



2022 环境、社会及公司治理报告

杭州立昂微电子股份有限公司

CONTENTS

目录

● 董事长致辞		● 关于我们		● 报告专题		● 品质至上 客户优先		● 赋能伙伴 合作共赢		● 绿色低碳 共筑安全		● 人才引领 共享成果		● 结尾篇	
董事长致辞	03	公司简介	07	扩大12英寸硅片产能， 夯实持续发展坚实基础	23	创新引领发展	27	注重供应链管理	35	EHS管理	41	保障基本权益	59	展望2023	67
		公司治理	11	强势进军轻掺领域		质量保障经营	29	打造责任供应链	37	绿色低碳新篇章	47	助力员工成长	60	GRI索引	69
		荣誉奖项	20	实施ESG议题提升方案， 促进企业长期价值创造	24	服务造就未来	32	赋能供应商伙伴	38			积极回馈社区	64	报告编制说明	73
														意见反馈表	74





CHAIRMAN'S SPEECH

董事长致辞

尊敬的读者：

感谢您对立昂微长期以来的关心和支持，以及对我们的ESG与可持续发展工作的关注。

科技自立自强是国家强盛之基、安全之要。立昂微始终坚持自主创新，在过去20余年的发展历程中，我们已实现从材料、分立器件，以及射频芯片的全产业链布局。依托完全独立的半导体硅片生产制造自主知识产权、丰富的研发经验及技术储备，公司积极促进产业技术资源整合，为半导体产业国产化替代提供有力的技术支撑。报告期内，我们收购嘉兴金瑞泓，以轻掺片为主，发挥两个12英寸硅片基地的技术与产能互补作用，以更好地推动半导体等战略新兴产业升级，助力社会科技发展、人民生活质量提升。

人才是国家现代化建设、企业高质量发展的重要支撑。立昂微秉持“人尽其才”的员工发展理念，致力于为员工创造安全的工作、生活环境，以及广阔的发展平台。我们重视员工的合法权益与身心健康，着力优化薪酬福利体系与晋升发展通道，完善人才吸引、留任与发展机制。立昂微通过搭建知识共享系统，结合工程师开设的公开课程以及内外部培训活动，有效促进学习资源与优秀经验的流通，从内部加强人才队伍建设，筑牢可持续发展之基。

共建、共享、共赢是驱动企业发展的重要引擎。立昂微多年来致力于与上游供应商建立良好的商业互信关系，赋能国内半导体供应商，共护国家半导体供应链的稳定安全。同时，我们坚持经济与环境利益并行的原则，践行绿色经营理念，持续完善环境管理体系。报告期内，我们投入超过2,284万元用于环境保护，以进一步提高自身资源利用、污染防治能力，助力打造生态友好型半导体产业链。

2023年，立昂微将持续以自主创新为本，发挥企业产业链上下游一体化的优势，精益求精，奋楫前行，不断突破新的工艺技术与产品，推动国家战略新兴产业的转型升级，努力实现公司“全球半导体供应链的卓越建设者、贡献者”的发展愿景。

杭州立昂微电子股份有限公司 王敏文



关于我们

- 公司简介
- 公司治理
- 荣誉奖项

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、化合物半导体射频芯片三大版块。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英寸肖特基芯片和MOSFET芯片、6英寸砷化镓微波射频芯片等三大类。公司产品广泛应用于通信、计算机、汽车、消费电子、光伏、智能电网、5G、物联网、工业控制等产业。公司拥有杭州、宁波、衢州、嘉兴、海宁等五大经营基地,下辖杭州立昂东芯微电子有限公司、海宁立昂东芯微电子有限公司、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、杭州立昂半导体技术有限公司等八家子公司。



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



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



企业价值观

真诚服务,创新共赢



公司发展大事记

2000年

浙江金瑞泓科技股份有限公司成立，系国内较早研发生产直拉单晶硅的企业。

2009年

浙江金瑞泓科技股份有限公司在国内率先实现8英寸硅片量产。

2011年

立昂微完成股份制改造。

2002年

杭州立昂电子有限公司成立，向美国安森美提供6英寸功率器件芯片代工服务。

2010年

浙江金瑞泓科技股份有限公司承担国家科技重大专项“极大规模集成电路制造装备及成套工艺项目”，助力国内半导体产业进一步缩小与世界先进水平差距。

2012年

立昂微收购日本三洋半导体和日本旭化成MO-SFET功率器件生产线。

2015年

杭州立昂东芯微电子有
限公司成立，进军化合物
半导体射频芯片行业。

2016年

金瑞泓科技（衢州）有
限公司成立，从事6至8英
寸硅片扩产。

2018年

金瑞泓微电子（衢州）有
限公司成立，研发制造1
2英寸硅片。

2020年

立昂微在上海证券交易
所主板上市。

2021年

完成12英寸硅片15万片/月
产能建设。
立昂微被纳入明晟 (MSCI)
中国A股在岸指数。同年被
纳入沪港通股票范围。
立昂微被纳入富时罗素
(FTSE Russell) 全球股票
指数系列 (GEIS)
(2022年初调整)。

2022年

成功收购国晶（嘉兴）半导
体有限公司，全面发挥12英
寸硅片重掺、轻掺齐头并进
优势。
成功发行可转换公司债券。

■

公司治理



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。公司遵循《公司章程》中的选聘程序选举董事。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委员会五个专业委员会，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。



关键绩效

公司治理相关会议

2022年召开董事会 9次	2022年召开监事会 7次	2022年召开股东大会 3次
召开董事会战略委员会会议 3次	召开董事会提名委员会会议 2次	召开董事会薪酬与考核委员会会议 2次
召开董事会审计委员会会议 6次	召开董事会ESG委员会会议 2次	

王敏文 董事

1988年至2001年任申能股份有限公司投资部经理助理、策划部副经理、经理、董事会秘书、董事；2000年至2006年任申能资产管理公司总经理、董事长；2005年至2007年任申能集团副总经理；2007年至2009年任立立电子董事；2010年至今任立昂微董事长。现任本公司第四届董事会董事长，同时担任立昂东芯、衢州金瑞泓、金瑞泓微电子董事长，立昂半导体执行董事，仙鹤控股董事长，上海金立方董事长，上海雪拉同董事长，浙江金象科技有限公司董事。

陈平人 董事

2002年至2006年任上海宏力半导体制造有限公司副总经理；2009年至2011年任中芯国际集成电路制造有限公司副总经理；2011年至2021年任浙江金瑞泓总经理；2015年至今任立昂微董事。现任本公司第四届董事会副董事长、总经理，浙江金瑞泓董事长，嘉兴金瑞泓董事、总经理，金瑞泓微电子董事。

吴能云 董事

1988年至1998年任杭州铁路分局会计师；1998年至1999年任杭州铁路艮山门站总会计师；1999年至2006年任萧甬铁路有限公司总会计师、高级会计师；2006年至2010年任立立电子财务总监；2010年至今任浙江金瑞泓董事、副总经理、财务总监、董事会秘书；2015年至今任立昂微董事、副总经理、财务总监、董事会秘书。现任本公司第四届董事会董事、副总经理、财务总监、董事会秘书，浙江金瑞泓副董事长、财务总监，立昂东芯董事，金瑞泓微电子董事，嘉兴金瑞泓董事、财务总监。

王昱哲 董事

历任德国夏特集团有限公司装饰纸市场研究员，浙江仙鹤特种纸有限公司销售部业务经理。现任本公司第四届董事会董事，仙鹤股份有限公司董事会秘书、外贸部部长，浙江夏王纸业公司监事，浙江唐丰特种纸有限公司董事、经理，浙江柯瑞新材料有限公司执行董事。

宋寒斌 独立董事

1990年至1993年任杭州铁路分局会计师；1993年至1998年任浙江华孚会计师事务所有限公司注册会计师；1998年至2011年任浙江五联会计师事务所有限公司注册会计师、董事、董事长；2012年起任浙江普华会计师事务所有限公司副主任会计师、浙江普阳工程咨询有限公司执行董事、总经理；2019年4月起担任晨辉光宝科技股份有限公司独立董事。2017年3月起任本公司独立董事。现任本公司第四届董事会独立董事。

李东升 独立董事

2002年起任浙江大学教师，现任浙江大学材料科学与工程学院教授，博士生导师。现任海宁硅泰科技有限公司监事，本公司第四届董事会独立董事。

张旭明 独立董事

1990年7月至1993年6月，历任机械电子工业部计算机与微电子发展研究中心干部、经济体制改革与运行司干部；1993年6月至1994年7月，任香港兴华半导体工业有限公司财务部经理；1994年7月至1995年7月，任中晨电子实业发展公司总经理助理、投资财务部经理；1995年7月至2001年9月，历任中华通信系统有限责任公司副总会计师、总会计师、总经理；2001年9月至2002年9月，任信息产业部财务司副司长；2002年9月至2006年1月，任中国电子信息产业发展研究院院长、信息产业部计算机与微电子发展研究中心主任；2006年1月至2008年5月任山东省青岛市人民政府市长助理；2008年5月至2009年4月，任观印象艺术发展有限公司首席执行官；2009年4月至2011年5月，任河北精英动漫文化传播股份有限公司董事、总经理；2011年5月至2015年12月，任北京爱农驿站科技服务有限公司董事长、首席执行官；2016年1月至今，任北京鸿山泰投资有限公司执行董事、总经理；2020年9月至今，任软通动力信息技术(集团)股份有限公司独立董事；2017年12月至今，任北京鸿山达信息技术服务有限公司法人代表、执行董事、经理；2021年9月至今，任北京鸿山通投资有限公司董事长、经理；2019年4月至今，任深圳津御科技有限公司监事；2016年10月任北京东阳企业商会法人代表。现任本公司第四届董事会独立董事。

①2023年2月28日，因连续任职时间将满6年，独立董事宋寒斌先生根据《上市公司独立董事规则》等有关独立董事连任时间的规定，申请辞去公司独立董事及董事会专门委员会一切职务，辞职后将不再担任公司任何职务。因宋寒斌先生辞去独立董事职务后将导致公司独立董事中没有会计专业人士，根据《公司法》《上市公司独立董事规则》的有关规定，宋寒斌先生的辞职申请将在公司股东大会选举产生新任独立董事之日起正式生效。在选举产生新任独立董事前，宋寒斌先生将按照法律法规的有关规定继续履行独立董事职责。

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，坚持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，荣获上海证券交易所2021-2022年度信息披露工作B级评价。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”平台及时披露公司信息，积极主动为投资者答疑解惑。报告期内，公司在上证路演中心召开3场业绩说明会。

合规经营与内部控制

立昂微出台《企业内部控制基本规范》《内部审计工作管理制度》《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。

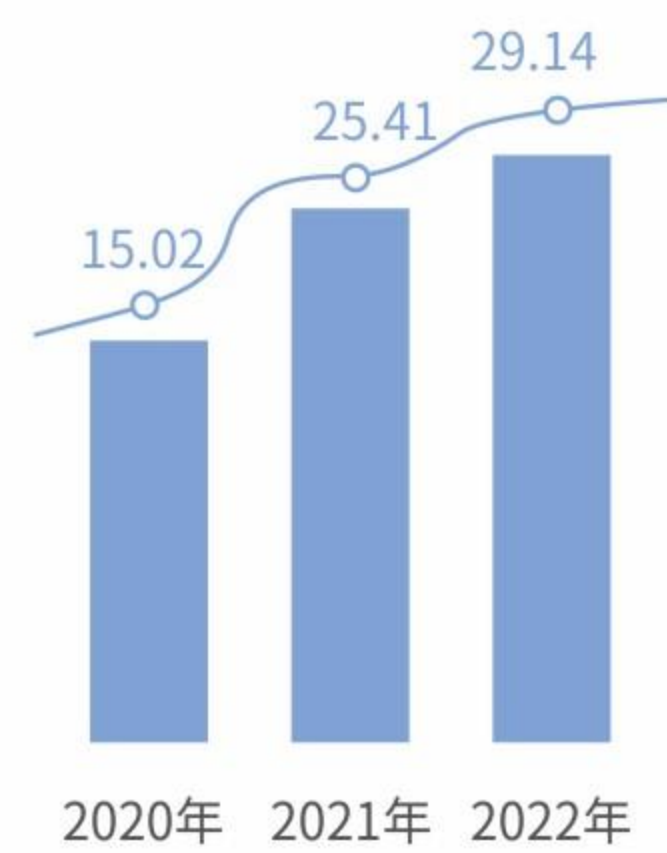
公司内部控制的目標是合理保证经营管理合规合法、资产安全、财务报告及相关信息真实完整。公司不断健全和有效实施内部控制管理，新增《重大合规风险责任追究制度》，促进公司稳健经营，助力实现企业发展战略。公司转变合规问题解决思路，由“事后解决”转化为“事前预防”，提前采取措施应对用工、用印等合规问题。

