

富创精密 2024 年度

环境、社会和公司治理(ESG)报告

ENVIRONMENTAL, SOCIAL & GOVERNANCE REPORT

目录

关于本报告	01	董事长致辞	03
走进富创精密	05	可持续发展管理	13
结篇	111		

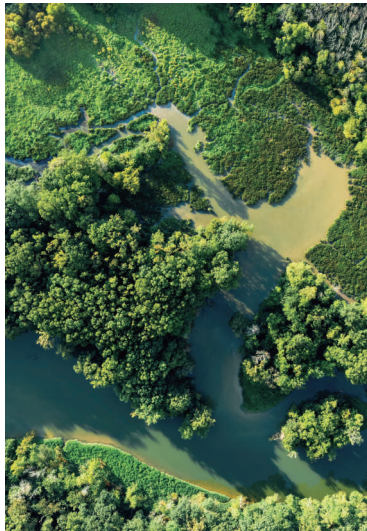
CONTENES



卓越治理
稳健前行

规范企业治理	27
守法合规经营	33
信息数据安全	37

26



绿色理念
低碳未来

气候变化应对	41
绿色生产运营	45

40



以人为本
和谐共创

雇佣与福利	59
晋升与发展	67
职业健康与安全	73

58



创新驱动
品质领航

创新研发	81
智能制造	88
品质管理	93

80



同行致远
价值协同

负责任供应链	99
优质服务	105
社会参与	107

98

关于本报告

本报告涵盖公司2024年1月1日至12月31日(以下简称“报告期”)的信息和数据,为增加报告的完整性、可比性、时效性,部分内容追溯以往年份,或延伸至2025年。本报告披露周期为年度。

报告称谓

为了方便表述和阅读,本报告中的“公司”“富创”“富创精密”“我们”均指代“沈阳富创精密设备股份有限公司”。子公司简称如下:

全称	简称
沈阳融创精密制造有限公司	沈阳融创
南通富创精密制造有限公司	南通富创
广州富创精密制造有限公司	广州富创
北京富创精密半导体有限公司	北京富创
沈阳强航时代精密科技有限公司	沈阳强航
沈阳瑞特热表动力科技有限公司	瑞特热表
沈阳富创精密制造技术研究院有限公司	富创研究院
沈阳富创精密设备股份有限公司上海分公司	上海分公司
FORTUNE USA, INC.	美国富创
FORTUNE ジャパン株式会社	日本富创
SMARTT PRECISION MFG PTE. LTD	智富精密
FabSmart Precision,Inc	精密智能

报告边界

本报告内容涵盖富创精密及其所有子公司,其中少部分数据涵盖范围少于以上范围。

信息来源

本报告披露的所有信息均来自公司内部文件、统计数据的汇总以及附属公司履责情况的汇总和统计。公司董事会承诺,本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其内容的真实性、准确性和完整性负责。

编制依据

本报告编制参考上海证券交易所《上海证券交易所上市公司自律监管指南第4号——可持续发展报告编制》、上海证券交易所《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告(试行)》、全球报告倡议组织可持续发展报告标准(GRI Standards)及《中国企业社会责任报告指南(CASS-ESG5.0)》,立足行业背景,结合公司现状与可持续发展实际情况进行编写。

报告编制及发布

本报告由富创精密,环境、社会及管治(ESG)报告编写团队组织编制,按照“项目启动——实质性议题调研——素材收集——编制修订”的流程推进,通过与利益相关方的积极沟通确定报告的结构内容。经管理层审议后,提交到公司董事会,于2025年4月29日获董事会批准发布。本报告采用电子版发布形式。如需在线浏览或下载本报告,敬请访问网址。

报告可靠性保证

董事会对内容真实性、准确性和完整性负责。

董事长致辞



在全球半导体产业加速技术迭代、重塑供应链格局以及大力推进绿色转型的关键时期，富创精密立足国内半导体设备精密零部件领域，精准锚定行业发展方向，持续深耕核心业务，凭借深厚的技术积累、卓越的创新能力和高效的运营管理，多项业务指标再创新高，进一步巩固自身的行业地位。与此同时，我们不断探索如何将可持续发展理念融入企业运营，凝聚全员之力提升经济、社会、环境价值，这不仅是企业发展的必然选择，更是我们对社会的责任与担当。

富创精密以可持续发展理念为指引，构建兼具前瞻性与韧性的治理体系，为企业的永续经营注入深层动能。我们持续推动权责透明、有效制衡的公司治理机制，完善董事会专业委员会职能，深化高管薪酬激励机制，实现管理层利益与企业长期价值创造的深度契合。我们通过定期业绩说明会、法定信息披露及多元化投资者沟通渠道，提升经营透明度，维护投资者合法权益。我们以“底线思维”筑牢合规经营根基，通过价值链风险防控体系与制度化审计监督，确保研发、生产及供应链管理全流程的合规运营，并以全员浸润式的价值观传导，将诚信透明的行为准则内化为组织基因。

富创精密将创新基因深植于企业发展的脉络之中，以技术突破构筑面向未来的核心竞争力。我们通过构建覆盖研发、制造、管理的全链条创新体系，全年实现92项专利授权与软件著作权成果转化，形成具有行业引领价值的技术储备池。我们依托精密机械制造、表面处理特种工艺及焊接三大核心技术体系，在半导体设备零部件领域取得多项突破性进展。我们以“信息化、数字化、智能化和平台化建设”为数智化发展战略，系统性提升制造能力。我们高度重视产品质量管理，通过技术标准与质量文化的双重浸润，将精益求精的工匠精神转化为可传承的组织基因，并向供应链生态延伸形成质量共识。

富创精密深度践行绿色发展理念，以低碳转型为关键路径，紧跟国家“双碳”战略方向。我们将气候变化议题纳入可持续发展管理框架，主动识别并积极应对气候变化引发的实体风险、转型风险与机遇，并通过能源结构优化、工艺创新及资源循环利用等系统性举措，稳步推进低碳化运营转型。2024年，富创多家子公司推进建设光伏发电项目，充分利用厂房屋顶资源，安装高效太阳能光伏板，为厂区提供绿色、可持续的电力，为行业绿色转型提供了示范。我们对传统锅炉进行升级改造，采用天然气等清洁能源替代传统燃料，在优化能源结构的同时实现废气减排，助力建设资源节约型、环境友好型社会。

富创精密恪守“以人为本，和谐共创”的理念，持续优化人才战略布局，共创和谐发展的价值生态。我们持续优化人才战略布局，构建科学合理的薪酬体系，打造系统化晋升通道，配套多元化培训资源，助力员工实现个人价值与职业发展的双提升；致力于营造多元化、包容性的职场生态，尊重每一位员工的个性与差异，让不同背景、不同专业的员工都能在这里找到归属感。同时，我们积极持续参与教育支持、乡村振兴等公益事业，2024年，公司慈善捐赠总额达到370.6万元，用实际行动彰显富创精密作为企业公民的社会担当。在行业发展中，我们充分发挥引领作用，作为辽宁省半导体行业协会秘书长单位，持续推动行业技术革新与价值转化，为塑造更优质的发展格局注入源源不断的活力。

展望未来，富创精密将秉持稳健务实的态度，持续优化可持续发展战略。在国家“双碳”目标的背景下，我们将勇立潮头，致力于成为半导体零部件产业绿色发展的先行者。我们将以技术创新为支撑，逐步推进资源循环利用和清洁生产技术的应用；以规范治理为保障，构建透明高效的ESG管理体系，强化供应链的合规性与风险防控；以价值共创为导向，持续关注员工权益，积极参与社区建设和公益事业，努力让发展成果惠及更多群体。富创精密将与所有利益相关方携手共进，以实际行动推动可持续发展，以责任担当成就共同梦想，共同书写可持续发展的新篇章。

沈阳富创精密设备股份有限公司
董事长 郑广文

走进富创精密



企业简介

沈阳富创精密设备股份有限公司成立于2008年，总部位于辽宁省沈阳市。作为国家高新技术企业及国家级专精特新“小巨人”企业，公司自2011年起基于与国际龙头客户的深度协同需求，启动供应链体系建设，先后通过SSQA质量体系审核及覆盖36个模块的SPACA认证。通过持续对接国际客户标准，公司已形成覆盖全价值链的一站式制造能力，构建起行业领先的流程管控优势，能够满足全球半导体设备领域对精密零部件制造的系统化、标准化及可追溯性要求。公司致力于为全球客户提供高精度的金属材料零部件及相关精密制造服务，涵盖精密机械加工、表面处理、焊接、气体传输系统集成技术等多项先进工艺。公司通过与国内外领先的半导体设备企业的紧密合作，积累了深厚的技术优势，能够满足国际主流客户的高精度、高洁净性及耐腐蚀等性能要求。

富创精密以其卓越的技术研发能力和严谨的质量管理体系，建立了完善的生产流程和标准化操作规范，确保产品在各项性能指标上能够达到全球客户的严格要求。同时公司积极承担国家“02重大专项¹”及国家智能制造新模式应用项目，推动行业技术进步，致力于为全球客户提供高标准的精密制造解决方案，持续推动可持续发展。

企业文化



1.指《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006-2020)》确定的16个国家科技重大专项中的第2项，即“极大规模集成电路制造设备及成套工艺”。

业务布局

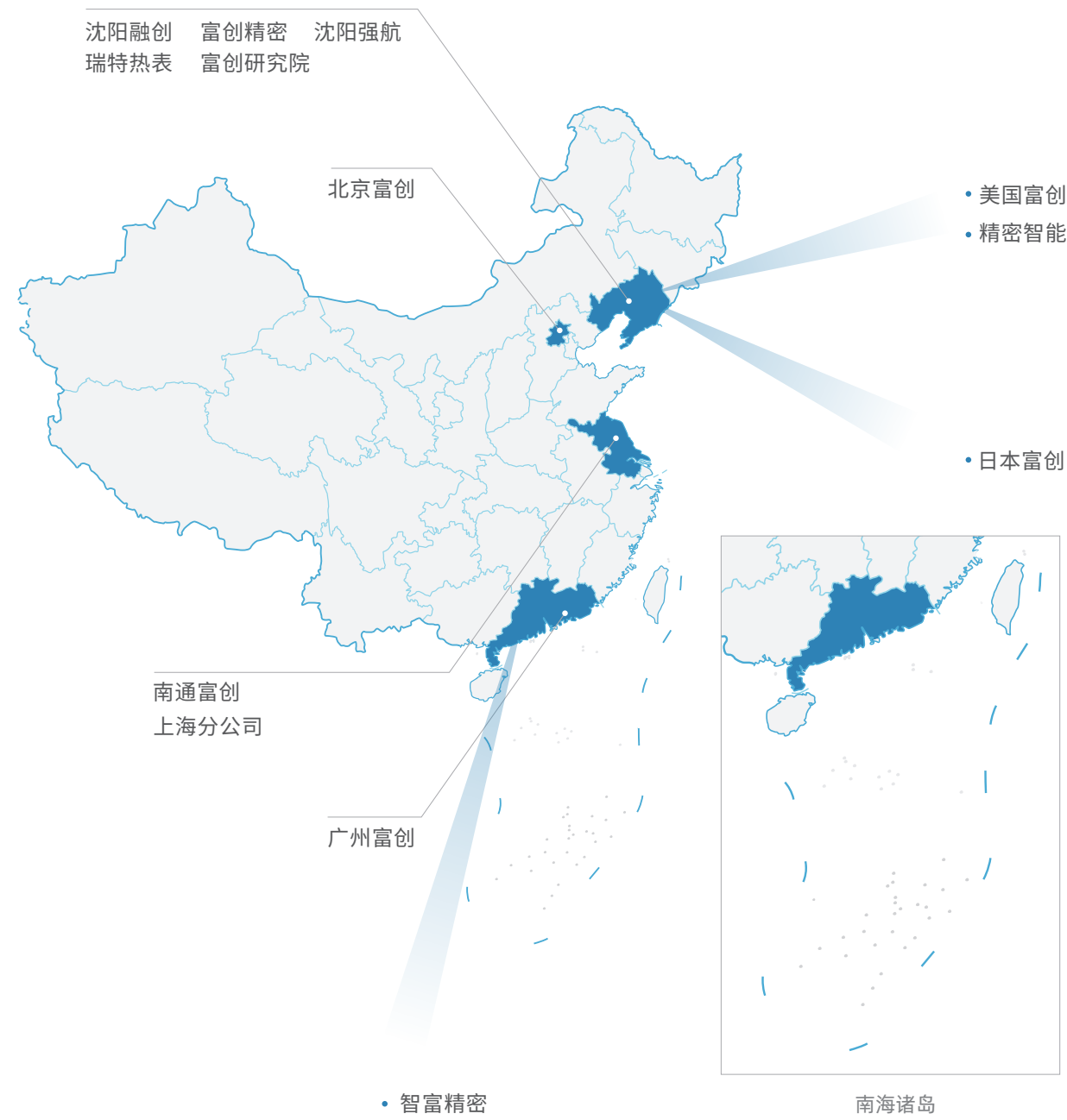
富创精密专注于金属材料零部件精密制造技术，掌握了可满足严苛标准的精密机械制造、表面处理特种工艺、焊接、组装、检测等多种制造工艺，主要产品包括机械及机电零部件(腔体、内衬、匀气盘等工艺零部件及腔体模组、阀体模组等模组产品)、气体传输系统(气柜、气体管路等产品)两大类，覆盖集成电路制造中刻蚀、薄膜沉积、光刻及涂胶显影、化学机械抛光、离子注入等核心环节设备，应用于半导体设备、泛半导体设备及其他领域。

公司在半导体产业链中处于上游，主要采购铝合金、其他金属和非金属原材料，通过精密加工的机械及机电零部件及气体传输系统服务于国内外半导体龙头设备客户。



富创精密产业链概览

公司通过聚焦大客户战略,加速全球化布局,加强产品与技术研发、构建从需求洞察到快速交付的全链条响应能力,为行业客户提供高效、精准的解决方案,进一步增强公司在国内外市场的竞争力,业务规模持续增长,巩固了公司在半导体设备零部件市场的领先地位,为业务的持续增长奠定坚实基础。通过在海内外建立研发制造中心及服务网络,富创精密进一步增强了全球市场的服务能力与响应速度,尤其在半导体设备制造领域,已成为国内外龙头半导体设备企业的重要供应商。目前,公司拥有沈阳融创、南通富创、广州富创、北京富创、沈阳强航、瑞特热表、富创研究院、上海分公司共8家境内控股分、子公司,及美国富创、日本富创、智富精密、精密智能4家境外全资子公司。



行业地位

随着晶圆制造向7纳米以及更先进的制程工艺发展,半导体设备的工艺规格越来越高,零部件的制造精密密度、洁净度要求将越来越高,对相应工艺技术要求也将随之提升。公司是国内少有的能够提供满足甚至超过国际主流客户标准的精密零部件产品的供应商。

目前公司已成为全球半导体设备龙头企业的核心供应商。同时,伴随着国内半导体晶圆厂的大幅扩产和半导体设备国产化的进程加快,国内半导体设备精密零部件的国产化率将不断提升。

基于2025年“关税政策”,公司通过聚焦大客户战略、与客户事前明确合作模式以及前瞻性海外产能布局,在政策波动的背景下,仍保持稳定生产。公司将积极关注国际、国内政策动态走向,持续加大自主研发力度,增强产品竞争力,未来将进一步受益于国产替代带来的发展增量,持续巩固公司在国际贸易变局中的结构性优势地位。

产品概览

富创精密为客户提供全品类产品,满足场内智能物流各式场景应用。

两大产品线

- 机械及机电零组件
- 气体传输系统

核心技术

- 精密机械制造技术
- 表面处理特种工艺
- 焊接工艺
- 气体传输系统集成技术

4大性能

- 高精度
- 高洁净
- 高耐腐蚀
- 耐击穿电压

核心产品

- 机械及机电零组件代表性产品包括腔体(按使用功能分为过渡腔、传输腔和反应腔)、内衬、匀气盘、加热盘、真空阀体、托盘轴、流量计底座以及离子注入机模组、传输腔模组、过渡腔模组、刻蚀阀体模组等;
- 气体传输体系代表性产品包括气柜模组及配套钣金组件、高洁净气体管路(EP级管路、VCR接头、标准法兰)、阀体类Block及标准IGS Block产品

富创精密产品概览

发展历程



2024年关键绩效

▼ 经济

营业收入

303,956.79 万元

归属上市公司股东净利润

20,264.98 万元

▼ 管治

董事会召开次数

13 场

董事会会议出席率

100%

投资者关系管理活动次数

8 场

▼ 环境

温室气体排放量 (范围一+范围二)

49,376.73 吨CO₂e

环保投入资金

3,068.87 万元

▼ 社会

员工数量

3,259 人

员工满意度

98%

产品合格率

99.8%

专利授权和软件著作权

323 个

研发投入

22,139.81 万元

研发人员占比

16.81%

2024年荣誉成就²

- 

2024年人工智能赋能新型工业化典型案例—行业应用方向—基于人工智能技术的离散型工艺数字化设计
- 

2024年江苏省智能制造示范车间
- 

2023年度辽宁省科技奖-科技技术进步二等奖

2.本报告仅披露富创精密2024年所获得的省级以上荣誉。



可持续发展管理

富创精密推进实施以联合国可持续发展目标 (SDGs) 为底色的可持续发展价值理念，探索制定与公司长期发展战略相契合的可持续发展管理计划，致力于将可持续发展要素融入公司治理与运营的各环节中，在环境、社会和治理维度持续做出贡献，为实现可持续的商业模式并创造长期价值而不懈努力。

可持续发展理念

Environmental



富创积极响应国家“碳达峰、碳中和”战略，推动绿色能源应用与低碳技术的结合，提升生产环节的环保效能，致力于打造高效、绿色的生产模式，为推动全球气候行动和可持续发展贡献力量。

Social



富创始终践行企业社会责任，致力于营造平等开放的工作环境，巩固与客户和供应商的长期合作伙伴关系。积极参与社会公益事业与行业交流，促进经济社会的共同发展。

Governance



富创不断完善公司治理架构，优化决策和监督机制，确保各项管理流程的透明高效，推动企业合规运营与可持续发展，保证长期稳健的市场竞争力。

富创精密ESG价值理念

富创精密重点可持续发展目标进展

支柱	议题	对应的 UNSDGs	管理目标	2024年进展	完成情况
卓越治理 稳健前行	· 公司治理 · 守法合规 · 风险管理 · 商业道德 · 数据安全与 隐私保护	16 和平、正义与 强大机构 17 促进目标实现的 伙伴关系	· 制定并开展覆盖公 司全员的商业道德 教育 · 定期开展信息与数 据安全的内外部审 查与评估	· 报告期内，公司未 发生商业贿赂及贪 污事件 · 报告期内，公司未 发生因不正当竞争 行为导致诉讼或重 大行政处罚事件 · 报告期内，公司通 过第三方专业机构 完成公司系统网络 安全风险评估	达成
绿色理念 低碳未来	· 废弃物管理 · 污染物管理 · 水资源管理 · 能源管理 · 应对气候变化 · 生物多样性保护 · 环境合规管理	6 清洁饮水和 卫生设施 7 经济适用的 清洁能源 11 可持续 城市和社区 12 负责任 消费和生产 13 气候行动	· 系统推进能源管理 体系建设，提升能 源利用效率 · 环境(废气、污水、 噪声等)监测达标 · 践行清洁能源战 略，减少碳排放	· 通过数字化监控对 生产及办公场景的 能源使用进行全流 程跟踪与分级管 控，逐步提升能源 利用效率 · 对废气、废水及废弃 物实施全过程管控， 持续完善污染防治 与管理机制，确保污 染物达标排放 · 稳步实施光伏发电 项目，利用厂区屋 顶资源实现部分电 力自给	进行中

富创精密重点可持续发展目标进展

支柱	议题	对应的 UNSDGs	管理目标	2024年进展	完成情况
以人为本 和谐共创	· 人才培养与发展 · 人才吸引与留任 · 员工权益保障 · 多元化与平等机会 · 员工薪酬与福利 · 职业健康与安全	3 良好健康与福祉 4 优质教育 5 性别平等 8 体面工作和经济增长 10 减少不平等	· 保障员工合法权益，如员工工作时间符合法规要求，年度社会保险覆盖率 100% · 定期收集员工意见或投诉并做好反馈 · 重大安全事故为0 (含死亡、重伤、火灾、爆炸)	· 报告期内公司邀请第三方专业机构基于RBA行为准则开展外部稽核，并产出相关报告 · 公司年度员工敬业度调查参与率为 100% ，调查满意占比 98% · 重大安全事故为0 (含死亡、重伤、火灾、爆炸)	达成
创新驱动 品质领航	· 知识产权保护 · 研发与创新 · 产品质量与安全	9 产业、创新和基础设施 12 负责任消费和生产	· 完善知识产权保护制度，健全保护标准规范 · 制定并落实智能制造转型升级路径与规划 · 以行业发展和客户需求为导向，不断进行技术革新和产品质量提升	· 报告期内，公司新执行并发布4项知识产权保护制度，落实多项相关管理措施，完成知识产权风险稽查 · 报告期内，本公司在精密机械制造技术、表面处理特种技术、焊接技术方面持续发力，并取得突破性进展 · 截至2024年，富创精密工厂已迈入智能制造2.0时代，聚焦于信息化与自动化提升	进行中

富创精密重点可持续发展目标进展

支柱	议题	对应的 UNSDGs	管理目标	2024年进展	完成情况
同行致远 价值协同	· 可持续供应链 · 客户关系管理 · 社会贡献	11 可持续城市和社区 12 负责任消费和生产 17 促进目标实现的伙伴关系	· 定期开展供应商交流与培训活动 · 将环保与安全、劳工权益、产品质量、社会责任等ESG因素纳入供应商审核准入考量 · 定期开展客户满意度调查，快速响应客户需求 · 积极参与行业交流与合作，推动行业可持续发展	· 公司开展多项供应商能力建设活动，如年度供应商大会、质量案例分析培训等 · 截至2024年，公司外协制造类供应商环保相关认证覆盖率达 70% 以上 · 本公司与客户保持紧密的合作关系，定期组织总结会议探讨客户反馈的问题，制定解决方案 · 公司参与多项行业交流活动，分享实践经验与创新成果，推动技术创新与产业发展	进行中

