

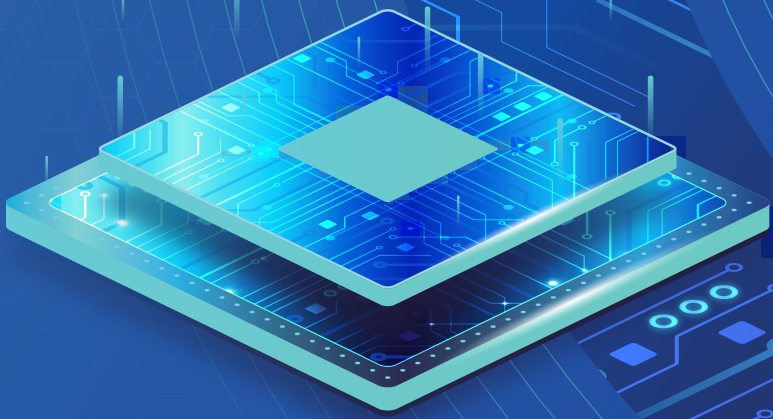
LiOn

2023

环境、社会及公司治理报告

ESG Report 2023

杭州立昂微电子股份有限公司



目录

董事长致辞 01

关于我们 03

公司简介 03

公司治理 06

可持续发展管理 10

专题

建强半导体供应链

助力国家产业转型升级 13

助力国内半导体供应安全 13

助力战略性新兴产业发展 15

01

品质至上, 客户优先

持续创新研发 19

保障产品质量 22

提供优质服务 28

02

赋能伙伴, 合作共赢

践行负责任采购 31

注重供应商管理 32

助力供应商成长 34

03

安全低碳, 筑牢基石

安全生产稳发展 37

绿色低碳新篇章 42

04

人才引领, 共享成果

保障基本权益 51

助力员工成长 52

积极回馈社区 55

关键绩效表 56

GRI指标索引 62

报告编制说明 65

意见反馈表 66

董事长致辞



董事长 王敏文

尊敬的读者：

感谢您对立昂微持续的关注和支持，希望本报告可以帮助您了解立昂微2023年环境、社会及公司治理实践情况。

作为一家国内领先的半导体企业，一直以来，立昂微致力于通过产品和技术创造价值，推动行业和社会的进步。同时，公司严格遵守法律法规、恪守商业道德，将安全、低碳、以人为本融入经营管理，与社会共同进步。

创新引领，创造客户价值

2023年，公司充分发挥自身产业链一体化优势，以持续的技术创新与稳固的技术合作充分满足客户的多样化需求。硅片产品类型实现了从6英寸到12英寸、从轻掺到重掺、从N型到P型等领域全覆盖，12英寸半导体硅片技术能力已覆盖14nm以上技术节点逻辑电路和存储电路，以及客户所需技术节点的图像传感器件和功率器件，且已实现批量出货。化合物半导体射频芯片业务经过前期的技术积累与客户认证，实现了InGaP HBT技术在5G移动终端和WiFi无线网络上的应用，开发了全球先进的双0.15微米GaAs pHEMT工艺技术，3D激光器（VCSEL）填补了多项国内技术空白。同时，通过了IATF 16949车规质量体系认证，并实现了批量出货。受益于产品技术突破，射频芯片验证已基本覆盖国内主流手机芯片设计客户。在努力丰富产品结构的同时，公司也十分注重产品质量的把控。在质量方针和质量声明的指引下，建立健全质量管理体系，全方位提升质量管理能力与水平，积极主动与客户沟通，用高质量、低成本及优质的客户服务为客户创造价值。

赋能伙伴，创造合作价值

立昂微坚持将供应商视为自身发展的重要伙伴，在准入阶段设立严格的ESG审核标准力求筛选出与自身发展理念相同的伙伴。合作期间，公司通过耐心指导和培育及提供资本支持等方式帮助供应商完善和发展自我，以此建立长期稳定的伙伴关系，维护供应链稳定性，对抗全球环境变化导致的供应链不稳定风险。2023年，我们严格落实公司供应商相关的筛选、管理程序，与480家供应商建立了稳定的合作关系。

防控风险，创造稳健价值

安全和绿色是立昂微持续发展的底色。公司始终秉持“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针和奉行“改善环境、回报自然、杜绝污染、造福人类”的环境管理方针，建立健全管理机制，严格落实各项预防、治理举措，加强全员安全和环境意识，有效防范安全风险和环境污染风险。安全生产方面，2023年，我们按照公司安全生产管理制度，落实安全生产监督、检查及考核，全面开展安全培训、安全演练和安全宣传活动，有效保障全员的人身安全。环境保护方面，我们持续完善管理制度，坚持开展环境风险评估、监测，分类管理和处置废水、废气和废弃物，积极探索提升能源和水资源使用效益的方式方法，确保公司绿色低碳经营。

以人为本，创造共享价值

员工是公司价值创造的力量源泉，立昂微愿景的实现依赖于每位员工的恪尽职守及辛勤付出。因此，公司持续以满足员工诉求为根本，努力创造安全、满意、健康的工作环境及广阔的发展平台，致力于将自身打造成为员工实现自我和安身立命的理想场所。2023年，我们持续健全员工各项权益保障制度和举措，完善人才培养和晋升机制，落实员工培训和员工各项福利。同时，我们也积极与社区建立紧密联系，通过慈善捐赠、教育助学等方式，助力社区建设。

过去一年，在全体立昂微同事的共同努力下，公司提交了一份满意的ESG答卷。成绩来之不易，但持续变化的外部环境也不允许我们放松警惕。公司将继续加强自我审视，密切关注国内外可持续发展信息披露指引，完善ESG各项议题的管理和实践，深化ESG理念融入，打造更具责任感、可持续发展实力的行业龙头企业。

关于我们

公司名称:杭州立昂微电子股份有限公司
 公司外文名称:Hangzhou Lion Microelectronics Co.,Ltd.
 外文名称缩写:Lion
 股票代码:605358.SH
 公司总部:中国杭州



公司简介

立昂微经过二十多年的发展,已经成为国内屈指可数的从硅片到芯片的一站式制造平台,主营业务包含半导体硅片、半导体功率器件芯片、化合物半导体射频芯片三大板块。公司主要产品包括 6-12 英寸半导体硅抛光片和硅外延片, 6 英寸肖特基芯片、6 英寸 FRD(快恢复二极管)芯片、6 英寸 MOSFET(金属氧化层半导体场效晶体管)芯片、6 英寸 TVS(瞬态抑制二极管)芯片及 6 英寸 IGBT(绝缘栅双极型晶体管)芯片, 6 英寸砷化镓微波射频芯片、6 英寸 VCSEL(垂直共振腔表面发射激光器)芯片等三大类。公司产品广泛应用于通信、计算机、新能源汽车、清洁能源、消费电子、智能电网、医疗电子以及 5G、物联网、工业控制、航空航天等产业。公司拥有杭州、宁波、衢州、嘉兴、海宁五大经营基地,下辖浙江金瑞泓科技股份有限公司、金瑞泓科技(衢州)有限公司、金瑞泓微电子(衢州)有限公司、金瑞泓微电子(嘉兴)有限公司、杭州立昂东芯微电子有限公司、杭州立昂半导体技术有限公司、海宁立昂东芯微电子有限公司、衢州金瑞泓半导体科技有限公司等八家子公司。





荣誉奖项

公司始终致力于追求卓越,不仅在业务成就上获得广泛认可,更在环境、社会和治理(ESG)领域取得显著成就。报告期内,通过不懈努力,公司赢得了多项行业荣誉,见证了我们对质量、创新和企业社会责任的持续承诺。

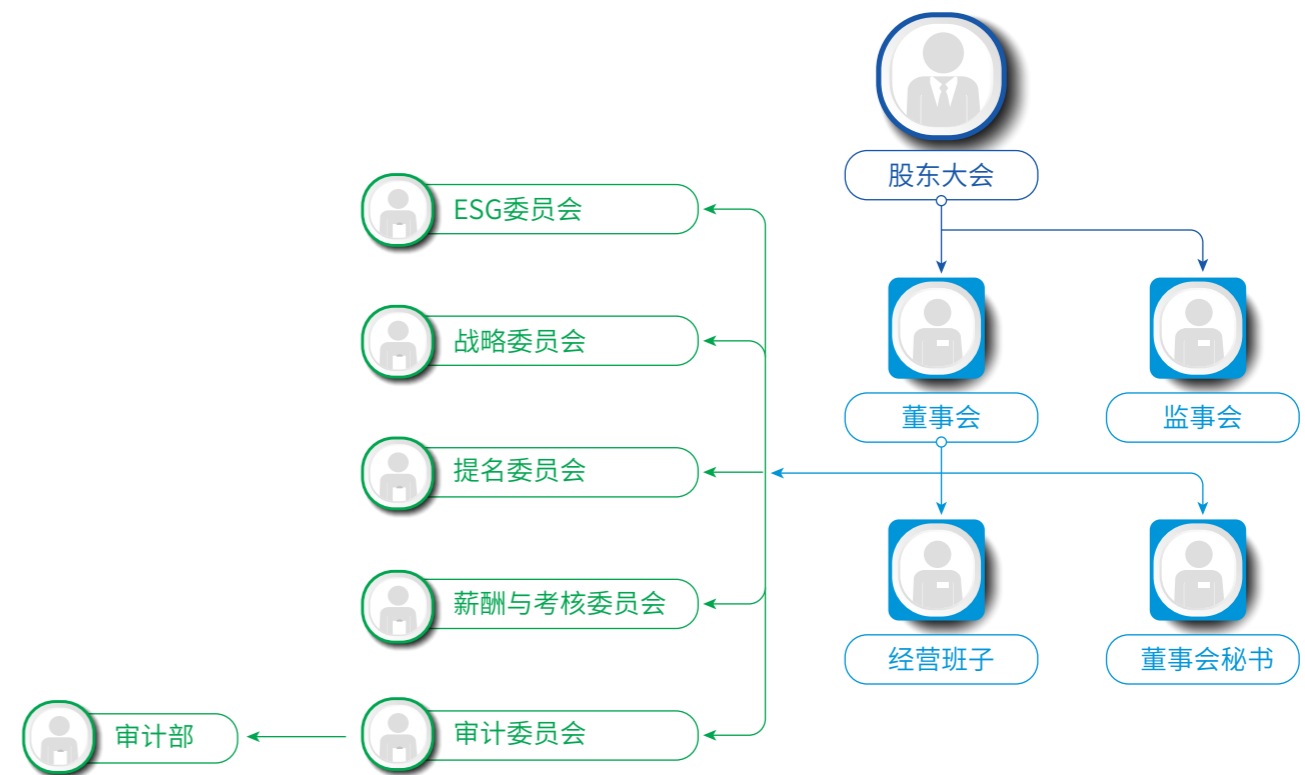
| | |
|---|---|
| 立昂微本部、浙江金瑞泓获评 国家“专精特新”小巨人企业 国家工信部 | 立昂微本部获评 浙江省“专精特新”中小企业 浙江省经济和信息化厅 |
| 浙江金瑞泓获评 宁波市“专精特新”中小企业 宁波市经济和信息化局 | 立昂微本部获评 浙江省集成电路材料研究开发中心 浙江省科学技术厅 |
| 立昂东芯、衢州金瑞泓、金瑞泓微 电子、嘉兴金瑞泓被评为浙江省 2023年度第一批创新型中小企业 浙江省经济和信息化厅 | 浙江金瑞泓获得2023年度 宁波市标准创新奖重大贡献奖 宁波市人民政府 |
| 立昂微本部荣获“浙江省工人先锋号” 浙江省总工会 | 浙江省2023年企业环境信用评价A级 浙江省生态环境厅 |
| 杭州市2022年自愿性清洁生产审核通过企业 杭州市经济和信息化局 | |

公司治理

立昂微严格遵守中国证券监督管理委员会及上海证券交易所有关规范运作的法律法规和监管要求,搭建公司治理体系,健全内部控制制度,恪守商业道德,以高标准践行规范经营,筑牢稳健经营基石。

治理架构

立昂微严格按照《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》《上海证券交易所股票上市规则》等法律法规要求,建立健全股东大会、董事会与监事会规范运作机制。董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、ESG委员会五个专门委员会,为董事会的重大决策提供专业有效的咨询和建议,确保董事会对公司重大决策与监督考核发挥积极作用,审慎、勤勉维护股东与利益相关方合法权益。



治理架构

注: 2023年9月立昂微本部、浙江金瑞泓获评国家“专精特新”小巨人企业; 2023年5月浙江金瑞泓获评宁波市“专精特新”中小企业; 2022年12月立昂微本部获评浙江省“专精特新”中小企业



公司董事会成员由《公司章程》规定的具有提名权的提名人进行提名, 由提名委员会按照《董事会提名委员会工作细则》对所提名的董事任职资格进行选择和建议并向董事会报告。报告期内, 公司共有7名董事, 其中3名为独立董事, 分别具备学术、企业经营、财务咨询等多元背景, 有效保障了公司董事的多元化和独立性。

信息披露与投资者关系

立昂微严格按照监管机构及《公司章程》《公司信息披露制度》《公司投资者关系管理制度》的要求与规定, 由董事会秘书负责统筹信息披露工作, 与投资者保持密切沟通, 真实、准确、完整、及时、公平地披露信息, 保障全体股东知情权、监督权和参与权。公司加强对投资者关系管理工作的主动性, 在指定信息披露渠道和“上证E互动”平台以文字和语音等方式进行路演, 积极主动为投资者答疑解惑。



合规经营与内部控制

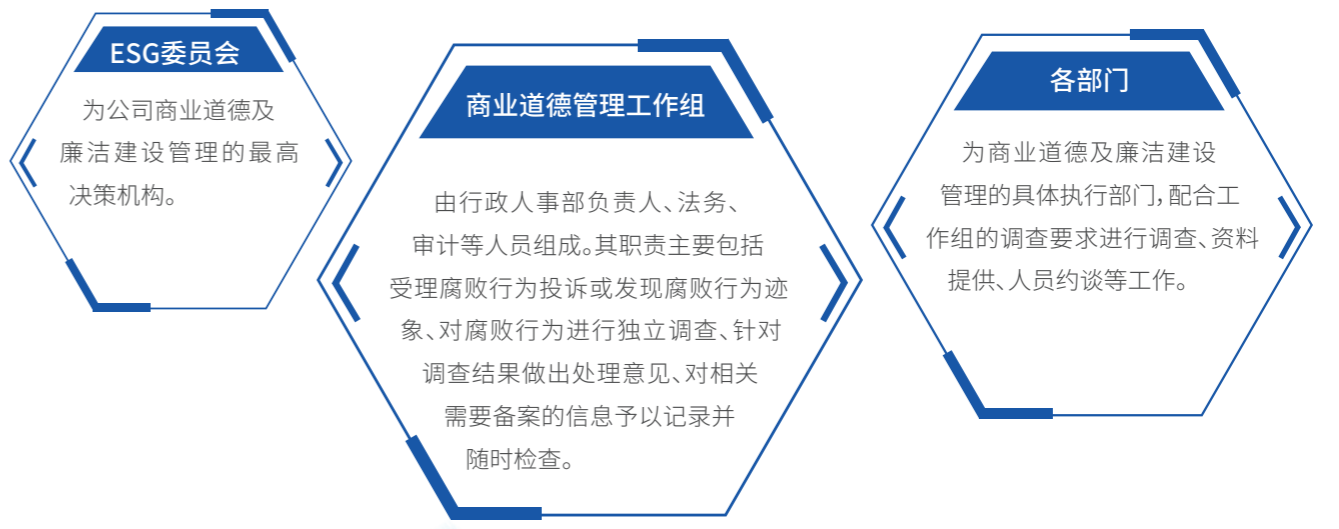
立昂微以合理保证经营管理合规合法、资产安全、财务报告及相关信息真实完整为目标, 制定《内部审计管理制度》《关联交易制度》等一系列内部控制制度, 由董事会建立健全和有效实施内部控制, 评价其有效性, 监事会对董事会建立和实施内部控制情况进行监督, 经理层负责在日常运营中落实内部控制各项要求, 保障内部控制的有效性, 提高企业经营效率和效果。

