

陕西源杰半导体科技股份有限公司

环境、社会及公司治理（ESG）报告

2025 年度

目录

关于本报告	1
董事长致辞	3
走进源杰科技	5
可持续发展治理	10
一、 治理篇	14
(一) 规范公司治理	14
(二) 恪守商业道德	18
(三) 投资者权益保护	20
二、 环境篇	21
(一) 应对气候变化	21
(二) 环境合规管理	24
(三) 推进绿色生产	28
(四) 绿色产品	33
(五) 践行绿色生活	35
三、 社会篇	39
(一) 人才发展	39
(二) 安全生产管理	44
(三) 研发创新驱动	48
(四) 保障产品质量	51
(五) 客户权益保护	52
(六) 供应链管理	53
(七) 信息系统管理	55
(八) 社会贡献	56
附录一：关键绩效表	57
附录二：指标索引表	60
附录三：读者反馈	64

关于本报告

报告简介

本报告是陕西源杰半导体科技股份有限公司《环境、社会及公司治理（ESG）报告》（以下简称“本报告”），向利益相关方等披露和展示公司在环境、社会、公司治理领域的绩效。本报告经公司董事会审阅通过，并对所载信息的真实性及有效性负责。

报告范围

本报告披露信息的范围涵盖陕西源杰半导体科技股份有限公司及其分公司、子公司，与源杰科技（688498）合并财务报表范围一致。

时间范围

本报告涵盖时间范围若无特殊说明，均为 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日。为保证报告的完整性，部分信息时间范围进行了前后延伸。

数据来源

本报告全部信息数据来源包括公司的正式文件、公开披露文件和内部统计报告。报告所引用的财务数据以年报为准，如无特别说明，本报告所涉及的货币均为人民币。

编制依据

本报告遵循《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指南第 13 号——可持续发展报告编制（2026 年 1 月修订）》《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）》，根据重要性、量化、平衡及一致性的原则编写，并参考全球可持续发展标准委员会（GSSB）《GRI 可持续发展报告标准（GRI Standards）》及联合国可持续发展目标（SDGs）进行编制。

指代说明

为了便于表述和阅读，在本报告中陕西源杰半导体科技股份有限公司也以“源杰科技”、“公司”或“我们”表示。

报告获取

本报告电子版可在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）查阅获取。

联系方式

陕西源杰半导体科技股份有限公司

联系地址：陕西省西咸新区沣西新城开元路 1265 号

联系电话：029-38011198

联系邮箱：ir@yj-semitech.com

董事长致辞

各位股东、合作伙伴、员工们：

大家好！

在全球产业结构加速调整、科技创新持续深化的背景下，可持续发展已成为企业实现长期稳健经营的重要基础。作为一家专注于光电半导体芯片研发、设计与生产的高科技企业，源杰科技始终坚持以技术创新为核心驱动力，在提升产品性能与质量水平的同时，将环境、社会及公司治理（ESG）理念系统融入企业发展与日常经营之中，努力实现企业价值与社会价值的协同增长。

完善的公司治理与有效的 ESG 管理机制，是公司推进可持续发展的重要制度支撑。源杰科技深刻认识到，规范透明的公司治理是可持续发展的根本保障。公司严格按照法律法规及监管要求，持续完善公司治理架构与内部控制体系，明确董事会在 ESG 治理中的决策职责，通过建立由董事会、战略委员会及 ESG 工作小组构成的多层级治理机制，推动 ESG 理念在战略决策、经营管理与具体执行层面的有效衔接。同时，公司高度重视风险识别与合规管理，将环境保护、商业道德、反商业贿赂及反不正当竞争等要求全面融入经营管理过程中，为企业稳健运行奠定坚实基础。

坚持绿色发展并强化环境合规管理，是公司推进可持续发展的重要实践支撑。在环境责任方面，源杰科技坚持绿色发展理念，在 ISO 14001 环境管理体系框架下，对能源使用、水资源管理以及废水、废气、固体废物和噪声等环境因素进行系统识别与管控。公司将绿色生产理念融入生产运营和供应链管理全过程，通过工艺优化、管理提升及制度约束，持续提升资源利用效率，降低生产活动对环境的影响。同时，公司从原材料选择及包装管理等环节入手，持续完善绿色产品体系，关注产品全生命周期的环境绩效，积极支持下游产业的绿色转型。

围绕员工发展与产业链协同履责，是公司推进可持续发展的重要社会支撑。在社会责任方面，源杰科技始终坚持以人为本，将员工职业健康与安全视为企业发展的核心底线，构建全过程的安全生产与职业健康管理体系，切实保障员工生命安全和身体健康。公司依法合规用工，倡导平等、多元与包容的用人理念，持续完善员工培训与发展机制，营造尊重个体、鼓励成长的组织氛围。同时，公司

将企业社会责任要求延伸至供应链管理，持续推进负责任采购与合作共赢，努力构建透明、合规、可持续的产业生态。

源杰科技在推进 ESG 管理体系建设和深化责任实践的过程中，不断夯实发展基础。我们对此始终保持审慎且清醒的认知：可持续发展是一项需要长期投入、系统推进、不断深化的系统工程。面向未来，公司将立足自身业务特点与发展阶段，持续推进 ESG 理念与经营管理的深度融合，在规范公司治理、绿色生产、员工发展及社会责任等方面持续探索并完善，携手各利益相关方，共同推动企业实现更具韧性、更高质量的可持续发展！

绿色发展是造就普惠的民生福祉，也是让更多参与者体现自身价值的一种共赢。在这条持续创新的路上，我们期待与更多同行者一起携手，让世界变得更加美好！感谢各位股东、合作伙伴、员工及社会各界长期以来对源杰科技的关注、支持与信任。

谢谢大家！

源杰科技董事长
ZHANG XINGANG

走进源杰科技

公司概况

陕西源杰半导体科技股份有限公司成立于 2013 年，公司聚焦于光芯片行业，主营业务为光芯片的研发、设计、生产与销售。公司已建立了包含芯片设计、晶圆制造、芯片加工和测试的 IDM 全流程业务体系，拥有多条覆盖 MOCVD 外延生长、光栅工艺、光波导制作、金属化工艺、端面镀膜、自动化芯片测试、芯片高频测试、可靠性测试验证等全流程自主可控的生产线，公司逐步发展为国内领先的光芯片供应商。

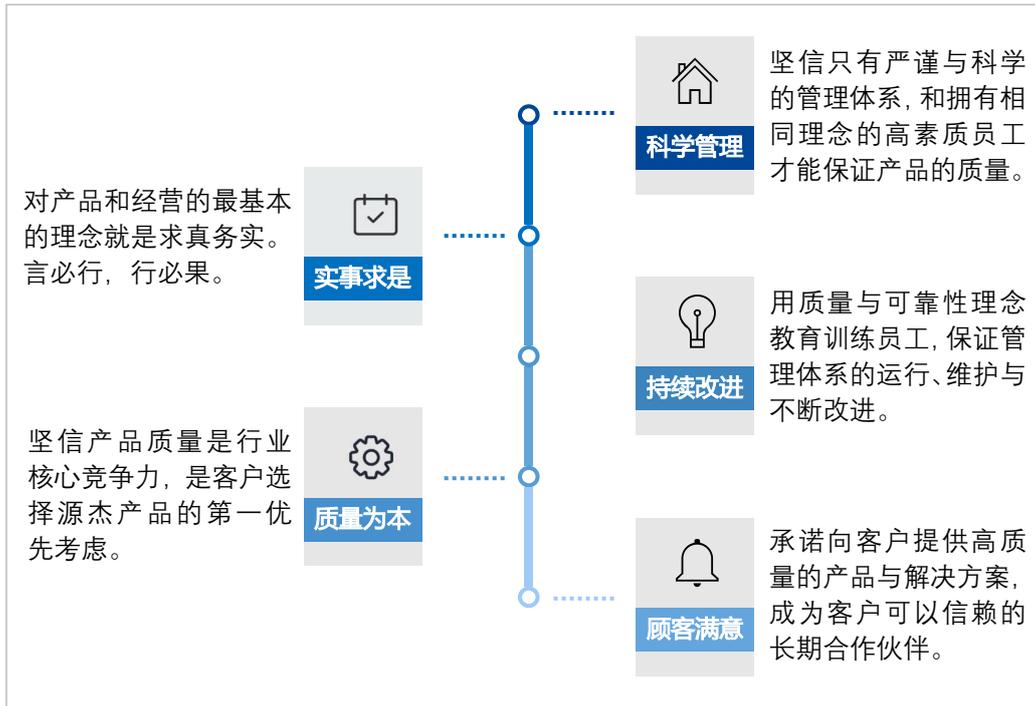


企业文化

经营宗旨

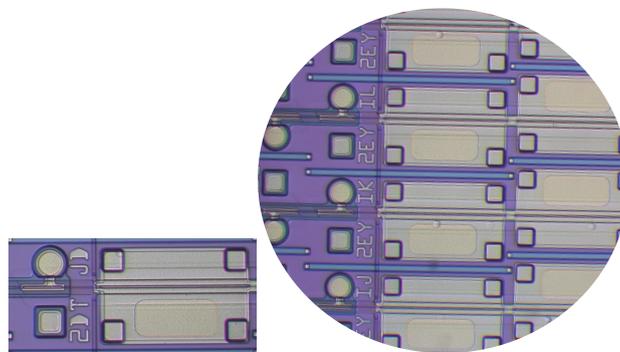
聚焦光芯片核心主业，构建“电信市场+数通市场”双轮驱动格局，以技术创新为引擎，以全球布局为支撑，致力成为国际一流光电半导体芯片和技术服务供应商。

管理方针

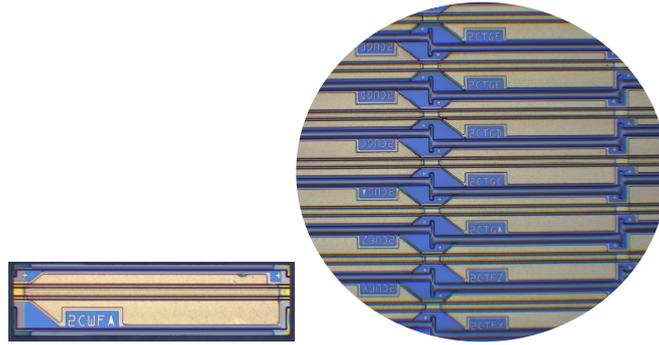


产品业务

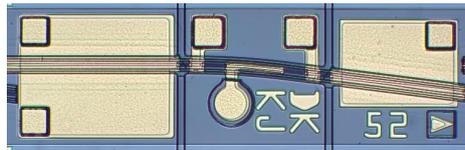
公司聚焦于光芯片行业，主营业务为光芯片的研发、设计、生产与销售，目前公司的主要产品为光芯片，主要应用于电信市场、数据中心市场、车载激光雷达市场等领域。其中电信市场可以分为光纤接入、移动通信网络。在光通信领域中，主要产品包括 2.5G、10G、25G、50G、100G、200G 以及更高速率的 DFB、EML 激光器系列产品和 50mW、70mW、100mW 等大功率硅光光源产品，主要应用于光纤接入、4G/5G 移动通信网络和数据中心等领域。在车载激光雷达领域，公司产品涵盖 1550 波段车载激光雷达激光器芯片等产品。



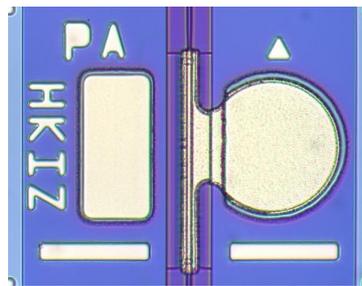
200G EML



70/100mW CW



50G PON——EML+SOA OLT



50G PON——DFB ONU

公司荣誉

2022 年西安硬科技企业之星



知识产权保护工作站





发展历程

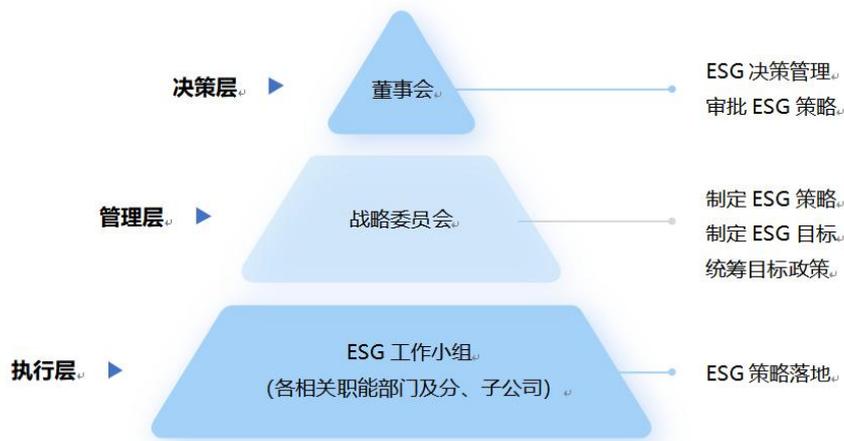
时间	事件
2025 年	CW DFB 激光器芯片荣获“2025 年度光通信最具影响力产品奖”
	50Gbps 1342nm EML+SOA 激光器荣获“2025 年度光通信创新产品奖”
2024 年	实现 CW 70mW 产品的量产，出货量超过 100 万颗
2023 年	推出包括 100G PAM4 EML 激光器芯片及 CW 光源在内的高端产品

