



2025

# 可持续发展报告

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

报告专题  
以半导体技术创新为核  
赋能前沿领域高质量发展 19



## 品质至上，客户优先

创新驱动发展	31
保障产品质量	36
提供优质服务	42

## 赋能伙伴，合作共赢

保障供应链管理	47
打造责任供应链	49
赋能供应链伙伴	50

## 生态优先，低碳践责

环境合规管理	53
应对气候变化	56
资源利用管理	59
企业排放管理	62

## 人才引领，共享成果

员工基本权益	69
职业健康安全	70
员工职业发展	75
员工福利关怀	77
积极回馈社区	80

关键绩效表 81

GRI指标索引 87

意见反馈表 89

报告编制说明 90

# 董事长致辞



董事长 王敏文



尊敬的各位读者、合作伙伴与全体同仁：

感谢您始终对立昂微的信任与陪伴，也感谢每一位为公司ESG事业付出心力的伙伴。2025年，半导体行业在技术迭代与全球竞争中稳步前行，立昂微坚守“专注主业，自主创新”的初心，在深耕技术、践行责任的道路上踏实笃行，这一切都离不开你我同行的力量。

这一年，我们以“毫米之下、纳米之精”的执着精神，推动核心业务实现多项突破。半导体硅片领域，12英寸重掺梯单晶

成功量产，打破国外技术垄断，为医疗检测等高端领域提供自主可控的核心材料；功率器件芯片业务再攀新高，车规级产品通过下游重要客户供应链审核，多款FRD产品在风光电站、储能等领域规模化量产，用技术实力夯实国产替代根基；化合物半导体射频和光电芯片领域，全球首发LP09工艺技术赋能卫星通信，二维可寻址VCSEL芯片跻身全球前列，让“中国芯”在前沿领域崭露头角。全产业链一体化的布局，让我们从硅片到芯片实现全流程自主把控，既保障了供应链安全，也为产业协同创新注入了强劲动能。

在追求技术进步的同时，我们也从未忘记“做全球半导体供应链卓越建设者、贡献者”的愿景。绿色发展方面，我们在更多生产基地落地光伏发电项目，推进电机变频改造、余热回收等节能举措，用实际行动响应“双碳”目标；员工关怀方面，我们完善职业健康全流程监护，搭建多元化培训与晋升通道，通过技能比武、文体活动、“候鸟栖息”亲子团聚等活动，让每一位深耕岗位的同仁都能感受到企业的温度；社会责任方面，我们通过公益基金会帮扶特殊群体，携手合作伙伴共建“残疾人之家”，让企业发展的红利惠及更多人。

展望未来，立昂微将继续秉持“致广大而尽精微”的理念，在半导体核心技术领域持续攻坚，在绿色发展、员工福祉、社会责任等方面持续投入。我们将始终以开放共赢的心态，与上下游伙伴深化协同，与利益相关方携手同行，既做技术创新的引领者，也做可持续发展的践行者，为中国半导体产业的自主自强、为构建更美好的未来持续贡献力量。

再次感谢你的一路相伴，期待与你共同见证立昂微的每一步成长！

# 关于我们

## 公司简介

立昂微经过二十多年的发展,已经成长为目前国内屈指可数的从硅片到芯片的一站式制造平台,形成了以盈利的小尺寸硅片产品带动大尺寸硅片的研发和产业化,以成熟的半导体硅片业务、半导体功率器件芯片业务带动化合物半导体射频和光电芯片产业的经营模式,很好地兼顾了企业的盈利能力及未来的发展潜力,为公司的持续、快速发展打下了坚实的基础。

公司主营业务分为三大板块,分别是半导体硅片、半导体功率器件芯片、化合物半导体射频和光电芯片。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TMBS(沟槽肖特基二极管)芯片、6英寸SBD(平面肖特基二极管)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应晶体管)芯片、6英寸TVS(瞬态抑制二极管)芯片;6英寸GaAs(砷化镓)射频芯片、6英寸VCSEL(垂直共振腔表面发射激光器)光电芯片等。三大业务板块产品应用领域广泛,包括5G通信、汽车电子、算力、人工智能、低轨卫星、智能电网、医疗电子、智能驾驶、物联网、机器人、光通信、激光雷达、光伏产业、消费电子等终端应用领域。

## 企业文化



### 企业愿景

致广大而尽精微,做全球半导体供应链的卓越建设者、贡献者



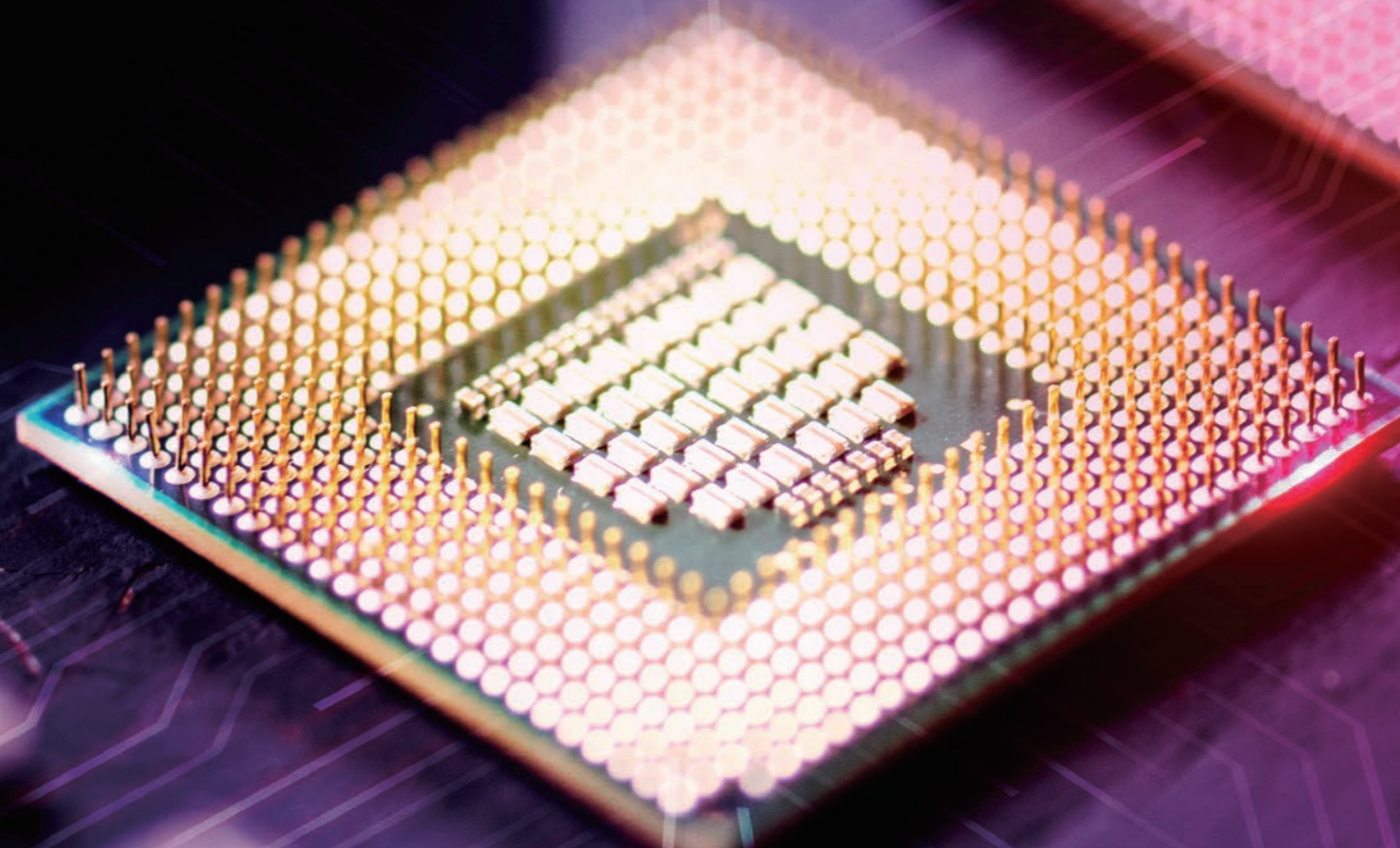
### 发展战略

专注主业,自主创新,追求行业领先,跻身国际一流



### 经营理念

专业、敬业、优质、高效



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

## 荣誉资质

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,公司延续并新取得了多项荣誉奖项,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 <b>国家“专精特新”小巨人企业</b> 国家工业和信息化部	立昂微本部、衢州金瑞泓、金瑞泓微电子 <b>浙江省“专精特新”中小企业</b> 浙江省经济和信息化厅
浙江金瑞泓 <b>宁波市“专精特新”中小企业</b> 宁波市经济和信息化局	立昂微本部 <b>浙江省集成电路材料研究开发中心</b> 浙江省科学技术厅
立昂东芯 <b>杭州市企业高新技术研究开发中心</b> 杭州市科学技术局	衢州金瑞泓、金瑞泓微电子 <b>衢州市市级工程技术研究开发中心</b> 衢州市科技局

## 亮点绩效

治理绩效	发布定期报告及临时公告 <b>74</b> 份	接待机构投资者调研 <b>15</b> 次
	上证e平台回复投资者提问 <b>106</b> 次	接受反腐反贪/廉洁从业培训的员工比例 <b>100%</b>
	合规及腐败投诉举报处理率 <b>100%</b>	
社会绩效	客户平均满意度 <b>92.57%</b>	客户投诉解决率 <b>100%</b>
	重大产品质量安全及召回事件 <b>0</b> 次	信息安全培训人员覆盖率 <b>100%</b>
	供应商资料审查覆盖率 <b>100%</b>	拥有质量认证的供应商比例 <b>99.66%</b>
环境绩效	环境保护投入 <b>2,307.24</b> 万元	开展环保培训次数 <b>73</b> 次 覆盖总人数 <b>1,013</b> 人
	组织突发环境事件应急预案演练次数 <b>9</b> 次 参与总人数达 <b>201</b> 人	清洁能源消耗总量 <b>6,650.06</b> 吨标准煤 清洁能源占比 <b>7.06%</b>
	温室气体排放总量 <b>386,292.88</b> 吨二氧化碳当量	

# 公司治理

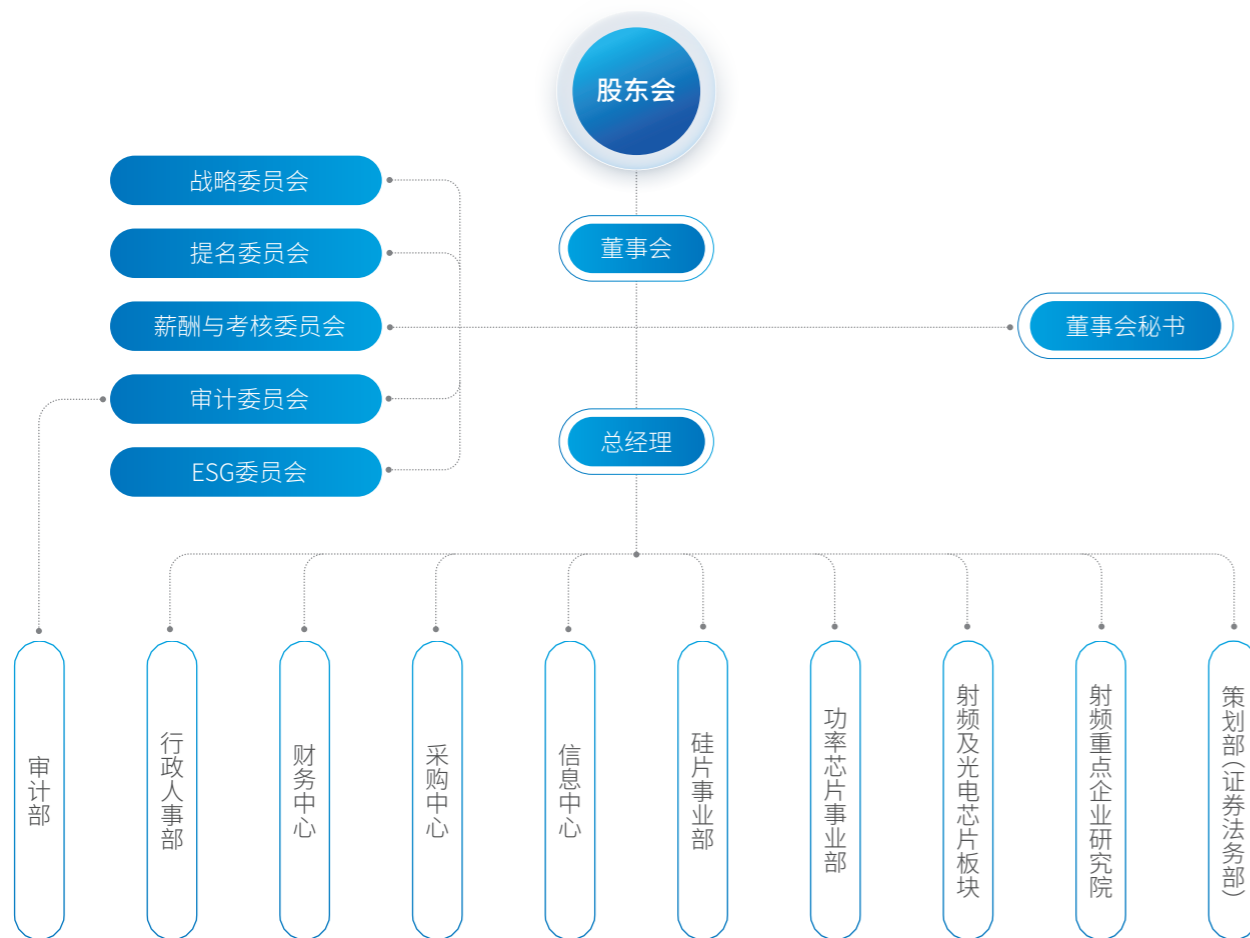
立昂微严格遵循中国证券监督管理委员会及上海证券交易所有关规范运作的法律法规及自律监管规定，构建完善的公司治理体系，健全并持续优化内部控制制度，坚守商业道德准则，以高标准践行合规经营，夯实稳健经营根基。

## 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，建立健全股东会、董事会规范运作机制。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。

### 关键调整

2025年，公司为进一步完善治理结构，促进公司规范运作，将“股东大会”变更为“股东会”并不再设置监事会。



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9名董事，其中3名为独立董事，其中包括1名女性董事，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。

### 关键绩效

召开股东会 **2**次  
召开董事会 **8**次



公司股东会及董事会沟通现场

## 信息披露与投资者关系

立昂微严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司信息披露管理办法》以及监管机构的要求，制定了《公司章程》《公司信息披露制度》《公司投资者关系管理制度》等内部规定，由董事会秘书负责统筹信息披露工作。2025年，公司紧密对标新《公司法》规范要求，完成相关信息披露文件的修订完善工作，确保信息披露的合规性与准确性。

2025年新增披露制度	目标
《董事、高级管理人员薪酬管理制度》	建立科学有效的激励与约束机制，有效调动公司董事、高级管理人员的工作积极性，提高公司的经营管理效益。
《董事、高级管理人员离职管理制度》	确保公司治理结构的稳定性和连续性，维护公司及股东的合法权益。

除了继续充分利用业绩说明会、指定信息披露渠道、“上证E互动”平台等多种渠道，与投资者保持密切沟通，保障全体股东知情权、监督权和参与权。2025年，为了进一步提升信息披露的触达效率与可读性，我们通过官方微信公众号定期发布推文，披露半年度报告、季度报告相关的可视化长图、解读视频等内容，方便投资者更加直观了解公司。

### 关键绩效

召开业绩说明会	在指定信息披露渠道披露公告总数	临时公告	定期公告
<b>3</b> 次	<b>74</b> 份	<b>70</b> 份	<b>4</b> 份
接待机构投资者调研	“上证E互动”平台回复	公众号定期报告可视化内容	
<b>15</b> 次	<b>106</b> 次	<b>6</b> 份	

## 合规经营及内部控制

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，制定公司信息披露制度、信息披露暂缓与豁免管理制度、重大信息内部报告制度、内部审计管理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，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。

### 风险管理

在复杂多变的市场环境中，风险管理是立昂微实现可持续发展的关键环节。公司积极识别、评估各类风险，通过完善内控与合规体系，采取有效应对措施，为公司稳健运营筑牢防线。

风险类型	风险识别	风险评估	应对措施
市场风险	密切关注半导体行业市场动态、技术发展趋势、竞争对手情况以及宏观经济环境变化，分析其对公司产品价格、市场份额、销售渠道等方面可能产生的影响，如竞争对手推出更具竞争力的产品或采取价格战策略，可能导致公司产品销量下降、市场份额流失	通过分析历史数据、行业研究报告以及市场预测模型，评估不同市场变化情况下公司业绩的波动程度，确定风险严重程度、发生概率及影响范围	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.加强市场调研与分析，及时调整产品策略和市场定位；</li> <li>2.加大研发投入，推出适应AI、数据中心等先进领域的、更具市场竞争力的产品；</li> <li>3.优化销售渠道，尤其是海外渠道建设，加强与客户的合作关系，提高客户忠诚度</li> </ol>
信用风险	对客户信用状况进行持续跟踪评估，关注客户财务状况、还款能力和还款意愿，识别潜在坏账风险	利用信用评级、账龄分析等方法，对客户信用风险进行量化评估，确定不同客户的信用等级和坏账风险概率	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.更新客户信用管理制度，加强客户信用审核；</li> <li>2.建立应收账款跟踪机制，及时催收账款</li> </ol>
操作风险	深入分析公司内部业务流程、人员管理、信息系统等方面存在的薄弱环节，如关键岗位人员流失可能导致业务中断、信息系统故障可能影响数据安全和业务正常开展等	通过内部损失数据收集、流程分析以及专家判断等方式，评估风险发生可能性和可能造成的损失大小	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.优化内部业务流程，加强员工培训与考核，提高员工业务能力和风险意识；</li> <li>2.进一步完善健全信息系统安全保障体系，定期进行系统维护和升级</li> </ol>