商业道德

立昂微制定覆盖全公司的《商业道德及廉洁建设管理办法》及配套文件, 明确商业道德管治架构、员工业务行为规范、集体议决事项要求等内容, 通过商业道德及廉洁建设宣传、要求员工签订《诚信廉洁承诺书》、培训和自检、全员监督和举报等方式, 预防腐败行为。同时, 制定《EICC电子行业行为手册》, 在商业道德、廉洁自律等方面为全体员工提供清晰指引, 促进所有员工养成清正廉洁、恪尽职责的工作作风。

管治架构

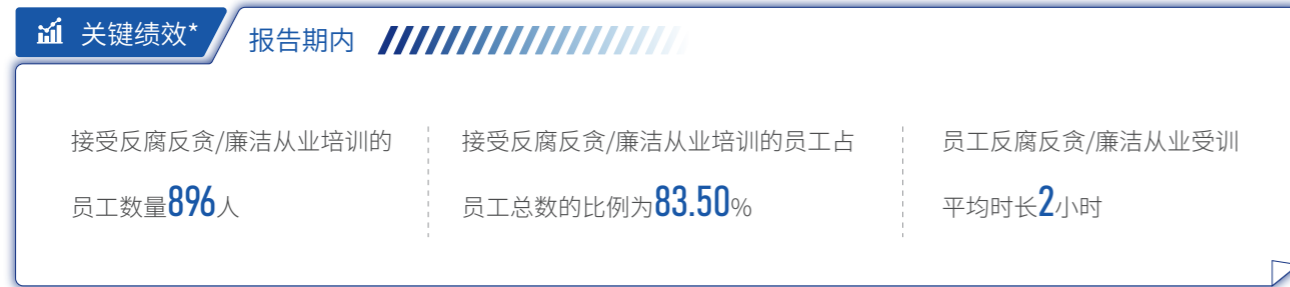
公司建立了以ESG委员会为最高决策机构, 公司或子公司商业道德管理工作组为专责部门、各部门为具体实施主体的商业道德管治架构, 结合业务行为规范, 严格管控公司腐败行为。



■ 廉洁宣传

公司深知员工廉洁意识建设的重要性,要求所有员工签订《诚信廉洁承诺书》,确保员工详尽阅读公司《商业道德及廉洁建设管理制度》,落实公司诚信廉洁价值观。同时,我们建立覆盖员工职业生涯全周期、分级分类的廉洁培训方案和自检方案,将廉洁培训融入日常,营造“不敢腐”的工作氛围。

- **职业生涯全周期培训:**公司在员工入职时安排参加商业道德及廉洁建设培训,以确保每位员工知晓公司对反腐败及诚信的要求。在日常工作中,各部门负责人对本部门员工或所辖业务范围内的商业道德及廉洁建设要求进行宣贯。
- **分级分类培训和自检:**对于诚信风险等级高的部门,如市场部、采购部、质量部供应商管理等岗位,每半年开展一次商业道德及廉洁建设内容培训和自检;低风险的部门,每年进行一次培训和自检。检查方式包括部门自检以及与其他有工作关联的部门交叉互检。



*包含立昂微本部、立昂东芯、嘉兴金瑞泓

■ 举报及举报人保护

公司鼓励员工相互监督违规违纪行为,设置电话和邮箱等公开举报渠道,确保举报渠道畅通。举报信息由公司商业道德管理工作组受理,在收到投诉后会进行保密处理,保障了举报人信息的安全性和隐蔽性。

投诉渠道

邮箱: sydd@li-on.com
电话: +86-571-86597207



可持续发展管理

立昂微以董事会ESG委员会为可持续发展管理最高领导机构,围绕成为“全球半导体供应链的卓越建设者、贡献者”愿景,结合可持续发展相关指引、标准和利益相关方诉求,从环境、社会和管治三个维度出发,识别与自身紧密相关的可持续发展议题,完善管理体系,致力于实现自身可持续发展。

ESG管治

公司特设董事会ESG委员会,指导公司ESG战略制定并监督公司ESG事宜,制定《董事会ESG委员会实施细则》,规定ESG委员会职责权限与议事表决程序等工作细则,切实将ESG融入企业发展与日常运营,为实现立昂微的可持续发展提供有力保障。同时,制定《EICC电子行业行为手册》,在劳工与招聘、职业健康安全、环境保护、商业道德、廉洁自律等方面为全体员工提供清晰指引。报告期内,公司召开ESG委员会会议2次。

实质性议题分析

公司将ESG理念与自身的发展战略和经营活动特点相结合,通过充分研究国内外宏观环境与政策趋势,对标主流ESG信息披露框架和标准、评价体系,学习先进实践经验,并结合各利益相关方的需求,识别出18个实质性议题。通过调研和访谈、管理层评估及讨论等方式,了解各方核心观点及诉求,明确议题边界及其重要性程度,并将其作为公司ESG管理提升的重要输入,指导工作开展、资源投入和信息披露。

| 高度重要 | 比较重要 | 一般重要 |
|---|---|------|
| 创新研发 产品质量 客户服务 废弃物管理(三废) 清洁技术机遇 职业健康安全 供应链管理(包含冲突矿产) 人才培养与发展 公司治理 商业道德 | 水资源管理 能源管理 温室气体排放 环境管理 知识产权管理 员工福利与关怀 员工权益与薪酬 | 公益慈善 |

响应联合国可持续发展目标

| 联合国可持续发展目标 (SDGs) | 公司行动 |
|--|---|
|  <p>1 无贫穷 在全世界消除一切形式的贫穷</p> | <ul style="list-style-type: none"> 深耕产品研发,助力增强全球新兴经济体半导体供应链,实现产业转型升级。 为本地供应商提供培训和发展资本,帮助其发展壮大。 |
|  <p>5 性别平等 实现性别平等,增强所有妇女和女童的权能</p> | <ul style="list-style-type: none"> 公司注重性别平等,在招聘与用工过程中,杜绝性别歧视,坚持一视同仁、同工同酬,为女性提供充足就业机会。 公司为女性员工提供生育津贴,给予产后支持。 |
|  <p>8 体面工作和经济增长 促进持久、包容和可持续经济增长,促进充分的生产性就业和人人获得体面工作</p> | <ul style="list-style-type: none"> 公司立足自身发展需求,坚持“引进”与“培育”并举的人才战略,优化员工工作与生活条件,提高员工生活的满意度。 |
|  <p>9 产业、创新和基础设施 建设具有适应力的基础设施,促进包容性和可持续的工业化,推动创新</p> | <ul style="list-style-type: none"> 公司产品广泛应用于通信、计算机、新能源汽车、清洁能源、消费电子、智能电网、医疗电子以及5G、物联网、工业控制、航空航天等产业。 围绕战略性新兴产业发展需要,提供适配的半导体产品,助力产业发展。 |
|  <p>12 负责任消费和生产 确保可持续消费和生产模式</p> | <ul style="list-style-type: none"> 公司遵循严格的环保、健康和安全(EHS)标准,严抓安全生产工作,全面保障员工职业健康安全,积极践行绿色低碳生产运营,落实生态文明观。 |
|  <p>16 和平、正义与强大机构 倡建和平、包容的社会以促进可持续发展,让所有人都能诉诸司法,在各级建立有效、负责和包容的机构</p> | <ul style="list-style-type: none"> 遵守法律法规和监管要求,搭建公司治理体系,健全内部控制制度,恪守商业道德,以高标准践行规范经营,筑牢稳健经营基石。 |

利益相关方沟通

公司珍视利益相关方的声音,积极与各重要利益相关方保持常态化沟通,确保自身经营发展符合利益相关方诉求,以寻求和利益相关方共同成长。

| 利益相关方 | 期望与诉求 | 沟通渠道 |
|---|---|--|
|  <p>股东/投资人</p> | 经营业绩 投资回报 稳健经营 信息公开透明 可持续发展能力 | 定期/不定期信息披露 股东大会 投资者交流活动 沟通电话与邮箱 |
|  <p>客户</p> | 研发创新 高质量产品 优质服务 | 技术创新平台 客户培训 客户满意度调查 客户投诉渠道 |
|  <p>供应商及合作伙伴</p> | 公平采购 互利共赢 推动产业发展 | 供应商调查 供应商审核 供应商评价 |
|  <p>员工</p> | 权益保障 薪酬与福利 个人职业发展与晋升 安全、舒适的工作环境 平衡工作与生活 | 员工大会 总经理信箱 员工满意度调查 |
|  <p>政府及监管机构</p> | 合规经营 依法纳税 创造就业机会 带动区域经济发展 环境保护 | 接受监督 定期披露 不定期汇报 参加相关会议 |
|  <p>社区/非政府组织</p> | 促进社区发展 开展公益慈善活动 | 信息披露平台 招聘平台 |
|  <p>公众/媒体</p> | 公众参与 新闻采访 对外宣传 | 信息披露 沟通访谈 行业交流活动分享 |

助力国家产业转型升级 建强半导体供应链

专题

半导体与国家产业升级息息相关，是促进国民经济转型的重要一环。中国是全球第一大半导体消费国，却高度依赖进口集成电路。在外部进口管控和内部需求增长的双重压力下，半导体关键材料、

设备、芯片制造的国产替代已成必然趋势。立昂微早在2007年就被国家发改委列入“第一批国家鼓励的集成电路企业”，多年来聚焦于主业经营，专注于技术突破，逐渐成长为国内细分行业的领军企业，成为加强国家半导体产业链自主化能力的重要力量。

助力国内半导体供应安全

立昂微作为国内稀缺的一站式从硅片到芯片制造平台，已在半导体硅片、功率器件以及化合物半导体射频芯片的细分市场中占据领先地位。公司凭借卓越的技术实力、大规模生产能力和产业链的垂直整合能力，推出多个突破性半导体产品，增强国内半导体产品供应能力，为推动中国半导体产业的高品质发展做出重要贡献。

半导体硅片

半导体硅片是生产集成电路的关键原材料，具有可规模化生产、工艺技术成熟和多样化应用等特性。作为国内半导体硅片领域的领先者，立昂微拥有国内最大的硅片生产基地之一，凭借在技术、规模、产业链的优势，持续强化市场主导地位。

- 产品类型实现了从6英寸到12英寸、从轻掺到重掺、从N型到P型等领域全覆盖。
- 8英寸硅片的产能位居全国前列，轻、重掺杂硅片技术和产品达到全球领先水平。
- 12英寸半导体硅片技术能力已覆盖14nm以上技术节点逻辑电路和存储电路，以及客户所需技术节点的图像传感器件和功率器件，且已实现批量出货。

半导体功率器件

半导体功率器件不仅是电子系统运作的核心组件，也对提升能源效率和节能降耗具有重要作用。随着“碳中和”和“碳达峰”目标的推动，光伏与新能源汽车产业的快速发展引发了半导体功率器件的大量需求。立昂微紧跟市场发展，不断进行技术创新，功率器件芯片产品类型包括了从平面到沟槽，从肖特基、MOSFET、TVS到FRD、IGBT等，通过提供丰富的产品组合、卓越的产品质量，充分满足市场的多样化需求。

- 加速开发光伏相关产品，报告期内，IGBT芯片已进入小批量出货环节，加速了清洁能源领域半导体功率器件的国产替代。
- 通过两年的重点攻关开发，报告期内，FRD产品已经实现了量产化供应，年产量超过10万片，同比增幅达82.79%，被应用于消费类电子产品、工业控制（工控）、光伏逆变器（即太阳能逆变器，用于将太阳能转换为可用的交流电）以及汽车行业四个主要领域。

化合物半导体射频芯片

化合物半导体，包括砷化镓（GaAs）、氮化镓（GaN）和碳化硅（SiC）等，代表了第二代和第三代半导体技术。它们以优越的高频和高温性能满足了5G时代对高频、高功率应用的需求。立昂微凭借国内尖端的商业化生产流程和国际领先的技术优势，开发了6英寸砷化镓微波射频芯片、VCSEL芯片等，且各类产品都达到了较大的产能，稳步推进国产芯片替代进程。

- 开发了国际领先的毫米波多功能pHEMT技术，支持多种通信和卫星通信应用，增强国产产品竞争优势。
- 研发出二维矩阵大功率GaAs VCSEL，应用于3D传感、人脸识别等，解决国内多项技术难题。
- 完成了高增益、高效率、高可靠性的HBT技术开发，产品已进入主流手机制造商的供应链，推动国产手机芯片的替代进程。
- 实现了InGaP HBT技术在5G移动终端和WiFi无线网络上的应用。
- 开发了全球先进的双0.15微米GaAs pHEMT工艺技术。
- 开发了3D激光器（VCSEL），填补了多项国内技术空白。
- 射频芯片验证已基本覆盖国内主流手机芯片设计客户。

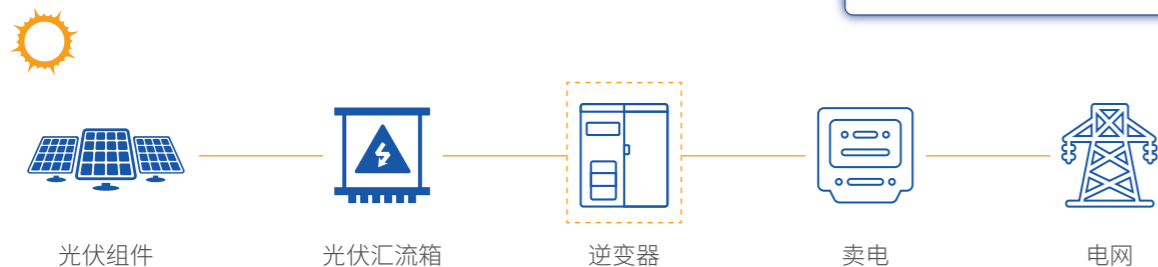
助力战略性新兴产业发展

立昂微积极贯彻国家政策，形成以半导体硅片、半导体功率器件、化合物半导体射频芯片为主要业务的发展体系，产品广泛应用于新能源、新能源汽车及电子信息制造等战略性新兴产业，满足人民对美好生活的向往。

新能源

自中央政府提出“碳达峰、碳中和”战略目标以来，新能源发电成为构建现代电力系统的核心部分，也是实现绿色低碳发展的一个主要趋势。党的二十大报告中强调，加快建设新型能源体系是达成“双碳”目标的关键途径。作为全球能源变革的引领者，中国在各种新能源技术领域取得了国际领先的成就，尤其是风能和太阳能光伏领域，装机容量已居世界之首。

立昂微自主研发生产的MOSFET、SBD等半导体功率器件，属于光伏组件中核心且不可替代的零部件。此外，立昂微光伏类产品可应用于光伏逆变器领域。逆变器是太阳能光伏发电系统中的关键部件，因为它是将直流电转化为用户可以使用的交流电的必要过程，是太阳能和用户之间相联系的必经之路。随着光伏系统并网需求的增长以及光伏装机容量的快速上升，公司的产品市场需求也相应迅速增长，生产的沟槽肖特基和IGBT产品为光伏产业的发展注入了强有力的动力。



光伏发电系统的架构

关键绩效 报告期内

公司光伏类产品占全年功率器件总发货量的**65%**

在全年全球光伏类芯片销售中占比超过**30%**

沟槽光伏芯片发货量同比增幅达**38.94%**

新能源汽车

新能源汽车是应对气候变化、推动绿色发展的战略举措。国务院印发的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》强调了加强产业基础能力建设和关键零部件技术供应体系的构建，促进新能源汽车产业的高质量、可持续发展。