时间	事件
2022年	公司A股于2022年12月在上海证券交易所科创板上市(股票代码:688498)
2021年	完成EML激光器芯片的开发,成功解决长距离通信场景的技术难题
	25G WDM系列产品荣获“中国光电博览奖”金奖
2020年	公司改制为股份有限公司,并更名为陕西源杰半导体科技股份有限公司
	推出面向硅光应用的大功率CW激光器芯片
	开始批量生产及出货5G WDM产品,并完成5G前传彩光超百万级别的25G DFB产品出货
2019年	推出面向5G通信的超高速激光器芯片,并完成该等芯片的工业化试生产
	推出专为无线及数据中心应用设计的25G DFB CWDM及LWDM产品
2018年	DFB激光器芯片累计出货量突破1,000万颗里程碑
2017年	完成中高速芯片所需制造工艺突破
2016年	推出首款10G DFB激光器芯片
2015年	DFB激光器芯片累计出货量达到100万颗
2014年	推出了2.5G 1490nm及1550nm DFB激光器芯片
2013年	公司于中国陕西成立

可持续发展治理

ESG 治理架构

源杰科技高度重视环境、社会及公司治理（ESG）理念的深度践行，将 ESG 管理视为筑牢可持续发展根基、提升核心竞争力的关键举措。为保障 ESG 工作有序落地、高效推进，我们将建立由董事会、战略委员会及 ESG 工作小组组成的三层治理架构，确保决策、管理及执行层面的有效协调。



源杰科技 ESG 治理架构

决策层—董事会：作为 ESG 工作的最高决策机构，负责审议和批准公司的 ESG 年度目标、计划，ESG 治理架构、管理制度，公司 ESG 相关信息披露报告以及审定其他 ESG 相关重要事项。

管理层—战略委员会：承担核心统筹职责，负责对公司 ESG 年度目标、计划、治理架构、管理制度等事项进行研究，并就相关工作向董事会提出建议；审阅并向董事会提交公司 ESG 相关信息披露报告；识别对公司业务具有重大影响的 ESG 相关风险和机遇，指导管理层对 ESG 风险和机遇采取适当的应对措施以及负责董事会授权的其他事项。

执行层—ESG 工作小组（各相关职能部门及分、子公司）：作为 ESG 工作的执行主体，负责贯彻落实公司 ESG 年度目标与计划，组织和安排各执行单位实施 ESG 工作；拟定 ESG 管理制度；对公司 ESG 信息收集、汇总并编制 ESG 相关议案；与咨询、评级机构沟通，组织开展 ESG 业务培训，跟踪 ESG 政策要

求及趋势；组织开展与利益相关方沟通工作，建立对外沟通工作流程；总结 ESG 工作中的问题和成果，及时向战略委员会反馈 ESG 工作情况，提出合理化建议以及其他与 ESG 工作小组相关的工作。

利益相关方沟通

源杰科技高度重视各利益相关方的宝贵意见，并根据业务特点、行业动态和公司发展情况，识别出员工、供应商、债权人、股东及投资者、政府及监管机构等主要的内外部利益相关方。我们坚持构建有效的沟通机制，采用多元的线上及线下沟通渠道，同利益相关方建立紧密联系，以促进共同发展。

利益相关方	关注议题	沟通渠道
政府/监管机构	<ul style="list-style-type: none"> 合法合规经营 科技创新 环境保护 当地就业 商业贿赂及反贪污 安全生产 	<ul style="list-style-type: none"> 信息披露 调研考察 座谈会 工作汇报
股东/投资者/债权人	<ul style="list-style-type: none"> 保障股东权益 资产保值增值 公司治理 投资回报 信息披露 风险管理 反不正当竞争 应对气候变化 	<ul style="list-style-type: none"> 股东会 投资者交流会及调研 业绩说明会 信息披露 上证“e互动”平台 投资者邮箱 投资者热线
客户	<ul style="list-style-type: none"> 研发创新 产品和服务安全与质量 数据安全与客户隐私保护 客户服务 知识产权保护 	<ul style="list-style-type: none"> 官网 产品调研反馈 客户满意度调查 展会 客户拜访/会谈
供应商	<ul style="list-style-type: none"> 供应链管理 利益相关方沟通 互利共赢 	<ul style="list-style-type: none"> 现场调研 供应商会议与审核 供应商合同与协议 日常沟通

利益相关方	关注议题	沟通渠道
员工	<ul style="list-style-type: none"> • 平等雇佣 • 薪酬福利 • 员工权益保障 • 人才培养发展 • 职业健康与安全 • 人文关怀 	<ul style="list-style-type: none"> • 员工培训 • 员工满意度调查 • 员工活动 • 投诉邮箱

双重重要性分析

ESG 议题的双重重要性评估是源杰科技可持续发展治理工作的基石，有助于公司科学配置资源、明确管理重点，并系统识别与应对可持续发展相关风险与机遇。报告期内，源杰科技结合公司所处光芯片行业的特点、经营实际与发展战略，开展了系统的双重重要性评估。

我们的双重重要性评估流程主要包括以下步骤：

1) 议题识别：

- 参考《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指南第 13 号——可持续发展报告编制（2026 年 1 月修订）》《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）》，初步筛选出与半导体行业及公司运营相关的广泛 ESG 议题。
- 结合公司“成为国际一流光电半导体芯片和技术服务供应商”的战略目标、光芯片研发生产的业务特点，以及电信、数据中心等下游市场的绿色低碳发展趋势，并与行业专家进行沟通，最终形成涵盖环境、社会及公司治理三大维度的初步议题清单。

2) 双重重要性评估：

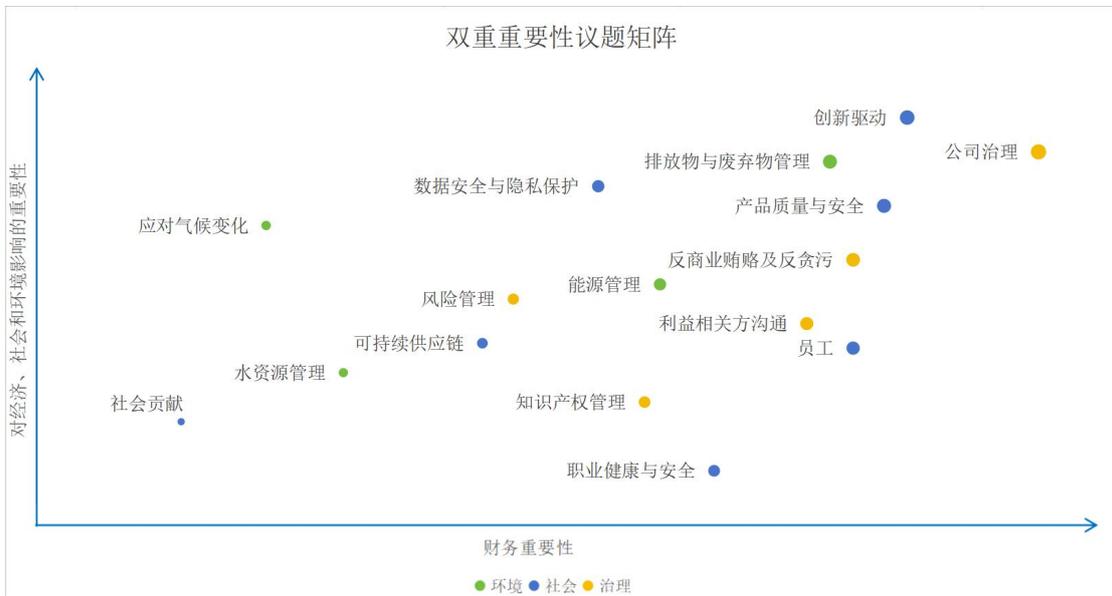
- 影响重要性评估：对各议题在外部环境、社会以及经济层面潜在或实际产生的正面与负面影响展开梳理，识别出具有影响重要性的议题。
- 财务重要性评估：通过影响、依赖性和其他因素分析，结合专家判断，识别和评估相关议题下的风险和机遇，并从风险和机遇发生的可能性、影响程度、影响的时间范围进行评估，识别具有财务重要性的议题。

- 公司通过内部访谈，征询外部专家建议等方式，从“对源杰科技的重要性”及“对利益相关方的重要性”两个方面对各 ESG 议题进行系统性评估。

3) 议题确认与报告：

- 根据评估与调研结果生成双重重要性议题矩阵，公司以结果为导向，有针对性地开展信息披露与实践提升工作，确保相关议题披露于报告中，回应利益相关方的关注。

通过上述系统化的评估流程，源杰科技结合自身发展战略、年度 ESG 实践重点及光电半导体行业发展趋势，确定了 2025 年度在环境、社会及公司治理维度的双重重要性议题矩阵，情况如下：



一、治理篇

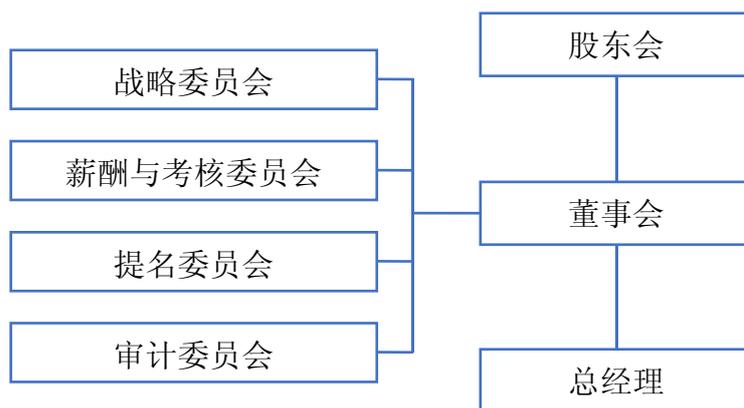
响应联合国可持续发展目标（SDGs）：



（一）规范公司治理

1.治理架构

源杰科技严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》及《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规要求，持续健全治理体系，强化治理效能。我们构建了权责清晰、协同高效的治理架构，涵盖股东会、董事会及高级管理层等治理主体。董事会下设战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会、审计委员会四个专门委员会，通过专业化分工与协同运作，为公司稳定发展提供坚实保障。



公司治理架构

2025 年公司会议召开情况

指标	2025 年召开次数
股东会会议	4
董事会会议	14
战略委员会会议	2
薪酬与考核委员会会议	6
提名委员会会议	1
审计委员会会议	4

2025 年，公司结合经营管理需求，通过现场结合通讯等方式，规范、高效地组织了各类公司治理会议，累计 31 次。所有会议议案及决议内容，公司均已按照监管要求，及时在上交所披露，切实履行内部治理与信息披露义务。

2. 董事会多元化

我们认识到，多元化的董事会成员结构能为公司带来更全面的视角、更丰富的经验和更灵活的决策方式，有利于公司维持持续性的创新能力和稳定的运营。

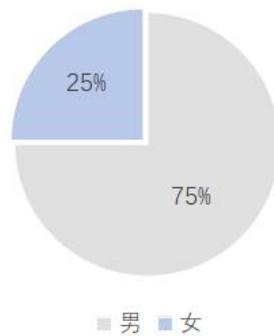
源杰科技现有的董事会团队成员组成体现出多元化结构。截至 2025 年 12 月 31 日，公司董事会设董事 8 名，其中女性董事 2 名，占比 25%，董事会成员专业涵盖材料科学、宽带通信、机械工程、法学、会计等领域。

未来，公司在提名及审核候选人时，将充分考量多元化原则。在满足公司业务发展和相关技术要求的前提下，积极从性别、年龄、文化及教育背景或专业经验等多维度进行综合考量，从而提升决策的严谨性与有效性。董事会成员具备不同领域的多元专业知识与专业经验，助力我们更好地应对可持续发展挑战，有效识别、防范、减轻及应对 ESG 风险。

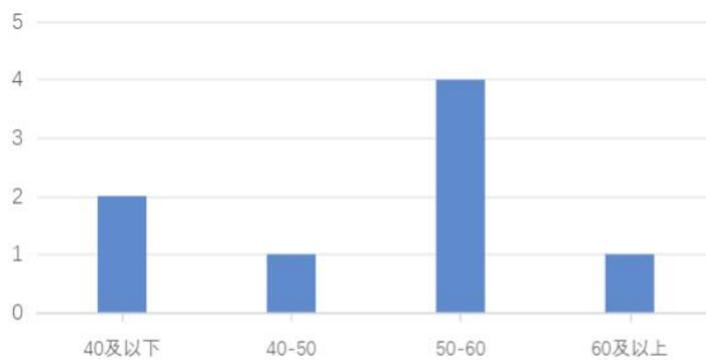
陕西源杰半导体科技股份有限公司董事会成员名单

序号	董事	性别	年龄	职务
1	ZHANG XINGANG	男	56	董事长

序号	董事	性别	年龄	职务
2	张欣颖	女	53	董事
3	秦卫星	男	56	董事
4	程硕	男	39	董事
5	王昱玺	男	36	董事
6	张海	男	59	独立董事
7	王鲁平	男	63	独立董事
8	李晓鸣	女	45	独立董事



陕西源杰半导体科技股份有限公司董事会性别结构



陕西源杰半导体科技股份有限公司董事会年龄结构

3.风险管理及内部控制

1) 风险管理

源杰科技高度重视风险管理体系的标准化与合规化建设，我们严格依据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等国家相关法律法规及监管要求，制定了《风险和机遇控制程序》《信息安全风险评估管理程序》《危险源和环境因素识别、风险评价和控制程序》等风险管理制度，系统性识别、评估、应对各类潜在风险，同时精准捕捉发展机遇，为公司高质量可持续发展筑牢安全防线。