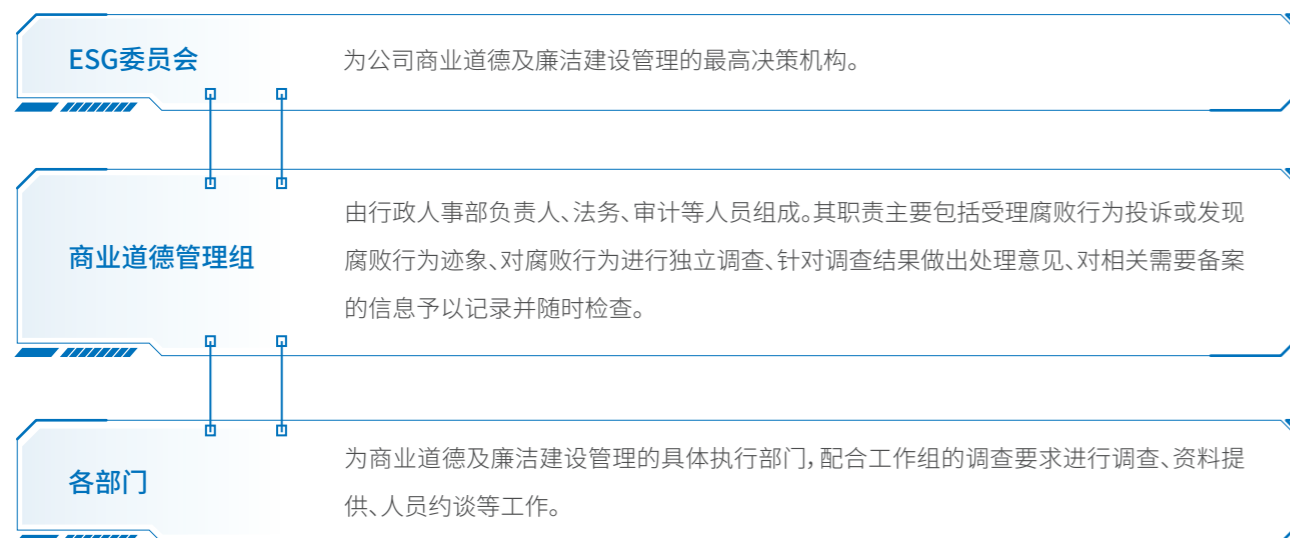
风险类型	风险识别	风险评估	应对措施
环境风险	识别生产过程中废水、废气、废弃物排放对环境造成的污染风险，以及应对气候变化相关政策调整对公司能源使用、生产工艺等方面带来的挑战	依据相关环境法规标准，结合公司实际排放数据和环境监测结果，评估环境风险等级	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.加大环保投入，升级污染治理设施，提高资源利用效率，减少污染物排放；</li> <li>2.积极关注环保政策变化，提前调整生产工艺和能源结构</li> </ol>
社会风险	关注员工权益保障、社区关系、公众舆论等因素可能对公司形象和声誉产生的影响	通过舆情监测、员工满意度调查、社区反馈等途径，衡量风险对公司形象和社会声誉的影响程度	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.加强员工关怀，实施人才评级管理制度，完善薪酬福利体系和职业发展通道，提高员工满意度；</li> <li>2.建立舆情监测与应对机制，及时回应社会关切</li> </ol>
合规风险	识别公司在运营过程中违反法律法规、行业规范以及公司内部规章制度的风险，如在信息披露、商业道德、安全生产、环境保护等方面可能出现的违规行为	结合监管要求、行业案例以及公司内部管理情况，评估违规行为发生的可能性、可能面临的处罚力度以及对公司声誉和经济利益的损害程度	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.建立内部审计制度，定期对公司内部控制进行审计检查，及时发现和纠正违规行为；</li> <li>2.加强合规培训，提高员工的合规意识和法律素养</li> </ol>

## 商业道德

立昂微构建覆盖全公司的商业道德与廉洁管控体系，制定《商业道德及廉洁建设管理办法》及配套制度文件，明确商业道德管治架构、员工业务行为准则及集体决策事项规范等核心内容。此外，公司依据《EICC电子行业行为手册》，在商业道德践行、廉洁自律遵循等方面为全体员工提供清晰指引，持续培育清正廉洁、履职尽责的职业素养与工作作风。

### 管治架构

公司建立了以ESG委员会为最高决策机构，公司及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

公司高度重视员工廉洁意识的培养，通过多维度举措筑牢腐败防控防线，包括开展商业道德与廉洁建设专项宣导、组织全体员工签署《诚信廉洁承诺书》、督促员工认真研读《商业道德及廉洁建设管理制度》，切实将公司诚信廉洁的价值观融入每一位员工的思想行动中。同时，我们建立了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。

#### 关键绩效

接受反腐反贪/廉洁从业培训覆盖  
全部员工

员工反腐反贪/廉洁从业受训平均时长为  
**2.34**小时

### 关键措施



#### 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及签订《诚信廉洁承诺书》，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管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。



#### 防范不正当竞争风险

在与供应链上下游及其他合作伙伴的商务合作中严格遵守公平竞争原则，并要求员工在业务往来中不得从事任何不正当竞争行为，如商业诋毁、侵犯商业秘密、虚假宣传等。同时，针对可能涉及不正当竞争风险的合同，进行重点审查和风险评估，从合同源头把控风险。

### 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

立昂微及立昂东芯

邮箱：sydd@li-on.com 电话：+86-571-86597207

金瑞泓

邮箱：lvsiqin@zjrh.com 电话：0570-8588888 分机号8109

#### 关键绩效

收到腐败行为的投诉、举报总量 **0** 件

处理腐败行为的投诉、举报总量 **0** 件

## 可持续发展管理

立昂微以董事会及董事会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。

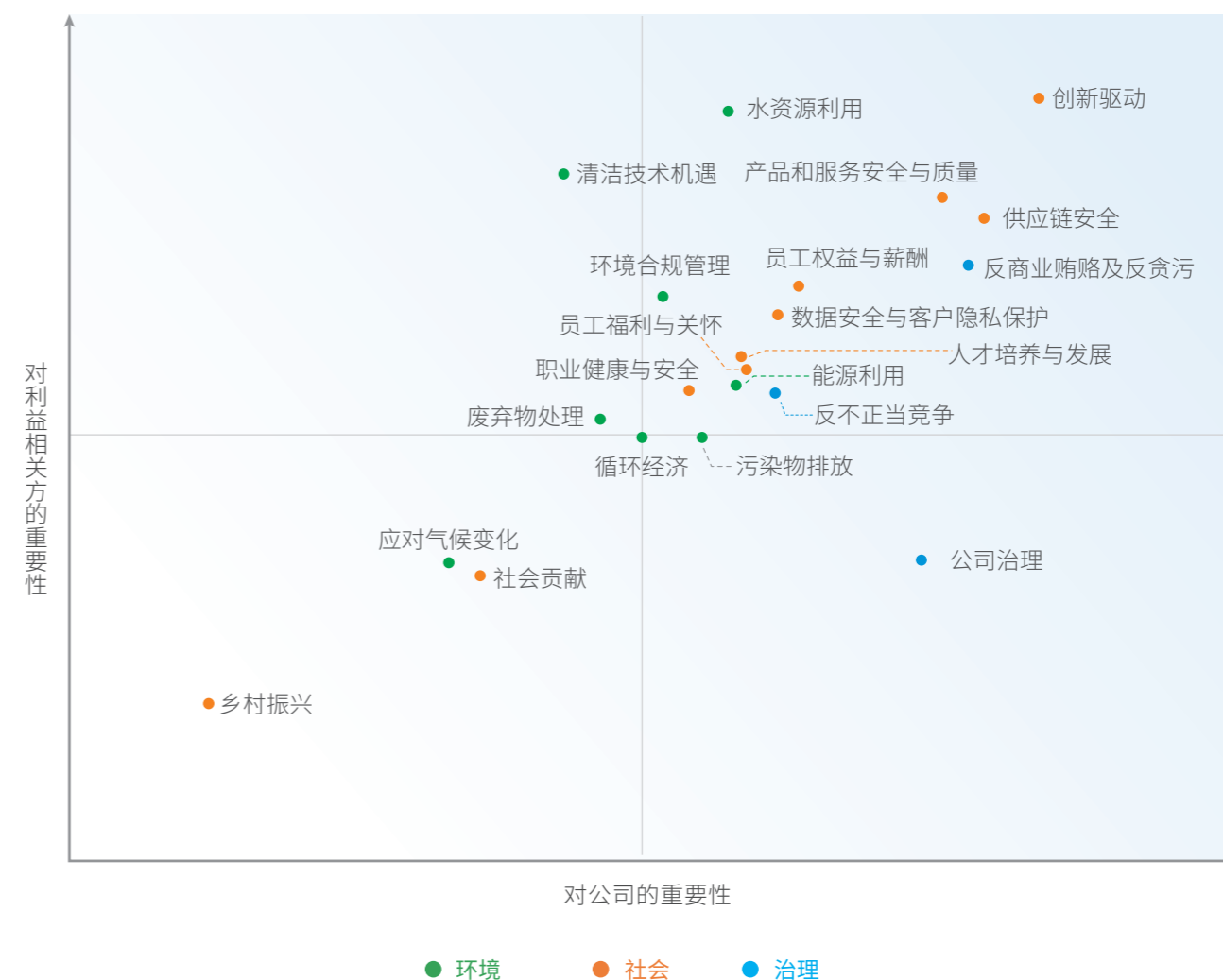
### 可持续发展管理体系

为了推进经济、社会、环境的可持续发展，倡导公司积极承担社会责任，我们制定了《杭州立昂微电子股份有限公司可持续发展(ESG)管理制度》，明确公司将把可持续发展理念融入经营发展的各领域和全过程，通过在科技创新、公司治理、人才培养等方面的努力和实践，推动产业高质量发展，在为社会贡献力量的同时实现环境友好建设。

组织架构	地位	职责
董事会	决策机构	对公司可持续发展相关的重大事项进行决策；审议公司年度可持续发展报告。
董事会ESG委员会	专门委员会	负责研究拟定公司可持续发展战略和政策，对公司ESG治理进行研究并提供决策咨询建议，组织或协调公司可持续发展事项相关政策、管理、表现及目标进度的监督、检查、评价，提出相应建议。董事会ESG委员会向董事会报告工作并对董事会负责。
可持续发展领导小组	管理层	由公司董事会秘书担任组长，成员包括公司及子公司主要职能部门的负责人。负责推进各层级可持续发展事项工作的日常联络、工作协调，组织和监督公司可持续发展工作执行，同时统筹并推动可持续发展工作落地实施。
可持续发展工作小组	执行层	由公司策划部负责人担任组长，成员包括公司各职能部门、子公司在部门内设置的ESG指定对接人，负责按照公司整体规划，开展和贯彻公司可持续发展战略部署，落实可持续发展工作任务并向可持续发展领导小组汇报执行情况。

### 实质性议题分析

2025年，我们通过内部访谈、外部交流、资本市场评级指标对比、国内外优秀同行对标等多元方式，全面摸排内外部利益相关方重点关注的可持续发展议题。经评估，报告期内公司内外部经营环境未发生重大变化，最终判定重大性议题库及议题矩阵未发生调整，决定沿用2024年度评估结果，包括以下21个实质性议题：



\*公司将《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)》中的生态系统和生物多样性保护、科技伦理识别为不具有重要性的议题，系公司生产经营活动不对生态系统和生物多样性产生重大影响，且不涉及科技伦理敏感领域的科学研究、技术开发等活动。

## 响应联合国可持续发展目标

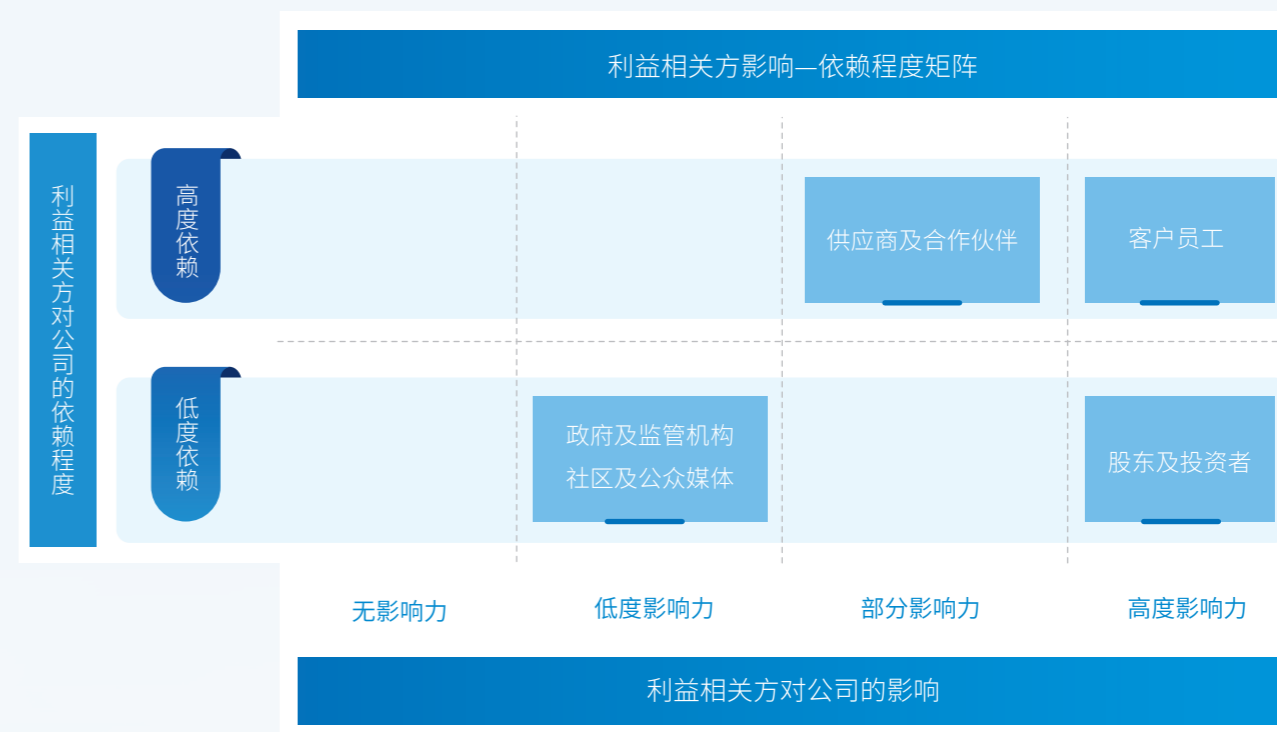
为了推进经济、社会、环境的可持续发展，倡导公司积极承担社会责任，我们制定了《杭州立昂微电子股份有限公司可持续发展(ESG)管理制度》，明确公司将把可持续发展理念融入经营发展的各领域和全过程，通过在科技创新、公司治理、人才培养等方面的努力和实践，推动产业高质量发展，在为社会贡献力量的同时实现环境友好建设。

联合国可持续发展目标 (SDGs)	公司行动
 <p><b>1 无贫穷</b> 在全世界消除一切形式的贫穷</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>为本地供应商提供培训和发展资本，帮助其发展壮大。</li> </ul>
 <p><b>5 性别平等</b> 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"> <li>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。</li> <li>公司为女性员工提供生育津贴，给予产后支持。</li> </ul>
 <p><b>8 体面工作和经济增长</b> 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"> <li>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。</li> </ul>
 <p><b>9 产业、创新和基础设施</b> 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"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>
 <p><b>12 负责任消费和生产</b> 确保可持续消费和生产模式</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公司遵循严格的环保、健康和安全管理 (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。</li> </ul>
 <p><b>16 和平、正义与强大机构</b> 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"> <li>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。</li> </ul>

## 利益相关方识别与沟通

### 利益相关方识别

我们使用“利益相关方影响-依赖程度矩阵”分析工具，识别出员工、客户、供应商及合作伙伴、股东及投资者、媒体、政府及监管机构、社区及公众等公司的主要利益相关方。同时，我方根据高管问卷调查结果，综合考虑公司内外部因素，将上述利益相关方的重要程度按照“利益相关方对公司的影响”和“利益相关方对公司的依赖程度”进行排序。



### 利益相关方识别

立昂微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。目前, 公司提供的沟通渠道包括问卷调查、电话、电子邮箱、公司公告、公司官网、媒体采访、客户满意度调查、员工满意度调查、公司信箱等。



利益相关方	股东与投资者	客户	员工	供应商及合作伙伴	政府及监管机构	社区及公众	媒体
期望与诉求	<ul style="list-style-type: none"> <li>价值创造</li> <li>稳健经营</li> <li>规范治理</li> <li>信息公开透明</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>产品质量</li> <li>服务质量</li> <li>稳定货源</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>权益保障</li> <li>公司福利</li> <li>职场公平及包容性</li> <li>培训与晋升</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>诚信履约</li> <li>互利共赢</li> <li>公开、公平、公正采购</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>合规经营</li> <li>带动产业及地区发展</li> <li>共创绿色经济</li> <li>增加就业</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>回馈社区及社会</li> <li>合规经营</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>回馈社会</li> <li>合规经营</li> <li>共创绿色经济</li> <li>促进产业发展</li> </ul>
ESG相关议题	<ul style="list-style-type: none"> <li>环境合规管理</li> <li>产品和服务安全与质量</li> <li>反商业贿赂及反贪污</li> <li>反不正当竞争</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>产品和服务安全与质量</li> <li>供应链安全</li> <li>创新驱动</li> <li>数据安全与客户隐私保护</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>员工权益与薪酬</li> <li>员工福利与关怀</li> <li>人才培养与发展</li> <li>职业健康与安全</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>供应链安全</li> <li>反商业贿赂及反贪污</li> <li>反不正当竞争</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>应对气候变化</li> <li>污染物排放</li> <li>废弃物处理</li> <li>环境合规管理</li> <li>能源利用</li> <li>水资源利用</li> <li>创新驱动</li> <li>员工权益与薪酬</li> <li>反商业贿赂及反贪污</li> <li>反不正当竞争</li> <li>社会贡献</li> <li>乡村振兴</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>社会贡献</li> <li>乡村振兴</li> <li>污染物排放</li> <li>废弃物处理</li> <li>环境合规管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>社会贡献</li> <li>乡村振兴</li> <li>环境合规管理</li> <li>应对气候变化</li> <li>能源利用</li> <li>创新驱动</li> </ul>
主要沟通方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>公司官网</li> <li>股东会</li> <li>公司公告</li> <li>公司访问</li> <li>投资者路演与交流会</li> <li>投资者开放日</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>客户满意度调查</li> <li>销售团队沟通</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>员工满意度调查</li> <li>绩效考核及反馈机制</li> <li>公司信箱</li> <li>沟通会议</li> <li>员工培训</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公司访问</li> <li>采购合同及合作协议</li> <li>供应链部门沟通</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公司访问</li> <li>积极参与政府项目</li> <li>响应政府政策</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公司访问</li> <li>公益活动</li> <li>公司官网</li> <li>新闻发布</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公司官网</li> <li>媒体采访</li> <li>新闻发布</li> </ul>