可持续发展管理

在公司可持续发展战略的实施过程中，ESG治理发挥着至关重要的作用。为了保证公司在追求经济效益的同时，积极履行社会责任并推动环境保护，我们建立了完善的ESG治理体系。董事会作为最高责任机构，统筹各部门在社会责任方面的工作，确保公司可持续发展理念的有效传达。各职能部门根据其职责和专业领域，积极推进社会责任治理工作，并通过透明的报告机制，提升公司的公众形象和社会价值。

职能部门	社会责任治理职能
董事会	作为公司社会责任管理及公开披露的最高责任机构，负责审议和批准公司的ESG战略与目标，确保公司在追求经济效益的同时，积极履行社会责任和环境保护的义务。
证券部	在ESG报告工作中扮演着关键角色，经董事会授权负责牵头组织和协调各个部门处理ESG相关事务，包括安排访谈、资料收集、报告编写等工作。
行政管理与服务中心	通过环安管理、能源管理与厂务运维、工程基建及行政服务四大业务管理体系，确保公司在环境保护方面的合规性，包括废水、废气、废物管理和排放达标。该中心致力于能源消耗和温室气体排放管理，推进新能源使用，以实现公司的绿色发展目标。同时，中心还负责员工的薪酬福利保障和工作与生活平衡，通过接收员工建议、健全福利制度以及简化相关工作流程，推动公司制度公平化与高效化。
研发中心	主导半导体零配件相关的新产品、新工艺研发及测试，通过自主研发、与客户协同研发以及校企合作研发，积累丰富的专业知识和经验，建立特有的技术资产，不断提升公司的技术实力和市场竞争力。

职能部门	社会责任治理职能
流程与质量中心	构建质量管理体系，不断提升内部审核和质量体系能力；建立全生命周期质量标准，通过检测监控、体系优化及持续改进确保产品可靠性和生产效率，支撑公司目标达成与提升市场竞争力；制定并下发质量标准，确保多经营单位质量执行标准一致；依据客户标准和投诉建立客户标准，提升质量效率，建立保障客户持续稳定供应能力；对供应商寻源、认证、稽核及供应商成长（能力提升）负责。
市场营销中心	专注于提供服务支持和研发创新。该中心通过与客户协同研发和市场前瞻性研发，不断开拓市场，提升公司的市场份额和品牌影响力。
人力资源中心	负责人力资源战略规划、政策设计及组织执行，并致力于保障员工的薪酬福利和工作与生活的平衡，建立健全福利制度，不断提升员工的满意度和忠诚度，为公司的战略和业务发展提供全面的人力资源支持和服务。
供应链中心	基于公司战略目标，保障公司具备稳定可靠的供应链，负责对供应商进行计划、组织、评估、协调和控制等管理活动，持续提升供应链竞争力和快速反应能力，与供应商建立长期稳定的合作关系。
数智化中心	负责公司数智化建设蓝图规划，数智化项目实施建设、系统平台运行维护，赋能公司推动生产智能化、管理精细化与决策科学化，为公司的经营决策和内部运营管理提供快速、准确的数据来源支撑。
公共管理中心	根据公司中长期发展规划和相关政策，负责公共关系管理和维护等相关工作，协调公司内外部资源，完成公司下达的各项管理工作目标。

利益相关方沟通

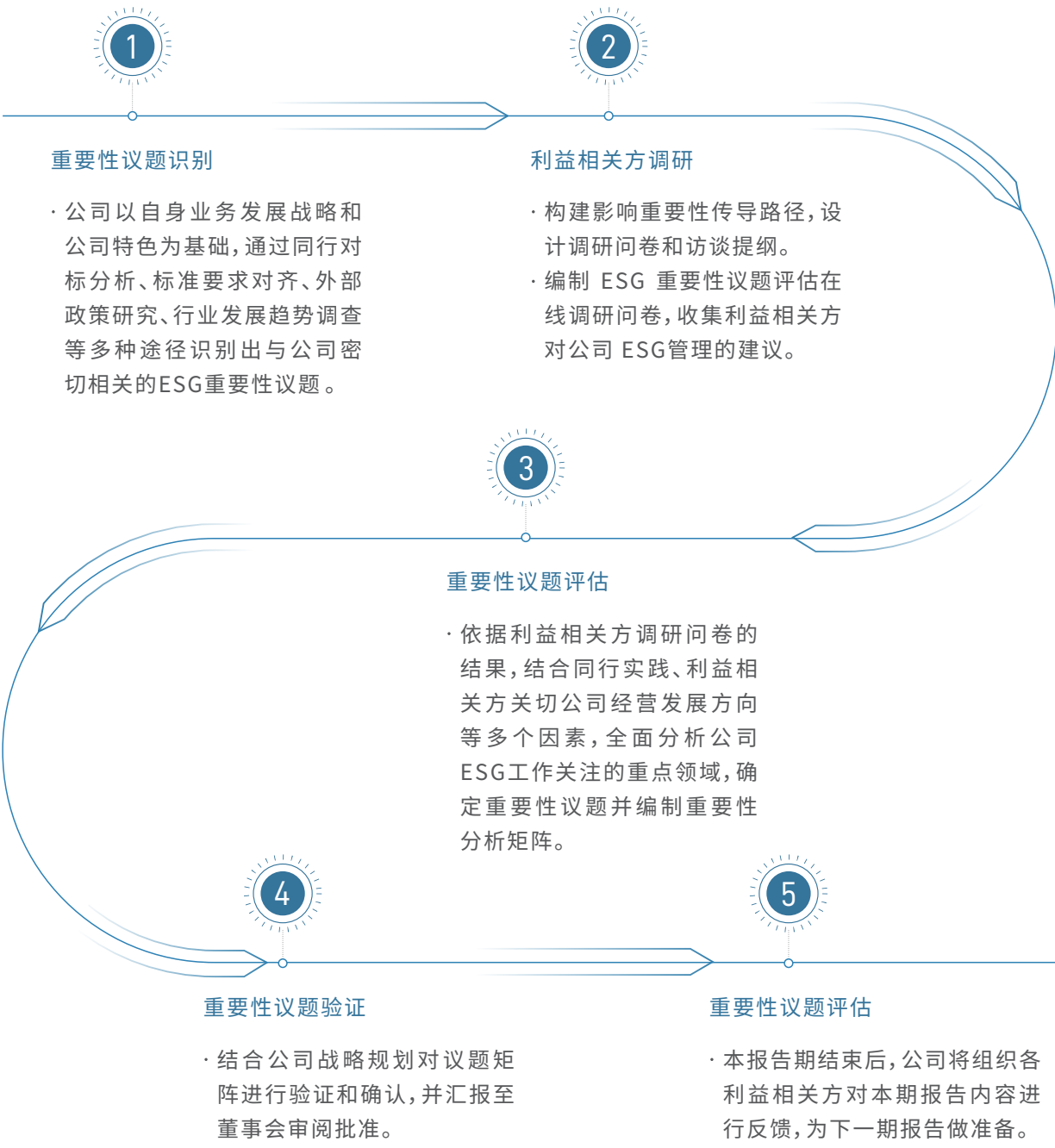
我们与各利益相关方建立了多元化的沟通渠道,包括但不限于线上会议、电话会议、股东大会、业绩说明会、以及上交所路演等形式。通过这些渠道,我们定期向投资者、股东、员工、客户、合作伙伴等利益相关方传递公司在环境保护、社会责任、企业治理等方面的进展和成果。

利益相关方	关注议题	沟通方式/频率	关注内容
 政府/监管机构	· 守法合规 · 环境合规管理 · 应对气候变化 · 社会贡献 · 职业健康与安全	· 电话(实时) · 接受检查(不定期) · 公文(不定期) · 参与政府单位举办的说明会/听证会/研讨会(不定期)	· 产业发展 · 守法合规与风险管理 · 行业人才培养 · 能源与资源管理 · 环保相关法规的建言与推动
 股东/投资人	· 经济绩效 · 守法合规 · 商业道德 · 风险管理 · 研发与创新 · 知识产权保护 · 产品质量与安全	· 企业微信(实时) · 股东群(实时) · 电话(实时) · 邮箱(实时) · 中小投资者问答平台(实时) · 股东大会(每年) · 征集意见公告(不定时) · 业绩说明会(定期) · 投资者交流会(每年)	· 产业政策变化及影响 · 长期盈利能力 · 研发创新情况 · 人才招聘 · 商业道德规范 · 经营战略规划 · 风险管控能力
 员工	· 职业健康与安全 · 员工薪酬与福利 · 人才培养与发展 · 人才吸引与留任 · 多元化与平等机会 · 员工权益保障	· 企业微信(实时) · 企业邮箱(实时) · 员工满意度调查(定期) · 职工代表大会(定期) · 员工培训(定期)	· 未来发展潜力 · 人才留任 · 员工福利与待遇 · 员工培训 · 职业安全与健康 · 个人职业发展

利益相关方	关注议题	沟通方式/频率	关注内容
 客户	· 产品质量与安全 · 客户关系管理 · 数据安全和隐私保护 · 研发与创新 · 可持续供应链	· 电话(实时) · 邮件(实时) · 线上会议(不定期) · 来访(不定期) · 提供驻场服务(不定期)	· 产品与服务质量管控 · 公司竞争优势 · 信息安全管理 · 商业道德规范
 合作伙伴(供应商/承包商/分销商等)	· 可持续供应链 · 数据安全和隐私保护 · 产品质量与安全 · 守法合规 · 商业道德	· 电话(实时) · 邮件(实时) · 线上会议(不定期) · 线下会谈(不定期) · 供应商大会(每年)	· 商业道德规范 · 供应商可持续性管理 · 产品质量管控 · 反贪腐
 当地社区/公益组织	· 社会贡献 · 职业健康与安全 · 生物多样性保护 · 应对气候变化 · 环境合规管理 · 废弃物管理	· 电话(实时) · 公益活动(不定期) · 志愿者服务(不定期) · 乡村振兴项目(不定期)	· 社会参与 · 社区建设 · 环境保护 · 生物多样性保护 · 公益捐助
 行业协会/商会组织/媒体	· 守法合规 · 职业健康与安全 · 商业道德 · 社会贡献	· 行业会议(不定期) · 日常业务沟通走访(不定期) · 采访及报道(不定期)	· 公司治理 · 经济效益 · 外部合作 · 社会参与

重要性议题管理

本公司结合内外部环境变化、利益相关方的关注及行业发展趋势，识别与公司战略目标、社会责任和环境影响密切相关的议题，并按照以下流程开展重要性议题评估。



重要性议题识别结果

为了保证公司在环境、社会和治理领域的议题能够真实反映当前的行业动态和利益相关方的关切，我们结合了同行业的最佳实践以及上交所、国内外各项评级以及SASB标准的指标要求，对议题进行了调整。

重要性议题	变化		调整原因
 环境	废弃物管理	精简、完善议题用词	与同业公司对齐
	污染物排放		与上交所指引及各评级机构议题对齐
	水资源管理		
	能源管理		
	应对气候变化		
	生物多样性保护	与同业公司及上交所指引对齐	
	环境合规管理	新增	与上交所指引及各评级机构议题对齐
 社会	可持续供应链	精简、完善议题用词	与同业公司对齐
	产品质量与安全		与同业公司及上交所指引对齐
	员工薪酬与福利		与同业公司对齐
	人才培养与发展		
	员工权益保障	合并权益相关议题	精简议题数量
	人才吸引与留任	完善议题用词	与同业公司对齐
	多元化与平等机会		与上交所指引保持一致
	社会贡献		
	研发与创新		与同业公司对齐
 治理	公司治理	完善议题用词	与同业公司对齐
	风险管理	合并风险相关议题并完善议题用词	
	商业道德	合并商业道德相关议题	使议题覆盖范围更全面
	经济绩效	完善议题用词	与同业公司对齐

通过对利益相关方的调研，公司进一步了解了各方关注的重点和需求。基于调研结果，我们在25项重要性议题中识别出了13项具有高度重要性的关键议题，并着重披露于报告中。



高重要性议题	中重要性议题	低重要性议题
职业健康与安全	知识产权保护	生物多样性保护
研发与创新	员工薪酬与福利	应对气候变化
守法合规	能源管理	
产品质量与安全	公司治理	
数据安全与隐私保护	多元化与平等机会	
人才培养与发展	经济绩效	
人才吸引与留任	可持续供应链	
客户关系管理	社会贡献	
员工权益保障	水资源管理	
风险管理	环境合规管理	
商业道德		
污染物管理		
废弃物管理		

01

卓越治理 稳健前行

在当今复杂多变的商业环境中，维护公平、正义和友善的商业秩序是实现企业经营发展和基业长青的根本。富创精密持续优化公司管治水平，健全内部制度，加强合规体系建设，打造诚信生态，筑牢信息安全防线，以保障公司长期且可持续发展。

本章所响应的SDGs：



本章所涉及的重要可持续发展议题：

- ◆ 公司治理
- ◆ 风险管理
- ◆ 数据安全与隐私保护
- ◆ 守法合规
- ◆ 商业道德

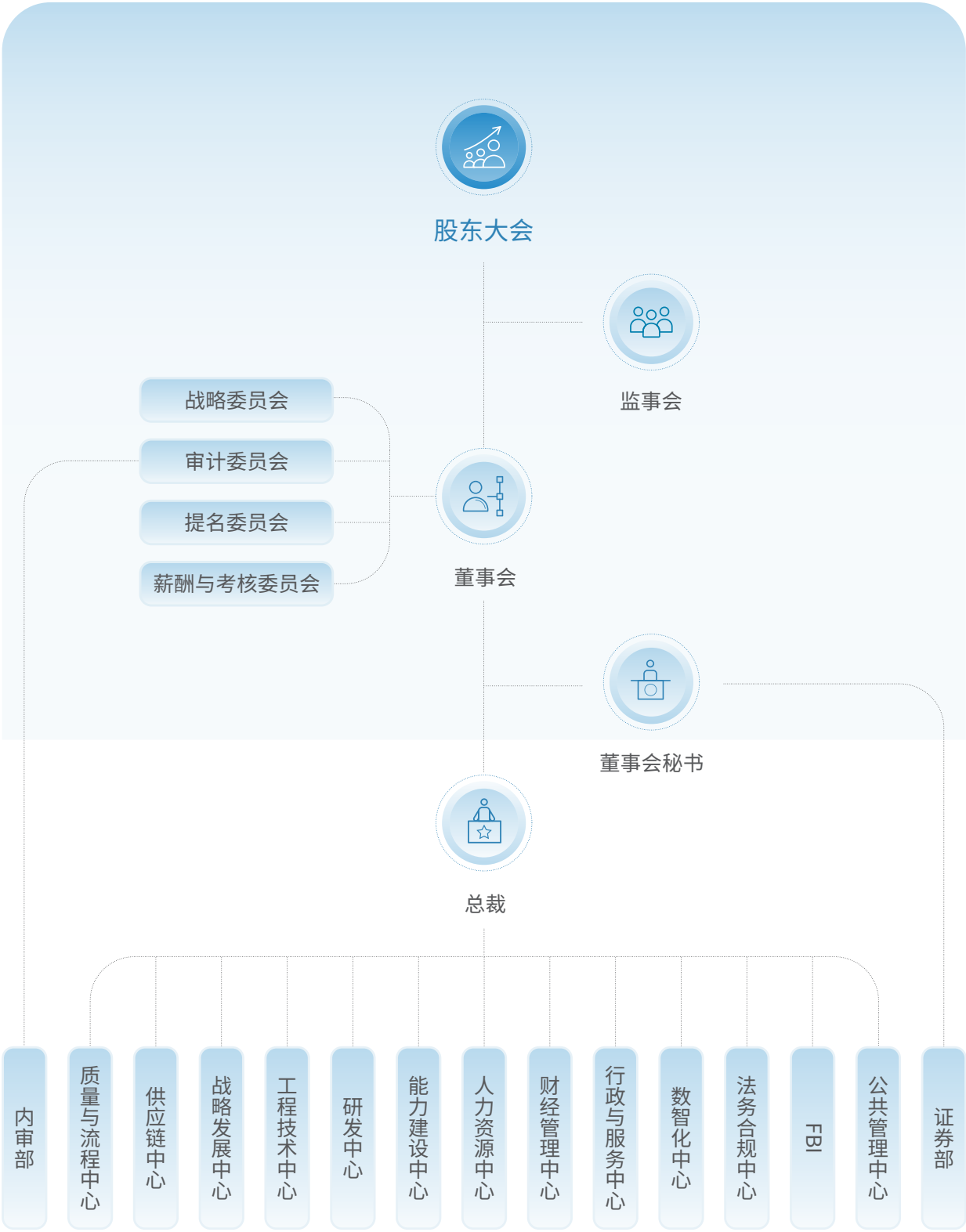
规范企业治理

富创精密持续完善公司治理架构，强化规范运作，通过透明与真实的信息披露，与投资者保持良好沟通，保障公司及利益相关方合法权益。

公司治理

富创精密遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规和监管规定，持续加强公司治理体系建设。公司建立了由股东大会、董事会、监事会和管理层（“三会一层”）组成的双层治理架构，权责分明、各司其职、相互协调和监督，为公司的规范运作提供坚实基础。公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会，根据相应议事规则，为董事会的重大决策提供专业性建议。

富创精密公司董事会负责召集股东大会并向股东大会报告工作。公司监事会向股东大会负责，通过行使监督权、建议权、报告权和列席权等权限，确保公司的财务状况透明、董事和高级管理人员依法依规履职，维护股东和公司的合法权益。监事会共有3名监事，其中职工代表监事1名。



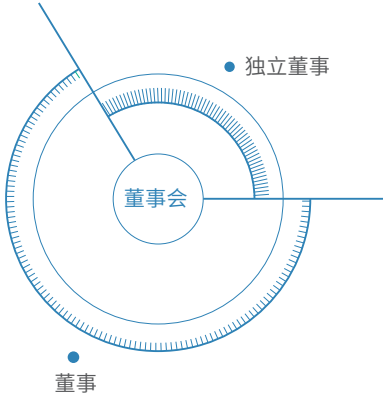
富创精密治理架构图

 战略委员会	对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议,对重大投资融资方案进行研究并提出建议
 审计委员会	监督及评估内部及外部审计机构工作,审阅公司的财务报告并对其发表意见
 提名委员会	拟定董事和高级管理人员的选择标准和程序,对董事、高级管理人员人选及其任职资格进行遴选、审核
 薪酬委员会	根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性等制定薪酬政策与方案

▼ 关键绩效			
2024年度富创精密会议召开情况：			
股东大会会议	董事会会议	独董专门会议	监事会会议
5次	13次	3次	11次
提名委员会会议	审计委员会会议	战略委员会会议	薪酬与考核委员会会议
1次	10次	3次	6次

董事会独立性

本公司董事会由9名董事组成，其中独立董事有3人。公司制定有《独立董事专门会议制度》《独立董事年报工作制度》以规范化公司独立董事的工作机制，针对独立性条件做出说明，并明确独立董事最多在3家上市公司兼任独立董事，确保有足够的时间和精力有效地履行独立董事的职责。公司独立董事每年需对独立性情况进行自查并作述职报告，公司董事会每年对在任独立董事独立性情况进行评估并出具专项意见。公司审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事占多数并担任召集人，审计委员会的召集人为会计专业人士。



董事会多元化与专业性

公司会在董事会提名与选举中充分考虑多元化的要求，包括但不限于年龄、性别、文化及教育背景、技能、专业知识、经验储备等因素。本公司现任董事会成员来自财务、金融、法律、企业管理、计算机技术、生产制造、机械制造等多元化领域，具备履行其职责所需的专业知识与丰富经验，有助于公司在战略发展和重大决策中融入多元视角并作出科学合理的判断。



董事会成员构成

姓名	职位	性别	年龄	专业背景与行业经验
郑广文	董事长	男	1966年生人	技术经济、企业管理
李赅	董事	男	1970年生人	经济学、投资管理
齐雷	董事	男	1979年生人	计算机技术、投资管理
倪世文	董事、副总经理	男	1980年生人	专业技术、生产制造管理
宋洋	董事、副总经理	男	1984年生人	机械制造及自动化、企业管理、市场销售
梁倩倩	董事、董事会秘书	女	1990年生人	财经、证券
朱煜	独立董事	男	1965年生人	机械设计及理论、企业管理、精密制造首席科学家
何燎原	独立董事	男	1972年生人	财务、金融
傅穹	独立董事	男	1970年生人	法律

高管薪酬管理

富创精密的薪酬与考核委员会负责制定公司董事及高级管理人员薪酬计划。高级管理人员的薪酬方案在经过董事会的审议批准后正式生效;而董事的薪酬计划则需由董事会提交至股东大会,经股东审议并通过后方可实施。

依据《公司章程》的相关规定,董事会薪酬与考核委员会将结合岗位绩效评价结果以及公司的薪酬分配政策,拟定董事及高级管理人员的报酬数额和奖励方式,并形成正式议案。该议案经薪酬与考核委员会表决通过后,将提交至公司董事会做进一步的审议。通过这一严谨的考核与审议流程,我们致力于确保董事和高级管理人员的薪酬体系既合理又公正,并且能够紧密地与他们的工作业绩相挂钩,充分激励董事和高管人员为公司的长期稳定发展贡献更大的力量,推动公司实现可持续发展的战略目标。

投资者关系

公司建立《投资者关系管理办法》和《信息披露管理办法》,严格履行信息披露义务,并保证公司披露信息的真实、准确、完整、及时,建立包括但不限于上证e互动、电子邮箱、投资者热线、投资者调研、策略会、展会、现场参观、官网投资者关系专栏等在内的多种沟通渠道,加强与投资者及潜在投资者之间的沟通,增进投资者对公司的了解和认同。

关键绩效

2024年

投资者关系活动开展数量

8 场

中小投资者电话及网络回复率

100%

守法合规经营

公司始终将合规经营作为企业发展的基石，持续优化内控体系，强化风险管理，并致力于打造廉洁、诚信的企业文化，通过系列扎实有效的管理措施，为企业的可持续发展提供坚实的保障，也为行业的健康发展树立良好的榜样。

📖 内控审计

公司依据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》和富创精密《公司章程》及其他有关法律法规，参照《中华人民共和国审计法》《审计署关于内部审计工作的规定》等有关规定，制定并落实《内部审计制度》《监察实施办法》等制度。我们每年根据该制度所规定的内审工作程序与措施，以及年度审计工作计划，对公司内部控制制度的完整性、合理性及其实施的有效性进行检查和评估，对公司财务信息的真实性和完整性以及经营活动的效率和效果进行审查和监督。报告期内，公司共开展11项专项审计任务，覆盖商业道德、信息安全、供应商管理、环保管理等关键运营环节，并针对所识别出的关键问题开展整改与完善工作，保证公司内控体系的高效运行。