2) 内部控制

根据《企业内部控制基本规范》《企业内部控制应用指引》等法律法规，源杰科技结合自身业务布局和行业特性，制定《合规性评价控制程序》《内部控制评价管理制度》《外供方控制程序》《法律法规和其它要求识别评价控制程序》《禁止强迫劳动控制程序》《童工与未成年工管理控制程序》等内部控制系列制度，这些制度分别覆盖合规经营、内部控制、供应链管控、法规符合性、劳工权益保护等关键领域，为内控体系的规范化落地提供了坚实的制度支撑。形成“制度+流程+细则”的完整体系，明确内控的红线与标准。

公司审计委员会负责公司的内控管理工作，对董事会负责，为董事会决策提供意见和建议。审计委员会下设内审部，并制定了《内部控制评价管理制度》，对公司内部控制设计、执行的有效性，开展内部评价，包括管理层安排的专项内部控制评价。由公司内审部牵头，组成内部控制评价工作小组，负责对被评价部门进行内部控制评价；公司内部控制评价工作每年至少进行1次；内部控制评价报告以及工作底稿附件必须及时整理装订成册归档备查；内部控制报告、工作底稿及相关资料保存时间不少于十年。这一系列举措有力地推动了公司内部控制机制的建立健全，确保了公司运营的高效与稳健。

4.内部审计

源杰科技设内审部作为公司内部审计机构，对公司业务活动、风险管理、内部控制、财务信息等事项进行监督检查。

为规范公司及下属全资子公司内部审计工作，防范和控制公司经营风险，增强信息披露的可靠性，保护股东的合法权益，源杰科技根据《中华人民共和国审计法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等有关法律、行政法规及规范性文件的规定，并结合自身经营实际制定了《内部审计管理制度》，为内部审计工作开展提供明确指引。

（二）恪守商业道德

1.反商业贿赂及反贪污

源杰科技高度重视商业道德体系建设与管理工作，严格遵守《中华人民共和国监察法》《国家工商行政管理局关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等国家法律法规，为确保经营活动的廉洁性和合规性，公司专门制定了《诚信廉洁管理制度》，从根本上约束和规范员工及相关方行为，确保所有经营活动均秉持诚信、公正与透明的原则。

报告期内，公司未涉及有关贪污、贿赂或欺诈的任何法律诉讼。

1) 供应商签署廉洁协议

公司高度重视供应链廉洁管理，在合作初期即要求供应商签署《供应商诚信廉洁协议》，将廉洁合规作为合作的前置条件。供应商必须通过正当商业途径开展业务，严禁以任何形式（包括但不限于赠送礼金、有价证券、贵重物品等）向公司员工输送不正当利益。对于违反廉洁承诺的供应商，公司保留采取包括但不限于向监管部门举报、立即终止合作、列入黑名单等法律与商业制裁措施的权利。

2.廉洁文化建设

公司根据《诚信廉洁管理制度》，对销售、采购、财务、厂务、供应商、客户、承包商以及有直接关联关系的员工，定期开展自检自纠，主动排查自身行为中可能存在的风险点。

针对高风险岗位人员：

- 1) 每年进行常规培训 2 次；

- 2) 签署诚信廉洁承诺书;
- 3) 重大节日前, 邮件警示恪守诚信廉洁行为;
- 4) 必要时对敏感岗位进行专项审计, 以防范相关风险。

针对低风险岗位人员:

- 1) 每年进行常规培训 2 次;
- 2) 每年员工进行自检 2 次。

报告期内, 公司开展反商业贿赂及反贪污相关培训 2 次, 培训对象主要是涉及经济合同的人员 (包括董事及高管), 员工占出席人数的 95%。

3. 举报机制

源杰科技通过良好的内控机制, 建立了专门的违反诚信廉洁行为的举报邮箱, 广泛收集线索, 鼓励公司员工及与公司直接或间接发生经济关系的社会各方积极参与监督。投诉邮箱由专人管理, 公司内审部将根据反映情况进行检查和调查, 听取被投诉检举人员的陈述和申辩, 收集有关证据, 根据调查结果提出处理建议并对投诉事件进行处理并留存处理记录。2025 年, 公司该举报邮箱未收到违反诚信廉洁规定的相关投诉。

投诉邮箱: purchase_audit@yj-semitech.com

4. 反不正当竞争

源杰科技高度重视公平竞争, 在日常经营活动中, 我们严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国反垄断法》等法律法规, 致力于维护公正、透明、诚信的商业环境。我们持续提升员工对公平竞争的认识, 禁止非法入侵、窃听、贿赂和盗窃行为, 以及发布不实或具有误导性的广告信息。

2025 年, 公司未发生因不正当竞争和垄断而被起诉的案件。

（三）投资者权益保护

1.信息披露

源杰科技严格按照《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上市公司信息披露管理办法》等法律法规、规范性文件以及《公司章程》《公司信息披露管理制度》等内部制度执行，确保公司相关信息披露的及时性和公平性，以及信息披露内容的真实、准确、完整。我们认真履行信息披露义务，以投资者需求为导向持续多层次、多角度、全方位向投资者展示公司经营等方面的信息，不断提升信息披露质量和有效性。

2025年，公司对外披露文件145份，其中，发布定期报告4份，临时公告71份，信息披露更加充分，进一步增强了信息披露质量和透明度。投资者可以通过信息披露指定媒体/平台《上海证券报》《中国证券报》《证券时报》《证券日报》和上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）等途径获取相关信息。

报告期内，公司的信息披露未出现虚假记载、误导性陈述、重大遗漏或其他不正当披露，同时对舆情环境和市场交易情况保持密切关注，切实保护投资者合法权益。

2.投资者沟通

源杰科技高度重视与投资者的沟通，持续完善投资者沟通机制，拓展多元化投资者沟通渠道。公司通过召开业绩说明会、投资者交流会及调研、上证“e互动”平台等方式，与各类投资者保持长期、稳定、密切的交流，增强投资者对公司的深入了解，增进双方的互动与互信。

2025年，公司召开业绩说明会4次，投资者交流会3次，并在上证“e互动”平台积极回应投资者的提问。公司诚恳听取股东及潜在投资者的意见和建议，为公司股东及潜在投资者及时答疑解惑，构建与投资者良好互动的生态，为投资者提供高质量服务。

二、环境篇

响应联合国可持续发展目标（SDGs）：



（一）应对气候变化

源杰科技深刻认识到气候变化对全球生态环境及社会经济发展的深远影响，也清醒认识到其对光芯片行业带来的系统性风险与转型机遇。作为高速光芯片研发与生产企业，能源消耗、供应链稳定性及下游客户的低碳要求均与气候变化密切相关。基于此，源杰科技致力于通过系统化管理降低运营活动对气候环境的影响，并提升企业在低碳转型背景下的长期韧性。

在管理实践方面，我们已初步建立温室气体排放数据统计与管理机制，持续完善直接（范围一）与间接（范围二）排放的数据收集与核算能力，为后续制定量化减排目标和推进低碳转型奠定数据与管理基础。同时，源杰科技通过对关键物料供应商的环境合规管理，将环保表现纳入供应商认证与持续风险评估体系，以间接管理供应链中的气候与环境风险。未来，源杰科技将在现有基础上，逐步拓展对自身运营及价值链气候风险与机遇的系统识别与评估。

1.气候风险识别

源杰科技已建立并实施《风险和机遇控制程序》，该程序将“环境和职业健康安全风险与机遇”明确列为公司需系统管理的六大风险类别之一。该机制要求对包括气候变化相关的自然因素（如洪涝、暴风雪等极端天气）及其引发的运营中断、合规及物理风险进行识别、评估（通过风险系数 R 值计算）并采取应对措施（规避、降低或接受）。同时规定每年至少进行一次全面的风险和机遇评审，当内外部环境发生重大变化（如法律法规更新、战略调整）时增加评审频次，确

保对气候相关风险的动态管理。

基于对宏观环境变化及行业发展趋势的分析，源杰科技识别出当前面临的主要气候相关风险包括物理风险与转型风险两大类。

物理风险

风险名称	风险描述	应对举措
急性风险	极端天气事件（如暴雨、洪水及持续高温）可能对生产设施安全、能源保障及供应链稳定性产生不利影响。	优化供应链管理，完善环境与安全应急预案，提升生产环节的环境适应性；并制定《自然灾害应急预案》，明确应急组织架构、响应流程采取预防措施与定期风险评估，定期开展厂房结构安全排查、排水系统清淤及消防设施维保，同时配备防洪膨胀袋等应急物资，以此提升厂区应对极端天气的基础韧性。
慢性风险	公司运营所在地陕西西咸新区气候相对干旱、夏季高温天气较为集中，对洁净车间温控系统、冷却设备及能源保障提出更高要求。	配备智能温湿度调控系统，提升生产环节环境适应性；建立完善的响应机制及应急物资，保障生产连续性。

转型风险

风险名称	风险描述	应对举措
政策和法律风险	随着监管机构、投资者及客户对 ESG 表现的关注度持续提升，相关监管法规不断完善，对企业排放管控、资源利用效率及社区关系维护等方面的合规要求与披露标准逐步提高，高耗能行业的能效要求和排放监管趋严，可能带来合规成本上升。	持续跟踪相关政策与 ESG 要求变化，及时优化内部合规管理体系，降低潜在不利影响。
市场风险	低碳技术革新与绿色产品需求正重塑产业竞争格局，企业若未能及时响应 ESG 诉求，或将面临市场份额流失与品牌价值折损的双重压力。	推进节能技术改造、优化生产工艺、应用高效设备及提升产品能效水平，通过低碳技术提升产品的市场竞争力与客户认可度，为拓展绿色市场创造条件。

2.碳排放管理

源杰科技已开展温室气体排放核算工作，目前重点覆盖直接排放（范围一）及外购能源产生的间接排放（范围二）。考虑到公司主要客户在供应链碳排放管理方面提出的明确目标与承诺，为积极响应产业链低碳转型要求、深化供应链协同减排，公司正持续完善相关数据统计、监测与核算机制，确保相关排放数据的准确性与可追溯性。同时，公司已逐步将管理范围延伸至其他间接排放（范围三）类别，如商务出行等，以全面提升碳管理水平，契合客户与市场对供应链环境绩效的期待。

关键绩效

指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年
范围一排放量	吨二氧化碳当量	1,563.16	1,501.43	1,796.35
范围二排放量	吨二氧化碳当量	10,144.85	10,737.03	12,804.02
范围三排放量	吨二氧化碳当量	1,490.55	1,502.49	1,743.28
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	13,198.56	13,740.95	16,343.65
每单位收入温室气体排放总量	吨二氧化碳当量/人民币百万元	91.40	54.49	27.17
每单位收入温室气体排放总量同比变动	%	不适用	-40.38	-50.13

注：

- 1) 范围一排放主要来自天然气锅炉、柴油发电机及源杰科技车辆消耗燃料的温室气体排放，依据《企业温室气体排放核算方法与报告指南》规定的排放因子计算得出。
- 2) 范围二排放来自外购电力的间接排放，排放因子采用全国电力平均二氧化碳排放因子。2024 年范围二排放量因生产扩产及用电量增长而同比上升。
- 3) 逐步将温室气体排放数据的统计及核算工作扩展至范围三的维度，涵盖：类别 3：与燃料和能源相关活动（不包括在范围一或范围二排放计算中的）、类别 6：商务旅行、类别 9：下游运输与配送。
- 4) 数据经四舍五入处理，可能略有差异，不影响整体结论。

结合现有核算基础，源杰科技已设定以 2023 年为基准年，到 2030 年碳排放强度（范围一+范围二）下降的阶段性减排目标，并持续完善支撑目标实现的管理与技术措施，源杰科技计划进一步扩大范围三温室气体排放的统计及核算范围，以便更有效地进行温室气体排放的控制及相关信息披露。未来，源杰科技将持续

完善碳排放监测与报告体系，夯实数据管理基础，推动既定减排目标的稳步落实，并为后续更系统地应对气候变化奠定坚实基础。

（二）环境合规管理

源杰科技始终将环境合规视为企业稳健运营的底线，致力于建立并持续完善覆盖全业务流程、符合国家及地方监管要求的环境管理体系，确保各项经营活动依法合规开展，并在此基础上不断提升环境管理的系统性与有效性。

源杰科技严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》等国家及地方环境法律法规，通过《法律法规和其它要求识别评价控制程序》及《合规性评价控制程序》，持续识别、评价并跟踪适用的环境合规义务，确保运营活动符合相关监管要求。根据现有记录，2025年内源杰科技未发生重大环境不合规事件。

在环境合规管理实践中，源杰科技将相关要求延伸至供应链管理环节，优先选择已通过 ISO 14001 等环境管理体系认证的供应商，并将其作为供应商资质评估的重要内容之一；对存在环保违规行为的供应商严格管理，通过明确的退出机制防范供应链层面的环境合规风险。

1.环境管理体系

源杰科技已建立并实施符合 ISO 14001:2015（GB/T 24001-2016）标准的环境管理体系，体系覆盖光通讯用磷化铟基半导体芯片的研发、生产及相关管理活动，并获得中国质量认证中心（CQC）认证（证书编号：00123E33043R1M/6100，有效期至 2026 年 6 月 7 日）。该体系为公司持续识别环境因素、控制环境风险、满足并超越适用的法律法规及其他要求提供了制度化保障。



