

2025年度

**江苏南大光电材料股份有限公司
可持续发展报告**



地址：苏州工业园区平胜路67号
电话：(86) 512-62520998
官网：<http://www.natachem.com/>



目录 contents

关于本报告	01
董事长致辞	03
走进南大光电	05
可持续发展治理	17

01 恪守治理 基业长青

治理结构	25
薪酬管理	27
投关管理	27
股东回报	29
债权管理	29
风险控制	30
商业道德	33
公平竞争	34

02 绿色运营 和谐共生

应对气候变化	37
资源节约利用	40
环境合规管理	43
守护生态系统	56

03 驱动创新 引领价值

创新驱动	59
质安共筑	67
服务精进	76
数据守护	77
绿链先行	79

04 以人为本 同心致远

职业健康与安全	87
员工权益与福利	97
暖心帮扶与善举	110

未来展望	111
附录	113



关于本报告

报告简介

本报告是江苏南大光电材料股份有限公司发布的首份可持续发展报告（以下简称“本报告”），本报告将系统地呈现公司2025年度环境、社会及治理领域的实践与绩效，并对利益相关方关切的关键ESG议题予以回应。公司承诺对报告内容进行监督，确保其不存在任何虚假记载或误导性陈述，并对内容真实性、准确性和完整性负责。

时间范围

本报告时间跨度为2025年1月1日至2025年12月31日，为增强报告可比性及前瞻性，部分内容往前后年度适度延伸。

报告范围

本报告以江苏南大光电材料股份有限公司为主体部分，包括下属分、子公司，除特别说明外，本报告范围与本公司年度报告范围保持一致。

编制依据

- 深圳证券交易所《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第17号——可持续发展报告（试行）》
- 深圳证券交易所《深圳证券交易所上市公司自律监管指南第3号——可持续发展报告编制》
- 全球报告倡议组织《可持续发展报告标准（GRI Standards 2021）》
- 中国企业改革与发展研究会《中国企业可持续发展报告指南（CASS-ESG 6.0）》
- 气候相关财务信息揭露（TCFD）框架
- 联合国2030年可持续发展目标（SDGs）
- 可持续发展会计准则委员会准则（SASB Standards）

数据来源

本报告全部信息数据来源包括公司实际运行的原始数据、政府部门公开数据、年度财务数据、内部相关统计报表、第三方问卷调查、第三方评价访谈等。如无特别说明，本报告涉及货币金额以人民币作为计量币种，若与年度报告不一致之处，以年度报告为准。

称谓说明

为了便于表述和方便阅读，本报告中称谓指代如下：

公司名称	简称
江苏南大光电材料股份有限公司	南大光电、公司和我们
全椒南大光电材料有限公司	全椒南大
宁波南大光电材料有限公司	宁波南大
南大光电半导体材料有限公司	南大半导体
南大光电（淄博）有限公司	淄博南大
南大光电（乌兰察布）有限公司	乌兰察布南大
奥盖尼克材料（苏州）有限公司	奥盖尼克

报告获取

您可在深圳证券交易所（<http://www.szse.cn>）、巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）或公司网站（<http://www.natachem.com>）下载本报告电子文本，获取更多公司信息。

董事长致辞

“

2025年，是南大光电砥砺前行第二十五年，公司秉持“致力于成为国际一流的电子材料企业”之愿景，深耕前驱体材料、电子特气、光刻胶及配套材料三大领域，在开拓革新中发展壮大。这是我们第一次系统性展示ESG工作实践，标志着公司发展理念逐渐从业绩导向转变为价值提升和责任共生，在实现商业成功与可持续发展并重的道路上迈出重要一步。

”