## 报告专题

### 以半导体技术创新为核 赋能前沿领域高质量发展

公司密切关注5G通信、汽车电子、自动驾驶、算力、人工智能、低轨卫星、智能电网、医疗电子等前沿领域核心需求，依托半导体硅片、半导体功率器件芯片、化合物半导体射频和光电芯片三大核心业务板块，构建“技术突破-产品落地-领域赋能”价值闭环，以关键技术突破与全链协同发力，践行ESG“创新驱动”与“产业链安全”核心要求，为前沿领域高质量发展注入半导体硬核动能。



## 半导体硅片：创新驱动，夯实产业根基

### 创新引领，布局前沿硅片技术

半导体硅片作为各类半导体产品生产制造的核心载体，是半导体行业最基础的核心材料。我们在半导体硅片领域始终保持敏锐的市场洞察力，持续追踪市场需求变化，基于对市场需求及产品发展趋势的精准研判，积极开发适配的半导体硅片产品与先进工艺技术，致力于维持行业技术领先地位。

#### 创新战略及目标



#### 硅片产品

用于先进制程的14nm及以下线宽工艺的集成电路，覆盖MCU/GPU/CPU/手机SOC等逻辑芯片、模拟电路芯片、DRAM/NAND Flash/Nor Flash等高性能存储芯片、电源管理IC、显示驱动IC、CIS图像传感器等多个品类芯片用途的12英寸硅片；用于大功率高电压器件的IGBT、FRD厚外延层8~12英寸硅片产品、具有极低功耗的低压MOSFET用超低衬底电阻率8~12英寸硅外延片，以及针对特殊应用领域开发的专用硅片（超高电阻率、超高平整度、高刻蚀选择性等）。开发的硅片产品最终应用于智能手机、个人电脑、数据中心、物联网、智能汽车等终端产品领域。

#### 优秀案例

#### 应用于医疗领域CIS产品的12inch重掺铟单晶成功量产

2025年7月，金瑞泓自主开发的12inch重掺铟硅单晶锭拉制技术成功量产，该类单晶具有无位错、原生缺陷密度低、掺杂浓度稳定等特点，主要应用于医疗检测领域的图像传感器类产品。该类单晶的量产标志着我司已成功解决了12inch重掺铟单晶生长过程中的掺杂剂挥发及组分过冷问题，成为世界范围内领先的完全掌握12inch重掺铟晶体生长核心技术的半导体硅片供应商。

## 项目攻坚，突破硅片技术瓶颈

全球半导体产业竞争日趋激烈，关键核心技术国产化自主可控至关重要。金瑞泓积极开展多项硅片研发项目，聚焦打破国外技术垄断、破解国内半导体产业“卡脖子”难题，研发覆盖多尺寸、多用途硅片技术，成果显著，对推动我国半导体产业持续健康发展具有重要意义。

项目名称	研发背景	研发目的	研发成果	资源投入	应用领域	客户及阶段
逻辑器件用12英寸P/P-硅外延片技术开发	逻辑芯片是计算机系统核心组件之一，它们实现了计算机的算术运算、逻辑判断和控制流程等功能，近年来更是被广泛应用于大数据处理和云计算服务。我国12英寸芯片制造业在逻辑器件领域，广泛采用P/P-外延片，市场需求量巨大。实现先进制程逻辑器件用12英寸P/P-外延片的国产化，是一项刻不容缓的重要任务，关乎产业长治久安，对提升我国集成电路产业自主可控发展意义重大	实现逻辑电路用12英寸硅外延片的规模量产，突破国际上对国内高端逻辑芯片制造领域的垄断和禁运，解决目前日益突出的国产12英寸高端硅外延片供应不足问题，提高公司产品在市场上的竞争力	掌握外延片高均匀性厚度和电阻率径向分布调控技术、外延腔体内部金属污染消除的工艺技术以及外延片缺陷工程技术等逻辑电路用12英寸P/P-硅外延片加工关键技术，并用于批量生产高质量逻辑电路用12英寸P/P-硅外延片产品	项目执行周期约2年，总投入约 <b>5,000</b> 万元	主要应用于数字集成电路存储芯片、逻辑芯片及云计算、大数据和人工智能等高端制造领域	国内头部Fab已量产供应
12inch CIS产品开发	CIS的应用主要涉及智能手机、汽车电子、监控安防和物联网领域。这些应用领域对高性能和低功耗的摄像头传感器有日益增长的需求，而12英寸硅外延片因其高性能和可靠性成为这些领域的优选材料。市场需求量巨大。实现CIS用12英寸硅外延片的国产化，对提升我国集成电路产业自主可控发展意义重大	实现集成电路用12英寸CIS产品规模量产，推动先进制程用CIS产品国产化，实现进口替代	开发出外延炉流场和外延腔体内部金属污染消除技术，掌握高平整度、低金属污染并具有一定内吸杂能力的CIS用12英寸硅外延片加工关键工艺技术，并用于批量生产高质量CIS用12英寸硅外延片产品	项目执行周期约2年，总投入约 <b>3,000</b> 万元	应用于智能手机、汽车电子、监控安防和医疗检测等领域	国内头部Fab已量产供应
8/12inch IGBT\厚层外延工艺开发	新能源汽车、智能电网及工业控制领域发展迅速，IGBT应用广泛，但用于IGBT器件的厚层外延片制造技术在国内相对较少	掌握IGBT器件用8inch/12inch厚层硅外延片加工关键技术，用于批量生产该产品，实现进口替代	开发出高平整度、低厚度和电阻率均匀性的厚层外延沉积技术，掌握厚层外延表面滑移线优化技术，提高表面质量和电学性能	项目执行周期约2年，总投入约 <b>3,000</b> 万元	应用于高压IGBT器件，以及通用处理器芯片、显示驱动芯片及功率器件	国内头部Fab已量产供应
8/12inch 重掺Ph超低阻硅单晶工艺开发	通信、计算机等产业发展使功率半导体器件应用广泛，重掺磷超低阻硅片制备的功率器件性能优越，但单晶生长困难，仅海外少数企业掌握相关技术	掌握功率器件用8/12inch重掺Ph超低阻单晶控制技术，用于批量生产该产品，实现进口替代	开发出8inch/12inch重掺Ph超低阻单晶控制技术，重掺Ph超低阻单晶占比50%以上，实现重掺Ph超低阻衬底外延片量产	项目执行周期约2年，总投入约 <b>5,000</b> 万元	应用于通信、计算机、消费电子和汽车等产业的低压功率MOS器件	国内头部Fab已量产供应
12inch IGBT低氧MCZ单晶工艺开发	IGBT是工业控制及自动化领域核心元器件，广泛应用于新能源汽车、智能电网及工业控制等多个领域，IGBT器件对硅片氧含量要求严苛，相关低氧单晶控制技术多为国外厂商掌控	掌握IGBT器件用12inch低氧MCZ单晶生长技术，用于批量生产该硅片，实现进口替代	开发出车规级IGBT器件用12inch低氧MCZ单晶控制技术，氧含量低于5ppma，产出高平整度、低表面缺陷的MCZ超低氧抛光片	项目执行周期约2年，总投入约 <b>5,000</b> 万元	应用于新能源汽车、智能电网、轨道交通、工业自动化等领域的IGBT器件	国内头部Fab已量产供应

## 半导体功率器件芯片：产研并进，深耕功率市场

### 赋能下游，深化客户关系

2025年，公司充分发挥自身产业链一体化的优势，以不断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，进一步丰富产品系列、优化产品结构、拓展优质客户，围绕车规级和光伏控制芯片两大产品门类，优先扩大汽车产品销售规模，稳定提升FRD产品的产销占比，加快新产品的开发。

产品型号	应用领域	研发进度
1200vFRD	下一代大功率风光电站和储能	规模化生产
650vFRD	电动汽车充电桩、不间断电源、感应加热	完成客户验证，开始规模化生产
750vFRD	AI服务器不间断电源、车载充电机、高低压电源变换器、光伏逆变器、储能系统	完成客户验证，开始规模化生产
950vFRD	光伏逆变器、工业电源、LED照明	完成客户验证，开始规模化生产

#### 优秀案例

#### 车规功率器件业务正式进入小米汽车供应链

立昂微聚焦车规功率器件“二次创业”战略，针对新能源汽车领域高要求，在与下游客户的紧密合作下，开发出应用于新能源汽车的关键功率组件。历经近一年全流程验证，公司于2025年11月通过小米、海纳川、林众三方联合PPAP（生产件批准程序）审核，成功获得进入小米汽车供应链的正式许可。

此次突破，不仅验证了公司车规功率器件的产品力与质量体系有效性，更实现了其在新能源汽车领域的市场拓展里程碑，为公司车规电子业务开拓更广阔的新能源汽车客户群奠定了核心基础。

功率半导体器件是实现电力设备电能变换与电路控制的核心载体，作为弱电控制与强电运行间的关键桥梁，其应用已深度渗透至通信、计算机、汽车电子、消费电子、光伏、智能电网、医疗电子、人工智能及物联网等几乎所有电子制造领域，具备极为广阔的市场覆盖范围。

### 聚焦研发，驱动新兴产业发展

在全球产业结构升级与新兴动能加速释放的背景下，培育壮大新兴产业已成为推动经济高质量发展的核心路径。我们既聚焦已商业化产品的迭代升级以满足当下市场需求，更面向新能源汽车、算力等前沿领域持续布局核心技术研发与场景开拓，通过推进一系列前瞻性研发项目，为下游新兴产业提供从成熟产品到前沿技术的全链条支撑，助力产业生态释放长期增长潜力。

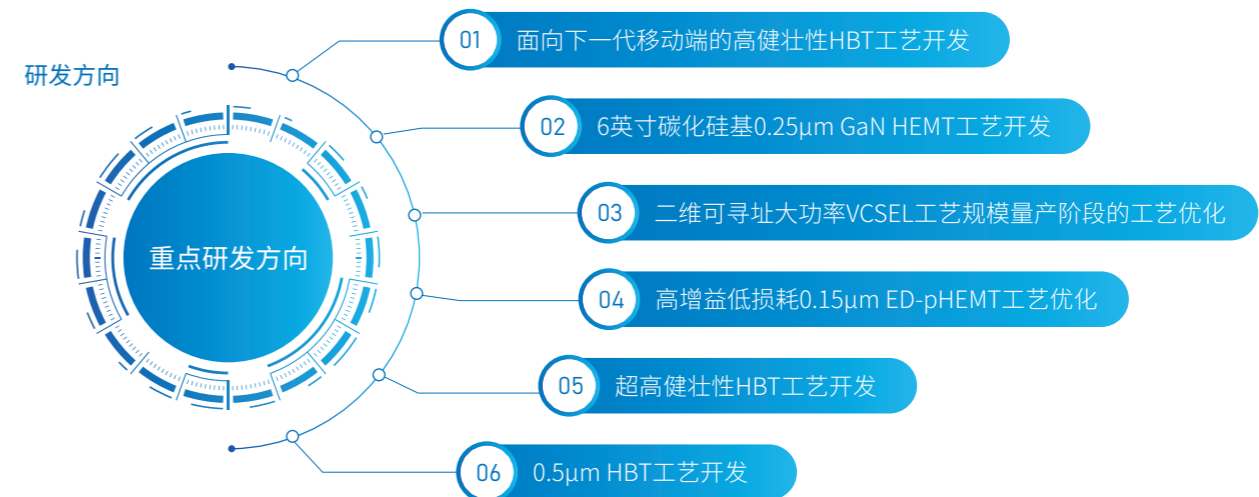
项目名称	项目时间	立项原因	研发内容	项目进展
车规级小功率芯片	2025年9月	新能源汽车产业正处于快速发展阶段，小功率二极管在其中应用广泛。伴随市场规模持续扩容与技术迭代加速，下游需求将呈现稳步增长态势。	(1) 竞品分析 (2) 器件结构设计及仿真(计算机模拟) (3) 工艺设计及仿真(计算机模拟) (4) 工艺流程确认及试生产(5) 评估样品并改进	器件已进入正式送样阶段，下游客户验证中
750V数据不间断电源使用二极管	2025年8月	受发展中国家电网可靠性不足、全球数据中心扩张、风电、光伏并网导致电能质量波动、智能家居等消费电子普及等因素影响，UPS电源市场规模持续扩大。	(1) 器件结构设计及仿真(计算机模拟) (2) 工艺设计及仿真(计算机模拟) (3) 工艺流程确认及试生产(4) 评估样品并改进	器件已进入正式送样阶段，下游客户验证中

## 化合物半导体射频和光电芯片：技术赋能，拓展产业版图

### 创新研发，开拓射频芯片新局

化合物半导体射频和光电芯片作为通信与探测领域的核心器件，广泛应用于基站、移动终端、雷达、宇航探测、无人机、低轨卫星通信、智能工厂等多元场景，助力产业升级。立昂微依托成熟的半导体硅片、功率器件芯片业务，驱动化合物半导体射频和光电芯片产业创新发展，以技术创新为核心，为产业链上下游合作伙伴开拓更多价值增长空间。

展望未来，立昂微将持续深耕化合物半导体射频和光电芯片领域，不断加码技术研发与创新，推动产业高质量发展，持续为通信、探测等相关领域的技术迭代与产业升级赋能。



代表性项目名称	研发背景	研发目的	研发内容	研发成果	资源投入	应用领域	客户及阶段
二维可寻址大功率VCSEL工艺规模量产阶段的工艺优化	汽车雷达需求持续增长及升级，其中二维可寻址VCSEL是最核心的发射芯片	实现高品质制程优化整合，形成完善而稳定的代工工艺，能应对客户快速研发迭代和稳定批产需求	从外延缺陷识别、台面缺陷率降低、线缺陷率降低三个重点方向开展优化工作，带动整体良率提升，具体包括AOI与应力补偿介质调谐、多次台面高精度刻蚀、高隔离度高环境耐受度的多层布线技术整合	85°以上台面，最高可支撑25μm深的GaAs/AlGaAs刻蚀； 成熟的表面保护钝化技术； 能够充分抑制沾污且补偿晶圆外延应力； 基于PBO和电镀的多层布线技术； 结合PECVD和ALD钝化，做到环境耐受度符合车规级要求	项目执行期2年， 总投入约 <b>1,500</b> 万元	应用于智能汽车、数据通信、监控安防和机器人产业	部分客户等已完成研发验证，转入小批量量产
高增益低损耗0.15μm ED-pHEMT工艺优化	低轨卫星通讯、基站接收端、无人机等需要高频放大器以满足系统需求	实现高均匀性、高一致性、低噪声与功放兼容的工艺，频率覆盖40GHz以下	高良率低成本的0.15μm栅成型技术，高电子迁移率低电阻的外延结构设计，高集成度的开关结构，高密度低损耗的无源工艺	开态电阻从1.5Ω.mm优化至1.0Ω.mm； 击穿从12V提升至14V； 开关结构面积压缩20%； 局部跨桥的高密度布线技术以提升环境耐受性	项目执行期2年， 总投入约 <b>1,000</b> 万元	应用于低轨卫星通讯系统、基站的低噪放；兼容sub 6GHz移动端的LNA+SW需求	客户验证阶段

## 技术破局，拓展多元应用场景

2025年，公司以技术创新打破壁垒，拓展多元应用场景。针对低轨卫星通信、车载激光雷达、无人机等新兴领域对高功率、低噪声、高效率射频芯片的不同需求，立昂东芯积极响应，通过联合开发或提前布局下一代技术，赋能产业链上下游。这不仅助力国内科技创新突破，还推动了应用创新和产品创新，为我国相关产业在全球竞争中赢得优势，促进产业生态的繁荣发展。

产品类型	应用领域	应用情况
HBT芯片	消费电子	已进入国内外主流手机终端品牌，实现核心客户全覆盖及国产替代
pHEMT、BiHEMT芯片	航空航天、防卫市场、低轨卫星	进入相关市场
VCSEL芯片	车载激光雷达、机器人、无人机	成功切入高阶智能辅助驾驶与机器人核心供应链，公司成为全球唯二可生产二维可寻址激光雷达VCSEL芯片的供应商
6英寸碳化硅基氮化镓产品	射频器件	通过客户验证

### 优秀案例

#### 全球首发LP09工艺技术，赋能卫星通信前沿领域

立昂东芯自主研发的LP09工艺技术，是全球首个将栅长 $0.15\mu\text{m}$ 功率管、低噪声晶体管、PN二极管、E/D逻辑及射频开关等多器件集成于单芯片的商业化及量产工艺，专为毫米波段设计，适配卫星通信领域需求。该工艺采用i-line光刻技术制造 $0.15\mu\text{m}$ 的T形栅，具有绝对的成本优势以及产能优势，提供更高的灵活性以满足客户更高要求的毫米波性能。

## 全链协同，助力我国半导体产业发展

立昂微积极推进半导体全产业链布局，构建全方位、多层次的产业发展格局，深度参与半导体产业链上下游关键环节。公司业务覆盖半导体基础材料制造与芯片制造两大核心领域，成功打通从半导体材料到芯片的全链条技术通路。

在基础材料制造领域，公司深耕硅单晶拉制、硅研磨片、硅抛光片、硅外延片等环节的前沿技术研发与产业化落地，持续提升我国半导体基础材料的自主供应能力。通过自主掌握核心技术，有效降低对海外进口材料的依赖，切实保障产业供应链安全稳定，为我国半导体产业的稳健发展筑牢坚实的材料基础。

