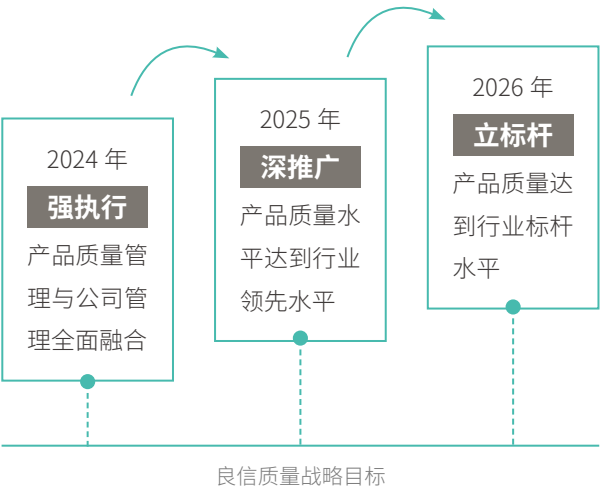
SDGs 对标



产品质量

质量管理

良信股份秉承“以客户为中心，视质量为尊严”、“构建质量竞争力，成为行业高质量的代名词”、“遵守流程，一次做对，持续改进”、“构筑以 IPD 为核心的质量要求和标准，形成完整、高效和适宜的质量管理体系”的质量理念，坚持“预防为主 自我管理 一次做对 持续改进”的质量文化，并以实现产品质量竞争力行业领先，让良信成为行业高质量代名词为美好愿景，努力通过不断创新和优化，提升产品质量，为客户和社会提供卓越的产品和服务。目前，公司通过质量管理体系 ISO 9001 认证。

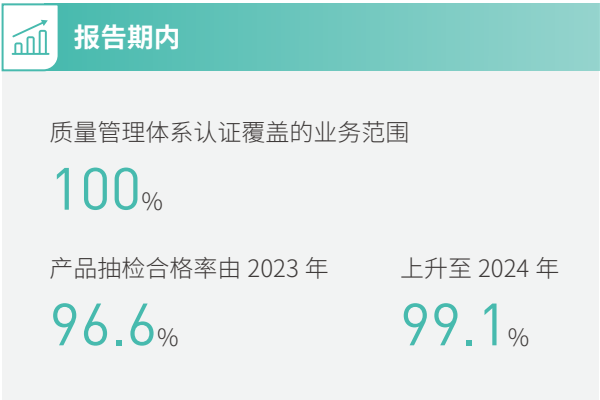


质量管理指标与目标

序号	KPI 名称	目标
1	客户审厂一次通过率	100%
2	客诉问题下降率	-30%
3	PONC 值下降率	-6%
4	客户端 RoHS 问题投诉	0
5	物料上线不良批次 PPM 下降率	-25%
6	来料合格率	98.5%
7	FAI 一次合格率	48.5%
8	三级质量问题下降率	-30%
9	来料 RoHS 不良次数	15

产品质量提升

2024 年，公司以 QCC 和改进建议为补充的持续管理机制，持续优化业务流程、加强项目质量管控，并设立 TOP 问题改进专项。通过完善物料检验标准、提升检验效率和对重点供应商的辅导，确保物料质量和检验质量的提高。此外，公司建立周期可靠性检验规则，提升产品长期可靠性。



提升新产品项目质量

- 优化业务流程
- 加强项目的质量管控

提升量产产品质量

- 设立 TOP 问题改进专项

提升物料质量水平

- 对齐质量标准，提升变更效率
- 通过对重点供应商的辅导，提升物料合格率

提升物料检验质量

- 完善检验标准和抽样方案
- 提升检验效率和质量

提升核心客户服务满意度

- 建立核心客户服务团队，开展定制化服务方案

提升量产产品质量符合性检测

- 建立周期可靠性检验规则和流程，实施周期可靠性检测业务



质量风险监控

为加强质量风险管控，公司通过 QMS 开展来料检验管理，确保来料质量；现场质量风险通过首检、巡检、入库检验及出货检验进行有效控制；定期举办月度质量月会及年度管理评审会议评估产品质量风险、质量目标的绩效水平及趋势，确定质量改进方向。同时，通过定期的内部审核与稽查发现各业务部门质量管理中的改进点，及时跟进不符合项的改善，提升运作与质量管理流程的一致性，从而全面提升公司质量管理水平。



公司开展质量激励评选活动



公司开展办各类质量培训



2024 年

公司共组织了 3 次质量激励评选活动，总计提报人选 218 人，经过评选评出一级激励 5 人、二级激励 14 人和鼓励奖 127 人。

公司共举办各类质量培训 38 场，其中内部老师培训 32 场，聘请外部老师培训 6 场。

产品召回

公司制定了《客户退货及召回管理程序》《不合格品管理程序》等管理制度，建立了完善的售后问题处理流程与应急方案，使客户标准订单和样品订单退货召回得到及时、有效合理的处理，做到既维护公司的利益又使客户的正当权益得到保障。2024 年，公司对《客户退货及召回管理程序》进行了修订。

产品召回处理流程

- 提交质量换货及投诉申请、退货申请
- 非质量退货信息审核并下发执行召回通知单；质量退货信息审核及下发召回通知单，同时执行现场售后服务
- 退货品的数量清点与确认
- 退货品初步检验
- 确认退货品的质量分析及处理方案，根据“安全和重大影响问题、批次问题、一般问题”三个质量问题分类进行会议决策，填写产品召回清单及通知单并发起召回流程
- 下达退货及返工返修产品的计划，并按需发货
- 退货品的拆解或报废

2024 年

良信股份回收产品的数量为

0

回收产品涉及销售额为

0

产品召回事件数为

0

客户服务

公司构建了完善的客户服务体系和售后客户投诉处理机制，持续提升客户满意度。同时，公司严格规范经销商合作，积极组织培训学习以规范化管理增强市场竞争力。

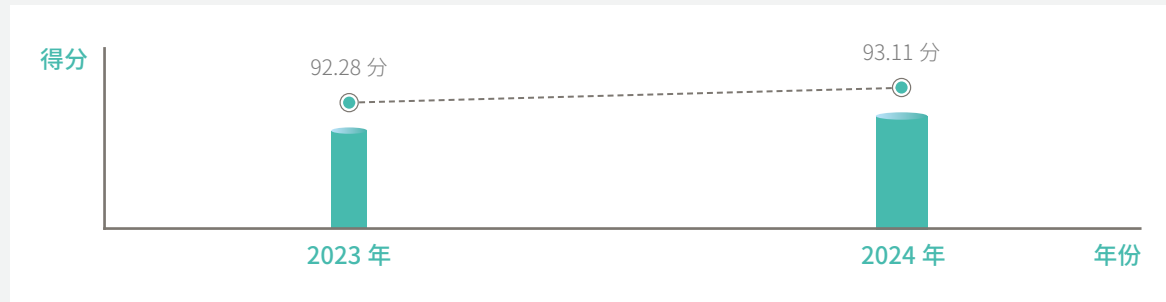
客户服务管理

为进一步提升客户服务质量，公司着力构建一套完善的管理体系。该体系涵盖了事前质量问题升级及处理机制和售后客户投诉处理机制，通过预防性管理和快速响应措施，确保在问题发生前即采取有效行动，并在问题出现后迅速解决，为客户提供更加可靠和高质量的产品和服务，提高客户满意度。

公司《客户投诉及售后处理管理程序》从售后端着手，分别规定经销商 / 办事处、客户技术服务部、各技术支持部、制程品质部及相关部门的职责，并对相关记录及回访工作进行明确规定。

2024 年

公司客户满意度综合得分为 93.11 分。



良信股份售后服务五星级认证



公司收到的客户感谢信

客户服务荣誉奖项

荣誉奖项



中国勘察设计协会电气分会
2024 年度战略合作伙伴



阳光电源 2023 年度
优秀伙伴



烁光奖采筑政府采购
优选合作伙伴



汇川技术供应商大
会最佳服务奖



维谛技术 2024 年度
卓越供应商



南方电网 2024 年度
优质供应商



金风科技 2023
最佳新供方



禾望 2023 年度
最佳合作奖

2024 “星辰计划” 经销商售后精英培训

2024 年, 公司开展为期 5 天的“星辰计划”经销商售后课程。课程安排涵盖塑壳断路器、双电源、控制隔离开关、框架及微断直流接触器等产品知识培训, 包括理论学习、实际操作、故障案例分享及考试等环节。



2024 “星辰计划” 经销商售后精英培训课堂

负责任营销

公司严格按照国家《广告法》等法律法规对公司产品与业务进行宣传管理, 为公司产品与业务制定适宜的宣传内容与推广方式。公司制定《经销商手册》, 对经销区域、产品价格和销售条件、售后服务和保证等内容进行约定, 确保经销商与公司之间的合作在明确、公平的基础上进行, 建立一个稳定、共赢的经销商网络, 通过规范化管理提升市场竞争力, 实现双方共同发展的目标。

2024 年, 公司开展渠道政策宣讲共 25 场, 覆盖 230 余家经销商; 开展 LCM 系统培训 15 场; 举办指标调整线下宣讲 13 场。



渠道政策宣讲



“善见致知，同行致远”系列活动

2024 年，公司以“善见致知，同行致远”为主题，举办了 16 场覆盖智能配电、智慧人居、储能、风电、医院电气安全等领域的活动。从宁波到厦门，从北京到珠海，从上海到天津，再到雄安新区，良信股份的足迹遍布全国多地，通过品牌沙龙、技术研讨、品鉴会、私享会等形式，良信与行业专家、高校、企业伙伴深入交流，分享新能源技术应用、智慧能源、绿色医院建设等前沿经验，共同探讨行业前沿技术与发展趋势。



公司举办走进良信杭州湾超级工厂·智慧能源私享会



2024 年，“智略同行，致远同赢”良信经销商合作伙伴智享峰会合影

2024 年，良信股份成为校园服务促进工作委员会理事单位



公司举办医院电气安全及智慧后勤技术研讨会，共商医院电气安全及智慧后勤运维新方案，提升良信智慧医疗产品方案的影响力。

客户隐私与信息安全

良信股份始终严格遵循《数据安全法》《网络安全法》等相关法律法规，全方位筑牢信息安全防线，构建信息安全管理体系统，涵盖设备安全、网络安全、数据安全以及软硬件安全等诸多关键领域，多维度保障信息安全。公司内部为数智平台配备先进的安全权限管理功能，可精准实施数据访问控制与权限分配，有效捍卫数据安全与隐私。目前，公司已通过 ISO 27001 信息安全管理体系统认证。

公司制定了全面的信息安全应急预案，涵盖了网络风险评估、信息安全培训和演练等关键环节。公司定期开展网络风险评估工作，通过信息安全风险评估表和年度信息安全规划文件，系统地识别和评估潜在的安全威胁，确定风险等级和影响范围，并制定相应的应对措施。公司定期组织信息安全培训，提升员工的安全意识和技能，通过定期的信息安全演练，检验应急预案的有效性，确保在实际发生安全事件时能够迅速、有效地应对，保障业务系统的安全和稳定运行。

良信股份采取了多层次的信息安全控制举措，例如 aTrust VPN、WAF 防火墙、态势感知及杀毒软件，全面保障数据、软硬件、网络和设备的安全性，共同构建了良信股份稳固可靠的信息安全与隐私保护屏障。



01

在数据安全方面，通过联软的准入和桌管系统以及深信服的上网行为管理系统，确保终端用户设备安全，同时建立了数据备份和恢复机制，包括总部机房的核心业务数据备份、异地的容灾机房以及定期的容灾演练，确保数据的高可用性和稳定性。