完善治理，夯实现代企业基石

我们坚守“站位正、路子正、作风正”的“三正”作风，服务国家发展大局，专注主业，稳健经营。坚持推进公司治理体系现代化，完善企业制度体系建设，构建“两会一层”治理架构，支撑公司战略规划、风险管控等管理决策，建立一整套覆盖项目投资、财务管理、安全生产、合规风控等全流程的制度体系。坚持深化战略供应链和销售专业化改革，打造抗风险能力强的供应链网络，构建“以客户为牵引”的研发生产体系。坚持负责任运营，建立并执行高标准的质量管理体系，严控产品安全与质量，保护客户隐私、维护行业安全，将社会责任贯穿于产品和服务的全生命周期。

向绿而行，谱写低碳发展新篇章

我们致力于绿色制造转型，视其为履行环境责任、突破资源约束、构筑面向未来竞争力的必然选择，着力建设原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化的“绿色工厂”。生产工艺端，全面推行清洁生产，选用先进的节能、节水技术和装备，实施绿色技术改造，从源头和全过程削减污染物排放。能源与资源管理方面，如在内蒙古乌兰察布市建设氟硅电子材料生产基地，整合配置地域自然资源要素，将我国西北部绿电资源优势与公司行业优势深度融合，推动环境责任与经济效益的协同共进，在应对全球气候变化、落实国家“双碳”目标中发挥积极作用。

南大光电 董事长冯剑松

冯剑松



聚势共赢，铸就价值创造共同体

我们坚信“众行者远”，协同各利益相关方开创休戚与共、繁荣共生的发展格局。坚持以客户和市场为导向，依托“技术创新、管理变革”双轮驱动，攻关核心瓶颈技术，稳步推进新产品研发与新场景、新应用落地，持续优化提升产品品质，构建合作共赢的业务伙伴关系。坚持“真金白银”做实事业合伙人机制，实施激励兑现，给创业者、核心骨干实实在在的收益，根据经营效益，合理制定分红方案，致力于不断增加员工财产性收入。坚持积极回报股东、实现价值共享，加大现金分红力度，与广大投资者共享企业经营成果。

可持续发展是南大光电的战略选择，优秀的环境、社会和公司管治水平是企业高质量发展的基石。展望未来，我们将不遗余力地践行“守正创新、规范管理、提质增效”的经营方针，以卓越的材料解决方案推动科技进步，以稳健的商业实践，携手各方共同塑造更加安全、绿色、可持续的产业生态。

走进南大光电

公司简介

江苏南大光电材料股份有限公司（股票代码：300346.SZ）依托国家“863”计划诞生，创办于2000年，并于2012年在深交所创业板上市。公司始终紧随国家战略，专注于前驱体材料（含MO源）、电子特气和光刻胶及配套材料三大核心材料的研发、生产和销售，产品广泛应用于集成电路、平板显示、LED、第三代半导体、光伏及半导体激光器的生产制造。

目前，公司在江苏苏州、安徽全椒、浙江宁波、山东淄博及内蒙古乌兰察布建有六个研发生产基地。凭借强大的研发创新实力、领先的生产技术、扎实的品质管理体系及专业的市场服务能力，公司各类产品的技术、品质、产能和服务逐步跻身行业前列。



业务布局



苏州总部及研发中心

占地面积30,000m²，逐步建立高纯电子材料国产化技术和产业基础，加快打破高纯电子材料主要依赖进口的局面，形成具有国际竞争力的高纯电子材料产业。



淄博氟类电子特气生产基地

主要生产三氟化氮、六氟化硫及其副产品。



苏州前驱体材料生产基地（MO源）

拥有单产三甲基镓、三甲基铟、三甲基铝、三乙基镓等全系列MO源产品生产线。



全椒氢类电子特气生产基地

高纯砷烷、磷烷、安全源、混气等氢类特气产业基地。



全椒前驱体材料生产基地

硅前驱体、金属前驱体生产基地。



乌兰察布氟硅电子材料生产基地

打造世界级绿色氟硅电子材料基地。



宁波光刻胶生产基地

承担高端光刻胶及配套材料的研发和产业化。

发展历程

1987

公司创始人孙祥祯的“MO源研究课题”纳入国家“863”计划



1997

南大MO源研究课题组被提升为国家级研发中心并命名为“国家‘863计划’新材料MO源研究开发中心”