在芯片制造领域，以功率器件芯片、化合物半导体射频和光电芯片为核心业务抓手，立昂微搭建全产业链协同发展模式，推动技术集成创新。通过对原材料供应至芯片制造的全流程精细化管理，公司能够快速将新型材料、先进工艺应用于芯片生产环节，加速芯片技术迭代与产品升级。公司持续提升的自主创新能力，有效带动行业整体技术进步，提升我国半导体芯片在全球市场的综合竞争力，为高端芯片制造领域的产业升级提供有力支撑。

# 01 品质至上 客户优先

半导体行业是驱动电子设备、通信、人工智能等多领域技术革新的核心力量,也是引领新一轮科技革命与产业变革的关键支撑。作为行业内少数具备从硅片至芯片全流程一站式制造能力的企业,立昂微坚定不移践行“专注主业,自主创新,追求行业领先,跻身国际一流”的发展战略,致力实现“致广大而尽精微,做全球半导体供应链卓越建设者与贡献者”的企业愿景。

 创新驱动发展 31

 保障产品质量 36

 提供优质服务 42



## 创新驱动发展

立昂微坚持“立足国内领先, 对标国外顶尖水平, 逐步缩小和顶尖水平的差距”的创新理念, 将自主创新与研发置于公司发展战略的核心。我们通过完善创新管理体系及激励机制、优化研发流程、丰富研发资源、巩固研发优势, 以持续突破的工艺与创新产品, 驱动半导体产业蓬勃发展。

### 创新管理体系

#### 组织架构

#### 部门架构

结合公司业务特征, 我们在半导体硅片、半导体功率器件芯片、化合物半导体射频芯片三大业务板块的事业部下, 分别布局设立研发中心。各研发中心由主管技术的副总经理统筹引领, 既充分保障其独立运作与自主决策能力, 又能实现公司研发资源的高效共享与协同利用。

#### 团队构成

在研发副总经理的统筹领导下, 各研发团队构建了完善的人才架构, 分别配备了研发经理与研发工程师, 确保研发工作的高效推进与专业执行。

#### 部门职责

公司各业务板块的研发部门协同承担技术与产品研发的组织及管理职责。具体涵盖:

- 就公司未来发展中的技术与产品战略提供专业建议;
- 制定并执行年度、中期及长期研发计划;
- 负责政府研发项目的申报、技术论证、评审、鉴定与验收工作;
- 开展技术专利申报及知识产权管理事务。

#### IPD研发机制

我们借鉴IPD(集成产品开发)机制, 组建由研发人员与各部门人员协同的开发团队, 以项目负责人(PM)为核心统筹推进项目。各项目均依照公司内部新器件开发的“门”体系开展, 遵循七阶段管理模式, 清晰界定各阶段考核指标、行动事项与责任主体, 确保项目有序高效推进。

#### 制度文件

立昂微构建了完善且系统的研发制度体系, 依据研发项目的立项、工艺开发、样品验证、批量上量、持续改善等阶段, 针对性地匹配产品质量先期策划等多类控制程序与管理办法, 全面保障研发工作的规范、高效开展与创新激励。

研发阶段	立项阶段	工艺开发阶段	样品验证阶段	批量上量阶段	持续改善阶段
	产品质量先期策划控制程序				
	校准片测试流程及管理办法				
		规格书管理办法			
			生产件批准控制程序		
					持续改进控制程序
			潜在失效模式与影响分析(FMEA)管理办法		
			控制计划管理办法		
			技术部经验库管理办法		
			知识产权管理制度		
			工艺技术文章嘉奖管理办法		
			专利申请奖励管理办法		

## 研发资源保障

### 研发平台

立昂微打造了浙江省微波射频集成电路重点企业研究院、浙江省集成电路材料企业研究院以及硅材料省级研发中心、市级院士工作站等技术创新平台, 为公司研发能力提供有力保障。

### 产业链一体化优势

公司涵盖了包括硅单晶拉制、硅研磨片、硅抛光片、硅外延片、功率器件芯片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, 贯通了从材料到芯片的全链条技术。

公司功率器件芯片制造材料来源于公司自产硅片, 这有利于充分发挥产业链上下游整合的优势, 使公司能够从原材料端就开始进行质量控制与工艺优化, 缩短研发验证周期, 保障研发设计弹性, 在保证盈利水平的同时抵御短期供需冲击, 提升业绩稳定性, 利于公司稳健经营。

### 合作研发

公司积极与国内高校及实验室、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。

### 研发投入

在资金方面, 立昂微持续加大研发资金投入力度, 2025年研发费用占营业收入保持较高比例, 为各类研发项目的开展、创新平台的建设与维护等提供了坚实的资金保障。

在人员方面, 公司不断扩充研发团队规模, 积极引进国内外优秀的半导体专业人才, 涵盖材料、器件、工艺等多个领域。同时, 我们注重内部人才培养, 通过培训、学术交流等方式提升研发人员的专业素养与创新能力。

### 优秀案例

#### 前沿研发设备扩充

我们持续加大研发投入, 通过购置核心设备夯实技术根基。2025年, 公司引入高温CP测试机、AEI缺陷扫描设备等前沿研发测试设备, 提升全链条研发实力。其中, AEI缺陷扫描设备可实现产品在线缺陷监控, 助力实时捕捉工艺异常、提升良率、优化效率; 高温CP测试机可模拟极端工况下的芯片性能, 为高可靠性产品开发提供关键验证。



指标	单位	2025年	2024年	2023年
研发投入	万元	25,596.43	29,038.32	27,924.29
研发投入占营业收入比重	%	7.13	9.39	10.38
研发人员数量	人	519	563	534
研发人员占比	%	13.56	16.14	18.48

### 创新激励措施

#### “鼓励创新三层次”机制

- 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

#### 创新奖金

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

#### 员工晋升

在员工晋升考核体系中, 将研发人员的创新业绩与获奖情况确立为关键维度, 激励员工创新。

### 研发成果保护

针对公司已形成的各类研发成果, 立昂微制定并实施《知识产权管理制度》, 制度覆盖专利项目挖掘、提案、评审、申请、后续维护及市场调研等专利管理全流程, 保障知识产权管理工作规范化、闭环化落地。在组织管理架构层面, 公司构建以法务部门为主导、多业务部门协同联动的管理模式, 开展知识产权综合性管控。

**关键绩效**

公司共拥有授权专利	其中发明专利	实用新型专利	金瑞泓荣获格科微“研发先锋奖”	2025年, 金瑞泓参与修订
<b>82项</b>	<b>37项</b>	<b>45项</b>		<b>4项</b> 国家标准

### 科技伦理规范

我们严格遵循《关于加强科技伦理治理的意见》《科技伦理审查办法(试行)》等国内外科技伦理相关法律法规与行业准则, 将科技伦理管控纳入企业发展准则, 确保研发及生产活动不涉及任何敏感的科技伦理问题, 始终践行服务人类福祉的发展理念。

## 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“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”的质量声明, 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。

### 质量管理体系

立昂微以安森美(Onsemi)的质量管理体系与管理模式为核心参考, 结合公司自身业务发展的实际需求, 持续迭代优化内部质量管理体系。公司将环境健康安全(EHS)、信息安全、环境物质管控等关键要素全面纳入体系管理范畴, 构建形成高标准、全流程、多维度的质量管理机制与管控流程。

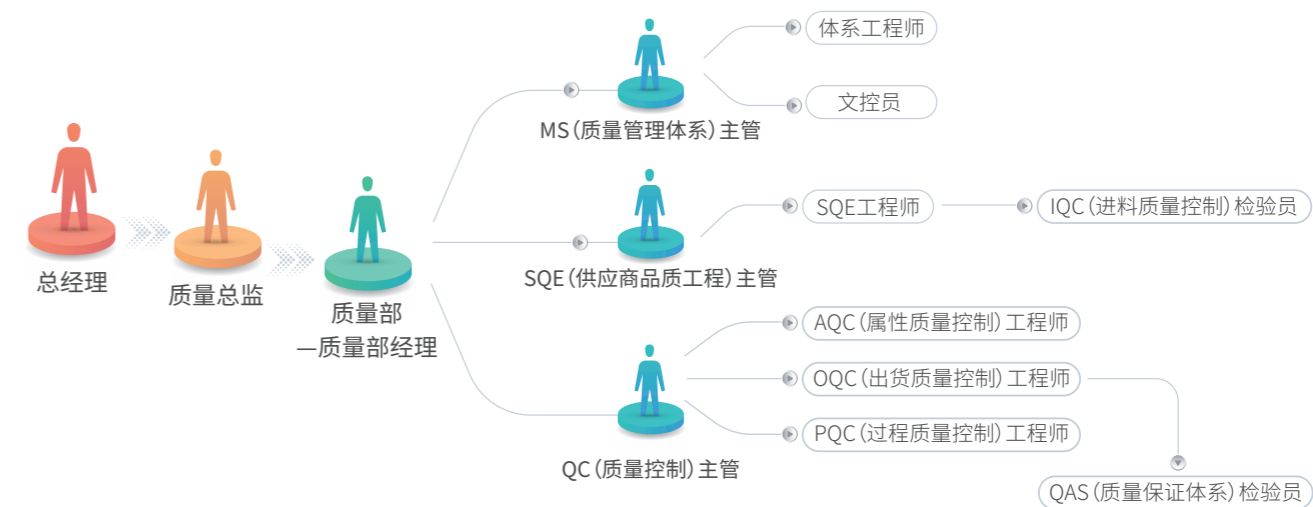
**关键绩效**

- 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
- 2025年, 金瑞泓嘉兴基地通过ISO 22301业务连续性管理体系认证、QC080000有害物质过程管理体系认证

### 质量管理架构

立昂微质量管理体系实行总经理负责制, 以总经理作为质量责任第一责任人, 统筹公司全流程产品质量管控工作, 主导制定宏观质量战略与质量目标, 为质量管理工作锚定方向, 保障产品质量贴合公司长远发展规划与市场需求。

质量总监在总经理的领导下, 承担承上启下的核心管理职责, 全面统筹质量部各项工作, 聚焦进料检验、制程控制、成品交付等关键环节实施精细化质量管控, 确保原材料供应可靠、生产过程平稳可控、出厂产品质量达标; 同时积极推动质量部与各生产、职能部门深度协同, 通过搭建高效沟通机制、组织跨部门会议凝聚工作合力, 为公司持续输出高品质产品筑牢坚实管理基础。



优秀案例

海宁基地：投产首年构建全维度管理体系的标杆实践

2025年投产的海宁立昂东芯基地, 在运营首年便完成全维度管理体系建设:3月获ISO9001质量管理体系认证, 6月通过IATF 16949汽车行业质量体系认证, 8月拿下ESD20.20电子元件静电防护认证, 9月同步完成ISO 14001环境管理体系与ISO 45001职业健康安全管理体系认证。

该基地以“体系先行”为核心, 将标准化管理贯穿全流程, 同时融合数字化工具赋能质量管控、强化供应链协同, 在投产初期就建立起覆盖质量、环境、安全的闭环管理体系, 既为产能释放筑牢基础, 也展现了公司成熟的生产管理体系复制能力。

● 质量管理制度

公司建立并推行由质量手册、程序文件、作业指导书及记录文件构成的“四位一体”管理制度体系, 覆盖并指导原料采购、设计开发、生产制造、运输防护及产品交付等全流程环节, 确保质量管理体系有效落地、高效运行, 秉持质量持续改进的核心理念, 全面树立全员质量优先的价值导向。

2025年, 为进一步强化质量管控效能、贴合业务实际运营需求, 公司对现有质量体系文件进行更新完善, 聚焦客户诉求解决、退货处理、目标指标管理等关键模块, 优化对应文件内容, 筑牢合规经营与质量管控的制度基础。

外部审核标准	
①ISO 9001、IATF 16949等管理体系认证要求 ②客户的定制化需求	
质量手册	系统描述公司的质量管理体系, 明确管理目标及职责等相关事项。
程序文件	包含《生产过程控制程序》《持续改进控制程序》等多项程序控制文件, 覆盖进料、生产、检验、交付等全流程, 明确落实质量体系各项要素过程中所涉及的各部门具体事项。
作业指导书	细化生产过程中的作业及检查标准, 指导各项工作的具体执行。
记录文件	为第四级质量管控文件, 通过执行过程的记录及信息输出, 为公司质量管理提升提供依据。

优秀案例

金瑞泓新增BCM体系文件

金瑞泓新增了业务连续性管理 (BCM) 体系文件, 具体包含《业务连续性管理手册》《业务影响分析与风险评估控制程序》《策略解决方案和BCP控制程序》《演练和测试控制程序》《突发事件管理控制程序》《业务连续性文件和能力评估控制程序》, 形成了业务连续性管理的全流程闭环支撑。

● 质量管理流程

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。



此外, 在产品量产过程中, 公司从过程的管理理念出发, 在过程的输入、输出以及中间生产过程这三个阶段分别建立对应管理措施。

<p><b>IQC&amp;SQE 供应商管理及进料管控</b></p> <p>针对原辅材料供应商, 通过选择评估、绩效考评及年度审核等方式, 实施常态化管理;</p> <p>开展原辅材料进料检验工作, 建立进料统计过程控制 (SPC) 机制, 持续监控原辅材料的进料质量水平。</p>	<p><b>IPQC 生产过程品质管控</b></p> <p>针对产品全加工过程建立统计过程控制 (SPC) 体系, 覆盖加工设备状态、工艺参数执行、量测设备精度、产品特性参数及生产环境条件等维度的全流程监控;过程异常时, 系统将自动触发拦截机制, 由专业工程师介入处置。</p>	<p><b>OQA 出货品质保证</b></p> <p>所有产品出货前, 由系统自动核验各项性能参数是否符合客户技术要求, 未达标产品将被系统拦截, 无法完成入库及出货流程;最终成品需经OQA工程师逐一验证确认后, 方可入库待发, 以保障交付产品质量符合客户预期。</p>
---	--	--

## 质量提升举措

### 质量提升计划

- ①每年制定年度改进计划,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。
- ②定期召开月度质量绩效会议,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,改善质量水平。

### 质量检查机制

- ①每年制定审核计划,包括体系审核、过程审核、产品审核,以及错混料等其他专项审核计划。
- ②建立产线检查机制,针对各部门是否按规范操作进行检查,针对不合规事项进行通报并要求及时整改。
- ③积极配合外部审核工作,主动获取各类质量体系认证及客户认证。

### 数字化管理工具

- ①公司借助MES系统,实现对生产各环节的全面贯通,并与其他系统开展交互协同管理:
  - MES系统与EAP、RMS、FDC紧密关联,达成设备自动化运行的高效调控。
  - 针对设备数据的收集与分析工作,MES通过与YMS对接,实现数据的精准采集与深入剖析。
  - 在设备定期维护方面,MES携手PMS,构建起完备的设备维护计划与执行体系。
  - 在过程管控数据的收集及管理范畴,MES与SPC协同作业,确保生产过程的严格监控与质量把控。
- ②自主开发SRM系统,专注于供应商的精细化管理,强化供应链的稳定性与可靠性。
- ③自主开发CRM系统,聚焦客户关系管理,以提升客户满意度与忠诚度,助力企业市场竞争力的提升。
- ④金瑞泓新增WMS系统,实现COA模板的管控及COA报告的一键导出,降低COA报告的异常比例。未来,金瑞泓还计划新增raw chart功能,以实现出货CPK(制程能力指数)的计算。
- ⑤2025年,公司开发设备预防性维护系统(PM系统),通过实时监控机台部件使用寿命并设置寿命预警阈值,有效降低非计划性停机频次。
- ⑥2025年,立昂东芯完成产线全设备的协议适配,基于设备自动化协议(SECS/GEM)实现设备与制造执行系统(MES)的实时互联,支撑远程监控、配方自动下载及故障智能预警功能落地。

### 开展员工培训

- ①由综合管理部统一组织内外部质量培训,培训对象覆盖中高层、工程师及产线操作人员各层级,确保公司全体员工对质量理念与标准达成高度一致的认知,为质量提升筑牢坚实的人才基础。
- ②2025年度杭州基地组织质量培训16场,培训576人次;技术类培训14场,培训512人次,涉及产品、工艺、设备相关技术;管理类培训27场,培训572人次,包括中高层的《高效团队管理与激励》课程、新员工管理课程、信息安全管理内审员培训课程等;新员工入职培训48场,培训468人次,覆盖公司规章制度、质量意识、职业健康安全、车间厂区安全培训等。
- ③通过员工大会向员工传达客户反馈问题案例,生动且直观地呈现产品质量问题对客户体验、公司声誉以及市场竞争力所产生的深远影响,有力调动员工的工作积极性,切实提升全体员工的质量意识。
- ④为进一步完善岗位资格认证体系、有效提升员工工作技能,综合管理部针对操作人员和技术员颁布了最新OJT等级管理办法。OJT管理办法认证内容聚焦岗位基本技能与基础知识,包括理论和实操两部分。截至2025年12月,超260人次获得操作系列资格认证,在职人员全员通过。针对工程师系列按照拟定的个人培养计划进行考核,通过转正评审活动评估是否满足岗位任职要求。

### 降低环境影响

- ①2025年,金瑞泓嘉兴基地建立QC080000有害物质过程管理体系并顺利通过认证。该体系通过识别、控制、量化、报告产品有害物质含量相关过程,将客户对有害物质的要求及相关法律法规要求,全面落实到原辅材料、产品制造、供应链及质量保证全流程。此外,公司每年委托第三方对产品进行RoHS、REACH、卤素检测,并向客户提供相应检测报告。
- ②2025年,立昂微及立昂东芯进一步加强FAB环境监控,包括对特定需求区域增加AMC检测、增加部分区域的物理分区管控,避免气氛混杂的干扰影响。

### 生产设备升级

- 2025年,立昂东芯:
- ①在产线关键工序增设光学检测(AOI)装置,精准识别微观缺陷,并结合MAP技术快速定位缺陷根源;
  - ②设备管理部门推行标准化作业流程(SOP),为设备加装防错机制,例如采用异型接口、配置interlock传感器等;
  - ③部署化学品中央供应系统(CDS),实现化学品自动化精准分配,有效缩短换液耗时。

### 产品设计优化

- 2025年,立昂东芯针对器件结构设计进行优化:
- ①优化PCM结构设计,防范金属颗粒等缺陷诱发的质量风险;
  - ②优化HBT、VCSEL器件结构,提升产品性能与市场竞争力。