ISO 14001:2015 / GB/T 24001-2016 环境管理体系认证证书

同时，公司依托《危险源和环境因素识别、风险评价和控制程序》和《风险和机遇控制程序》，将环境相关因素系统纳入运营风险识别与评估流程，对其在生产运营市场需求方面的实际与潜在影响进行持续管理，将应对气候变化等环境议题作为提升产品竞争力与客户认可度的重要考量。

2024年西安市生态环境监督执法正面清单（第一批）

序号	企业名称	统一社会信用代码	区县	行业类别	排污许可证号	纳入时段
1	西安北郊山山环保科技有限公司	9161000752313419E	新城区	其他非制造业固体废物制造	9161000752313419E0015	3年
2	西安奕心工业（集团）物流责任公司	916100002052826214	新城区	其他非制造业固体废物制造	9161000020528262140015	3年
3	西安康人医药集团股份有限公司	916100002020118079	新城区	中成药生产	9161000020201180790010	3年
4	西安康山药业集团有限公司	916101022220682062N	新城区	中成药生产	9161000020201180790010	3年
5	西安城远环保科技有限公司（集团）	916101322646679499	雁塔区	热力生产供应	91610132264667999003V	3年
6	西安城远环保科技有限公司（集团）	916101027520414601	雁塔区	热力生产供应	91610132264667999004V	3年
7	西安安泰航空装备制造有限公司	91610131628954194T	灞桥区	航空器整机制造	91610131628954194T0018	3年
8	陕西主士得农业科技有限责任公司	91610007304311872	蓝田县	畜禽养殖业及饲料制造	91610007304311872001V	3年
140	西安源杰半导体科技股份有限公司	916101322646677999	雁塔区	其他非制造业	916101322646677999001V	3年
141	陕西威德力能源有限公司	916101384487XQGNJK	户县	热力生产供应	916101384487XQGNJK003V	3年
142	西安山能新能源有限公司	91610136750201979N	户县	热力生产供应	91610136750201979N001U	3年
143	西安东方医药有限公司	91610104791687381V	户县	中成药生产	91610104791687381V001V	3年
144	西安亿年医药有限公司	916101397356483005	户县	中成药生产	9161013973564830001V	3年
145	西安源杰半导体科技股份有限公司	916101322646677999	雁塔区	其他非制造业	916101322646677999001V	3年
146	陕西源杰半导体科技股份有限公司	916100006191747XU	西安市	其他非制造业	916100006191747XU003Q	3年
147	西安源杰半导体科技股份有限公司	916101322646677999	西安市	其他非制造业	91611044482437718001U	3年

西安市生态环境监督执法正面清单（2024.2.5-2027.2.5）

源杰科技不属于环境保护主管部门公布的重点排污单位，已依法完成排污登

记备案工作。报告期内，公司未发生重大环境事故，亦未受到环境相关行政处罚，且已被纳入生态环境监督执法正面清单。

在环境管理体系框架下，源杰科技通过以下方式推动持续改进：

- ✓ 制度执行：严格落实环境法律法规及内部管理制度，确保全过程合规。
- ✓ 环评管理：依法开展环境影响评价并执行批复要求，保障项目建设和运营的环境合规性。
- ✓ 能力建设：设立环境管理岗位，定期开展环保培训与内部审核，持续提升环境管理水平。

2.环境应急管理

《风险和机遇控制程序》将“应急管理风险”明确为需要识别和应对的具体风险类型。《危险源和环境因素识别、风险评价和控制程序》则要求在识别环境因素时，必须考虑“紧急状态”下的环境影响，这直接为环境应急管理提供了系统性支持。

源杰科技依据《应急准备和响应控制程序》制定并实施《自然灾害应急预案》《突发环境事件应急预案》及《生产安全事故应急预案》等系列应急文件，并依法完成突发环境事件应急预案备案，明确应急组织架构、职责分工及响应流程。

针对生产过程中涉及的危险化学品，源杰科技已将相关风险纳入环境风险评估体系，并配备相应的应急物资与设施，相关风险防控措施已纳入日常管理。

在运行管理方面，源杰科技配备废气、废水在线监测设施，在《固体废物管理制度》中“应急处置流程”章节明确危险废物泄漏等突发环境事件的报告、处置、演练要求，并规定定期组织环境应急演练，持续提升员工的应急处置能力和协同水平。报告期内，源杰科技环境应急管理体系运行有效。

同时，源杰科技与所在地生态环境主管部门及园区管理机构建立了信息通报与应急联动机制，确保在发生突发环境事件时能够实现及时沟通与协同处置。

在供应链层面，源杰科技对涉及危险作业和危险化学品的供应商，强制要求

其具备相应的安全生产许可资质，并签署《安全环保协议》；对非法排放废水、废气、废渣等行为实行严格管控，从源头上防范环境风险在供应链中的传导。

A. 【案例：组织开展突发环境事件应急演练，提升应急处置能力】

为强化突发环境事件应急响应机制，确保厂区环境安全，2025年8月4日上午9点至11点，厂务部当班人员及第三方危废转运机构作业人员在3#晶圆车间西侧废液收集池（TS-003）开展一场有机废液异常洒落清理洗消应急演练。

在此次演练中，模拟由于第三方作业人员操作失误，有机废液洒落在车厢及周围的道路上，厂务部现场作业人员见状后，立即关闭空压机开关，现场负责监护任务的厂务部EHS工程师立即要求暂停转运作业，打电话上报给部门经理，部门经理立即宣布启动公司突发环境事件应急预案现场处置方案，通过对讲机召集厂务部当班所有员工前往开展泄漏废液清理工作，应急处置组人员穿戴好防护服、防护靴、耐酸碱手套、防护面罩等防护用品后使用塑料扫把、塑料簸箕等工具将车厢与路面洒落的有机废液清理完毕，接着用自来水管对洒落过有机废液的车厢及路面冲洗3遍，顺利完成现场应急处置。

B. 【案例：开展暴雨防汛应急演练，筑牢厂区安全防线】

为应对强降雨天气，提升自然灾害应急处置能力，2025年8月29日上午8点40分至10点30分，厂务部当班人员在宿舍楼地下车库入口开展一场暴雨防汛应急演练。

8月26日接到暴雨蓝色预警后，厂务部提前对2号楼地下车库入口、4号楼负一层入口等重点防汛部位配备的沙袋、铁锹、雨鞋、水泵等物资进行检查。演练当日，厂务人员在巡查中发现2号楼地下车库入口路面水位逼近入口，立即上报部门经理。部门经理迅速召集EHS工程师、设备工程人员现场研判，启动《自然灾害应急预案》，展开防汛处置。

应急处置组检查办公室、车间等区域窗户关闭情况，准备潜水泵、铁锹、沙袋、雨鞋、井盖钩等物资；针对路面水位上涨，使用井盖钩打开车库入口前方雨水井盖，清理堵塞杂物；在地下车库入口安装挡水板，码放沙袋并填土封堵缝隙；同步检查各车间入口特别是芯片地下室，打开厂区道路全部雨水井盖，在设备入

口卷帘底部堆放防汛沙袋。

处置结束后，总指挥带领厂务人员全面排查厂区道路弱电管井、事故水池、废液收集池等关键点位，并清理地下车库入口、车间入口处的防汛沙袋与淤泥。

C. 【案例：参加环境管理专题培训，强化企业环保合规意识】

2025年12月25日，源杰科技厂务部代表在陕西省西咸新区生态环境局沣西新城管委会10号楼2层会议室参加环境应急管理、企业环境应急管理、企业守法清单及危废管理培训会。培训内容包括环境安全隐患排查、冬季环保设施安全生产、生态环境保护合规守法的要点。根据培训要求，公司内部制定了自查清单，重点对VOCs防控、危险废物管理、环境管理台账、排污许可证执行情况、应急预案合规性等进行自查与完善。

（三）推进绿色生产

源杰科技将绿色生产理念系统融入生产运营与供应链管理全过程，致力于通过技术改造与管理优化，持续提升资源利用效率，减少污染物排放，推动生产过程的减量化、资源化和清洁化，践行循环经济理念。

在ISO 14001:2015环境管理体系的总体框架下，源杰科技对自身可控及可施加影响的环境因素进行系统识别与评估，并据此建立相应的管理目标、指标和实施方案，将能源消耗、水资源使用以及废水、废气、固体废物和噪声等环境要素纳入日常管理与持续改进机制。

在供应链层面，源杰科技通过供应商准入、协议约束及持续评估，将绿色生产和污染防控要求延伸至上游，推动价值链整体环境绩效的提升。

1.能源管理

源杰科技高度重视能源使用效率提升，在环境管理体系框架下制定并实施《节能降耗管理制度》，并设定2025年单位产值能耗较2024年降低3%的阶段目标。在《危险源和环境因素识别、风险评价和控制程序》的初始状态评审中，明确要求评估“资源能源的消耗情况”，这为碳排放的核算与管理奠定了基础。

公司生产运营的主要能源为电力、天然气、柴油和汽油。

关键绩效

指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年
外购电力	兆瓦时	17,788.62	18,826.98	22,451.38
每单位收入耗电总量	兆瓦时/人民币百万元	123.19	74.66	37.33
每单位收入耗电总量同比变动	%	不适用	-39.39	-50.00
天然气	立方米	774,378.38	742,512.46	895,126.94
每单位收入天然气消耗量	立方米/人民币百万元	5,362.73	2,944.49	1,488.31
每单位收入天然气消耗量同比变动	%	不适用	-45.09	-49.45
柴油	千克	1,097.00	1,177.00	739.00
每单位收入柴油消耗量	千克/人民币百万元	7.60	4.67	1.23
每单位收入柴油消耗量同比变动	%	不适用	-38.56	-73.67
汽油	千克	4,271.00	4,830.00	1,966.00
每单位收入汽油消耗量	千克/人民币百万元	29.58	19.15	3.27
每单位收入汽油消耗量同比变动	%	不适用	-35.24	-82.93

注：数据经四舍五入处理，可能略有差异，不影响整体结论。

公司在节能减排方面从多维度采取措施，依据《节能降耗管理制度》，定期分析能耗及污染物的排放情况，推进能源结构优化与碳排放管理。通过餐厅、办公室墙面及公司内部群等渠道倡导员工树立节能减排意识；同时在前期设计阶段优选高效节能设备，如配备变频器，针对半导体生产的高温控要求选用 COP 值较高的冷机，并为电机和马达采用变频控制技术，依据能效动态调节运行状态以减少能耗；推进运营车辆能源结构优化，逐步将燃油车更换为新能源汽车，热环

节尝试采用天然气锅炉，生产用热优先采用电能与太阳能等相对清洁能源，此外还开展日常巡检工作，重点检查管道跑冒滴漏现象并及时处理。

2025 年环境监测报告显示，锅炉废气排放的氮氧化物排放浓度远低于陕西省地标限值（实测 $7\text{mg}/\text{m}^3$ ，限值 $50\text{mg}/\text{m}^3$ ）。通过加强用电、用水、燃油管理及推广节能技术，系统性推动能源消费强度降低。

2.水资源管理

源杰科技严格遵守国家及地方水资源管理相关法律法规，生产和生活用水均来自市政统一供水，运营所在地水资源供应稳定。通过张贴节水标识、加强用水设备维护，防止跑冒滴漏，定期检查供水设施等措施，持续提升全员节水意识和水资源利用效率。

关键绩效

指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年
总耗水量	吨	117,675.00	128,126.00	186,976.00
每单位收入耗水总量	吨/人民币百万元	814.92	508.09	310.88
每单位收入耗水总量同比变动	%	不适用	-37.65	-38.81

注：数据经四舍五入处理，可能略有差异，不影响整体结论。

3.污染排放管理

源杰科技秉持“源头预防、过程控制、末端治理”的原则，制定并实施了一系列内部环保管理制度，包括《固体废物管理制度》《废气处理设施管理制度》《废水站管理制度》《噪声控制管理制度》等，形成覆盖污染防治各环节的制度体系。对生产运营中产生的废水、废气、固体废物及噪声实施全过程、精细化管理，确保各类污染物排放持续稳定达标。

源杰科技已建立《排污许可管理制度》为核心的环境管理体系，明确排污许可申请、证后管理、台账记录、执行报告等全流程要求，并设立安全环保生产委

员会，指定厂务部为归口管理部门，负责制度的落地执行和日常监督，切实保障依法排污、合规经营。

1) 废水管理

源杰科技已建立《废水站管理制度》，规范生产废水处理流程。公司生产废水及生活污水均经厂内自建污水处理设施处理后达标排放，未与厂房所在地的相关政府机构或民众就副产物排放有过纠纷，亦未因环境污染或环评环保方面有过任何争议或处罚。

废水站实行 24 小时巡检，按工艺投加药剂，保障水质稳定达标，污泥及危废规范处置。废水采用两种处理模式，一般废水在现场处理达标后排放；酸、有机类废水因现场无法处理且产生量较少，委托当地有资质的供应商回收处理。针对不同污染特性，源杰科技采取差异化治理策略：

- ✓ 废水采用“絮凝沉淀+树脂吸附+两级 RO+高级氧化+生化处理”工艺；
- ✓ 其他工艺废水经中和、沉淀等处理后，需满足《电子工业水污染物排放标准》间接排放要求；
- ✓ 清洗废水及生活污水经处理后，需达到《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》二级标准后纳管排放。