功率半导体器件在电子设备中扮演着电能转换和电路控制的关键角色，它们在汽车的五大电子模块——动力总成、车身控制、底盘安全、娱乐系统以及ADAS（高级驾驶辅助系统）中被广泛应用。立昂微是国内少数将功率半导体应用于新能源汽车领域的集成电路制造商，已成功通过汽车零部件供应行业巨头博世、大陆集团和法格的系统认证，成为国内获得车载电源开关资格认证的SBD芯片供应商之一。公司生产的汽车功率模块 IGBT 及并联的 FRD，是新能源汽车核心的功率半导体器件，约占整车成本7.5%-10%。同时，随着新能源汽车的动力性能增强，IGBT组件数量也在提升，带动整体IGBT价值量提升。

电子信息制造

电子信息制造业以计算机、通信和消费电子设备的生产为主，是保持工业经济稳定增长和维护国家政治经济安全的关键行业。工信部发布的《电子信息制造业2023-2024年稳增长行动方案》中明确强调了增强供给侧能力的重要性，《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》及其实施细则，强调了要加强产业链和供应链的稳定性，确保电子信息制造业的持续稳健增长。

近年来，5G 通讯和智能手机的发展带动了其核心零部件——砷化镓射频芯片等第二代半导体的推广应用。作为国内少数能够自主生产的集成电路制造商，立昂微积极落实国家政策，提升芯片供应能力，以满足5G、AI和消费电子领域对高性能芯片的增长需求。

同时，公司不断进行技术革新、强化与下游合作伙伴的联动，在化合物半导体射频芯片业务取得重大进展，并赢得市场认可，有效缓解高端芯片供应链的“卡脖子”问题。

关键绩效 报告期内

公司射频芯片产能达**9万片/年**

案例 成功开发国产化射频设计软件及其工艺设计包

电子设计自动化（EDA）软件系统是芯片产业的重要组成部分。国内射频产业时刻面临海外EDA公司“掐脖子”风险，亟需在国产EDA软件平台上实现立昂东芯射频工艺技术相关完整工艺设计包（PDK）的制备。在国产化GaAs HBT工艺的基础上，立昂东芯联合合作伙伴，针对HBT的器件特性和电路需求，编写相关模型、标准结构、图形检查等功能模块，并在建立设计包过程中注重软件在仿真环境、功能逻辑、操作便捷性以及功能勘误方面的改善，最终实现了完全国产化的LH06工艺的PDK，通过设计公司和系统验证单位的试用，并得到客户的认可。

案例 启动国内首个用于量产的6英寸碳化硅基氮化镓（GaN）工艺平台开发

GaN在微波射频领域的应用器件主要包括GaN高电子迁移率晶体管和GaN单片微波集成电路，可用于无线基础设施（基站）、卫星通信、有线电视和功率电子等。同时，随着技术发展，氮化镓在汽车电子和卫星智能城市等领域也广泛应用。此外，受益于氮化镓击穿场强和迁移率优势，芯片面积会得到充分压缩，随着产业化的深入，可有效替代当前业界主流的硅SOI器件，有效减少成本。报告期内，公司联手合作伙伴启动国内首个用于量产的6英寸碳化硅基氮化镓工艺平台开发工作，充分满足市场需求，填补市场空白。



品质至上，客户优先

集成电路产业是引领新一轮科技革命和产业变革的关键力量。立昂微坚持“专注主业，自主创新，加快国产替代，保持行业领先，跻身国际一流”的发展战略，加大技术研发投入，加强技术创新力度，推动产品升级换代，完善质量管控体系，为客户提供个性化优质服务，以确保公司在日益激烈的市场竞争中长风破浪，并推动行业可持续发展。

19

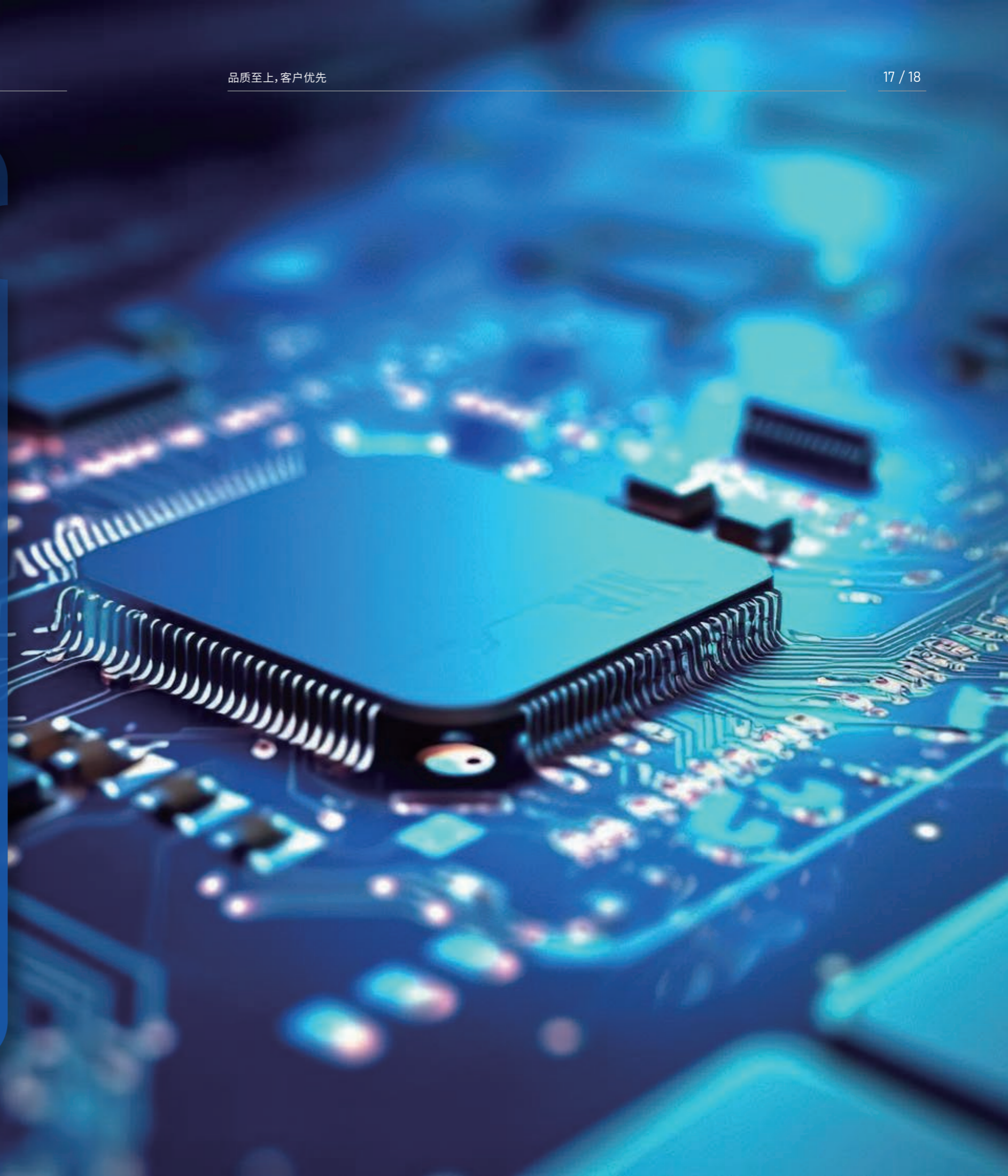
持续创新研发

22

保障产品质量

28

提供优质服务



持续创新研发

立昂微坚信创新研发是公司发展的源动力, 高度重视创新研发, 始终坚持自主创新与自主研发的发展战略。公司建立了较为完善的技术创新体系和创新激励机制, 在多年自主研发经验的基础上, 形成了一套系统的研发管理标准, 立足于产业链上下游一体化优势, 全方位完善创新研发保障, 营造积极的创新氛围, 致力于以创新引领行业发展。

创新研发管理

公司形成各司其职的研发团队, 由负责技术的副总经理统一领导; 各部门负责人或主任工程师作为研发项目的直接负责人, 保障研发项目的有效管理与落实。

公司建立健全研发流程体系, 覆盖市场需求分析、研发立项管理、实施与检查等多环节。每年通过分析明确创新项目, 同步制定行动计划, 对项目进度开展月度跟踪, 并于年底评估项目效果, 保障创新项目的落地与有效性。

关键绩效

截至报告期末

- 公司共拥有授权专利**85**项, 其中发明专利**38**项, 实用新型专利**47**项
- 立昂微本部、浙江金瑞泓获评国家“专精特新”小巨人企业
- 立昂微本部获评浙江省集成电路材料研究开发中心
- 浙江金瑞泓获得2023年度宁波市标准创新奖重大贡献奖
- 立昂东芯、衢州金瑞泓、金瑞泓微电子、嘉兴金瑞泓被评为浙江省2023年度第一批创新型中小企业
- 嘉兴金瑞泓开发多次投料技术, 一次性拉制**2.4**米单晶, 长度增加**70%**, 节能降耗, 估测生产单位长度单晶硅碳排放降低**40%**以上。
- 立昂东芯完成毫米波多功能pHEMT技术开发, 是世界范围首个公开代工的双0.15 μ m E/D pHEMT MMIC技术, 已经进入量产阶段; 完成二维矩阵大功率GaAs VCSEL技术开发, 是国内首个公开代工的多层布线共面VCSEL技术; 完成高增益高效率高可靠性的HBT技术开发, 已经进入量产阶段; 完成6英寸SiC基GaN HEMT注入型欧姆工艺, 是国内在6英寸GaN on SiC技术上的首次尝试。



创新研发保障

公司立足于产业链上下游一体化优势, 从研发机制、研发投入、研发合作、知识产权管理等维度持续完善创新研发保障, 切实提高公司的研发创新能力。

产业链一体化优势

公司建立了包括硅单晶拉制、硅研磨片、硅抛光片、硅外延片、功率器件及化合物半导体射频芯片等半导体产业链上下游多个生产环节, 贯通了从材料到器件的全链条技术, 公司功率器件芯片制造材料来源于自产硅片, 形成产业链上下游整合优势。

- 保证产品品质:**根据下游产品的技术要求和工艺要求及时上溯调整、优化上游环节的生产工艺和技术参数, 使公司能够从原材料端就开始进行质量控制与工艺优化, 实现产业链上下游之间的双向、互动调节;
- 缩短研发周期:**公司上游产品直接供给下游生产使用, 特别是新开发的产品可以在最短的时间内得到认证、使用, 从而大大缩短上游新产品的开发、市场推广的时间, 公司下游新产品的研制开发可对材料环节直接提出新的要求、进行技术改进, 也可以大大缩短下游新产品的开发时间。

创新研发机制

公司不断完善创新研发机制, 采用IPD(集成产品开发)机制, 建立“鼓励创新三层次”机制、技术创新激励机制, 有效提升研发效率, 营造人人创新的氛围。

鼓励创新机制

- 建立“鼓励创新三层次”机制, 加强内部创新能力建设。
- 技术攻关项目:**通过公司论证立项, 针对新品开发、新工艺开发和工艺设备改造难点等问题, 抽调各技术部门资深工程师组成攻坚小组, 合力攻克难关, 并进行年度评审, 予以嘉奖;
- CIP项目(成本改进计划):**各部门工程师从质量、成本、效率等方面开展改善或创新项目, 提升品质, 降本增效, 并组织季度评优, 给予奖励;
- 合理化建议:**鼓励一线员工提出自发性改善自身工作成效的方法和建议, 并进行月度等级评审, 每年评定最佳合理化建议奖, 激发员工创新热情。

有效激励机制

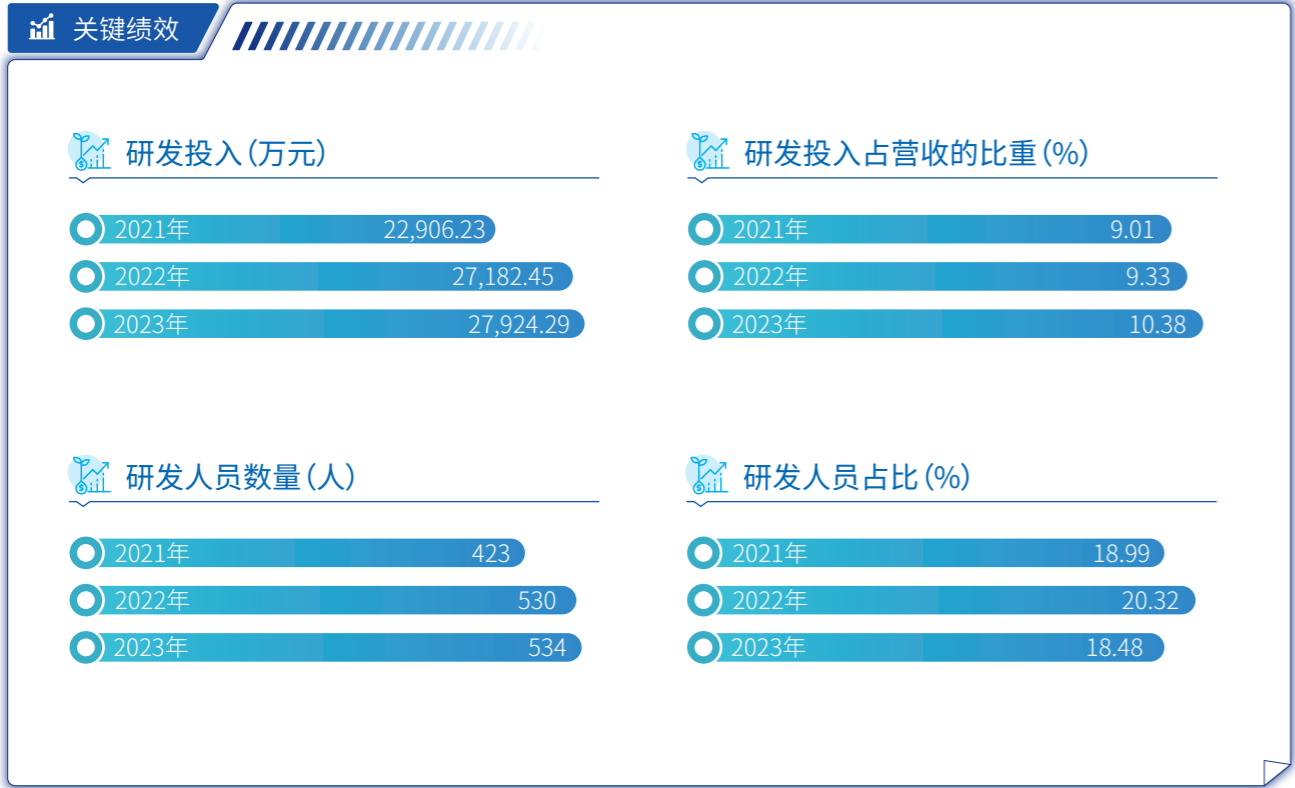
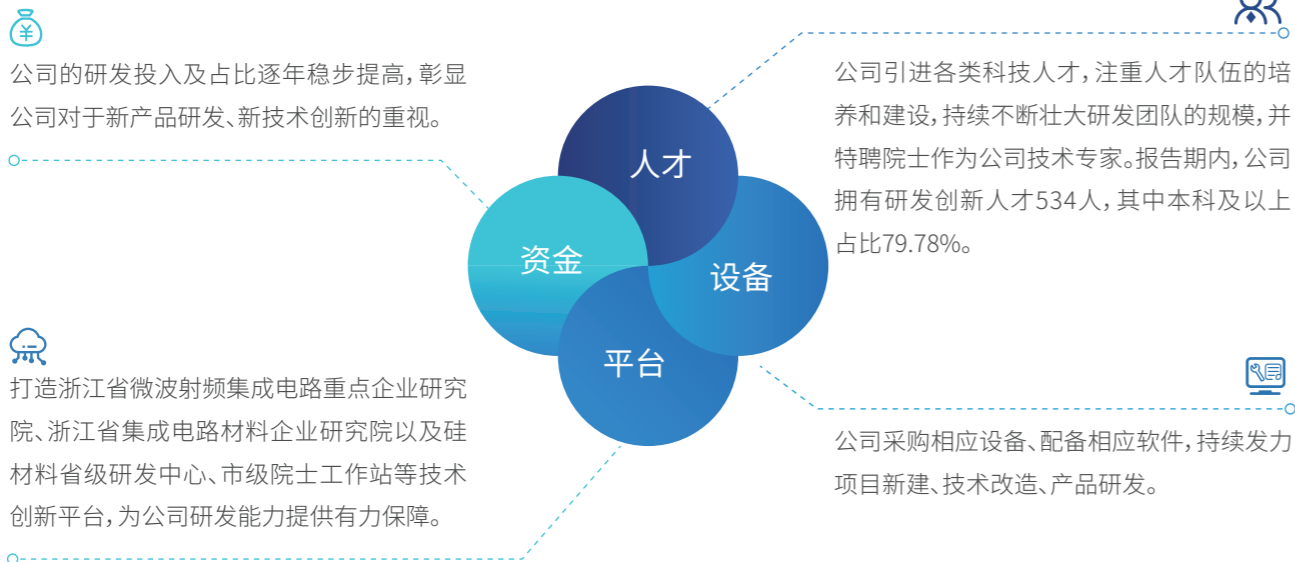
设定基于员工贡献度的技术创新奖金, 同时设立多个技术创新奖和技术进步奖, 奖项的评比采取按部门权重比例投票机制以提升公平性; 此外, 业绩和获奖情况占据员工晋升重要权重。