### 生产环境改造

2025年, 针对砷化镓易出现的电学问题, 立昂东芯实施以下产线环境改造优化措施:

- ①优化杭州基地产线布局, 将涉化学品设备集中规划放置, 配套独立新风系统, 降低酸气外溢风险;
- ②升级空气过滤系统(HEPA/ULPA), 更换具备酸气过滤功能的FFU设备;
- ③部署化学品中央供应系统(CDS), 实现化学品自动化精准分配, 同步加装泄漏监测传感器, 减少化学品挥发与浪费;
- ④增设产线环境监测装置, 实现酸气浓度实时监测。

### 优秀案例

#### YMS系统赋能半导体生产, 实现质量与效率双升级

金瑞泓在半导体硅片生产中引入YMS(Yield Management System)良率管理系统, 针对抛光等环节多工序数据处理难题, 通过内部培训、定制脚本实现数据自动抓取, 大幅缩减工艺师数据处理时间, 同时有效提升产品良率与设备OEE, 以数字化工具推动生产精益化, 践行高质量、高效率的可持续制造理念。



#### 技艺练兵促协同, 能力检阅强专业

2025年, 公司PED工厂以“淬炼精英”为核心, 同步开展两项技能实践: 一方面, 组织中高层管理人员深入一线参与FAB晶片操作技艺大练兵, 让办公室里的管理者亲身体验一线操作细节, 既深化了其对生产流程与质量的认知, 更拉近了管理层与基层的距离, 强化了团队凝聚力; 另一方面, 举办工程师吸笔操作晶片技能竞赛, 60位工程师同台竞技, 在分毫之上展现专业能力, 既是对工程师技艺的集中检阅, 也强化了质量意识与专业自信。



### 关键绩效 2025年

公司共开展  
**684**场质量控制专场培训

公司发生重大产品质量安全事故  
**0**次



## 提供优质服务

### 客户服务

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。

#### 客户服务流程



### 关键绩效 2025年

开展客户满意度调查, 发放**92**份问卷  
客户平均满意度为**92.57%**

客户投诉解决率为  
**100%**



### 客户投诉处理

公司建立了全流程客户投诉与退货管控体系,保障客户权益并持续优化服务质量。客户可通过邮件、电话、微信、传真等多渠道反馈问题,由客服工程师统一受理对接。针对客诉,公司按客户类型划分为车规客户与非车规客户,实施差异化处理流程。

客户级别	非车规	车规	III类
Feedback	24h	24h	按客户特殊要求处理
D2/D3	48h	48h	按客户特殊要求处理
D4	/	48h	按客户特殊要求处理
D5/D6	9个自然日内(如遇大于等于3天的节假日按10个日历天执行)	7个自然日内/收到不良品后7个自然日内	按客户特殊要求处理
D7/D8	按约定的计划	按约定的计划	按客户特殊要求处理
评审成员	责任部门经理、及主管或其代表(涉及影响的产品大于4个lot以上需分管副总)	分管副总、责任部门经理、及主管或其代表	按客户特殊要求处理
评审方式	《11.48D评审会签单》	《9.48D评分原则》	按客户特殊要求处理

### 产品召回制度

我们建立了内外部双重触发点的产品召回机制,确保在面对各类产品质量风险时,能够快速、有效地做出响应,切实保障客户利益,维护市场的稳定与信任。

产品召回触发机制

#### 内部异常排查

在日常生产运营与质量监控期间,一旦识别潜在影响产品质量的异常情形,立即启动风险批次排查流程。若排查发现风险批次产品已发往客户,公司将秉持高度负责的态度,主动、快速告知客户并启动产品召回程序。

#### 客户异常反馈

当客户反馈产品异常时,公司将快速组建专业技术团队开展深度异常分析与整改工作。经分析若判定异常可能影响产品可靠性,则进一步开展全范围风险批次排查;一经确认存在其他受影响产品批次,无论其数量规模、分布范围,均及时组织客户召回。

**关键绩效** 2025年

公司发生重大产品召回事件

0次

### 客户隐私保护

公司严格遵守《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》《网络数据安全条例》等相关法律法规,针对网络安全、信息安全及运行维护制定了《信息安全管理手册》《相关方信息安全管理程序》《信息处理设施管理程序》《信息分类管理程序》《用户访问管理程序》《信息安全事件管理程序》《关键岗位信息安全管理程序》《应急响应流程规定》等内部制度,秉持“积极预防、全面管理、控制风险、保障安全”的方针,设置独立的信息中心,保障数据安全与客户隐私安全。

#### 管理体系

- 公司总经理为信息安全最高责任者
- 成立信息安全领导机构——信息安全小组,由信息中心总监担任组长,成员包括各部门负责人,以实现信息安全管理体系方针

#### 2025年信息安全目标(已完成)

- 事件处理符合SLA率
- 年度信息安全培训人员覆盖率100%
- 年特别重大(重大)信息安全事件不超过0次
- 年较大信息安全事件不超过2次

#### 加密技术

- 启用防火墙
- 启用服务器WEB防护
- 文档加密
- 域控访问控制
- VPN/堡垒机(运维审计)多因子身份验证
- 实施互联网、内网与外网的安全隔离与访问权限管理
- 部署数据库审计与日志审计
- 第三方渗透测试
- 数据备份

#### 应急方案

- 应急方案
- 《应急响应流程规定》覆盖突发事件、硬件故障、系统故障、病毒故障、网络故障、误操作以及信息泄露等各种情况

#### 体系认证

- 公司已取得ISO/IEC 27001信息安全管理体系认证证书

# 02 赋能伙伴 合作共赢

在产业链复杂、市场竞争日趋激烈的半导体行业，供应链的综合实力直接决定产品品质，更是企业核心竞争力的关键构成。立昂微将供应商定位为战略协同伙伴，秉持合作共赢的理念，积极与供应商共享行业发展红利，携手应对市场波动与产业挑战。

 保障供应链管理 47

 打造责任供应链 49

 赋能供应链伙伴 50



## 保障供应链管理

立昂微在集团层面专门设立独立的采购部门, 由集团总经理统筹把控, 旨在实现各生产基地采购资源的深度整合与协同共享, 同时显著提升供应商管理效率。公司严格遵守《公司法》《招标投标法》《价格法》等相关法律法规, 结合自身业务需求制定了《集团供应链管理委员会管理制度》《供方有害物质保证函》等制度文件, 对供应商实施全流程、标准化、精细化的规范管理。

### 优秀案例

#### 公司组织采购部门培训会议

2025年11月5日下午, 公司于宁波组织全员专项培训会议, 重点宣导学习《采购招标管理办法》《废旧物资管理办法》《合同管理制度》等采购相关文件, 并针对采购人员开展沟通技巧专项赋能。



## 供应商风险管理

半导体行业供应链涵盖关键物料与核心设备, 供应稳定性易受全球政经格局、技术迭代、市场供需等因素影响。公司建立全面严谨的供应链风险管理体系, 有效防控潜在风险, 保障供应链安全稳定运行。

### 风险识别及评估

公司按照制定的《供应商风险评估表》所规定的评估项目与评估标准, 由采购部、质量部、计划部共同在供应商导入阶段进行风险评估, 同时会定期对现有供应商进行风险评估(关键原材料供应商每季度一次, 普通原材料供应商和原辅料供应商每半年一次)。

### 风险应对

#### 多元化供应商体系

为有效应对潜在的光刻胶进口垄断供应风险, 公司与国内一批具备卓越实力的供应商建立起长期稳定的合作关系, 通过持续深入的协同合作, 积极开展国产光刻胶的试用工作, 为保障供应链的安全与稳定不懈努力。

#### 提升自主供应能力

公司涵盖了包括硅单晶拉制、硅研磨片、硅抛光片、硅外延片、功率器件芯片、化合物半导体射频和光电芯片等半导体产业链上下游多个生产环节, 贯通了从材料到芯片的全链条技术。作为国内屈指可数的从硅片到芯片的一站式制造平台, 公司可充分利用产业链上下游一体化的优势, 提升自主生产及供应能力, 保障供应安全。

#### 促进供应商持续改进

通过对供应商的经营业绩、行业地位、客户资源、债务情况、合作表现与意愿、管理体系、社会责任等多维度进行评价。经综合评估, 一旦识别出风险较高的供应商, 公司会迅速启动针对性策略, 制定并实施定制化应对措施, 确保供应链的稳定与可靠。

## 供应商全过程管理

### 供应商准入

- 采购部对潜在供应商开展调查, 进行初步挑选, 确保其提供的物料符合相关法律法规和安全要求, 并要求危险品供应商提供资质证明。
- 质量部组织相关部门, 依据《供应商管理程序》对新供应商导入进行内部评审, 评审覆盖成本交付、生产能力、质量体系等多维度。
- 工艺部按照《供方初期样件批准控制程序》要求, 对产品进行验证, 对符合要求的潜在供应商予以准入, 并签订《质量协议》《PCN (工序改动通知) 协议》等有关协议。



### 供应商考核

- 定期考核: 每季度围绕供应商的质量、交付、成本、服务等维度进行考核评分。
- 整改要求: 要求定期考核得分较低的供应商进行整改。例如, 若供应商月度得分在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。



2025年

288

主要供应商总数\*

43

新引入供应商数量

13

淘汰的供应商数量

28

要求整改的供应商数量

\*统计范围: 仅包括公司采购主要原辅料的供应商

## 打造责任供应链

### 政策与协议奠定管理基石

- 制定并发布《LION关于不使用冲突矿产的声明》，承诺不使用冲突矿产，并将此政策融入供应商绿色采购政策之中。
- 制定《供应商管理程序》，明确供应商在职业健康安全、环境、有害物质管控等方面的要求，以及供应商社会责任评价准则，为全面衡量供应商社会责任表现确立规范。
- 与供应商签订《社会责任承诺书》《环保协议书》《保廉协议》《供方有害物质保证函》《化学品包装桶循环使用协议》等一系列重要协议，以契约形式就关键议题达成共识与约束，为后续管理工作的开展筑牢基础。

### 环境与社会要求明确责任边界

#### 环境责任

- 要求供应商严格自觉遵循相关环境法律法规及其他特定要求，精准识别环境风险因素，并迅速采取切实有效的控制举措。
- 积极倡导供应商践行循环经济理念，对原材料包装材料进行循环利用，针对无法二次利用的包材，严格依照环保要求进行科学合理处置，切实履行环境责任。

#### 社会责任

- 要求供应商全面遵守SA 8000社会责任标准的各项规定，充分尊重员工基本权益，致力于营造平等、公平的工作环境。
- 承诺并支持不购买来自于刚果民主共和国或毗邻国家所产出的金、钽、钨、锡等冲突金属作为生产原材料。
- 要求供应商遵守有关禁止或限制物质的法律法规，确保所提供产品符合RoHS标准及立昂微禁用物质清单要求。
- 要求供应商每年提交由公司认可的第三方公共机构(如SGS或ITS)出具的最新版RoHS/REACH检测报告。

### 关键绩效彰显管理成效



## 赋能供应链伙伴

立昂微长期深耕半导体领域，与供应商及其他商业伙伴携手并肩，深度协同，共同加速国产化替代进程，推动国内半导体产业供应链的自主化、稳健化发展。

### 建立有效沟通机制

- 与供应商建立有效的、多元化的沟通机制，沟通形式包括电子邮件、即时通讯工具、现场交流等。
- 定期对核心供应商开展现场审核与交流互动，就合作优化事项进行深度沟通。2025年，公司与供应商开展现场交流不少于94次。

### 实施供应商开发计划

- 在保障现有供应商质量稳定的前提下，立昂微每年制定供应商开发计划，积极挖掘潜在供应商，助力更多半导体产业企业共同发展。

### 平等对待中小企业

- 恪守公平公正原则，在供应商准入、款项支付等关键环节，对所有供应商均秉持一视同仁的态度，保障中小企业供应商的合法权益。在采购招标实际工作中，未以企业注册资本、年营收额等条件作为投标的必要条件。

### 采取国产化替代策略

- 持续践行本土化采购策略，优先选用国内厂商产品，推动本土半导体供应链生态的蓬勃发展。
- 除光刻胶外，公司原辅材料中的化学品均已实现国产替代，原辅材料中化学品的国产化率约为80%。此外，公司也正在与国内优秀供应商积极推进国产光刻胶的试用工作。
- 金属类原材料100%采用国产供应商产品；气体类及耗材类产品的国产化率约为90%。

### 股权投资重要合作伙伴

- 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及其他合作伙伴，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。



**218**  
本土供应商数量



**75.69%**  
本土供应商占比

# 03 生态优先 低碳践责

在深耕主业、逐梦高质量发展的道路上，立昂微始终明晰，绿色低碳是企业行稳致远的核心根基。公司将环境管理置于战略核心位置，把绿色发展理念贯穿生产运营的全流程、各维度。依托专业高效的EHS管理团队，我们全面排查环境风险隐患，严格恪守环保合规要求，持续迭代优化管理制度，确保各项环境管理举措扎实落地、成效可期。立昂微将始终以生态和谐的践行者与推动者为己任，为守护绿水青山、共建可持续发展的美好未来持续赋能。

 环境合规管理 53

 应对气候变化 56

 资源利用管理 59

 企业排放管理 62



## 环境合规管理

锚定国家“双碳”战略目标, 立昂微严格遵循“节约资源和保护环境”基本国策, 坚定践行“改善环境、回报自然、杜绝污染、造福人类”的环境管理核心方针, 持续探索并落地环境友好型生产路径, 以合规为底线筑牢绿色发展的第一道防线。

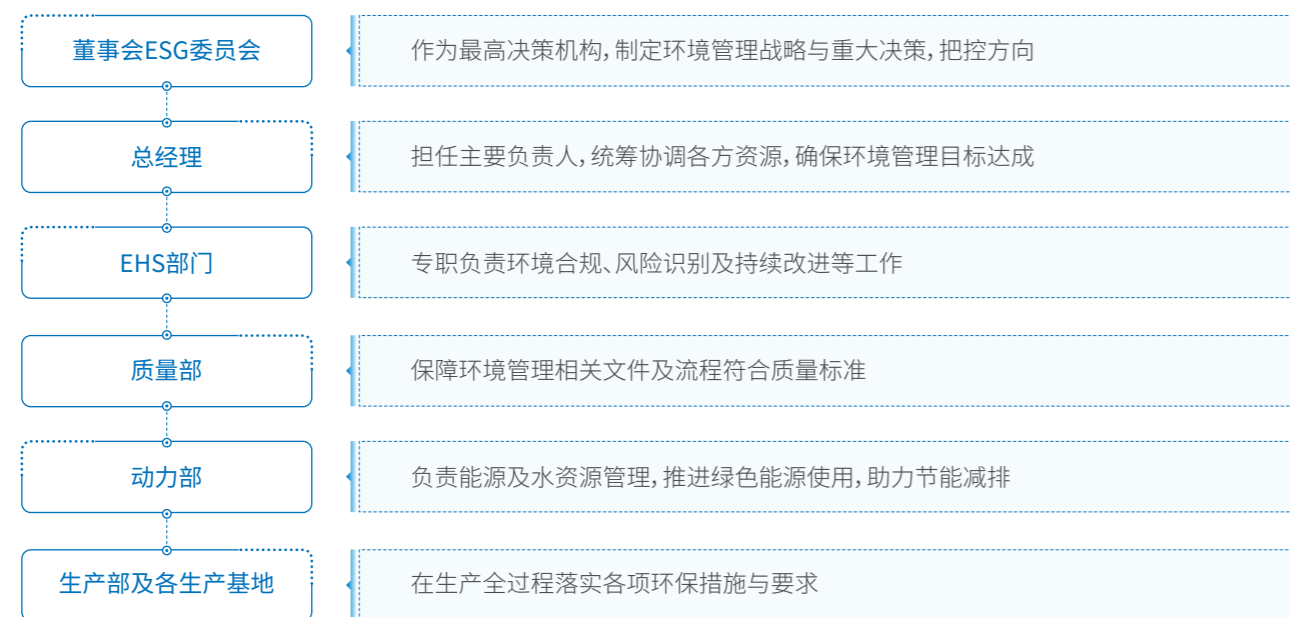
### 环境管理体系

公司严格恪守《中华人民共和国环境保护法》等系列环保法律法规及国家、地方相关标准, 出台《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》等制度文件, 为环境管理体系的规范化建设与高效运转提供坚实制度支撑。

#### 关键绩效

ISO 14001环境管理体系认证  
立昂微、立昂东芯、金瑞泓等所有主体均已获得

公司依托健全的ESG管控体系, 构建了层次清晰、权责明确的环境管理架构: 以董事会ESG委员会作为最高决策层, 明确总经理为主要责任人, 由EHS部门统筹协调, 联合质量部、动力部、生产部及各生产基地协同发力, 牵头落实各项环境管理具体工作, 确保合规要求层层传导、落地见效。



### 环境风险分析

公司建立并落地多项内控管理流程与风险防控举措, 聚焦生产运营全链条环境风险点, 持续削减潜在环境隐患与实际负面影响, 以扎实行动践行环境保护主体责任, 筑牢合规经营的环境安全防线。



#### 环境风险评估

- 立昂微基于内外部环境、重大环境因素及关键危险源, 全面识别环境风险与机遇。在新项目建设中, 严格遵循“三同时”原则, 针对地块土壤、地下水、噪音等开展环境风险评估。



#### 环境风险监测

- 定期检测: 公司针对废水废气排放设定监测控制线, 并将其严格控制在一定比例以下。在日常监测工作中, 每月对废水进行检测, 每季度开展噪声检测, 每半年对有组织废气实施检测, 每年对无组织废气、土壤及地下水进行检测。
- 在线监测: 公司配备全自动化监测设备, 以确保排污处于可控状态。公司所设的VOCs、氨氮、pH、化学需氧量在线监测设备均已联网, 设备运行稳定良好, 可实时监控有机废气和废水达标排放情况。



#### 环境风险应对

- 公司编制突发环境事件应急预案并完成备案, 形成环境风险评估报告, 为应对潜在环境风险筑牢根基。
- 公司每周对在线监测设备进行运维, 一旦数据出现超标情况, 立即对设备等展开全面排查, 迅速查找原因并及时处理。
- 公司定期组织环保专项应急培训、应急演练, 积极开展全员环保能力培养和意识提升工作。