2025 年监测数据显示，生产废水排放口流量稳定，化学需氧量、氨氮等关键指标大幅低于标准限值。

2) 废气管理

源杰科技依据《废气处理设施管理制度》，对废气处理系统实施日常运行监控、定期检测与活性炭更换，排放执行陕西省地标与国际限值。生产废气包含非甲烷总烃、颗粒物、氮氧化物和氟化物，锅炉（天然气加热）废气的监测因子为颗粒物、氮氧化物、二氧化硫及林格曼黑度。废气处理时，通过车间集气罩收集，经管道引至屋面处理系统。其中，有机废气采用活性炭吸附处理，酸碱废气通过酸碱中和方式处理，最终实现达标排放。监测频率上，锅炉产生的废气指标每月检测一次，其他生产废气每半年检测一次。

针对外延生长、干法/湿法刻蚀、钝化、光刻、显影等工序产生的废气，源杰科技配置多级治理设施，包括湿法/干法 Scrubber、碱性洗涤塔、活性炭吸附装置及封闭燃烧系统等组合工艺。

- ✓ 工艺废气经 Scrubber 处理器处理；
- ✓ 非甲烷总烃（VOCs）经活性炭吸附装置处理；
- ✓ 废气通过高于屋面的排气筒排放，要求满足《大气污染物综合排放标准》及《挥发性有机物排放标准》等。

2025 年 4 月监测数据显示，所有有组织排放口的非甲烷总烃、颗粒物、氟化氢、氮氧化物、饮食业油烟等污染物浓度均远低于国家及陕西省地方标准限值。厂界及危废贮存设施周边的非甲烷总烃监测浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》限值。

3) 固体废物管理

源杰科技严格执行《固体废物管理制度》，危险废物实现分类收集、贮存、转运及联单转运到有资质单位处置的全过程闭环管理，一般固废分类回收，生活垃圾按《生活垃圾分类暂存管理制度》分类处置（可回收物、有害垃圾、厨余垃圾、其他垃圾四大类），设定并持续达成废弃物 100% 合规回收与处置的管理目标。

- ✓ 危险废物（如废光刻胶、废显影液、废活性炭等）分类收集，暂存于符合《危险废物贮存污染控制标准》的设施中，并全部委托具备资质的第三方单位进行合规处置；
- ✓ 一般工业固废外售综合利用，由厂务部门管理。

关键绩效

指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年
一般固废数量	吨	3.54	3.51	5.56
危险废物数量	吨	56.28	88.98	127.60
废弃物总量	吨	59.82	92.49	133.16
每单位收入废弃物总量	吨/人民币百万元	0.41	0.37	0.22
每单位收入废弃物总量同比变动	%	不适用	-11.46	-39.64

注：数据经四舍五入处理，可能略有差异，不影响整体结论。

4) 噪声控制

源杰科技依据《噪声控制管理制度》，优先选用低噪声设备，并对风机、水泵、空压机等主要噪声源采取隔声、消声、减振等工程措施，并对车辆、施工等噪声源采取限时作业等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》相应要求，降低对周边环境的影响。

2025 年厂界噪声监测结果显示，昼夜间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》相应类别限值。

（四）绿色产品

源杰科技以 ISO 14001 环境管理体系为基础，依托《有害物质风险管理程序》《冲突矿产控制程序》等制度框架，系统管控产品的环境影响，对供应链实施负责任管理，推动绿色产品理念在价值链中深度落地。在原材料环节，公司将环保合规与风险控制作为核心准入条件，通过强化供应商环保承诺与审核、严格管控有害物质与风险物料、持续优化原材料环境属性，从源头降低产品全生命周期的环境潜在影响；在包装环节，公司秉持“减量化、适度化、可回收”原则，通过包装减量化设计、环保材料应用及供应链协同管理，在保障产品防护与运输安全的前提下，持续降低包装材料使用量及环境负担，以全流程、标准化的实践完善绿色产品体系，为下游产业绿色转型提供坚实支撑。

1.绿色原材料

在原材料采购与管理环节，源杰科技将环保合规与风险控制作为重要准入条件，从源头管控产品中的有害物质含量。

1) 供应商环保承诺与审核

源杰科技要求原材料供应商均需签署《供应商质量保证协议》《供应商环保限用物质协议》《不使用有害物质保证书》，并要求其提供相应的环保报告或证明材料，以确保原材料符合相关环保法规和标准

2) 有害物质与风险物料管理

在生产过程中涉及的有毒气体，实行全程封闭管理，配置特气柜及泄漏检测系统，最大限度降低对环境及职业健康的潜在风险。

A. 【案例：主动对核心产品进行权威第三方检测】

根据 SGS 检测报告（2025 年 1 月），产品中 242 项 SVHC（高度关注物质）及 13 项潜在 SVHC 的含量均低于 0.1%（w/w）的通报阈值，满足欧盟 REACH 法规市场准入要求。

根据 SGS 检测报告（2025 年 4 月），产品中铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯（PBB）、多溴二苯醚（PBDE）及四种邻苯二甲酸酯的含量均符合欧盟 RoHS 指令限值要求，且氟、氯、溴、碘四种卤素均未检出。

3) 原材料环境属性优化

源杰科技在《节能降耗管理制度》中规定评估原材料对能源、资源消耗的影响，优先选用环境风险相对较低、可回收利用率较高的原材料，如磷化铟衬底及高纯度化学试剂；在部分工序中，使用水性清洗剂替代有机溶剂，降低挥发性有机物使用强度。

通过上述措施，源杰科技在保障产品性能与质量的同时，持续降低原材料使用环节对环境的潜在影响，为绿色产品奠定基础。

2.绿色包装

在产品交付与物流环节，源杰科技遵循“减量化、适度化、可回收”的原则，持续优化包装方案，在确保产品防护和运输安全的前提下，降低包装材料使用量及环境负担。

1) 包装减量化设计

通过优化结构设计，避免过度包装，减少一次性材料的使用，提高包装效率。

2) 环保材料应用

产品包装优先采用可循环利用或易降解的材料，《固体废物管理制度》规定生产过程中产生的一般固废如纸箱、保护膜、木框等，纳入可回收物体系，降低塑料使用比例，推动包装材料循环利用。

3) 供应链协同管理

在供应商认证与评审过程中，包装及仓储管理作为供应商认证检查的必查项之一。源杰科技通过制度要求与沟通引导，鼓励并推动供应商采用简约化、环保型包装方案，减少运输过程中的资源消耗与潜在碳排放。

通过在原材料选择与包装管理中的持续改进，源杰科技不断完善绿色产品体系，降低产品全生命周期对环境的影响，并在满足高可靠性应用需求的同时，为下游产业的绿色转型提供支持。

（五）践行绿色生活

源杰科技将环境保护理念从供应链管理延伸至内部运营与企业文化建设，认为绿色发展不仅体现在生产与产品层面，更应内化为员工的价值认同，并落实到日常工作与行为方式中。源杰科技通过推行绿色办公、系统开展环保培训及积极参与环保公益活动，引导员工在工作与生活中践行资源节约与环境友好的理念，共同营造可持续发展的企业文化。

在 ISO 14001 环境管理体系的运行要求下，源杰科技不仅对运营过程中的环境因素进行管理，也注重提升不同层级员工对环境责任的认知与参与度，并将相

关要求与日常管理实践相结合，持续强化全员的环保意识。

1.绿色办公

源杰科技在日常运营中积极倡导绿色办公理念，以制度引导与行为规范为抓手，推动资源节约型、低碳化的工作方式。

- ✓ **无纸化办公：**推行无纸化办公，减少纸张使用，倡导双面打印，降低办公耗材消耗，充分利用信息共享资源。
- ✓ **节能降耗措施：**办公区域采用节能灯具，合理设定空调温度标准，倡导“人走灯熄、人走断电”，减少不必要的能源浪费。
- ✓ **废弃物分类管理：**依据《生活垃圾分类暂存管理制度》，办公区域设置分类垃圾桶，引导员工开展垃圾分类投放，减少混合废弃物产生，鼓励减少一次性用品的使用。

2.环保培训

源杰科技将环保培训作为提升全员环境意识和执行能力的重要抓手，通过制度化、常态化培训机制，推动环保要求融入员工日常工作。

《风险和机遇控制程序》在分析“运行风险”时，指出“人员培训不到位”是风险来源之一。《危险源和环境因素识别、风险评价和控制程序》也要求考虑管理因素。这从制度上确保了包括环保、安全在内的各项培训必须得到有效执行，以降低风险，为开展系统性的“环保培训”提供了程序保障。

依据《安全教育培训制度》及环境管理体系要求，定期组织员工开展环保相关培训，内容涵盖环保法律法规、废弃物管理、清洁生产理念及应急响应等，提升全员的环保意识，将环境保护、合规经营和责任意识融入内部管理实践，进一步强化全员的可持续发展理念。

A. 【案例：组织开展防灾减灾专题培训，提升全员安全防范意识】

为增强员工防灾减灾意识与事故应对能力，2025年5月15日，厂务部全员在会议室五参加了防灾减灾培训，培训内容包括剖析近期重大事故案例、针对危

化品的相关安全知识讲解及事故应对方法，利用问答形式的考核，使得参培人员在思考中加深对培训内容的理解和掌握。



防灾减灾专题培训

B. 【案例：夏季高温作业及防汛安全专项培训】

为应对夏季高温与汛期风险，规范作业流程，2025年7月29日，公司厂务部就夏季高温天气对设备设施及人员可能带来的不良影响、夏季高温天气作业特点及安全注意事项、公司防汛工作开展重点事项、公司防汛设备及设施的配置及使用注意事项开展培训，提高了大家高温天气应对与不良影响防范的认知，规范且明确了防汛操作流程。

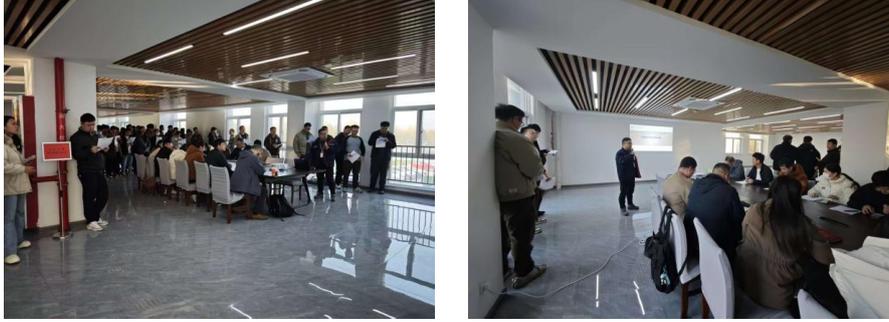


夏季高温作业及防汛安全专项培训

C. 【案例：化学品应急管理专题培训】

为系统提升员工化学品安全管理与应急响应水平，2025年11月13日，晶圆车间员工在宿舍楼二楼大厅开展化学品应急专题培训，培训内容包括化学品分

类及有关理化特性介绍、化学品在公司各个使用阶段可能存在安全风险及应急防泄漏措施（防泄漏预防措施、应急处置物资使用介绍、现场应急处置措施）。通过此次培训加考核，参培人员对于化学品的分类、公司使用化学品各阶段风险因素及预防措施有了一定掌握，对化学品应急处置物资及其使用方法有直观的认知。



化学品应急管理专题培训

D. 【案例：环保设备安全隐患排查与汛期环境安全培训】

为加强环保设备安全与汛期环境风险防控，2025年7月16日，厂务部代表在西咸新区人才大市场3楼第四会议室参加陕西省西咸新区生态环境局组织的环保设备设施安全隐患排查与汛期环境安全培训。培训围绕重要环保设施事故案例、重要环保设施和项目安全风险评估论证报告内容、重要环保设施现场隐患排查学习、西咸新区环保防汛安全教育展开。使得参培人员系统掌握了环保设备设施的风险排查要点和汛期安全管理注意事项。

E. 【案例：生态环境管理业务培训，提升环境管理规范性】

为提升环境管理业务能力，确保合规运营，2025年4月24日，源杰科技厂务部代表参加陕西省西咸新区生态环境局组织的生态环境管理业务培训。培训内容包括讲解排污许可证申请及环境管理台账记录、工业固体废物规范化管理基本要求，包括一般工业固体废物和危险废物的台账填写规范要求。培训内容与公司既有的《排污许可管理制度》《固体废物管理制度》等内部制度形成有效互补，指导公司员工更精准地执行日常环境管理操作，确保环境管理台账、执行报告等文件的规范性、完整性与可追溯性。

三、社会篇

响应联合国可持续发展目标（SDGs）：



（一）人才发展

1. 雇佣

源杰科技坚持合规雇佣与多元包容并重，将员工权益保护与社会责任深度融合入人力资源管理全流程，以实际行动践行 ESG 理念下的员工福祉承诺。

公司严格遵循《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国就业促进法》等国家现行法律法规要求，制定了《人力资源管理制度》等一系列人力资源管理相关制度，实现劳动合同签订率 100%，从法律层面明确劳资双方权利义务，保障用工关系的规范与稳定。秉持平等就业、机会均等原则，明确杜绝性别、年龄、民族、身体状况等任何形式的就业歧视，为全体劳动者构建公平公正、开放包容的职场准入与发展环境。严禁雇佣童工，杜绝任何形式的强迫劳动，所有招聘、录用及用工过程均建立在自愿、合法、透明的基础上。截至 2025 年 12 月 31 日，公司员工总数达 716 人，其中吸纳残障人士 4 人，通过岗位适配改造、技能专项培训等定制化举措，为特殊群体提供平等的职业发展机会，切实履行残障人士就业帮扶的社会责任。