🔒 风险管理

公司各部门是风险管理的第一道防线，公司法务部门与业务部门密切合作，积极引导各业务部门深入梳理自身业务流程以及跨部门协同过程中可能存在的潜在风险点，确保风险识别的全面性和准确性。在此基础上，法务部门以业务部门梳理出的风险清单为依据，聚焦于那些频繁发生且可能对公司造成重大影响的风险，深入分析并形成具有针对性的管理建议。各业务部门围绕法务部门提出的管理建议展开深入评估，结合自身业务实际情况，制定出切实可行的风险管理策略。这些策略涵盖了风险预防、风险监测、风险应对等多个环节，旨在全方位控制相关业务风险，降低风险发生的概率及其对公司运营的潜在负面影响。通过这一系列紧密衔接、环环相扣的举措，公司不仅能够有效应对当前面临的各类风险，还能够为未来的发展筑牢风险防控的基石，确保公司在激烈的市场竞争中保持稳健的发展态势。



商业道德管理

公司严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国反垄断法》《中华人民共和国反洗钱法》等国家法律法规，建立健全《商业秘密管理办法》《合同管理办法》等一系列合规管理制度，构建全方位的合规管理体系，确保企业运营的合法性和规范性。

公司倡导全体员工及合作伙伴廉洁履职，坚决抵制腐败、贿赂等不当行为，对商业舞弊行为持零容忍态度。为营造风清气正的企业环境，公司坚持“预防为主、抓早抓小、独立监察、闭环管理”的原则，深入开展反腐败监察和调查工作。对涉嫌贪污贿赂、滥用职权、玩忽职守、权力寻租、利益输送、徇私舞弊、侵害员工正当权益、不担当、乱作为等违法违规行为进行严格监控和深入调查，确保企业内部风清气正。

为强化廉洁意识，公司制定并发布《关于禁止接受礼品、礼金、宴请等的通知》，要求各级管理干部以身作则、严于律己，全体员工弘扬高尚品德，自觉抵制收受或索要礼品礼金等不正之风。同时，公司通过制定《管理干部尽职和舞弊调查问卷》，以问卷调查的形式深入了解管理干部的廉洁自律情况，进一步加强管理干部的廉洁意识，筑牢廉洁防线。

在商业合作中，公司坚持高标准的廉洁要求，与合作伙伴签订廉洁协议，明确双方在合作过程中应遵守的廉洁条款，确保合作双方秉持诚信、透明的原则开展业务往来，共同维护良好的商业秩序。

公司每年对全体员工开展商业道德与合规培训。培训主要分为两类：公司制度的解读宣贯、公司常见业务问题及风险的分析提示。具体培训主题广泛且实用，包括但不限于劳动合同解除、竞业限制、知识产权保护、商业贿赂、常见职务犯罪、反诈常识等，旨在提升员工的专业素养，强化合规意识，确保每一位员工都能在日常工作中坚守商业道德，遵守法律法规，为公司的稳健发展贡献力量。

▼ 关键绩效

报告期内，
商业贿赂及贪污事件

0

商业道德相关培训覆盖率

100%

公司因不正当竞争行为导致诉讼或重大行政处罚事件

0

举报人保护

为强化公司商业道德与合规管理的内外部监督机制，我们积极为员工、供应商、客户以及其他利益相关方提供畅通无阻的举报渠道。公司审计监察部全面负责管理各类举报途径，并郑重承诺将对信息提供者及其所提供的信息实施严格保密措施。此外，公司专门制定了《检举人保护管理制度》，旨在全方位保障检举人免受任何形式的不公平待遇，确保其合法权益不受侵害。通过各途径收到的举报材料由审计监察部专人负责接收、登记、回复、上报等。经上报的疑似案件由审计监察部负责调查，重大事项均会向董事会审计委员会报告。

审计监察部投诉举报电话

13614057766、13190098522、13504973168

审计监察部投诉举报邮箱

fc-audit@syamt.com

党建管理

公司高度重视党建工作，将其作为企业发展的核心支撑。自2011年成立党支部以来，公司始终坚决贯彻党的方针政策，不断强化组织建设和思想政治工作，致力于打造一支诚信、有信仰、敢担当的党员队伍，助力企业高质量发展，公司目前党员人数为67人。公司坚持党建统领与文化育人，将其作为提升软实力、增强发展后劲的关键工程。通过“双向培养”模式，将党建与生产经营、企业文化深度融合，形成显著的政治和社会效应。党总支以规范化建设为抓手，结合企业特色打造党建阵地，强化党员教育管理，推动党建工作标准化、常态化、制度化。同时，按照党章规定和地方党工委要求，开展主题教育、主题党日等活动，深入学习贯彻党的理论和政策，提升党员政治觉悟和业务能力，为企业发展提供坚实保障。



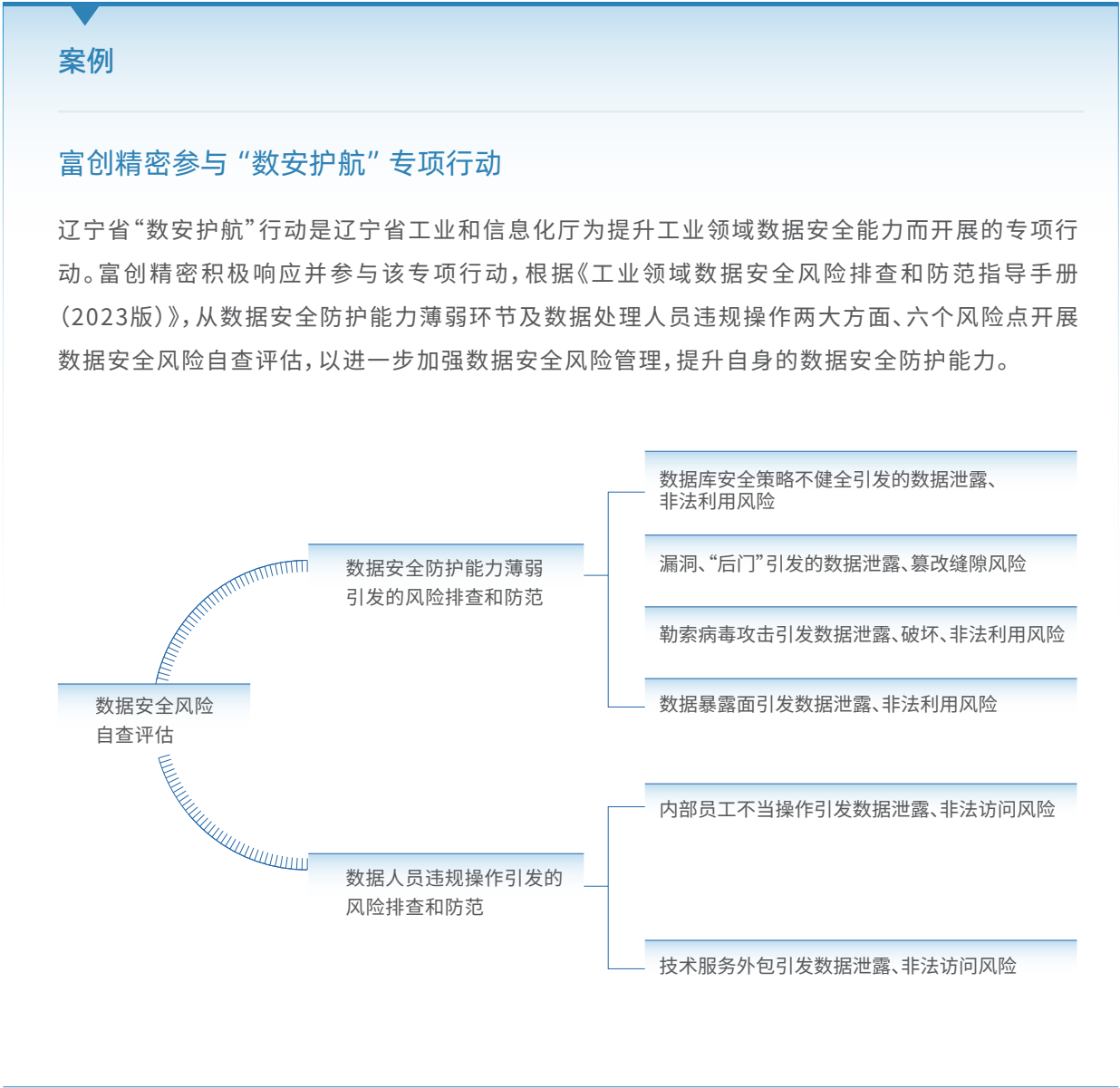
信息数据安全

富创精密严格遵守《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》等法律法规要求，设立多项信息与数据安全规章制度在富创及其下属分子公司范围内执行。我们搭建系统化的信息安全管理组织架构，有效监督并落实信息管理相关措施，持续完善信息安全管理体系建设，并定期开展内外部审查以评估信息管理体系运行的有效性。

 信息安全管理制度体系	公司制定《IT网络及设施信息安全管理制度》《网络管理制度》《数据库管理制度》《IT设备管理制度》《信息化系统数据备份和恢复管理制度》等制度，实现信息和数据安全的全生命周期规范管理。
 数据防泄露	为进一步保护企业的内部文件和数据安全，防止敏感数据和商业机密泄露，公司采用先进第三方数据防泄密系统，实现从数据加密、访问控制到行为监控和事后审计的全方位数据安全保护，从而有效防止数据在创建、存储、传输和使用过程中的泄露风险。
 信息安全应急响应	制定信息安全事件应急响应机制，明确事件报告流程和相关负责人员的职责，并确保安全事件解决后，要及时清理系统、恢复数据、程序、服务，恢复工作应避免出现误操作导致数据丢失。
 信息安全演练	定期组织攻防演练，及时发现问题并进行有效改进。报告期内，我们开展了信息安全系统的攻防演习渗透测试，通过模拟网络攻击行为，评估系统是否存在可以被攻击者利用的漏洞以及由此引发的风险大小，为制定相应的安全措施与解决方案提供实际依据。
 信息安全宣贯	定期开展信息安全培训与教育，加强全体员工信息安全意识。

信息安全审查与评估

我们定期开展信息与数据安全的内外部审查与评估，推动对公司信息安全与数据保护的全面监督与落实。报告期内，我们通过第三方专业机构对公司系统进行了全方位的网络完全风险评估，针对所识别出的54个安全风险，依据 GB/T 20984 - 2022《信息安全技术 信息安全风险评估方法》《OWASP Top 10 Application Security Risks - 2023》等相关标准和评估方案，从网络环境安全、安全计算环境、业务应用安全、安全管理、物理环境五大方面制定整改措施，并持续监控整改措施的有效性，以进一步提升公司信息与网络安全管理水平，以应对不断变化的安全威胁。



02

绿色理念 低碳未来

富创精密积极响应国家碳达峰、碳中和战略，秉持绿色低碳的运营原则，不断强化环境管理，提升能源利用效率，优化碳排放管理，推进资源高效循环利用，强化废弃物与排放管理，致力于实现经济效益与环境效益共赢。

本章所响应的SDGs:

6 清洁饮水和卫生设施



7 经济适用的清洁能源



11 可持续城市和社区



12 负责任消费和生产



13 气候行动



本章所涉及的重要可持续发展议题:

- ◆ 废弃物管理
- ◆ 水资源管理
- ◆ 应对气候变化
- ◆ 环境合规管理
- ◆ 污染物管理
- ◆ 能源管理
- ◆ 生物多样性保护

气候变化应对

富创精密积极响应国家“双碳”号召，高度重视气候变化议题与碳排放管理，并将其深度融入企业运营与可持续发展体系中,通过优化能源管理、推进节能减排、提升资源利用效率、加快节能改造等措施，努力降低碳足迹，助力全球气候目标的实现。

气候风险与机遇

在全球气候环境日益严峻、极端天气灾害愈发频繁的背景下，应对气候变化已成为全球共识。不论是极端气候事件和长期气候变化而引发的物理风险，还是为应对气候变化和推动经济低碳转型而产生的转型风险与机遇，都将对制造业及其上下价值链产生深远影响。为应对这一挑战，富创精密依循《国际财务报告可持续披露准则第2号——气候相关披露》框架，积极探索将气候变化议题融入公司长期发展战略中，主动识别并持续关注气候变化引发的实体风险、转型风险与机遇，并结合外部环境动态与自身发展实际，及时制定并更新应对策略，确保在应对气候变化的过程中保持战略灵活性与行动有效性。

实体风险		
风险种类	风险描述	应对措施
急性风险	夏季持续高温可能影响精密设备运行稳定性，冬季异常低温导致工艺参数偏差，引发生产中断或次品率上升	· 升级厂房恒温系统，安装智能温控补偿装置 · 对产品进行极端温度测试，确保产品质量和性能满足客户需求 · 建立极端天气24小时监测响应机制，制定生产线柔性调节方案
	暴雨、洪水、台风等极端天气事件可能导致工厂设施损坏、生产中断、物流延迟	· 在工厂选址及建设阶段强化防洪、防风工程设计标准 · 建立应急预案和灾后快速响应机制
慢性风险	气候变化可能导致降水模式改变，进而引发干旱或水资源短缺，工厂可能面临限水政策，影响冷却系统及清洗工序	· 建设雨水收集与中水回用系统 · 应用无水或低水耗清洗技术 · 优先在水资源丰富区域布局新厂
	气候变暖可能会导致高温和极端天气的频率增加，进而影响能源供应的稳定性，例如电力需求激增，导致公司运营成本的增加	· 建立应急备用电源，配置柴油发电机或天然气热电联产系统 · 制定气候应急预案，开展应急演练，提高员工对极端天气的应对能力和应急反应速度

转型风险		
风险种类	风险描述	应对措施
政策法规趋严	国内外政府出台更为严格的环保政策法规，如提高碳排放限制标准、征收碳税等。若公司未能及时了解并适应这些政策变化，可能增加企业的运营成本	· 密切关注国内外环保政策法规动态，积极履行合规要求 · 围绕国家“双碳”战略方向，持续推进能源使用效率优化与低碳技术应用
客户消费偏好转变	客户对供应链碳排放管控日益严格，若不能在节能降耗等可持续发展表现方面达到客户标准和要求，可能会面临客户流失的风险，进而产生减少收入的影响	· 在产品设计及生产工艺流程优化过程中，将节能降耗纳入考量，设置专职部门管理推进节能降耗目标

气候机遇		
机遇种类	机遇描述	应对措施
低碳技术与低碳产品	随着技术的不断进步和市场需求的推动，半导体行业将继续深化低碳化趋势，通过技术创新，企业可以实现技术和产品的低碳化，例如应用先进材料、开发低功耗的芯片和设备等，增强市场竞争力，带来未来收入增长	· 在产品研发与制造环节，公司注重生态设计理念的实践，通过轻量化材料替代、工艺参数优化等手段降低产品全生命周期碳足迹。未来，公司将深化节能技术研发投入，探索其他可再生能源多元化应用场景。
能源结构优化	气候变化促使全球向清洁能源转型，公司可借此机会减少对传统能源的依赖，增加太阳能、风能等清洁能源的使用比例，间接降低运营成本	· 建立完善的能源管理体系，对能源使用各环节进行监控和管理 · 引入太阳能发电项目，通过布设太阳能光伏板为厂区提供绿色电力



 能源与碳排放管理

富创精密严格遵守《中华人民共和国节约能源法》《中央企业能源节约与生态环境保护监督管理办法》等法律法规，制定《能源消耗和温室气体核算管理程序》《能源计量管理要求》等制度，系统推进能源管理体系建设，针对生产及日常办公中能源的使用进行监控与精细化管理，以实现能源的高效利用和节约，减少温室气体排放。



富创精密能源与碳排放常规控制措施

公司积极践行清洁能源战略, 致力于通过多元化的能源解决方案减少碳排放, 提升能源利用效率。我们在厂区建设光伏发电项目, 利用太阳能实现部分电力自给自足, 同时对传统锅炉进行升级改造, 引入天然气等清洁能源替代传统燃料, 以优化能源结构, 减少对传统能源的依赖。

案例

光伏发电助力绿色节能

富创精密积极践行绿色发展理念, 公司子公司南通富创、北京富创、沈阳强航积极推进建设光伏发电项目, 充分利用厂房屋顶资源, 安装高效太阳能光伏板, 实现清洁能源的自产自用, 降低企业运营成本的同时减少碳排放, 为行业绿色转型提供了示范。



南通富创屋顶光伏

2024年我们新制定《能源消耗和温室气体排放管理程序》, 将其作为内部指引以进一步对公司内资源、能源以及温室气体排放进行有效的管理和控制, 减少温室气体排放。公司组织开展温室气体核算工作, 为更全面的碳排放管理和减排规划夯实基础。

富创精密2024年能源消耗与温室气体排放情况³

指标	单位	2024年
间接能源消耗		
外购电力	兆瓦时	78,723.13
外购电力消耗强度	兆瓦时/百万元	25.90
直接能源消耗		
天然气消耗量	立方米	3,262,368.64
温室气体排放总量	吨CO ₂ e	49,376.73
温室气体排放强度	吨CO ₂ e/百万元营收	16.49
温室气体排放量 (范畴一) ⁴	吨CO ₂ e	7,133.89
温室气体排放量 (范畴二) ⁵	吨CO ₂ e	42,242.83

3.环境章节数据统计范围包括富创精密及富创精密下属子公司包括南通富创、北京富创、沈阳融创、沈阳强航、瑞特热表。
4.温室气体直接排放量为直接能源消耗对应的二氧化碳当量排放量，依据《综合能耗计算通则（GB/T2589-2020）》《2006年IPCC国家温室气体清单指南》计算得出。
5.温室气体间接排放量为间接能源消耗对应的二氧化碳当量排放量，依据《关于发布2022年电力二氧化碳排放因子的公告》计算得出。

绿色生产运营

富创精密秉持高度的环境责任感，全面构建绿色生产运营体系。公司通过完善的环境管理体系，把控生产过程中的各项环境影响因素，保证废气、废水达标合规，规范化学品使用与处置安全，优化水资源管理及用水效率，降低生产噪声干扰，以全方位举措，推动企业绿色发展，践行可持续发展承诺。

环境管理

公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》等相关法律法规，制定发布了《环境运行控制程序》《环境职业健康安全管理制度》《废水、废气、噪声及固废管理程序》等制度,对生产及服务过程中与环境有关的活动进行有效监测与控制，为确保各类污染物达标排放展开进一步规定，深入推进环境保护工作。截至报告期末，富创精密及其下属南通富创及沈阳强航已获得ISO 14001环境管理体系认证证书。

关键绩效

2024年，
富创精密环保资金投入
3,068.87 万元



富创精密及子公司环境管理体系认证证书

环境目标

公司致力于将环境目标融入日常运营和长期发展战略中，制定科学的环境目标，针对目标制定具体且可执行的管理方案，并分配相关环境指标至各责任部门。公司根据相关管理规定，持续跟踪监控环境目标和指标的完成情况，管理方案的执行情况和法律法规的履行情况，以保证公司环境管理体系的有效运行，持续贯彻落实生态环保理念。

环保目标

环保污染事故数为 0

管理方案

已达成

制定并实施环保年度管理计划

环保目标

污染物排放达标率 100%

管理方案

已达成

设定污染物排放指标，并实时监控

环保目标

环境监测计划执行率 100%

管理方案

已达成

制定并实施公司年度环境监测计划

环保目标

危废合规处置率 100%

管理方案

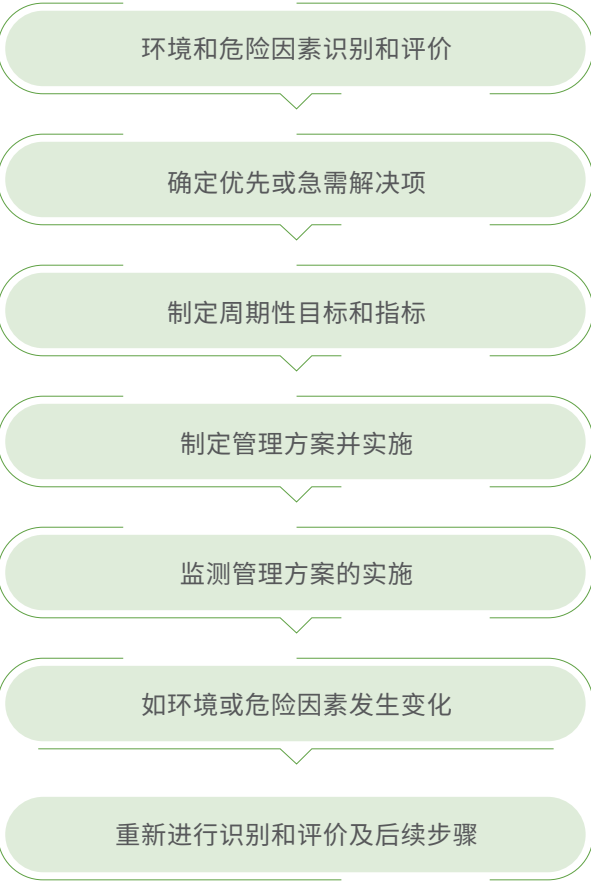
已达成

寻找有资质供应商，按危废年度管理计划进行危废处置

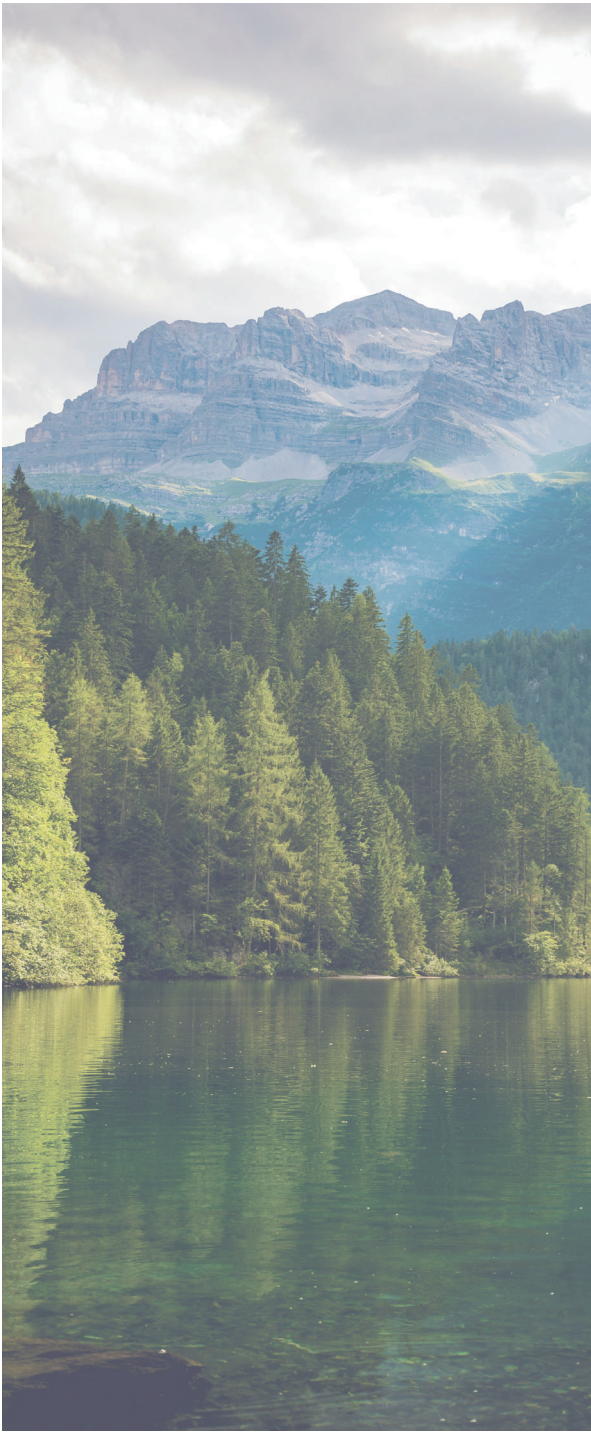
2024年环境管理目标及达成情况

环境风险管控

富创精密重视环境风险识别与管理，制定《环境因素识别与评价控制程序》，并针对生产运营活动开展环境风险识别工作，出具《环境风险评估报告》，结合自身运营情况及周边环境特点，将环境风险评估工作深入项目建设及生产的过程中，保证环境风险敏感点及重大危害源得到有效识别、监控和管理。同时，公司在投资建设新项目时，会依据实际情况开展生态环境影响分析，预测项目潜在环境后果，对涉及到环境、社会、健康风险采取的措施予以说明。