2025年环境应急演练案例

**立昂微:** 2025年7月, 公司开展有机废液泄漏应急演练, 在模拟动力部巡检员在日常巡检中发现FAB-A有机废液吨桶阀门处发生漏液且部分废液渗漏至地面的情形中, 巡检员第一时间通知综合管理部, 并同步启动有机废液泄漏应急处理应急预案, 应急人员迅速赶赴现场开展规范处置, 经专业处理后此次泄漏未对周边环境造成任何影响; 本次演练立足公司生产实际, 以提升有机废液泄漏应急处置能力为核心, 重点验证了应急指挥、通讯联络、警戒疏散、泄漏处理及应急物资配备等各环节的规范性与实操性, 演练目标明确、实施成效显著, 有效验证了公司环境应急预案的适用性和可操作性。

**金瑞泓:** 2025年5月, 公司在污水站开展环境专项实战演练, 模拟二期废水站PH超标报警、加碱药剂循环泵故障场景。现场人员即刻启动应急响应, 水处理工程师迅速启动不合格水回流泵, 切换备用循环泵并持续监测PH, 30分钟内完成系统修复, PH稳定达标后恢复正常排水。演练全程顺利, 未造成环境影响, 有效验证了应急预案的适宜性与实操性。

立昂东芯

- 2025年2月104化学品仓库进行化学品泄漏应急演练, 模拟化学品搬运过程中发生泄漏后的应急处置;
- 2025年8月可燃气体间进行特气泄漏应急演练, 模拟特气发生泄漏后的应急处置流程和措施;
- 2025年10月106废水站进行化学品充装泄漏应急演练, 模拟充装过程中盐酸泄漏的应急处置流程和措施。



环境应急演练

关键绩效

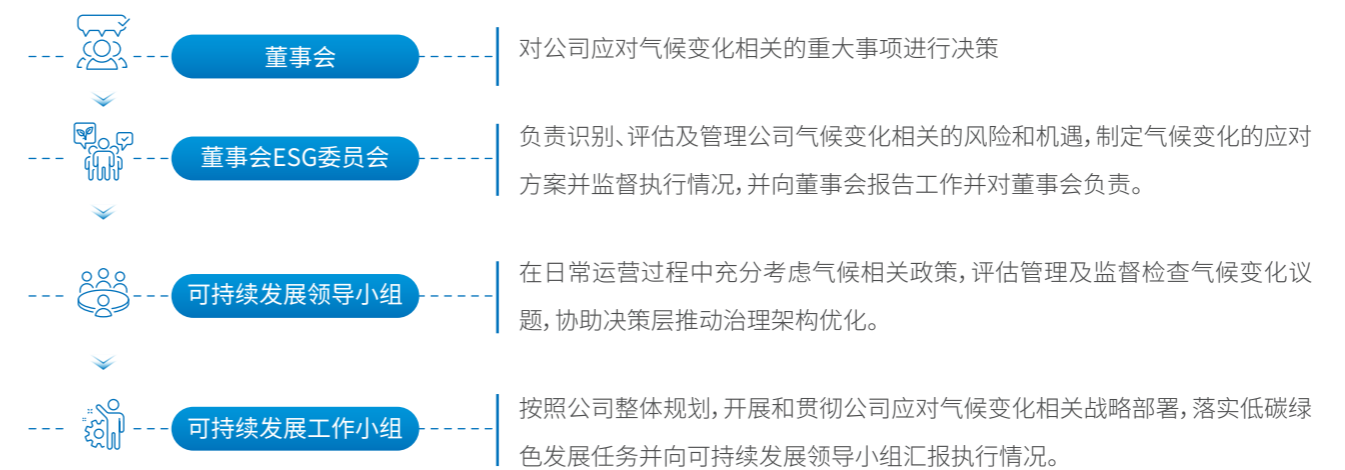
环境保护投入 <b>2,307.24</b> 万元	环保培训次数 <b>73</b> 次 覆盖总人数 <b>1,013</b> 人	突发环境事件应急预案演练次数 <b>9</b> 次 覆盖总人数 <b>201</b> 人
因污染物超标或违规排放而导致的 环保处罚事件 <b>0</b> 次	突发环境事件数量 <b>0</b> 起	

## 应对气候变化

气候变化已成为全球共同面临的重大挑战, 其对企业长期可持续发展的深远影响不容忽视。2025年, 立昂微积极响应全球应对气候变化的行动。公司参照气候相关财务信息披露工作组(Task Force on Climate Related Financial Disclosure, TCFD)的建议, 从治理、战略、风险管理、指标和目标四个方面开展气候风险管理工作。

### 气候变化治理架构

立昂微积极应对气候变化, 将绿色、低碳发展任务融入公司的可持续发展治理架构中, 全方位保障气候相关工作的推进与落实。



### 风险与机遇识别及管理

关键风险及机遇	风险及机遇描述	潜在财务影响	应对措施
物理风险	急性风险 洪水、暴雨、台风等极端天气事件发生频次以及严重程度增加, 对立昂微的生产设施和供应链稳定性构成潜在威胁, 可能导致供应链中断、生产延误和设备损坏等。	收入下降 成本上升	完善突发环境事件的应急管理机制, 确保在极端天气事件发生时能迅速反应并采取行动。 加强与供应商的沟通和合作, 确保在极端天气事件后能够迅速恢复供应。
	慢性风险 长期干旱、气温上升和降水模式变化等可能导致生产用水短缺, 影响生产稳定性。同时, 其他长期气候变化也可能对公司的基础设施及运营产生影响, 增加运营成本和维修费用。	成本上升	提升水资源利用效率。 在进行新的基础设施建设时, 对建设地点的气候风险进行充分评估, 避免易受气候变化影响的区域。 加大现有设备的维护投入, 提升设备设施抵御气候风险的能力。

关键风险及机遇	风险及机遇描述	潜在财务影响	应对措施
转型风险	政策风险 若政府出台更为严格的环保政策和碳排放法规, 公司可能面临政策调整导致的合规成本增加。	成本上升	持续优化能源结构, 降低对传统化石能源的依赖。 密切跟踪气候政策动态, 提前布局节能减排项目, 优化生产工艺, 降低碳排放, 确保企业始终符合政策法规要求。
	市场风险 市场对环保产品的需求不断上升, 若公司不能及时调整产品结构, 推出符合市场需求的低碳、环保产品, 可能会面临市场份额被竞争对手抢占的风险。	收入下降	加强对供应链的碳排放管理。 优化物流配送方案, 减少运输过程中的碳排放。 开发绿色环保产品, 满足市场对低碳产品的需求。
	科技风险 应对气候变化需要不断创新的技术支持, 如新能源利用、绿色产品开发等, 公司可能面临技术研发投入大、周期长, 且研发成果不确定的风险。同时, 气候相关的新技术的快速发展也可能导致企业现有技术和设备过时。	成本上升	定期评估现有技术和设备, 及时更新换代, 保持企业在技术层面的竞争力。 加大研发投入, 推进节能降耗技术的研发。
	声誉风险 若公司存在碳排放超标等负面事件, 将严重损害企业声誉, 影响客户信任和市场形象。	收入下降	建立完善的环境信息披露机制, 定期向社会公开企业的碳排放数据、环保措施和成效。
机遇	产品与服务 作为半导体企业, 公司生产的产品可应用于新能源汽车、智能电网等领域, 助力降低能耗。此外, 物联网设备的普及也需要大量高性能、低功耗的芯片, 为立昂微拓展产品应用场景提供了契机。	收入上升	针对新能源汽车、智能电网等重点领域的需求, 开发绿色低碳产品。 建立与下游客户的深度合作机制, 丰富产品矩阵, 满足不同客户群体的需求。
	能源来源 通过提高太阳能等清洁能源的使用比例, 公司可以降低能源成本, 提升企业的可持续发展形象。	成本下降	开展能源管理项目, 优化能源使用效率, 降低单位产品能耗。 对于有条件的生产基地, 投资建设分布式太阳能发电设施, 实现部分能源的自给自足。

## 指标及目标

公司建立常态化碳排监测与评估机制, 持续跟踪碳排放量及碳排放强度变化趋势。2025年, 通过购买绿证等多项举措降低碳排放量。具体数据如下:

温室气体排放量	2025年	2024年	2023年
范围一	11,884.65	10,906.51	1,480.65
范围二	374,408.23	300,381.22	246,736.40
<b>合计</b>	<b>386,292.88</b>	<b>311,287.72</b>	<b>248,217.05</b>

### 温室气体减排措施

#### 供应商低碳管控

规范供应商运输管控, 要求合作供应商运输工具执行国五排放标准, 从供应链运输环节削减碳排放。



#### 优化能耗使用与设备升级

通过提高天然气、太阳能等清洁能源的使用比例, 以及使用电动叉车、节能型变压器、冷冻机等设备, 减少温室气体排放。

### 探索碳中和路径

公司及各子公司建立常态化绿证采购机制, 每年统一购置绿证, 通过绿电权益认证有效抵消温室气体排放。

#### 优秀案例

在本年度, 公司通过北京电力交易中心, 以市场化方式完成了一笔绿色电力证书交易, 认购了5,800个绿证, 对应5,800兆瓦时的绿色电力消费。该部分电力全部来源于河北省张家口市的并网风电项目, 属于国家鼓励的可再生能源。



## 资源利用管理

### 能源管理

公司严格恪守《中华人民共和国节约能源法》相关要求, 持续健全能源管理体系, 出台并落地《能源节约管理办法》。通过改进工艺设备、优化生产流程、降低办公能耗等举措, 进一步优化能源消耗结构, 稳步提升能源回收利用效率。

#### 能源管理措施

#### 改进工艺设备

- 完成80台工频电机变频装置加装, 优化设备运行能效, 预计年节约用电150万千瓦时。

#### 优化生产流程

- 采用正性光刻胶替代负性光刻胶, 优化工艺能耗结构;
- 精准管控材料配比, 减少生产环节能源损耗。

#### 降低办公能耗

- 实施通道走廊照明线路改造, 削减非必要照明能耗, 预计年节约用电10万千瓦时;
- 更换厂区节能灯具, 精简照明能耗, 进一步提升整体节能效能。

#### 能源回收利用

- 夏季启用冷冻机送风系统, 配套采用天然气作为能源, 优化生产环境用能结构, 提升场景化用能效率;
- 冬天推进空压机余热回收改造, 将空压机回收余热应用于办公室空调系统, 实现余热梯级利用。

#### 开展节能培训

- 开展动力系统节能专项培训, 召集全体动力人员于动力站开展中温水系统热回收项目实操学习, 讲解热回收原理、热量去向及日常维护操作规范, 夯实节能实操专业能力。

#### 优秀案例

##### 金瑞泓

本年度利用金瑞泓科技(衢州)有限公司H19-1A屋顶建设光伏电站, 总装机容量1,750kWp(峰值总功率), 共铺设2,828块620W单晶双玻N型光伏组件, 安装14台110kW组串式逆变器, 输出400V低压交流电, 接入厂区单晶配电室4台光伏并网柜, 实现并网发电。不影响工艺用电的电能质量。项目理论年发电量约182万kWh, 25年理论总发电量约4,550万kWh。



立昂东芯屋面光伏发电站

##### 立昂东芯

本年度在厂区屋面落地光伏发电项目, 项目投运后预计年节电可达360万千瓦时, 以清洁能源应用助力公司节能降碳目标落地。

指标	单位	2025年	2024年	2023年
直接能源消耗总量	吨标准煤	6,880.36	5,799.97	757.12
间接能源消耗总量	吨标准煤	87,331.76	69,149.37	56,891.70
能源消耗总量	吨标准煤	94,212.13	74,949.34	57,648.82
能源消耗密度	吨标准煤/万元营收	0.26	0.24	0.21
清洁能源消耗总量	吨标准煤	6,650.06	5,729.81	702.87
清洁能源使用比例	%	7.06%	7.64%	1.22%

## 水资源管理

作为专注半导体材料研发与制造的企业, 生产工艺流程对水资源存在持续性需求。为此, 公司专门设立动力保障部, 统筹负责生产用水的稳定供应与高效管控, 构建了长期与短期相结合的水资源管理目标体系, 并通过《纯水系统操作及维护程序》《中水系统操作及维护程序》等制度文件, 明确水资源全流程管理的操作标准与执行细则, 为水资源的科学利用与精细化管控筑牢制度基础。

### 水资源管理目标

#### 长期目标

通过实施精细化管理模式与推进技术创新, 持续减少单位产值所消耗的水资源量, 从源头杜绝生产过程中的水资源浪费现象, 实现水资源利用效率的显著提升。

### 水资源管理措施

#### 拓展用水来源

申报专项科研项目, 聚焦钱塘区再生水在电子级水制备中的应用课题研究, 探索水资源高效循环利用新路径。

#### 促进循环用水

推动空调机组冷凝水回用于冷却塔, 提升水资源循环利用率。

指标	单位	2025年	2024年
市政取水量	吨	5,328,805	4,440,778
其他水源取水量	吨	4,875,623	3,848,918
总耗水量	吨	10,204,428	8,289,696
耗水密度	吨/万元营收	28.42*	26.81

\*2025年, 受生产规模扩张影响, 公司未达成生产用水量较2024年下降5%的目标。后续公司将通过精细化用水管控、提升中水回用能力、优化节水工艺等方式, 持续改善水资源利用效率。

## 循环经济

立昂微积极将循环经济理念贯穿企业运营全链条, 坚守“减量化、再利用、资源化”的3R核心原则, 聚焦半导体材料研发与制造核心环节, 出台《仓库废料出售管理制度》、《废弃物分类回收及堆放要求》、《废旧物资处理管理办法》等制度文件, 着力推动资源消耗最小化、废弃物产生减量化。



#### 办公用纸

推行无纸化办公, 对打印机实施使用规范管理, 避免纸张浪费。



#### 包装材料

实行以保障产品质量为导向的包装材料选用标准, 坚决杜绝任何形式的过度包装行为。



#### 生产用品

子公司金瑞泓原料使用产生的纸板全部进行专业回收处理, 持续提升生产固废循环利用效率。



#### 生活用水

采用中水供给, 强化水资源循环利用, 有效减少新鲜水消耗量。



## 企业排放管理

公司始终将污染防治作为践行生态保护责任、履行环境义务的核心工作, 通过制定《污染排放控制程序》等制度文件, 对生产工序产生的废水、废气、固体废弃物实施全流程规范化管理, 系统推进各项污染防治举措, 扎实筑牢生态环境安全防线。

## 废水管理

公司生产运营过程中产生的废水, 主要污染物包含化学需氧量(COD)、氨氮、总磷、总氮等。公司严格恪守《中华人民共和国水污染防治法》《电子工业水污染物排放标准》等相关法律法规及行业规范, 出台《废水处理作业指导书》《劳动保护用品控制程序》, 确保废水处理工作合规有序。

### 废水管理措施

#### 全方位污染监测

构建“在线监测+第三方核验+官方联网”一体监测体系, 排放口配置水质水量连续监测设备, 集成pH、氨氮、COD在线检测功能, 实时捕捉异常与泄漏; 定期委托权威机构检测, 同步联网生态环境部门, 确保数据真实及时。

#### 酸碱废水中和处置

车间废水需经过稀氟废水调节池、pH调节池、反应池、混凝池、絮凝池、沉淀池、氧化池、还原池、监测池等多道处置工序, 保证有机废水正常达标排放。

#### 分类处理废水

各类废水经配套物化、生化处理单元规范处理后, 达标纳管排放。



废水处理措施

指标	单位	2025年	2024年
废水排放总量	吨	8,249,503.39	6,713,134.24
COD (化学需氧量) 排放量	吨	215.69	310.43
氨氮排放量	吨	26.67	10.27
总磷	吨	4.51	2.28
总氮	吨	86.82	44.60

## 废气管理

公司生产运营过程中产生的废气, 主要污染物涵盖二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等。公司严格恪守《中华人民共和国大气污染防治法》等相关法律法规及行业标准, 出台《废气处理作业指导书》等内部管理制度, 确保废气治理工作合规有序、高效落地。

### 废气管理措施

#### 碱/酸性废气

采用酸喷淋/碱喷淋处理后, 经过20m高排气筒达标排放

#### 有机废气

增加转轮+RTO处理设施, 进一步强化废气净化处理能力;  
配套活性炭吸附装置, 在主处理系统故障时可临时启用, 确保废气处理持续达标

#### 食堂油烟废气

利用油烟净化器处理后排放

#### 优化废气处理

将废水处理站设计于室内, 通过专属抽风管道定向收集水池逸散废气, 经规范处理后确保臭气达标排放, 减少对周边环境的影响;

依托衢州市生态环境局实时通报的园区空气质量动态, 积极配合主管部门统筹协调, 严格落实重点排污单位废气排放管控要求, 强化废气治理全流程合规性



废气处理设施

指标	单位	2025年	2024年
氮氧化物	吨	4.52	4.90
二氧化硫	吨	0.48	0.79
颗粒物	吨	2.90	2.97

## 固废管理

公司生产运营过程中产生的固体废弃物及污染物, 主要包括废酸、实验室废液、含砷污泥等。公司严格恪守《固体废物污染环境防治法》《国家危险废物名录》等相关法律法规及行业规范, 制定《废弃物清单及管理要求》等内部管理制度, 对一般废弃物与危险废物实行差异化、精细化管理, 确保各类固废处置全程合规、可控。

一般废弃物	可回收废弃物	有害废弃物
每日由市政环卫处理生活垃圾及泔水	与回收厂家合作, 对化学品空桶等可回收废弃物进行回收。	委托第三方厂家对有机废液、含砷污泥等有害废弃物进行回收处理

指标	单位	2025年	2024年
一般废弃物总量	吨	5,421.40	2,705.13
危险废弃物总量	吨	1,123.65	953.19

## 噪音管理

公司采取厂房隔声、设备基础减振、管道软连接等降噪措施, 着力削减生产运营过程中产生的噪音影响, 切实保障周边生态环境与员工职业健康。2025年全年, 公司噪音排放均严格符合国家及地方相关标准。