在员工福利保障层面，公司实现正式员工“五险一金”全覆盖，足额缴纳社会保险与住房公积金，从制度层面保障员工医疗、养老、住房等核心权益，筑牢

员工福利保障底线。与此同时，公司深化人文关怀体系建设，常态化开展节假日实物福利发放、团队建设等多元化活动，切实增强员工归属感与企业凝聚力，推动构建企业与员工共生共荣的和谐劳动关系。

1) 员工招聘

源杰科技将人才视为驱动企业可持续发展的第一资源与核心资本。为系统化、专业化地吸引、甄选与配置符合公司战略及文化要求的高素质人才，构建科学规范、高效公平、体验优良的人才引入机制，特制定并持续优化《招聘管理制度》。

2025 年度公司已建成“统一规划、分级管理、权责清晰”的招聘管理体系，贯彻任人唯贤、择优录用的原则。人力资源部负责制定招聘政策、流程与标准，管理招聘渠道，提供专业工具支持，并对招聘全过程进行监督与评估。各业务部门作为用人需求主体，深度参与职位分析、候选人专业能力评估及录用决策，在确保招聘活动与业务发展协同、与组织能力建设匹配，为公司的长远发展奠定坚实的人才基础。

2) 员工结构

源杰科技坚守包容与多元的核心理念，着力打造结构合理、优势互补的优质人才队伍。2025 年，公司员工总数达 716 人，其中，男性员工 498 人，占比 69.55%；女性员工 218 人，占比 30.45%，男女员工协同协作，共同支撑公司业务发展。

公司员工年龄结构呈现年轻化、中坚力量突出的特征，整体保持稳定且活力充沛。核心群体集中：26-35 岁员工为绝对中坚力量，2023-2025 年占比分别为 58.44%、56.41%、48.60%，虽略有下降，但仍是公司业务推进的核心支柱，体现出成熟稳定的执行能力。青年力量扩充：18-25 岁青年员工占比持续提升，由 2023 年 21.42%、2024 年 20.28% 升至 2025 年 27.79%，为公司注入创新活力与发展潜力。资深人才积累：40 岁及以上员工占比稳步增长，由 2023 年 5.26%、2024 年 6.58% 升至 2025 年 7.40%，36-40 岁员工占比维持在 14%-17% 区间，形成了经验丰富的管理与技术储备梯队，保障公司长期发展的稳定性与连续性。

公司学历结构呈现高学历人才稳步扩充、本科及以上占比持续提升的趋势，符合技术密集型企业的发展定位。高学历人才扩容：博士、硕士学历员工数量稳步增长，2025 年博士 13 人、硕士 36 人，较 2023 年分别增长 116.67%、56.52%，为核心技术研发与前沿创新提供了坚实的智力支撑。本科群体壮大：本科学员

工占比由 2023 年 38.84%、2024 年 39.32% 升至 2025 年 40.64%，成为公司技术、管理与业务岗位的核心力量，支撑公司专业化运营与精细化管理。基础人才夯实：专科及以下学历员工占比由 2023 年 55.90%、2024 年 53.20% 降至 2025 年 52.51%，仍为生产运营与基础服务的重要保障，与高学历人才形成互补，构建了层次清晰、适配业务需求的人才梯队。

关键绩效

员工结构	2025 年		2024 年		2023 年	
	人数	%	人数	%	人数	%
员工总数	716	100.00	562	100.00	551	100.00
其中，男性	498	69.55	360	64.06	347	62.98
女性	218	30.45	202	35.94	204	37.02
其中，18-25 岁	199	27.79	114	20.28	118	21.42
26-35 岁	348	48.60	317	56.41	322	58.44
36-40 岁	116	16.20	94	16.73	82	14.88
40 岁及以上	53	7.40	37	6.58	29	5.26
其中，博士	13	1.82	12	2.14	6	1.09
硕士	36	5.03	30	5.34	23	4.17
本科	291	40.64	221	39.32	214	38.84
专科及以下	376	52.51	299	53.20	308	55.90

公司深刻认识到，一支稳定、敬业且充满活力的员工队伍是公司最宝贵的资产，也是实现可持续发展的基石。公司致力于构建一个包容、成长且受尊重的工作环境，并将员工流失率作为衡量组织健康、管理效能与员工满意度的关键指标，进行持续监测与分析。

2025 年，员工离职率同比下降 3.43%，人员流动趋于平稳，员工队伍整体保持稳定态势。未来公司将继续通过实施强化职业发展与学习体系、优化全面薪酬与福利、提升组织包容性与管理效能、构建人才风险预警机制等系统性改进措施，致力于将离职率保持在健康、合理的水平，促进员工与公司的共同成长。

2. 员工薪酬

源杰科技本着公平、公正、竞争、经济、合法的原则制定企业薪酬管理制度体系，颁行源杰科技《薪酬管理制度》《员工奖励制度》等相关文件，确保员工薪酬根据职位价值、员工绩效、员工能力素质、同地区同行业市场薪酬水平等为依据进行确定。总薪酬结构由固定工资、浮动工资、津贴补贴及特殊情况下发放的工资组成，形成短期激励与长期福利相结合、物质与精神并重的综合回报格局。通过制度的有效执行与持续优化，充分发挥薪酬的激励作用，进一步拓展员工晋升的职业通道，激发企业活力、驱动业绩增长。

为了进一步优化人才的激励机制，促进企业与员工共同成长，报告期内公司完成了 2025 年限制性股票激励计划的相关审议程序，拟向激励对象授予限制性股票合计 63.45 万股，其中，首次授予 50.76 万股，约占本次激励计划拟授予限制性股票总额的 80.00%；预留 12.69 万股，约占本次激励计划拟授予限制性股票总额的 20.00%。2025 年 9 月，公司已向符合授予条件的 324 名首次授予激励对象授予 50.76 万股限制性股票。

3. 员工晋升

源杰科技构建了“管理+专业”双通道的员工职业晋升体系，为不同岗位类型的员工提供清晰、多元的成长路径，助力核心人才的长期发展与价值实现。管理序列则面向具有组织协调与团队领导潜质的员工，提供从基层主管到中高层管理岗位的发展通道，推动其向团队管理者、部门负责人等复合型管理人才迈进；专业序列致力于研发、技术、质量、生产等领域的深度积累，助力员工成长为技术专家、研究学者等专业型人才。为保障晋升的公平性与科学性，公司建立了将岗位适配、能力评估、KPI 考核作为晋升标准，员工需先满足目标岗位的职责要求与管理能力条件，通过综合评估后，再结合团队目标达成、核心人才培养、团队稳定性等 KPI 指标的完成情况，最终确定是否符合晋升资格。这一标准既明确了员工成长的方向指引，也为企业储备了兼具专业能力与管理素养的核心人才。

4. 员工培训

源杰科技将员工培训作为人才发展与组织能力提升的核心抓手，构建了分层

分类、体系化的培训管理机制。公司以年度培训计划为基础，覆盖安全、生产、管理等高科技企业必备的通用类培训。同时针对不同岗位群体实施定制化培养，为研发人员匹配专业技术培训，并支持其参与国际前沿论坛、展会以拓宽行业视野；高管群体则通过国际高端论坛、知名企业交流培训等渠道获取前沿管理与技术信息；新员工入职阶段即开展规章制度、安全质量等入职培训，进入部门后还会衔接岗位专属技能学习，持续助力员工与企业共同成长。

2025年，源杰科技员工总培训时长达11,977.50小时，涵盖职业化训练、生产管理、质量管理等多方面内容，显著提高员工生产效率。

5. 员工福利

源杰科技以全方位福利体系为纽带，将员工福祉嵌入企业发展的核心考量，打造覆盖保障、关怀、成长的多元福利矩阵，以福利适配需求、以关怀凝聚共识。

在法定基础福利层面，公司严格落实劳动保障要求，实现正式员工“五险一金”全覆盖并足额缴纳，从制度层面保障员工医疗、养老、住房等基础权益，筑牢员工生活保障底线；在普惠性日常福利维度，包含节日礼品发放、通讯补助、交通补助及餐补等举措，覆盖员工工作与生活场景的实用需求，传递企业人文关怀；在长期激励型福利方面，公司设置年终奖以匹配员工年度贡献，同步推出股权激励机制，将员工个人发展与企业长期价值深度绑定，强化员工的主人翁意识与长期凝聚力；在成长支持类福利上，公司出资推行“学历再造升级计划”，支持员工提升学历层次，助力员工实现职业能力与个人价值的双重进阶，推动员工与企业的协同发展。

6. 员工活动

源杰科技始终坚持以人为本的管理理念，高度重视员工精神文化生活与团队凝聚力建设，积极组织开展形式多样、内容丰富的员工活动。

公司每年精心策划并举办年度盛典，通过表彰先进、文艺汇演、互动抽奖等环节营造温馨奋进的企业氛围；在传统节日如春节、端午节、中秋节等，组织包粽子、发放节日慰问品等活动，传递组织关怀；同时开展部门团建、员工生日等多元化活动，覆盖不同年龄层和兴趣爱好的员工群体。这些丰富多彩的活动不仅提升了员工的幸福感与归属感，更有效增强了团队凝聚力，助力构建健康、活力、

和谐的企业文化生态。

7. 员工职业健康

源杰科技将员工职业健康与安全作为 ESG 管理的核心底线，严格贯彻国家“安全第一、预防为主、综合治理”方针，通过目标量化管理实现责任闭环，以全流程防控的职业健康管理体系，筑牢员工生命安全与身体健康防线。

公司以年度安全、环保及职业健康管理目标为刚性约束，明确设立了全年安全生产事故 0 起、职业病发病率为 0、火灾（爆炸）事故 0 起、重大安全环保责任事故 0 起等具体目标。

为保障目标落地，公司建立了完善的责任体系，总经理作为安全生产第一责任人，牵头制定职业健康规章制度与操作规程，与各部门负责人签订《安全生产、环保及职业卫生管理目标责任书》，层层压实管理责任。同步落实全链条防控措施，确保安全环保设施完好率 100%、安全环保隐患整改率 100%，并通过 100% 覆盖的员工安全教育培训、主要负责人、安全管理人员及特种作业人员 100% 持证上岗等举措，强化全员职业健康防护意识，全方位守护员工生命安全与身体健康。

8. 员工关怀

源杰科技始终秉持性别平等与人文关怀的理念，高度重视女性员工的职业发展与身心健康，积极营造尊重、包容、支持的工作环境。

公司严格落实国家关于女职工劳动保护的相关法律法规，切实保障女性员工在孕期、产期和哺乳期的合法权益，依法提供产假、哺乳假及相应待遇，并设立温馨、私密、设施齐全的标准化母婴室，配备冰箱、消毒设备、舒适座椅及护理用品，为哺乳期妈妈提供便利与尊严。每年“三八”国际劳动妇女节，公司工会专门开展关爱女职工主题活动，向全体女性员工送上节日礼物并致以节日问候。得益于这些细致入微的举措，公司不仅有效提升了女性员工的归属感与幸福感，也营造了更加公平、温暖、有凝聚力的职场生态，为企业可持续发展注入了多元而坚韧的人才力量。

（二）安全生产管理

1. 安全生产管理体系

源杰科技将安全理念、标准与流程深度融入所有业务环节，致力于打造本质安全型企业，目前已构建“预防为主、全员参与、过程控制、持续改进”的现代化安全生产管理体系，全面保障员工生命健康与企业财产安全，系统防范与化解生产经营活动中的各类风险，为可持续发展奠定坚实基础。

为使员工熟悉安全生产规章制度和安全操作规程，具备必要的安全生产知识，掌握本岗位的安全操作技能，提升预防事故、控制职业危害和应急处理的能力，源杰科技颁行《安全教育培训制度》《员工岗位培训及上岗管理制度》《劳动防护用品管理制度》等系列相关文件，规范公司安全培训教育工作流程。

日常生产经营活动中，为全面落实安全生产责任及“一岗双责”的要求，夯实安全管理基础，强化各级管理人员和全体员工的安全责任。公司建立“全员安全生产责任制”，明确公司各主要负责人、公司各部门安全生产职责，层层压实从管理层到一线员工、从职能部门到生产单元的全员安全生产责任认知，确保责任到岗、到人，实现安全管理全覆盖、无死角，保障公司的安全生产秩序。

2025年，公司员工因工作关系死亡人数为0，因工伤损失工作日数仅40天，充分体现了公司员工职业健康管理体系的有效运行，切实保障了员工生命安全与身体健康。

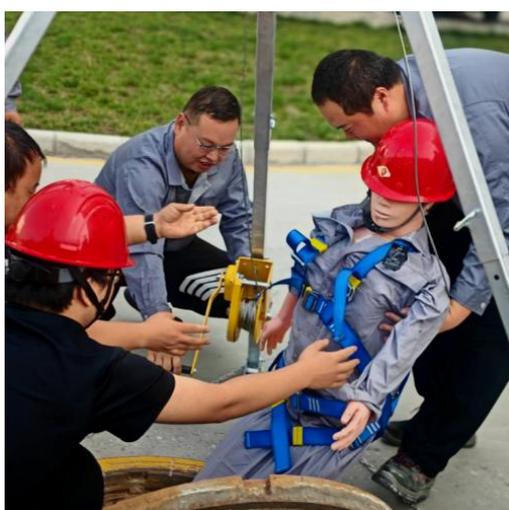
2. 安全生产应急演练

源杰科技始终将应急演练视为企业安全管理体系中不可或缺的关键环节，公司不仅建立了覆盖各类风险场景的应急预案体系，更将常态化、实战化、全员化的应急演练作为提升整体应急能力的重要手段。