富创精密环境和危险因素的识别与评价流程



环境应急管理

富创精密制定并发布《突发环境事件应急预案》，将应急工作与岗位职责相结合，形成分级响应、高效有序的应急管理机制。我们根据公司生产经营活动的特点和适用性，针对硫酸、盐酸、氨水、乙炔泄漏、厂区污水及固体废物不当排放、火灾及爆炸带来的次生污染等突发环境事件，制定专项应急响应方案，确保事故危害得到及时控制，减少环境影响与人员健康损害，并定期开展应急培训与演练，确保应急预案的有效性。

绿色办公

在日常运营中，富创精密同样注重培养员工的低碳意识，通过在生产车间和办公生活区张贴宣传材料和警示标语，引导员工积极参与绿色办公实践，从点滴做起，为节约资源和保护环境贡献力量。



富创精密绿色办公的具体措施

排放管理

富创精密严格遵守国家法律法规和排污许可证要求，制定《废水、废气、噪声及固废管理程序》对废气、废水及废弃物实施全过程管控，持续完善污染防治与管理机制，确保污染物达标排放，降低生产运营对环境的影响。

废弃物管理

公司按照《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》要求建设一般固体废物暂存间与危险废物贮存库，对生产过程中产生的危险废物如废切削液、废电火花油、废机油、废过滤棉等采用专桶收集，及时运输至厂内规范的危险废物贮存库进行分类贮存，并交由有处理资质的单位处置，以防造成渗漏等二次污染或安全事故。针对一般固体废物如抛光粉尘、废布袋、废铝屑等分类贮存至一般固体废物暂存间内，定期外售用于综合利用。

公司致力于规范企业危险废物的应急管理机制，制定《危险废物突发环境事件专项应急预案》，确保危险废物在贮存、转运等环节都严格遵循安全与环保标准，降低因火灾、爆炸或其他意外的突然或非突发事件导致的危险废物或危险废物成分泄漏到空气、土壤或水体中而产生对员工健康和周围环境的危害。

案例

废切削液回收利用项目

公司于2024年7月启动废切削液回收循环利用项目，对废切削液进行净化和再处理，使其能够重新用于生产过程。项目实施后，废切削液的回用率达到95%，不仅显著减少危险废物的产生量，提升资源利用率，还降低了危险废物处理成本及新切削液采购成本，实现经济效益与环境效益的双赢。



案例

废铝回收利用项目

公司启动废铝屑压块项目，对机加车间切削加工产生的废铝屑进行压块处理，将本为废物污染环境的铝屑变废为宝集中压成铝块交给专门的铝块回收企业再利用，废铝回收率达95%，提升资源利用率，为公司创造经济效益。

2024年富创精密废弃物排放情况

指标	单位	2024年
无害废弃物排放总量	吨	2,116.62
危险废弃物排放总量	吨	1,210.55



废水管理

公司严格识别并管控各类废水来源，主要包含生活污水、生产废水（工艺废水、废液）及酸洗塔排水三类。生活废水会经化粪池预处理后合规排放。酸洗塔排水和生产废水会排入厂内污水处理站集中处理，含油废水由各生产车间收集于专用容器并及时转移至危废库，实现分源管控与危废定向转移，确保生产环节废水达到《污水综合排放标准》排放限值再进行排放。

公司明确各排放口标识与污染物名称，构建责任可溯的监管框架，在废水排放口安装在线监控系统对废水流量等指标进行在线监控，并委托有资质的检测机构按照排污许可证监测频次进行定期检测，确保废水污染物经处理后达标排放。

案例

无药剂废水回用项目

无药剂废水的排水量约为200立方米/天，占公司废水站总处理水量的三分之一，为实现资源高效利用并降低环境影响，南通富创制定无药剂废水回收利用方案，即通过专用管道将无药剂废水单独收集至储槽，经多介质过滤器和活性炭过滤器对悬浮物（SS）和化学需氧量（COD）等污染物进行深度处理后，产水直接进入纯水系统原水槽。该项目实施后，无药剂废水的回收率得到提升，有效解决废水站溢水风险，减少废水处理药剂的使用量，同时提升了整体废水回收率。



案例

污水处理站改造项目

2024年8月，富创精密污水处理站改造项目完成验收，改造内容包括新增脱脂废水处理系统，拆除并更新一期部分处理设备，优化二期酸碱废水处理工艺，增加抛光水幕废水沉淀槽，重新规划管线分类收集处理废水，改造后各系统出水经串联深度处理，最终与生活污水汇入市政管网，依托智能监测系统和“三同时”管理模式，实现日均720m³废水稳定达标排放，重金属去除率达99.2%，污泥减量30%，有效降低对污水处理厂的末端治理压力。

2024年富创精密废水排放情况

指标	单位	2024年
废水总排水量	立方米	428,360.20



废气管理

富创精密在生产和运营中产生的废气主要为生产废气(包括工艺废气、锅炉废气等)，我们对其采取分类管理措施，同时制定《年度自行监测计划》，委托有资质的检测机构定期检测废气排放口的排放浓度，确保废气排放符合《锅炉大气污染物排放标准》《电镀污染物排放标准》《大气污染物综合排放标准》等相关标准。

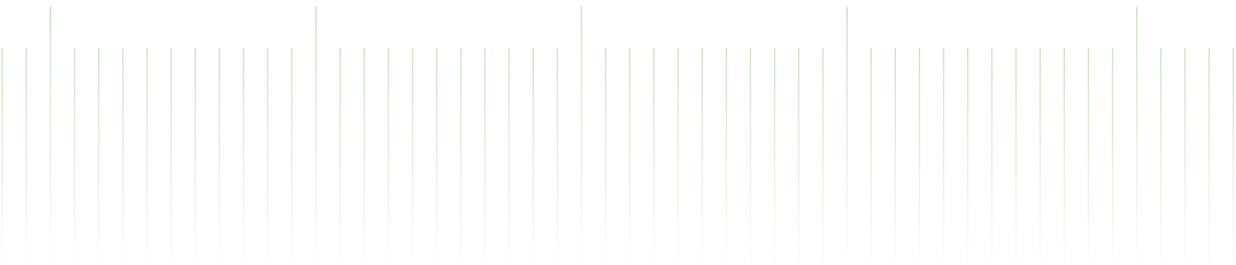
案例

废气处理工艺及设备升级

2024年,富创精密积极推进废气处理与锅炉排放的绿色升级。在喷漆线废气处理方面,公司引入沸石转轮+RCO催化燃烧装置,实现高达97.5%的废气净化率,较市面上常见处理装置的净化效率高出2.5个百分点。

公司采购法罗力冷凝真空锅炉,用于替代传统锅炉设备,实现氮氧化物超低排放,降低生产运营对环境的影响。此外,公司实施锅炉清洁能源改造,将原有的2台以柴油为燃料的燃油锅炉替换为4台以天然气为燃料的燃气蒸汽发生器,有效减轻对周围大气环境的污染,实现废气减排。

2024年富创精密废气排放情况		
指标	单位	2024年
废气排放总量	吨	11.14



化学品管理

为确保生产过程中的化学品安全,富创精密参照相关法律及行政法规,制定《危险化学品安全管理条例》,并建立全面的化学品管理体系,涵盖化学品的采购、储存、使用、运输及废弃物处理等环节,同时制定《表面处理危险化学品从业人员培训作业办法》,组织危化品从业人员定期培训,不断提高相关人员的操作技能及安全意识。



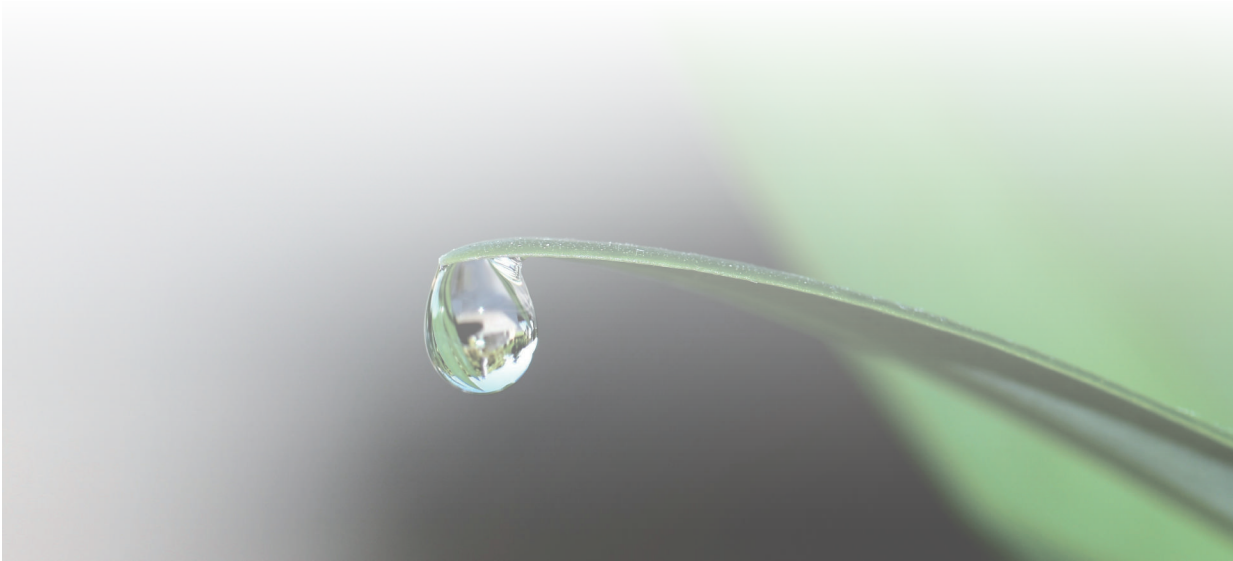
水资源管理

富创精密严格遵守《中华人民共和国水法》等法律法规，致力于打造节水型企业，合理配置水资源，优化用水结构，满足公司生产、生活和生态用水需求。

在水资源管理方面，公司积极践行节水与循环利用理念，生产工艺中产生的涉重废水经处理后全部回用于生产，实现零排放。项目采用逆流漂洗、喷淋洗等节水技术，并安装用水计量装置，精准监控用水情况，同时建设中水回用系统，将处理后的中水重新用于生产线，进一步提高水资源利用效率。此外，公司日常开展巡查点检，及时发现并修复跑冒滴漏现象，确保水资源的高效利用与管理，为可持续发展提供坚实保障。

2024年富创精密水资源使用情况

指标	单位	2024年
总取水量	吨	670,979.42
取水强度	吨/百万元营收	220.75
总耗水量	吨	242,619.22
耗水强度	吨/百万元营收	79.82



噪声管理

富创精密构建多层级噪声管控体系，覆盖生产设备、运输车辆及工程施工等主要噪声源，依据《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB 12348-2008）》，明确作业场所与厂界分区管理目标，并定期监测噪声合规情况，严格保障厂界噪声管理达标。

在源头防控方面，公司新设备安装需遵循降噪设计规范，增设隔离沟槽以降低振动噪声。此外，公司建立噪声动态监测机制，委托资质单位对作业场所及厂界实施检测，新设备的噪声源须通过合规评估才可启用。公司通过环境影响预评估、环保验收优化及应急预案演练，形成“检测-防护-治理”闭环管理体系，持续提升声环境管理水平。



03

以人为本 和谐共创

员工是企业长期可持续发展的财富，富创精密始终秉持着以人为本的理念，尊重并维护每一位员工的合法权益，致力于为员工创造平等、和谐、多元与包容的职场环境，提供丰富的学习机会和双向晋升通道，激发员工的创新潜力和工作热情，助力员工与企业的共同成长。

本章所响应的SDGs:



本章所涉及的重要可持续发展议题:

- 职业健康与安全
- 人才培养与发展
- 人才吸引与留任
- 员工权益保障
- 多元化与平等机会
- 员工薪酬与福利

雇佣与福利

富创精密严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国未成年人保护法》《中华人民共和国妇女权益保护法》及其他人事相关法律法规和政策，制定《员工手册》《假期管理制度》《劳务派遣制度》《工会组织管理制度》等制度开展人力资源管理，规范工作场所行为、维护员工基本权益。

本公司始终坚持公平合法的雇佣关系，禁止任何形式的骚扰与歧视、童工雇佣和强迫劳动行为。我们在招聘过程中确保所有员工在被录用前均已年满18岁，公司人力资源团队将采取严格的审查措施，验证求职者的身份证明文件及其他材料的有效性与真实性。公司依法与员工签订劳动合同，并且在聘用、转正、续订、解除与员工的劳动关系的过程中，严格遵守法定程序，确保相关流程公平与公正。2024年公司未发生任何违规雇佣事件，全职员工劳动合同签订率100%，劳务派遣等其他用工形式亦符合国家相关法律规定。



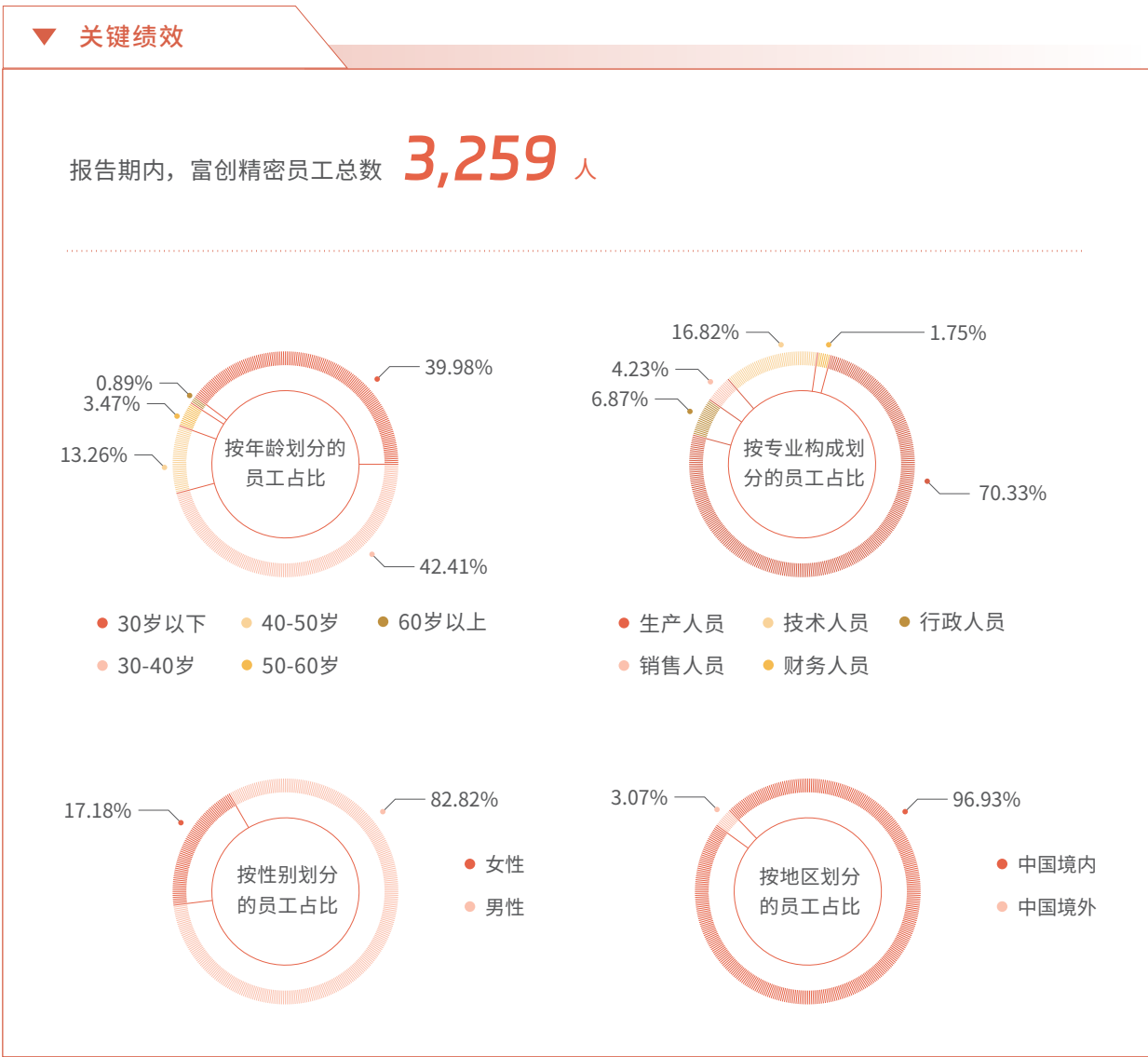
富创员工权益保障制度体系

本公司制定《RBA目标和方案管理程序》，针对劳工、环境、职业健康安全、道德规范和社会责任制定管理目标与工作程序，通过管理评审会议审查目标的适宜性。2024年本公司已通过第三方专业机构基于RBA (Responsible Business Alliance) 行为准则和VAP (Validated Audit Process) 审核清单完成外部稽核工作，并产出审核报告。

多元化与包容

富创精密竭力营造和谐、平等且具有包容性的工作氛围，以促进良好、融洽、简洁的人际关系。在招聘录用、薪酬福利、职业晋升、奖励惩处等方面遵循“公开、公平、公正、择优”的原则，不因民族、种族、年龄、性别、婚姻状况、社团或宗教信仰的不同而给予不同待遇，在人才选用育留上，力争实现“人尽其才、才尽其用”。

我们支持并关注女性员工的职业发展与个人成长，为女性员工提供平等的就业及晋升机会，并制定有《女工(孕妇)保护管理制度》，规定不得在女性员工怀孕期、产期、哺乳期内解除其劳动合同，严格落实女性员工的婚假、产假、哺乳假及育儿假等，保障女性员工的合法权益。为进一步营造温暖包容的工作氛围，我们在职场设立有母婴室，供有需要的女性员工使用，并定期为女性员工举办各类活动，关爱女性员工的工作生活与身心健康。



民主沟通

公司提倡“善言、敢言、建言”的工作氛围，通过工会、员工互动平台、员工敬业度调查等多样化的沟通渠道，积极聆听员工心声，鼓励员工参与公司管理建设，切实帮助员工解决实际问题。公司将工会作为员工沟通的重要桥梁，充分发挥其民主决策、民主管理、民主监督的作用，为员工在工作满意度提升、劳动保障、职业心理辅导、申诉处理等方面提供帮助。公司设立有专门的申诉渠道和申诉处理程序，员工可以就公司的经营管理、制度执行、后勤服务等各方面问题提出意见或投诉。



员工意见反馈渠道：

反馈邮箱 ➡ feedback@syamt.com

与此同时，公司会定期和不定期利用员工大会、宣传栏、会议、邮件、微信工作群等渠道向员工通报公司近期的经营管理信息，员工能够及时掌握公司的战略规划、业务动态和市场趋势。2024年公司新建设“HR直通车”平台，主要用于向员工讲解公司近期政策、活动、工作要求等，以搭建员工与公司紧密的沟通互动桥梁，报告期内“HR直通车”共开展5期宣贯活动，参与人次达833人。



2024年公司“HR直通车”活动通知

公司每年均会开展员工敬业度调查，自上而下地挖掘公司营运及发展过程面临的关键问题，及时、针对性地制定解决方案并推动落地，提升员工敬业度的同时更大程度激发组织活力，实现公司整体“上下同欲”。员工根据组织效能、人才效能、员工敬业度、企业价值观、决策机制、激励机制等维度进行评价与打分，满足员工对工作多维度的反馈。2024年度员工敬业度调研共发出问卷915份，收到有效反馈915份，调查满意占比为98%。



富创精密2024年员工敬业度调查流程

福利与关怀

富创精密坚持“以人为本”的管理理念，围绕员工的衣食住行建立全面的福利体系，也为员工的家属提供一定保障和服务，形成特色福利活动，着力于提升员工的工作幸福感和归属感。



公司关注员工工作与生活的平衡，为员工提供舒适的工作环境以及丰富的节日活动。我们设有专门休闲平台，员工可免费使用按摩椅、借阅图书，也可以在羽毛球馆强健体魄。我们会在春节、中秋节、妇女节、感恩节等节假日积极举办节日活动并发放福利，促进员工之间交流的同时，丰富员工的职场体验。