### 优秀案例

公司对产噪设施采取厂房及空压板隔离、基础减震、软连接等措施, 有效减少噪音排放。



# 04 人才引领 共享成果

立昂微始终将员工作为推动企业高质量发展的核心驱动力。公司将员工合法权益保障置于首要位置,依托完善的合规保障体系、系统化的职业技能培训计划以及全方位的员工健康关怀举措,全力营造安全、平等、兼具广阔成长空间的工作氛围。在助力员工实现职业进阶的同时,公司积极搭建员工参与公益的实践平台,鼓励员工通过志愿服务、社区共建等形式履行社会责任,推动个人成长、企业发展与社会进步深度融合,携手共创可持续发展的美好未来。

 员工基本权益 69

 职业健康安全 70

 员工职业发展 75

 员工福利关怀 77

 积极回馈社区 80



优秀案例

职工代表大会筑牢民主管理基石

2025年12月,公司以“凝心聚力,共谋发展”为主题召开年度职工代表大会,43名职工代表(含一线技术骨干、管理干部)依法履职,参与审议企业管理、薪酬福利等重大事项,行使民主管理、监督及选举推荐权,选举产生职工代表董事并参与董事会议事。

此次职代会是公司落实《公司法》《企业民主管理规定》的实践,通过规范的民主管理机制,既保障了员工的知情权、参与权与监督权,也推动法人治理结构更完善,以制度规范筑牢员工权益保障防线。



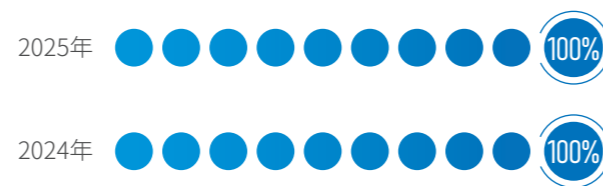
关键绩效



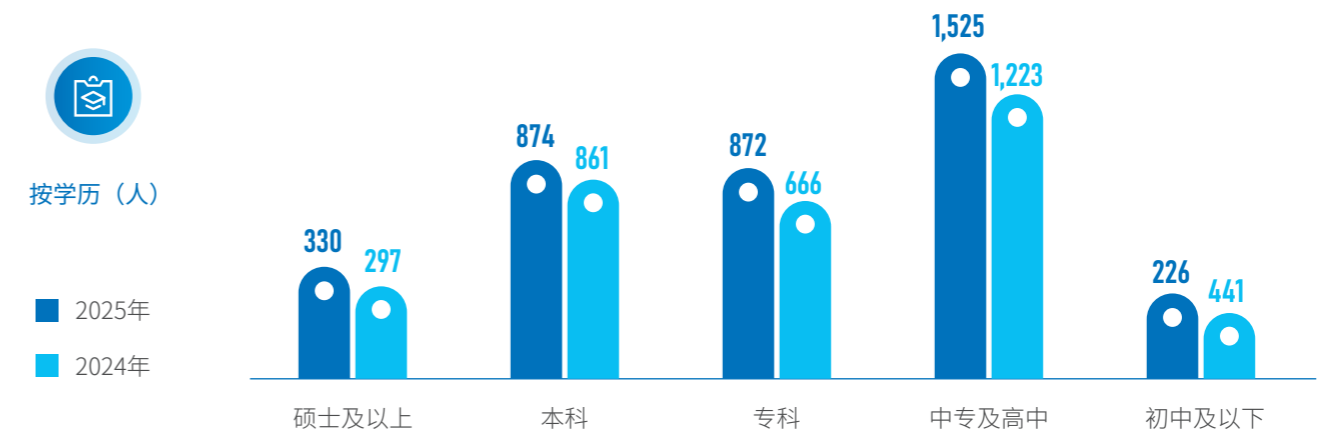
员工总数 (人)



员工社会保险覆盖率 (%)



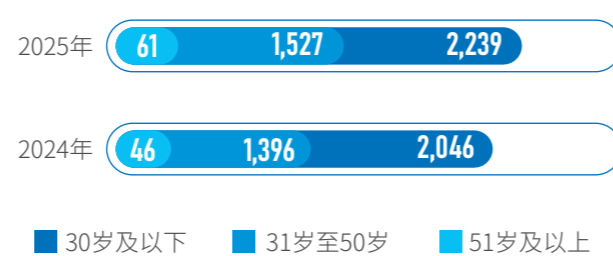
按学历 (人)



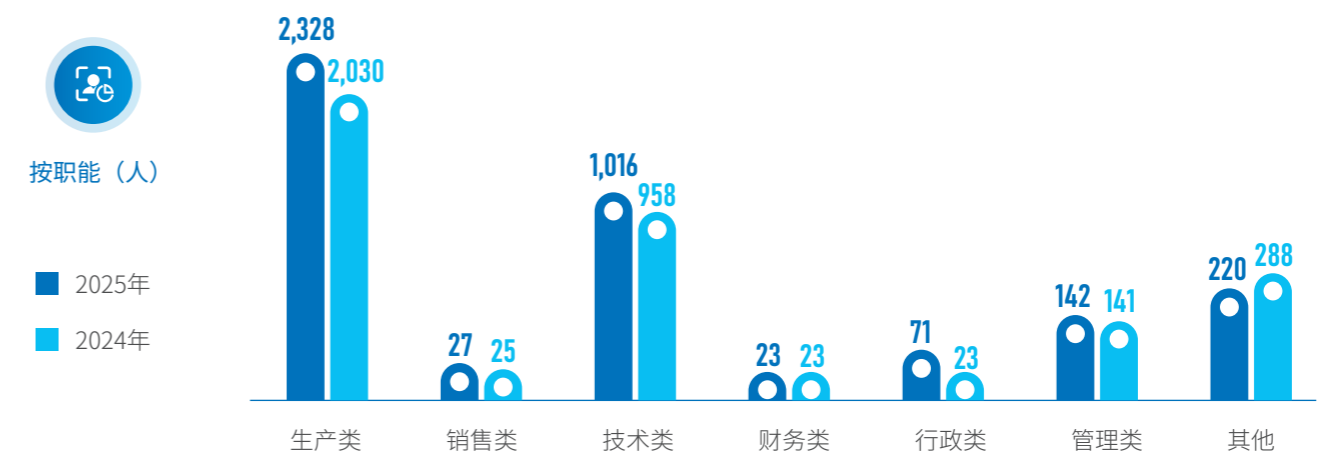
员工劳动合同签订率 (%)



按年龄 (人)

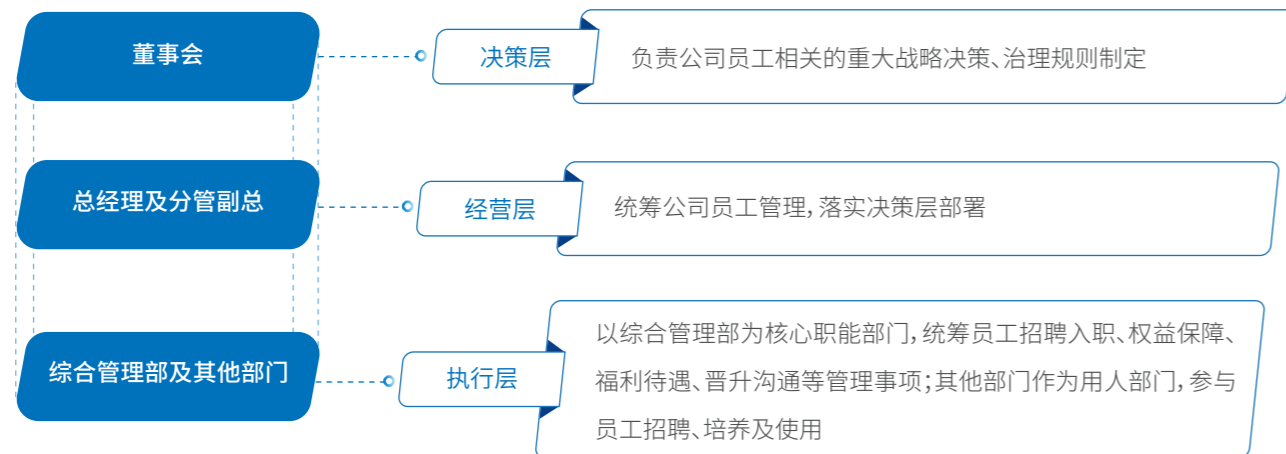


按职能 (人)



## 员工基本权益

立昂微严格遵循《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规, 通过构建全流程管理体系, 系统性保障员工合法权益。公司制定《员工手册》《人力资源控制程序》等多项内部制度, 深度整合SA8000社会责任国际标准及电子工业行为准则, 形成法律规范、国际标准与行业实践协同的保障机制。



在劳动权益保障维度, 公司实施全员标准化劳动合同管理体系, 严格履行养老保险、医疗保险等法定社会保险及住房公积金的全覆盖缴纳义务, 同步建立基于岗位价值与绩效产出的薪酬动态校准体系, 确保劳动报酬分配机制的公平性与竞争性。公司依据联合国《儿童权利公约》、国际劳工组织《强迫劳动公约》及《中华人民共和国劳动法》等规定, 构建童工与强制劳动零容忍机制。针对职场平等权保障, 公司制定涵盖种族、国籍、性别等八大基准的反歧视管理规程, 搭建“招募准入-职业发展-劳动关系解除”全流程人权保障框架, 形成员工权益保障体系与企业可持续发展目标的深度融合。

### 优秀案例

#### 《反歧视管理程序》筑牢平等职场

金瑞泓制定了《反歧视管理程序》, 覆盖全体员工; 明确禁止基于种族、性别、年龄等多类因素的歧视与骚扰行为, 在录用、薪酬、晋升等环节坚持公平公正, 保障孕期女职工等群体权益。建立保密投诉渠道, 对歧视行为严肃处置, 为员工营造平等尊重的工作环境, 切实维护员工合法权益。

## 职业健康安全

员工健康与安全是企业可持续发展的核心支柱。立昂微始终秉持“安全第一、预防为主、综合治理”的基本方针, 构建职业健康与安全一体化管控体系, 通过制度约束、文化浸润、能力提升三维驱动, 筑牢全员参与的预防性安全生态。

公司专设EHS(环境、健康、安全)管理机构, 统筹实施职业健康安全风险分级管控与隐患排查治理双重预防机制。该部门以“风险辨识-标准制定-过程监控-绩效改进”为闭环路径, 既担任生产现场安全合规的刚性防线, 又作为职业健康危害因素动态监测的柔性屏障。将安全生产管理、安全意识培养、职业健康保障等要素融入业务流程, 系统性推进职业健康安全治理能力现代化, 实现员工健康权益保障与企业可持续价值创造的协同发展。

### 关键绩效

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

## 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, 构建覆盖生产全流程的安全管理体系。

公司建立全员安全责任体系, 明确各岗位安全职责与考核标准, 通过“责任到岗、考核到人”的管理机制确保安全措施有效落地。实施安全绩效与奖励挂钩制度, 对主动发现隐患、提出改进建议的员工给予表彰, 激发全员参与安全管理的积极性。定期组织安全技能比武与应急演练, 将安全知识学习融入日常工作, 持续提升现场风险防控能力, 筑牢安全生产防线。

### 关键绩效

报告期内  
公司主要生产基地均持有ISO 45001认证

### 安全生产监管



公司建立三级安全监管体系, 由总经理担任第一责任人, EHS部门统筹执行, 安全生产管理委员会独立运作。公司通过月度专项检查与季度综合评估相结合, 实施“隐患排查-整改跟踪-效果验证”的闭环管控流程。同时, 公司积极配合政府监管部门安全检查, 主动接受员工与社会监督, 确保安全管理透明化运作。

### 安全生产机制

推行安全生产网格化管理模式, 按“区域+职能”双维度划分责任区, 全员签订岗位安全责任承诺书。持续完善《职业健康安全管理手册》等制度文件, 明确危险源识别标准与风险管控措施, 设立专项整改小组对口落实。构建“预防-响应-恢复”三级应急预案体系, 定期组织多部门联动演练, 确保突发事件处置流程标准化、资源调度高效化。



### 安全生产检查



公司建立常态化检查机制, 通过定期巡查与突击检查相结合的方式全面排查安全隐患。安委会每季度组织全厂范围的安全大检查, 安委办每月开展常规巡检, 并在节假日前后、季节交替时增加专项排查。各部门每日执行5S现场管理自查, 从工具摆放、通道清洁到设备维护等细节入手, 保持作业环境整洁有序。

### 安全考核与激励

公司推行安全绩效与薪酬联动的考核机制, 将安全生产责任履行情况纳入全员日常管理。对主动排查隐患、举报违规行为的员工给予相应奖励, 违反安全规程的按制度进行处罚, 涉及违法的依法追究责任。各生产基地设立安全专项奖励基金, 员工安全表现与月度绩效奖金直接挂钩, 通过“即时奖励+长效激励”相结合的方式, 激发全员参与安全管理的主动性, 有效提升风险防范意识, 显著降低生产事故发生率。



### 安全事故处理



公司严格执行内部程序, 安全生产事件发生后, 当事人或发现人须立即向车间班长、部门主管等相关人员报告并第一时间送医; 公司与周边医疗单位签订合作协议, 为员工开通就医绿色通道, 全程跟进诊疗情况。经事故调查报告核实为工伤的, 由EHS部门对接人社工伤部门完成申报, 按流程提供举证资料, 协调员工完成笔录、伤残鉴定等相关环节。

### 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	90	90	100%
立昂东芯	38	38	100%
金瑞泓	292	292	100%

#### 报告期内

职业健康安全投入约	专职安全人员人数	爆炸、火灾、重伤等重大事故发生次数为
<b>406</b> 万元	<b>12</b> 人	<b>0</b> 次

### 提升安全意识

立昂微将安全能力培养融入日常管理, 通过定期安全培训、实战演练等方式, 帮助员工清晰掌握岗位风险要点与应急处置流程。每月组织消防疏散、化学品泄漏等场景化演练, 让员工在模拟实战中提升应急技能。持续开展“安全标兵”评选与隐患发现奖励活动, 把安全生产月主题融入岗位操作规范更新, 使安全文化从制度要求转化为员工自觉行动, 逐步构建起“人人懂安全、全员守规程”的防护网络。

#### 安全培训

新员工入职首周内需完成公司、车间、班组三级安全培训体系, 通过累计不少于24学时的系统学习, 快速掌握岗位安全规范与应急处置要点。培训采用“风险点可视化+违章案例警示”相结合的场景化教学, 帮助新人直观理解EHS管理要求, 清晰认知违章操作的连锁危害, 建立“不伤害自己、不伤害他人、不被他人伤害”的安全思维。

针对在岗员工, 公司搭建覆盖全员的持续教育机制。每季度组织安全知识强化培训, 内容涵盖从事故预防理论到急救技能的核心安全知识体系, 重点强化消防器材使用、防护设备穿戴等实操能力。同步开展吊装作业、动火审批等专项技能复训, 通过流程演示与模拟考核, 确保每位员工都能准确执行安全规程, 将制度要求转化为安全行为习惯。

#### 优秀案例

#### 安全隐患“你发现, 我奖励”制度

2025年6月, 公司以“隐患不除, 事故难防”为导向, 启动“你发现, 我奖励”安全隐患排查制度, 并通过内部会议、制度宣讲、宣传海报、员工大会等渠道广泛宣传, 发动员工从一线作业场景中识别、反馈安全风险。制度建立以来, 共收集有效隐患118条, 已全部得到有效处理或采取预防措施, 消除潜在的安全隐患, 为公司持续经营保驾护航。

## 安全活动

公司持续深化安全文化建设, 每年集中开展安全生产月系列活动。通过设置安全知识宣讲、应急演练实训、隐患排查治理三大板块, 系统性提升员工安全素养。其中, 隐患随手拍活动鼓励全员参与现场风险识别, 消防水带连接竞赛与空气呼吸器(SCBA)穿戴竞赛则以情景化竞技方式强化应急处置技能。同步开展的安全知识竞赛聚焦工作场景, 设置设备操作安全、消防逃生常识等模块, 通过线上答题与现场实操相结合的形式, 使安全知识学习转化为可应用的防护能力。

### 优秀案例

#### 金瑞泓2025年安全生产月活动

2025年6-7月, 金瑞泓以“人人讲安全、个个会应急-查找身边安全隐患”为主题开展安全生产月活动。活动由专项领导小组统筹, 通过宣传看板、主题宣传片营造氛围, 推出“安全鹰眼”查隐患活动, 全员参与排查7类隐患, 收集有效隐患68条; 开展消防应急疏散演练, 666人参与并联动消防支队見学; 组织有限空间作业应急演练, 强化危险作业管控。活动有效提升全员安全意识与应急处置能力, 完善隐患排查机制, 为公司安全管理筑牢基础, 是提升员工安全生产意识的典型实践。



化学品泄漏应急演练



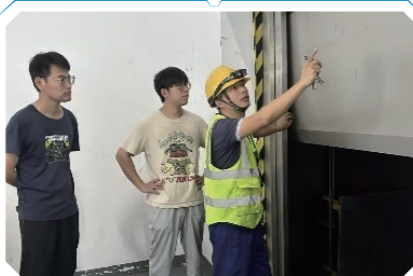
消防疏散演习



特殊气体泄漏演习



消防安全演习



电梯安全应急演练



有限空间作业安全演习

### 关键绩效 2025年

应急演练次数	参与应急演练人次	职业健康安全相关培训次数	参与职业健康安全相关培训人次
19次	3,011人次	107次	3,021人次

## 保障职业健康

立昂微制定并落地《职业卫生管理制度》, 构建完善的职业卫生管理体系。公司为员工搭建全流程健康监护网络, 新员工入职前开展岗前职业健康体检, 在职员工每年接受定期健康检查, 岗位调整时同步完成专项健康评估。同时, 通过常态化的职业卫生培训与实操模拟指导, 帮助员工熟练掌握防护设备规范操作方法与职业病预防技能。公司还委托专业第三方检测机构, 对工作场所开展年度职业健康风险监测, 并依据检测结果动态优化防护管控方案。通过全周期健康监护、科学预防与动态管理相结合的模式, 切实保障员工的职业健康与安全。

### 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、提升自动化程度, 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。
- 编制《生产安全事故应急预案》, 并自主组织专家完成评审。