价值回报

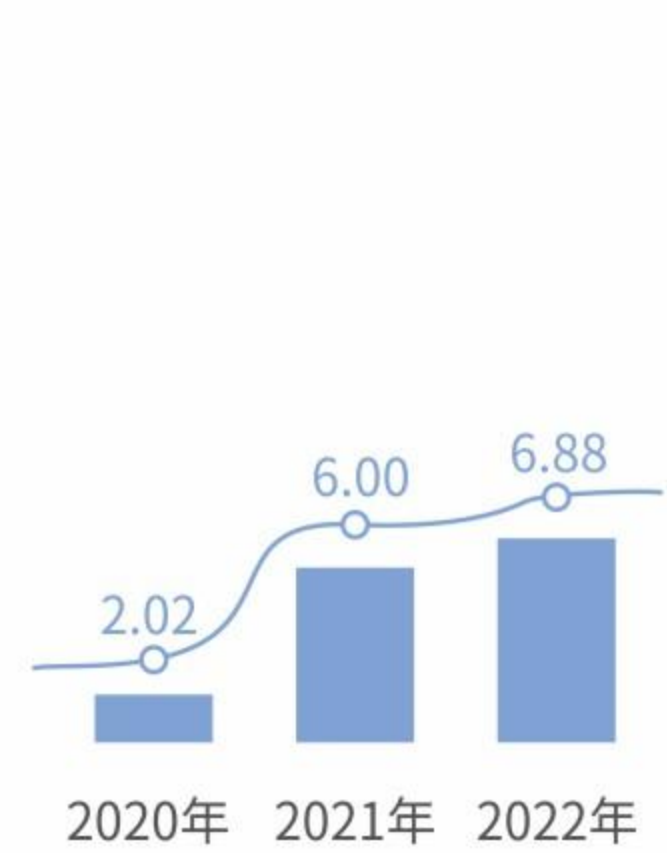
报告期内，立昂微营业收入与净利润保持上升态势，硅片业务盈利能力出众，处于行业领先地位。公司积累了国内外顶尖优质客户，形成较强的客户认证壁垒，在国产替代的浪潮下，将持续为投资者创造经济回报。

财务绩效

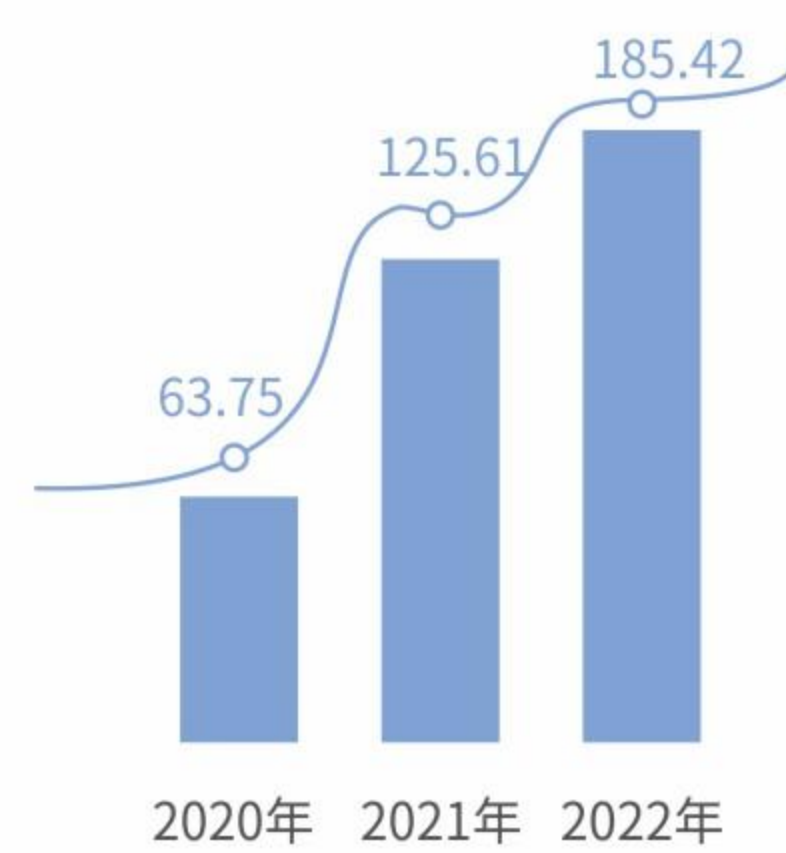
营业收入 (亿元)



归母净利润 (亿元)



资产规模 (亿元)



毛利率 (%)



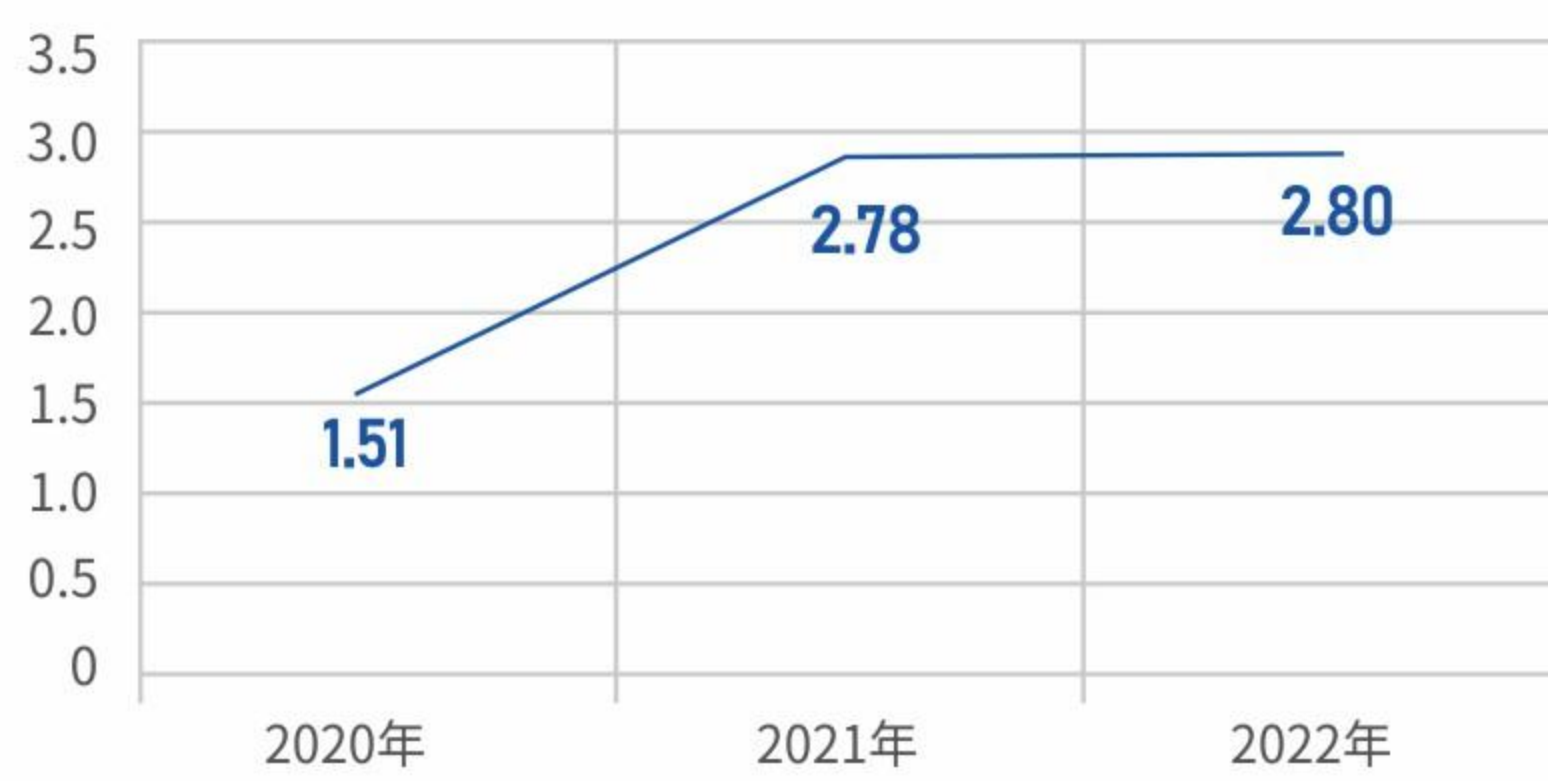
资产负债率 (%)



流动比率 (%)



速动比率 (%)



可持续发展管理

公司特设董事会ESG委员会，制定《董事会ESG委员会实施细则》，指导公司ESG战略制定并监督公司ESG事宜，规定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中，为实现立昂微的可持续发展提供有力保障。

公司制定《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。

响应联合国可持续发展目标

联合国可持续发展目标 (SDGs)

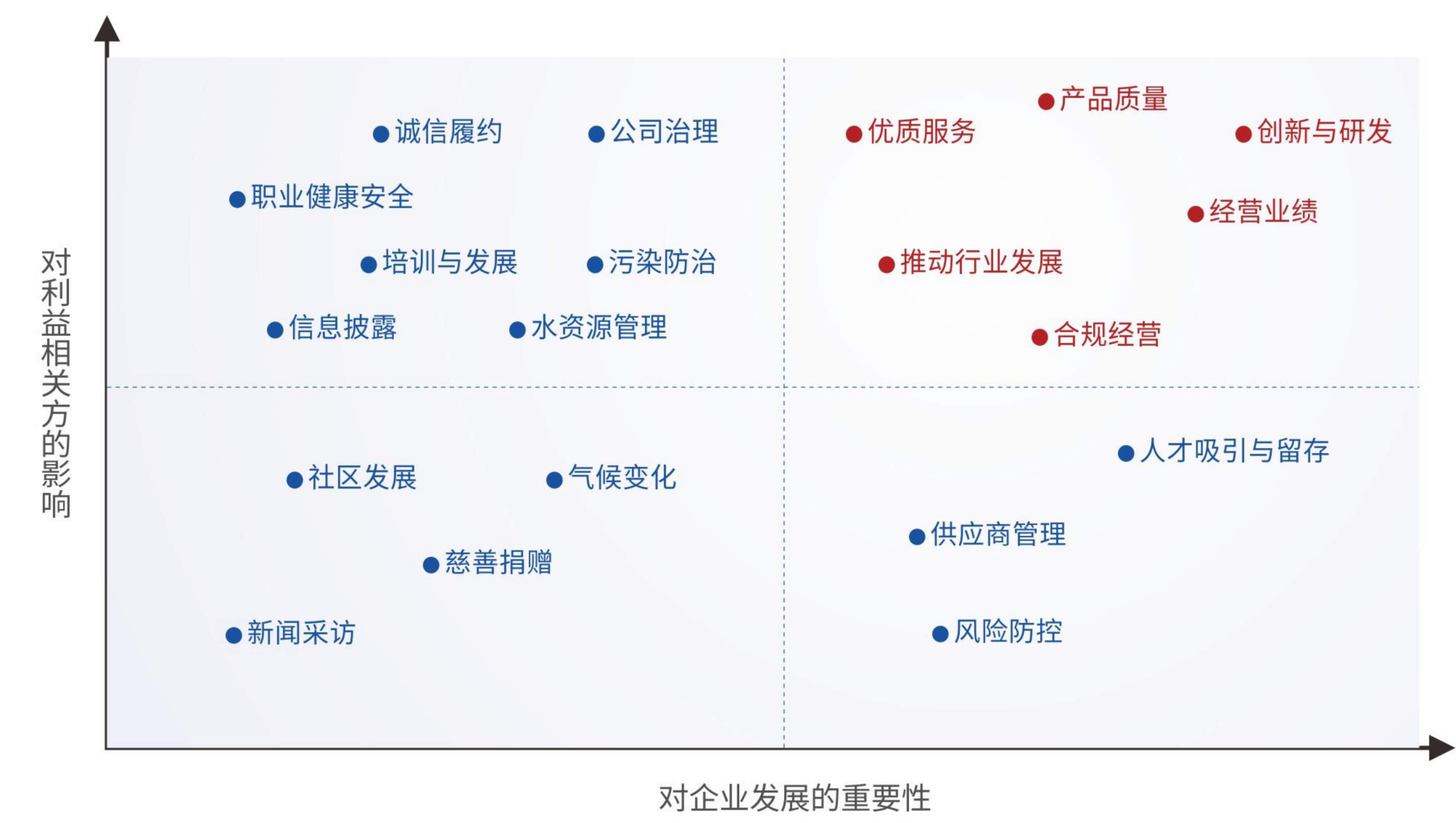
公司行动

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	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。
5 性别平等	实现性别平等，增强所有妇女和女童的权能	- 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。
12 负责任消费和生产	确保可持续消费和生产模式	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。