富创精密2024年总结表彰暨2025年年会

为凝聚团队，回顾过去成果，同步未来发展规划，表彰优秀员工，召开年会。



员工大会

为更好的保证公司战略等信息上传下达，公司大事件同步等，及时表彰优秀员工，季度在沈阳、南通、北京三地工厂同频召开员工大会。



南通会场



沈阳会场



北京会场

◆ 广文读书会

打造学习型富创团队，全员共同学习成长，营造阅读、思考和相互沟通的学习氛围，推动富创企业文化建设，开展书籍线下作者见面会、线上读书打卡、共享读书角等活动。

FORTUNE 富创

广文读书会

领悟 · 洞见 · 实践

FORTUNE Reading Club

活动目的 / READING GOAL

洞见力量

培养员工自主学习能力、树立终身学习理念、打造学习型富创团队，营造阅读、思考和相互沟通的学习氛围，推动富创企业文化建设。

活动说明 / READING RULES

阅读规范

#每日打卡

员工发布读书感悟，优秀感悟将入选《富创期刊》
发布路径：北森系统-读书圈

#月度读书会

中心及经营单位每月至少召开1次读书会活动，根据选定书籍策划读书流程，做好相关记录
发布路径：北森系统-读书圈

#季度分享会

公司每季度组织#广文读书会#，进行读书分享及本季度优秀员工和优秀读书感悟表彰宣传

#共享读书角

地点：沈阳-A座2楼、3楼茶水间/B座阳光房/M座3楼茶水间；南通&北京请关注后续通知
借阅&捐书要求：详见读书角运营规范

活动奖励 / READING REWARD

阅读动力

团队奖项——

最佳组织奖、最佳分享奖

个人奖项——

阅读达人奖、思考先锋奖、分享达人奖
价值创造之星、知识传播奖、最佳部门委员奖

人力资源中心将根据读书会举办、感悟打卡等情况评选优秀部门及员工，具体评选及奖励标准详见《广文读书会》管理规范。

人力资源中心

FORTUNE

共享 HAPPY READING 读书角

运营规则

借阅须知

- 借用方式：读书角所有书籍均为共享书籍，请扫码登记借阅书籍，爱护所借书籍，不随意涂写。
- 借阅时间：每人每次借阅图书不超过一本，借阅期限30天，到期请及时归还。

书籍管理

- 捐书方式：扫码登记捐赠书籍，年度捐赠书籍前三名可获得知识传播奖。
- 书籍采购：结合公司发展及企业文化按需采购，如有书籍需求可由部门申请人统一采购，每部门每月至多三本。

积极扫码 助力成长

FORTUNE 富创

与书相约 阅见成长

一季度 一本书

增长韧性

穿越周期的高质量增长之道

罗永刚

广文读书会第一期

活动主题

持续高质量增长管理之道

活动分享人

《增长韧性》作者罗永刚老师

活动时间

2024.10.17 13:30-18:30

活动地点

南通B106阶梯会议室

活动对象

管理干部代表、优秀阅读员工代表等

注：请大家10月11日 17点前扫码二维码反馈您的与会方式及互动问题

65

◆ 端午节活动

丰富公司员工业务生活，传播公司核心文化，增强员工交流，打造温馨公司氛围，开展富创核心文化+端午传统文化答题活动。

◆ 感恩节活动

打造温馨团队氛围，增强员工幸福感，鼓励员工怀有感恩之心，互相留下感谢的话，促进同事间情感建立，开展《富创有你，感恩同行》活动。

◆ 三八妇女节插花活动

迎接三八妇女节，体现公司对于女员工关怀，增强员工幸福感，激励员工热爱工作，热爱生活，关爱自己，促进同事间情感建立，开展《“郁”见春天，向“芯”而生》插花活动。

除全员性福利和活动之外，公司对内设立沈阳富创爱心基金，帮助员工解决困难，营造富创大家庭的互助互爱精神。该基金的来源主要包括员工捐款和公司捐款，资助范围包括但不限于员工本人或亲属意外事故或重大疾病住院，自然灾害导致的家庭财产损失等。2024年，沈阳富创爱心基金资助金额达62,000元。

66

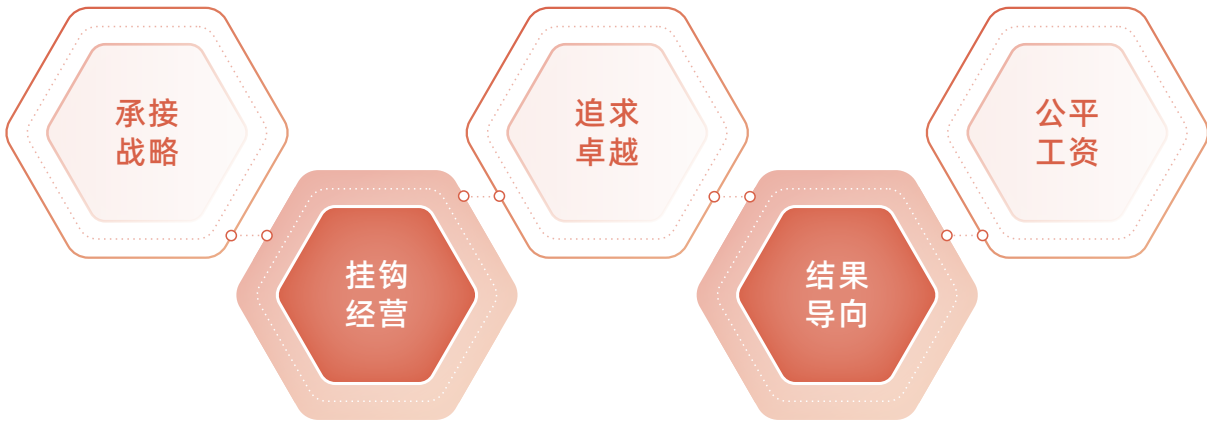
晋升与发展

公司以人才发展为导向，制定并实施多项内部管理制度，建立完善的员工晋升管理体系，明确绩效考核的流程和执行细则，提供多样化的培训资源，精准识别、激励与培育优秀人才。

晋升与考核

透明且畅通的晋升体系是促进团队与组织高效协作不可或缺的重要保障。我们制定并落实《沈阳富创精密设备股份有限公司职位管理制度》，将员工职业发展通道分为“四职位族”，每职位族细分为八至十个职级，构成二十职等的体系架构，设置管理类（M类）和专业类（T类/P类/O类）并存的双通道发展机制，明确员工发展路线及各职位的晋升条件，支持“纵向发展”与“横向发展”相结合，拓宽员工职业发展方向，让员工获得更多成长与发展机会。

公司新修订并发布《沈阳富创精密设备股份有限公司绩效管理制度》，落实以责任结果为导向的考核激励机制，完善“目标设定-过程辅导-考核评估-结果应用”的全周期管理流程，促进公司与员工的绩效管理持续提升，助力公司战略目标的达成。公司严格遵循绩效管理五大原则，对所有员工进行月度、季度和年度的绩效评估。公司各部门每年度会通过公司战略目标的分级合理制定本部门的年度绩效目标，并分解制定员工的绩效考核目标。与此同时，我们还设立了全面的员工绩效申诉机制，若员工对绩效评定结果存在异议，可向人力资源中心提出申诉。人力资源中心将对申诉材料进行详细核实，并与相关部门及负责人进行沟通协调，以确保评定结果的公正性和准确性。若申诉人对初步处理结果仍不满意，可将申诉结果提交至人力资源管理委员会，由委员会进行最终审核与裁定。



富创精密绩效管理五大原则

薪酬与激励

富创精密致力于构建科学、合理的薪酬体系，为员工打造并持续优化“固定工资+津贴福利+绩效奖励+专项奖励”的全面薪酬方案。公司高度重视创新型和技术型人才的使用，对创新人才通过设立创新奖、专项奖等措施，给予激励。2024年，我们开展了公司薪酬变革相关的调研行动，为公司未来薪酬策略的调整奠定基础，以进一步明晰薪酬标准体系，明确薪酬定位，优化薪酬结构，为员工提供行业内具有竞争力的薪酬待遇。

短期激励机制		固定工资	基本工资+岗位工资
		绩效奖励	季度绩效奖励、年终绩效奖励
		津贴福利	通讯津贴、交通津贴、驻外津贴、环境津贴等其他津贴
		专项奖励	专利奖金、超额奖、工艺激励、质量奖等
长期激励机制	富创面向公司高管及核心技术人员制定股票激励计划，每期激励的行权/解锁资格均与公司及个人绩效结果挂钩，具体需参照当期股票激励方案。		

富创精密薪酬结构

为表彰优秀，激励先进，传承拼搏、担当、感恩、超越的富创文化，公司每年会开展年度评优活动，从精神和物质上激励员工和团队，充分激发其工作积极性和创造性。2024年度评优共设立优秀个人奖、年度质量奖、价值贡献奖和优秀团队奖四类奖项，旨在通过优秀案例的激励与示范，以及标杆故事的传播，充分发挥榜样的引领作用，打造精兵强将的富创团队。

发展与培训

富创精密高度重视人才培养，我们已构建全方位、多层次的人才培训体系，通过专题培训、实操培训、外部讲师辅导等多样化的方式落实培训计划，帮助员工获得知识技能提升的机会并更好地实现自我价值。



新员工入职培训

- 培训对象：全体新入职员工
- 培训形式：线下集训与线上培训相结合
- 培训内容：入职引导、公司介绍、公司文化、规章制度、信息安全等应知应会方面的培训
- 培训目的：帮助新员工尽快了解与适应新的工作环境

- 培训对象：不同岗位的员工
- 培训内容：针对一线岗位的上岗培训、工艺部门的理论与实操技能培训、销售岗位的销售漏斗培训等
- 培训形式：线下集中培训
- 培训目的：提升员工的专业技能，确保其在岗位上的专业性和效率



专业技能培训



领导力培训

- 培训对象：中高层管理人员
- 培训内容：战略管理、领导力、团队管理、跨部门沟通与协调等方面的培训
- 培训形式：邀请外部讲师或专家进行线下集中培训
- 培训目的：提升管理人员的领导能力和管理水平，增强团队的凝聚力和执行力

案例

新员工入职培训—“新帆计划”训练营

富创精密“新帆计划”新员工训练营在2024年7月拉开帷幕，并开启了为其6天的培训活动。通过公司介绍、规章制度讲解和团队拓展等培训内容的有机结合，新员工对公司有了更深入的了解和认同，团队凝聚力和沟通协作能力得到了显著提升，加速了新员工对公司的了解与融入。



案例

技能大赛-技能铸就精彩人生

人才培养始终与企业发展同频共振，富创精密技能大赛作为公司技能人才培养项目，已形成“以赛促学、以赛促训”的长效机制。本年度技能大赛历时3天，通过理论 + 实操进行考核，激发员工钻研并不断提升技能，营造了比学赶超的组织氛围，为公司发展注入强劲动力。我们将持续为员工搭建更广阔的成长舞台，培养更多高素质技能人才。



案例

赋能中坚力量，锻造卓越领导团队

中层干部是公司持续发展的中流砥柱，我们通过特邀外部专家开展一系列领导力与管理能力提升培训，助力管理干部系统性掌握管理工具与方法论，不断提升管理能力，突破思维边界，助力中层干部向战略型领导者转型，为公司稳健前行筑牢中坚力量。



职业健康与安全

富创精密将安全生产贯彻企业生产经营全过程，通过建立职业健康安全组织体系，制定安全管理目标，建立健全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，持续开展安全能力建设，切实保障员工职业健康安全。

安全管理 安全管理体系

富创精密遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国消防法》《中华人民共和国职业病防治法》《生产安全事故应急预案管理办法》等安全生产相关法律法规，并制定《环境及职业健康安全目标、指标和管理方案控制程序》《环境职业健康安全管理程序》等多项管理制度，在全公司范围建立健全并有效运行职业健康安全和环境（HSE）管理体系。报告期内，富创精密及其下属南通富创及沈阳强航已完成ISO 45001职业健康与安全管理體系认证。



富创精密及子公司职业健康与安全管理體系认证证书

安全管理目标	2024年达成情况
火灾、爆炸事故为0	无火灾、爆炸事故发生
死亡、重伤事故为0	无死亡、重伤事故发生
职业病事故为0	公司内无职业病人员
安全设施完好率100%	消防器材点检准确，无过期设备
安全隐患整改率100%	所识别出的安全隐患已全部落实整改

安全检查与 隐患排查

为积极响应辽宁省政府相关要求，富创精密制定并发布《建立安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制建设汇编》，成立由公司主要负责人、分管负责人及其他各岗位负责人组成的安全生产双重预防体系建设领导小组，全面负责本公司安全生产风险分级管控体系与隐患排查治理体系建设工作。2024年，公司共排查安全相关隐患46项，整改闭环率100%。

危险辨识与风险评估

系统的危险源辨识应覆盖企业地上和地下以及承包商占用的场所和区域的所有作业环境、设备设施、工艺、作业人员及作业活动，充分考虑各项危险有害因素，分析危害出现的条件和可能发生的事故类型，确定安全风险类别，形成危险源清单

根据危险源可能发生的每种事故类型的可能性和后果严重程度确定风险的大小和等级，完成安全风险评估

安全风险分级管控

依据统一标准对本公司的危险源进行风险分级，确定安全风险等级

建立安全风险分级管控工作制度，制定工作方案，分别落实领导层、管理层、员工层的风险管控职责和管控清单，确保风险分级管控各项措施落实到位

建立安全风险管控清单，囊括责任部门、场所部位、设备设施、事故类型、固有风险等级、残余风险等级、管理措施、应急处置措施等内容

持续监控与动态评估、调整风险等级和管控措施，确保安全风险始终处于受控范围内



隐患排查

在安全风险分级管控的基础上，对所存在的危险源开展全覆盖的隐患排查治理工作

制定隐患排查计划，明确隐患排查的事项、内容、层级、责任人和频次

按照隐患排查计划和隐患排查治理清单组织人员进行隐患排查，填写隐患排查记录，形成隐患和问题清单

下达隐患整改通知书，对隐患整改责任单位、措施建议、完成期限等提出要求

隐患治理完成后，企业应按照隐患级别组织相关人员对治理情况进行验收，填写复查验收清单，实现闭环管理

每年针对双重预防机制的有效性进行一次评估。根据评估结果进行修改完善，确保双重预防机制持续有效运行



安全事故处置和管理

公司建立了完善的事故报告和调查处理机制，确保在发生安全事故时能够迅速响应并妥善处理。一旦发生事故，立即启动应急预案，采取有效措施控制事态发展，减少人员伤亡和财产损失。同时，对事故进行深入调查，分析事故原因，制定并落实整改措施，防止类似事故再次发生。

职业病防治

公司严格遵守《中华人民共和国职业病防治法》，并制定相关管理政策规范公司职业健康管理工作。公司定期聘请具备专业资质的第三方机构，对厂区进行工作场所职业危害检测，精准识别职业危害种类，并据此制定和落实相应的预防措施。



对接医疗机构开展员工岗前，岗中，离岗职业病体检，确保员工无职业禁忌证。报告期内，公司职业健康体检覆盖率达100%



现场张贴职业危害风险告知卡，让员工清晰岗位涉及职业危害种类及应急处理流程



需要从事特种作业的人员，如电工应持有国家权威机构颁发的资格证，并对绝缘鞋等防护用品正确穿戴，才能上岗作业



劳动保护用品的采购必须到国家指定的劳动保护用品供应厂家，使用时必须正确佩戴



进入生产现场的人员必需按照《安全生产的防护用品佩戴》的规定，正确佩戴防护用品，以保证安全可靠

职业病防治主要措施与要求

安全能力建设

本公司高度重视安全管理意识宣贯与能力建设。为提高员工的安全意识和应急能力，公司定期组织包括火灾逃生、设备故障处理、人员急救等在内的应急演练，以确保员工在紧急情况下能够迅速、正确地采取应对措施。同时，公司依据《安全培训管理实施细则》的规定，定期组织各类人员的安全培训活动，以提升全员安全生产意识，为构建一个安全、健康的工作环境奠定了坚实的基础。

培训对象	主要培训内容
 主要负责人	• 国家安全生产方针、政策和有关安全生产的法律、法规、规章及标准； • 重大危险源管理、重大事故防范、应急管理和救援组织以及事故调查处理的有关规定； • 安全生产管理、基本知识、安全生产技术、安全生产专业知识； • 典型事故和应急救援案例分析等。
 安全生产管理人员	• 国家安全生产方针、政策和有关安全生产的法律、法规、规章及标准； • 安全生产管理、安全生产技术、职业卫生等知识； • 应急管理、应急预案编制和调查处理方法； • 典型事故的应急救援案例分析等。
 新从业人员	新从业人员上岗前必须接受三级教育培训，即公司级、部门（车间）级、班组级安全培训，例如 公司级 • 公司安全生产概况及安全生产基本知识； • 公司安全生产规章制度和劳动纪律； • 事故应急预案、事故应急预案演练及防范措施等内容； • 有关事故案例等。 部门级 • 工作环境及危险因素； • 所从事工种可能遭受的职业伤害和伤亡事故； • 所从事工种的安全职责、操作技能及强制性标准； • 自救互助、急救方法、疏散和现场紧急情况的处理； • 安全设备设施、个人防护用品的使用和维护等。 班组级 • 岗位安全操作规程； • 岗位之间工作衔接配合，岗位的安全与职业卫生事项； • 有关事故案例等。

案例

粉尘涉爆专项培训

公司于2024年7月25日组织了一次针对相关员工的专项培训，旨在提升大家对粉尘爆炸危险性的认识，并深入理解粉尘爆炸的基本原理，以便在今后的工作中有效规避相关风险。培训内容包括粉尘爆炸案例分享、粉尘爆炸的危险性、粉尘爆炸的基本原理、粉尘爆炸的预防措施、抛光车间的防火检查。

▼ 关键绩效

2024年富创精密安全培训数据

参与安全培训的员工总数

607人

安全相关培训场数

36次

消防演练场次

8次

相关方安全管理

公司同样重视相关方的安全培训工 作，旨在确保所有合作单位及人员充分了解并严格遵守公司的安全规定，共同营造安全的工作环境。培训内容涵盖多个方面，包括安全劳 护、动火及危险作业、厂内交通安全、水电气管理、消防环境、应急救援、6S工作等。通过这些系统的培训，公司希望相关方能够提高安全意识，掌握必要的安全知识和技能，有效预防和应对各类安全风险，保障人员和财产安全。

04

创新驱动 品质领航

创新是企业可持续发展的动能，为客户提供优质的产品与服务是我们不懈的追求。公司持续强化核心竞争力，通过研发和创新不断提升制造工艺和技术水平；持续健全知识产权保护管理体系，为鼓励技术创新提供制度保障，助力创新可持续；布局数智化发展战略，以精益生产作为企业生产提质增效的关键抓手；坚持严格的产品全生命周期质量管理，以满足客户对高质量产品的需求。

本章所响应的SDGs:



本章所涉及的重要可持续发展议题:

- ◆ 产品质量与安全
- ◆ 知识产权保护
- ◆ 研发与创新

创新研发

在半导体产业蓬勃发展的当下，富创精密作为国内半导体设备精密零部件的领军企业，始终将研发创新置于企业发展的核心地位。公司制定并持续完善包括研发组织管理机制、产品与技术开发工作流程、创新项目与人才激励机制等在内的全方位的创新保障体系。公司鼓励员工立足本岗位，积极开展创新活动，打造企业创新文化，营造企业创新氛围，实现创新引擎多方驱动。

管理机制		创新资源支持	人力资源部门统筹协调各部门的创新工作，提供必要的资源与支持，组织跨部门的创新交流活动，促进创新思想的碰撞与融合。
		项目评审工作	各部门定期召开创新项目评审会议，对提交的创新项目进行严格筛选与评估，促进优质项目脱颖而出。
		价值验证流程	创新项目价值验证小组，对通过评审的项目进行深入的价值分析与验证，确保创新成果能够为企业创造价值。
		激励与反馈	各职能部门对在创新过程中表现突出的团队和个人给予及时的奖励与表彰，评选出“月度金牌创新项目”，评选结果由人力资源部记录相关信息和落实奖章发放。每年依据月度评选结果，评选出“年度创新大奖”并给予奖励。

创新类别		生产创新	基于丰富的生产实践经验，我们对生产流程进行深度剖析与优化，引入先进的生产设备与工具，改进加工工艺，提升生产效率与产品质量，降低生产成本。
		技术创新	紧跟行业技术发展趋势，我们结合自身的技术积累，开展前沿技术研究与应用，对现有技术进行革新与升级，提高技术能力的竞争力。
		管理创新	我们探索管理模式创新，优化内部管理流程，提升管理效率。通过引入先进的管理理念与方法，实现资源的高效配置与协同运作，增强整体运营能力。

除此之外，公司还制定了技术分红制度，通过科学的激励机制，加速新产品与新技术的迭代升级，并将研发成果的商业收益与人才团队共享，进一步提升人才团队的归属感。

研发项目节点奖金

研发项目节点奖金聚焦于研发的各个重要阶段，激励团队在研发过程中取得关键突破。通过及时的奖金激励和将分配重心向核心研发人才倾斜的策略，确保研发人员在项目推进中保持创新动力，鼓励团队攻克技术难题，推动项目顺利进展。

研发项目商业成功奖金

商业成功奖金侧重于项目的商业化成果，当项目进入市场并实现盈利后，根据其商业表现向人才团队发放奖金。这种机制强调技术创新的商业价值，通过将奖金与项目盈利挂钩，激励团队将技术成果转化为市场收益，推动项目从实验室走向市场。

在加大自主创新研发力度的同时，我们与客户维持长期稳定的合作关系。通过深入了解客户需求和市场趋势，明确创新方向，携手开展产品研发和创新解决方案的探索，并构建从需求洞察到快速交付的全链条响应能力，为行业客户提供高效、精准的解决方案。同时，我们积极探索与高校合作的研发模式，充分借助高校资源提升研发能力，促进优势科技成果服务高质量发展。目前，公司已经与东北大学、中国科学院、大连理工大学、哈尔滨工业大学等多所高校建立了合作伙伴关系。



案例

辽宁省“揭榜挂帅”创新联合体重大专项项目：集成电路设备腔体阀设计及制造工艺研发及应用

辽宁省是我国集成电路装备及零部件领域的重要研发制造基地，肩负着实现装备及零部件自主可控的历史使命。为加快推动辽宁省集成电路装备产业实现高水平自立自强，开辟发展新领域新赛道，塑造发展新动能新优势，辽宁省科技厅发布“揭榜挂帅”科技项目榜单，助力集成电路产业高质量发展。