02

在软硬件安全管控方面，使用企业版 ESCT 杀毒软件进行终端防病毒管理，并通过联软桌管系统控制终端设备的物理接口，防止未经授权的设备接入。



03

在网络安全方面，利用深信服的态势感知系统实时监控和分析内网威胁，及时处理安全事件，保持内网环境的安全。设备信息安全方面，通过交换机 ACL 策略、防火墙和堡垒机等措施，隔离生产区、办公区和互联网访问，确保重要业务系统的安全访问和审计。



04

在机房内部管理方面，机房环境配备了完善的消防、UPS 电源和恒温恒湿等设施，严格的出入控制和灾难性故障的应急预案，以及定期的演练，进一步保障了业务系统的稳定运行。

多层次信息安全保障体系



良信股份开展红队渗透测试

为验证安全防护体系是否有效，公司开展红队渗透测试，帮助发现安全防护体系的缺陷与薄弱环节，从而制定改进计划，减少潜在的安全风险。经过攻防演练的验证，良信的安全防护体系架构能够第一时间定位攻击源头，识别恶意攻击者，并成功阻断恶意攻击行为，确保了业务系统的安全性和稳定性。



2024 年

公司开展信息安全审计

3 次

06

可持续合规治理

我们的理念

良信股份以可持续发展理念为指引，以党建为方向引领，严守法律法规，不断完善公司治理机制。加强风控合规管理建设，构建廉洁工作环境，推动供应商与经销商合作伙伴共同遵守商业道德，为营造健康、有序的商业环境做出贡献。

我们的行动

- 可持续发展管理
- 公司治理
- 风控合规
- 商业道德

亮点绩效

公司新任命的 ESG 委员会开展培训

1 次

公司开展与投资者交流活动

39 场

公司未发生贪污诉讼案件

SDGs 对标



可持续发展管理

公司以 ESG 发展理念为导向，坚定地走可持续发展之路。不断加强与各利益相关方的沟通与协作，积极听取各方的意见和建议，促进公司可持续发展决策的科学性和透明度。

ESG 理念

公司秉持“营销牵引、产品领先、提质增效、绩效驱动”的工作方针，紧密围绕国家“30·60 双碳”目标，将 ESG 各项工作与各业务部门实际工作开展结合。持续深化 ESG 战略，积极推进各项措施的落实，确保在实现经济效益的同时，为环境保护和社会发展做出更大贡献。

ESG 治理架构

公司已形成由治理层、管理层与执行层共同组成的 ESG 组织管理架构。报告期内，公司重新梳理了可持续发展委员会的组织架构，确保各项工作稳步推进并达成预期目标。

报告期内

公司就新任命的 ESG 委员会开展 1 次培训

荣誉奖项



中国上市公司协会
2024 年上市公司可持续发展最佳实践案例奖

荣誉奖项



南方都市报
2024 年度 ESG 创新先锋企业奖

2024 年公司可持续发展领域所获奖项

ESG 风险识别

公司在推进 ESG 管理体系建设过程中，对与企业运营相关的 ESG 风险和机遇进行系统识别。通过梳理风险清单、开展重要性评估等行动，明确风险的影响及根源，将 ESG 风险管理融入公司治理，提升 ESG 风险管理能力，确保风险管理的及时性和有效性。

利益相关方沟通

公司高度重视利益相关方的权益与需求，致力于与各方保持密切的双向沟通，规范 ESG 信息披露流程，确保关键议题得到有效回应和持续改进。在充分听取并理解各方意见的基础上，公司采取了一系列积极措施对关注的议题进行回应，将可持续发展理念深度融入企业运营和战略规划之中，推动公司可持续发展目标的实现。

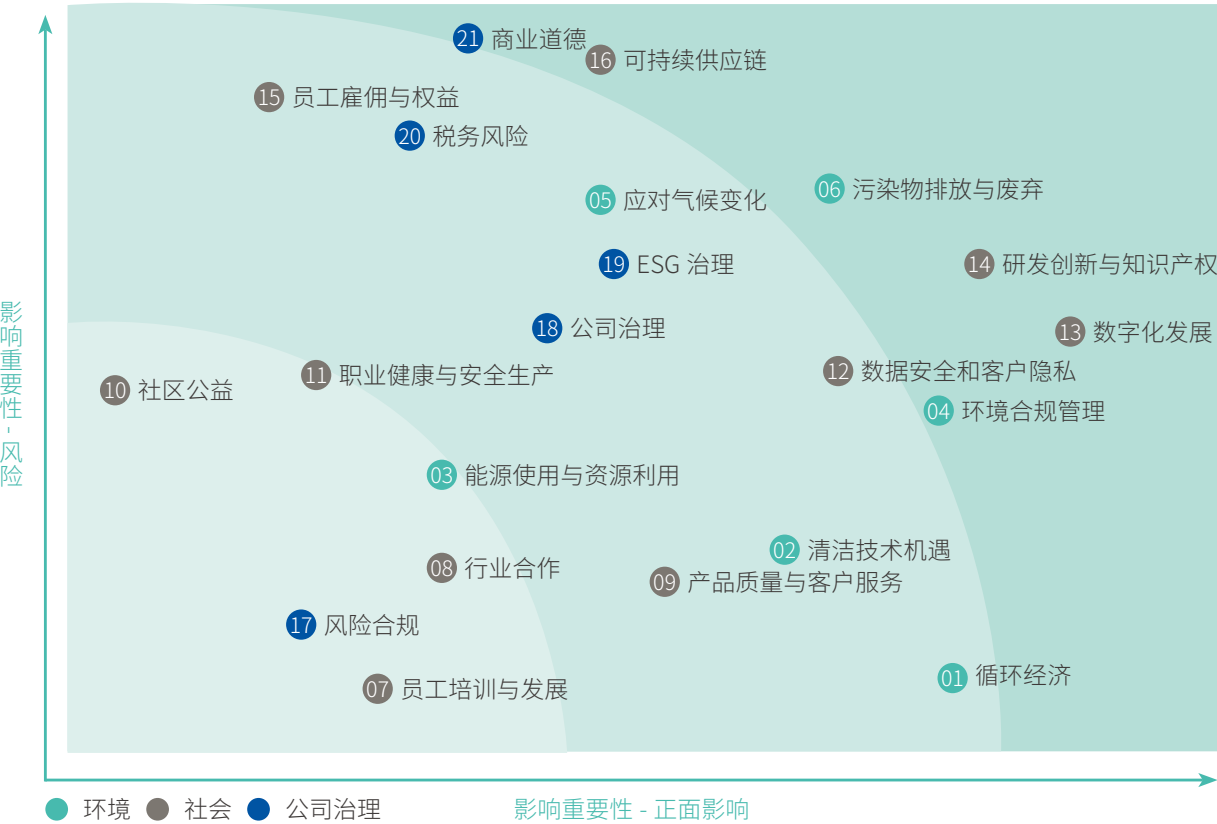
利益相关方	关注的议题	沟通与回应
投资者与股东	- 公司治理 - 风险管理 - 信息披露 - 研发创新	- 业绩沟通说明会 - 提升经营业绩 - 研发创新能力提升
政府 / 监管机构	- 合规经营 - 可持续发展管理 - 反贪腐 - 员工权益保障 - 社会公益	- 日常沟通 - 合法用工 - 参与社会公益
客户	- 产品质量 - 客户服务 - 客户隐私保护	- 提升产品质量 - 及时处理客户的问题
供应商	- 负责任供应链管理 - 稳定安全的合作关系	- 依法履行合同 - 诚信合作 - 完善制度
员工	- 员工雇佣 - 员工职业发展 - 职业健康 - 安全生产	- 员工权益保障 - 完善沟通渠道 - 员工培训技能提升 - 保障安全生产
社区	- 绿色生产 - 社区公益	- 参与社会公益 - 与社区积极沟通与交流
环境	- 环境合规管理 - 资源管理 - 污染物与废弃物排放管理 - 化学品管理	- 环境信息披露及审计 - 绿色工厂

实质性议题分析

公司基于与各利益相关方的沟通成果，结合自身经营情况与同行业优秀案例，对《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告(试行)》《深圳证券交易所上市公司自律监管指南第 3 号——可持续发展报告编制》及《GRI 可持续发展报告标准》等相关规定进行深入研究，并参考专家的意见和建议，最终确定 2024 年度实质性议题矩阵。

识别	结合交易所政策、行业发展情况、公司经营情况等，对公司前一年度实质性议题库进行复盘分析。
评估	通过日常经营活动中的持续沟通与集中发放问卷的形式，评估议题的重要程度。 回收有效问卷答复 113 份。
构建矩阵	根据问卷反馈情况，结合专家意见与行业内经验，对“财务重要性”和“影响重要性”进行评估，确定实质性议题评估结果。
披露	根据实质性议题评估结果，搭建 2024 年实质性议题矩阵，经公司董事会审议通过后进行披露。

实质性议题分析过程



良信股份 2024 年实质性议题矩阵

公司治理

公司严格遵守法律法规，确保公司治理结构的合法合规运作。重视信息披露工作，确保信息披露的真实性、准确性和及时性，维护投资者的知情权，通过多种渠道与投资者进行沟通交流，增进投资者对公司的了解和信任。此外，公司坚持党建引领，充分发挥党组织的政治核心作用，确保公司沿着正确的发展方向前进。

三会运作

组织架构

公司根据《公司法》《证券法》等法律法规，建立了以《公司章程》为中心，《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等细则为指引的公司治理内控制度体系，形成了以股东大会、董事会、监事会及经营管理层为主体结构的决策经营体系。

报告期内，公司修订章程部分条款，完善了股东大会、董事会、监事会议事规则等公司治理条款。公司不断完善公司治理结构，规范公司运作，持续提升公司治理的运行质量，为公司的规范发展提供良好的管理决策环境和有力保障。



董事会成员构成



- 董事会董事 9 名
- 女性董事 1 名
- 独立董事 3 名

监事会成员构成



- 监事会监事 3 名
- 女性监事 2 名
- 职工监事 1 名

荣誉奖项



中国上市公司协会
董秘履职评价 4A 奖

公司治理报告期内所获奖项

报告期内

公司合规披露各类公告
110 份

投资者关系

投资者沟通

公司重视与投资者的交流沟通工作，始终将维护投资者权益作为重要职责。为此，公司不断优化沟通机制，积极拓展沟通渠道，确保信息传递的及时性、准确性和透明度。公司通过股东大会、业绩说明会、路演、现场调研、电话会议等多种途径加强与投资者、股东的沟通，保障股东的合法权利。

2024 年投资者沟通活动

开展投资者交流活动	发布投资者关系活动记录表	召开业绩说明会
39 场	8 次	3 次
互动易回答投资者问题	电话沟通	投资者接待现场调研及电话会议
61 次	60 次	39 次

保护中小投资者利益

公司主动与深圳证券交易所保持密切沟通，深入学习监管要求，参与中小投资者服务中心组织的上市公司座谈调研会，重点学习上市公司规范运作及与中小投资者沟通的方法。同时，公司通过投资者关系互动平台与中小投资者保持积极互动，确保信息沟通渠道畅通，切实保护中小投资者利益。

荣誉奖项



全景网
投资者关系金奖（2023）

荣誉奖项



进门财经
2024 年度投关数据榜单最佳创新实践奖

公司投资者关系工作所获奖项

信息披露

为保障公司运营的透明度，维护股东、投资者、合作伙伴以及社会公众等各方的合法权益，确保其信息知情权，公司始终严格遵守国家相关法律法规及监管要求，秉持诚信、规范的原则，按时合规地在指定网站进行信息披露工作。

党建强基

公司党总支部委员会始终紧扣企业生产经营核心任务，充分发挥党组织的战斗堡垒作用以及党员的先锋模范作用，持续强化党建工作，为公司实现持续稳定发展筑牢坚实的政治基础与组织支撑。