利益相关方沟通表

利益相关方	期望与诉求	我们的回应
股东/投资人	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	完善公司治理 加强风险管控 制定经营策略 及时信息披露 开展投资者路演与交流会
客户	高质量产品 优质服务	坚持自主研发与创新 产品质量管理 完善客户服务体系 了解客户满意度
供应商及合作伙伴	公平采购 互利共赢 推动产业发展	坚持阳光采购 诚信履约 带动供应商发展 打造负责任供应链
员工	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	合法签订劳动合同 提供福利与关爱 完善职业发展通道 完善培训机制 完善EHS管理
政府及监管机构	合规经营 依法纳税 创造就业机会 带动区域经济发展	遵纪守法 诚信纳税 创造就业岗位
环境	环境保护	注重污染治理 践行节能减排
社区/非政府组织	促进社区发展 开展公益慈善活动	组织公益活动 参与社区抗疫 进行慈善捐赠
公众/媒体	公众参与 新闻采访 对外宣传	进行项目信息公示及意见征集 接受公众与媒体监督

实质性议题矩阵



荣誉奖项

获奖公司	名称	颁发单位
立昂微	2021-2022中国半导体市场最具影响力企业奖	赛迪顾问股份有限公司
	2022杭州市百强企业	杭州市工业经济联合会 杭州市企业联合会 杭州市企业家协会
	浙江省“专精特新”中小企业	浙江省经济和信息化厅
衢州金瑞泓	衢州市政府特别奖“智慧产业之星奖”	衢州市人民政府
金瑞泓微电子	衢州市政府特别奖“产业投资贡献奖”	衢州市人民政府



报告专题:

扩大12英寸硅片产能, 夯实持续发展坚实基础

立昂微致力于成为全球半导体供应链的卓越建设者、贡献者。报告期内, 我们坚持外延发展与内生优化的发展策略, 以并购增强技术实力, 不断完善产品线和市场布局。注重内部管理的优化, 建立了高效的内部运营机制, 提高了生产效率和产品质量, 有效提升客户满意度, 推动企业创新与发展。

- 扩大12英寸硅片产能, 强势进军轻掺领域
- 实施ESG议题提升方案, 促进企业长期价值创造



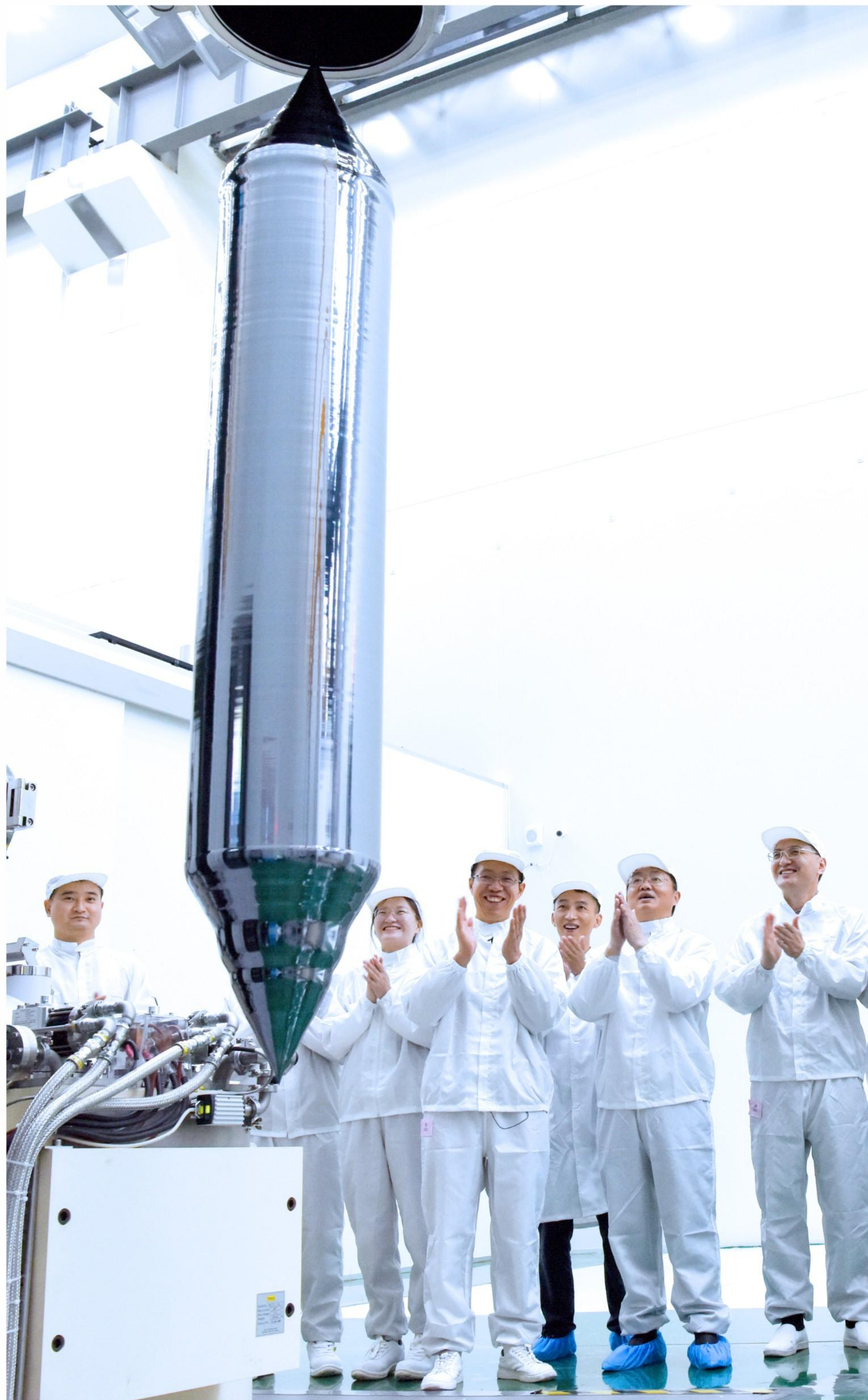
■ 扩大12英寸硅片产能， 强势进军轻掺领域

目前国内轻掺硅片产品主要依赖进口，这与其广泛的应用范围和高需求量不匹配。轻掺硅片由于掺杂浓度低，能在高温环境下更好地控制热点效应，从而使得生产过程更加可靠和稳定，不仅可以用于先进的逻辑集成电路和存储器制造中，还可以用于消费电子、通信、汽车、医疗器械等领域，对于提升芯片性能和可靠性、拓展应用领域、提高国家硅片产业竞争力和地位等方面都具有重要的意义。

立昂微积极响应国家半导体产业整合和资源共享要求，以收购形式直接持有和间接持有国晶半导体77.97%的股权，获得轻掺领域的技术优势。

金瑞泓微电子(嘉兴)有限公司(原国晶(嘉兴)半导体有限公司)拥有国内首条全自动的12英寸半导体大硅片生产线，具备了生产高端12英寸硅片的先进技术和设备，其生产集成电路用12英寸硅片自动生产线已贯通投产，当前处于客户导入和产品验证阶段。该工厂的全自动化生产线有助于立昂微获得技术、专利和市场份额等资源，从而提高公司在集成电路用12英寸硅片，尤其是存储、逻辑电路用轻掺硅片的市场地位，扩大市场份额和产能规模。

此次收购是中国半导体同业间的合作范式，有利于集中专业优势，合理配置资源，提高行业节能降耗水平，促进产业长远、健康发展。



■ 实施ESG议题提升方案， 促进企业长期价值创造

公司通过发布首份ESG报告，及时梳理了自身在环境、社会及公司治理方面的改善机会点，并及时开展相关专项提升方案，对提高企业的可持续性和长期盈利能力产生积极影响。

报告期内，公司响应责任商业联盟行为准则要求，杜绝采购或使用来自刚果民主共和国及其毗邻国家，以及这些国家内任何武装力量控制区的钶钽矿石(钽)、锡石(锡)、黑钨矿石(钨)和金或其衍生物(统称为“冲突矿产”)。作为实现这一承诺的一部分，立昂微已将不使用“冲突矿产”纳入了供应链管理中的供应商绿色产品政策，以确保我们所提供的产品不会使用上述“冲突矿产”。

公司发布新版《员工手册》，明确了员工在公司所享有的权利和应履行的责任和义务，帮助员工了解和遵守公司的各项规定和制度，提高公司的管理效率和规范化水平，提高公司形象和员工的认同感，增强公司凝聚力和向心力。



《员工手册》新版

为强化对员工健康与安全的保障力度，立昂与立昂东芯公司已通过ISO 45001:2018职业健康安全管理体系认证，预计将有效减少事故发生的概率和责任风险，降低企业的法律和经济风险，保障企业的可持续发展。

品质至上,客户优先

半导体行业作为智能产品、新兴技术升级迭代的重要推动力,创新研发是企业保持自身竞争力的核心要素。作为“第一批国家鼓励的集成电路企业”,立昂微积累了丰富的自主研发经验,不断提升质量管理机制与客户服务水平,致力于输出安全、可靠以及高质量的产品,推动新能源等战略新兴行业的蓬勃进步,助力国家建设与社会经济发展。

- 创新引领发展
- 质量保障经营
- 服务造就未来

创新引领发展

立昂微以“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，始终将自主创新与研发作为公司的重要发展战略。通过不断健全技术创新体系与激励机制、完善研发流程，以及营造积极的创新氛围等举措，公司持续提升技术与研发优势，以不断突破创新的工艺水平与产品，推动产业进步与发展。

关键绩效

拥有研发创新人才 **530** 人
其中本科及以上学历 **396** 人

截至报告期末
公司共拥有专利 **75** 项

先后承担并成功完成科技部国家863计划、国家火炬计划、国家发改委高技术产业化示范工程等国家重大科研项目。

立昂微化合物半导体射频芯片技术团队被认定为“浙江省领军型创业创新团队”。

浙江金瑞泓被科技部、国务院国资委和中华全国总工会联合认定为国家创新型试点企业。其“微量掺锗直拉硅单晶”“重掺磷直拉硅单晶的制备技术及应用”等技术相继获得国家技术发明奖二等奖、浙江省技术发明奖一等奖、浙江省科学技术奖一等奖、工信部信息产业重大技术发明奖和中国半导体创新产品和技术奖等。

衢州金瑞泓已开发出应用于IGBT/FRD下游产品的8英寸厚外延片产品和12英寸超重掺硅片产品。

创新动力保障



完善管理

- 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。
- 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。



资源保障

- **平台建设：**立昂微打造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。
- **多方合作：**与中科院宁波材料所、浙江大学硅材料国家重点实验室等机构开展合作，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。



全员参与

- 建立“鼓励创新三层次”机制，促进内部创新能力建设：
 - 技术攻关项目：对跨部门合作创新项目进行年度评审，集合内部资源，攻克工艺难关；
 - CIP项目（成本改进计划）：对以部门为单位开展的创新项目进行季度评优，促进成本改进工作。报告期内，参与评审的CIP项目共55项，同比增加38%；
 - 合理化建议：对全员提出的自发性创新或改进建议进行月度评审，每年评定最佳合理化建议奖，促进创新氛围建设。报告期内，公司共收到合理化建议提案46项，采纳44项。



成果保护

- 建立较为完善的专利管理体系，制定《知识产权管理制度》，覆盖专利项目挖掘、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，防治侵权的同时，有效维护公司的自主创新研发成果。