IPD研发机制

借鉴IPD机制, 采用研发人员与各部门人员组合成开发团队、以项目负责人(PM)总体推进的模式, 每个项目均按照公司内部的新器件开发“门”体系推进, 按七阶段管理, 同时明确各阶段考核、行动项以及责任主体。

■ 创新研发投入

公司持续在资金、人才、设备、平台各方面加大创新研发投入力度,保障创新研发的连贯性。



■ 创新研发合作

公司与中科院宁波材料所、浙江大学半导体材料研究所、浙江大学硅材料国家重点实验室等机构开展合作,积极致力于半导体材料及其技术的应用研究,跟踪世界半导体前沿技术,主要着眼于硅片膜层、硅片缺陷等问题,通过承担测试项目,推动技术革新。

此外,公司也积极与系统公司、设计公司、头部供应商等展开创新研发合作,合力开发工艺平台、新型工艺、技术方案等,致力于缩短研发周期,提升产品品质。

■ 知识产权管理

公司建立较为完善的专利管理体系,确保知识产权相关工作落实到位,制定《知识产权管理制度》,覆盖专利项目挖掘、提案、评审、申请、后续维护、市场调研等专利管理全流程,采用法务部门主导、多部门联合的方式,对知识产权进行综合性管理,防止侵权的同时,有效维护公司的自主创新研发成果。

保障产品质量

立昂微秉持“用高质量、低成本的产品和优质的服务为客户创造价值”的质量方针,坚守质量声明——“以顾客为中心,致力于建立具有国际效率的半导体芯片制造体系;将持续改进精神融入我们所作的每一件事,竭尽所能,达至顾客满意”,建立健全质量管理体系,全方位提升质量管理能力与水平,持续追求质量卓越。

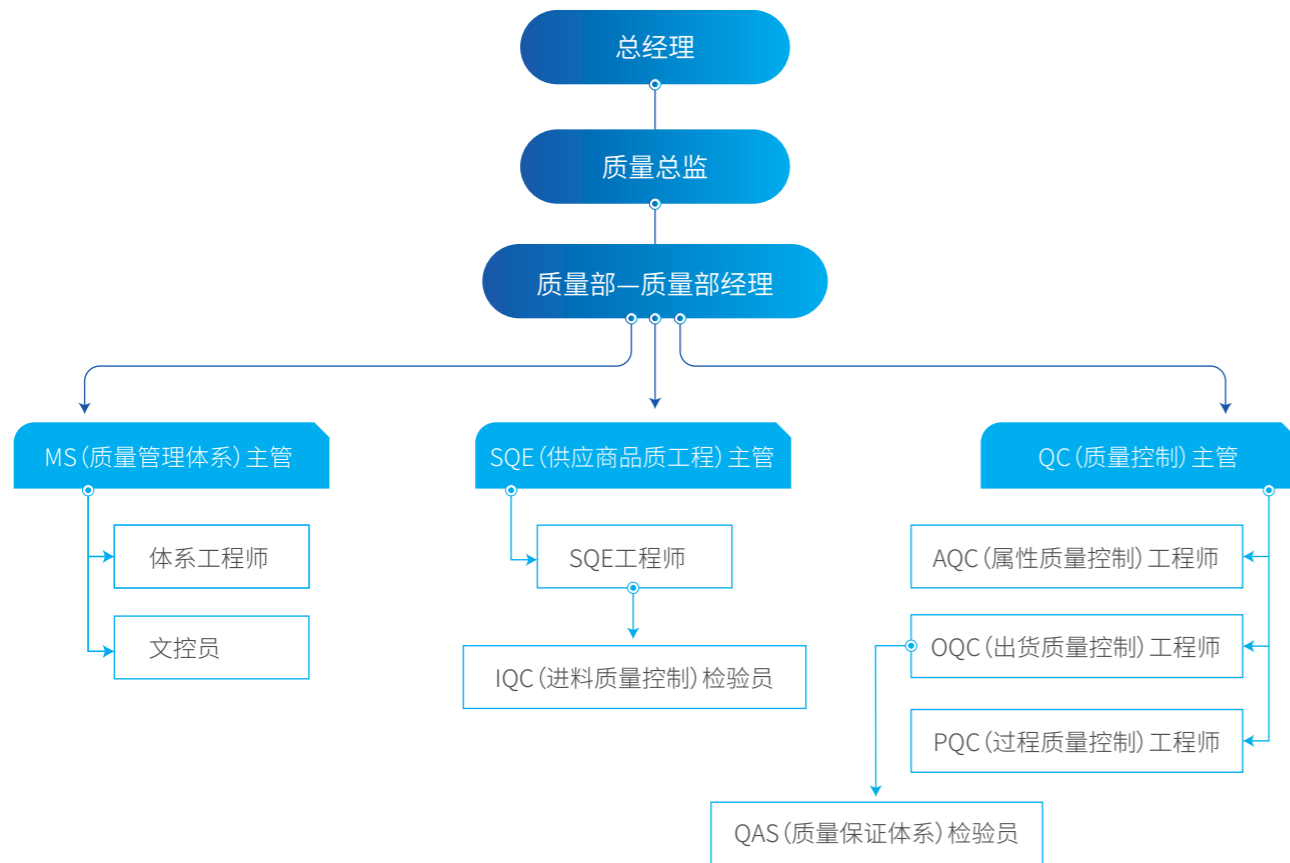
强化质量管理

立昂微在安森美 (Onsemi) 半导体质量管理体系和模式的基础上,根据业务发展需求,不断优化和完善内部质量管理体系,将环境健康安全 (EHS)、信息安全、环境物质等因素纳入质量管理范围,形成高标准、全流程、多维度的质量管理机制与流程。

- 公司各生产基地均已取得ISO 9001质量管理体系认证,以及IATF 16949汽车行业质量管理体系认证
- 立昂微本部、立昂东芯、金瑞泓管理体系均取得ISO 45001职业健康安全管理体系认证、ISO 14001环境管理体系认证和ISO 27001信息安全管理体系认证
- 公司通过博世 (Bosch)、大陆集团 (Continental)、法格 (Fagor) 等国际一流汽车电子客户的VDA6.3 (德国汽车工业联合会过程审核) 审核认证
- 衢州金瑞泓通过浙江制造品字标认证

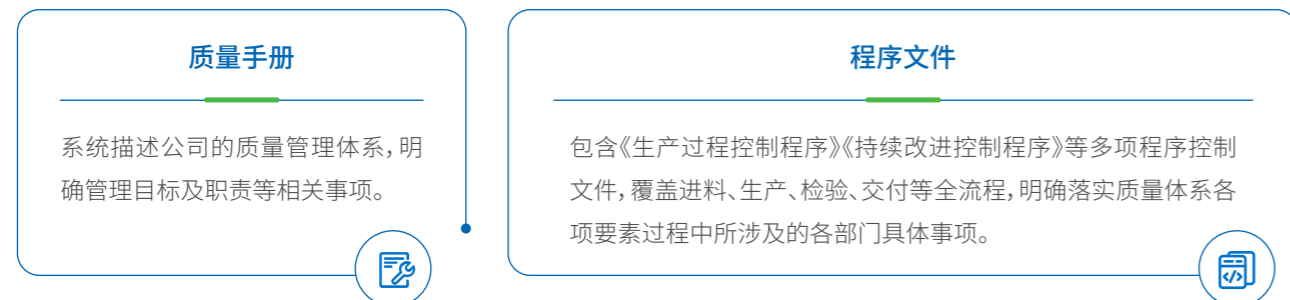
■ 质量管理架构

总经理作为质量责任的第一负责人, 整体把控公司产品质量管理; 质量总监统筹管理质量部, 做好进料检验、制程控制、产品交付等各环节的质量控制工作, 并协同品质保证部与各生产及职能部门开展合作, 共同提升质量管理成效。



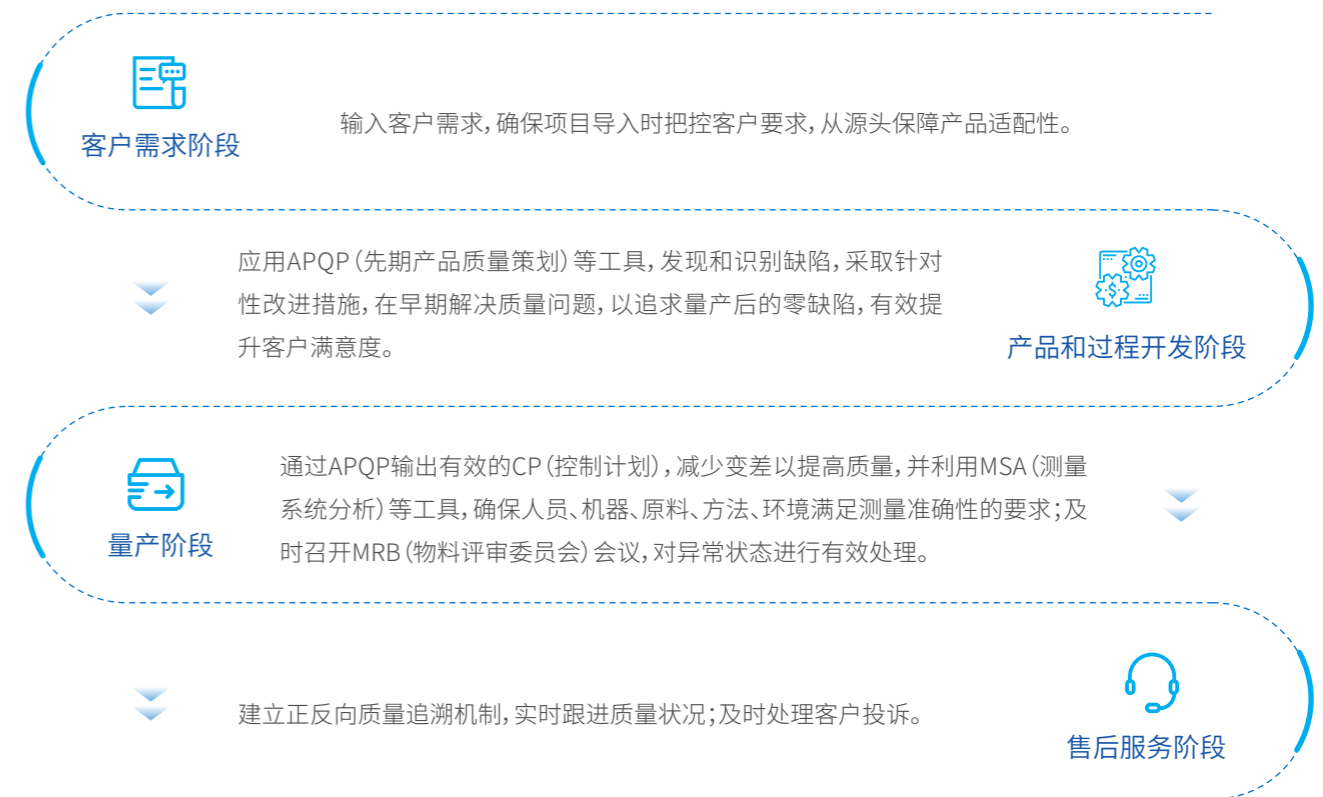
■ “四位一体”管理制度

公司出台由质量手册、程序文件、作业指导书、记录文件组成的“四位一体”管理制度文件, 指导原料采购、设计开发、生产制造、运输防护与产品交付等各项工作, 保障公司质量管理体系落地执行、高效运转, 坚守质量持续改进精神, 牢固树立全员质量第一意识。



■ 质量控制系统

公司明确基于质量管理体系和风险思维的质量控制系统, 从客户需求管理、产品和过程开发、批量生产到售后客户服务, 全方位、全流程落实质量控制, 并不断加强质量风险防范机制, 提高质量控制水平, 促进良品率提升。



推动质量提升

公司设定明确的质量改进目标,并定期开展质量审核,加大对质控的投入,有效防控质量风险。同时,通过员工培训提升全员的质量意识和质控能力,全方位提升公司产品质量。

■ 建立质量目标

公司定期召开质量周会、月会,持续跟踪各部门质量目标的管理及完成情况,及时化解质量隐患;制定年度改进计划,对于投入需求大的项目进行评估筛选,制定优化目标、逐步落实,持续提升公司质量管理能力。

■ 开展质量审核

公司积极配合外部审核工作,并定期组织质量管理内部审核,采用部门、品保审核员、管理层共同参与的分层审核方式对过程进行日常审核,采用VDA6.3的方式对过程进行年度审核,范围包括质量管理体系审核、产品审核以及其他专项审核等,对于审核中发现的不符合项及其他问题,及时关闭或整改,确保质量体系的有效运行及实施。

■ 加大质控投入

公司加大质量管控投入,从厂区及车间环境、缺陷管控、设备改进等方面进行质量管控提升。

环境投入

重新改造缓冲间,提升车间洁净度等级:千级区域提升到百级;万级区域提升到千级

ESD管控(静电防护):离子棒全面覆盖

- 1 缓冲间改造
- 2 全面覆盖的离子棒



缺陷管控投入

组建YE(良率提升)团队,进行缺陷监控和分析

扩建FA(失效分析)实验室,导入新设备,提升失效分析能力

- 3 FA实验室



设备投入

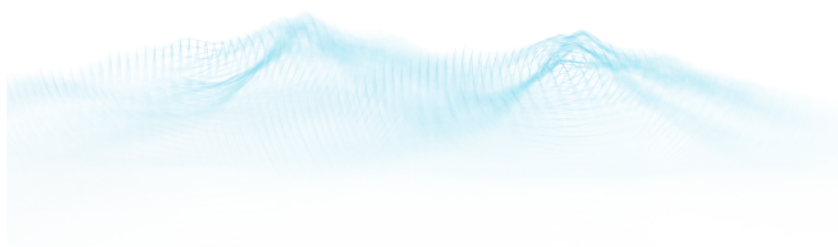
采购自动化程度更高的机台:

- 4 扩散区:立式炉管自动上下片,腔内微正压提升颗粒管控,并配备中央系统监控
- 5 光刻区:涂胶显影光刻实现在线作业,三道工艺连续完成
- 6 刻蚀区:金属刻蚀全干法,真空负荷,提升颗粒管控
- 7 清洗区:清洗机械臂自动化,配置IPA(异丙醇)干燥,晶片干进干出;机台内部配置高效过滤,提升颗粒管控