2002

高纯金属有机化合物（MO源）获“国家级火炬计划项目证书”



2012

南大光电在深交所创业板上市



科技攻关期
(1987 - 2000)

MO源产业化时期
(2000 - 2012)

1989

课题开发取得突破性进展，成功研制出高纯三甲基锑产品



2000

江苏南大光电材料股份有限公司正式注册成立



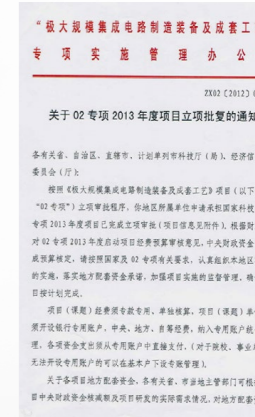
2003

MO源项目被列为“高技术产业化示范工程光电子专项项目（MO源）”，MO源产品成为“国家重点新产品”



2013

国家“02专项”高纯特种电子气体研发与产业化项目立项，启动极大规模集成电路砷烷磷烷等特种气体的研发



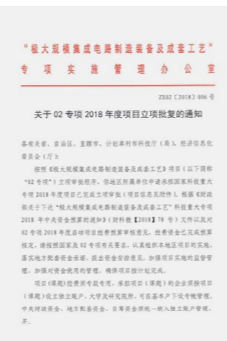
2016

承担国家“02专项”ALD金属有机前驱体产品的开发和金属离子注入产品开发项目



2018

- 与宁波经济技术开发区签订投资协议，注册成立宁波南大光电材料有限公司，负责“02专项”ArF光刻胶产品开发和产业化项目落地实施
- 国家“02专项”ArF光刻胶产品开发和产业化项目立项



2020

- 成为全国首个购置193nm浸没式光刻机电子材料民营企业，光刻胶产业迈向新阶段
- 光刻胶第二条生产线建成



2022

具有自主知识产权的TMA自制产品正式下线并圆满完成首销，一举打破了我国在TMA合成方面的长期空白



业务布局期 (2013 - 2017)

二次创业期 (2017 - 至今)

2017

- 国家“02专项”193nm光刻胶及配套材料关键技术的开发项目立项
- 建成8条ALD/CVD前驱体系列产品生产线
- 引进高K三甲基铝先进生产线



2019

- 投资并购山东飞源气体有限公司，进入大宗氟化类电子特气领域
- 与宁波经济技术开发区就先进光刻胶原材料及配套材料开发和产业化项目再次签订合作协议
- 在宁波建成第一条光刻胶生产线



2021

- 乌兰察布氟硅电子新材料基地暨南大微电子材料项目开工建设
- “ArF光刻胶产品开发与产业化”项目通过验收
- “电子半导体材料（MO源和离子注入气体）”荣膺2021年工信部“第六批制造业单项冠军”



2023

砷烷、磷烷品质领先，技术、产能、销售等指标居全球前列



2025

2024年ArF光刻胶产品营收突破千万元，2025年突破两千万，产业化进程跃上新台阶

企业文化



企业荣誉

- 第二批专精特新“小巨人”
中华人民共和国工业和信息化部
- 2021年第六批制造业单项冠军——《电子半导体材料（MO源和离子注入气体）》
中华人民共和国工业和信息化部
- 2018年江苏省专精特新产品
江苏省经济和信息化委员会
- 第八届“IC创新奖”——技术创新奖
中国集成电路创新联盟
- 2024年度长三角商业创新案例企业TOP50
上海长三角商业创新研究院
- 第十九届创业板上市公司价值五十强
证券时报