质量保障经营

自创立以来，立昂微始终坚持以高品质标准开展质量管理。公司不断健全严格、完整的质量保证体系，保障公司产品质量水平、产品稳定性及良率满足客户要求，为企业长期稳步发展、助力提升人民群众生活质量筑牢坚实的基础。

提高管理水平

公司以安森美(Onsemi)半导体的质量管理体系和模式为基础，根据自身发展与业务情况，通过不断地完善与调整，形成契合企业产品需求、科学有效的质量管理机制与流程。报告期内，公司的产品合格率为98.5%。

公司功率器件业务、硅材料业务以及化合物射频芯片业务均已通过ISO 9001质量管理体系认证，其中前两项业务亦已通过IATF 16949汽车行业质量管理体系认证。此外，公司通过大陆电子、博世、海拉、法格等客户VDA6.3审核，并获得A级评分。公司能够分别按国际SEMI标准²、中国国家标准、产品销售所在国家标准及客户特定要求控制产品质量。

质量方针

我们用高质量、低成本的产品和优质的服务为客户创造价值。

质量声明

每位立昂微员工承诺：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。

关键绩效

报告期内

- 浙江金瑞泓《高压MOSFET用200mm硅外延片》通过一项“浙江制造”标准。
- 浙江金瑞泓获得宁波比亚迪半导体有限公司、华润微电子有限公司“2021年度优秀供应商”称号，以及安森美(Onsemi)颁发的2021最佳质量奖。

^②SEMI标准是主流芯片制造商判定所引进机台设备安全的标准。

多角度开展产品质量管理



- 明确总经理为把控公司产品质量的第一负责人，并任命质量总监为管理者代表；设立专职品质保证部门，协同各生产及职能部门通力合作，保障公司持续产出高质量产品。
- 持续完善公司“四位一体”的管理制度：
 - 制定《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；
 - 制定多项程序控制文件，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，覆盖产品生产各环节；
 - 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。截至报告期末，公司共有超过1,000份三级管理文件，覆盖公司上下各职能部门；
 - 以记录文件为第四级质量管控文件，通过执行过程的记录信息输出，使公司质量管理提升有据可循。
- **质量目标管理**：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；每年制定改进计划，确定优化目标，持续提升公司质量管理能力。



- 立昂微积极配合客户审核工作，并通过不定期地自我评价，不断提升质量管理水平。2022年，
 - 公司完成客户审核63次，现场审核15次(含一次视频审核)；
 - 开展自评工作，对质量管理体系运行等情况进行自我评估，主动识别与改善运营过程中可能存在的问题。



- 建立《风险和机遇评估与应对措施表》，覆盖自投标、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，主动管理质量风险。
- 运用FMEA(失效模式分析)工具开展风险分析，准确识别与定位潜在的子系统、零件或工序的失效风险点，以提前采取必要措施，有效提升产品的质量、可靠性与安全性。
- 运用RMS(配方管理系统)、FDC(故障检测与分类)、EAP(设备自动化程序)等信息化系统协作监测的自动化防错机制，为及时发现、有效应对质量风险提供多重保障。报告期内，公司引入SPC(统计过程控制)项目，用于生产过程监控，加强质量控制能力。
- 建立全方位检验机制，全面防范生产流程中的质量风险：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)实现生产过程的探测卡控，形成常规检验与抽检相结合的双重保险机制。报告期内，公司增加FRD产品在线检验和重点站点的点检环节。

强化质量意识

要实现产品质量的持续提升,需要公司全员的共同努力。立昂微将提升员工质量意识与能力作为重点举措,以培训、技能竞赛等活动为主要抓手,不断夯实公司内部质量管理基础。

关键绩效

报告期内,公司

共计开展**1,041**场质量控制专场培训,覆盖员工**14,329**人次。

报告期内,为进一步增强公司的产品竞争力,立昂微以“全员品质,持续改进”为主题,开展为期两个月的质量月活动。通过质量大讲堂、知识竞赛、技能竞赛、质量标兵竞选等方式,充分调动全体员工参与质量管理的积极性,同时有效增强企业凝聚力。



主题宣传活动海报



优秀示范区评比活动颁奖现场



技能竞赛颁奖现场



质量标兵评选颁奖现场



知识竞赛现场



开展质量控制专场培训

服务造就未来

立昂微坚持以客户需求为导向,通过提供高品质的产品与服务、持续提升售后服务能力,致力于为客户提供全方位、高效便捷的专业服务。

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64份,客户平均满意度为**92**%。
- 未发生EFAR(终端客户投诉)。

提供产品全流程跟随式服务

售前

- 重视客户需求,利用专职人员的解读与判断,确保公司在项目导入时精准把控客户对于产品的一系列要求,从源头保障产品的适配性,致力于为客户解决实际问题。

- 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。
- 在日常管理中,注重客户服务相关人员的服务意识与能力。通过定期开展客户服务培训活动,增强公司工程师的客户服务水平。

售中

售后

- 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的专项处理小组,分析、探讨相关问题,确保客户问题得到有效解决。
- 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。

赋能伙伴, 合作共赢

立昂微积极拓展产业链一体化优势, 致力于携手上游伙伴, 共同推动行业进步与半导体生态圈蓬勃发展。公司以建设责任供应链为己任, 不断完善供应链管理, 降低供应风险, 保障稳定运营。同时, 基于合作共赢的发展理念, 立昂微以自身资源整合能力, 带动供应商发展, 共同筑牢国家半导体供应链安全防线。

- 注重供应链管理
- 打造责任供应链
- 赋能供应商伙伴



■ 注重供应链管理

立昂微采用采购职责公司化的模式，由集团总经理统一管理，实现各生产基地采购资源共享的同时，提升供应商管理效率。公司持续规范供应商管理工作，针对新进及现有供应商均有较为完善的管理机制与程序，并开展分类分级管理，努力确保与合格的供应商开展合作。

关键绩效

报告期内

开展供应商评定工作，按时评定率**100**%。共完成**84**家供应商审核。

供应商管理流程



供应商准入

供应商评价与审核

供应商退出



- 制定新物料及新供应商认证流程，依据《供应商管理程序》《供方初样件批准控制程序》，公平、公正地评估供应商能力。
- 建立覆盖成本、交付与生产能力、质量体系等方面的评估标准；
- 对供应商开展调查，确定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；
- 开展内部评审，确认前期资料收集的准确性与完整性；
- 对产品进行验证，并签订《质量协议》《PCN（工序改动通知）协议》等有关协议；
- 有选择地由质量工程师主导对新认证供应商开展现场审核。通过审核后，进入合格供应商名单。

- 对A、B、C类供应商开展绩效监控，并根据不同类型进行月度、季度或年度评分，评分项目包括质量、交期、成本及服务四方面。
- 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。

- 明确供应商淘汰条件：
 - 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。

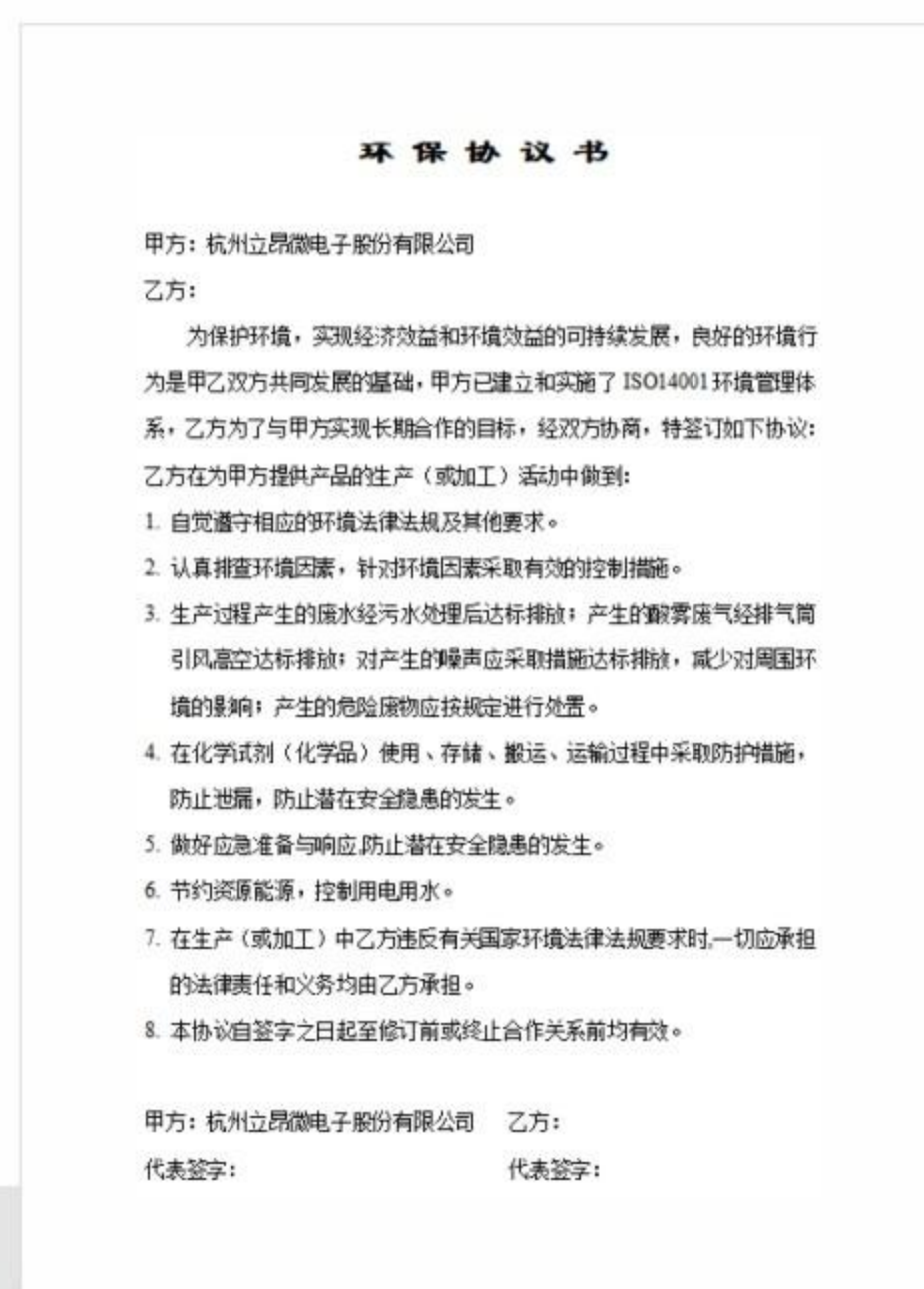
■ 打造责任供应链

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,通过明确规范要求、协议签订等方式促进供应商履行社会责任,致力于改善供应链中存在的环保、劳工权益、冲突矿产等事项。

促进责任供应链建设举措

规范自身实践

- 制定并在官网发布《关于无冲突金属的采购政策声明》，并及时更新，以保证生产原料中使用的金属不是由刚果民主共和国(DRC)冲突区域的矿区开采或非法走私途径取得。
- 开展供应风险管理，积极开发现有物料的储备供应商，以应对原材料品质下降、气候变化引起的运输链断裂等可预期及不可预期风险。
- 在《供应商管理程序》中明确供应商职业健康安全、环境以及有害物质的管控要求，以及供应商社会责任评价方法，为评估供应商社会责任表现提供规范依据。



公司要求供应商签署《环保协议书》

推动共同履责

- 与供应商签署《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》等有关协议。
- 公司要求供应商遵守以下要求，共同推动可持续发展：
 - 自觉遵守相应的环境法律法规及其他要求，识别环境风险因素并采取有效控制措施。
 - 遵守SA 8000社会责任标准的所有规定，尊重员工的基本权益，提供平等和公正的工作环境。
 - 承诺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。
 - 遵守有关禁止或限制物质所适用的法律法规，确保提供符合RoHS及公司禁用物质清单的产品。
 - 每年提供经公司认可的第三方公共机构（如SGS或ITS）的最新版RoHS/REACH检测报告。
 - 承诺循环利用原材料、包装材料，对无法再次利用的包材需遵循相关环保要求合理处置。