2025年，公司科学识别重点风险点，全年组织开展了消防应急疏散、有限空间作业、突发环境事件、自然灾害事件等9场主题鲜明、贴近实际的专项及综合应急演练。在废液收集池开展的有限空间作业中毒窒息救援演练，模拟作业人员因缺氧或有害气体暴露突发昏迷，开展应急救援流程；在晶圆制造车间进行的有机溶剂泄漏引发流淌火情应急处置演练，重点测试危化品围堵、泡沫灭火、人员疏散与环境监测联动机制；在职工宿舍楼和芯片厂办公楼实施的多楼层火灾疏散演练，强化员工逃生路线熟悉度与微型消防站初期响应能力；针对夏季极端天

气频发，还专门组织地下车库防汛抢险演练，模拟暴雨倒灌情景下的沙袋封堵、水泵强排与设备断电保护操作；此外，还开展了电梯困人救援、触电急救以及涵盖多部门协同的综合生产安全事故应急演练，全面检验指挥体系、信息报送、资源调配和跨部门联动效率。

通过这一系列系统化、高频次、重实效的应急演练，公司不仅显著提升了突发事件的快速响应与科学处置能力，更在潜移默化中培育了良好的安全文化，为保障员工生命安全、维护生产稳定运行和履行企业社会责任提供了有力支撑。



有限空间现场应急处置演练



电梯困人应急演练



消防应急疏散演练



化学品火灾应急处置及疏散演练



突发自然灾害应急演练

突发环境事件应急演练

3. 安全生产培训

源杰科技始终将安全生产视为企业可持续发展的基石，高度重视全员安全素质提升和安全文化建设。为夯实安全管理基础，公司依据国家相关法律法规及行业标准，结合自身生产特点，科学制定了《安全教育培训制度》，从制度层面明确培训目标、责任分工、内容体系、实施流程及考核机制，确保安全培训工作有章可循、常态长效。

在制度引领下，公司积极开展形式多样、内容丰富、覆盖全面的安全生产培训活动。2025年，公司围绕“节后复工复产安全第一课”“职业健康与个体防护”“危险化学品泄漏应急处置”“消防安全实战演练”等核心主题，累计

开展安全生产培训 14 场，参与员工 1,613 人次，涵盖一线操作人员、班组长、设备维护人员及管理人员等各层级、各岗位，实现了横向到边、纵向到底的全覆盖。培训不仅注重理论知识的传授，更强调实操能力的培养。在消防培训中，学习了解火灾成因，掌握紧急疏散逃生技巧及自救互救方法；在危化品应急演练中，模拟真实泄漏场景，训练员工穿戴防护装备、启动应急预案；在电气安全课程中，详细讲解触电、静电事故预防及处置等关键点。

通过系统化、常态化、实战化的安全教育培训，不仅显著提升了员工的安全素养和应急处置能力，也有效降低了作业风险，筑牢了企业安全生产防线，为高质量发展提供了坚实保障。



春节节后复工复产安全专题培训



职业防护安全培训



化学品泄漏应急处置安全培训



电气安全专题培训

(三) 研发创新驱动

1. 研发管理

源杰科技建立了覆盖创新全链条的规范化研发管理体系。为系统驱动技术创

新、构筑持久核心竞争力，源杰科技根据《企业内部控制基本规范》和《企业内部控制应用指引》及有关法律法规，特制定《陕西源杰半导体科技股份有限公司研发管理制度》，构建了覆盖战略规划、过程管控、成果转化与知识产权保护全链条的规范化、系统化、前瞻性研发管理体系。

本体系以公司发展战略为指引，以市场需求为导向，研发中心应根据公司发展战略、经营目标、市场与销售定期进行的产品市场需求调研结论制定年度研发计划，合理高效配置研发资源，统筹研发经费，严控项目风险，确保创新活动有序、高效开展，并为创新成果的转化与应用提供坚实保障。2025年，公司研发投入8,084.31万元，占营收比例13.44%。

公司对研发项目施行“从计划到结项”的全生命周期闭环管理，研发计划执行过程中建立动态调整机制，关键节点执行系统化的设计评审、验证与测试，确保各阶段输出成果符合预定要求及市场实时变化。

此外，公司制定《专利管理制度》，对各部门专利创新工作实施规范化管理。通过制度落地，公司在研发、生产等经营环节的专利运用能力得到有效提升，既契合公司发展战略，也进一步增强了企业核心竞争力。2025年，公司累计获得专利38项，其中新增“一种光子集成芯片结构及其制作方法”、“一种波导耦合集成光电二极管的半导体激光器”、“一种光子集成芯片结构及其制作方法”等六项专利。

2.研发团队

源杰科技构建了架构清晰、专业协同的研发中心组织体系，以高素质人才梯队为核心驱动力，夯实技术创新根基。2025年，源杰科技研发团队总人数为106人，占员工总数的14.80%。

研发中心下设高频测试开发科、材料科学与可靠性工程部、光电产品技术开发部、光电产品设计部四大科室，各科室均由国内外顶尖高校毕业的博士及资深专家带队，团队成员在校期间已积累多年相关领域开发经验，为缩短产品开发周期、提升研发效率提供了坚实保障。

其中，高频测试开发科汇聚资深测试系统工程师与高频电路专家，在纯光、纯电及光电联合仿真与测试系统领域经验充足；材料科学与可靠性工程部由资深测试工程师与材料学专家组成，关键成员具备十年以上激光器设计与工艺开发经

验；光电产品技术开发部则集结资深晶圆工艺开发工程师与半导体制程设备专家，核心团队沉淀了十年以上半导体工艺开发功底，多领域专业力量协同发力，构建起兼具深度与广度的研发创新能力。

3. 知识产权管理

源杰科技高度重视知识产权作为企业核心竞争力的战略地位，将系统化、规范化的知识产权管理深度融入研发、生产与经营全链条。为切实保护创新成果、防范技术风险并提升市场优势，公司制定了《知识产权管理制度》，全面覆盖专利、商标、版权及商业秘密等各类知识产权类型。

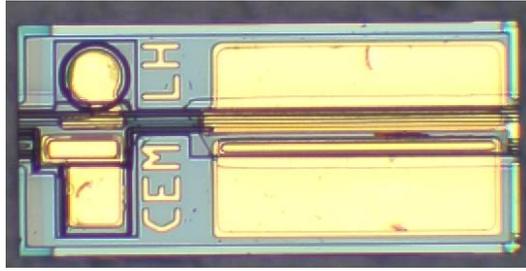
制度不仅明确了从研发立项前的专利信息分析，研发过程中的资料归档与成果归属，到合作开发中的权属约定与保密协议签订等全流程管理要求，还对知识产权的申请、维持、维权、许可转让及涉密人员管理等环节作出细致规定。通过设立行政部为归口管理部门、建立知识产权台账、规范代理机构合作、强化员工保密义务及出境管理等举措，公司构建了一套权责清晰、防控严密、执行有力的知识产权管理体系，为持续技术创新和高质量发展提供了坚实的制度保障。

4. 2025 年主要研发成果展示

2025 年，公司的 CW 70mW 激光器产品实现大批量交付，并逐步优化工艺水平。该产品采用非制冷设计，具备高功率输出和低功耗特性，适用于数据中心高速场景，成为公司新的增长极。公司推出的 CW 100mW 激光器产品，在同样具备高可靠性的前提下，报告期内也实现批量交付。

此外，公司的高速 EML 产品，在 100G PAM4 EML 产品完成客户验证的基础上，更高速率的 200G PAM4 EML 产品也开始推进客户验证。

与此同时，CPO/NPO 等新型封装技术通过高度集成实现了更高的带宽密度和更低的功耗，被视为 1.6T 及以上速率的解决方案之一。公司瞄准这一机遇，研发了 300mW 等更高功率的 CW 光源，目前正在进一步了解客户需求来完善产品的相关研发工作，以满足与 CPO/NPO 的协同创新。



200Gbps 电致吸收调制激光器图示

（四）保障产品质量

1. 产品质量管理

源杰科技通过《产品质量验证制度》建立了一套标准化的产品质量验证体系，主要包含功能验证、环境测试、物理特性测试、环保测试四大领域。其核心目的在于促使产品质量验证标准化，以确保产品在设计、生产及变更等各阶段的质量可靠性，最终实现稳定的产品品质供给。

该体系下质量管理流程围绕三个主要阶段展开，包括新产品设计验证阶段、产品出货质量试验、工程变更验证，同时遵循明确的跨部门协同机制，各部门间权责划分明确。品质部作为质量管理的核心部门，负责为各类验证（新产品、出货、工程变更）拟定验证计划与方案、对相关问题及措施进行跟踪与闭环管理。研发部门对相关问题提供原因分析和制定改善措施，主要起技术支持作用。生产与运营部提供样品并进行 DC 特性和 RF 特性测试验证，验证内容聚焦于核心功能与可靠性。依托于一系列标准化、可量化的测试项目与严格的判定标准，能够实现对产品全生命周期关键节点的质量风险管控，从而系统性地保障了最终产品的可靠性与合规性。

2. 产品质量保证

为维护客户、消费者及更广泛利益相关方的利益，源杰科技针对本公司各类产品制定《产品质量验证制度》。测试项目全面覆盖 DC/RF 特性、温度循环、高低温储存、湿度耐受、机械强度、ESD 抗静电能力及环保标准等关键维度，确保产品在设计的源头即满足甚至超越行业标准与客户期望。该制度适用于公司新产品、产品出货和工程变更验证等的产品质量验证和验证结果处理全流程，推

动产品质量验证标准化，确保试验结果的准确性与可靠性。

对于已经流入市场的产品，为最大程度保护客户利益与品牌声誉，公司建立了高效、透明的《不良品紧急召回制度》作为主动负责的召回与响应机制。设立由市场与销售、仓库及高层管理者组成的跨部门产品召回小组，各部门联合进行精准产品溯源、多渠道信息发布，建立便捷的产品退回通道，同时对召回的产品进行妥善标识、隔离，最大限度降低客户损失与企业声誉风险。

2025 年，源杰科技产品退货率仅为 0.01%，未发生产品主动召回现象，产品质量得到有效保证。

（五）客户权益保护

1. 客户管理

为确保客户资源的有效开发、有序维护与安全使用，支撑公司销售目标的实现与市场的持续拓展，源杰科技特制定《陕西源杰半导体科技股份有限公司销售管理制度》。

市场与销售部持续收集行业动态、客户需求、竞争态势及替代品威胁等信息，并据此制定市场开发计划（含经销商、直销客户、新产品推广等），明确开发策略与目标。交易客户前，销售人员将收集并评估潜在客户的生产规模、财务状况、发展前景及商业信誉等基础资料作为新客户准入评估，经评估合格后方可将其信息录入公司系统，纳入正式客户体系。

所有客户资料（包括但不限于营业执照及变更文件）均由市场与销售部统一保管。资料应按区域、客户进行分类存档，确保完整、有序，便于查询与核对。

2. 客户投诉管理与满意度调查

为规范产品交付及顾客服务过程，监测顾客满意程度，收集相关意见和建议，源杰科技从品质、技术、服务、交付四个方面进行客户满意度调查。该项工作由市场与销售部组织，公司已制定 2025 年度满意度调查计划，该计划适用于产品交付、顾客服务、顾客反馈、顾客满意程度测量以及顾客财产管控等相关工作环节。

2025年，根据商务往来以及订单往来情况，源杰科技对35个客户进行2025年度顾客满意度调查，共发放了35份顾客满意度调查表，回收30份，回传率85.70%，达到了80.00%回收率目标。调查结束后，相应部门对顾客情况进行统计分析，确定顾客的需求和期望，及本公司需改进的方面，得出定性（形成资料）或定量（如顾客投诉率、退货率等）的结果。

此外，2025年源杰科技客户投诉次数相较2024年同比下降20%，客户投诉处理率与客户投诉解决率均为100%，所有投诉均第一时间响应并启动处理流程，每例投诉均闭环解决，确保问题得到实质性化解。

3. 客户信息安全隐私保护

源杰科技遵循客户信息保密原则，各销售人员仅可查阅自己所开发的客户资料，其他客户资料不得查询。客户信息是公司极具价值的资产，归公司所有，任何人不得占为己有。任何人不得以任何形式和理由截留、隐匿、丢失、个人利用或向公司以外的人员和单位提供客户信息。客户的资料，包括营业执照及相应的变更资料等应按照区域、客户分别存档，由市场与销售部保管，便于备查、核对。

2025年度，源杰科技未发生客户隐私泄露事件。

（六）供应链管理

1. 供应链管理体系

源杰科技高度重视供应链全生命周期管理，构建覆盖全流程的闭环管控体系。公司通过《外供方控制程序》对供应商实施分级分类管理，在引入阶段即开展严格的资质审核与风险评估，重点考察其质量体系、技术能力、交付稳定性及合规经营状况，并要求I类A/B级物料供应商签署涵盖质量保证、企业社会责任、PCN变更通知、保密协议、廉洁诚信及环保限用物质等在内的全套合作文件。在合作期间，采购、品质、生产等部门协同开展动态绩效跟踪与年度复评，一旦供应商出现重大质量问题、擅自变更工艺、严重交期延误或拒绝配合稽核等情形，将依据《供应商红线退出流程》启动专项调查，并视情节采取暂停订单、降级或终止合作等措施，确保供应链安全、稳定、高效运行。