Nata

OPTO-ELECTRONIC MATERIAL

亮点绩效

经营绩效

营业收入

258,546.26 万元

归母净利润

31,975.54 万元

纳税总额

18,191.69 万元

研发绩效

研发投入

20,732.88 万元

研发人员数量

292 人

研发人员占比

20.53 %

累计授权专利数量

380 件

年度内专利申请数

40 件

环境绩效

环保投入

2,588.93 万元

温室气体排放总量

137,772.74

吨二氧化碳当量

温室气体排放强度

0.53 吨二氧化碳当量/万元营收

环境领域违法违规事件

0 件

可再生能源消耗占比

35.29 %

治理绩效

股东会

6 次

董事会

6 次

反商业贿赂及反贪污培训人数

146 人

反商业贿赂及反贪污培训时长

438 小时

社会绩效

员工总数

1,422 人

社会保险覆盖率

100 %

员工培训场次

278 场

安全生产总投入

2,996.58 万元

职业健康体检覆盖率

100 %

可持续发展治理

可持续发展战略

南大光电以可持续发展理念为核心指引，将其深度融入企业战略与日常运营，不断健全ESG战略与实践体系，稳步完善ESG治理架构与管理体系，强化ESG领域风险管理能力。在实现业务长效发展的同时，公司主动应对气候变化、增进社会公共福祉并提升公司治理水平，为各利益相关方创造可持续的共享价值。

公司规划将ESG事务的监督与执行职能明确纳入现有治理架构，通过细化管理流程，同步推动重要ESG风险融入整体风险管理框架，开展ESG培训提升全员ESG素养与执行能力，为未来构建系统化ESG管理机制奠定基础。此外，公司对标国内外主流ESG标准，持续精进ESG数据收集与披露的质量、一致性与透明度，并与合作伙伴协同发力，共同推动行业绿色转型与高质量发展。

案例

2025 年度 ESG 报告编制培训

2025年11月，南大光电以ESG报告编制工作为契机，面向管理层与核心员工组织开展ESG专项培训。培训围绕ESG核心理念、披露标准、行业实践及公司策略展开，旨在提升团队对可持续发展议题的认知高度与理解深度，为后续ESG工作的常态化推进、专业化运营奠定基础。



可持续发展目标

南大光电聚焦可持续发展风险防控，针对生态环保、社会责任履行、企业治理规范等关键环节的潜在风险，构建覆盖识别、研判、处置的全流程管理机制，确保发展路径的稳健性与可持续性。公司锚定绿色发展、社会共享等核心方向，积极响应联合国可持续发展目标（SDGs），将可持续发展理念转化为可落地的实践举措，以量化的成果与可持续的价值创造彰显责任担当。

维度	响应 SDGs	具体行动	维度	响应 SDGs	具体行动
环境	6 清洁饮水和卫生设施	提升生产用水效率，减少污水排放	社会	4 优质教育	开展员工培训，提升员工技能和职业素养
	7 经济适用的清洁能源	优化能源结构，使用清洁能源		5 性别平等	推动员工多元化与职场机会性别平等
	12 负责任消费和生产	践行绿色生产，提升资源效率与探索循环利用		8 体面工作和经济增长	提供稳定就业，并以绿色高科技产业驱动地区经济增长
	13 气候行动	通过规模化使用绿电直接减少温室气体排放		9 产业、创新和基础设施	攻克“卡脖子”关键半导体材料，支撑国家产业创新与安全
	14 水下生物	严格管理废水与化学品，防止生产活动损害水生态环境		10 减少不平等	构建包容性职场并通过产业投资助力区域平衡发展
	15 陆地生物	注重土地资源高效利用与生态保护		11 可持续城市和社区	倡导绿色办公理念，节约资源，减少浪费
社会	1 无贫穷	在投资地创造就业与产业链机会，促进包容性经济增长	治理	16 和平、正义与强大机构	遵守法律法规，完善公司治理、坚守商业道德
	2 零饥饿	开展社会援助，向贫困人口、受灾群众提供生活保障		17 促进目标实现的伙伴关系	与多方伙伴共同推动绿色低碳与产业协同发展
	3 良好健康与福祉	保障员工职业健康与安全，营造安全的工作环境			