 赋能供应商伙伴

立昂微多年来一直着力促进国内半导体供应商的商业竞争力,坚持发挥自身行业引领作用,持续赋能供应商伙伴,携手供应商共同促进国产化替代进程发展。

报告期内,公司持续践行本土化采购理念,主动分享资源与发展经验,通过自行承担试错成本的方式,给予有潜力的供应商产品试样与技术调试的机会,促进其快速、稳健成长。同时,公司采取签署框架协议、股权投资等方式,深化战略合作关系,进一步加强与核心供应商的共同成长、互惠共赢。

案例

助力国内去胶液品牌发展，推动原辅料国产化替代



芯越微产品在公司试验的相关照片

光刻是半导体制造微图形工艺的核心,光刻胶则是此工艺中最关键的材料,其质量和性能对集成电路性能、成产率及可靠性影响重大。我国光刻胶整体自给率偏低,国产替代需求紧迫。

公司面对美国供应商产品价格高且交期不稳定的难点,自2021年下半年开始配合本土供应商,验证国产去胶液替代方案。通过引入芯越微电子(嘉兴)有限公司作为新供应商,公司利用自身资源,作为合作伙伴配合其验证,并提出反馈帮助其优化产品质量,推动产品更新与完善。报告期内,芯越微作为公司原辅料前十大供应商之一,其去胶液产品已完全替代进口去胶液,且质量稳定。除此之外,公司为其提供多元化发展机会,推动如铝蚀刻液、NMP、抛光液等产品在集团及各子公司内部进行验证,以及小批量使用,有效帮助其扩大产品种类,良性发展。

经过一年多的培育，公司联合芯越微，以高壁垒与高价值量的去胶液的生产和制造，共同助力光刻制程升级，保障中国半导体产业链安全。

绿色低碳, 共筑安全

环境、健康与安全与立昂微高质量发展息息相关。公司始终把员工健康安全放在首位, 夯实安全生​​产​​生命​​线, 成为员工健康的捍卫者; 重视环境保护, 将环保理念融入企业生产经营中, 成为绿水青山的守护者。

■ EHS管理

■ 绿色低碳新篇章

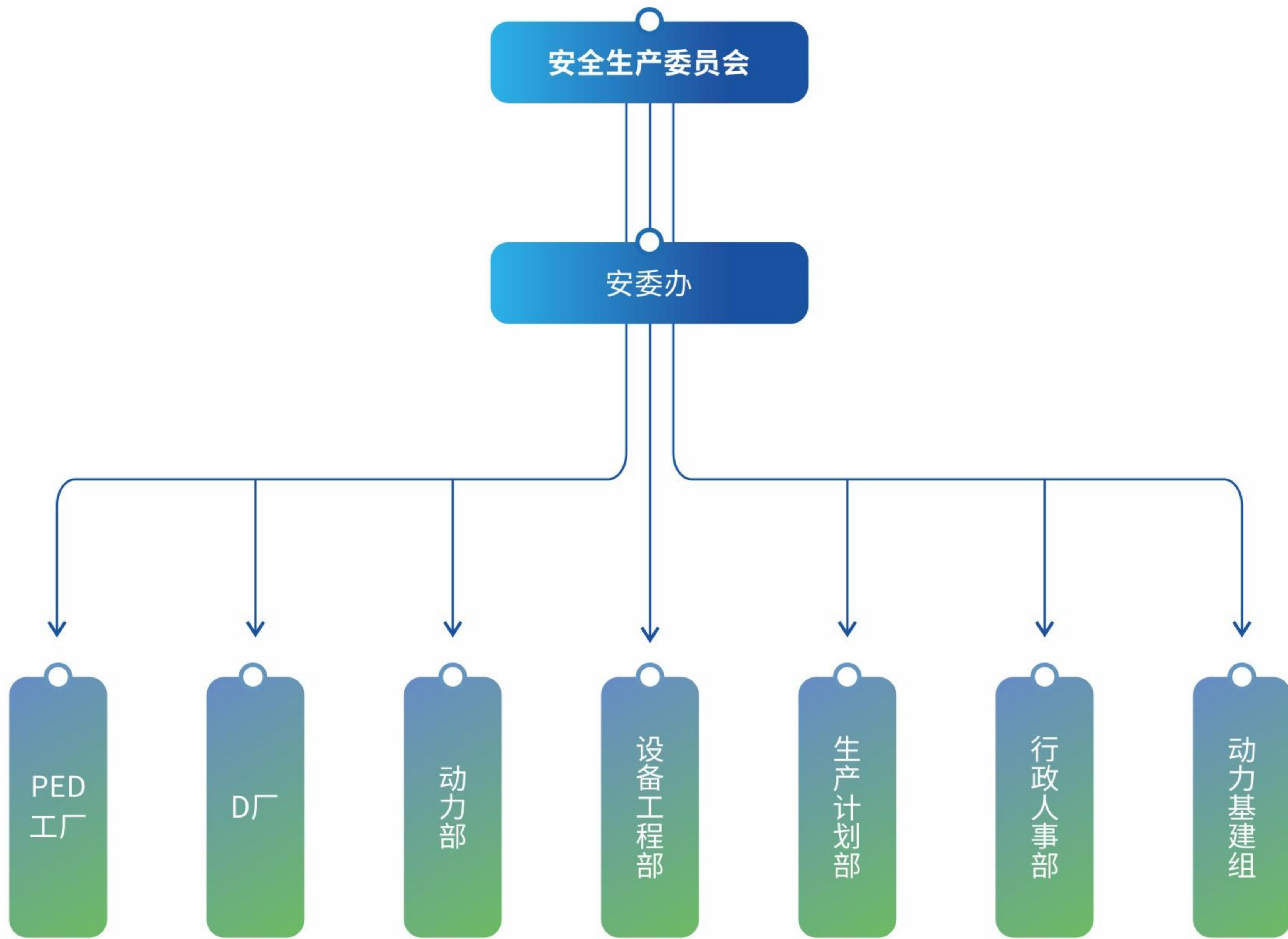
EHS管理

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

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》等安全相关管理制度，规范安全生产体系。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，降低事故发生概率。

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。



安全管理机构组织图

安全生产管理



安全教育

提升员工安全意识是安全生产工作的关键环节。公司通过开展形式多样的安全文化活动、安全演练、安全培训，加强员工应对突发安全风险的能力，夯实安全生产基础。



安全教育

安全培训

- **进厂培训:**综合部组织员工在进厂前学习安全、消防知识。
- **新员工培训:**进行厂级、车间级、班组级三级安全教育培训，培训时间不得少于24小时。
- 组织员工开展红十字会受伤包扎及心肺复苏培训、化学品使用培训、安全施工培训等。
- 组织消防组员、安全员考取安全员管理证。

安全演练

开展应急预案演练，如消防疏散演练、化学品泄露演练、受限空间演练、特气泄露演练等，提升员工应急技能。

安全文化活动

定期开展安全生产月、安全知识竞赛等安全生产活动，提升员工安全素质。

关键绩效指标

指标	单位	数据
为保障安全发放的绩效奖金投入	万元	60
开展安全应急演练次数	次	14
参与安全应急演练总人数	人次	1,170
因工伤损失工作日数	天	0
因工伤死亡人数	人	0

丰富的安全培训活动



守护员工健康

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。

关键绩效

- 杭州立昂微电子股份有限公司、浙江金瑞泓科技股份有限公司、金瑞泓科技(衢州)有限公司获得职业健康安全管理体系认证(ISO 45001:2018)。

员工职业健康管理

职业健康因素检测与申报

- 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、提升自动化程序,用机械代替人工操作。
- 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。
- 建立员工岗前、岗中、岗后健康档案。

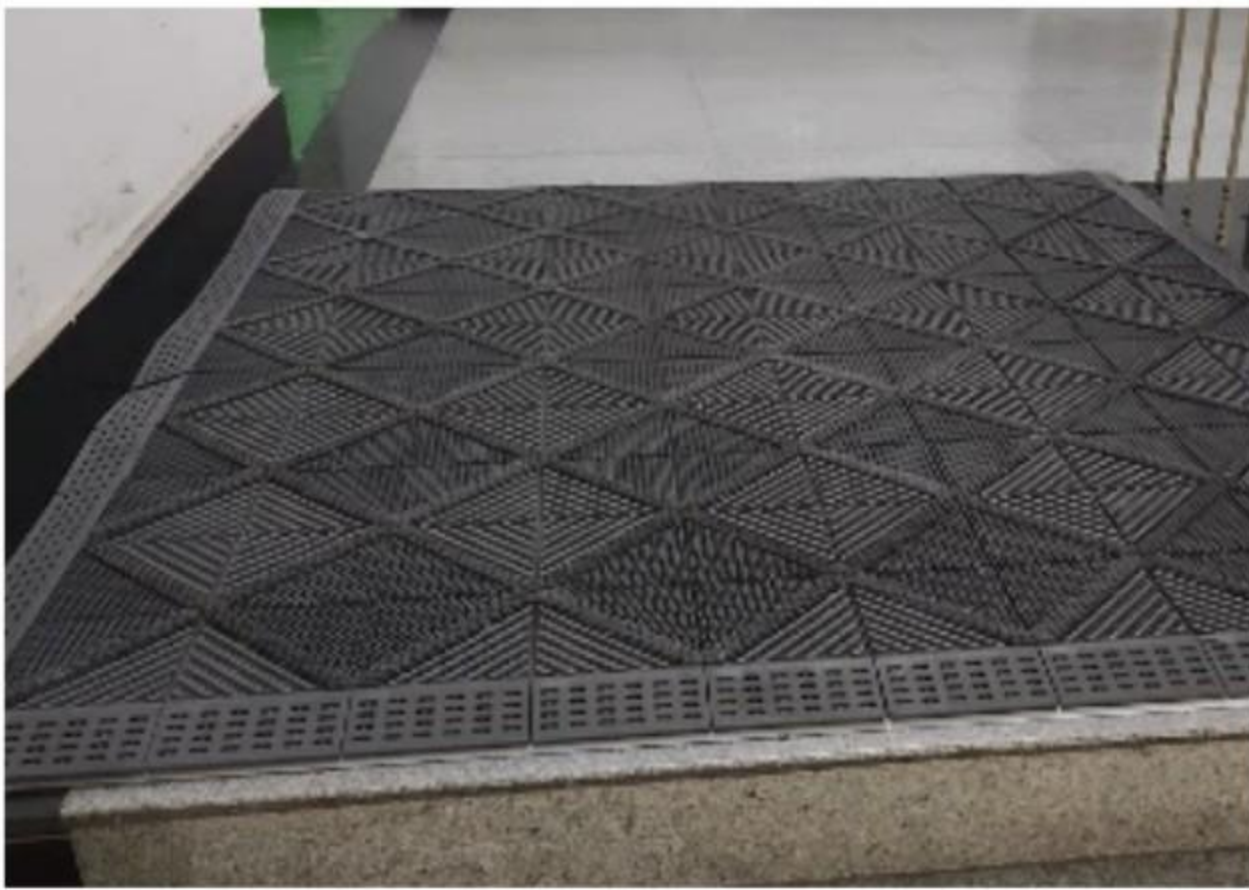
职业危害事故处理

- 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。

职业健康安全设备改进

- 安装楼梯防滑垫,增划通道消防划线。
- 为生产设备安装防撞棉。

部分员工健康安全防护举措



楼梯安装防滑垫



为员工配备劳工防护用品



衢州金瑞泓急救药箱



职业危害告知标识

关键绩效指标：职业健康管理

指标	单位	数据
员工年度体检覆盖率	%	100
职业健康安全培训次数	场次	31
员工参与职业健康安全培训人数	人次	513
职业健康安全培训覆盖率	%	100
新增患职业病的人员数量	人	0
职业健康安全投入	万元	240.45

绿色低碳新篇章

立昂微以“双碳”目标为引领，积极响应国家“坚持节约资源和环境保护”的基本国策，致力于探索环境友好型生产方法，以减少经营活动对社会环境造成的影响，与社会携手共行环保之路。

环境管理体系

立昂微秉持可持续发展的理念，设立EHS小组开展公司环境管理工作，由总经理担任主要负责人，生产总监为组长，形成责任制梯队，制定《环保应急预案》，提升应对突发环境事件的能力，持续践行绿色经营理念，履行环境保护责任。