2. 可持续供应链

在可持续供应链建设方面，源杰科技将企业社会责任（CSR）作为供应商管理的核心要素之一，坚决推动负责任采购。公司明确要求所有核心供应商在合作初期签署包含 CSR 条款的协议，并在制度中将违反社会责任的行为列为红线，若存在使用童工、强迫劳动、歧视性用工、商业贿赂、严重环境污染或违反职业健康安全法规等行为，将视情节严重程度进行相应处罚，包括但不限于降级、取消其合格供应商的资格。若涉及到违规或给公司造成损失的，公司可追究其法律责任。同时，公司在供应商准入评估与年度评审中持续关注其在劳工权益、环境保护、商业道德等方面的表现，引导上下游共同践行 ESG 理念。通过制度约束与价值引领并重，源杰科技致力于打造透明、合规、绿色、包容的可持续供应链生态。

3. 供应链风险管理

源杰科技与上下游企业签署长期合作采购框架协议、购销合同等，以应对包含供应商及用户违约、供应或销售渠道不畅通等潜在供应链风险。

生产经营过程中，对供应商从年度绩效、ISO 9001/14001/45001 认证证书、相关环保报告等多方面进行评估，相关部门识别问题后将发起风险评审，由采购部、品质部、研发中心等多部门联合评估。对已识别的风险的严重度和发生频度进行评价并确定风险系数，通过计算得出的风险系数来判定风险是否可接受，各实施部门根据评估结果对风险采取措施。

目前主要风险应对方法包括风险接受、风险降低、风险规避三类，采取措施时应首先考虑尽可能的消除风险。当风险系数过高时应采取风险规避或者降低风险，以减少风险所带来的危害或损失，实施过程中注意风险管理的监督与改进，直到目标达成。对于不符合或触碰红线的原辅材料、外购（协）件供应商，将退出公司供应链并给予相应的处罚以确保所采购物品满足其产品生产的质量和相关法律法规要求。

（七）信息系统管理

1. 信息系统安全管理

源杰科技高度重视信息系统安全管理工作，将其视为保障企业运营稳定、数据资产完整和核心业务连续的关键支撑。公司制定了《信息系统管理制度》，从制度层面构建了覆盖规划、建设、运行、维护到终结的全生命周期管理体系。

为夯实信息系统安全基础，公司通过制度化手段明确了 IT 部门在权限管理、软件安装及账户流程中的核心职责：严格执行“一人一账户”原则，落实权限审批与回收机制；严禁私自安装非授权软件，从源头杜绝安全隐患。

在安全防护层面，公司构建了“数据安全”与“系统安全”双重保障体系。数据安全方面，通过建立自动备份、定期恢复测试及隔离机房等机制，确保数据完整性与可恢复性；系统安全方面，通过部署防火墙、病毒防治、上网行为管理及加密技术，结合机房物理环境与人员进出的严格管控，实现对网络攻击、病毒入侵及信息泄露的全方位防范。

此外，针对系统变更、上线测试及重大项目建设等高风险环节，公司设定了严格的审批与验证流程。上述举措充分彰显了公司以规范化、制度化手段筑牢信息安全防线的坚定决心。

2. 信息安全风险评估管理

源杰科技高度重视信息安全风险管理工作，将其作为保障核心资产安全、支撑业务连续性和履行合规义务的关键环节。公司制定了《信息安全风险评估管理程序》，建立了一套系统化、标准化的风险评估与处置机制，该制度明确规定了由 ISMS 小组统筹、各部门协同参与的职责分工，并围绕资产识别、威胁识别、脆弱性识别、已有措施确认四大步骤，对信息资产在机密性、完整性和可用性三个维度进行量化赋值（1-5 级）。在此基础上，通过科学的相乘法模型，依次计算安全事件发生的可能性（P）、损失等级（L）及风险等级（R），并依据风险等级制定接受、降低、规避、转移等针对性的风险处理策略。公司通过每年定期开展全面的风险评估、动态监控残余风险并据此批准信息系统运行，实现了对信息安全风险的闭环管理和持续改进，有效筑牢了企业数字化发展的安全屏障。

（八）社会贡献

源杰科技秉持社会责任与企业发展并行的理念，制定并实施企业《社会责任管理制度》，积极履行安全生产、环境保护、资源节约、促进就业、员工权益保护等社会责任。

1. 共建良性就业生态

源杰科技坚持平等就业原则，在员工招聘及晋升等方面杜绝任何形式的歧视，公司关注特殊群体，针对特殊困难员工，提供额外的关怀和帮助，努力营造公平、包容、可持续的职场环境，助力实现更高质量、更稳定的就业发展。

公司为特殊群体提供一定数量的就业发展机会，明确杜绝以身体状况为标准的就业歧视，同时切实履行残障人士就业帮扶的社会责任。2025年，公司有4名残障人士员工。

2. 构筑绿色生产体系

源杰科技将绿色可持续发展理念深度融入企业运营，坚定不移地贯彻生态文明建设精神，以系统化的环境管理与社会责任实践推动企业、供应链与社会协同进步，实现环境保护与可持续发展的长远目标。

公司制定了全面的环境保护政策与应急机制，依据产品特点及环境影响程度，建立并持续完善环境保护体系，为环保工作提供充分的人力、物力、财力和技术支持。在内部管理上，公司倡导全员环保，鼓励员工从节约每度电、每滴水、每张纸做起，推行无纸化办公、定期组织环保培训与宣传活动，提升节能意识与参与感。

公司将社会责任延伸至供应链，将劳工权益、环境保护、商业道德等作为供应商核心评审要素，坚决反对使用童工、强迫劳动、歧视、商业贿赂及严重环境污染等行为，推动合作伙伴共同践行绿色采购、低碳物流与负责任生产。

附录一：关键绩效表

绩效指标		单位	2025 年数值
经济	销售收入	万元	60,143.45
	研发投入	万元	8,084.31
	研发投入占营业收入的比例	%	13.44
	归属于上市公司股东的净利润	万元	19,092.40
	归属于上市公司股东的净资产	万元	233,228.47
治理	董事会成员数量	人	8
	女性董事数量	人	2
	反商业贿赂及反贪污培训开展次数	次	2
	反商业贿赂及反贪污培训员工出席占比	%	95
	有关贪污、贿赂或欺诈的法律诉讼	起	0
	董事会会议	次	14
	战略委员会会议	次	2
	薪酬与考核委员会会议	次	6
	提名委员会会议	次	1
	审计委员会会议	次	4
	对外披露文件数量	份	145
	披露定期报告数量	份	4
	披露临时公告数量	份	71
	虚假记载、误导性陈述、重大遗漏或其他不正当披露	次	0
	召开业绩说明会次数	次	4
	投资者交流会次数	次	3
社	员工数量	人	716

绩效指标		单位	2025 年数值
会	男性	人	498
	女性	人	218
	18-25 岁以下	人	199
	26-35 岁	人	348
	36-40 岁	人	116
	40 岁及以上	人	53
	博士	人	13
	硕士	人	36
	本科	人	291
	专科及以下	人	376
	女性员工比例	%	30.45
	劳动合同签订率	%	100
	离职率同比变动	%	-3.43
	研发团队总人数	人	106
	残障人士员工数量	人	4
	员工总培训时长	小时	11,977.50
	顾客满意度调查表回传率	%	85.70
	客户投诉次数同比变动	%	-20
	客户投诉处理率	%	100
	客户投诉解决率	%	100
	产品退货率	%	0.01
	客户隐私泄漏事件	起	0
	因工作关系死亡人数	人	0
因工伤损失工作日数	天	40	
安全生产培训次数	场	14	
安全生产培训参与员工	人次	1,613	
累计获得专利数量	项	38	

绩效指标		单位	2025 年数值
	新增专利数量	项	6
环境	温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	16,343.65
	范围一温室气体排放量	吨二氧化碳当量	1,796.35
	范围二温室气体排放量	吨二氧化碳当量	12,804.02
	范围三温室气体排放量	吨二氧化碳当量	1,743.28
	外购电力消耗总量	兆瓦时	22,451.38
	天然气消耗总量	立方米	895,126.94
	柴油消耗总量	千克	739
	汽油消耗总量	千克	1,966
	水资源消耗总量	吨	186,976
	废弃物总量	吨	133.16
	一般固废数量	吨	5.56
	危险废物数量	吨	127.60
	重大环境不合规事件	次	0
	环境相关行政处罚	次	0

附录二：指标索引表

响应联合国可持续发展目标（SDGs）

联合国可持续发展目标（SDGs）	所在章节
<p>3 良好 健康与福祉</p> 	<p>三、社会篇 （一）人才发展 （二）安全生产管理 （八）社会贡献</p>
<p>4 优质教育</p> 	<p>三、社会篇 （一）人才发展 （三）研发创新驱动</p>
<p>5 性别平等</p> 	<p>三、社会篇 （一）人才发展</p>
<p>6 清洁饮水和 卫生设施</p> 	<p>二、环境篇 （三）推进绿色生产</p>
<p>8 体面工作和 经济增长</p> 	<p>三、社会篇 （一）人才发展</p>
<p>9 产业、创新和 基础设施</p> 	<p>三、社会篇 （三）研发创新驱动 （四）保障产品质量 （五）客户权益保护 （六）供应链管理 （七）信息系统管理</p>

联合国可持续发展目标 (SDGs)	所在章节
<p>10 减少不平等</p> 	<p>三、社会篇</p> <p>(一) 人才发展</p> <p>(五) 客户权益保护</p>
<p>11 可持续城市和社区</p> 	<p>二、环境篇</p> <p>(一) 应对气候变化</p> <p>(五) 践行绿色生活</p>
<p>12 负责任消费和生产</p> 	<p>二、环境篇</p> <p>(三) 推进绿色生产</p> <p>(四) 绿色产品</p>
<p>13 气候行动</p> 	<p>二、环境篇</p> <p>(一) 应对气候变化</p> <p>(二) 环境合规管理</p>
<p>16 和平、正义与强大机构</p> 	<p>一、治理篇</p> <p>(一) 规范公司治理</p> <p>(二) 恪守商业道德</p>
<p>17 促进目标实现的伙伴关系</p> 	<p>一、治理篇</p> <p>(三) 投资者权益保护</p>

上交所《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告(试行)》索引

维度	序号	议题	对应条款	所在章节
环境	1	应对气候变化	第二十一条至二十八条	二、环境篇 (一) 应对气候变化
	2	污染物排放	第三十条	二、环境篇 (三) 推进绿色生产
	3	废弃物处理	第三十一条	二、环境篇 (三) 推进绿色生产
	4	生态系统与生物多样性保护	第三十二条	二、环境篇 (三) 推进绿色生产 (四) 绿色产品
	5	环境合规管理	第三十三条	二、环境篇 (二) 环境合规管理
	6	能源利用	第三十五条	二、环境篇 (三) 推进绿色生产
	7	水资源利用	第三十六条	二、环境篇 (三) 推进绿色生产
	8	循环经济	第三十七条	二、环境篇 (三) 推进绿色生产 (四) 绿色产品
社会	9	乡村振兴	第三十九条	三、社会篇 (八) 社会贡献
	10	社会贡献	第四十条	三、社会篇 (八) 社会贡献
	11	创新驱动	第四十二条	三、社会篇 (三) 研发创新驱动
	12	供应链安全	第四十五条	三、社会篇 (六) 供应链管理
	13	产品和服务安	第四十七条	三、社会篇

维度	序号	议题	对应条款	所在章节
		全与质量		(四) 保障产品质量
	14	数据安全与客户隐私保护	第四十八条	三、社会篇 (五) 客户权益保护
	15	员工	第五十条	三、社会篇 (一) 人才发展
可持续发展相关治理	16	尽职调查	第五十二条	一、治理篇 (一) 规范公司治理
	17	利益相关方沟通	第五十三条	可持续发展治理—利益相关方沟通
	18	反商业贿赂及反贪污	第五十五条	一、治理篇 (一) 规范公司治理
	19	反不正当竞争	第五十六条	一、治理篇 (二) 恪守商业道德

附录三：读者反馈

尊敬的读者：

感谢您阅读陕西源杰半导体科技股份有限公司《环境、社会及公司治理(ESG)报告》。为加强与您和其他利益相关方的沟通交流，并持续改进本公司的环境、社会及公司治理表现及未来报告编制工作，我们真诚希望倾听您的宝贵意见和建议，衷心期待您通过以下方式反馈意见。

选择题（请您在相应的位置选择打✓）

1. 您对本报告的总体评价如何？

好 较好 一般 差

2. 您认为本报告所披露的信息、数据的清晰度、准确性、完整度如何？

好 较好 一般 差

3. 您认为本报告反映本公司所承担的经济责任的全面性如何？

好 较好 一般 差

4. 您认为本报告反映本公司所承担的环境责任的全面性如何？

好 较好 一般 差

5. 您认为本报告反映本公司所承担的社会责任的全面性如何？

好 较好 一般 差

6. 您认为本报告的设计、排版效果是否方便阅读？

好 较好 一般 差

7. 您认为本报告中最为需要改进的内容是什么

公司治理 安全 产品和服务 员工 环境 社会

8. 您希望了解但并未在本报告中披露的内容有：

9. 您对本公司环境、社会及公司治理工作和报告编制的意见和建议：