公司积极响应辽宁省的战略部署，申报并获评“创新联合体重大专项项目”。公司聚焦于阀门精密结构设计及运行可靠性检测、机构动密封、密封橡胶与金属材料粘接、关键驱动零件表面热处理等“卡脖子”技术，致力于解决腔体阀密封性差、颗粒污染、芯片良率低等难题，满足28-14nm制程设备对腔体阀高寿命、低污染等严苛要求。公司充分发挥自身技术优势，研发出具有自主知识产权的高端腔体阀产品，产品技术工艺达到国际先进水平，打破对进口产品的依赖，实现国产化替代，保障我国半导体产业供应链安全。

案例

与科研院校合作开展关键驱动零件表面热处理技术研发项目

针对集成电路设备关键驱动零件的国产化需求，公司与科研院校携手攻克相关技术难题。项目聚焦于关键驱动零件的选材设计、高精度制造以及表面化学热处理技术研究。通过深入探究材料渗氮的动力学过程和原子扩散规律，精确调控化学热处理过程中氮元素的化学位、反应温度梯度和扩散时间，进而明确渗层中氮原子浓度、渗层深度与硬度、脆性、耐磨性之间的关系。

富创精密通过持续研发创新，在精密机械制造技术、表面处理特种技术、焊接技术方面持续发力，并取得突破性进展。在表面处理特种工艺领域，富创构建了差异化技术优势，自主研发的创新涂层为半导体设备核心零部件的国产化提供了关键技术支撑。通过“致密YO涂层”“N/O系列膜层”及“Al-F复合膜层”等核心工艺突破，富创实现了半导体设备内衬、匀气盘、加热器及静电吸盘等核心零件表面处理技术的自主可控。

案例

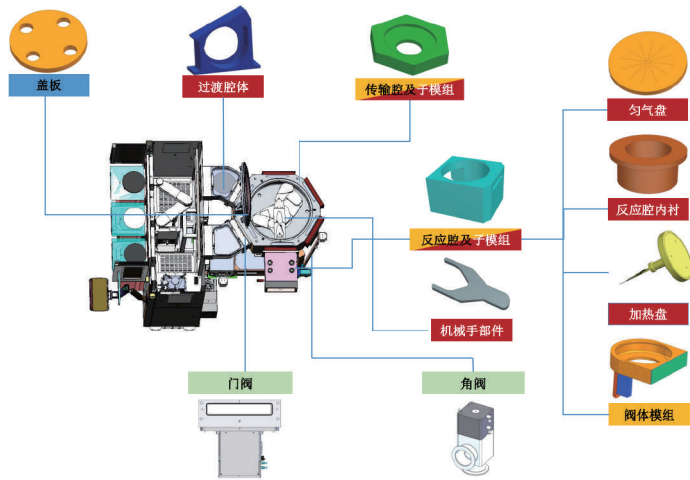
集成电路中化学镀镍关键金属零部件表面处理工艺开发项目

2024年，富创精密启动集成电路中化学镀镍关键金属零部件表面处理工艺开发项目，旨在提升半导体领域关键零部件的耐蚀性，通过建立超大型智能化化学镀镍生产线，成功突破国内无法加工超大型化学镀镍产品的瓶颈。该项目通过智能控制工艺参数，实现自动补药、补水和智能清洗，同时优化药水及工艺参数，提升耐蚀性能，产能效率提升2-3倍，推动集成电路产业的发展，助力产品质量及合格率的提升。

案例

核心工艺突破，实现核心零件表面处理技术的自主可控

2024年，富创“致密YO涂层”实现量产，其孔隙率已达国际先进水平，凭借这一优势，在国内头部客户处斩获千万级规模订单，奠定了该领域国产替代的主导地位。富创“N系列膜层”和“O系列膜层”在耐等离子体腐蚀性性能方面表现出色，同样达到国际先进水平，成功适配匀气盘、加热器等关键部件，并在报告期内完成了多家国内半导体设备龙头企业的认证。



富创机械及机电零组件部分核心产品图示

知识产权保护

富创精密在聚焦创新研发的同时,深知知识产权保护的重要性,我们严格遵守所在地区的知识产权相关法律法规,严格执行对各利益相关方的知识产权和商业信息保护工作,持续优化知识产权保护管理机制,巩固公司长期发展的核心动力。公司内部已组建了知识产权保护团队,由总监牵头,联合多地工厂和部门,共同搭建起全方位的知识产权管理架构,为知识产权保护工作提供了坚实的组织保障。

我们制定有《专利管理办法》《商业秘密管理办法》等制度与政策,全面统筹商业秘密管理工作,合理确定创新成果的保护路径,合理采取商业秘密保密措施,防止商业秘密泄露和流失,规范化专利申请、专利评审、专利维护、专利保护与纠纷应对、专利资料等管理,维护公司合法权益,尊重他人商业秘密。

为全面提升知识产权创造、运用、保护与管理的能力,报告期内公司聘请了专业律所对各部门的知识产权管理现状进行全面评估,识别出了知识产权管理不善的具体问题。基于这些问题,公司迅速采取针对性解决措施,并制定了未来工作计划来进一步夯实知识产权管理工作的基础,确保知识产权管理的规范化与有效性。

▼ 关键绩效

截至报告期，

富创精密共获得专利授权和软件著作权

323 项

发明专利

66 项

实用新型专利

253 项

外观设计专利

2 项

软件著作权

2 项

	本年新增		累计数量	
	申请数(个)	获得数(个)	申请数(个)	获得数(个)
发明专利	49	21	467	66
实用新型专利	90	70	356	253
外观设计专利	0	0	2	2
软件著作权	0	1	2	2
其他	0	0	0	0
合计	139	92	827	323

2024年富创精密知识产权情况

知识产权管理

公司的知识产权管理以“不能带、带不出、能发现、可追责”四个关键环节为价值核心,确保知识产权管理工作的全面性和有效性。



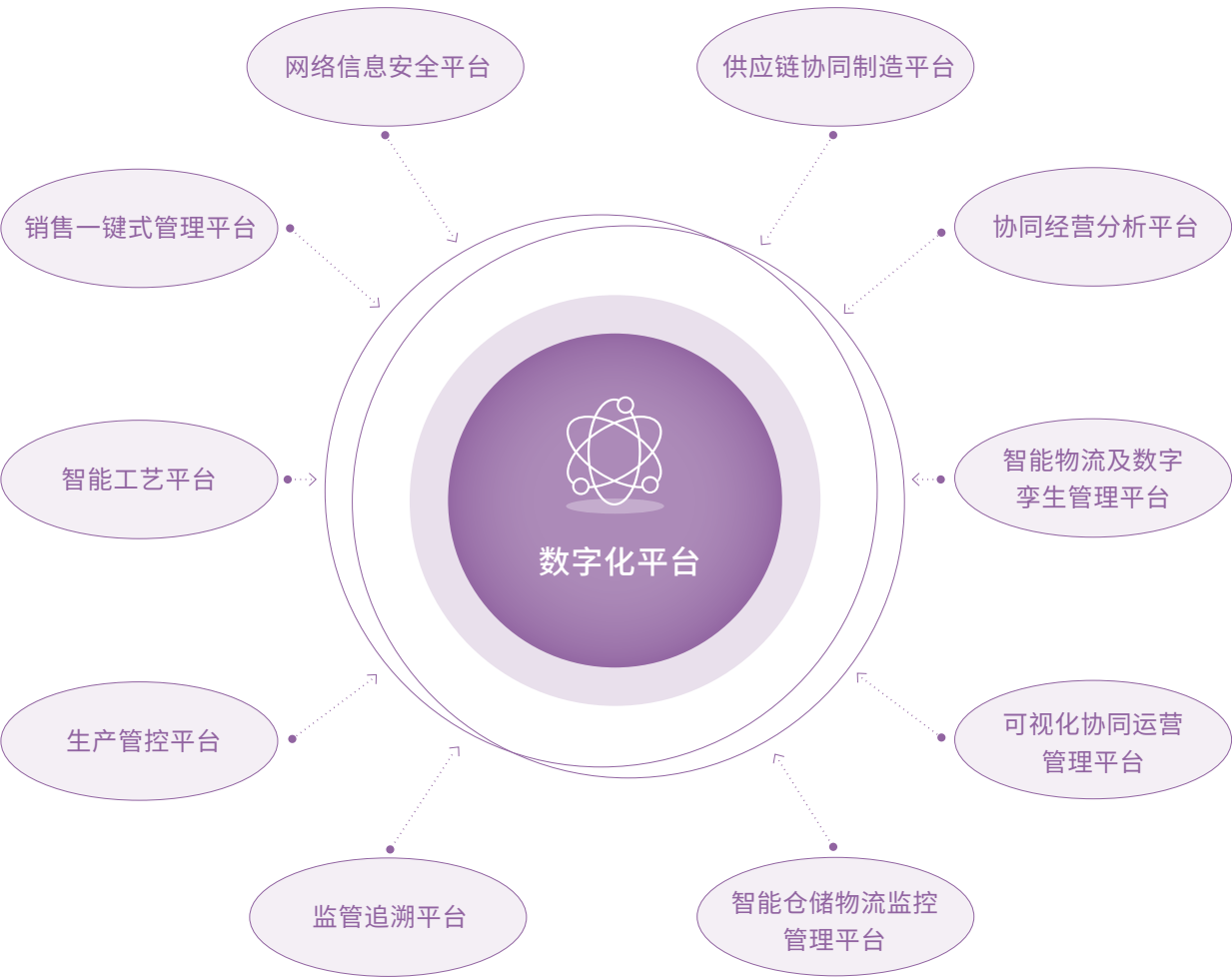
2024年,公司紧扣知识产权管理的四个价值核心,系统性地开展了一系列知识产权管理工作,涵盖了制度建设与完善、技术措施落地、员工意识提升以及风险稽查等措施,全方位地推动了公司知识产权管理能力的提升,为公司的技术创新和可持续发展提供了坚实的保障。

维度	措施
制度建设	报告期内公司新制定并发布4项知识产权保护相关制度： •《IP保护地图》:对于外来人员设计规定路线,基于IP保护地图,生产车间内施行网格化管理 •《车辆入场须知》:施行一人一车一杆,同行人员提前下车,走人行通道 •《外来人员管理办法》:明确外来人员入场流程,搭建外来人员进入车间OA审批流,门岗处作为信息出口确定人员信息 •《安防IP管理办法》:提供安全有序工作环境,防范潜在安全威胁,规范公司安防管控,保证公司IP信息不外泄
网络安全与门禁改造	• 每个部门设定单独网络地址,封堵未经授权的互联网访问 • 撤销部分厂区的上网权限,现场无法直接获取内部文件 • 对500人以上的网络进行全面阻断 • 沈阳、南通两地同步进行门禁位置评定 • 北京工厂完善门禁、监控设置 • 增加面部识别功能,划分区域权限
专题活动与知识竞答	报告期内公司组织了多场知识产权保护专题活动,形式包括有奖答题、竞答、金点子征集等。知识产权知识竞答累计参与1,600余人次,累计答题14,000道,有效提升了员工的知识产权保护意识  IP知识答题  出版IP保护小红书
风险稽查	公司在报告期内完成知识产权稽查49次,累计发现问题项222项。通过及时整改,有效降低了知识产权管理风险

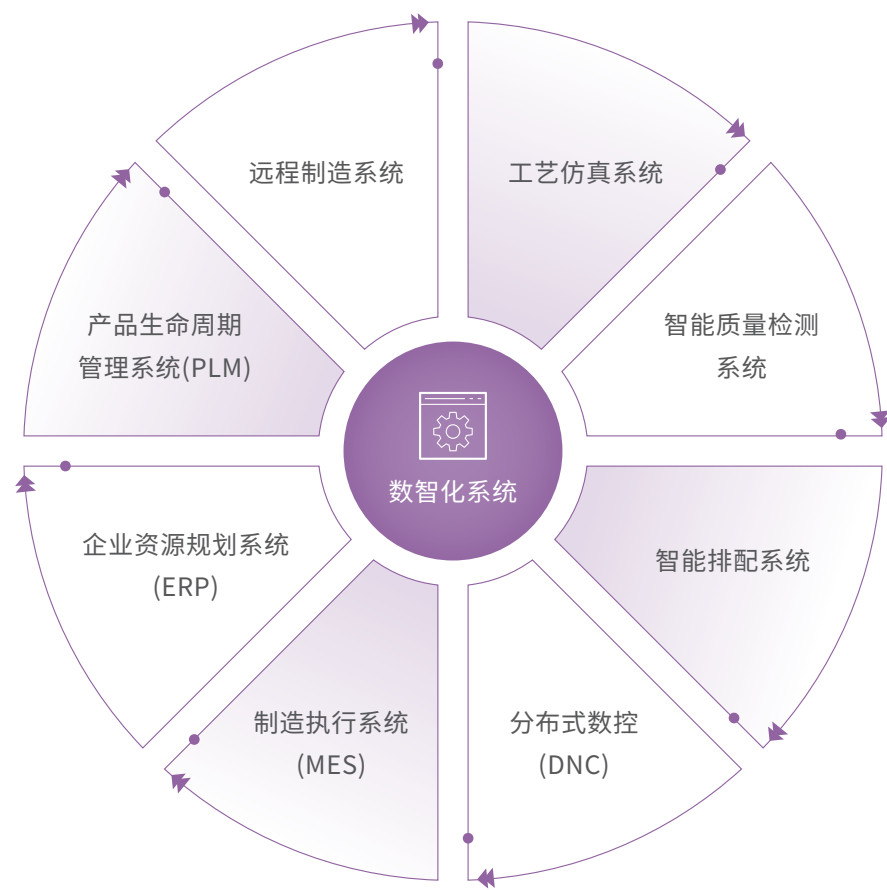
智能制造

在国家制造业转型升级的背景下,富创精密积极践行数字化智能制造战略,深化智能化系统在研发、制造及运营环节的应用,推动生产全流程数字化管控。公司建立了以信息化、数字化、智能化和平台化建设为核心的数智化发展战略,构建十大数字化平台和八大系统,聚焦智能化技术突破,打造自动化、柔性化生产模式,显著提升生产效率与质量水平。

此外,公司制定了《富创智能制造建设标准》,以智能制造成熟度模型为指引,明确了从基础自动化到智慧化运营的多阶段发展目标,并全面覆盖了人员、技术、资源和制造等关键能力要素。这一标准为公司在智能制造的转型升级提供了清晰的路径与规范化的指导框架,助力富创精密成为智能制造领域的标杆企业。报告期内,富创精密工厂已进入智能制造2.0时代,主要聚焦于信息化、数字化和自动化的深度融合,引入了先进的制造管理系统和自动化设备,按照规划未来1-10年富创工厂将逐步向着5.0时代迈进,并最终达到高度智能化、网络化和协同化。



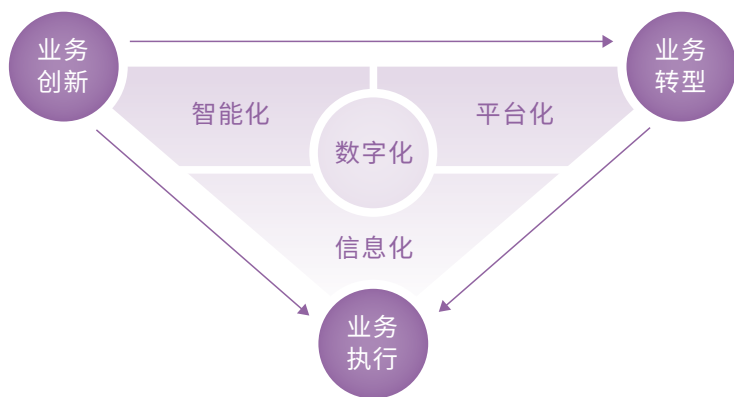
富创精密代表性的十大数字化平台



富创精密代表性的八大系统

数智化发展战略

公司紧跟时代步伐，制定了数智化发展规划及战略部署，全力推进信息化、数字化、智能化和平台化建设。通过构建转型与变革体系，着力推动业务与 IT 的深度融合，为公司的数智化转型注入强大动力。



数智化发展战略

信息化

公司的信息化建设承接公司经营发展战略，围绕全业务价值链流程的标准化、一体化，加速推动“研、产、供、销、服、人、财”各业务域信息化平台建设完善，构建敏捷高效的业务管理能力，保障公司健康可持续发展。加强数据治理，以数据驱动运营管理的精细化。

数字化

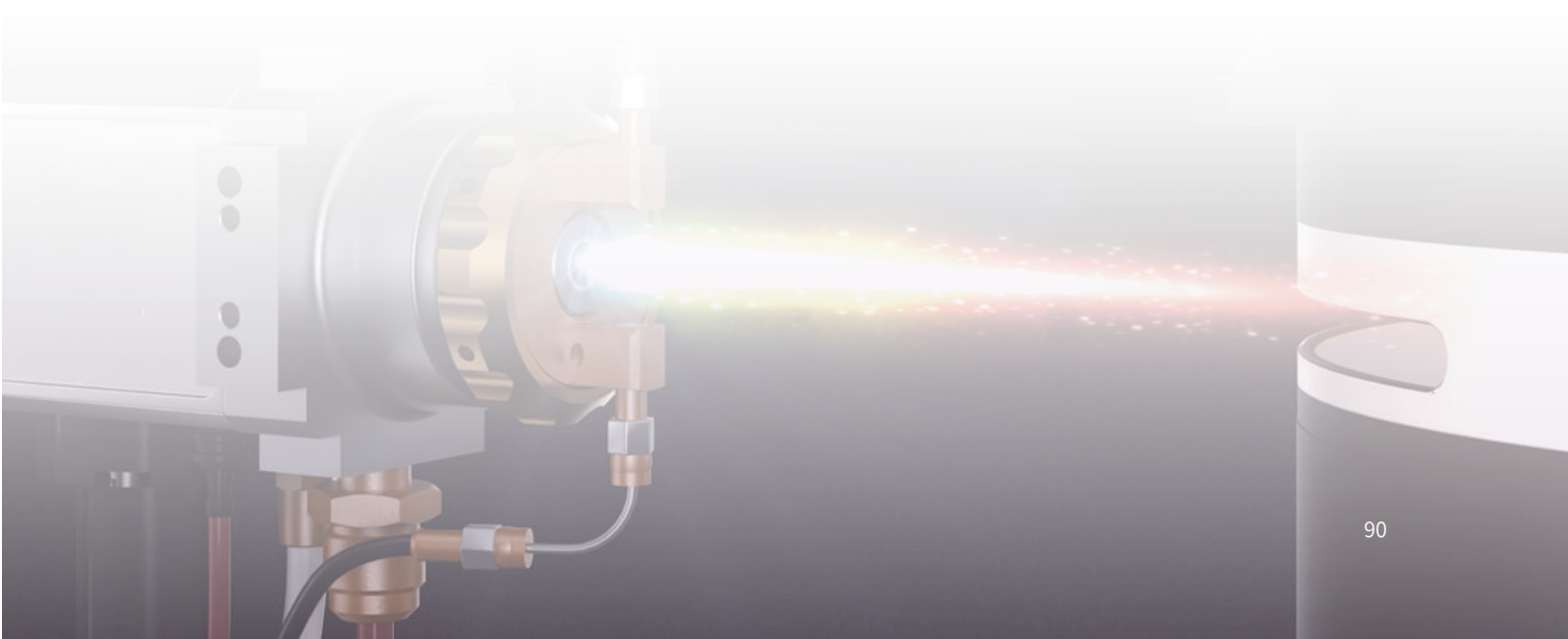
公司的数字化战略秉持“标准先行”的原则，通过构建统一的数字化标准体系，确保在复杂业务环境下，管理和执行的高度一致性。数字化战略不仅着眼于内部的高效协同，还致力于将高效的管理模式和业务流程与产业链上下游链接、协同，提升整体运营效率。

智能化

公司的智能化战略致力于为工艺端、制造端、质量端、管理端提供全方位的价值赋能。通过工艺智能化、生产智能化、质量智能化、管理智能化，结合人工智能、视觉感知、图像识别、路径优化等技术方式，有效解决超高离散制造行业多品种、小批量特点所带来的问题，显著提升效率、改进质量和降低成本。

平台化

公司初步建立了平台化和远程制造的新模式，并主动寻找内部和外部的机会，完成了新模式的验证和初步应用。通过将工作任务分解为工作包，调用平台上的各种资源，无论这些资源位于何处，公司都会选择最优的资源进行生产制造，确保产品质量的一致性。



数智化关键成果

借助一系列数智化项目的落地,公司生产流程实现了精细化管理与自动化升级,生产效率大幅提升,质量把控愈发精准,展现了公司在智能制造领域的创新能力和技术实力,为行业转型升级树立了榜样。

项目	优化措施
气柜智能工艺1.0	满足气柜生产现场精细化管理对于工序精细拆分和物料按序拆分的需求,为气柜生产实现物料自动配送、节拍排配、过程管控等提供数据基础
气柜智能工艺2.0	实现气柜组装过程指导文件及时、准确制作,避免指导文件制作周期长导致的生产过程无指导以及技术人员大量跟产指导的时间
氧化钼喷涂轨迹自动规划	实现氧化钼喷涂设备执行程序自动生成,终结取消非标自动化设备占机示教编程环节,提高自动化设备应用的性价比
电子束工艺自适应设备性能	解决电子束焊保养后所有历史工艺重做的问题;解决电子束焊临时换设备导致工艺重做的问题
机加智能工艺2.0	建立黑白知识库最大化做到质量问题事前控制;实现机加装夹指导三维化,有效提高装夹效率和准确度;零件特征识别范围和准确度提升,进一步提升工艺编制效率

数字化智能工厂

围绕建设集成电路零部件行业离散型智能制造的龙头标杆工厂的建设目标,公司全面打造数字化机加车间、数字化表处车间、数字化气体传输车间、数字化焊接车间、数字化检测中心、智能仓储中心。按照一键工艺、一键制造、一键质检、一键管理“四个一”整体理念规划设计数字化智能工厂。

一键工艺

对工业软件进行二次开发,梳理工业技术知识,建立知识库,对设备选型、特征分类、产品种类、零件材料、技术要求、尺寸区间、工艺流程、工艺方案、刀具选型、加工参数信息标准化制定,形成加工标准,搭建结构化数据知识库,实现集成电路装备零部件的智能化工艺设计。一方面,一键工艺实现工艺提效和工业技术知识的传承,另一方面,一键工艺输出大量结构化数据,为数字化车间建设提供强大的数据支持。

一键制造

一键制造是一键工艺在制造端的落实,是虚实结合,数字双胞胎。基于一键工艺的大量结构化数据,实现车间不同模式的排产,对工装工具、量具、刀具、程序、物料等准备岗位提供定制APP,实现导航式操作。针对周转岗位通过定制APP进行任务接收和配送。