关键绩效

- 杭州立昂微电子股份有限公司、浙江金瑞泓科技股份有限公司、金瑞泓科技（衢州）有限公司获得环境管理体系认证（ISO 14001:2015）。

环境管理制度及控制程序

管理板块	控制程序
环境管理	《环境因素识别评价更新控制程序》《环境管理物质控制程序》《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》
资源使用	《节约能资源控制程序》



环境管理措施

环境风险评估

- 综合内外部环境、重大环境因素和关键危险源，使用SWOT分析法，识别环境风险与机遇。
- 严格按照“三同时”原则开展新建项目环境评估，对项目地块土壤、地下水、噪音等进行风险评估。报告期内，完成金瑞泓（衢州）科技有限公司年产600万片6英寸硅片、金瑞泓微电子公司年产180万片12英寸半导体硅外延片项目的环评编制，并获得批复。

环境风险监测

- EHS部门定期对废气、废水、噪声、固体废弃物等进行监测；环境关键特性的监测委托环保局或第三方机构。
- 安装在线监测系统，并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。

环境风险应对

- 制定突发环境事件应急预案，根据应急预案要求，定期组织环保专项应急培训、应急演练。

关键绩效

环境保护投入

2,284.50

万元

开展环保培训次数

31

次

参与环保培训的总人次

513

人次

环保培训员工覆盖比例

100

%

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

排放物管理

公司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，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》，开展水污染检测和污水处理，并委托政府机构、第三方机构定期检测水污染排放与治理情况，以确保废水治理措施运行有效。

公司坚持“清污分流、雨污分流、分质处理”原则，对废水进行分类管理；致力于构建完善的污水处理系统。通过设置规范化排污口，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，废水处理规模为6,000吨/天，达到标准后排放。此外，公司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、COD的在线检测装置，对处理后的废水实时检测；执行月度第三方人工采样检测、强化厂区土壤及地表水检测工作，并与当地生态环境部完成联网监测，以规范废水排放标准，维护环境健康安全。

案例

金瑞泓（衢州）建设两座污水处理站

公司为进一步提高污水治理效率、承担社会责任，新建两座年运行成本400万元的污水处理站，对废水进行分质处理；配备酸碱废水和有机废水处理系统，分别处理含氟等酸碱废水、含有机物和氨氮废水，有效提高污水治理能力。



金瑞泓（衢州）污水处理站

废气管理

公司严格遵守《中华人民共和国大气污染防治法》等法律法规要求，制定《废气处理作业指导书》，科学、规范地开展废气治理工作。公司废气主要包括生产工序产生的废气、食堂油烟废气。我们通过优化废气处理设施、加强内外部废气监测、健全废气管理流程体系，以减少废气排放对大气环境的影响。

外延生长废气

利用碱液、酸液喷淋塔进行喷淋处理后高空排放。

HF、HCL、NOx、氨

HF、NOx

单晶酸洗废气

利用碱液喷淋塔、吸附装置处理后高空排放。

不同废气处理措施

HF、HCL、氨

油烟

食堂油烟废气

利用油烟净化器处理后排放。

热处理抛光废气

利用碱液、酸液喷淋塔进行喷淋处理后高空排放。

优化废气管理措施

健全废气处理应急机制

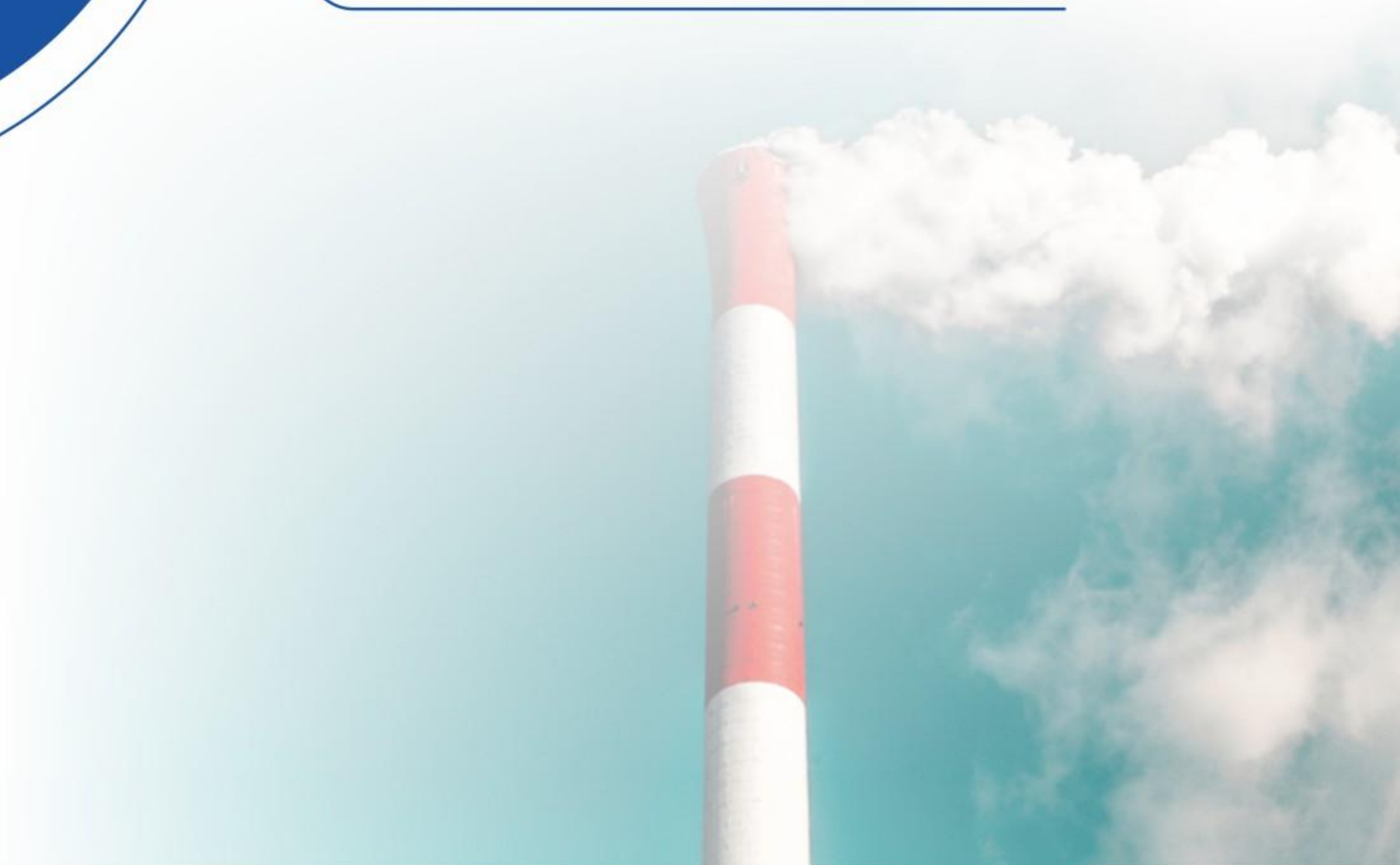
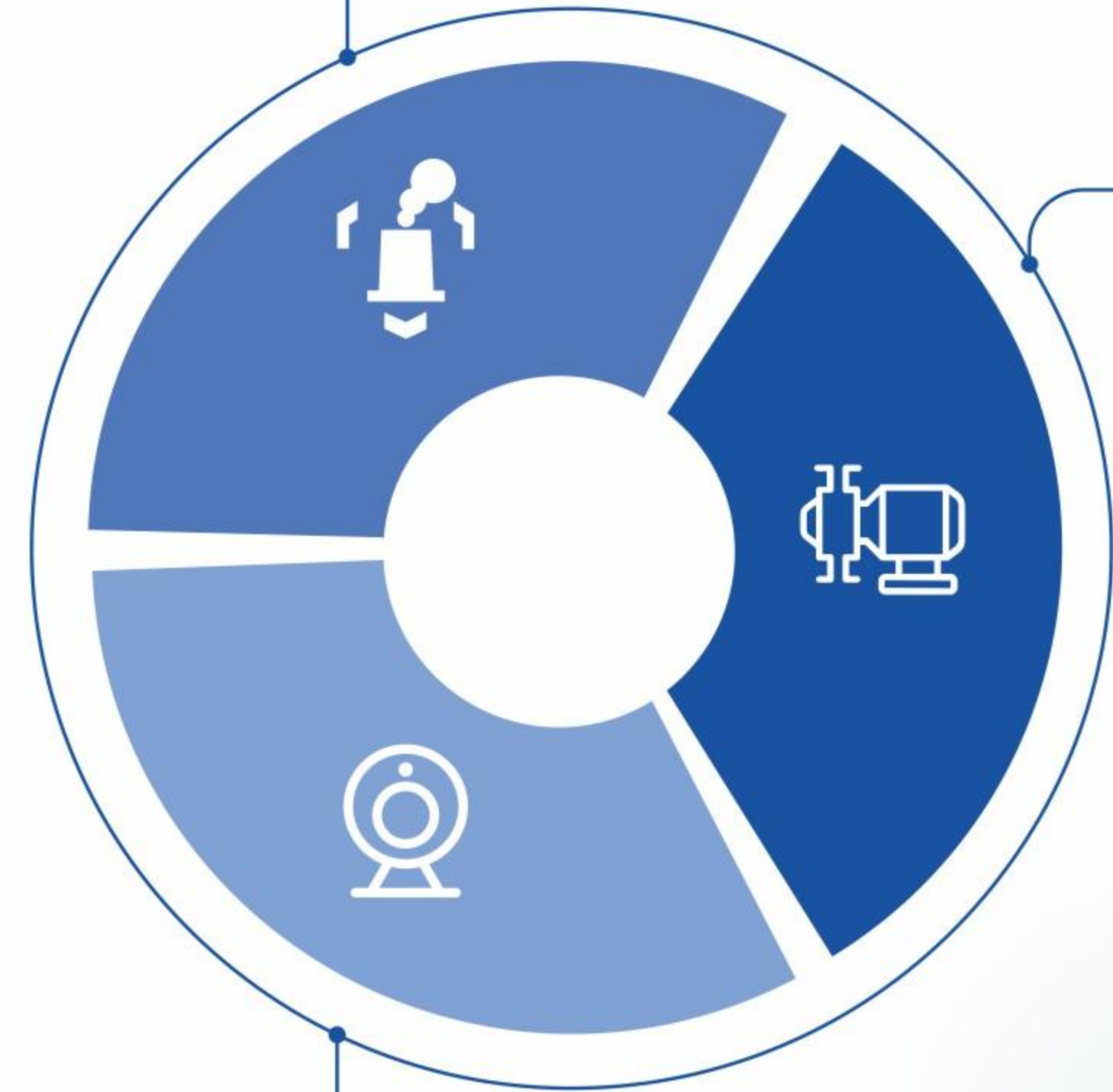
建立《特殊气体泄露应急预案》，确保及时、正确处理废气泄露应急情况。