软件投入

启用新的SPC(统计过程能力技术工具)等系统,完善生产制造等环节的信息化系统架构



■ 防控质量风险

公司制定《风险和机遇评估与应对措施表》,覆盖投标、过程设计开发、产品交付、管理评审及持续改进等产品质量管控全流程,对风险进行分级管理,并明确责任部门与应对措施,积极防控质量风险。

高精度定位

运用FMEA(失效模式与效应分析)工具,准确定位构成产品的各子系统与零件的潜在风险,有效减少或避免工序运行失效损失。

全方位检验

完善全方位检验机制,全面防范生产过程中的质量风险:

- 安排员工进行全流程检验:通过IQC(来料检验)、IPQC(过程质量检验)、FQA(最终检验)以及OQA(出货检验)优化过程质量控制,形成常规检验与抽检相结合的双重保险机制。
- 保证测试、测量设备的准确性:委派具有资质的计量工程师定期对设备进行校准以及稳定性分析,确保设备完好。

多系统协作

建立并运行多信息化系统协作监测的自动化防错机制, 及时发现质量风险:

- ERP (企业资源计划): 从人员、机台、材料资质与配方核对管理方面进行产品流程管理。
- MES (制造企业生产过程执行系统): 跟踪生产进度、库存状况、工作进度以及其他进出车间的操作管理相关的信息流程。
- RMS (配方管理系统): 参数需求录入后可自动运行对应配方, 降低人工出错几率。
- FDC (故障检测与分类): 对设备的主要参数进行实时监控、分析, 及时进行设备错误校对。
- EAP (设备自动化程序): 实时监控生产线机台设备, 及时诊断错误程序。
- SPC (统计过程能力技术工具): 对过程控制水平进行评价, 最大化恒定产出产品质量。

提升质量意识

为持续提升员工质量意识、提高员工质量技能水平, 公司通过内部培训与邀请外部讲师培训的方式, 组织开展AIAG (汽车工业行动小组) 五大质量核心工具 (APQP、FMEA、SPC、MSA、PPAP)、QC七大手法、VDA6.3、产线各类培训等质量专项技能培训, 落实公司内部质量管理, 打造重视质量管理的氛围。

公司每季度举行质量意识调查, 并输出调查报告, 根据各类员工质量管理理念与专业知识的掌握程度, 提出改善计划。

关键绩效 报告期内

公司共计开展**1,843**场质量控制专场培训

覆盖员工**28,487**人次



质量专项技能培训



产线操作培训

提供优质服务

立昂微始终以满足客户期望为目标, 为客户创造一流合作体验, 通过提供高品质的产品与服务、及时回应并妥善解决客户投诉, 致力于为客户提供产品全流程跟随式的客制化专业服务。

项目导入

- 设置专职人员负责解读客户需求, 力求在项目导入时精准把控客户需求, 为生产转化提供依据。
- 全面分析数据, 及时发现异常, 确保产品参数一致性, 从源头保障产品的适配性。

日常运维

- 由技术人员担任客户服务岗位, 回应客户反馈, 提高客户问题的解答效率与质量, 确保服务的专业性。
- 定期组织客户服务培训, 持续提升相关人员的服务意识与能力。
- 定期开展客户满意度调查, 并通过内部自评, 不断优化公司整体客户服务能力。

客诉处理

- 由技术相关部门主要负责处理产品异常或客户投诉问题, 并在公司内部成立跨部门专项处理小组, 分析、探讨相关问题, 确保客户问题得到有效解决。
- 衢州金瑞泓即将推进YMS (良率管理系统) 应用来应对客户投诉, 促进整个生产过程稳定和可控, 降本增效。

产品召回

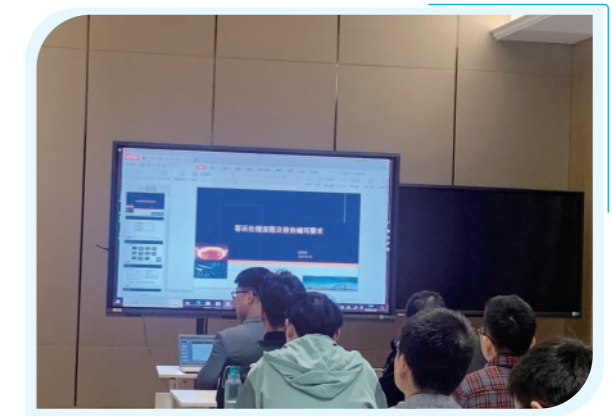
- 主动召回不合格产品或已经交付给客户的潜在不合格产品, 由质量部负责人召开MRB (物料评审委员会) 会议进行召回评审并对产品进行处理。
- 报告期内, 未发生大规模产品召回事件, 同时已售产品亦未出现因安全和健康原因而需要回收的情况。

关键绩效 报告期内

公司开展客户满意度调查

回收调查问卷**70**份 客户平均满意度为**91.74%**

客户投诉解决率为
100%



客诉处理流程培训

02

赋能伙伴，合作共赢

立昂微深刻理解供应链对公司产品品质的重要性，视供应商为重要的合作伙伴，着力与供应商共享发展机遇，合力建设负责任的供应链体系，打造稳定、高效、共赢的生态圈。

31

践行负责任采购

32

注重供应商管理

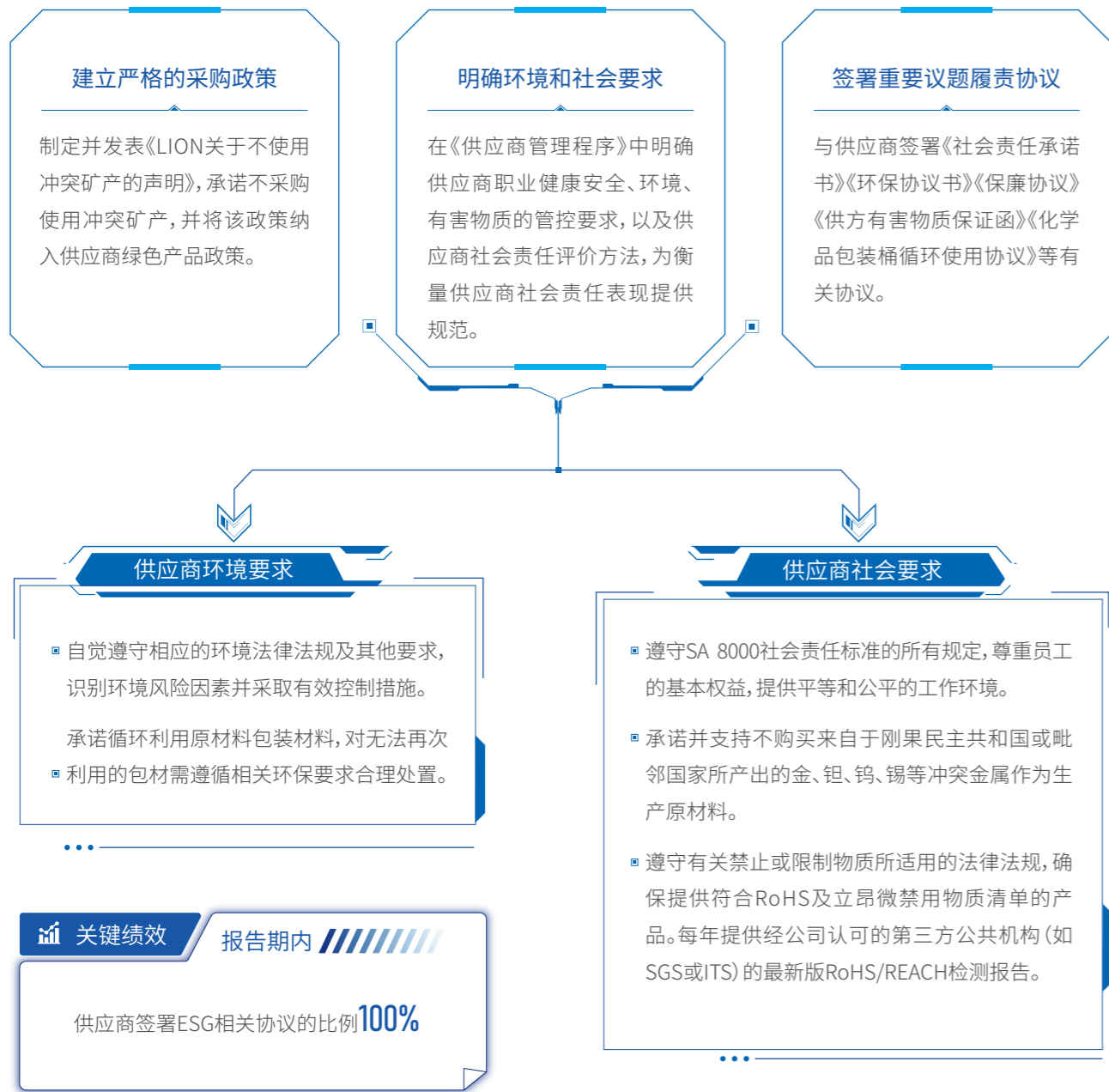
34

助力供应商成长



践行负责任采购

立昂微严格遵循《电子行业行为准则》(EICC 5.0)、责任商业联盟 (RBA) 行为准则等国际标准和行业要求, 充分考虑供应商环境和社会因素, 通过建立供应商履责规范、履责协议签订等方式促进供应商履行社会责任, 致力于提升供应链环境和社会责任实践水平。

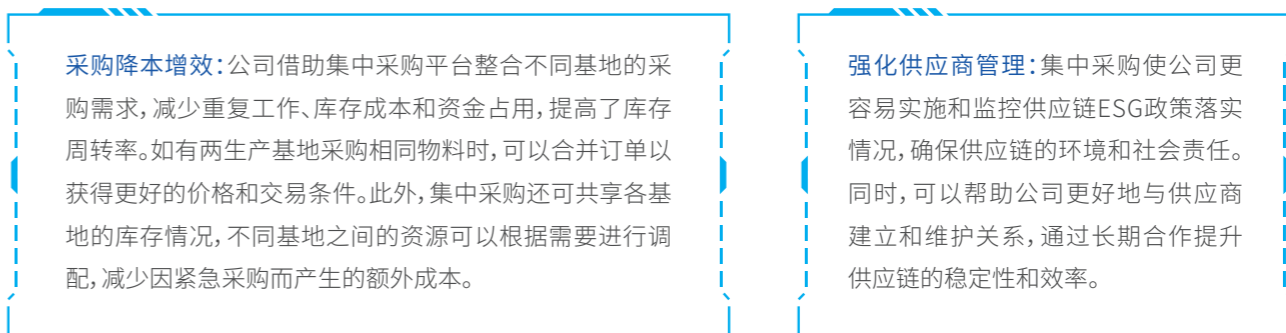


注重供应商管理

公司亦十分重视供应链风险管理, 严格遵守《招投标法》《价格法》等法律法规, 通过建立集中采购机制、供应商考核评估机制等, 保障供应链品质的基础上严控断供风险。

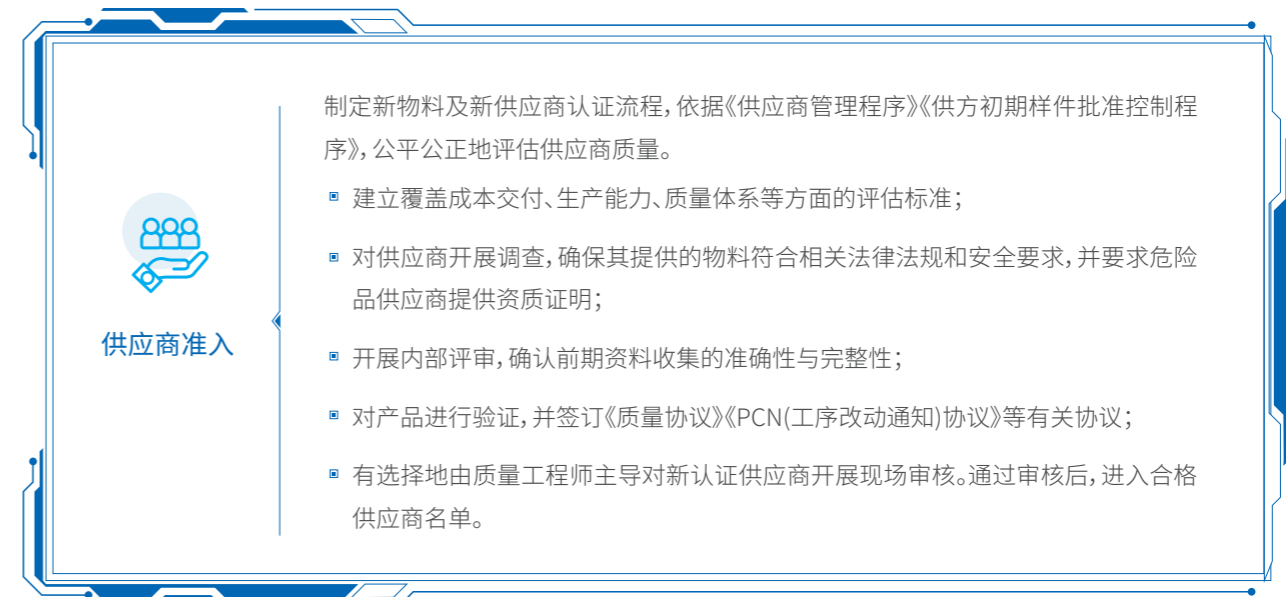
■ 集中采购机制


依托集中采购平台, 公司实现了采购集中管控, 不仅提升采购效率、降低采购成本, 也有助于公司更好地管控供应链风险。



■ 供应商全过程管理


公司采用供应商分类管理, 建立覆盖供应商准入、考核、退出在内的全流程管理机制, 实现供应商动态管控, 有效减少供应链风险。





供应商考核

- 围绕质量、交期、成本、服务、冲突矿产等风险因素, 对供应商进行月度、季度或年度评分, 以实现及时监控;
- 根据供应商评分结果采取不同的处理措施。如供应商月度得分在70-80分之间, 公司将要求其在两周内提供改进计划, 并通过多方采购、增加抽样频率等方式确保公司供应稳定。

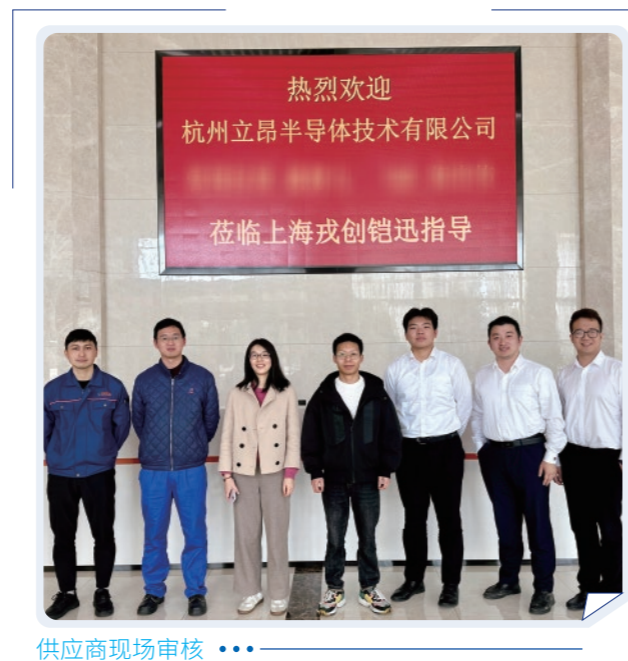


供应商退出

- 当供应商审核得分连续三个月小于70分时, 公司将取消其供应资格, 且规定不能作为新供应商进行二次认证。
- 若供应商提供的材料或产品存在重大质量问题, 或在材料交付与成本等方面严重影响公司运行, 将取消供应商资格。

关键绩效 报告期内

| | |
|---------------------------|--------------------------|
| 公司共有供应商 480 家 | |
| 其中中国大陆供应商 445 家 | 中国大陆以外供应商 35 家 |
| 新引入供应商 3 家 | 考核供应商 46 家 |
| 要求进行整改的供应商 2 家 | 淘汰的供应商 0 家 |