一键质检

在测试程序编制阶段,程序可自动生成,去除人工操作,降低对人员技能的依赖;在测试程序操作阶段,通过视觉定位识别零件位置,用软件驱动设备自动执行,并输出检测结果,实现操作端的少人化,提升检验设备的稼动率,测试程序编制和测试程序执行虚实结合。

一键管理

通过业务数据的采集和监测触发事件调用知识库,系统实现自动决策,驱动指标判定和流程判断,实现员工自驱动,管理少人化、业务自动化。

富创精密数字化智能工厂建设的“四个一”理念

品质管理

为客户提供优质的产品与服务是富创精密不懈的追求。我们始终坚守全面、严格的质量管理理念，通过质量策划、质量控制、质量改善构建流程质量管理体系，建立质量方针、质量文化，致力于通过产品全生命周期的质量管理，为客户提供高品质产品，让品质成为我们最好的服务。

质量管理体系

富创精密严格遵守行业标准、客户标准、内控标准要求，制定《入厂检验管理规定》《过程自检管理规定》《成品检验及放行管理规定》《产品标识和可追溯性管理规定》《控制标准指导书》《检验标准指导书》《判定标准指导书》等多项产品质量相关管理制度及质量标准，规范质量管理流程。我们已构建以质量策划能力中心、质量保证能力中心、质量控制能力中心、质量工程能力中心四大质量管理平台为核心，本公司平台质量中心和各工厂质量部协同执行的质量管理体系组织保障，各层级分工明确、紧密配合，共同推进产品质量保障工作。报告期内，公司国内已投入生产运营的全部工厂均已取得 ISO 9001:2015 质量管理体系认证。



产品质量全生命周期管理

富创精密在产品规划、产品需求、产品设计、接收生产和交付保障过程中对产品进行严格质量管理，实现从来料到成品的全生命周期质量把关。我们致力于围绕价值链进行端到端的策划控制和改善，通过精心的质量策划、严格的质量保证体系、精准的质量控制手段、专业的质量工程方法，确保产品与服务的高质量交付，满足客户期望。本报告期内，公司开展了多项降本提效项目，通过数据分析、产前预防改善、生产过程快速响应、跟踪分析和持续改善等多重步骤，逐步达成了降低量产报废率、降低整体返修率、缩短工段整体交付周期等量化目标。通过持续改进生产工艺，力求在每一个细节上满足客户的期望，打造卓越的产品品质。

我们将严格的质量标准衍生至供应链，针对供应商制定《供应商质量手册》《供应商质量考核管理办法》等管理与指导文件，严格把控供应链包括来料检验、供应商审核等环节在内的产品质量。

物料入厂	物料入厂时供应商需要提供送货单、合格证、出厂检测报告、RoHS报告、材质检测报告、热处理报告、耐火等级报告等资料。
物料核对	仓储部门对送检物料信息、数量进行核实。入厂检验人员对送检资料复检。
物料检测	- 首件要求 100%检验，批量件按国家标准GB/T 2828.1抽样检验标准执行。 “0 收 1 拒”原则：即Ac=0 Re=1，样品中有一件不合格，则判定该批次不合格。 - 检验项目包含：外观、尺寸等，检测合格后，由检验员出具《产品检验报告》。 - 物料检测合格后，在ERP系统办理入库，物料放到对应库位。
成品入库	各生产工序领料加工并自检完成后，经由各工段质量部门检测合格后转序。产品最终加工完成、检测合格后，在无尘室内进行包装，包装检验合格后办理入库。
产品发货	仓储部门按照客户订单、要求快速发货。
产品追溯	从客户需求到产品交付，借助信息化系统对物料、加工、检验、包装、入库、发货进行全流程追溯。

公司高度重视质量管理平台的数字化建设,推动质量数字化转型。2024年,我们通过建立统一的产品质量语言、数据标准和流程规范,逐步完善产品端到端的全过程质量基础数据,并通过工艺协同平台建设、MES制造系统建设、客诉台账系统建设等多项创新方案,初步实现从设计阶段到售后阶段的质量标准化、流程化和数智化。

 不合格产品控制

公司为保证产品从客户需求端到产品交付端的全流程可追溯性,公司对不合格品进行严苛的识别与控制,严防异常品流出,确保产品满足客户要求。当不合格品发现时,公司会将异常工件隔离至不合格品区并停止生产,确保不合格品不被误用,同时根据具体异常内容开具《不合格品处理单》,查明异常发生原因,按照《不合格品控制程序》进行处理,事后提出改善和预防措施,防止类似情况再度发生。



2024年,公司开展多项质量问题专项改善,针对部分批次产品质量问题制定并实施一系列改善方案,提升产品合格率,减少使用人工检测出现的偏差,缩短交付周期。此外,公司针对供应商质量管理完成两项重点改善,包括质量管理工作模式转型升级及水滴产品质量改善,实现提质、降本、增效的管理目标。

案例

匀气盘质量提升专项改善

匀气盘作为半导体制造领域的关键部件,其质量稳定性对工艺性能至关重要。2024年,公司针对匀气盘质量问题开展专项改善行动,通过实施统一标准,制定不良判定及责任标准,固化加工路线与工艺,规范操作流程,培养专案人员,强化现场管理,不良品现场返修,升级无尘室环境,优化抽检标准等措施,使得匀气盘合格率、检测频次和交付时间均得到提升,实现质量效率双突破,经济效益和质量口碑双丰收。

 质量文化建设

富创精密结合产品全流程质量管理需求,分别针对质量策划、质量保证、质量检验、质量工程四大质量管理环节开展持续性质量培训与意识提升工作,保证质量相关人员深入了解公司的质量导向、质量标准、质量要求,传播质量理念与方法,进一步提升公司治理文化的建设。同时,我们也持续完善并落实质量人员的激励保障措施,实行定期考核,奖励评价表现优秀的人员,激发员工参与质量管理建设的热情与积极性,助力企业质量管理水平的提升。



05

同行致远 价值协同

富创精密积极承担社会责任，致力于构建公平、透明的可持续供应链体系，通过提供卓越的产品与服务，为客户提供长期价值，携手各利益相关方共同构建一个更具韧性、更具创新力的商业生态系统，推动行业的整体进步，为社会的可持续发展贡献力量。

本章所响应的SDGs:



本章所涉及的重要可持续发展议题:

- ◆ 客户关系管理
- ◆ 社会贡献
- ◆ 可持续供应链

负责任供应链

为保障运营稳定与可持续发展，富创精密重视ESG在供应链管理中的深度融合，秉持可持续发展理念，通过全过程管理策略深化供应商协同，积极践行负责任采购，打造稳健供应链，提升价值链韧性，助力实现战略目标，推动合作伙伴携手共赢。

供应链管理体系

富创精密不断加强供应链全生命周期管理工作，制定《采购作业规范》《供应商管理与评鉴规范》《外协供应商绩效考核机制》等制度，从供应商的甄选、准入、评估、管理，到更换及淘汰，各环节均制定了严格要求和明确流程，确保与公司战略高度契合。

供应商准入与分级管理

富创精密建立了严格的供应商准入机制，涵盖直接物料、设备、设施及专业服务等领域。供应商需通过质量、环境健康安全（EHS）、工程、采购等部门的联合评估，确保其符合公司的质量、安全和环保要求。新供应商需参加准入培训，了解公司的标准作业流程和管理规范。



同时，公司实施了精细的类别供应基础管理，构建了覆盖全球的广泛供应商网络，根据业务类型及绩效评级，将供应商分为战略型、核心型、普通型及留察型，并设定特定的管理目标和策略，为供应体系的稳健性和抗风险能力提供坚实保障。

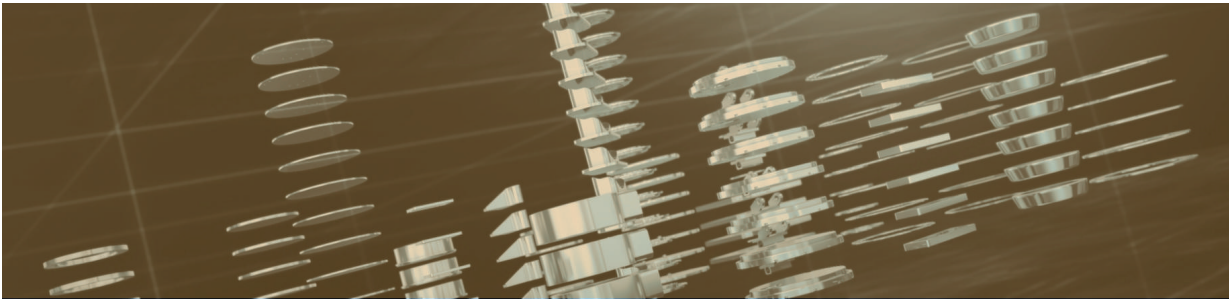
供应商评估与绩效管理

富创精密参考《供应商评鉴与管理规范》，从交付、质量、成本与商务维度对供应商的表现进行评价，评估结果直接影响供应商的订单分配和合作续签。公司通过量化指标和绩效考核，激励供应商持续改进。对于绩效不佳的供应商，公司采取针对性的整改措施，如技术指导、培训支持等，帮助其提升管理水平和生产能力。

针对绩效考核或年度审核确认能力不符合标准的供应商，将启动淘汰流程，若整改后仍不达标将终止合作，2024年，公司通过绩效考核共淘汰3家供应商。

富创精密年度供应商评级

等级	标准	比例	跟进方案
A级	≥95，优秀	10%以内	颁发“富创优秀供应商”
B级	≥85，良好	45%-50%	业务正常
C级	≥70，合格	40%-45%	召开绩效讨论会，要求公司最高层领导参会，确认问题原因及后续整改方案
D级	<70，不合格	10%以内	暂时冻结下单；通知供应商进行整改，待整改后重新进行供应商资格审核



本地化采购

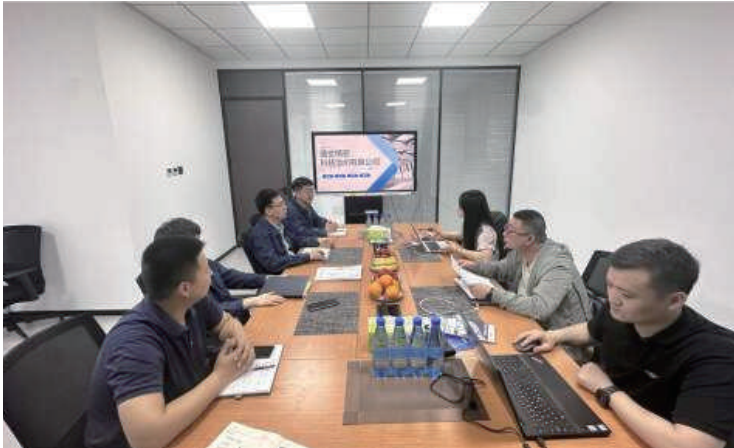
富创精密积极实施本地化采购策略，优先选择当地供应商，促进就地经济发展，助力区域经济发展。公司依据工厂布局，在周边地区开发外协加工供应商资源，缩短供应链距离，降低物流成本与碳排放。同时，我们推荐供应商使用周边配套原材料供应商，优化供应链布局，提高供应链效率与稳定性。

类别	单位	数据
供应商总数	家	450
中国内地供应商数量	家	348
港澳台地区供应商数量	家	4
其他国家及地区供应商数量	家	98

2024年富创精密按地区划分的供应商数量

供应商培训与交流

富创精密将供应商能力建设视为供应链协同发展的战略支点，通过构建系统性培训体系持续赋能合作伙伴。公司开展驻场质量培训，派遣专业团队深入供应商现场，提供针对性指导，同时为新供应商提供准入培训，涵盖质量、环境、安全及企业文化等内容。此外，公司定期组织质量案例分享培训，促进供应商经验交流与能力提升。报告期内，公司积极开展供应商培训工作，并为312家供应商提供相关培训，约占供应商总数的70%。



富创精密供应商拜访

我们构建了多层次的供应商互动体系，通过高频深度的交流活动推动供应链生态共建。公司高层及质量团队定期开展供应商拜访，深入了解供应商生产状况并及时解决合作过程中出现的问题，增强双方合作与信任。同时，公司每年举办供应商大会，汇聚众多供应商代表，表彰优秀伙伴，分享行业趋势与公司规划，凝聚伙伴力量推动供应链可持续发展。



富创精密“因芯聚富，创赢未来”供应商大会

供应商ESG管理

富创精密积极将ESG理念融入供应链管理的各个环节。公司致力于通过规范供应商行为、加强供应商ESG审核、推动绿色采购及冲突矿产管理等措施，实现供应链的可持续发展。

供应商行为规范

富创精密全面实施《负责任商业联盟》(Responsible Business Alliance, 简称RBA) 管理体系，致力于打造一个道德、合规且可持续的供应链，制定供应商行为准则承诺书，明确要求所有供应商严格遵守相关的道德规范和法律法规，涵盖劳动条件、环境保护、商业道德等多个方面。截至报告期末，共348家供应商签署承诺书，签约率达77%。

同时，公司与供应商签订廉政协议，进一步明确双方 在合作过程中的责任和义务，确保商业活动的廉洁性和透明度。公司定期对供应商进行廉洁审计，以保证供应商持续遵守相关规范和协议。

供应商ESG审核

富创精密在供应商审核准入过程中，将环保与安全、劳工权益、产品质量、社会责任等ESG因素纳入考量。公司要求外协制造类供应商必须具备ISO 9000以上认证及RoHS检测报告，并将ISO 45001等认证作为供应商准入的审核项。此外，公司还与供应商签署《环安卫管理协议书》，进一步强化供应商在环境、安全和卫生方面的管理责任。通过严格的审核标准及准入要求，公司积极推动供应商提升ESG管理水平，促进供应链的可持续发展。

供应链数字化能力建设

富创精密搭建供应商关系管理（SRM）平台，实现与供应商的高效沟通与协作，从产品询价、订单下发、发货、合同管理到产品资料和绩效考核等环节，均通过SRM平台进行管理，显著提高工作效率。供应商也可通过登录SRM平台端口，直接上传资料，方便快捷地查询对应订单的相关报告和资料，进一步提升供应链管理的高效性和透明度。



绿色采购

富创精密积极践行绿色采购理念，通过严格的采购标准和流程，优先采购环境友好型产品与服务，减少碳足迹，促进资源高效利用与循环再生，推动绿色创新，致力于减少采购活动对环境的影响。

案例

富创精密采购环保型办公家具

富创精密严格遵循绿色采购标准，选定国际知名品牌Steelcase作为办公家具供应商。Steelcase贯彻全生命周期管理理念，致力于通过多种措施系统性降低环境足迹，包括采用可再生环保材料、优化低碳生产工艺以及建立产品回收体系等，符合 ISO 14001 环境管理体系认证，产品通过 GREENGUARD 金牌认证，充分体现了资源循环利用与绿色设计理念。

冲突矿产管理

公司深刻认识到冲突矿产的开采与贸易对当地社会稳定、人权状况以及环境造成的严重破坏，坚决杜绝使用来自刚果(金)及其周边国家和地区受武装力量控制区域的冲突矿产。为落实冲突矿物承诺，公司要求所有供应商签署《不使用冲突矿产承诺书》，并要求其在签署后定期提供所用矿产来源的相关证明和审核报告。



优质服务

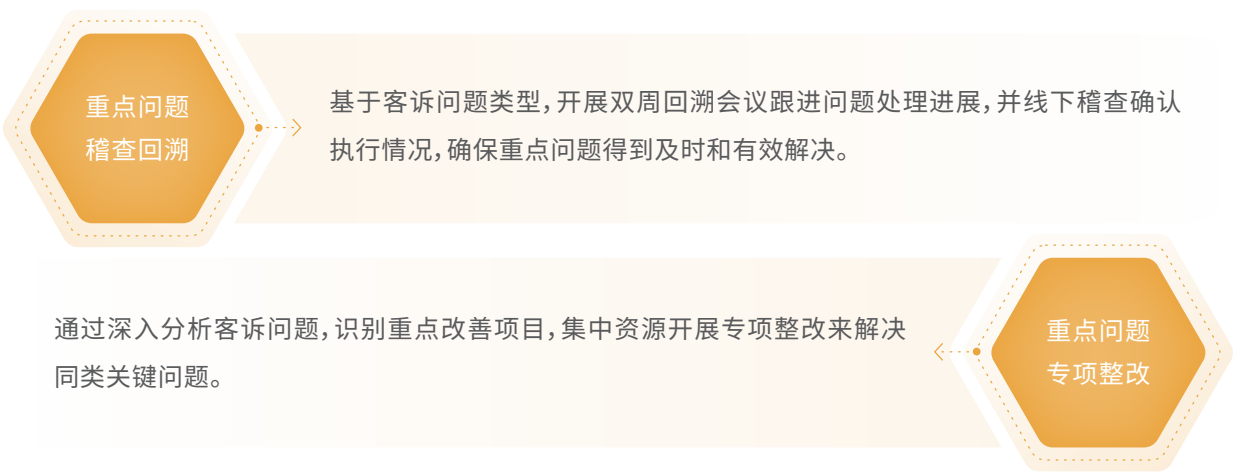
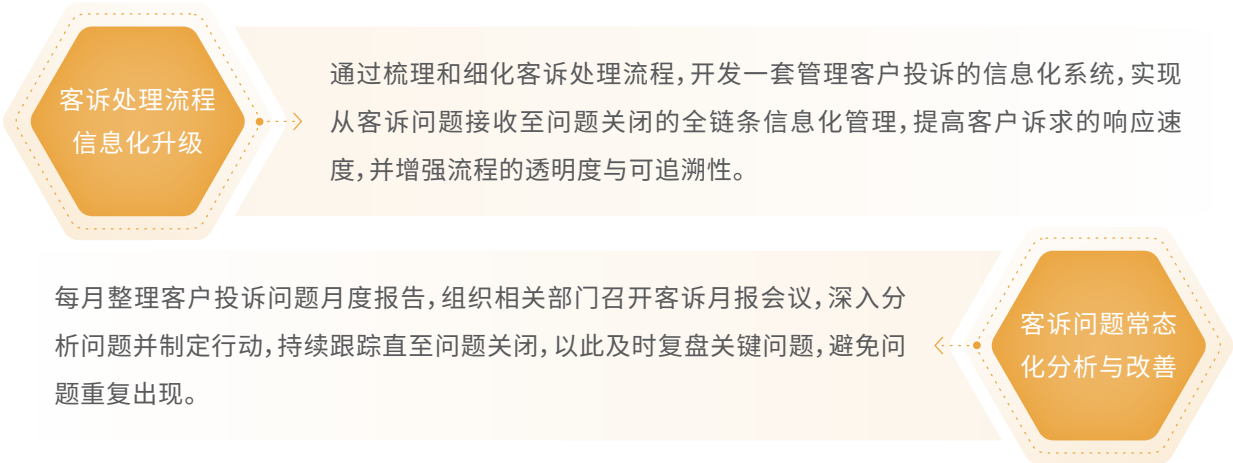
富创精密作为一家专注于半导体设备精密零部件研发与制造的高新技术企业，与国内外主要半导体设备厂商建立了长期稳定的合作关系。“助客户产品更有竞争力”是我们的企业使命之一，我们不仅需要前瞻性地开展研发工作，及时推出与客户设备相匹配的精密零部件，还要持续优化现有产品，以适应客户工艺制程的不断演进和产品迭代的加速步伐。

公司始终坚持以客户为中心的发展理念，高度重视客户服务的质量与效率。公司推广“铁三角”服务模式，协调项目经理、销售团队、技术专家等角色，以三人组的职能团队走近客户进行答疑解惑和需求响应。公司绝大多数销售人员都拥有技术背景及技术岗位经验，确保能够在与客户的沟通中精确捕捉技术需求、解决技术问题。同时，富创还注重服务的零距离，派遣业务人员到客户所在地长期驻厂，在前端随时响应客户的需求并提供解决方案。此外，公司基于自身战略布局并为响应客户需求，在海外扩建产能，设立全资子公司，组建专业服务团队，积极推动与海外客户共建稳定合作关系，确保国内外客户均能得到可及、可靠的技术咨询与服务。

客户投诉处理

我们制定有《客户抱怨处理程序》以规范化客户投诉处理的流程和职责。客户投诉问题上，公司明确了相关部门的具体职责，形成了高效协同的工作机制。通过各部门的紧密协作，确保客户投诉处理流程的顺畅、高效。公司在接到客户投诉信息后，会立即进行登记记录，若判定为我司责任，相关责任部门会在规定时间内回复调查结果及改善措施。

客户投诉是公司提升服务质量与管理水平的重要契机，我们深入剖析客户的投诉意见，从中吸取经验，并反馈到生产经营中，力争为客户提供更优质的产品和服务。本年度，富创精密通过以下方式极大改善了客户沟通与投诉问题：



客户满意度管理

公司将客户满意度作为衡量企业服务水平的核心指标，高度重视并致力于通过科学、系统的管理体系持续提升客户体验。

公司的客户满意度调查每半年开展一次，由市场营销中心负责策划、实施及结果统计。调查问卷经过精心设计，确保内容全面且科学，能够精准反映客户的真实感受与需求。销售人员在调查过程中积极与客户沟通，负责发送调查问卷并整理回复内容，最终汇总调查结果。

调查结束后，市场营销中心将对反馈数据进行深入分析，将客户抱怨、退货等情况纳入客户满意度评价体系。市场营销中心组织总结会议，深入探讨客户反馈的问题，制定解决方案，在月度市场对接会上进行对解决方案落实情况追踪确认，确保各项措施有序推进。为确保客户满意度管理闭环，公司在调查结束后1个月内将改善结果反馈给客户。

客户隐私保护

在数字化时代，客户隐私保护是公司赢得客户信任的核心要素。公司始终将合规运营作为企业发展的基石，严格遵守《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》等法律法规。为确保客户信息安全，公司建立了完善的涵盖客户隐私保护的信息安全管理体系，制定了《信息化管理制度》《信息化人员管理制度》等管理规范。在本报告期内，公司进一步修订了《商业秘密管理办法》《商业秘密分级指引》等内部制度，强化客户隐私保护的制度保障。

此外，公司高度重视员工在客户隐私保护中的关键作用，开展了保密管理等专题培训。通过专业培训，提升员工对客户信息保护的意识，强化自觉遵守相关制度和流程的必要性，从源头上防止客户信息泄露。