### 职业危害事故处理

- 建立事故响应标准化流程, 在事故发生后第一时间启动专业调查, 通过现场勘查、当事人访谈等方式彻查原因。严格遵循“原因未明不放过、责任未清不放过、整改未行不放过、教育未达不放过”的原则进行深度分析, 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。

### 职业健康安全设备改进

- 在危险化学品操作区域, 配备3M防毒面具、防化围裙及全封闭式防护面罩等装备组合, 实现有害物质接触的全程隔离。
- 对高噪音作业环境, 部署护耳器与降噪耳塞双重防护; 特种气体作业岗位全面配置正压式空气呼吸装置, 确保作业呼吸安全。
- 推进设备升级工程, 通过部署CDS全自动供液系统实现化学品精准计量与封闭传输, 以智能化手段将人工接触风险降至最低。

### 关键绩效 2025年

员工体检人数	新增患职业病的人员数量
2,331人	0人



## 员工职业发展

公司秉持“人尽其才”的人才理念, 将员工成长置于重要位置, 依托系统化培养计划与实战机会, 助力员工提升专业与管理能力。公司打造开放包容、公平竞争的工作环境, 通过常态化岗位技能培训、职业规划指导, 量身定制适配员工特长与企业需求的成长路径, 让员工在实现自我价值的同时, 驱动公司持续创新。

### 人才吸引

公司建立公平透明的选聘机制, 在岗位任用中优先考量内部员工发展诉求, 通过公开竞聘与自荐通道激发组织活力。晋升评估以专业能力与综合素质并重为原则, 确保选拔过程公正严谨。对外实施多渠道人才引进策略, 结合员工内推、校企合作及社会招聘等方式, 动态优化人才配置, 既保障现有团队的成长空间, 又有效支撑业务发展的人才需求, 形成内外协同的人才发展生态。



### 员工培训

公司构建线上线下联动的员工成长支持体系, 通过搭建数字化学习平台与知识共享社区, 整合内外部优质教育资源。采用“专业机构讲师+企业导师”双轨培养模式, 将技能训练、知识更新、行业洞察有机融合。通过系统化培养路径的持续实施, 既支持员工在岗位实践中实现能力跃升, 又为战略推进储备高素质人才梯队, 形成个人价值成长与组织效能提升的良性循环。

#### 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, 公司及时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。

### 优秀案例

#### 技能赋能破困局, 单晶生产降本增效的人才实践

针对单晶炉水冷系统漏水难题, 金瑞泓组织员工开展焊接技能专项培训, 通过设备厂家指导、实操练习等方式提升自主维修能力。半年后, 超半数设备技师取得焊接资质, 80%漏水问题实现自主解决, 不仅将停机时长压缩至2-3小时、半年降本超2万元, 更激活了员工主动排查隐患的积极性。此次技能赋能实践, 既破解了生产瓶颈, 也为员工职业发展搭建了平台, 是公司以人才能力提升驱动生产效能优化的典型实践。



#### AI赋能技能进阶, 助力员工数字化成长

2025年2月28日, 浙江金瑞泓组织员工参与港兴工业社区党群服务中心举办的“智领未来, 赋能企业——‘Deep Seek’使用技巧及实操指导进企业”活动, 以前沿AI技能培训助力员工职业能力, 适配企业数字化转型发展需求。



活动中, 专业讲师系统讲解DeepSeek核心功能与优势, 拆解提示词设计实用技巧, 并结合营销文案撰写、文档总结、数据分析等真实场景分享实操案例。此次培训让员工切实掌握AI办公技能, 可借助工具高效完成报告生成、内容提炼、数据处理等工作, 大幅提升工作效率。金瑞泓持续为员工搭建前沿技能学习平台, 以数字化能力赋能员工职业发展, 推动员工成长与企业数字化转型同频共进。

### 关键绩效

金瑞泓今年针对全体新员工组织开展入职、上岗培训, 共**697**人参加; 针对管理层、相关工程师、全体员工等分别开展了管理能力提升、岗位技能提升、安全技能提升培训, 共计**38**场, **1,153**人参加(其中委外培训**355**人), 通过培训取得证书的人员共**138**人, 取得了良好的培训效果, 员工能力得到有效提升。

### 晋升通道

立昂微为员工打造专业成长与职业发展的双路径体系, 针对不同岗位特点设置明确的晋升方向, 将工作绩效、技能水平、发展潜力等要素纳入综合考核。通过阶梯式晋升设计, 员工可清晰规划职业路径, 在获得成长空间的同时持续提升工作积极性, 实现个人价值与公司发展的良性互动。

## 员工福利关怀

立昂微将员工福祉作为企业管理的重要支点, 在薪酬体系与人文关怀之间构建良性互动机制。公司建立“基础+绩效+激励”三位一体的薪酬结构, 通过月度动态考核与年度综合评估相结合的方式, 客观反映不同岗位员工的价值贡献。考核过程注重透明性与参与性, 在结果确认环节设置双向沟通渠道, 确保员工既能清晰了解自身优势与改进方向, 也能通过反馈机制参与规则优化。

在保障物质回报的基础上, 公司着力打造有温度的职场生态。针对员工生活需求, 设立涵盖健康管理、家庭关怀、文化生活的立体化福利网络; 通过常态化文体活动促进团队凝聚力, 依托专项补贴机制缓解员工特殊时期的压力。从入职到退休的每个职业阶段, 公司都配备相应的关怀举措, 让制度设计与人性化管理相辅相成, 使员工在获得职业成长的同时, 感受到企业的尊重与珍视。

- 生活福利**
  - 员工享有免费的住房及工作餐福利, 宿舍配套设施齐全;
  - 优化员工健康管理机制, 与优质医疗机构建立合作提升体检服务便捷性, 同时面向全体员工家庭发放年度体检关怀券。
- 薪酬福利**
  - 设置股权激励计划以奖励公司关键岗位人员, 激励对象包括公司高级管理人员、核心管理人员及核心(技术)业务骨干。
- 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。
- 人文关怀**
  - 关爱女性员工, 提供产假、哺乳假、育儿假等带薪假期, 给予生育女性生活补助;
  - 为困难员工申请政府补贴, 发放抚恤金, 减轻生活负担;
  - 开设医疗互助项目, 有效降低员工的医疗开支并提升医疗保障水平;
  - 针对可能存在职业病危害的在职及离职员工安排职业病体检;
  - 为退休员工办理荣休仪式。

## 沟通反馈

- 组织召开职工代表大会、设置员工意见反馈信箱、设置OA工单反馈等, 针对员工反馈的问题进行及时反馈和有效解决;
- 新建“企业文化互动墙”元气墙, 通过扫码即可匿名提交改进建议;
- 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。

### 优秀案例

#### 组织羽毛球文体活动

2025年9月20日, 公司组织员工参加由钱塘区总工会主办的钱塘区第三届职工羽毛球比赛, 不仅让员工在工作之余释放了活力, 更以“团队参与+运动竞技”的形式, 成为立昂微落实员工关怀、丰富文体生活的生动实践。



#### 举办妇女节活动

2025年3月8日国际妇女节期间, 公司面向女职工策划实施手链串珠、团扇手绘DIY活动: 现场女职工围坐于布置有装饰材料长桌旁, 通过自主创作与互动协作完成手工作品。金瑞泓还为女性员工发放电影券等妇女节福利。



优秀案例

### 组织“阿拉的海”夏日团建

2025年8月, 立昂东芯组织员工及家属前往“阿拉的海”水上乐园开展夏日团建, 在紧张工作之余为员工打造放松休闲的机会。活动中, 员工及家属参与多样水上项目, 在清凉氛围中释放压力、互动交流, 既展现了团队积极向上的风貌, 也让员工在陪伴与欢乐中感受企业关怀。



### 组织“芯片之外, 仙谷之间”团建

金瑞泓衢州基地组织员工开展“芯片之外, 仙谷之间”主题团建, 让日常专注于硅片生产的工艺、设备人员暂别工作节奏, 在山水与文化之旅中放松身心: 从探访上饶水南历史文化街区、解锁Citywalk共通记忆, 到漫步望仙谷自然盛景、体验山水间的松弛与协作, 员工在自然疗愈中释放压力, 也在互动里深化了团队默契。



### 2025年“候鸟栖息暖心活动”

2025年7月, 立昂微开展第二届“候鸟栖息暖心活动”, 迎接员工子女(“小候鸟”)来到杭州厂区团聚。工会不仅为孩子们安排了温馨宿舍、发放家属卡与5天餐补, 还组织零食礼包发放、亲子甜品DIY等活动, 让来自各地的“小候鸟”在陪伴中感受欢乐。这场活动以细节传递企业温度, 既助力员工与子女共享团聚时光, 更以家庭关怀深化了员工的归属感。



## 积极回馈社区

立昂微积极投身于公益事业, 深化与慈善组织的紧密协作, 并携手社区及残障支持机构, 通过慈善捐赠播撒爱心, 以稳岗就业夯实民生基石, 更通过浙励助残项目彰显企业温情, 用实际行动点亮希望之光, 为构筑更加温馨和谐的社区环境贡献力量。

优秀案例

### “伏”爱同行, 清凉到家

自2024年成立浙江省立昂公益慈善基金会以来, 我们秉持社会责任与人文关怀并重的理念, 积极践行公益担当。2025年8月8日, 二伏酷暑时节, 基金会小组专程前往杭州市白杨街道残疾人之家, 为托养人员送去解暑饮料、驱蚊花露水等清凉物资, 以实际行动为特殊群体驱散暑热、送上关怀, 助力其度过舒适安宁的夏日。



### 走进残疾人之家

金瑞泓每年向衢州市慈善总会定额捐款10,000元, 助力慈善总会实施救助项目, 开拓志愿服务, 为困难群众排忧解难(如衢州市“慈善温暖送万家”系列助困项目、敬老助残等活动); 此外, 公司携手合作伙伴共同启动了“残疾人之家”项目, 通过在“残疾人之家”提供适宜的手工作业机会, 致力于关爱和帮助残疾人士更好地融入社会。目前, 该项目广泛覆盖了从轻度到重度的残疾人群。

### “暖心相伴、与爱同行”敬老慰问

为传承中华民族尊老敬老的传统美德, 传递企业温情与社会关怀, 2025年4月24日, 浙江省立昂公益慈善基金会宁波金瑞泓活动小组联合北仑区港兴工业社区党委、妇联, 走进北仑区福利院开展敬老慰问公益活动。活动现场, 志愿者们精心准备歌曲、诗朗诵、古筝表演等文艺节目, 以质朴真挚的演绎为老人们送上暖心的精神陪伴; 同时与工作人员一同为老人们分发食品, 向福利院捐赠生活物资, 为老年群体送去温暖与慰藉。



### 依法纳税

立昂微坚持合规、合法、诚信经营的税务管理目标, 严格遵守税收法律法规, 切实履行企业公民的纳税责任与义务。

## 关键绩效表

### ● 环境绩效

指标	单位	2025年
<b>环境合规管理</b>		
环境保护投入(包括节能、污染防治等)	万元	2,307.24
开展环保培训次数	次	73
参与环保培训的总人数	人次	1,013
突发环境事件应急预案演练次数	次	9
参与突发环境事件应急预案演练的总人数	人次	201
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
<b>水资源管理</b>		
市政取水量	吨	5,328,805
其他水源取水量	吨	4,875,623
总耗水量	吨	10,204,428
耗水密度	吨/万元营收	28.42
<b>污染防治</b>		
废水排放总量	吨	8,249,503.39
COD排放量	吨	215.69
氨氮排放量	吨	26.67
总磷	吨	4.51
总氮	吨	86.82
氮氧化物排放量	吨	4.52
硫氧化物排放量	吨	0.48
颗粒物排放量	吨	2.90
一般废弃物总量	吨	5,421.40
危险废弃物总量	吨	1,123.65
废酸总量	吨	24.47
实验室废液(铬酸)总量	吨	33.96

指标	单位	2025年
含砷污泥总量	吨	172.91
废矿物油总量	吨	25.16
废吸附剂总量	吨	14.96
<b>能源消耗</b>		
外购电力消耗量	兆瓦时	683,597.91
外购热力消耗量	百万千焦	97,289.77
天然气消耗量	立方米	5,328,167.04
柴油消耗量	吨	39.00
汽油消耗量	吨	117.90
太阳能消耗量	兆瓦时	6,420.45
直接能源消耗总量	吨标准煤	6,880.36
间接能源消耗总量	吨标准煤	87,331.76
能源消耗总量	吨标准煤	94,212.13
能源消耗密度	吨标准煤/万元营收	0.26
清洁能源消耗总量	吨标准煤	6,650.06
清洁能源使用比例	%	7.06%
<b>温室气体排放</b>		
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	386,292.88
温室气体排放密度	吨二氧化碳当量/万元营收	1.08
范围一温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	11,884.65
范围二温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	374,408.23

## 社会绩效

指标	单位	2025年
<b>研发创新</b>		
研发人员数量	人	519
研发人员占比	%	13.56%
本科及以上学历研发人员数量	人	445
本科及以上学历研发人员占研发人员的比例	%	85.74%
研发投入	万元	25,596.43
研发投入占营收的比重	%	7.13%
授权专利总数	项	82
累计发明专利数	项	37
累计实用新型专利数	项	45
参与修订国家标准数量	项	4
<b>质量管理/客户服务</b>		
质量控制专场培训	场次	684
回收客户满意度调查问卷数量	份	92
客户平均满意度	%	92.57%
客户投诉解决率	%	100%
重大产品质量安全事故	次	0
重大产品召回事件	次	0
<b>数据安全/客户隐私保护</b>		
信息安全培训人员覆盖率	%	100%
重大信息安全事件	次	0
较大信息安全事件	次	0
<b>供应链管理</b>		
供应商数量(主要原辅料)	家	288
新引入供应商数量	家	43
淘汰的供应商数量	家	13
要求整改的供应商数量	家	28
本土供应商数量	家	218

指标	单位	2025年
本土供应商占比	%	75.69%
供应商现场交流次数	次	94
供应商资料审查覆盖率	%	100%
拥有质量认证的供应商比例	%	99.66%
拥有环境认证的供应商比例	%	72.68%
拥有职业健康安全认证的供应商比例	%	42.99%
供应商签署ESG相关协议的比例	%	89.20%
<b>员工管理</b>		
员工总数	人	3,827
员工劳动合同签订率	%	100%
员工社会保险覆盖率	%	100%
<b>按年龄</b>		
30岁及以下员工数	人	2,239
31岁至50岁员工数	人	1,527
51岁及以上员工数	人	61
<b>按学历</b>		
硕士及以上学历员工数	人	330
本科学历员工数	人	874
专科学历员工数	人	872
中专及高中学历员工数	人	1,525
初中及以下学历员工数	人	226
<b>按职能</b>		
生产类员工数	人	2,328
销售类员工数	人	27
技术类员工数	人	1,016
财务类员工数	人	23
行政类员工数	人	71
管理类员工数	人	142

指标	单位	2025年
其他员工数	人	220
<b>职业健康与安全</b>		
安全隐患排查数量	处	420
安全隐患整改数量	处	420
职业健康安全投入	万元	406
专职安全人员人数	人	12
重大安全事故	次	0
开展安全应急演练	次	19
参与安全应急演练人次	人次	3,011
职业健康安全相关培训	场次	107
员工参与职业健康安全培训人次	人次	3,021
员工体检人数	人	2,331
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	15
因工伤损失工作日数	天	199
<b>员工培训与发展</b>		
员工人均培训时长	小时	27.15
<b>工会</b>		
员工满意度调查问卷数量	份	3,071
员工满意度分数(5分制)	分	3.83
<b>公益慈善</b>		
公益慈善投入	元	60,600

## 治理绩效

指标	单位	2025年
<b>公司治理</b>		
召开股东会	次	2
召开董事会	次	8
董事数量	名	9
独立董事数量	名	3
女性董事数量	名	1
<b>信息披露与投资者关系</b>		
召开业绩说明会	场	3
发布定期报告	份	4
发布临时公告	份	70
接待机构投资者调研	次	15
上证e平台回复投资者提问	条	106
公众号定期报告可视化内容	份	6
<b>商业道德</b>		
接受反腐反贪/廉洁从业培训的员工数量	人	3,827
员工反腐反贪/廉洁从业受训平均时长	小时	2.34
公司收到的合规相关投诉事件数量	件	1
公司处理的合规相关投诉事件数量	件	1
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

## 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
-荣誉资质	/
-亮点绩效	/
-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
-合规经营及内部控制	GRI 2-27 遵守法律法规 GRI 205-1 已进行腐败风险评估的运营点 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 206-1 针对反竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼
-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
报告专题:以半导体技术创新为核,赋能前沿领域高质量发展	/
品质至上,客户优先	
-创新驱动发展	/
-保障产品质量	/
-提供优质服务	/
赋能伙伴,合作共赢	
-保障供应链管理	/
-打造责任供应链	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

报告框架	GRI Standards
-赋能供应链伙伴	GRI 204-1: 向当地供应商采购支出的比例
生态优先,低碳践责	
-环境合规管理	/
-应对气候变化	GRI 305-1 直接(范围1)温室气体排放 GRI 305-2 能源间接(范围2)温室气体排放 GRI 305-4 温室气体排放强度
-资源利用管理	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
-企业排放管理	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
人才引领,共享成果	
-员工基本权益	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
-职业健康安全	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
-员工职业发展	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
-员工福利关怀	GRI 401-2: 提供给全职员工(不包括临时或兼职员工)的福利

报告框架	GRI Standards
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	/

## 意见反馈表

感谢您阅读《立昂微2025可持续发展报告》。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

## 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)发布的第五份环境、社会及管治报告,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** 本报告覆盖公司集团及各子公司。本报告为年度报告,时间界限为2025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。

**编制依据** 本报告以上海证券交易所关于可持续发展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**

立昂微、公司、立昂微本部	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
立昂半导体	指	杭州立昂半导体技术有限公司
海宁东芯	指	海宁立昂东芯微电子有限公司
金瑞泓半导体	指	衢州金瑞泓半导体科技有限公司
金瑞泓昂扬	指	金瑞泓昂扬科技(衢州)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、金瑞泓半导体、金瑞泓昂扬、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。