利益相关方沟通

南大光电高度重视利益相关方沟通体系建设并实施系统化推进策略，将其视为落实ESG治理、识别可持续发展实质性议题的关键抓手。公司不断拓宽与投资者、政府、员工、客户、供应商与社区等利益相关

方的多元沟通渠道，建立常态化的关切收集与回应机制。公司着力将沟通反馈深度嵌入治理体系，形成“倾听 - 回应 - 改进 - 披露”的闭环管理，确保沟通及时、准确、有效，切实凝聚多方共识，驱动可持续价值创造。

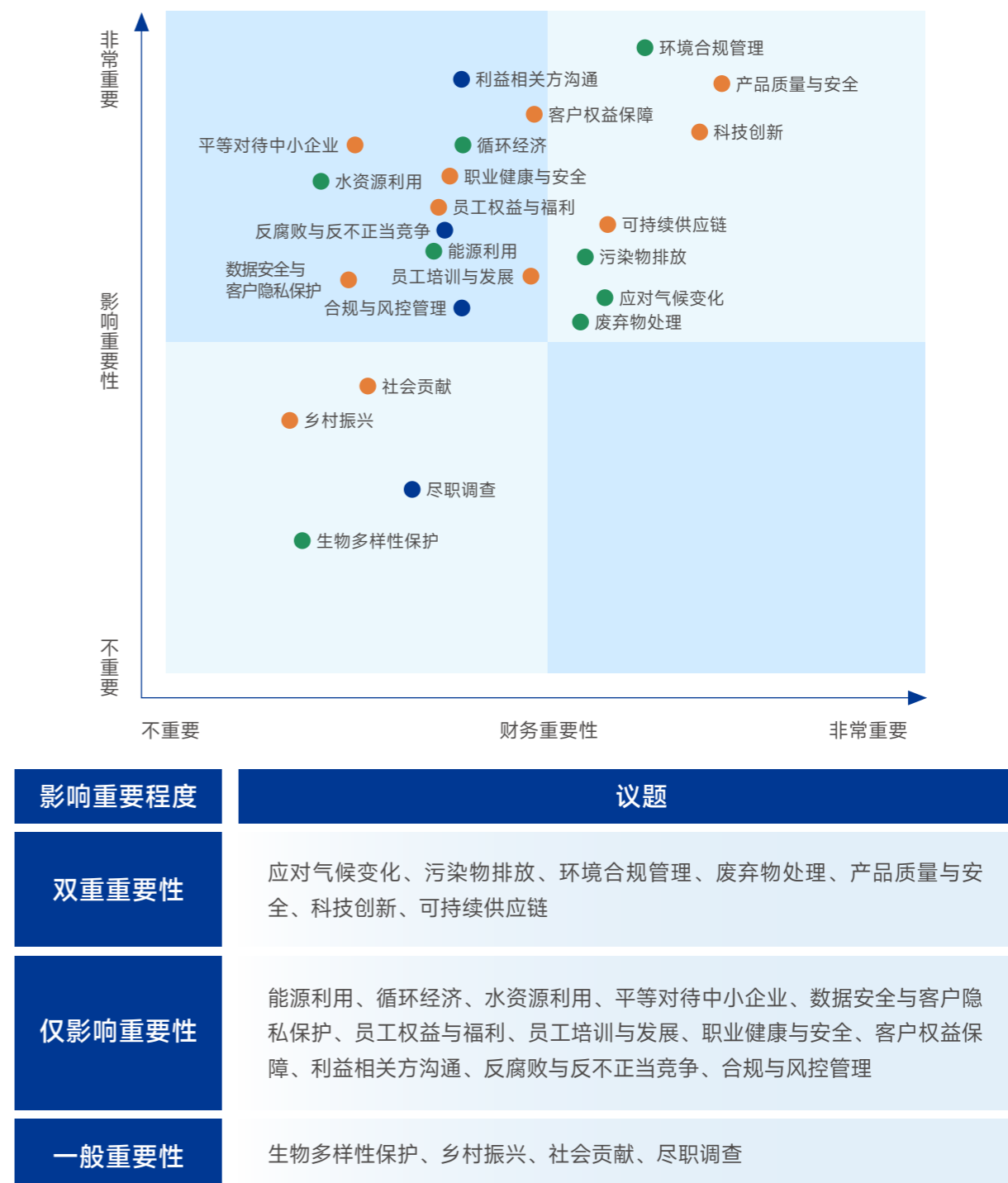
利益相关方	政府或监管机构	股东及投资者	客户	供应商	员工	行业协会	社区或公益组织	媒体
诉求与期望	<ul style="list-style-type: none"> 诚信守法经营 促进经济发展 承担社会责任 	<ul style="list-style-type: none"> 保障股东权益 信息披露准确 投资者关系管理 	<ul style="list-style-type: none"> 信息安全与隐私保护 提供优质产品与服务 保障客户合法权益 	<ul style="list-style-type: none"> 保持良好合作 公开公平采购 互利共赢 	<ul style="list-style-type: none"> 保障员工权益 健全职业发展通道 员工关怀与福利 	<ul style="list-style-type: none"> 沟通渠道全面完整 协会成员互促互进 	<ul style="list-style-type: none"> 社区建设 公益慈善 	<ul style="list-style-type: none"> 信息披露准确 保持良好沟通