助力供应商成长

公司充分发挥自身影响力, 积极拓展合作供应商, 通过保持密切沟通和合作, 帮助供应商成长, 确保供应链安全。

持续拓展, 覆盖更多合作伙伴

在维持现有供应商质量稳定的前提下, 公司每年制定供应商开发计划, 积极挖掘潜在供应商。同时, 与国内同类型物料供应商保持密切沟通, 关注其发展情况, 在合适的时候吸纳入库。

此外, 为应对近两年国际环境导致的全球供应链不稳定性, 公司采取国产化替代策略, 优先考虑国内龙头企业, 与国内供应商进行策略性深度合作, 主动替代进口设备和原材料, 国产设备进口替代率在同行业中遥遥领先, 帮助国内供应商发展。

多措并举, 助力供应商茁壮成长

通过与公司产品线配合, 供应商不断提升产品品质、拓展产品供应, 强化自身持续发展能力。如两年前引入的芯越微电子材料(嘉兴)有限公司, 已成为公司去胶液主要供应商, 且其产品范围已拓展到立昂微下属子公司金瑞泓、立昂东芯。对于单一物料供应商, 公司采取提前下单分批发货的方式保障供应商资金流。同时, 公司立足长远发展, 不仅在业务上与供应商开展合作, 也从中筛选产品具备竞争优势、发展前景广阔的优质供应商, 通过股权投资的方式与供应商进行更深入的合作, 助力供应商发展壮大。





安全低碳，筑牢基石

公司设立EHS部门, 专职负责安全生产、职业健康及环境保护事宜, 包括合规和风险识别、制度制定和监测、决策落地和持续改进等, 夯实安全生产生命线, 成为员工健康的捍卫者; 筑牢绿色生产防护墙, 成为绿水青山的守护者。

37

安全生产稳发展

42

绿色低碳新篇章



安全生产稳发展

员工健康与安全是企业可持续发展的基石。立昂微始终秉持“安全第一、预防为主、综合治理”的基本方针，健全安全管理体系与机制，不断提升员工的安全意识，筑牢安全防线，保障员工职业健康安全。

安全生产管理

立昂微严格遵守《中华人民共和国安全生产法》，制定了《安全生产责任制管理制度》《安全管理机构与安委办管理制度》《安全检查制度》《安全生产奖惩制度》等安全相关管理制度，规范安全生产管理。公司坚持“谁主管、谁负责”的安全生产工作奖惩原则，严格落实安全生产责任制，发挥员工安全生产主观能动性，强化员工安全意识和责任意识，降低事故发生率。

公司主要生产基地均持有ISO 45001认证

关键绩效 报告期内

职业健康安全投入 **236.81**万元

关键绩效 报告期内,安全隐患排查及整改情况

| 公司 | 隐患数 | 整改数 | 整改率 |
|--------------|------|------|--------|
| 立昂微本部、立昂东芯 | 79项 | 79项 | 100% |
| 衢州金瑞泓、金瑞泓微电子 | 248项 | 236项 | 95.16% |
| 嘉兴金瑞泓 | 65项 | 65项 | 100% |
| 浙江金瑞泓 | 66项 | 66项 | 100% |

安全生产监管

公司安全生产工作以总经理为主要负责人，EHS部门为主要负责部门，并设立安全生产管理委员会，独立开展安全工作，排查生产经营活动中存在的安全隐患，并进行后续整改监督，提升公司安全生产水平。此外，公司积极配合政府安全检查，对检查出的问题进行严格整改落实，并将其公示出来，接受外界监督。

安全生产检查

建立《安全检查及隐患排查治理制度》，通过不定期的安全检查、部门自查，发现生产过程中的不安全因素，采取纠正及预防措施，消除隐患。安委会每季度执行一次安全大检查；安委办执行月度综合安全检查、节假日安全检查、季节性安全检查。实施5S（整理、整顿、清扫、清洁、素养）巡检，督促建立整洁有序的工作环境，确保安全生产有序高效进行，保障员工人身安全健康。



安全生产机制

设立安全生产责任制，坚持“横向到边、纵向到底”的要求，以单位为主体建立责任制，逐级签订员工岗位安全生产责任书。健全安全相关管理制度，如《职业健康安全环境手册》《危险源辨识与风险评价程序》等制度，并持续升级，明确各类安全隐患的预防措施和责任部门，确保安全风险可控。制定安全生产应急预案，以有序处理安全生产突发事故。

安全考核与激励

公司制定《安全标准化绩效评定管理制度》，严格落实岗位安全生产履职考核，对及时发现和排除事故隐患、举报安全违规行为的员工给予100-2000元奖励，对违反安全生产规定的员工给予100-2000元处罚。违反国家法律的人员，由国家法律机关追究刑事责任。公司各基地为保障安全生产均设有绩效奖金，为员工提供积极的激励机制，提高员工安全意识，从而降低事故风险。

提升安全意识

立昂微注重安全教育培训工作, 推进安全文化建设, 明确岗位安全风险和应急处置措施, 开展安全培训工作。通过“安全生产月”、事故应急演练等活动, 筑牢员工安全风险意识。

安全培训

所有新员工入职后, 在1周之内完成三级安全培训, 包含公司级、车间级、班组级。总培训时间规定为24小时。通过入职安全培训, 让新员工能够快速了解公司EHS管理制度及工作场所存在的安全危害因素, 明确哪些行为是违章的、违章危害以及违章给自己或别人带来的伤害。

公司定期对正式员工进行安全规章制度和具体操作的培训, 明确规章制度的要求及违反制度的处罚。培训内容包括详解事故致因理论、消防通用知识、职业健康与危害防护、劳动防护用品知识、急救知识、施工现场临时用电安全检查要点、作业现场安全管理、有限空间作业、动火安全、吊装安全培训等。



部门主管安全生产法宣贯培训

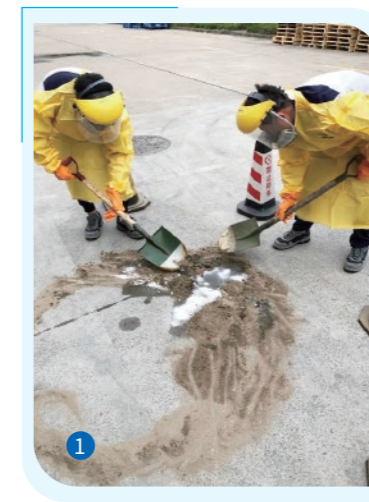


消防安全培训

安全演练

公司定期举办安全事故应急演练, 包含消防逃生演练、灭火演练、化学品泄漏演练、有限空间作业演练、触电事故演练, 提升员工应急技能。

- 1 化学品泄漏事故应急演练
- 2 微型消防站日常应急演练
- 3 消防演练
- 4 车间消防演习



安全活动

定期开展安全生产月、举办安全知识竞赛等安全生产活动, 提升员工安全素质。其中, 安全生产月活动指的是每年6月, 围绕安全生产开展安全生产宣传、应急演练、安全操作或应急能力培训等。安全知识竞赛结合员工工作场景, 设置包含工作安全、消防安全等系列安全知识, 旨在通过考试竞赛的方式提升员工的安全意识和能力。

关键绩效

报告期内

开展安全应急演练

14次

参与安全应急演练总人数

1,111人次

因工死亡人数

0人

因工伤损失工作日数

222天

保障职业健康

立昂微制定《职业卫生管理制度》，健全职业卫生管理体系，组织接触职业危害因素的员工进行上岗前、在岗期间、离岗的职业健康检查。公司对员工进行职业卫生教育与培训，并邀请有资质的第三方机构对职业场所进行职业危害因素检测与评价，以科学、规范、全面的方式保障员工健康。公司通过制度规范、职业病危害因素识别与管理、职业健康监护等方式，防范职业病风险，保障员工的职业健康。

职业健康因素检测

- 每年进行一次职业危害因素现场检测。
- EHS部门负责在公司技术引进、技术改造时，检查是否存在危害项目，并填制《职业病危害项目申报表》。

职业危害事故处理

- 由EHS部门召集部门人员对职业病伤害的发生原因进行分析，提交书面事故分析，报告安全副总及总经理。
- 组织事发部门范围内相关人员体检，并定期检查危险品存放、使用状况。

职业健康因素防治

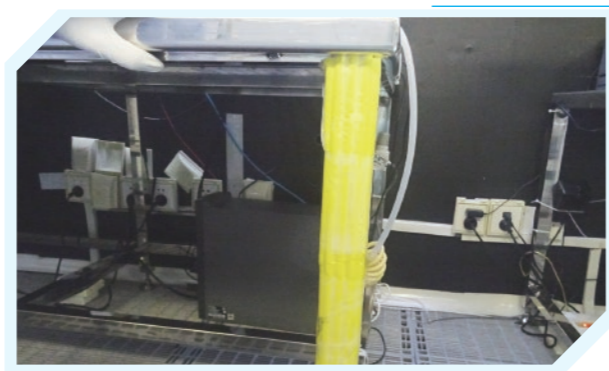
- 张贴醒目的危害警告标语；对可能产生职业危害的设备要求必须载明物质特性、有害后果、职业病防护等内容。
- 厂区合理布局，使有害作业与无害作业分开进行。
- 改进工艺流程、提升自动化程序，用机械代替人工操作，减少人工伤害。
- 在有毒化学品及物料场所配置应急药箱、洗眼器等劳保用品。
- 定期对员工进行体检，建立员工岗前、岗中、岗后健康档案，按需为员工发放劳动保护用品。

职业健康安全设备改进

- 在有楼梯的场所安装楼梯防滑垫、防滑条，增划通道消防划线，为生产设备安装防撞棉，更换食堂燃气炉灶为电磁炉等，应用防护装置减少员工工伤。



为员工提供劳保用品



为生产设备安装防撞棉

关键绩效

报告期内

员工年度体检覆盖率

83.07%

职业健康安全培训

58场次

员工参与职业健康安全培训人数

2,776人次

新增患职业病的人员数量

0人

绿色低碳新篇章

立昂微以“双碳”目标为发展引擎、“坚持节约资源和环境保护”国策为战略方针，致力于探究环境友好型生产方法。通过内部管理程序、工艺技术创新、实时排放检测等管理措施，持续降低企业经营活动对社会环境造成的影响，推动产业结构优化升级，实现企业绿色低碳发展。

环境管理

我们奉行“改善环境、回报自然、杜绝污染、造福人类”的环境管理方针，严格遵守《中华人民共和国环境保护法》等环保相关法律法规及国家地方标准，设立由总经理担任主要负责人的EHS小组开展公司环境管理工作，将环境管理纳入公司战略层面，保障环境管理的有效性和优先性。同时，公司实施了一系列内部控制程序和风险管理措施，持续降低企业环境负面影响和潜在风险，切实履行环境保护责任。

环境管理制度文件



环境管理

《环境管理物质控制程序》

《环境因素识别评价更新控制程序》

《对相关方环境施加影响控制程序》



排放物管理

《污染物排放控制程序》

《废弃物分类控制程序》

《一般废弃物管理制度》



能源管理

《节约能源控制程序》

环境风险管理措施



综合内外部环境、重大环境因素和关键危险源, 识别环境风险与机遇。严格按照“三同时”原则开展对新项目地块土壤、地下水、噪音等进行环境风险评估。报告期内, 衢州金瑞泓硅片产业园配套天然气制氢工程项目获得环评批复, 完成年产240万片6英寸外延片项目的环保验收。



定期对废气、废水、噪声、固体废弃物等进行监测。与省环保部和市环保局联网, 建有废水终端污染因子在线监测系统。



制定突发环境事件应急预案, 定期组织环保专项应急培训、应急演练。



公司及主要生产基地均获得ISO 14001环境管理体系认证

关键绩效

报告期内

环境保护投入(包括节能、污染防治等)

604.67万元

开展环保培训次数

47次

参与环保培训的总人数

1,365人次

因污染物超标或违规排放而导致的环保处罚事件

0件

突发环境事件数量

0件

污染防治

我们始终把污染防治工作作为保护生态、履行环境责任的重点。通过制定《污染排放控制程序》, 规范公司生产工序所产生的废水、废气、废弃物管理, 开展污染防治措施, 打好污染防治攻坚战。

■ 废水管理

公司严格遵守《中华人民共和国水污染防治法》等相关法律法规和规章制度的规定, 制定《废水处理作业指导书》, 规范废水处理工作流程。通过实施内外部污染排放检测、设置专有设施分类处理废水、升级和更换废水处理设施, 全面提升企业废水管理水平。

废水管理措施



内部检测设施: 在废水处理设施的排放口均设有水质与水量的连续监测设施, 配有废水pH、氨氮含量、COD的在线检测装置, 实时监测水质异常或泄露情况, 有效防范废水污染事件。

外部检测机构: 委托政府机构、第三方机构定期检测水污染排放与治理情况, 并与当地生态环境部门完成联网监测, 确保检测结果的真实性和及时性。



设置规范化排污口, 利用专有设施对含氟废水、酸碱废水、研磨废水、含砷废水进行处理, 防止废水交叉污染。



定期升级废水设施, 保障废水处理的稳定性和质量。衢州金瑞泓新增压缩空气气动吸干机, 降低压缩空气水分含量, 防止废水处理设备在低温环境中结冰。

关键绩效

报告期内

废水排放总量

5,502,844吨

COD(化学需氧量)排放量

181吨

氨氮排放量

7.29吨

总磷

0.78吨

总氮

59.73吨

■ 废气及废弃物管理

公司严格遵守《中华人民共和国大气污染防治法》《固体废物污染环境防治法》《国家危险废物名录》等法律法规, 制定《废气处理作业指导书》《废弃物清单及管理要求》等内部管理制度, 规范开展废气及废弃物治理工作。我们通过健全管理体系、加强排放检测系统, 升级处理及生产工艺设施, 减少污染物排放对环境的影响。

废气及废弃物处置措施



废气及废弃物管理措施

| 措施 | 废气 | 废弃物 |
|--------|---|--|
| 健全管理体系 | 制定《废气处理作业指导书》《特殊气体泄露应急预案》, 规范废气治理流程、防止气体进入大气、水体或土壤, 降低生态风险。 | 制定《废弃物清单及管理要求》《废弃物分类控制程序》, 规范处置各类危险废物。 |
| 加强排放监测 | 安装特种气体监测系统、安排专职工程师实时监测, 形成双重监测机制, 预防特气泄露。 | 各类危险废物均设置台账登记、在危废仓库安装摄像头、与当地市局联网, 有效监控和管理危险废物。 |

案例 升级废气处理工艺

为保障公司的废气处理设备的稳定性, 减少和避免有害废气排放物, 公司对原有废气处理系统进行改造升级, 在转轮吸附、RTO的基础上增加了活性炭吸附装置。当RTO系统在停机检修时, 废气会在引风机的驱动下进入活性炭吸附装置除去大部分挥发性有机物, 有效减少有害废气物的排放。



活性炭吸附装置工作原理



活性炭吸附装置

关键绩效

报告期内

| | | | |
|--------------|---------|----------|-----------|
| 废气排放总量 | 一般废弃物总量 | 危险废弃物总量 | 废弃物回收利用总量 |
| 367,215.92 吨 | 2,423 吨 | 889.07 吨 | 242.8 吨 |

能源管理

公司严格遵守《中华人民共和国节约能源法》，持续完善能源管理体系，制定《能源节约管理办法》，通过对生产设备、生产流程、生产工艺、办公环境的改进，优化公司能源消耗结构，提升能源回收利用率，更好应对气候变化带来的风险。