公司围绕“学思想、强党性、重实践、建新功”总要求，制定年度学习计划，组织党员深入学习习近平新时代中国特色社会主义思想、党的二十大精神等。深入开展主题教育，制定实施方案，组织专题党课、红色教育基地参观学习等活动，提升党员干部思想政治素质和工作作风。

2024 年，公司组织理论学习 16 次，专题研讨 5 次，共计覆盖党员 109 人次。

风险合规

公司高度重视合规管理、风险管理和税务管理，致力于建立健全相应的管理体系和操作流程，增强风险防范能力。

合规管理

公司紧密结合法律法规的更新、监管要求的变化以及市场环境的演进，适时对合规管理制度文件进行更新，以更好地适应外部环境的动态变化，进一步提升公司内部管理水平。



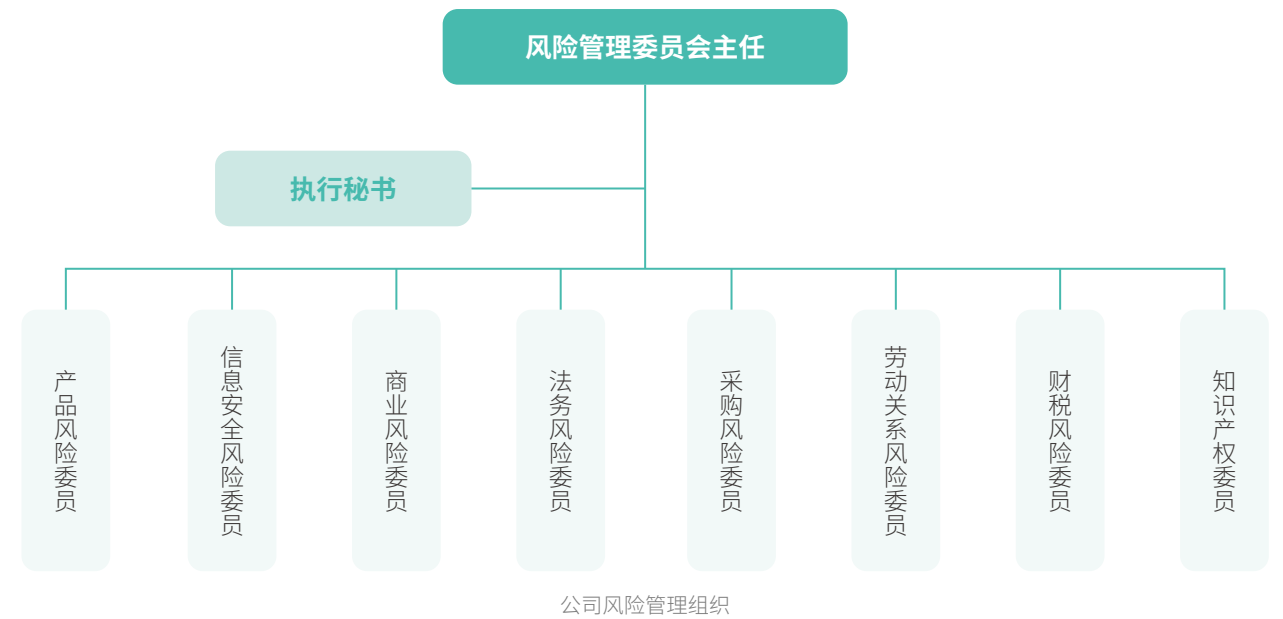
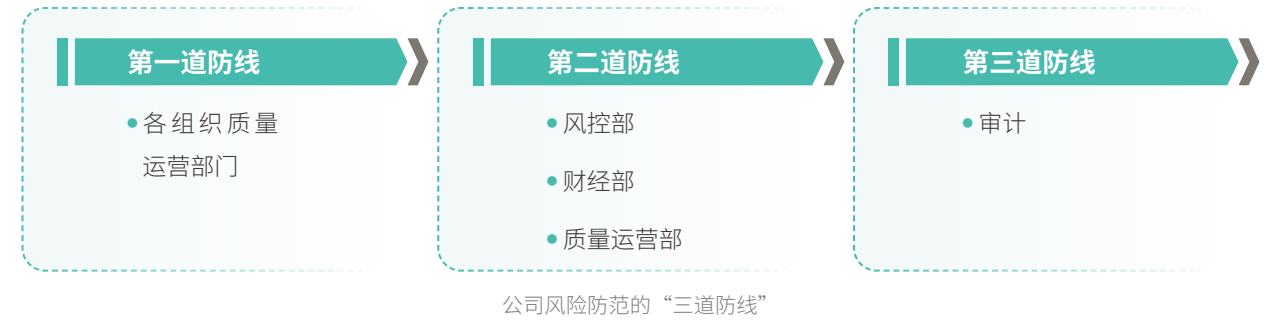
公司识别对经营产生重大影响法律法规的常态机制构建情况

风险控制

公司建立针对风险和机遇的识别、分析、评价全过程体系，并采取应对措施，加强公司内部控制，提高公司经营管理水平和风险防范能力，促进企业可持续发展。

风险治理

公司构建了风险防范的“三道防线”，建立全面覆盖、集中统一的审计监督网络，防范重大风险事件的发生，助力组织战略目标的实现。报告期内，公司修订了《企业风险管理制度》，调整了风险管理组织架构及职责等内容。



风险识别与管理

公司持续对重点领域风险进行识别并做好风险防控，通过绩效考核、会议跟进、系统流程等方式跟踪同步，确保风险应对举措的制定与落实。此外，公司根据《企业内部控制基本规范》及配套指引的规定，结合实际情况编制内部控制风险矩阵，定期进行风险的识别、评估、监督、应对和改善。

公司每月定期更新普法文章，为新入职员工开展法务与风险管理培训，旨在增强员工的合规意识与风险防控能力，使员工熟练掌握风险管理流程，提升整体风险应对水平。

客户回款风险

- 通过现金流管理委员会等组织事前对客户信用资质、付款条款、订单放行、商业汇票接收等事项进行评审，事中业务、法务、律师进行非诉催收，事后提起诉讼等方式进行风险管控，以降低坏账风险。

质量 ROHS 风险

- 定期召开高级别质量月会，通过制度、内审和管理评审评估管理质量等体系的风险。

信息安全风险

- 针对园区增加人脸识别使用范围事宜，发布告知书、组织签订同意书；
- 针对软件商多次发函声称公司使用盗版软件事宜，多次开展内部自查并召开风险管理委员会会议，通过发布制度、签署文件落实会议决议。

劳动争议风险

- 对应聘候选人进行背调，及时更新员工手册，妥善处理搬迁海盐员工工作地点、合同主体变更事宜。

知识产权风险

- 通过知识产权合规管理体系确立知识产权风险评估流程、专利风险等级以及应对策略，通过 IPD 流程推动专利风险评估动作执行落地，最后通过知识产权合规管理体系内审和外审来年度审视风险管控动作的有效性并及时改进。

报告期内公司年度风险识别结果



报告期内

公司未发生风险合规方面的负面事件。

1	法 知 零 矩 阵 (2024年第11期) -海外专利申请 (二) -巴黎公约的申请	发布人: 杨沐	发布单位: 知识产权部	发布时间: 2024-11-20	浏览量: 待统计	点赞数: 待统计
2	法 知 零 矩 阵 (2024年第10期) 浅析非标准设备合同风险控制	发布人: 丁青青	发布单位: 风控部	发布时间: 2024-10-14	浏览量: 待统计	点赞数: 待统计
3	法 知 零 矩 阵 (2024年第8期) 关于合同解除需注意的法律问题	发布人: 蔡晓阳	发布单位: 风控部	发布时间: 2024-08-12	浏览量: 待统计	点赞数: 待统计
4	法 知 零 矩 阵 (2024年第6期) 新《公司法》“五年内董监高”有哪些影响?	发布人: 刘博	发布单位: 风控部	发布时间: 2024-06-17	浏览量: 待统计	点赞数: 待统计
5	法 知 零 矩 阵 (2024年第5期) -专利法第四次修改的主要内容	发布人: 张超	发布单位: 知识产权部	发布时间: 2024-05-29	浏览量: 待统计	点赞数: 待统计
6	法 知 零 矩 阵 (2024年第4期) 签合同时需要关注的10个法律问题	发布人: 刘博	发布单位: 风控部	发布时间: 2024-04-03	浏览量: 待统计	点赞数: 待统计
7	法 知 零 矩 阵 (2024年第3期) -专利申请及维护重要时间汇总	发布人: 王翠翠	发布单位: 知识产权部	发布时间: 2024-03-26	浏览量: 待统计	点赞数: 待统计
8	法 知 零 矩 阵 (2024年第2期) 关于合同的法律要点	发布人: 丁青青	发布单位: 风控部	发布时间: 2024-02-27	浏览量: 待统计	点赞数: 待统计
9	法 知 零 矩 阵 (2024年第1期) 一次读懂商业秘密	发布人: 余建波	发布单位: 知识产权部	发布时间: 2024-01-31	浏览量: 待统计	点赞数: 待统计

公司每月定期更新普法文章

内部审计

公司建立了以风险为导向，基于业务循环和公司经营关键要素的审计基本框架，充分利用现有审计资源，对业务中的重点风险进行审计检查。公司制定了《内部审计制度》与《离任审计管理制度》。报告期内，公司修订了《内部审计制度》，新增投诉举报流程的受理原则，明确审计立项不同程序的审批流程，新增专项审计、审计内部调查工作流程，并对审计工作模板进行更新。

报告期内，公司审计部在原有审计循环的基础之上建立了“审计 + 业务”的双循环模式，推动审计成果运用，促进审计整改事项有效落实，实现“业审融合”，构建企业风险管理新生态。



公司审计工作总体目标

销售与收款业务循环

- 产品价格、特价管理、信用额度
- 销售订单、货运费用、逆向物流
- 应收账款、其他应收款

采购与付款业务循环

- 供应商管理
- 采购价格、采购分摊比
- 应付账款

财（货币资金循环）

- 财务预算
- 货币资金、应收票据
- 募集资金

物（生产与存货循环）

- 不动产、生产设备、办公设备
- 存货、模具、低值易耗品
- 报废品

人（人资与薪酬循环）

- 生产安全
- 员工福利
- 薪酬核算
- 劳务用工

公司内部审计治理框架

披露项	单位	2022 年	2023 年	2024 年
风险 / 审计培训	次	1	4	4
风险 / 审计培训覆盖的员工总数	人	200	200	200
风险 / 审计培训覆盖的管理层人员总数	人	0	50	15
风险 / 审计培训覆盖的管理层人员百分比	%	0	100	20
员工学习总时长	小时	2	2	2
员工合规培训人数	人	250	1500 ^[1]	100
员工合规培训时数	小时	2	2	2

说明：[1] 2023 年员工合规培训人数为全公司范围培训，其他年份为管理层范围培训

● 税务管理

公司始终坚持依法纳税原则，为加强公司税务管理，确保合法经营、诚信纳税，公司制定《税务管理制度》，明确各部门及人员在税务管理中的职责与权限，规范税务登记、纳税申报、发票使用与管理、税务筹划及档案管理等关键环节的操作流程。

完善制度与合规建设

- 公司建立了全面的税务管理制度，明确管理流程与职责，并实施动态风险评估以制定风险控制措施。
- 坚持依法纳税，确保税务资料的真实完整，税款的及时准确申报缴纳，并严格遵守税务信息披露义务，积极配合税务监管。

借助数字化风控优化效率

- 公司利用数字化工具提高税务透明度，减少合规成本。
- 定期进行税务风险自查，并与专业咨询机构合作加强合规审查，确保税务操作规范、安全。



响应政策，提升能力

- 公司持续跟踪并研究国家税收政策，定期开展内部税务培训，促进业务、财务与税务的深度融合，优化涉税流程。通过增强税务团队专业能力，实现政策变动的快速适应及合规实施。