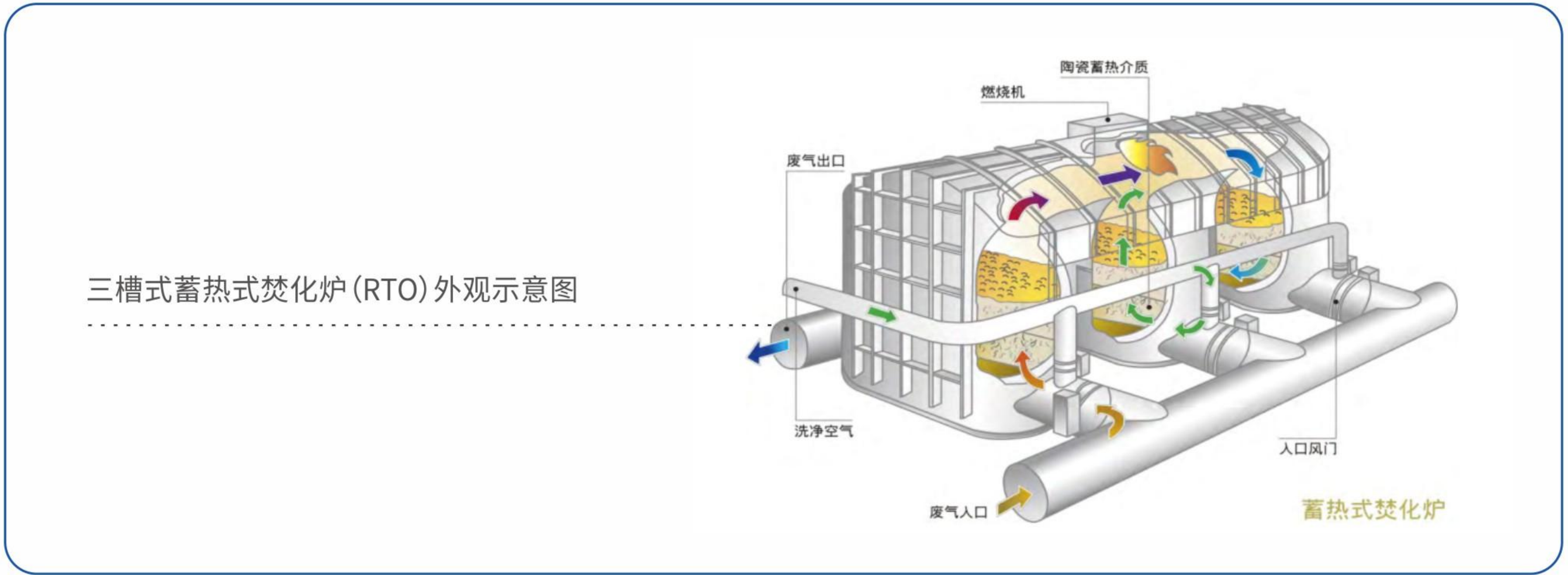
改进废气处理设备

- 采用蓄热式热力焚化炉（RTO）处理有机废气，通过全自动化控制，提升废气净化效率。
- 引进业内先进的废气浓缩技术——沸石转轮系统，废气净化效率可达90%，提升VOCs治理水平。
- 安装废气洗涤塔。
- 升级改造P4废气处理设施。

加强废气排放监测

- 安装特气监测系统、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。
- 每半年开展第三方人工采样检测，以确保废气排放符合标准。





废弃物管理

公司严格遵守《固体废物污染环境防治法》《国家危险废物名录》等法律法规的要求,制定了《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以及一般工业废弃物,以减少环境污染。

公司设定明确的废弃物处理流程,由生产计划部、贸易部、EHS部门、人事行政部及其他部门各自履行职责,做好废弃物的分类、处理、回收工作。公司危险固废包括废酸、实验室废液(铬酸)、含砷污泥、废矿物油、废吸附剂、废铅酸蓄电池,均已委托有资质的第三方进行处理。

废弃物管理措施

健全废弃物管理流程

- 生产计划部仓库、贸易部处理可回收废弃物。
- 人事行政部筛选合格机构清除无害固体废弃物,并将处理机构的处理资质、许可证存档。
- EHS部门负责有害废弃物的处理,协助第三方有害废弃物处置机构开展工作。
- 生活垃圾等一般废弃物由人事部安排保洁员清理。

改进生产工艺设备

- 2021-2022年完成压滤机改造,以减少普通污泥的产出。
- 改用链条式设备处理含氟污泥,实现危废含量减少30%。

加强废弃物管理监测

- 各类危险废弃物均设置台账登记。
- 在危废仓库安装摄像头,并按要求与当地市局联网。

关键指标

指标	单位	数据
危险废弃物总量	吨	784.53
废酸总量	吨	236.38
实验室废液(铬酸)总量	吨	27.47
含砷污泥总量	吨	105.08
废矿物油总量	吨	24.11
废吸附剂总量	吨	16.26
废铅酸蓄电池总量	吨	8.34
一般废弃物总量	吨	3,966.00



能源管理

立昂微严格遵守《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，更好应对气候变化带来的风险。

能源管理措施



案例

250千瓦空压机热回收改造

立昂微积极响应绿色节能号召，通过不断提升生产流程中的能源利用效率，来降低能源消耗。公司对250千瓦空压机进行余热回收改造，将回收的热量用于纯水前端加热、办公室空调供电等方面，减少电力消耗。报告期内，实现纯水系统温度无蒸汽化，回收总热量达200,000千瓦时。



空压机热回收设备用于
纯水前端加热、办公室空调供电

关键绩效

能源使用量

(外购) 电力使用量

398,111.36

兆瓦时

(外购) 热力使用量

30,910.36

百万千焦

天然气使用量

1,638,518.00

立方米

柴油使用量

20.00

吨

汽油使用量

5.30

吨

能源消耗总量

398,111.36

吨标准煤

能源消耗强度

0.25

吨标准煤/万元营收

各区域节能举措能源节约量

256,661.80

千瓦时

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。公司通过拓展用水来源、优化生产工艺、提升员工节水意识等措施减少水资源浪费，促进水资源循环利用，提升水资源利用效率。



中水回用运行设备



Nanostone陶瓷膜建成过滤系统

节约用水措施

拓展用水来源

- 公司自建原水预处理系统，从园区乌引干渠引水，经原水预处理系统混凝、沉淀、过滤、加氯杀菌后作为公司生产用水，减少市政自来水管网的用水压力。
- 中水回用系统的回收水量为370,060立方米，直接节约成本192.4万元。

优化生产工艺

- 公司构建废水回用系统，基于分质分流和用水性质，合理组织废水回用。其中，公司将部分硅片清洗的排水，回用于废气处理过程中，可实现2,000立方米/天的回用量。
- 引进美国Nanostone陶瓷膜建成过滤系统，把过滤研磨颗粒后的清水用于半导体生产环节，促进循环用水，节水效率达到40吨/小时。

提升员工节水意识

- 公司明确各生产区域水资源消耗状况，若水资源使用未达成指标规定，需检讨原因并采取措​​施。
- 对肆意浪费自来水的员工采取教育、处罚措施。

关键绩效指标：水资源使用情况

指标	单位	数据
市政取水量	立方米/吨	3,525,298.00
其他水源取水量	立方米/吨	2,966,900.00
总耗水量	万吨	649.22
耗水密度	立方米/万元营收	22.28
循环用水/再利用水量	立方米	697,885.00



人才引领, 成果共享

员工是立昂微宝贵的财富。公司重视保障职工合法权益, 兼顾员工职业发展与生活需要, 构建人才培养体系, 切实关爱员工生活, 携手员工共同成长, 推动公司可持续发展。

- 保障基本权益
- 助力员工成长
- 积极回馈社区

保障基本权益

立昂微依据《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等相关法律法规要求，制定《人力资源管理制度》《招工及人事管理控制程序》《劳动合同管理制度》等制度，实施人力资源开发和管理工作。公司遵循SA 8000社会责任管理体系和电子工业准则要求，秉持“公开招工，全面考核，择优录取”的招聘原则，杜绝雇佣童工和强制劳动，确保不因种族、国籍、宗教、残疾、性别、性取向、员工代表资格或政党等原因歧视员工，依法签署劳动合同、缴纳“五险一金”，按时发放薪酬，保障每位员工的基本权益。

关键绩效

- 公司为实习期的学生员工购买商业保险，全方位保障各类员工权益。
- 若员工因工作事故遭受伤害，公司将以高于国家标准的金额进行补偿。

指标	单位	数据
员工总数	人	2,608
员工社会保险覆盖率	%	100
员工劳动合同签订率	%	100
按年龄划分		
30岁以下员工数	人	1,445
31-40岁员工数	人	945
41-50岁员工数	人	175
50岁以上员工数	人	43
按学历划分		
硕士研究生及以上学历员工数	人	151
本科学历员工数	人	533
专科学历员工数	人	467
中专及高中学历员工数	人	967
初中及以下学历员工数	人	490
按专业类型划分		
管理类员工数	人	125
财务类员工数	人	19
销售类员工数	人	24
技术类员工数	人	651
生产类员工数	人	1,591
行政类员工数	人	51
其他员工数	人	147

助力员工成长

人才是驱动半导体行业迅速发展的核心要素。公司在生活和工作上给予员工充分关怀，挖掘员工潜能，为员工搭建施展才华的广阔舞台，激发员工幸福感与归属感，助力员工实现自我价值。

培训与发展

公司秉持“人尽其才”的员工发展理念，充分帮助员工实现自我价值。结合多类型培训资源，提升员工素质和技能，畅通人才晋升渠道，提供广阔的发展空间，为人才发展保驾护航，为公司可持续发展提供不竭动力。

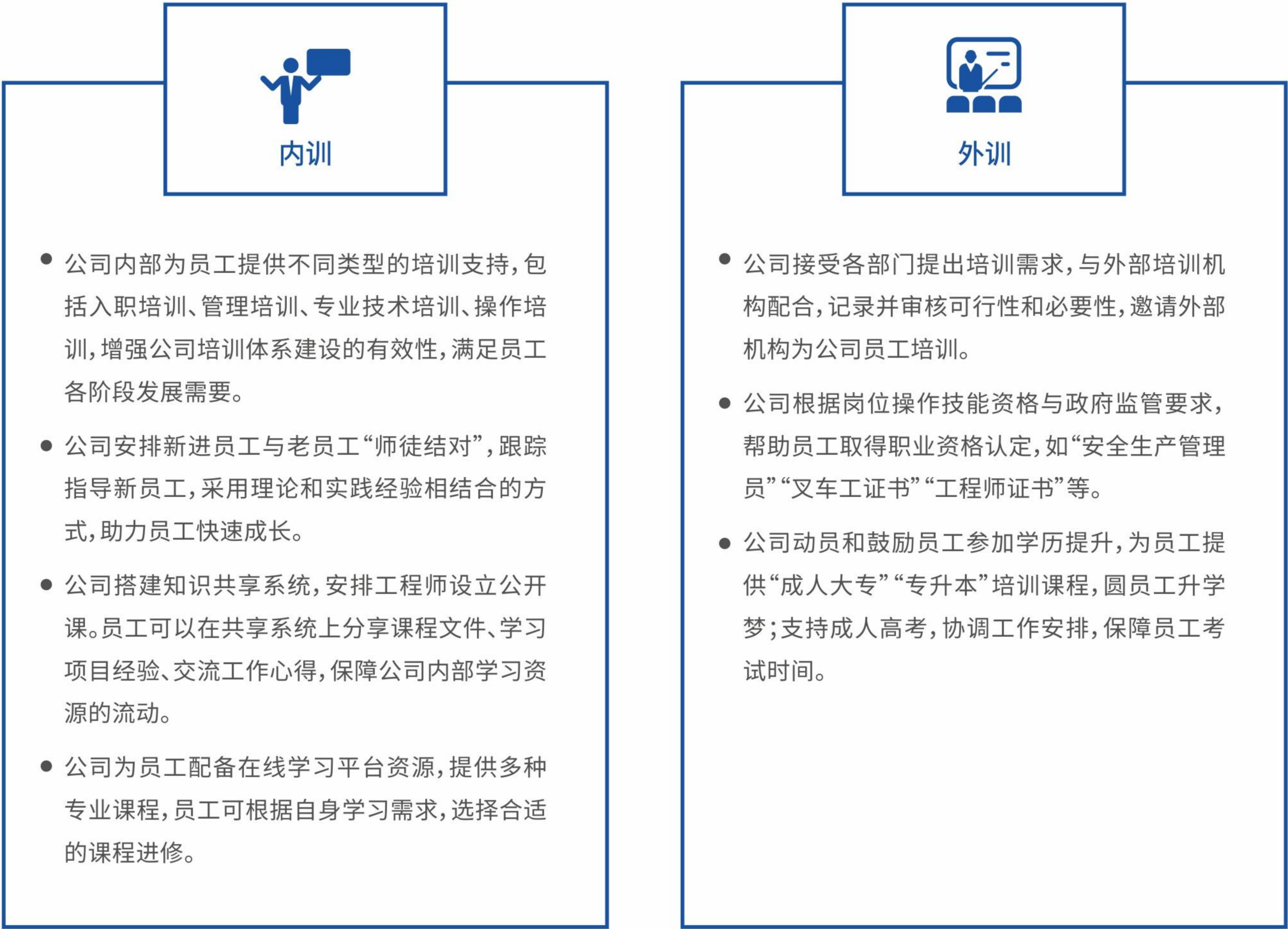
员工培训

公司每年根据发展规划，确定人才培养战略，制定培训目标和计划并由总经理审批签字。公司针对员工的多样化培训需求，引入不同学习资源，形成内训为主、外训为辅的多元化培训机制，营造良好学习氛围。