优化能源消耗结构

2 优化生产流程

需预热恒温的作业优先连续作业、同类产品生产尽可能共用设备，以降低能源消耗。

调节设备运行参数，降低设备运行负荷20%左右。

4 提升能源回收利用率

采用单晶炉工艺冷却水热回收装置，对余热进行回收。用回收的冷冻机、空压机热量加热自来水供给公司宿舍热水，节约用电。



1 改进工艺设备

升级节能型变压器，减少运行损耗，每年可节省电力约256,000千瓦时。

使用更为节能的冷冻机，保证冷冻效果的同时减少能源消耗。

3 降低办公能耗

将办公室空调改为吸顶式风机盘管降低电耗、排风风机由工频变为变频，节约办公能耗。

5 使用清洁能源

采用屋顶光伏发电，优化公司能源结构，预计下个报告期投入使用。

关键绩效

报告期内

公司各区域节能举措能源节约量为

506,402.24千瓦时

能源消耗总量

1,513,166.12吨标准煤

能源消耗密度

5.63吨标准煤/万元营收

水资源管理

作为半导体装备研发、制造企业，公司生产流程需要消耗大量水资源。我们制定了《纯水系统操作及维护程序》《中水系统操作及维护程序》等水资源系统操作程序，明确操作流程，提高操作效率。我们通过拓展用水来源、优化生产工艺、提升员工节水意识，缓解区域用水压力，提高水资源循环率，最大化水资源使用效益。

节水措施



水资源回用流程





人才引领, 共享成果

员工是立昂微实现可持续发展的关键力量。公司尊重并保障所有员工的基本权益, 重视员工的技能提升和职业成长, 确保员工享有良好的工作和生活平衡。同时, 立昂微积极投身公益事业, 与员工携手回馈社会, 实现人才成长、公司发展及社区繁荣同频共振。



保障基本权益



助力员工成长



积极回馈社区

保障基本权益

立昂微遵循《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等相关法律法规, 内部制定了《考勤和假期管理办法》《招工及人事管理控制程序》《劳动合同管理制度》等规章制度, 严格遵循SA 8000社会责任管理体系和电子工业准则的要求, 确保员工管理工作的全面性和有效性。公司严格遵守法律规定与员工签订劳动合同, 为员工缴纳“五险一金”, 不断完善薪酬管理制度。此外, 公司坚定地维护员工的基本人权, 严禁雇佣童工和强制劳动, 致力于创建一个无歧视的工作环境, 确保员工不因种族、国籍、宗教信仰、残疾、性别、性取向或政党隶属等因素受到不公平待遇, 充分尊重和保障员工的基本权益。

助力员工成长

人才是立昂微的核心竞争力。公司强调员工的专业提升和能力发展, 致力于营造平等、和谐、多元的工作氛围, 确保员工倍受尊重和关怀, 提高员工的工作满意度, 增强团队凝聚力, 为促进员工个人价值的实现提供动力。

培训与发展

立昂微始终坚持“人尽其才”的理念, 结合公司发展战略需求, 加强人才梯队建设, 为员工打造职业发展平台, 构建多样化的培训体系, 引入丰富的学习资源。2023年, 公司新制定了《关键岗位管理办法》《组织结构及岗位职责》, 以常态化、系统性的人才培养, 助力员工实现自我价值。

人才吸引

公司秉持公平竞争、内部优先的原则, 基于专业水平和素质能力等多维度综合评估后作出聘用决策。对内优先考虑现有员工的晋升需求, 鼓励员工自荐, 保持高录用标准; 对外开放员工推荐、校园招聘、网络招聘、现场招聘等方式, 及时补足公司业务发展的人才空缺。



线下招聘会

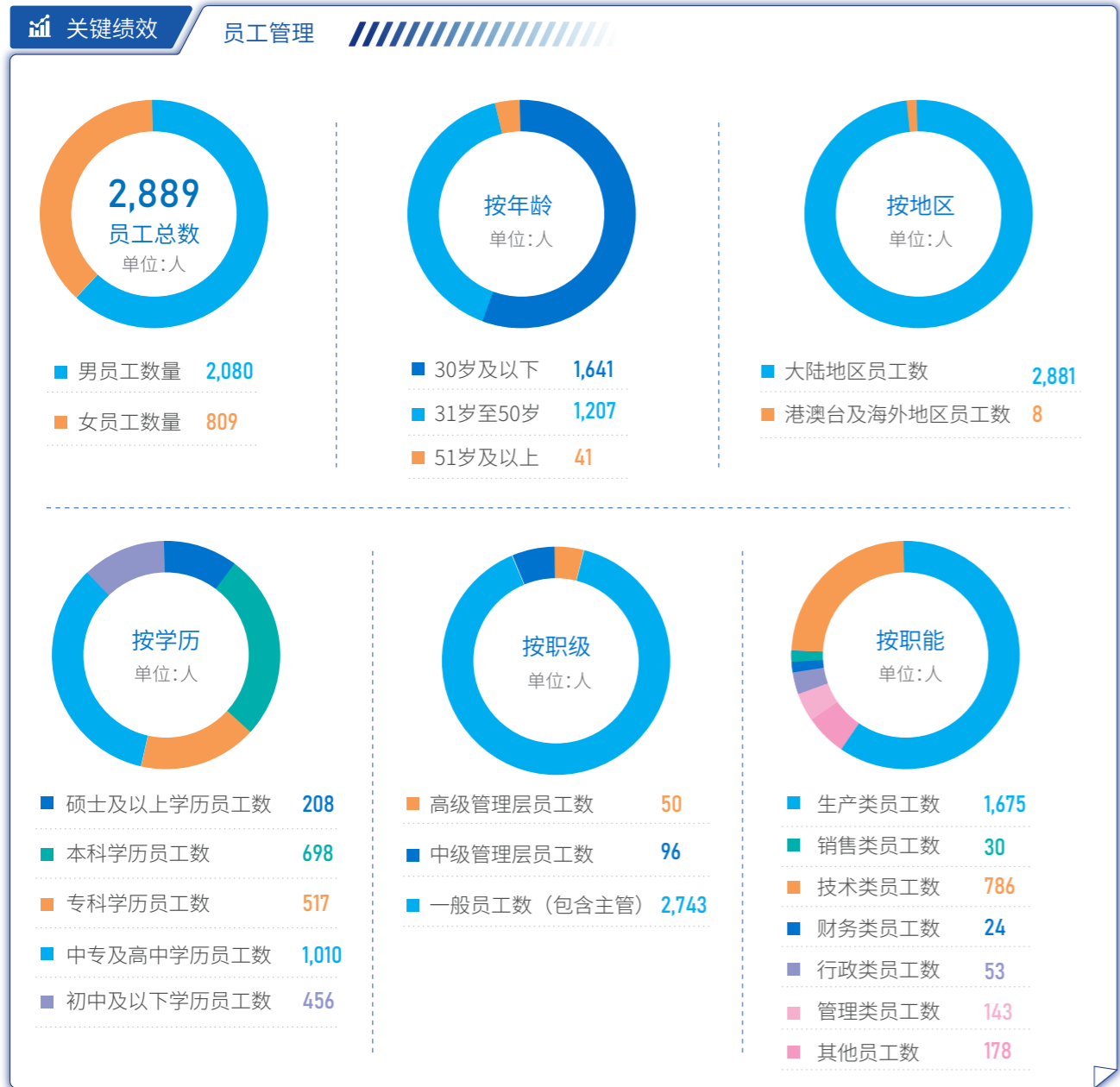
案例

积极促进海外高精尖人才引进与留存

立昂东芯为海外人才提供包括商业保险、住房安排等全面细致的支持和福利, 积极协助人才办理和解决工作签证和中国绿卡等相关手续, 并主动为人才申请省市级专项及购房补贴, 为海外人才营造舒适、稳定、温暖的工作和生活氛围。

员工培训

公司积极搭建在线学习平台和知识共享系统, 并与培训机构达成合作, 采用外部专业讲师和内部资深人才相结合的授课方式, 为员工制定了涵盖从入职到上岗, 再到日常工作的各个阶段的课程, 将教学支持贯穿员工的整个职业生涯。我们的培训不仅关注基础技能的提升, 还包括专业知识和行业动态的更新, 确保员工能够不断提高自身专业水平, 助力员工实现个人目标, 同时也为公司的长远发展奠定坚实的人才基础。



培训类型

入职培训

为新员工提供企业文化、发展历程、规章制度、安全生产等相关内容的培训, 帮助新员工完成身份转换, 尽快适应团队。

技术及管理培训

为在岗员工提供业务操作知识和领导分析教学, 通过软硬技能的输出, 提高员工的业务水平及管理能力。



特殊岗位培训

为特殊岗位的员工提供额外的安全操作培训, 做到认知水平和实操成效的双重提升; 对于要求持证上岗的岗位, 公司及帮助并督促员工取得相关资质认证。

日常培训

为全体员工提供学习基本法规、行业动态、产品原理及工艺等知识的机会。

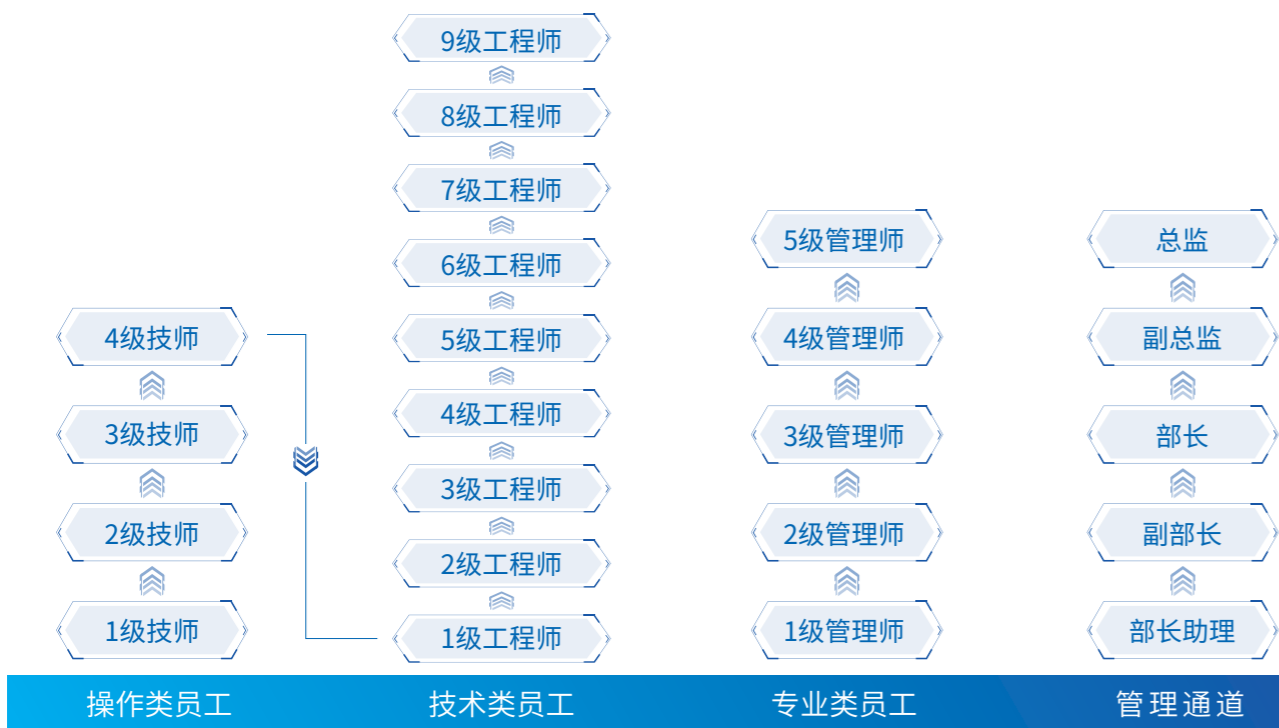


员工培训

晋升通道

公司重视每位员工的个人成长和职业发展, 为不同岗位的员工设计了多元化的晋升通道, 提供专业路径和管理路径以满足员工的发展需求。此外, 公司定期进行全面的绩效考核和职级评定工作, 增强员工的职业满意度和积极性, 激励员工不断提升自我, 推动公司整体稳步前进。

职业晋升路径



福利与关爱

立昂微建立公平、合理的薪酬体系, 绩效考核机制分为年度考核和月度考核, 针对不同岗位的员工定制化考核维度, 确保对员工形成全年性的综合评估。公司实施了透明、实时的绩效反馈机制, 考核结果需接受公开审核, 并接受员工反馈。公司鼓励员工签字确认考核结果, 为员工提供清晰的提升机会点, 实现个人发展目标。除应尽义务外, 公司还重视人文关怀, 搭建了全方位的福利关怀体系, 切实满足员工身心需求。

福利与关怀措施

生活福利

- 员工享有免费的住房及工作餐福利, 且公司主动为外地员工子女提供暑期免费住宿, 宿舍配套设施齐全;
- 开设专线班车, 方便住在特定公寓的员工上下班通勤;
- 与街道合作共建“江滨花园企业群”, 便利化员工居住证办理工作;
- 提供免费的健康体检, 关爱员工身心健康。

资金补贴

- 按照员工学历给予不同程度补贴, 鼓励员工提升学历, 扩大取得专业资格证书的员工范围;
- 为员工提供生日津贴、婚育津贴, 节假日发放过节费及节日礼品。

文体活动

- 建设员工活动室, 配备完善的健身器材;
- 不定期举办团建、运动会等活动, 丰富员工业余生活。

特殊关怀

- 关爱女性员工, 给予生育女性生活补助;
- 为困难员工发放抚恤金, 减轻生活负担;
- 开设医疗互助项目, 以自愿参与为原则, 员工每年仅需支付10元, 即可在住院时享有报销福利, 提高员工抵御重疾风险能力。

沟通反馈

- 提供公开、透明的反馈渠道, 保持总经理信箱、电话、邮件等畅通无阻;
- 设立员工代表制度, 定期组织员工大会, 拓宽反馈渠道, 重视个体需求;
- 每年开展员工满意度调查及关键岗位专项调查, 倾听员工心声并持续改进。



员工活动 ...

积极回馈社区

立昂微积极投身于公益事业,加强与慈善机构及高校的交流合作,以实际行动改善民生福祉,助力高层次人才培养,传递社会正能量。

慈善捐赠

每年向衢州市慈善总会定额捐款10,000元。2023年,善款用于开展“山区困难家庭旧路改造”“走进残疾人之家”等活动。

教育助学

董事长王敏文先生持续向上海财经大学捐赠教育基金,助力“博士研究生助学金”及“博士研究生学术奖励”项目的设立,提高博士生培养质量,强化高层次创新型人才队伍建设。



上海财经大学捐赠签约仪式 ...