构建长效机制

- 公司致力于实现税务风险管理常态化与标准化，通过制度完善、技术赋能和人员能力建设，形成可持续的税务风险防控机制，为业务稳健发展提供坚实保障。

公司税务风险应对措施

○ 商业道德

公司秉持高度的社会责任和职业道德，对贪腐行为采取零容忍态度，严格执行反贪腐政策，确保公司运营的廉洁性和透明度。公司坚决反对任何形式的垄断行为和不正当竞争，遵守市场竞争规则，维护公平、公正的市场环境。

● 反贪腐

| 反贪腐治理与战略

公司积极响应国家反腐倡廉政策，制定《诚信廉洁管理办法》，建立健全公司诚信廉洁的经营管理体系，设立阳光经营管理委员会，推动廉洁文化建设。公司对违法违规及损害公司利益的行为均会调查处理，防止舞弊和贪腐行为，营造良好的商业氛围，保障公司稳健发展。2024 年，公司修订了《诚信廉洁管理行为办法》，明确了诚信廉洁行为规范。

公司以廉洁文化与忠诚自律为核心导向，通过制度建设、培训教育和监督检查等方式，旨在构建一个风清气正的商业环境，促进公司的稳健发展。

公司以阳光经营管理委员会为核心，对全体员工的行为规范、廉洁自律情况以及相关经营活动进行管理，与全体员工签署《诚信廉洁承诺书》，组织员工参与反贪腐培训教育，倡导员工坚持诚信廉洁的工作作风，确保公司各项经营活动在阳光下运行。

报告期内，公司组织内部关键岗位人员进行《商业贿赂预防》的专题培训，向公司内部关键岗位人员宣讲商业贿赂的形式及法律风险，持续提升员工反贪腐意识。



公司开展《商业贿赂预防》培训



公司阳光经营管理体系

反贪腐风险管理

公司持续加强反贪腐风险管理，通过完善制度建设和强化监督机制，规范业务运作流程等举措，以严厉的惩治措施形成有力震慑，构建起涵盖事前预防、事中监督、事后处理的全过程阳光经营管理体系，形成“不想贪、不能贪、不敢贪”的良好组织氛围。

公司针对投诉举报事件高度重视，制定了严格的处理流程并规定了处理的时效性，还建立投诉举报人员的保护机制。



公司 2024 年国庆中秋廉洁行为的倡议书

	不想贪	不能贪	不敢贪
事前预防	廉洁文化 - 设定规则：明确“行为红线” - 选人用人：敏感岗位入职背景调查 - 组织氛围：管理干部以身作则、树立廉洁榜样 - 培训教育：定期廉洁、法治教育 - 订立契约：签订《廉洁承诺书》、《廉洁协议》	制定规则 - 设立一个廉洁管理主责机构：阳光经营管理委员会 - 建立一套廉洁管理制度规范：《诚信廉洁管理办法》 - 弱化个体在业务决策中的影响力：业务流程化 - 减少个体在业务执行中的控制力：业务信息化	威慑震慑 - 法治教育：廉洁案例宣讲、学习经济罪犯心得 - 公示通报：典型案例内部公示通报，并组织学习
事中控制	主动申报 - 收取礼金主动申报，参与活动事前报备 - 利益冲突主动申报 - 亲友关系主动申报，配合背景调查	过程自查 - 系统检查：数据异常报警功能嵌入信息系统 - 业务自查：业务部门自行定期或不定期廉洁检查 - 轮岗机制：敏刚岗位定期轮换	稽查监控 - 审计稽查：审计部定期 / 不定期廉洁稽查 - 高层沟通：委员会成员与合作方定期 / 不定期沟通
事后监督	举报监督 - 审计邮箱接收内外部投诉举报 - 阳光经营管理委员会成员接收内外部投诉举报	监督检查 - 审计调查：根据委员会主任委派进行内部调查 - 外部调查：反舞弊专业律师调查或公安侦查	问责处罚 - 多级追责：个人责任、管理责任、领导责任 - 处理处罚：通告、解雇、处罚、赔偿损失 - 法律责任：移送司法机关，承担法律责任

公司全过程反贪腐管理体系

- 在公司全球合作伙伴大会上做《阳光合作，共赢未来》的主题宣讲，向所有合作伙伴宣贯公司阳光经营的理念及“三不一杜绝，违规必担责”的供应商行为规范
- 组织公司内部关键岗位人员进行《商业贿赂预防》的专题培训，向公司内部关键岗位人员宣讲商业贿赂的形式及法律风险

- 修订《诚信廉洁管理办法》，明确诚信廉洁的 3 项行为准则和 24 项行为规范
- 组织公司内部中层及以上干部进行了主题为“廉洁自律，清风远航”的诚信廉洁培训宣讲，全体干部做阳光经营宣誓
- 在中秋国庆双节期间，对外发布《清正廉洁铸基石，一身正气迎佳节》的廉洁行为倡议书

- 组织公司全体员工进行《诚信廉洁管理办法》基本内容培训考试，全员签署《诚信廉洁承诺书》
- 开展供应商廉洁诚信行为检查申报活动，采取供应商自主申报和审计抽样检查相结合的方式，对供应商违规行为进行检查、警示和威慑

公司 2024 年反贪腐管理举措

接收投诉举报的渠道

- 董事会书面、口头指令
- 指定邮箱：audit@sh-liangxin.com

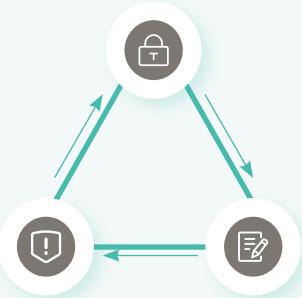
投诉举报处理时效性

一个月内完成调查，向阳光经营管理委员会、被举报人反馈调查结果，并出具《审计调查报告》，审计调查的期限最长应不超过三个月；对于调查难度大、专业要求高的投诉举报事件，可聘请专业机构进行外部调查。

公司投诉举报事件处理

审计部负有对投诉举报人员的信息进行保密的义务，根据公司《内部审计制度》，审计人员违反保密原则、泄露投诉举报人信息，公司有权对其进行处理和处罚。

公司施行投诉举报事件的知情范围最小化原则，投诉举报调查过程非公开原则。



公司支持匿名投诉举报，对匿名举报采取与实名举报同等的调查和处理方式。

公司投诉举报人员保护机制

反贪腐管理指标



报告期内

公司未发生贪污诉讼案件。

披露项	单位	2024 年
监管部门对发行人或其雇员提出并已审结的贪污诉讼案件的数目	件	0
反贪污反腐败举报事件数	件	2
反商业贿赂及反贪污培训覆盖的董事总数	人	5
反商业贿赂及反贪污培训覆盖的董事百分比	%	55
反商业贿赂及反贪污培训覆盖的管理层人员总数	人	68
反商业贿赂及反贪污培训覆盖的管理层人员百分比	%	100
反商业贿赂及反贪污培训覆盖的员工总数	人	1,600
反商业贿赂及反贪污培训覆盖的员工百分比	%	80

供应商与经销商反贪腐管理

公司秉持清正廉洁、透明公开的合作理念，与合作伙伴及供应商建立合作机制，坚定不移地抵制商业贿赂行为。为保障业务活动的合规性和廉洁性，公司与合作伙伴签订廉洁合作协议，并在协议中明确举报受理邮箱信息，开展周期性检查，旨在巩固双方诚信合作的基础，并组织供应商参加反商业贿赂培训，推动业务的稳健与可持续发展。

供应商廉洁诚信行为检查申请表			
一、基本信息:			
供应主体:		供应主体地址:	
供应主体联系人:		供应主体联系人职务:	
供应主体电话:		供应主体电子邮箱:	
二、检查事项:			
1. 是否向供应商支付《廉洁合作协议》? ☐ 是 ☐ 否			
2. 是否向供应商支付《廉洁合作协议》? ☐ 是 ☐ 否			
3. 是否向供应商支付《廉洁合作协议》? ☐ 是 ☐ 否			
4. 是否向供应商支付《廉洁合作协议》? ☐ 是 ☐ 否			
5. 是否向供应商支付《廉洁合作协议》? ☐ 是 ☐ 否			
6. 是否向供应商支付《廉洁合作协议》? ☐ 是 ☐ 否			
7. 是否向供应商支付《廉洁合作协议》? ☐ 是 ☐ 否			
8. 是否向供应商支付《廉洁合作协议》? ☐ 是 ☐ 否			
9. 是否向供应商支付《廉洁合作协议》? ☐ 是 ☐ 否			
10. 是否向供应商支付《廉洁合作协议》? ☐ 是 ☐ 否			

供应商廉洁诚信行为检查申请表



报告期内

公司未发生涉及供应商与经销商的贪污诉讼案件。

反垄断与反不公平竞争

为了维护公平、公正的市场环境，打造有序的市场氛围，推动公司与合作伙伴的良性互动，共同营造健康、有序的市场生态，为公司的长期稳定发展奠定坚实基础。公司与经销商签订的协议中明确约定，双方需遵守《经销商协议》中关于市场维护条款的约定及《良信市场规范管理办法》，维护市场正常竞争秩序。



2024 年

公司《经销商协议》签署率

100%

公司未发生垄断与不正当竞争违纪违法事件。

LAZZEN 上海良信电器股份有限公司	
廉洁合作协议	
甲方: 上海良信电器股份有限公司	乙方:
地址: 上海浦东新区川沙路 2400 号	地址:
电话: 021-68800999	电话:
联系人:	联系人:
日期: 2023年	日期:

LAZZEN 上海良信电器股份有限公司	
廉洁合作协议	
甲方: 上海良信电器股份有限公司	乙方:
地址: 上海浦东新区川沙路 2400 号	地址:
电话: 021-68800999	电话:
联系人:	联系人:
日期: 2023年	日期:

公司廉洁合作协议



07

凝聚人心之所向

我们的理念

良信股份在员工招聘过程中严格遵守法律法规，持续改进员工的薪酬福利体系，拓宽员工的沟通渠道，优化员工晋升与培训流程以促进员工个人成长。公司注重员工福利，积极组织多样化活动提升员工的归属感和生活幸福感。公司严格遵守国家有关安全生产和职业健康的法律法规，确保各项安全措施有效落实，提升安全生产与职业健康管理效率。

我们的行动

- 员工管理
- 安全生产与职业健康

亮点绩效

公司校园招聘占全年人才雇佣的

40%

公司员工各项满意度调查均分为

6.10 分（满分 7 分）

员工安全生产投入为

124.32 万元

SDGs 对标



员工管理

公司严格遵守《劳动法》及相关法律法规，维护员工合法权益，持续优化薪酬体系，明确员工晋升路径与培训机制，畅通员工沟通渠道，提供多种员工福利并组织多样化活动，真正做到想员工所想，提高员工满意度和归属感。