指标	单位	数据
接受培训的员工数	人	2,024
接受培训的男性员工数	人	1,358
接受培训的女性员工数	人	666
参加学历提升的员工数	人次	37
参加专业技能培训的员工数	人次	1,152
参加职业资质培训的员工数	人次	501



培训资源



入职培训

公司为新员工介绍公司发展历程、战略目标、公司文化、产品介绍、规章制度和安全操作制度等,帮助员工迅速适应公司环境和文化,搭建沟通和理解的桥梁。

专业技术培训

公司为员工提供产品、质量意识及工艺制造技术等培训,促使员工全面掌握各自部门工序与工艺,提高员工专业技术水平。

管理培训

公司开展相关管理培训,完善公司管理制度和流程,系统地提升管理者的职业意识,培养核心管理技能,增强公司竞争力,推动公司高效发展。

操作培训

员工在车间正式工作前,需接受岗位职责和操作规程的培训,培养员工安全操作意识,熟悉操作技能。对于国家要求持证上岗的岗位,公司及时帮助员工取得相关资质认证。

公司内部
提供不同类型的
培训支持

职业晋升

公司为不同类型的员工设置清晰的职业发展路径,建立纵向晋升与横向晋升相结合的机制。每年根据工龄及学历要求、年度考核成绩等考核指标,重新评定员工职级,满足员工个人发展需要,激发员工的主动性和积极性,推动实现员工职业生涯发展和公司可持续发展的“双赢”。

职业晋升路径



福利与关爱

公司坚持以人为本,加强人文关怀,营造温馨的工作环境,全方位关怀员工生活,切实提供员工福利,提升员工凝聚力,构建和谐和谐的劳资关系。

关键绩效

报告期内

公司开展员工满意度调查,

共有问卷回收率**100**%。

满意度(分)



员工对于公司的整体满意度逐年上升

福利与关爱

薪资安排

公司遵循绩效导向原则、市场原则和公平原则,兼顾半导体行业市场竞争性、公司发展战略及公司承受能力等方面,建立员工贡献与报酬对等的薪酬分配体系。

薪酬激励

公司每年结合个人贡献度、岗位重要性实施薪酬调整;每年评定创新奖,评选优秀员工,给予现金奖励;设定加班补贴,区分正常加班和紧急加班,提供额外劳动补偿。

生活关怀

公司为员工提供免费住房、免费工作餐,筹建自营食堂,保障员工餐饮;为员工举办生日会,定制专属生日礼物,发放生日津贴、旅游津贴等福利,增强员工归属感。

文体生活

公司于每年11月左右举行年度运动会,根据员工获奖名次给予相应的活动奖品;建设员工活动室,配备多种运动器材,定期组织篮球比赛、团建等文体活动,丰富员工生活。

特殊关爱

困难员工:通过工会申报困难职工,申报成功后可获得相关补助;

单身员工:工会组织员工联谊活动,培养员工之间的感情,加强联络。

女性员工:公司作为制造业企业,一线女员工占比约为30%-40%,为女性提供充足就业机会;女性员工可凭子女出生证明领取生育津贴;公司工会定期向女性员工发放小礼物。

退伍军人:公司与退役军人事务局对接,建设退伍基地,举办招聘专场,帮助退伍军人再就业。

充分沟通

公司设立员工代表制度,每年组织员工大会,设置总经理信箱,畅通电话、邮件申诉渠道;开展员工满意度调查,邀请员工针对归属感、岗位价值、协作氛围等维度对公司进行评价。

疫情保障

公司为员工采购必要的生活物资,搭建临时浴室和洗衣处,做好500余名驻司员工的后勤保障工作,让员工可以安心工作。

公司贯彻落实市防疫指挥部要求的防疫工作,荣获“无疫企业”荣誉称号。

积极回馈社区

行善有道,善行天下。公司作为衢州市慈善总会的会员,积极投身于慈善公益类活动,融入并回馈当地社区发展,履行企业的经济责任与社会责任。

亮点绩效

- 捐助慈善总会会费10,000元,用于衢州市慈善总会慈善活动,为社区公益贡献力量。
- 积极参与社区主导的企业员工联谊,帮助职员排解压力并拓宽交友范围,构建和谐社企关系。

结尾篇

- 展望2023
- GRI索引
- 报告编制说明
- 意见反馈表

展望2023

韧者笃行，韧则行远。回顾2022年，新能源、5G、人工智能等产业蓬勃发展，为半导体行业带来了前所未有的机遇；俄乌冲突等事件使得国际环境复杂严峻，半导体行业面临许多不确定因素。如何在不确定的大环境下，实现企业高质量发展，成为立昂微关注的重点。2023年，我们将继续坚持“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，关注利益相关方诉求，履行社会责任，共建美好社会。

立足创新，做行业发展的引领者。我们将继续致力于半导体行业的科技创新、自主研发，发挥“产业一体化”优势、加大技术研发投入、强化技术队伍建设，深耕核心技术，攻克产业“卡脖子”难题，推进半导体国产替代进程。

专注品质，做产品质量的捍卫者。我们将不遗余力保障产品品质的优良与稳定，捍卫客户的合法权益。企业通过健全产品质量风险管控、优化产品检测机制，全面防范质量风险；完善跨部门协作服务机制，提升客户服务水平，坚守“真诚服务”的企业价值观。

守护环境，做节能减排的践行者。我们将持续推进自身绿色低碳转型，助力国家“双碳”目标。企业将继续践行优化生产工艺设备、加大循环利用资源、提升员工节能意识等行动，尽可能减少对环境的污染，追求长效可持续发展。

致力共赢，做合作伙伴的同行者。我们将继续坚持合作共赢的发展理念，赋能伙伴共同成长。公司通过健全供应商管理体系、践行责任采购、支持本土化采购、促进供应商多元化等措施，打造公平、透明、稳定的半导体供应链产业链。

心系员工社区，做社区员工的陪伴者。员工和社区是企业健康发展的根基和土壤。企业将继续秉持“以人为本”的理念，保障员工基本权益，为员工营造平等、温馨、向上的工作环境，并不断健全员工培养机制、晋升机制，与员工共成长。同时，我们将继续把自身发展融入社会发展中，躬身践行社会公益事业，为社区发展贡献立昂微力量。

未来，公司将不畏风雨，砥砺前行，坚持履行对利益相关方的承诺，坚定走可持续发展道路。



GRI索引

报告框架	GRI Standards
董事长致辞	2-11:最高管治机构的主席 (来自GRI 2:一般披露 2021) 2-17:最高管治机构的共同知识 (来自GRI 2:一般披露 2021) 2-22:关于可持续发展战略的声明 (来自GRI 2:一般披露 2021)
关于我们	
-公司简介	2-1:组织详细情况 (来自GRI 2:一般披露 2021) 2-6:活动、价值链和其他业务关系 (来自GRI 2:一般披露 2021)
-公司治理	2-9:管治架构和组成 (来自GRI 2:一般披露 2021) 2-10:最高管治机构的提名和遴选 (来自GRI 2:一般披露 2021) 2-12:在管理影响方面,最高管治机构的监督作用 (来自GRI 2:一般披露 2021) 2-26:寻求建议和提出关切的机制 (来自GRI 2:一般披露 2021) 2-13:为管理影响的责任授权 (来自GRI 2:一般披露 2021) 2-14:最高管治机构在可持续发展报告中的作用 (来自GRI 2:一般披露 2021) 2-22:关于可持续发展战略的声明 (来自GRI 2:一般披露 2021) 2-29:利益相关方参与的方法 (来自GRI 2:一般披露 2021) 3-1:确定实质性议题的过程 (来自GRI 3:实质性议题 2021) 3-2:实质性议题清单 (来自GRI 3:实质性议题 2021) 201-1:直接生产和分配的经济价值 (来自GRI 201:经济绩效 2016) 419-1:违反社会与经济领域的法律和法规 (来自GRI 419:社会经济合规 2016)
-奖项荣誉	/

报告框架	GRI Standards
报告专题:扩大12英寸硅片产能,夯实持续发展坚实根基	
-扩大12英寸硅片产能,强势进军轻掺领域	/
-实施ESG议题提升方案,促进企业长期价值创造	414-1:使用社会标准筛选的新供应商 (来自GRI 414:供应商社会评估 2016) 403-1:职业健康安全管理体系 (来自GRI 403:职业健康与安全 2018)
品质至上,客户优先	
-创新引领发展	/
-质量保障经营	/
-服务造就未来	/
赋能伙伴,合作共赢	
-注重供应链管理	/
-打造责任供应链	205-2:反腐败政策和程序的传达及培训 (来自GRI 205:反腐败 2016) 308-1:使用环境标准筛选的新供应商 (来自GRI 308:环境绩效 2016) 414-1:使用社会标准筛选的新供应商 (来自GRI 414:供应商社会评估 2016) 414-2:供应链对社会的负面影响以及采取的行动 (来自GRI 414:供应商社会评估 2016)

报告框架	GRI Standards
-赋能供应商伙伴	/
绿色低碳, 共筑安全	
-EHS管理	403-1:职业健康安全管理体系 (来自GRI 403:职业健康与安全 2018) 403-2:危害识别、风险评估和事件调查 (来自GRI 403:职业健康与安全 2018) 403-3:职业健康服务 (来自GRI 403:职业健康与安全 2018) 403-5:工作者职业健康安全培训 (来自GRI 403:职业健康与安全 2018) 403-6:促进工作者健康 (来自GRI 403:职业健康与安全 2018) 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 (来自GRI 403:职业健康与安全 2018) 403-8:职业健康安全管理体系适用的工作者 (来自GRI 403:职业健康与安全 2018) 403-9:工伤 (来自GRI 403:职业健康与安全 2018)
-绿色低碳新篇章	302-1:组织内部的能源消耗量 (来自GRI 302:能源 2016) 302-1:能源强度 (来自GRI 302:能源 2016) 302-4:减少能源消耗量 (来自GRI 302:能源 2016) 302-5:降低产品和服务的能源需求 (来自GRI 302:能源 2016) 303-1:组织与水 (作为共有资源) 的相互影响 (来自GRI 303:水资源与污水 2016) 303-2:管理与排水相关的影响 (来自GRI 303:水资源与污水 2016) 303-3:取水 (来自GRI 303:水资源与污水 2016) 303-4:排水 (来自GRI 303:水资源与污水 2016) 303-5:耗水 (来自GRI 303:水资源与污水 2016) 306-1:废物产生和与废物有关的重大影响 (来自GRI 306:废弃物 2020) 306-2 重大废弃物相关影响的管理 (来自GRI 306:废弃物 2020) 306-3:产生的废物 (来自GRI 306:废弃物 2020)

报告框架	GRI Standards
	306-4:从处置中转移的废弃物 (来自GRI 306:废弃物 2020) 306-5:进入处置的废弃物 (来自GRI 306:废弃物 2020) 307-1:违反环境法律法规 (来自GRI 307:环境合规 2016)
人才引领, 共享成果	
-保障基本权益	2-7:员工 (来自GRI 2:一般披露 2021) 201-3:义务性固定福利计划和其他退休计划 (来自GRI 201:经济绩效 2016) 401-2:提供给全职员工 (不包括临时或兼职员工) 的福利 (来自GRI 401:雇佣 2016) 405-1:管治机构与员工的多元化 (来自GRI 405:多元化与平等机会 2016)
-助力员工成长	404-2:员工技能提升方案和过渡协助方案 (来自GRI 404:培训与教育 2016)
-积极回馈社区	203-1:基础设施投资和支持性服务 (来自GRI 203:间接经济影响 2016)
结尾篇	
-展望2023	/
-GRI指标索引	/
-报告编制说明	2-2:纳入组织可持续发展报告的实体 (来自GRI 2:一般披露 2021) 2-3:报告期、报告频率和联系人 (来自GRI 2:一般披露 2021) 2-14:最高管治机构在可持续发展报告中的作用 (来自GRI 2:一般披露 2021)

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”“本公司”替代）发布的第二份环境、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

本报告覆盖杭州立昂微电子股份有限公司、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、杭州立昂东芯微电子有限公司及金瑞泓微电子（嘉兴）有限公司。本报告为年度报告，时间界限为2022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）下属的社会责任技术管理委员会（Technical Management Board – groups, ISO/TMBG）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、本公司、我们	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

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《2022环境、社会及公司治理报告》。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与建议。



扫一扫，填写读者意见反馈表