关键绩效 截至报告期末

王敏文先生累计向上海财经大学
教育发展基金捐赠**600**万元

上海财经大学“人才培养基金”

已资助**141**名博士生

关键绩效表



环境绩效

| 指标 | 单位 | 2023年 |
|-----------------------|--------|------------|
| 环境管理 | | |
| 环境保护投入(包括节能、污染防治等) | 万元 | 604.67 |
| 开展环保培训次数 | 次 | 47 |
| 参与环保培训的总人数 | 人次 | 1,365 |
| 突发环境事件数量 | 件 | 0 |
| 因污染物超标或违规排放而导致的环保处罚事件 | 件 | 0 |
| 水资源管理 | | |
| 市政取水量 | 吨 | 3,516,963 |
| 其他水源取水量 | 吨 | 3,171,127 |
| 总耗水量 | 吨 | 6,688,090 |
| 耗水密度 | 吨/万元营收 | 24.87 |
| 污染防治 | | |
| 废水排放总量 | 吨 | 5,502,844 |
| COD排放量 | 吨 | 181 |
| 氨氮排放量 | 吨 | 7.29 |
| 总磷 | 吨 | 0.78 |
| 总氮 | 吨 | 59.73 |
| 废气排放总量 | 吨 | 367,215.92 |
| 氮氧化物排放量 | 吨 | 1.16 |
| 硫氧化物排放量 | 吨 | 1.93 |
| 颗粒物排放量 | 吨 | 3.14 |
| 一般废弃物总量 | 吨 | 2,423 |
| 危险废弃物总量 | 吨 | 889.07 |
| 废酸总量 | 吨 | 71.04 |
| 实验室废液(铬酸)总量 | 吨 | 36.68 |
| 含砷污泥总量 | 吨 | 96.53 |
| 废矿物油总量 | 吨 | 15.93 |
| 废吸附剂总量 | 吨 | 46.02 |
| 废弃物回收利用总量 | 吨 | 242.8 |



环境绩效

| 指标 | 单位 | 2023年 |
|---------------|--------------|--------------|
| 能源消耗 | | |
| 外购电力消耗量 | 兆瓦时 | 451,056.12 |
| 外购热力消耗量 | 百万千焦 | 42,724.40 |
| 天然气消耗量 | 立方米 | 638,970 |
| 柴油消耗量 | 吨 | 17 |
| 汽油消耗量 | 吨 | 20.04 |
| 直接能源消耗总量 | 吨标准煤 | 829.28 |
| 间接能源消耗总量 | 吨标准煤 | 1,512,336.84 |
| 能源消耗总量 | 吨标准煤 | 1,513,166.12 |
| 能源消耗密度 | 吨标准煤/万元营收 | 5.63 |
| 各区域节能举措能源节约量 | 千瓦时 | 506,402.24 |
| 各区域节能举措减少碳排放量 | 吨二氧化碳当量 | 288.8 |
| 温室气体排放 | | |
| 温室气体排放总量 | 吨二氧化碳当量 | 318,801.55 |
| 范围一温室气体排放总量 | 吨二氧化碳当量 | 3,071.95 |
| 范围一温室气体排放密度 | 吨二氧化碳当量/万元营收 | 0.0114 |
| 范围二温室气体排放总量 | 吨二氧化碳当量 | 315,729.60 |
| 范围二温室气体排放密度 | 吨二氧化碳当量/万元营收 | 1.1739 |



社会绩效

| 指标 | 单位 | 2023年 |
|---------------------|----|-----------|
| 研发创新 | | |
| 研发人员数量 | 人 | 534 |
| 研发人员占比 | % | 18.48 |
| 本科及以上学历研发人员数量 | 人 | 426 |
| 本科及以上学历研发人员占研发人员的比例 | % | 79.78 |
| 研发投入 | 万元 | 27,924.29 |
| 研发投入占营收的比重 | % | 10.38 |
| 授权专利总数 | 项 | 85 |
| 累计发明专利数 | 项 | 38 |
| 累计实用新型专利数 | 项 | 47 |



社会绩效

| 指标 | 单位 | 2023年 |
|------------------|----|--------|
| 质量管理/客户服务 | | |
| 开展质量控制专场培训 | 场次 | 1,843 |
| 参与质量控制专场培训员工数 | 人次 | 28,487 |
| 回收客户满意度调查问卷数量 | 份 | 70 |
| 客户平均满意度 | % | 91.74 |
| 客户投诉解决率 | % | 100 |
| 供应链管理 | | |
| 供应商数量 | 家 | 480 |
| 中国大陆供应商 | 家 | 445 |
| 中国大陆以外供应商 | 家 | 35 |
| 供应商考核次数 | 次 | 46 |
| 供应商签署ESG相关协议比例 | % | 100 |
| 员工管理 | | |
| 员工总数 | 人 | 2,889 |
| 员工劳动合同签订率 | % | 100 |
| 员工社会保险覆盖率 | % | 100 |
| 按性别 | | |
| 男性员工数量 | 人 | 2,080 |
| 女性员工数量 | 人 | 809 |
| 女性员工比例 | % | 28 |
| 按年龄 | | |
| 30岁及以下 | 人 | 1,641 |
| 31岁至50岁 | 人 | 1,207 |
| 51岁及以上 | 人 | 41 |
| 按地区 | | |
| 大陆地区员工数 | 人 | 2,881 |
| 港澳台及海外地区员工数 | 人 | 8 |
| 按学历 | | |
| 硕士及以上学历员工数 | 人 | 208 |
| 本科学历员工数 | 人 | 698 |
| 专科学历员工数 | 人 | 517 |
| 中专及高中学历员工数 | 人 | 1,010 |
| 初中及以下学历员工数 | 人 | 456 |



社会绩效

| 指标 | 单位 | 2023年 |
|----------------|----|-------|
| 按职级 | | |
| 高级管理层员工数 | 人 | 50 |
| 中级管理层员工数 | 人 | 96 |
| 一般员工数(包含主管) | 人 | 2,743 |
| 按职能 | | |
| 生产类员工数 | 人 | 1,675 |
| 销售类员工数 | 人 | 30 |
| 技术类员工数 | 人 | 786 |
| 财务类员工数 | 人 | 24 |
| 行政类员工数 | 人 | 53 |
| 管理类员工数 | 人 | 143 |
| 其他员工数 | 人 | 178 |
| 员工流失率 | | |
| 员工总流失率 | % | 14.55 |
| 按性别 | | |
| 男性员工流失率 | % | 11.84 |
| 女性员工流失率 | % | 5.89 |
| 按年龄 | | |
| 30岁及以下员工流失率 | % | 57.20 |
| 31岁至50岁员工流失率 | % | 10.05 |
| 51岁及以上员工流失率 | % | 2.08 |
| 按地区 | | |
| 大陆地区员工流失率 | % | 14.48 |
| 港澳台及海外地区员工流失率 | % | 36.84 |
| 员工培训与发展 | | |
| 员工人均培训时长 | 小时 | 12.13 |
| 按性别 | | |
| 男性员工人均培训时长 | 小时 | 11.09 |
| 女性员工人均培训时长 | 小时 | 13.97 |
| 按职级 | | |
| 高级管理层人均培训时长 | 小时 | 2.92 |
| 中级管理层人均培训时长 | 小时 | 5.78 |
| 一般员工人均培训时长 | 小时 | 12.81 |



社会绩效

| 指标 | 单位 | 2023年 |
|----------------|-----|--------|
| 参加学历提升的员工数 | 人次 | 28 |
| 参加专业技能培训的员工数 | 人次 | 553 |
| 参加职业资格培训的员工数 | 人次 | 7 |
| 职业健康与安全 | | |
| 员工年度体检覆盖率 | % | 83.07 |
| 职业健康安全投入 | 万元 | 236.81 |
| 职业健康安全培训 | 场次 | 58 |
| 员工参与职业健康安全培训人数 | 人次 | 2,776 |
| 开展安全应急演练 | 次 | 14 |
| 参与安全应急演练人数 | 人次 | 1,111 |
| 新增患职业病的人员数量 | 人 | 0 |
| 因工死亡人数 | 人 | 0 |
| 因工死亡人数比率 | ‰ | 0 |
| 因工受伤人数 | 人 | 7 |
| 因工伤损失工作日数 | 天 | 222 |
| 工会 | | |
| 开展职代会或其他民主沟通会 | 次 | 5 |
| 员工入会率 | % | 100 |
| 工会收到员工提案/建议 | 件/份 | 3 |
| 工会为困难员工提供补助 | 元 | 38,581 |
| 员工满意度调查问卷回收率 | % | 80.24 |
| 员工满意度分数(5分制) | 分 | 3.76 |
| 公益慈善 | | |
| 公益慈善投入 | 元 | 10,000 |

注:嘉兴金瑞泓暂未设置学历提升补贴,故未统计参加学历提升、专业技能培训以及职业资格培训的员工人数。



治理绩效

| 指标 | 单位 | 2023年 |
|--------------------------|----|-------|
| 公司治理 | | |
| 召开股东大会 | 次 | 4 |
| 召开董事会 | 次 | 11 |
| 召开监事会 | 次 | 9 |
| 董事会战略委员会会议 | 次 | 3 |
| 董事会提名委员会会议 | 次 | 2 |
| 董事会薪酬与考核委员会会议 | 次 | 2 |
| 董事会审计委员会会议 | 次 | 10 |
| 董事会ESG委员会会议 | 次 | 2 |
| 董事数量 | 名 | 7 |
| 独立董事数量 | 名 | 3 |
| 投资者关系 | | |
| 发布定期报告 | 份 | 4 |
| 发布临时公告 | 份 | 96 |
| 召开业绩说明会 | 次 | 3 |
| 接待机构投资者调研 | 次 | 2 |
| 上证e平台回复投资者提问 | 条 | 60 |
| 合规运营/商业道德 | | |
| 接受反腐反贪/廉洁从业培训的员工数量 | 人 | 896 |
| 接受反腐反贪/廉洁从业培训的员工占员工总数的比例 | % | 83.50 |
| 员工反腐反贪/廉洁从业受训平均时长 | 小时 | 2 |
| 员工签署诚信廉洁承诺书的人数 | 人 | 896 |
| 公司接受的合规相关投诉事件数量 | 件 | 0 |
| 公司处理的合规相关投诉事件数量 | 件 | 0 |
| 公司收到的腐败投诉、举报总量 | 件 | 0 |
| 公司处理的腐败投诉、举报总量 | 件 | 0 |
| 涉及诉讼或移交司法的腐败事件或案件数量 | 件 | 0 |
| 涉及诉讼的反不正当竞争、反垄断事件或案件数量 | 件 | 0 |
| 国内涉及知识产权纠纷的诉讼数量 | 件 | 0 |
| 海外涉及知识产权纠纷的诉讼数量 | 件 | 0 |

注:接受反腐反贪/廉洁从业培训的员工统计范围仅包含立昂微本部、立昂东芯、嘉兴金瑞泓,其余基地将会逐步落实商业道德管理制度,并对相关指标进行统计。

GRI指标索引

| 报告框架 | GRI Standards |
|---------------------------------|---|
| 董事长致辞 | GRI 2-22:关于可持续发展战略的声明 |
| 关于我们 | |
| -公司简介 | GRI 2-1:组织详细情况 GRI 2-6:活动、价值链和其他业务关系 |
| -公司治理 | GRI 2-9:管治架构和组成 GRI 2-10:最高管治机构的提名和遴选 GRI 2-11:最高管治机构的主席 GRI 2-12:在管理影响方面,最高管治机构的监督作用 GRI 205-2:反腐败政策和程序的传达及培训 GRI 205-3:经确认的腐败事件和采取的行动 GRI 405-1:管治机构与员工的多元化 |
| -可持续发展管理 | GRI 2-13:为管理影响的责任授权 GRI 2-14:最高管治机构在可持续发展报告中的作用 GRI 2-17:最高管治机构的共同知识 GRI 2-29:利益相关方参与的方法 GRI 3-1:确定实质性议题的过程 GRI 3-2:实质性议题清单 |
| 专题: 建强半导体供应链, 助力国家产业转型升级 | |
| 品质至上, 客户优先 | |
| -持续创新研发 | / |
| -保障产品质量 | / |
| -提供优质服务 | / |

| 报告框架 | GRI Standards |
|------------------|--|
| 赋能伙伴，合作共赢 | |
| -践行负责任采购 | GRI 205-2:反腐败政策和程序的传达及培训 GRI 308-1:使用环境标准筛选的新供应商 GRI 414-1:使用社会标准筛选的新供应商 GRI 414-2:供应链对社会的负面影响以及采取的行动 |
| -注重供应链管理 | GRI 204-1:向当地供应商采购支出的比例 |
| -助力供应商成长 | / |
| 安全低碳，筑牢基石 | |
| -安全生产稳发展 | GRI 403-1:职业健康安全管理体系 GRI 403-2:危害识别、风险评估和事件调查 GRI 403-3:职业健康服务 GRI 403-5:工作者职业健康安全培训 GRI 403-6:促进工作者健康 GRI 403-7:预防和减轻与商业关系直接相关的职业健康安全影响 GRI 403-8:职业健康安全管理体系适用的工作者 GRI 403-9:工伤 GRI 403-10:工作相关的健康问题 |
| -绿色低碳新篇章 | GRI 302-1:组织内部的能源消耗量 GRI 302-3:能源强度 GRI 302-4:减少能源消耗量 GRI 302-5:降低产品和服务的能源需求 GRI 303-1:组织与水(作为共有资源)的相互影响 GRI 303-2:管理与排水相关的影响 GRI 303-3:取水 GRI 303-4:排水 GRI 303-5:耗水 GRI 306-1:废物产生和与废物有关的重大影响 GRI 306-2:废弃物相关重大影响的管理 GRI 306-3:产生的废物 GRI 306-4:从处置中转移的废弃物 GRI 306-5:进入处置的废弃物 |

| 报告框架 | GRI Standards |
|------------------|---|
| 人才引领，共享成果 | |
| -保障基本权益 | GRI 2-7:员工 GRI 201-3:义务性固定福利计划和其他退休计划 GRI 401-1:新进员工和员工流动率 GRI 405-1:管治机构与员工的多元化 |
| -助力员工成长 | GRI 401-2:提供给全职员工(不包括临时或兼职员工)的福利 GRI 404-1:每名员工每年接受培训的平均小时数 GRI 404-2:员工技能提升方案和过渡协助方案 |
| -积极回馈社区 | GRI 203-1:基础设施投资和支持性服务 GRI 413-1:有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点 |
| 关键绩效表 | / |
| GRI指标索引 | / |
| 报告编制说明 | GRI 2-2:纳入组织可持续发展报告的实体 GRI 2-3:报告期、报告频率和联系人 GRI 2-14:最高管治机构在可持续发展报告中的作用 |
| 意见反馈表 | / |

报告编制说明

概况 这是杭州立昂微电子股份有限公司(也以“立昂微”“我们”“公司”替代表示)发布的第三份环境、社会及公司治理报告,旨在向利益相关方汇报公司在环境保护、社会责任及公司治理(简称“ESG”)方面的策略、管理方法与成效。

报告范围 本报告为年度报告,时间界限为2023年1月1日至12月31日,部分内容超出上述范围,在所涉及处予以说明。除另有说明外,本报告范围与公司年报保持一致,涵盖杭州立昂微电子股份有限公司及合并范围内子公司。

编制依据 本报告以上海证券交易所关于社会责任报告编制的相关指引为指导、参考全球可持续发展标准委员会(GSSB)发布的《GRI可持续发展报告标准(GRI Standards)》进行编制。同时,本报告亦引用了国际标准化组织(International Organization for Standardization, ISO)下属的ISO/TC 260社会责任技术委员会发布的ISO 26000社会责任指南(ISO 26000:2010 Guidance on Social Responsibility)中的部分建议。

数据说明 报告中数据、管理机制和案例来自公司实际运营的原始记录或财务报告。报告中的财务数据以人民币为单位。财务数据与公司年度财务报告不符的,以年度报告为准。

| 称谓说明 | 指 | |
|------------|---|--------------------------|
| 立昂微、公司、本公司 | 指 | 杭州立昂微电子股份有限公司 |
| 浙江金瑞泓 | 指 | 浙江金瑞泓科技股份有限公司 |
| 衢州金瑞泓 | 指 | 金瑞泓科技(衢州)有限公司 |
| 金瑞泓微电子 | 指 | 金瑞泓微电子(衢州)有限公司 |
| 立昂东芯 | 指 | 杭州立昂东芯微电子有限公司 |
| 嘉兴金瑞泓 | 指 | 金瑞泓微电子(嘉兴)有限公司 |
| 金瑞泓 | 指 | 浙江金瑞泓、衢州金瑞泓、金瑞泓微电子、嘉兴金瑞泓 |

可靠性承诺 立昂微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,公司董事会对其内容真实性、准确性和完整性负责。

联系方式 立昂微鼓励所有利益相关方对本公司ESG工作提出建议或意见。如有相关事宜,请联系lionking@li-on.com。

意见反馈表

感谢您阅读《立昂微2023环境、社会及公司治理(ESG)报告》。为了向您及其他利益相关方提供更有价值的信息,提升本公司ESG管理的能力和水平,我们衷心欢迎您对报告提出意见建议。



扫一扫,填写读者意见反馈表



本报告采用可降解环保再生纸制作

LiOn