员工雇佣与权益

员工雇佣治理

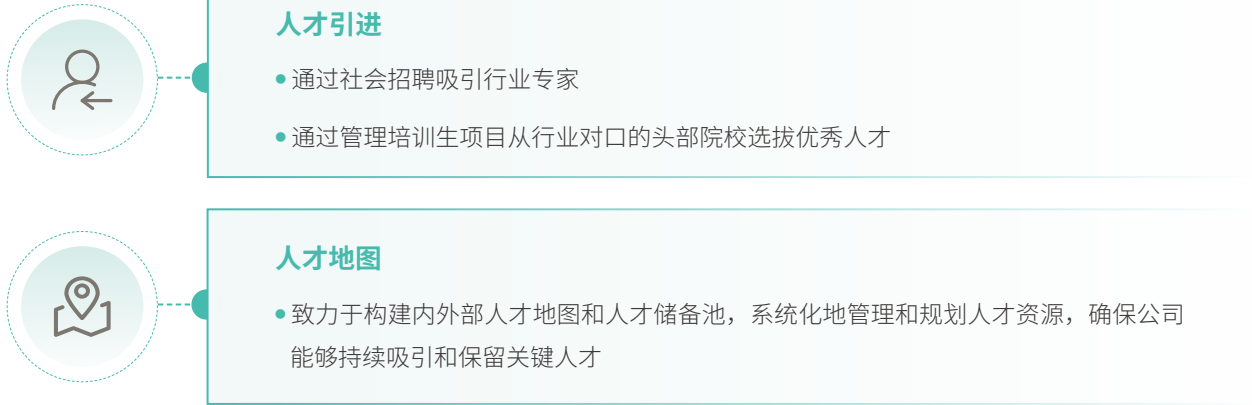
公司制定了《人力资源管理制度》等管理制度，设置了反歧视条例来消除不公平对待现象，坚持同工同酬原则，并严禁任何形式的歧视行为，坚决抵制使用童工和强制劳动，维护员工合法权益，塑造公平、互相尊重和多元的工作环境。

公司要求所有正式员工在入职环节均须依法签订劳动合同，以保障双方的合法权益，实现用工管理的规范化与合规化。公司内部招募与调派遵循“唯才是用、能力优先；各方认同、平稳交接”的原则，确保公平性和工作延续性；鼓励员工推荐适合公司的人才，并有相应的奖励规则。

2024 年，公司在人才引进和人才储备方面采取明确的政策和措施，涵盖组织管理、人员甄选、绩效管理、福利补贴等方面；对招聘环节的费用报销及新员工培训规定进一步细化。

员工雇佣战略

公司通过制定精准的人才引进和有效的人才管理战略，推动公司的持续创新和业务增长。



公司员工雇佣战略

披露项		单位	2022 年	2023 年	2024 年
劳动合同签订比例		%	100	100	100
员工总数		人	2,270	2,594	2,355
按性别	男性	人	1,528	1,735	1,637
	女性	人	742	859	718
按雇佣类型	劳动合同制	人	2,261	2,561	2,259
	劳务派遣制	人	0	0	66
	其他	人	19	33	30
按年龄	50 岁以上	人	23	25	25
	30 至 50 岁	人	1,514	1,692	1,697
	30 岁以下	人	733	877	624
按地区	在中国大陆工作的员工	人	2,270	2,594	2,355
	在其他国家和地区	人	0	0	0
按学历	博士	人	1	3	3
	硕士	人	109	119	142
	本科	人	1,185	1,182	1,188
	大专	人	279	406	348
	大专以下	人	696	884	674
按雇员类别	基层员工总数	人	1,998	2,332	2,116
	中级管理层员工总数	人	257	246	228
	中级管理层中女性员工人数	人	49	46	34
	高级管理层员工总数	人	15	16	11
	高级管理层中女性员工人数	人	1	1	1
按员工专业构成类别	生产人员	人	813	989	888
	技术人员	人	582	787	657
	销售人员	人	598	649	586
	财务人员	人	35	31	24
	管理人员	人	242	138	200
外籍员工		人	0	0	0
少数民族人数		人	6	6	6
残疾人士人数		人	0	0	1
退伍复员军人人数		人	0	0	0
新进员工人数		人	269	461	417

员工数据

困难员工帮扶与灵活就业

公司关注困难员工的工作与生活，为困难员工提供帮助及关怀，报告期内，工会开展了 2024 年春节帮困工作，共帮扶困难员工 5 人。

针对部分业务的灵活用工需求，公司采取灵活就业的形式以贴合需求，包括通过任务委托第三方模式或劳务用工模式来适应不同人才的服务周期，从而实现更加灵活的用工安排，为就业市场提供更多机会。

员工权益治理

公司制定了《绩效管理制度》《薪酬福利管理制度》等管理制度，结合员工绩效考核开展科学的薪酬管理，明确股权、工资、奖金三部分薪酬权益组成，充分尊重员工获得公平、公正的薪酬权益；构建了以市场为导向，客户为中心的人才激励考核体系；坚持现金薪酬与员工持股相结合的薪酬激励机制，持续做好员工持股计划预留份额的出售及业绩考评的认定工作。

2024 年，公司优化了核心团队的绩效评价规则，将 ESG 因素纳入高管的薪酬绩效考核体系，进一步精细化员工薪酬绩效管理举措，提高员工权益管理效率。

员工权益战略

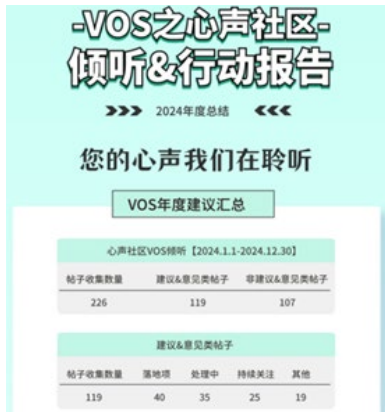
公司实施精细化的薪酬管理策略，以适应不同业务条线员工的特定需求和贡献。通过综合考量员工的岗位职责、专业技能、工作绩效及市场薪酬水平等因素，充分激发员工的工作热情和创造力，促进人才稳定发展，助力公司实现长期战略目标。

民主沟通

公司设立了工会和职代会，定期召开职工代表大会，建立平等协商和集体合同制度。通过畅通民主对话机制，收集全员意见建议，完善 VOS 之心声社区，以确保民主管理工作的有效落实。公司还积极推进厂务公开机制，加强民主监督，并依法进行劳动争议调解；提供员工薪酬绩效、考核管理等申诉渠道，确保员工权益得到稳妥保障，为员工营造和谐稳定的劳动环境。



公司召开第七届第十四次职工代表大会



2024 年，公司通过 VOS 之心声社区共收集 226 帖员工诉求，完成了 40 帖建议

员工满意度

2024 年，公司在领导、关系、目的、结构、对变革的态度、有用的机制及奖励共七项评分维度上获得的的员工满意度调查均分为 6.10 分（满分 7 分）。

员工晋升与培训

员工晋升

公司实行双通道职业发展路径，涵盖专业岗位和管理岗位，允许员工在不同通道间进行跨通道晋升，实现多路径的职业发展。晋升制度中明确晋升的任职资格，并要求员工通过答辩环节来展示其能力和适应性，考核标准依据培训学院的要求设定。

公司推行干部管理轮岗制度，以促进干部的全面发展和经验积累；员工晋升至新的职级或跨级时，需进行答辩，晋升答辩的频率可根据实际情况进行灵活调整。公司未来将持续优化员工晋升通道及管理机制，为员工提供更广阔的职业发展空间。

员工培训

公司人才发展中心负责统筹规划和管理培训事务，致力于打造一支由内部和外部专家组成的讲师团队。该中心将负责课程的开发与执行，通过系统化的培训项目，为公司培养和建设一支高素质的人才队伍，为公司长期发展目标提供支持。此外，公司注重储备人才的培养和干部任职后的持续培训，以确保员工能够适应新的岗位要求，不断提升个人能力。

公司内部培训体系依托良信培训发展中心，该中心下设五个专业学院，分别聚焦不同的职能领域。培训活动按月度和季度进行规划和实施，并在年底进行总结和复盘。公司实时跟进新增培训项目的需求，依据人力资源制度及各学院的具体制度进行管理和调整。



员工内部培训体系

披露项	单位	2024 年
员工培训投入	万元人民币	200
接受培训的员工总人数	人	39,241
培训次数	次	651
按性别划分	接受培训的男性员工人数	29,038
	接受培训的女性员工人数	10,203
按雇员类别划分	接受培训的基层及中层员工人数	39,153
	接受培训的高级管理层员工人数	88
员工接受培训的总时长	小时	47,175
按雇员类别划分	基层及中层员工接受培训的总小时数	47,032
	高级管理层员工接受培训的总小时数	143
接受绩效考核或职业发展考评的员工总人数	人	1,565



公司组织新员工入职培训

报告期内，为了促使新入职的员工更快速地熟悉并理解公司的制度和流程，公司组织了全面的入职培训通用课程。每期新员工通用课程涵盖 16 节培训课程，共 3 期，共计 150 人参与培训。



公司组织 2024 年良信 WIN24 管培生入职培训活动

员工福利与活动

公司重视员工福利与活动，关心员工身体与心理健康，为员工缴纳住房公积金及养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险等各项社会保险，定期组织员工进行全面体检，确保覆盖率达到 100%。

公司通过组织多样化的文体活动和实施全面的福利政策以加强员工归属感。公司关注女性员工需求，设立了两个妈咪小屋，为孕期和哺乳期的女性员工提供了私密、温馨和方便的场所，小屋内配备空气净化器、饮水机和小型冰箱等，展现了公司对女性员工的深切关怀。

员工福利



员工生日福利



公司对退休员工进行慰问



妇女节的女性关怀

员工活动

公司重视人文关怀，深信员工的幸福感与组建一个积极、高效、有创造力的团队密不可分，通过开展各种形式的活动，丰富员工的业余文化生活，丰富员工的文化生活和精神世界。



韶光计划

报告期内，公司邀请员工及其家人来到上海总部，并带领他们参观杭州湾超级工厂，邀请员工及家人共同感受智能智造与未来工厂带来的科技力量，近距离探寻产品研发生产走过的道路，使其更深入地了解公司的文化和发展历程，进一步增强员工对企业的认同感和归属感。



韶光计划



蛇舞新春擘画新篇章，同心协力共创新格局

2024 年，良信股份“开工宴”的庆典计划于正月初八上午举行。良信上海总部、杭州湾超级工厂、西安研究院、全国办事处数千位良信人共启新程，活动涵盖致辞、开工鼓表演、启动仪式、派发红包等等妙趣横生的环节。

鞭炮齐鸣，声声入耳，寓意红红火火，吉祥如意。董事长任思龙，董事陈平及各位高管走进车间与全员亲切交谈，和员工们祝福问好，携手全体良信人一起纳福迎新，添彩增辉，奋战全新的一年，书写全新的故事。



良信股份 2024 年开工庆祝活动

安全生产与职业健康

安全生产

良信股份致力于建立健全安全生产标准化流程，完善安全生产责任制，构建智慧安全生产线，优化安全生产标准化流程，全面保障生产作业安全性。

安全生产治理

公司始终贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，基于《安全生产法》等相关规定，成立了安全委员会，明确了各层级职责，推进安全生产治理标准化流程，每年举办安全月活动，并定期进行安全生产检查。

公司持续探索智慧安全生产线，综合应用数字化建模、仿真分析、物联网等先进技术建立动态数字孪生虚拟工厂；引进多台套进口高精度设备、全自动化产线、智能立体仓储设备、智能检测装备，减少员工在生产过程中面临的安全风险点，打造安全的数字化智能产线。

目前，良信电器（海盐）有限公司已获得安全生产标准化三级企业（机械）证书；上海良信电器股份有限公司已通过安全生产标准化二级企业（机械）证书。

安全委员会

安全委员会办公室

安全小组

安全委员会组织架构

01

定期分析安全生产形势，分析并确定安全生产职业病防治方针、目标、指标。

03

明确安全生产、职业病防治和消防应急专项经费、考核、奖惩等方案；研究、协调和解决安全生产中的重大问题；审定重大安全隐患的解决方案和生产安全事故应急救援预案，完善职业健康安全管理 and 应急救援体系。

05

按照国家、地方政府批复以及公司有关规定，对公司内发生重大安全生产事故负有责任的部门和人员提出处理意见。

02

制定安全技术措施、职业病防治、年度重点工作计划、年度安全费用计划。

04

指导安全生产、职业病防治相关活动、宣传教育，做好安全生产、职业卫生工作总结，推广先进的安全生产、职业病防治技术、管理方法，评选、表彰、奖励安全生产、职业病防治工作先进部门和个人