沟通渠道	<ul style="list-style-type: none"> 现场访谈 工作汇报 监督检查 	<ul style="list-style-type: none"> 投资者热线/邮箱 股东会 互动易 投资者交流活动 信息披露 	<ul style="list-style-type: none"> 售后服务 日常运营沟通 	<ul style="list-style-type: none"> 日常采购沟通 供应商考核 	<ul style="list-style-type: none"> 内部沟通会 慰问走访 工作评核 	<ul style="list-style-type: none"> 行业协会活动 	<ul style="list-style-type: none"> 社区沟通 公益活动 	<ul style="list-style-type: none"> 公众媒体平台 媒体采访
沟通回应	<ul style="list-style-type: none"> 政策回应 依法纳税 推动行业发展 	<ul style="list-style-type: none"> 多元投资者沟通 提升经营业绩 信息披露及时透明 投资者关系维护 	<ul style="list-style-type: none"> 产品质量保证 客户满意度调查 技术创新 责任营销 	<ul style="list-style-type: none"> 依法履行合同 公开公正招标 产业链协同发展 	<ul style="list-style-type: none"> 完善薪酬福利体系 开展多元化员工培训 建立多渠道晋升路径 组织各类员工活动 	<ul style="list-style-type: none"> 积极参加协会会议 参与行业标准制定 	<ul style="list-style-type: none"> 承担社区责任 参与公益活动 	<ul style="list-style-type: none"> 信息披露及时、完整、准确 加强日常沟通