社会参与

富创精密始终将企业社会责任视为自身发展的核心价值之一，持续参与教育支持、乡村振兴等公益事业，以实际行动回馈社会。同时，我们高度重视行业交流与合作，积极与同行业专家展开深入交流，共同探讨行业发展趋势，分享实践经验与创新成果，助力构建更加美好的未来。

▼ 关键绩效

2024年，
富创精密善款支出共计
370.6 万元

🌱 参与公益慈善

富创精密大力弘扬慈善文化，主动参与地方文体、敬老、教育事业建设，积极投身于各类公益慈善项目，在推广公益慈善理念方面贡献企业力量。报告期内，我们开展了多项公益慈善捐赠活动：



自2018年起公司连续六年通过辽宁省公益事业发展促进会开展常态化捐赠，每年捐赠5万元。



富创精密及子公司沈阳强航向大连理工大学、沈阳航空航天大学捐赠资金43万元，用于培养人才、在校师生实习实践、党建基地建设、文化建设等，并同步开展产学研专题公益讲座促进校企合作。



公司为推动辽宁省体育事业发展，向辽宁省体育基金会捐赠200万元，用于辽宁省内的体育项目活动或与其相关的社会公益活动，助力和推动辽宁体育事业的蓬勃发展。

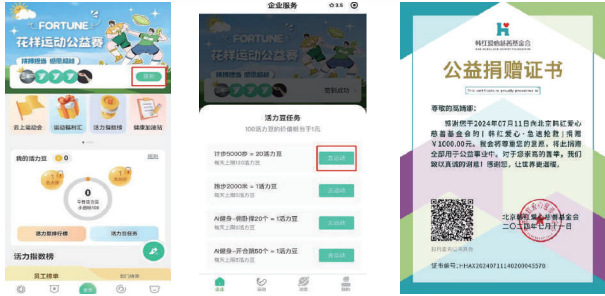


富创精密通过辽宁省公益事业发展促进会举办“敬老助学慈善捐助仪式”，捐赠金额为24.75万元，惠及107名老龄群体。

案例

FORTUNE 花样运动公益赛

2024年中期，公司组织员工发起“FORTUNE花样运动公益赛”，该活动采取积分制，员工可以通过累计步数、跑步、跳绳、仰卧起坐、俯卧撑等运动方式在活动小程序里获得积分，也可以通过发布动态、点赞、评论、签到等方式获取积分。通过运动与公益相结合的创新模式，激发员工的公益热情，有效传导公益理念，营造了积极向上的企业文化氛围。活动最终以积分捐赠机制以员工个人名义向韩红爱心慈善基金会定向捐助，捐助金额为1.85万元。



“FORTUNE 花样运动公益赛”
小程序互动页面

员工所获得的公益
捐赠证书示例

🏡 助力乡村振兴

富创精密积极响应国家乡村振兴战略，通过定向捐赠切实支持乡村教育发展。公司2024年与辽宁省华易公益基金会签订捐赠协议，计划捐赠500万元专项用于“晨曦筑梦”乡村教育赋能项目，按照每年捐赠一定金额的形式，持续支持该项目的发展。该项目旨在精准支持辽宁省乡村教育的核心力量——校长、教师，以及资助品学兼优、有发展潜力的优秀学生，并开展多样化的乡村儿童研学活动和乡村教育发展交流论坛，通过表彰与激励、资源补给与视野拓展，激发乡村教育的内在活力。根据项目第一年的规划，捐赠资金将重点用于资助沈阳市8个区县的130名乡村校长、教师及100名品学兼优学生，开展20场乡村儿童研学活动和1场教育发展论坛，惠及400余个乡村家庭。

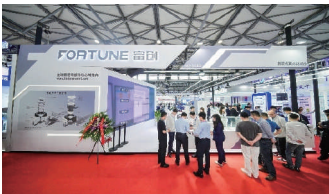
🏢 赋能行业发展

富创精密高度重视行业交流与合作，积极与同行业专家展开深入交流，共同探讨行业发展趋势，分享实践经验与创新成果。我们深知，科技的力量在于智慧的汇聚与传承，因此通过与各方的紧密合作，不断推动技术创新与应用，让科技的力量广泛惠及社会发展的各个层面，助力构建更加美好的未来。

案例

富创精密受邀参与SEMICON CHINA 2024 半导体行业盛会

2024年9月25日至27日，全球最具影响力的半导体行业盛会SEMICON CHINA在上海新国际博览中心隆重举行。这场展会不仅是半导体行业最新产品与技术的集中展示平台，更是全球半导体产业发展的风向标，汇聚了全球顶尖的行业领袖企业，总观众人次高达16万。



富创精密作为半导体产业链的关键基石，凭借其在全球范围内稀缺的7纳米工艺制程半导体设备精密零部件量产能力，受邀出席此次盛会。在以“跨界全球·心芯相联”为主题的SEMICON CHINA 2024上，富创精密展示了其以智能制造为核心的“全制程”解决方案、“气体输送系统”解决方案以及“钣金/框架产品”解决方案等，为客户提供从零件、部件到子系统制造及组装的全方位服务。这些解决方案涵盖了机械加工、焊接、表面处理、组装、钣金框架、管路气柜等全产品生命周期业务支持，充分展现了富创精密在半导体零部件制造领域的深厚实力和创新能力。

案例

辽宁省半导体行业协会组织活动“走进中国科学院金属研究所”的活动

为促进会员企业与科研院所互动交流，共寻合作机遇，共推行业发展，9月11日，富创跟随辽宁省半导体行业协会组织活动“走进中国科学院金属研究所”的活动，此次活动参观了中国科学院金属研究所展示厅，对研究所的技术成果及应用有了直观而深入的了解。并与金属所特种合金研究部、材料自备与加工研究部、材料表面工程研究部等五个专项部门，围绕材料供需进行深入交流。

案例

富创精密参加第十二届（2024）半导体设备与核心部件及材料展（CSEAC 2024）

2024年9月25日至27日，第十二届(2024年)半导体设备与核心部件展示会(简称CSEAC 2024)在无锡太湖国际博览中心举办。CSEAC作为我国半导体行业专注设备与核心部件领域的展示会，集企业展示、论坛交流、权威发布于一体，为众多半导体设备、部件企业展示新产品、新发展景象提供良好的展示平台。



富创精密作为全球精密零部件核心制造商受邀参展，集中展示多项研发、气体传输等核心产品及先进技术，为客户带来了更精益、更全面的智能制造解决方案，助推半导体设备精密零部件产业实现国产替代化发展。



案例

2024年会员大会暨推进半导体产业高质量发展交流会

为认真回顾和总结协会过去一年工作，实现辽宁工业经济新突破赋能增效。3月31日，富创作为辽宁省半导体行业协会秘书长单位参加了协会举办的“2024年会员大会暨推进半导体产业高质量发展交流会”。



结 篇

关键绩效表

环境绩效

指标		单位	2024年	2023年
能源消耗	天然气消耗量	立方米	3,262,368.64	/
	外购电力	兆瓦时	78,723.13	49,615.00
	外购电力消耗强度	兆瓦时/百万元	25.90	/
水资源消耗	总取水量	吨	670,979.42	450,000.00
	取水强度	吨/百万元营收	220.75	/
	总耗水量	吨	242,619.22	90,000.00
	耗水强度	吨/百万元营收	79.82	/
废弃物管理	无害废弃物排放总量	吨	2,116.62	2,000.00
	危险废弃物排放总量	吨	1,210.55	1,000.00
废水管理	废水排水量	立方米	428,360.20	360,000.00
废气管理	废气排放总量	吨	11.14	/
温室气体排放	温室气体排放总量	吨CO ₂ e	49,376.73	/
	温室气体排放强度	吨CO ₂ e/百万元营收	16.49	/
	温室气体排放量 (范畴一)	吨 CO ₂ e	7,133.89	/
	温室气体排放量 (范畴二)	吨CO ₂ e	42,242.83	/

社会绩效

指标		单位	2024年
员工雇佣	员工总数 ⁶		人 3,259
	按雇佣类型划分的员工数量	正式	人 3,259
		派遣	人 299
	按性别划分的员工数量	男性	人 2,699
		女性	人 560
	按年龄划分的员工数量	30岁以下	人 1,303
		30-40岁	人 1,382
		40-50岁	人 432
		50-60岁	人 113
		60岁以上	人 29
	按地区划分的员工数量	中国内地及港澳台	人 3,159
		海外	人 100
	按专业构成划分的员工数量	生产人员	人 2,292
		销售人员	人 138
		技术人员	人 548
		财务人员	人 57
		行政人员	人 224
员工权益	员工流失率		% 13.50
	劳动合同签订比例		% 100
	社会保险覆盖率		% 100
	由独立工会代表或由集体谈判协议覆盖的员工占比		% 100
	有关员工权益 (人权、劳工、反歧视、反骚扰等) 方面的申诉事件		件 0
员工满意度	员工满意度调查参与率		% 100
	员工满意度 ⁷		% 98
员工培训	员工培训覆盖率		% 100

6. 员工总数不包括派遣员工。

7. 指参与调查的满意占比。

指标		单位		2024年
职业健康与安全	职业健康体检覆盖率	%		100
	因公亡故的人数	人		0
	工伤事件总数	起		5
	因工伤损失工作日数	日		200
安全培训	参与安全培训的员工总数	人		607
	安全相关培训场数	次		36
	消防演练场次	次		8
公益慈善	社会公益捐赠	万元		370.60
产品质量与安全	产品合格率	%		99.8
研发与创新	研发投入	万元		22,139.81
	研发人员数量占公司总人数的比例	%		16.81
专利与软件著作权	新增申请数	发明专利	个	49
		实用新型专利	个	90
		外观设计专利	个	0
		软件著作权	个	0
	新增获得数	发明专利	个	21
		实用新型专利	个	70
		外观设计专利	个	0
		软件著作权	个	1
	累计获得数	发明专利	个	66
		实用新型专利	个	253
		外观设计专利	个	2
		软件著作权	个	2
供应商管理	供应商总数		家	450
	按地区划分的供应商数量	中国内地	家	348
		港澳台	家	4
		海外	家	98

指标		单位		2024年
供应商培训与发展	供应商培训覆盖率	%		70
争议性采购	签署不使用冲突矿产的供应商数量	家		348
	签署不使用冲突矿产的供应商百分比	%		77
负责任供应链	签署供应商行为准则的供应商数量	家		348
	签署供应商行为准则的百分比	%		77
	供应商廉洁审计频次	次/年		1
	供应商廉洁审计覆盖率	%		100

治理绩效

指标		单位		2024年
公司治理	董事会成员数量	人		9
	独立非执行董事数量	人		3
	女性董事占比	%		11.11
	董事会召开次数	次		13
	董事会会议出席率	%		100
	独立董事专门会议	次		3
	股东大会召开次数	次		5
	监事会召开次数	次		11
	审计委员会召开次数	次		10
	提名委员会召开次数	次		1
	薪酬委员会召开次数	次		6
	战略委员会召开次数	次		3
投资者沟通	投资者关系活动开展数量	场		8
	中小投资者电话及网络回复率	%		100
商业道德	公司发生的商业贿赂及贪污事件	件		0
	公司因不正当竞争行为导致诉讼或重大行政处罚事件	件		0
	商业道德相关培训覆盖率	%		100

指标索引

GRI指标索引

使用声明:富创精密参照全球报告倡议组织 (GRI) 标准编制本报告, 汇报期为2024年1月1日至2024年12月31日。
所用GRI GRI1:基础2021

议题标准	披露项	相关章节
GRI 2:一般披露	2-1 组织详细情况	走进富创精密
	2-2 纳入组织可持续发展报告的实体	关于本报告
	2-3 报告期、报告频率和联系人	关于本报告
	2-4 信息重述	关于本报告
	2-6 活动、价值链和其他业务关系	走进富创精密
	2-7 员工	雇佣与福利
	2-8 员工之外的工作者	雇佣与福利
	2-9 管治架构和构成	可持续发展理念、规范企业治理
	2-10 最高管治机构的提名和遴选	规范企业治理
	2-11 最高管治机构的主席	规范企业治理
	2-12 在管理影响方面,最高管治机构的监督作用	可持续发展理念
	2-13 为管理影响的责任授权	可持续发展理念
	2-14 最高管治机构在可持续发展报告中的作用	可持续发展理念
	2-15 利益冲突	规范企业治理
	2-16 重要关切问题的沟通	规范企业治理
	2-18 对最高管治机构的绩效评估	规范企业治理
	2-19 薪酬政策	规范企业治理
	2-20 确定薪酬的程序	规范企业治理
	2-22 关于可持续发展战略的声明	可持续发展理念
	2-23 政策承诺	负责任供应链、雇佣与福利

议题标准	披露项	相关章节
	2-24 融合政策承诺	负责任供应链
	2-25 补救负面影响的程序	守法合规经营
	2-26 寻求建议和提出关切的机制	守法合规经营
	2-27 遵守法律法规	关键绩效表
	2-28 协会的成员资格	走进富创精密
	2-29 利益相关方参与的方法	利益相关方沟通
	2-30 集体谈判协议	关键绩效表
GRI 3:实质性议题	3-1 确定实质性议题的过程	重要性议题管理
	3-2 实质性议题清单	重要性议题管理
	3-3 实质性议题的管理	重要性议题管理
GRI 201:经济绩效	201-1 直接产生和分配的经济价值	走进富创精密
	201-2 气候变化带来的财务影响和其他风险和机遇	气候变化应对
	201-3 固定福利计划义务和其他退休计划	雇佣与福利
GRI 203:间接经济影响	203-1 基础设施投资和支持性服务	社会参与
GRI 204:采购实践	204-1 向当地供应商采购的支出比例	负责任供应链
GRI 205:反腐败	205-1 已经进行腐败风险评估的运营点	守法合规经营
	205-2 反腐败政策和程序的传达及培训	守法合规经营
	205-3 经确认的腐败事件和采取的行动	守法合规经营
GRI 206:反竞争行为	206-1 针对反竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	守法合规经营
GRI 302:能源	302-1 组织内部的能源消耗量	气候变化应对
	302-3 能源强度	气候变化应对
	302-4 降低能源消耗量	气候变化应对
	302-5 降低产品和服务的能源需求量	气候变化应对
GRI 303:水资源和污水	303-1 组织与水作为共有资源的相互影响	绿色生产运营
	303-2 管理与排水相关的影响	绿色生产运营
	303-3 取水	绿色生产运营

议题标准	披露项	相关章节
	303-4 排水	绿色生产运营
	303-5 耗水	绿色生产运营
GRI 305:排放	305-1 直接 (范围 1) 温室气体排放	气候变化应对
	305-2 能源间接 (范围 2) 温室气体排放	气候变化应对
	305-4 温室气体排放强度	气候变化应对
	305-7 氮氧化物 (NOx)、硫氧化物 (SOx) 和其他重大气体排放	绿色生产运营
GRI 306:废弃物	306-1 废弃物的产生及废弃物相关重大影响	绿色生产运营
	306-2 废弃物相关重大影响的管理	绿色生产运营
	306-3 产生的废弃物	绿色生产运营
	306-4 从处置中转移的废弃物	绿色生产运营
	306-5 进入处置的废弃物	绿色生产运营
GRI 308:供应商环境评估	308-1 使用环境评价维度筛选的新供应商	负责任供应链
	308-2 供应链中的负面环境影响以及采取的行动	负责任供应链
GRI 401:雇佣	401-1 新进员工雇佣率和员工流动率	雇佣与福利
	401-2 提供给全职员工 (不包括临时或兼职员工) 的福利	雇佣与福利
	401-3 育儿假	雇佣与福利
GRI 403:职业健康与安全	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
	403-4 职业健康安全事务:工作者的参与、意见征询和沟通	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
	403-8 职业健康安全管理体系覆盖的工作者	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、关键绩效表

议题标准	披露项	相关章节
GRI 404:培训与教育	404-1 每名员工每年接受培训的平均小时数	晋升与发展
	404-2 员工技能提升方案和过渡援助方案	晋升与发展
	404-3 定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	晋升与发展
GRI 405:多元性与平等机会	405-1 管治机构与员工的多元化	雇佣与福利、关键绩效表
GRI 406:反歧视	406-1 歧视事件及采取的纠正行动	雇佣与福利、关键绩效表
GRI 414:供应商社会评估	414-1 使用社会标准筛选的新供应商	负责任供应链
	414-2 供应链中的负面社会影响和采取的行动	负责任供应链
GRI 416:客户健康与安全	416-1 评估产品和服务类别的健康与安全影响	品质管理
	416-2 涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	关键绩效表
GRI 418:客户隐私	418-1 涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	优质服务

上交所指引

议题	披露要求	对应的本报告章节
♦ 环境		
应对气候变化	第二十条 披露主体应当积极通过改进工艺、升级生产设备、优化能源结构、提高生产能效、研发和提供绿色产品与服务、改进和强化管理等措施,实现绿色低碳发展,支持美丽中国建设。	气候变化应对
	第二十一条 披露主体除按照上交所上市公司自律监管指引第二章的规定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,还应当按照本节规定披露应对气候变化的相关信息。	气候变化应对
	第二十二条 披露主体应当结合所识别的气候相关风险和机遇,评估公司的战略、商业模式等对气候变化的适应性。	气候变化应对
	第二十三条 披露主体应当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。	气候变化应对
	第二十四条 披露主体应当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。 披露主体涉及使用碳信用额度的,应当披露所使用的碳信用额度的来源与数量。披露主体参与碳排放权交易的,应当披露报告期内是否完成清缴以及是否存在被有关部门要求整改或立案调查的情形。 有条件的披露主体应聘请第三方机构对公司温室气体排放等数据进行核查或鉴证。	气候变化应对
	第二十五条 为提高温室气体排放透明度和可比性,披露主体应按照分类提供不同范围温室气体排放情况。	气候变化应对

议题	披露要求	对应的本报告章节
	第二十六条 披露主体应当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(如股权比例、财务控制、运营控制等)。报告期内核算标准、方法、假设等发生变化的,应当说明原因并披露具体影响。	气候变化应对
	第二十七条 披露主体应当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。 披露主体应当按照不同温室气体排放范围分类披露因重新设计生产流程、改造设备、改进工艺、更换燃料等减排措施直接减少的温室气体排放量,并换算成二氧化碳当量公吨数,披露主体可以按照不同减排措施分别披露减排情况。 披露主体应当披露其在全国温室气体自愿减排项目和核证自愿减排量(CCER)的登记与交易情况、参与其他减排机制的项目和减排量登记与交易情况等内容(如有)。	气候变化应对
	第二十八条 披露主体披露有利于减少碳排放、实现碳中和的新技术、新产品、新服务以及相关研发进展的,应当客观、审慎地披露相关工艺技术形成的产品或服务的具体情况、相关业务的研发投入及进度、已取得的审批或认证、已具备的规模化生产能力、已取得的订单情况等,说明对披露主体当期及未来财务状况和经营成果的影响,以及可能存在的不确定性和风险等。	气候变化应对
	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,应当披露相关信息。	绿色生产运营
污染物排放		
废弃物处理	第三十一条 披露主体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。	绿色生产运营
生态系统和生物多样性保护	第三十二条 披露主体生产经营活动对生态系统和生物多样性产生重大影响的,应当披露报告期内的相关内容。	绿色生产运营

议题	披露要求	对应的本报告章节
环境合规管理	第三十三条 披露主体应当结合报告期内的实际情况,披露相关环境信息。	绿色生产运营
能源利用	第三十五条 披露主体应当披露报告期内使用能源的具体情况。	气候变化应对
水资源利用	第三十六条 披露主体应当披露报告期内使用水资源的具体情况。	绿色生产运营
循环经济	第三十七条 披露主体应当披露报告期内循环经济的的具体情况。	绿色生产运营
◆ 社会		
乡村振兴	第三十九条 披露主体应当披露报告期内支持乡村振兴的具体情况。	社会参与
社会贡献	第四十条 披露主体应当披露报告期内对公众及社会作出贡献的基本情况,包括但不限于开展公益慈善、志愿活动等方面的具体情况,以及投入资金金额、人员、时间、取得的效果、对公司品牌和业务开展的影响等。	社会参与
创新驱动	第四十二条 在不涉及国家安全、国家秘密,兼顾保护商业秘密的前提下,本所鼓励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。	创新研发
科技伦理	第四十三条 披露主体从事生命科学、人工智能等科技伦理敏感领域的科学研究、技术开发等活动的,应当披露报告期内遵守科技伦理的基本情况。	不涉及 解释: 鉴于公司主营业务范畴未涵盖科技伦理敏感领域,故暂无相关披露事项。
供应链安全	第四十五条 披露主体应当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。	负责任供应链

议题	披露要求	对应的本报告章节
平等对待中小企业	第四十六条 披露主体报告期末应付账款(含应付票据)余额超过300亿元或占总资产的比重超过50%的,应当披露报告期末逾期未支付款项的金额,以及拟采取的解决方案。 披露主体或者其控股子公司通过国家企业信用信息公示系统向社会公示逾期尚未支付中小企业款项信息的,应当披露逾期未支付中小企业款项的金额、对中小企业供应商的账期设置、逾期账款的形成原因、是否涉及诉讼仲裁等情况,并披露解决方案。	规范企业治理
产品和服务安全与质量	第四十七条 披露主体应当披露报告期内产品和服务的安全与质量管理的基本情况。	品质管理
数据安全与客户隐私保护	第四十八条 披露主体应当披露报告期内数据安全与客户隐私保护的基本情况。	信息数据安全 优质服务
员工	第五十条 披露主体应当依法保护员工合法权益,为员工提供健康与安全的工作条件,及时支付员工薪酬、缴纳员工社保,加强员工培训,建立合理有效的员工申诉制度。	雇佣与福利 晋升与发展 职业健康与安全
◆ 可持续发展相关治理		
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,包括但不限于负责尽职调查的机构或人员、尽职调查的范围、识别可持续发展相关负面影响或风险的程序及应对相关负面影响和风险的具体情况。	守法合规经营
利益相关方沟通	第五十三条 本所鼓励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,包括但不限于负责尽职调查的机构或人员、尽职调查的范围、识别可持续发展相关负面影响或风险的程序及应对相关负面影响和风险的具体情况。	可持续发展管理
反商业贿赂及反贪污	第五十五条 披露主体应当披露报告期内反商业贿赂及反贪污工作的具体情况。	守法合规经营
反不正当竞争	第五十六条 披露主体应当披露报告期内反不正当竞争工作的具体情况。	守法合规经营

做中国精密制造的骄傲