06

对公司内发生的其他安全生产事故进行责任追究，讨论决定对有关责任部门和人员的处理，协助做好有关安全生产的重大事项。



安全生产标准化证书

安委会职责内容

安全生产风险管理与应急预案

为了最大限度地减少突发事件可能产生的事故后果，公司定期开展安全生产风险评估，针对高空坠落、机械伤害等可能对人身造成伤害或给公司带来损失的紧急事故，制定了相应的安全生产应急准备和响应措施。

鉴于突发事件中对于人员的伤害以及财产损失不可逆影响，提高人员对突发事件的应对能力，增强团队协作性，公司积极组织专项培训和应急演练；专项培训包括叉车安全培训、事故案例警示与宣讲、职业病与职业危害因素培训；应急培训涵盖了自然灾害、公共卫生事件等多种紧急情景下的操作、协调与沟通技巧，全面提升团队应对复杂局面的实战水平，最大限度地减少损失和伤害。此外，公司还会组织员工观看安全事故视频，引以为戒，预防事故发生，全面保障生产过程中的安全与健康。



应急培训现场图片

披露项	单位	2024 年
安全生产投入	万元	124.32
员工安全生产责任险投入金额	万元	3
安全生产事故数	起	0
员工工伤保险覆盖率	%	100
员工安全生产责任险覆盖率	%	100
工伤事故起数	起	5
工伤人数	人	5
因工死亡事故起数	起	0
因工死亡事故人数	人	0
通过职业健康安全管理体系认证的厂房数量	个	5
接受安全培训的员工人数	人	1,742
员工参加安全培训总时数	小时	2,613
承包商：工伤人数	人	0
承包商：因工死亡事故人数	人	0

职业健康

公司重视员工职业健康，建立职业健康管理制度，采取职业病危害因素检测、防护设备优化及开展职业卫生教育培训等管理举措，强化公司的职业健康保障能力。

职业健康治理

公司高度重视员工的安全与健康，制定了《环境和职业健康要求告知书》《职业健康离职体检放弃声明》《环境、职业健康、安全管理制度》等职业健康管理文件，持续更新危险源识别文件，建立了完善的职业健康安全生产报告体系。2024 年，公司制定了《职业病预防管理程序》《安全检查与隐患排查管理制度》等制度。

为加强职业健康管理效率，公司采取了多项优化举措。2024 年，公司强化了劳保用品配发，增设 AED 设备，缩短安全管理自查周期并定期组织违规案例学习。



2024 年

公司共开展安全生产培训 14 次、安全生产检查 166 次、应急演练 7 次、物业消防演练 26 次。

公司共有 17 名员工接受了专业急救员证书培训，并取得了红十字救护员证书。

2024 年，公司针对新员工入职开展员工雇佣健康风险管理，规定员工入职前均需提供体检报告，并根据不同职级情况及年龄分布，对体检报告的要求进行区分。

目前，公司已获得 ISO 45001 和 OHSAS 18001 等国际安全体系认证。



良信股份职业健康安全管理体系认证

职业健康风险管理

公司积极开展全面的职业健康危险因素识别并及早进行干预，根据《危险源辨识和风险评价表》进行日常检查，识别和评估生产经营活动中的危险源，确保及时发现潜在的安全隐患，做好记录并跟踪改善状态，从而有效降低职业健康与安全风险。

风险类型	管理办法	具体措施
安全生产风险	职业病预防管理	● 按照规范要求制定并执行职业病预防管理体系
	噪声排放管理	● 制定并执行噪声排放管理体系，确保符合相关标准
	劳保防护用品管理	● 制定劳动防护用品管理体系，明确发放记录
		● 培训各岗位人员如实领取、记录并正确佩戴劳保用品
		● EHS 部门定期巡查佩戴情况，如实记录并反馈责任部门整改
紧急事故风险	应急设备与培训	● 公司配置 AED 共 6 台（上海 4 台、海盐 2 台） ● 对关键人员（安保人员、食堂人员、设备人员、EHS 相关负责人等）进行 AED 实操演练培训
安全管理风险	安全隐患巡查	● EHS 部门每天进行现场安全隐患巡查 ● 及时记录隐患并反馈责任部门限期整改
职业健康风险	职业健康体检 职业卫生监测	● 定期对职业危害岗位人员进行职业健康体检 ● 对有禁忌证人员，禁止在危害岗位作业并调离 ● 按照规范要求定期进行职业卫生监测

职业健康风险评估及管理举措

危险源辨识、评价表				
序号	活动/产品/服务	危险源	危险源分类	时态状态
1	安全管理	新工人未经三级安全教育	行为性	将来/异常
2	安全管理	种作业人员未安排培训、定岗	行为性	将来/异常
3	安全管理	未设安全管理部或安全员负责安全管理	行为性	将来/异常
4	安全管理	断、改、修管理不规范“三同时”验收	行为性	将来/异常
5	安全管理	未组织定期安全检查	行为性	将来/异常
6	安全管理	未制定安全管理制度或安全管理制度不全	行为性	将来/异常
7	安全管理	未制定安全操作规程或安全操作规程不全	行为性	将来/异常
8	安全管理	生产现场定置不合理	行为性	将来/异常
9	安全管理	未提供劳动防护用品或防护用品不充足	行为性	将来/异常
10	安全管理	未安排接触有毒有害作业人员定期体检	行为性	将来/异常
11	安全管理	本岗位定岗不合理	行为性	将来/异常
12	安全管理	工位布置不合理	行为性	将来/异常
13	日常办公	站在活动梯子上登高	行为性	将来/异常
14	日常办公	路、楼梯滑	物理性	将来/异常
15	日常办公	潜在的烫伤	物理性	将来/紧急
16	日常办公	潜在的触电	物理性	将来/紧急
17	日常办公	潜在的火灾	物理性	将来/紧急
18	所有设备、设施的使用	无接地或接地不良	物理性	将来/异常
19	所有设备、设施的使用	电源线破损老化	物理性	将来/异常
20	所有设备、设施的使用	局部照明未使用安全电压	物理性	将来/异常
21	所有设备、设施的使用	潜在的触电	物理性	将来/紧急
22	所有设备、设施的使用	潜在的火灾	物理性	将来/紧急
23	手持电动工具的使用	绝缘电阻不符合要求	物理性	将来/异常
24	手持电动工具的使用	电源线长度超过 6 米或有结头及破损	物理性	将来/异常
25	手持电动工具	防护罩、罩破损	物理性	将来/异常

危险源辨识和评价表

职业健康指标与目标

序号	职业健康管理目标
1	因工重伤及以上事故（四级以上）≤ 1 次
2	职业病发生数为 0
3	送医人身伤害率≤ 1%

披露项	单位	2024 年
职业病风险岗位员工人数	人	503
参加职业病员工体检人数	人	480
职业病发病员工人数	人	0
公司参与体检的人数	人	1742
参与体检人数占比	%	79.2

08

共守护社区福祉

我们的理念

良信股份积极参与行业活动，通过参与社会公益活动与行业合作回馈社会，参与行业标准制定及政府活动，积极履行社会责任；关注弱势群体的福祉，积极促进乡村振兴，发挥公司影响力进一步助力行业转型发展与社会和谐。

我们的行动

- 行业合作
- 社区公益

亮点绩效

公司参与政策宣讲

12 项次

公司的公益捐赠总额为

36.3 万元

SDGs 对标

17 促进目标实现的伙伴关系



行业合作

良信股份积极开展行业合作和校企合作，主动参与行业论坛以及政府活动，参与行业会议并协助编撰行业标准，推动知识共享与技术创新，助力行业的进步与发展。

行业交流

为了各行业的市场推广系列活动，加深客户关系，公司基于 2024 年的战略目标规划，积极组织及策划大型行业展会、学会论坛及行业交流活动，加深公司影响力与市场交流。

2024 年，公司共举办行业市场活动共计 60 场，其中大型展会 11 场、行业论坛 24 场、行业圈层沙龙活动 25 场。

聚焦绿色能源 探索未来出行

报告期内，良信股份携旗下多项创新技术和产品亮相深圳国际充电桩及换电站展览会。此次展出的重点包括充电桩行业的直流桩解决方案、LAZZEN Magic Link Power™ 智慧能源管理平台下的 PX 配电专家和 EX 智慧能碳。进一步加深公司的行业影响力。



公司参与国际充电桩及换电站展览会

良信亮相储能国际峰会暨展览会 ESIE 2024，推动能源清洁化发展

报告期内，良信股份携储能系统元件解决方案、高海拔高温高湿应用创新、多款小型化新品等齐聚亮相 2024 储能国际峰会暨展览会，帮助客户优化能源利用方式，加速能源清洁化发展，推动储能场景化应用。

在能源供给端、输送端、配电端，公司全面展示在大型地面电站储能系统、工商业储能系统、户用家庭储能系统等方面布局，以一站式安全、绿色、高效的储能智慧电气系统解决方案，能够更好的满足客户工商业场景中储能用电需求，为全球能源低碳化发展贡献力量。



公司参与 2024 储能国际峰会暨展览会



良信股份举办智能楼宇可持续发展大会暨人居科技与创新论坛



公司参与《风电变流器用低压断路器选用导则》会议



公司参与 2024 标准宣贯暨高质量研发与标准高级研修班分享交流



公司参与新能源电器联盟理事大会

行业协会

序号	协会名称	性质及参与人
1	上海市电力行业协会	会员单位
2	中国电器工业协会（总会）	理事单位
3	中国电器工业协会通用低压电器分会	副理事长单位
4	Zigbee 联盟（CSA 联盟）	参与者
5	中国电器工业协会电器附件及家用控制器分会	会员单位
6	中国智能家居产业联盟	理事长单位
7	中国勘察设计协会	理事单位
8	中国建筑学会建筑电气分会	理事单位
9	新能源电器联盟协会	副理事长单位
10	新能源储能行业协会	会员单位

良信股份参与的部分行业协会

政府活动

公司积参与政府活动，确保公司发展的政策适配性，力求实现经济效益与社会价值的双赢。报告期内，公司参与政府政策宣讲活动 12 场，接待政府视察 39 次。



公司参与上海气候周 2024·浦东论坛—中小企业绿色发展与 ESG 建设



公司参与 2024 年上海市制造业智能化发展项目政策宣贯

标准制修订

序号	标准编号	标准名称	标准类型
1	GB/Z 44074-2024	低压开关设备和控制设备及其成套设备 环境因素	国家标准
2	GB/T 14048.11-2024	低压开关设备和控制设备 第 6-1 部分：多功能电器 转换开关电器	国家标准
3	GB/T 14048.9-2024	低压开关设备和控制设备 第 6-2 部分：多功能电器 控制与保护开关电器（设备）（CPS）	国家标准
4	GB/Z 14048.24-2024	低压开关设备和控制设备 第 7-5 部分：辅助器件 铝导体的接线端子排	国家标准
5	GB/T 6829-2024	剩余电流动作保护电器的一般安全要求	国家标准
6	GB/Z 43963-2024	确定额定电压在交流 1000V 以上至 2000V，直流 1500V 以上至 3000V 间设备的电气间隙、爬电距离的数值以及对固体绝缘要求的指南	国家标准
7	24D204-3	20kV 及以下变电所设计与安装	国家标准
8	T/CECS 1574-2024	低压断路器的选择与使用导则	团体标准
9	T/CEEIA 694-2024	绿色设计产品评价技术规范 转换开关电器	团体标准
10	T/CEEIA 693-2024	绿色设计产品评价技术规范 万能式断路器	团体标准
11	T/CEEIA 782-2024	低压半导体（固态）断路器	团体标准
12	T/CEEIA 783-2024	低压电器产品生命周期评价规则	团体标准
13	T/CEEIA 784-2024	电工产品碳足迹评价导则 低压电器	团体标准
14	T/ASC 50-2024	智慧住宅评价标准	团体标准