重要性议题分析

南大光电对标《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第17号——可持续发展报告（试行）》等国内外披露标准的评估框架，引入影响重要性和财务重要性的分析视角，系统开展重要性议题识别和评估工作。报告期内，公司面向各利益相关方开展专项问卷调查，依托重要性议题评估体系，全面研判各项可持续发展议题在经济、社会及环境方面的潜在影响，并广泛收集各方对公司可持续发展实践的意见与建议。



公司综合对问卷结果的统计分析，叠加行业趋势与情景的专家研判，系统评估各项环境、社会及治理议题所产生的内外部影响与重要性，最终输出南大光电2025年度ESG实质性议题矩阵。



01

恪守治理 基业长青

联合国可持续发展目标 (SDGs) 响应

5

性别平等



8

体面工作和
经济增长



10

减少不平等



16

和平、正义与
强大机构



17

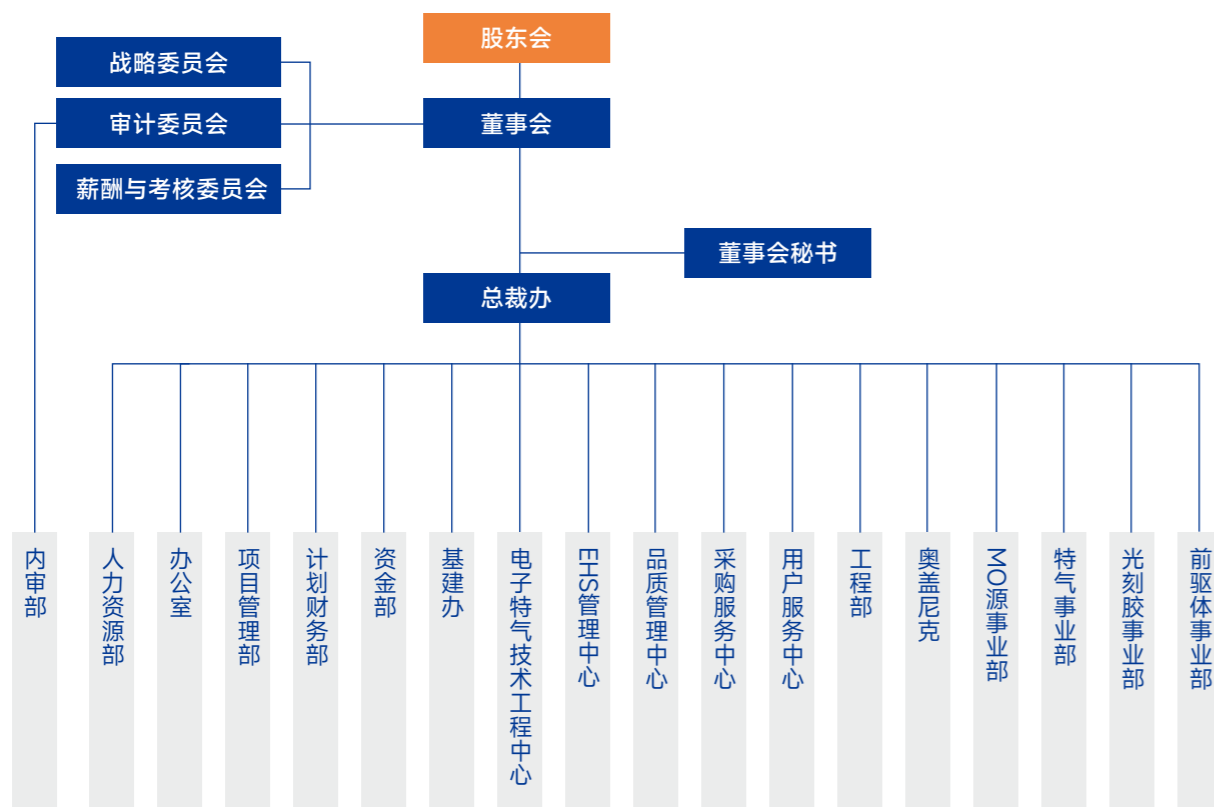
促进目标实现的
伙伴关系



治理结构

在合规运营的框架下，南大光电严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规的要求，构建了包含《公司章程》及各组织机构工作管理细则的完备制度体系，形成了以股东会、董事会、董事会专门委员会及高级管理层为核心的公司治理结构，实现权责清晰、有效制衡、协调运作的公司治理格局。

江苏南大光电材料股份有限公司组织结构图



股东会

股东会是公司的最高权力机构，依法行使经营方针决策、重大交易审议、利润分配审定等职权。公司历次股东会的召集、召开及表决程序均符合《公司章程》《股东会议事规则》等相关规定，平等对待全体股东，切实保障股东尤其是中小股东的合法权益，维护股东依法行使各项核心职权。