社会公益

良信股份积极参与社区公益和乡村振兴活动，与当地居民、政府机构、社区组织等建立牢固的合作关系，主动关心民生及扶弱济困，推动社会经济的可持续发展，实现公司长远发展战略目标。

2024 年，公司参与“心连心”暨“慈善一日捐”活动，为海盐县慈善事业捐献爱心，以实际行动弘扬慈善精神，推动慈善文明。

2024 年

公司的公益捐赠总额为

36.3 万元

云南红河州民生示范项目—电动汽车充电项目

报告期内，公司参与了云南红河州电动汽车充电基础设施建设项目，助力解决当地电动汽车充电问题。该项目范围覆盖全州 13 个县市，已建成且投运的充电站点 70 个，完成勘察设计、等待进场站点 30 个。充电站的用电情况能够被智能配电平台收集分析，完成智能化预报警、故障快速分析及精确定位故障点等功能，进一步提升了便民属性。



云南红河州电动汽车充电基础设施建设项目

塔里木油田发电侧储能电站项目

近年来，储能行业蓬勃发展在发电侧，建设了各种大型的储能电站作为电网的充电保释设备从而改善发电质量。报告期内，公司的工程师们来到新疆喀什，参与塔里木油田发电侧储能电站项目，开启一场储能配电的西行记。

该储能电站建成后，清洁能源用量约达成 20.6 万吨标煤，减排二氧化碳 74.5 万吨，碳排放强度降低 35.26%。



塔里木油田发电侧储能电站项目

独立审验声明

AA1000 独立审验声明意见书

致良信股份的管理层及利益相关方：

上海荣正易思集企业服务有限公司（以下简称“荣正易思集”）接受上海良信电器股份有限公司（以下简称“良信股份”）的委托，对《良信股份 2024 年环境、社会及公司治理（ESG）报告》（以下简称环境、社会及公司治理（ESG）报告）披露有关企业在环境、社会及管治方面的资料及信息执行独立有限的审验工作，并以发表独立审验声明的形式，向良信股份 ESG 报告的阅读者及利益相关方披露审验结果及结论。

审验范围

- 本次审验时间范围限于环境、社会及公司治理（ESG）报告披露的 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日期间的信息和数据，报告期之外的任何相关信息均不在本次审验范围。
- 本次审验良信股份环境、社会及公司治理（ESG）报告中涵盖良信股份及其附属子公司的数据与信息，不包含良信股份的供应商、合作伙伴以及其他第三方的数据和信息。
- 评估良信股份的环境、社会及公司治理（ESG）报告对 AA1000AS v3 原则包容性、实质性、回应性和影响性的遵守程度，以及对部分非财务指标的成效与社会影响力。
- 对于环境、社会及公司治理（ESG）报告中披露的已经通过独立第三方机构审计或审验的信息和数据，本次不再重复审验。

审验标准

荣正易思集采用 AA1000AS v3 类型 2 中度审验等级，内容包括良信股份对包容性、实质性、回应性和影响性这四项 AA1000AS v3 审验原则的遵守情况和程度的评价。

审验信息来源

报告名称：《良信股份 2024 年环境、社会及公司治理（ESG）报告》

来源：良信股份

审验职责和声明

- 良信股份对《良信股份 2024 年环境、社会及公司治理（ESG）报告》的编制和内容负全部责任。荣正易思集的责任是基于该意见书所描述之范围进行审验，并提供给报告阅读者及利益相关方专业验证意见与独立的审验声明意见书。
- 基于审验范围限制事项，荣正易思集依据 AA1000AS v3 对良信股份的环境、社会及公司治理（ESG）报告中的界定范围内的事项，进行独立有限的审验工作及保证结论。除了针对结论所依据的查证事实进行独立审验，并出具其他声明意见书之外，对于任何其他目的的询问，以及对于阅读此独立审验声明意见书的其他任何人，荣正易思集并不负有或承担任何有关法律或其他责任。
- 对于这份独立审验声明意见书所载内容或相关事项的任何疑问，将由良信股份一并回复。

审验流程与工作

为了收集与形成结论有关的证据，荣正易思集执行了以下工作：

- 在审验计划中记录关键的资源需求、需收集的证据、任务、活动、可交付成果和时间表，形成审验计划书。
- 了解良信股份履行企业在环境、社会及公司治理责任的整体情况和相关流程。验证良信股份有关组织的关键性发展与政策执行情况，以及审查报告中的支持性证据。
- 通过访谈与查验相关文件，了解良信股份的主要利益相关方及利益相关方的期望与需求、双方具体的沟通渠道，以及良信股份如何回应利益相关方的期望与需求。
- 选定本报告中环境、社会及治理相关信息，对该等信息执行分析性核查程序、整体履行情况，并进行评估与验证，是否与报告内容一致。
- 针对公司报告及其相关 AA1000 中有关包容性、实质性、回应性及影响性原则的流程管理进行验证，以确认本声明书的合适性。
- 对选定的特定绩效信息有关数据的可靠性及质量的支持性证据进行抽样检查。对选定的特定绩效信息进行重新计算验证。
- 执行荣正易思集认为必要的其他程序。

独立性及审验能力

- 荣正易思集与良信股份互为完全独立的组织机构，且荣正易思集所有审验团队成员均与良信股份不存在任何会导致利益冲突的商业关系；荣正易思集审验团队独立执行本次审验；
- 荣正易思集的审验团队由行业内经验丰富的 ESG 专业人士组成，相关人士均接受过如全球报告倡议组织发布的 GRI 标准、AA1000AS v3、ISO 14001、ISO 9001、ISO 26000、SA 8000、EcoVadis 全球供应链评级等可持续发展相关标准的专业培训，对于国际相关的准则与评价体系、验证标准具有充分的理解和实践经验，具有实施审验的能力。

局限性

- 此次审验过程是在报告范围内地点进行的，审验过程中荣正易思集对报告中的数据和信息采用了抽样审验的方式，仅对组织内部的利益相关方进行了抽样面谈。
- 由于非财务资料未有国际公认和通用于评估和计量的标准，故此不同但均为可接受的信息和计量技术应用或会影响与其他机构的可比性。
- 报告中所涉及的数据和信息仅限于良信股份当年的数据和信息，良信股份的历史数据信息不在本次审验工作的范围内。

审验结论

- 荣正易思集未发现良信股份环境、社会及公司治理（ESG）报告中不符合 AA1000AP（2018）中包容性、实质性、回应性和影响性原则的情况，详细审验结果如下：

包容性

报告中反映出良信股份已实施包括：在经营过程中良信股份识别利益相关方、了解利益相关方的期望与关注重点、及时就实质性议题进行沟通，并对外展示沟通情况。

实质性

良信股份收集了主要利益相关方的意见，确立了实质性议题的分析流程，识别出了与公司高度相关的 ESG 议题，并于报告中展示了实质性议题的评估结果。

回应性

良信股份对其主要利益相关方关注的实质性议题做出了回应，并针对利害相关者的关切事项，展示了相应的政策、制度与行动。

影响性

良信股份具有对实质性议题的鉴别能力，且执行平衡和有效的评估及披露方式，建立监督、衡量、评估和管理影响的系统性流程，在组织内实现更有效的决策和结果管理，能公正客观地展现实质性议题带来的影响。



审验机构：上海荣正易思集企业服务有限公司

审验负责人：

孙婉华

2025 年 3 月 3 日 中国，上海

关键绩效表

经济绩效

指标	单位	2024 年数据
总资产	元	5,505,921,466.47
净资产	元	3,977,356,624.49
营业收入	元	4,237,866,195.50
归属于上市公司股东的净利润	元	312,113,171.51
基本每股收益	元 / 股	0.28
经营活动产生的现金流量净额	元	456,407,177.54

环境绩效

披露指标		单位	2024 年数据
应对气候变化	温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	19,841.75
	范围 1 温室气体排放量	吨二氧化碳当量	1,125.37
	范围 2 温室气体排放量	吨二氧化碳当量	18,716.38
气体污染物排放	废气排放总量	立方米	588,960,000
	颗粒物	千克	2
	非甲烷总烃	千克	991.008
	氮氧化物	千克	0
	硫氧化物	千克	0
	VOC 排放量	千克	3,964.034
水资源使用	市政购水量	吨	141,198
	循环水 / 再生水总量	吨	5,016
	总耗水量	吨	146,214
能源消耗	综合能源消耗量	吨标煤	3,743.39
	天然气	立方米	47,831.00
	蒸汽		2,272.82
	电力	兆瓦时	33,621.47
	直接能源消耗量	吨标煤	63.62
	间接能源消耗量	吨标煤	3,679.77
	能源使用强度	吨标煤 / 产量单位	0.0129
	清洁能源使用量	兆瓦时	4,705.14

披露指标		单位	2024 年数据
水体污染物排放	废水排放总量	吨	4,104
	生活废水总量	吨	120,378
	化学需氧量（COD）	吨	0.116
	生化需氧量（BOD）	吨	0
	悬浮物	吨	0
	氨氮	吨	0.002
	总氮（TN）	吨	0.026
	总磷（TP）	吨	0.001
	pH	-	6-9
废弃物排放	废弃物产生总量	吨	100.512
	有害废弃物产生总量	吨	29.952
	无害废弃物产生总量	吨	70.56
	有害废弃物密度	吨 / 万元	0.00008
	无害废弃物密度	吨 / 万元	0.00019
	废弃物循环利用率	吨	70.56
环保投入	环保投入	万元	170
环境合规	报告期内因环境事件受到生态环境等有关部门重大行政处罚的处罚金额	万元	0
环保培训	接受培训的员工总人数	人	2,355
	员工接受培训的总时长	小时	24

公司治理绩效

披露指标		单位	2024 年数据
公司治理	披露报告数量	个	110
	董事会召开次数	次	10
	监事会召开次数	次	10
ESG 治理	ESG 培训开展次数	人	1
	ESG 培训覆盖人数	%	30
风险合规与税务	风险 / 审计培训	次	4
	风险 / 审计培训覆盖的员工总数	人	200
	员工合规培训人数	人	100
	财务税务培训覆盖的员工总数	人	30
反贪污	监管部门对发行人或其雇员提出并已审结的贪污诉讼案件的数目	件	0
	反贪污反腐败举报事件数	件	2

披露指标		单位	2024 年数据
反贪污	反商业贿赂及反贪污培训覆盖的董事百分比	%	55
	反商业贿赂及反贪污培训覆盖的管理层人员百分比	%	100
	反商业贿赂及反贪污培训覆盖的员工百分比	%	80
投资者关系	开展投资者交流活动	场	39
	发布投资者关系活动记录表	次	8
	召开业绩说明会	次	3
	互动易回答投资者问题	次	61
	电话沟通	次	60
	投资者接待现场调研及电话会议	次	39

社会绩效

披露指标		单位	2024 年数据
创新研发	研发投入金额	万元	32469.74
	研发投入金额占主营业务收入比例	%	7.66
	研发人员数量	人	594
	研发人员比例	%	25.22
	应用于主营业务的发明专利数量	项	348
	报告期内发明专利的申请数	项	127
	报告期内发明专利的授权数	项	207
	报告期内新获得的专利授权数	项	356
	持有专利数量	件	1,779
	持有版权数量	件	0
	持有商标和文字注册权数量	件	701
	持有软件著作权数量	件	60
	年度新申请专利数	件	456
	年度新申请版权数	件	0
员工雇佣	客户满意度调查结果	%	93.11
	劳动合同签订比例	%	100
	员工总数	人	2,355
	按性别	男性	人1,637
		女性	人718
	按雇佣类型	劳动合同制	人2,259
		劳务派遣制	人66
		其他	人30

披露指标			单位	2024 年数据
员工雇佣	按年龄	50 岁以上	人	25
		30 至 50 岁	人	1,697
		30 岁以下	人	624
	按学历	博士	人	3
		硕士	人	142
		本科	人	1,188
		大专	人	348
		大专以下	人	674
	按雇员类别	基层员工总数	人	2,116
		中级管理层员工总数	人	228
		中级管理层中女性员工人数	人	34
		高级管理层员工总数	人	11
		高级管理层中女性员工人数	人	1
	按员工专业构成类别	生产人员	人	888
		技术人员	人	657
		销售人员	人	586
		财务人员	人	24
		管理人员	人	200
	外籍员工		人	0
	少数民族人数		人	6
	残疾人士人数		人	1
	退伍复员军人人数		人	0
	新进员工人数		人	417
	困难员工帮扶人数		人	5
员工职业发展	员工培训投入		万元人民币	200
	接受培训的员工总人数		人	39,241
	培训次数		次	651
	员工接受培训的总时长		小时	47,175
	接受绩效考核或职业发展考评的员工总人数		人	1,565
安全生产	安全生产投入		万元人民币	124.32
	员工安全生产责任险投入金额		万元	3
	安全生产事故数		起	0

披露指标			单位	2024 年数据
安全生产	员工工伤保险覆盖率		%	100
	员工安全生产责任险覆盖率		%	100
	工伤事故起数		起	5
	工伤人数		人	5
	因工死亡事故起数		起	0
	因工死亡事故人数		人	0
	通过职业健康安全管理体系认证的厂房数量		个	5
	接受安全培训的员工人数		人	1,742
职业病	职业病风险岗位员工人数		人	503
	参加职业病员工体检人数		人	480
	职业病发病员工人数		人	0
员工体检	公司参与体检的人数		人	1,742
	参与体检人数占比		%	79.2
供应链管理	供应商总数		家	272
	签署供应商廉洁条款		%	100
	签订包含环境和劳工要求条款的供应商百分比		%	100
	开展了社会影响评估的供应商数量		家	83
	开展了环境影响评估的供应商数量		家	120
	取得了 ISO 9001 认证的供应商数量		家	256
	取得了 ISO 14001 认证的供应商数量		家	125
	取得了 ISO 45001 认证的供应商数量		家	83
	经确定为具有实际和潜在重大负面社会影响的供应商数量		家	0
	经确定为具有实际和潜在重大负面环境影响的供应商数量		家	0
	新供应商总数		家	15
	采购本地的的供应商百分比		%	13
	中止合作的供应商数量		家	0
	社会公益投入金额		万元人民币	36.3

指标索引

深圳证券交易所《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号—可持续发展报告（试行）》议题索引表

维度	序号	议题	对应条款	对应章节
环境	1	应对气候变化	第二十一条至第二十八条	应对气候变化
	2	污染物排放	第三十条	污染物排放
	3	废弃物处理	第三十一条	废弃物处理
	4	生态系统和生物多样性保护	第三十二条	环境合规管理
	5	环境合规管理	第三十三条	环境合规管理
	6	能源利用	第三十五条	能源管理 清洁技术机遇
	7	水资源利用	第三十六条	资源管理
	8	循环经济	第三十七条	资源管理
社会	9	乡村振兴	第三十九条	社会公益
	10	社会贡献	第四十条	社会公益
	11	创新驱动	第四十二条	创新驱动发展
	12	科技伦理	第四十三条	数智生态产品
	13	供应链安全	第四十五条	供应商管理
	14	平等对待中小企业	第四十六条	公司治理 请参阅本公司 2024 年年报
	15	产品和服务安全与质量	第四十七条	产品质量 客户服务
	16	数据安全与客户隐私保护	第四十八条	客户隐私与信息安全
可持续发展 相关治理	17	员工	第五十条	员工管理
	18	尽职调查	第五十二条	可持续发展管理
	19	利益相关方沟通	第五十三条	可持续发展管理
	20	反商业贿赂及反贪污	第五十五条	商业道德
	21	反不正当竞争	第五十六条	商业道德

GRI 标准（GRI 1：基础 2021）议题索引表

GRI 标准	披露项	对应章节
GRI2：一般披露 2021	2-1 组织详细情况	关于本报告 走进良信股份
	2-2 纳入组织可持续发展报告的实体	请参阅本公司 2024 年年报
	2-3 报告期、报告频率和联系人	关于本报告

GRI 标准	披露项	对应章节
GRI2：一般披露 2021	2-4 信息重述	关于本报告
	2-5 外部鉴证	独立审验声明
	2-6 活动、价值链和其他业务关系	走进良信股份
	2-7 员工	员工管理
	2-8 员工之外的工作者	员工管理
	2-9 管治架构和构成	公司治理
	2-10 最高治理机构的提名和遴选	公司治理
	2-11 最高治理机构主席	请参阅本公司 2024 年年报
	2-12 在管理影响方面，最高管治机构的监督作用	公司治理
	2-13 为管理影响的责任授权	可持续发展管理
	2-14 最高治理机构在可持续发展报告中的作用	可持续发展管理
	2-15 利益冲突	商业道德
	2-16 重要关切问题的沟通	可持续发展管理
	2-18 对最高管治机构的绩效评估	请参阅本公司 2024 年年报
	2-19 薪酬政策	员工管理
	2-20 确定薪酬的程序	员工管理
	2-21 年度总薪酬比例	请参阅本公司 2024 年年报
	2-22 关于可持续发展战略的声明	可持续发展管理
	2-26 寻求建议和提出关切的机制	可持续发展管理
	2-27 遵守法律法规	每章节均有涉及
	2-28 协会的成员资格	行业合作
	2-29 利益相关方参与的方法	可持续发展治理
	2-30 集体谈判协议	员工管理
GRI 3：实质性议题 2021	3-1 确定实质性议题的过程	可持续发展管理
	3-2 实质性议题清单	可持续发展管理
GRI 201：经济绩效 2016	201-1 直接产生和分配的经济价值	关键绩效表
	201-2 气候变化带来的财务影响和其他风险和机遇	应对气候变化
	201-3 固定福利计划义务和其他退休计划	员工管理
	201-4 政府给予的财政补贴	请参阅本公司 2024 年度报告
GRI204：采购实践 2016	204-1 向当地供应商采购的支出比例	暂不披露
GRI205：反腐败 2016	205-1 已经进行腐败风险评估的运营点	商业道德
	205-2 反腐败政策和程序的传达及培训	商业道德
	205-3 经确认的腐败事件和采取的行动	商业道德
GRI206：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	商业道德
GRI207：税收 2019	207-1 税务方针	风险合规
	207-2 税务治理、控制和风险管理	风险合规
	207-3 与税务关切相关的利益相关方参与及管理	风险合规
	207-4 国别报告	暂不涉及

GRI 标准	披露项		对应章节
GRI301：物料 2016	301-1	所用物料的重量或体积	暂不披露
	301-2	所用循环利用的进料	资源管理
	301-3	再生产品及其包装材料	资源管理
GRI301：能源 2016	302-1	组织内部的能源消耗量	能源管理
	302-2	组织外部的能源消耗量	能源管理
	302-3	能源强度	能源管理
	302-4	降低能源消耗量	能源管理 清洁技术机遇
	302-5	降低产品和服务的能源需求量	清洁技术机遇
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	资源管理 污染物排放
	303-2	管理与排水相关的影响	污染物排放
	303-3	取水	资源管理
	303-4	排水	污染物排放
	303-5	耗水	资源管理
GRI 304：生物多样性 2016	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	环境合规管理
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	能源间接（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	暂不披露
	305-4	温室气体排放强度	暂不披露
	305-5	温室气体减排量	应对气候变化
	305-7	氮氧化物（NO _x ）、硫氧化物（SO _x ）和其他重大气体排放	污染物排放
GRI 306：废弃物 2020	306-1	废弃物的产生及废弃物相关重大影响	废弃物管理
	306-2	废弃物相关重大影响的管理	废弃物管理
	306-3	产生的废弃物	废弃物管理
	306-4	从处置中转移的废弃物	废弃物管理
	306-5	进入处置的废弃物	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	绿色可持续供应链
	308-2	供应链的负面环境影响以及采取的行动	打造稳定安全供应链
GRI 401：雇佣 2016	401-1	新进员工雇佣率和员工流动率	员工管理
	401-2	提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	员工管理
	401-3	育儿假	员工管理
GRI 403：职业健康与安全 2018	403-1	职业健康安全管理体系	安全生产与职业健康
	403-2	危害识别、风险评估和事故调查	安全生产与职业健康
	403-3	职业健康服务	安全生产与职业健康
	403-4	职业健康安全事务：工作者的参与、意见征询和沟通	安全生产与职业健康

GRI 标准	披露项		对应章节
GRI 403：职业健康与安全 2018	403-5	工作者职业健康安全培训	安全生产与职业健康
	403-6	促进工作者健康	安全生产与职业健康
	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	安全生产与职业健康
	403-8	职业健康安全管理体系覆盖的工作者	安全生产与职业健康
	403-9	工伤	安全生产与职业健康
	403-10	工作相关的健康问题	安全生产与职业健康
	403-10	工作相关的健康问题	安全生产与职业健康
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	员工管理
	404-2	员工技能提升方案和过渡援助方案	员工管理
	404-3	接受定期绩效和职业发展考核的员工百分比	员工管理
GRI 405：多元化与平等机会 2016	405-1	管治机构与员工的多元化	公司治理 员工管理
GRI 406：反歧视 2016	406-1	歧视事件及采取的纠正行动	员工管理
GRI 407：结社自由与集体谈判 2016	407-1	结社自由与集体谈判权利可能面临风险的运营点和供应商	员工管理
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	员工管理
GRI 409：强迫或强制劳动 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	员工管理
GRI 413：当地社区 2016	413-1	有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	社会公益
	413-2	对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	暂不涉及
GRI 414：供应商社会评估 2016	414-1	使用社会评价维度筛选的新供应商	绿色可持续供应链
	414-2	供应链的负面社会影响以及采取的行动	供应商管理
GRI 416：客户健康与安全 2016	416-1	评估产品和服务类别的健康与安全影响	产品质量 客户服务
	416-2	涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	产品质量 客户服务
GRI 417：营销与标识 2016	417-1	对产品和服务信息与标识的要求	产品质量 客户服务
	417-2	涉及产品和服务信息与标识的违规事件	产品质量 客户服务
	417-3	涉及营销传播的违规事件	产品质量 客户服务
GRI 418：客户隐私 2016	418-1	涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	客户隐私与信息安全

意见反馈

尊敬的读者：

您好！

非常感谢您在百忙之中阅读《良信股份 2024 年 ESG 报告》。为了向您及其他利益相关方提供更有价值的信息，并有效促进公司提升履行环境、社会以及公司治理的能力与水平，我们真诚期待您的意见和建议。

选择题（请在相应位置打 ✓）

1. 您对本报告的总体评价是：

☐非常好☐好☐一般☐较差☐差
2. 报告对利益相关方所关心问题的响应和披露？

☐非常好☐好☐一般☐较差☐差
3. 您认为良信股份在经济责任方面做得如何？

☐非常好☐好☐一般☐较差☐差
4. 您认为良信股份在环境责任方面做得如何？

☐非常好☐好☐一般☐较差☐差
5. 您认为良信股份在安全管理方面做得如何？

☐非常好☐好☐一般☐较差☐差
6. 您认为良信股份在员工责任方面做得如何？

☐非常好☐好☐一般☐较差☐差
7. 您认为良信股份在社区责任方面做得如何？

☐非常好☐好☐一般☐较差☐差
8. 报告披露的信息、指标、数据是否清晰、准确、完整？

☐非常好☐好☐一般☐较差☐差
9. 您认为本报告的内容安排和版式设计是否方便阅读？

☐是☐否

开放性问题

您对良信股份履行社会责任及本报告有任何意见与建议？