关键绩效

股东会召开次数

6 次

审议通过议案

21 项 (不含子议案)

董事会

董事会是公司的决策机构，对股东会负责，负责执行股东会决议。为提升决策的专业性与科学性，公司持续优化董事会结构，注重成员构成的专业化、多元化，在成员选聘中综合考量性别、年龄、资历、专业背景及实践经验等多维度要素。截至报告期末，公司董事会共有10名董事，包含职工代表董事1名、女性董事2名；成员背景覆盖金融、企业管理、半导体材料技术、化学、法律等多个领域，为公司战略决策和风险控制提供坚实支撑。

董事会下设审计委员会、薪酬和考核委员会及战略委员会，并配套制定《董事会审计委员会工作细则》《董事会薪酬和考核委员会工作细则》《董事会战略委员会工作细则》等工作细则。各专门委员会依据其职责，在财务监督、薪酬激励、战略规划等方面发挥重要的专业咨询与监督制衡作用。

在董事会独立性建设方面，公司制定《独立董事工作制度》，从关系限制、持股比例、利益往来等维度，对独立董事的独立性要求及任职条件作出明确限制性规定，确保其客观公正履行职责。截至报告期末，公司董事会共有5名独立董事，占董事会成员比例达50%；独立董事任职期间充分发挥其独立性优势，对公司重大事项独立审议判断、提出专业建议；各专门委员会独立董事占比均超2/3，在关键领域开展独立监督，充分发挥监督与咨询作用，有效保障决策的科学性与公允性。

关键绩效

董事会召开次数

6 次

审议通过议案

39 项 (不含子议案)

战略委员会召开次数

1 次

审议通过议案

1 项

薪酬和考核委员会召开次数

2 次

审议通过议案

3 项

审计委员会召开次数

4 次

审议通过议案

23 项

薪酬管理

基于长效激励导向，南大光电已建立与绩效挂钩的董事及高级管理人员薪酬管理体系，由董事会薪酬和考核委员会负责制定并审核董事及高级管理人员的考核标准、薪酬机制与支付方案，确保董事及高级管理人员的薪酬安排与公司整体绩效和长期发展目标相一致。

非独立董事薪酬根据公司整体经营业绩及个人岗位业绩综合确定，不另行领取董事津贴；独立董事津贴参考行业与地区薪酬水平确定；高级管理人员薪酬则依据公司业绩达成情况与个人履职绩效进行核定。南大光电通过将薪酬绩效与公司经营成果及战略实现深度绑定，激励管理层聚焦企业持续价值创造，推动公司战略目标稳步落地与稳健发展。

投关管理

信息披露

南大光电严格遵守《上市公司信息披露管理办法》等信息披露相关法律法规，制定《信息披露管理制度》《内幕信息知情人登记管理制度》《年报信息披露重大差错责任追究制度》等制度，明确董事会为信息披露工作的领导机构，董事长为第一责任人，董事会办公室为日常管理部门，董事会秘书作为主要责任人负责具体管理与执行；以保障信息披露真实、准确、完整、及时、公平为核心目标，切实履行信息披露义务。

针对内幕信息管理，公司在重大事项筹划、推进至披露的各环节，严格落实内幕信息知情人登记、报备与保密要求，从源头防范内幕交易；针对信息披露中出现的重大差错，依规进行责任认定与追究，持续提升信息披露质量与透明度。

凭借规范的运作与高质量的信息披露工作，公司已连续五年获得深交所信息披露考核最高评级A级。报告期内，公司信息披露工作运行平稳、质量稳定，未发生信息披露违规、内幕信息泄露、内幕交易等违规行为。

关键绩效

披露定期报告及摘要

6 份

披露临时公告及文件

138 份

投资者关系

南大光电将投资者关系管理置于重要位置，制定《投资者关系管理制度》《舆情管理制度》等制度，与投资者之间建立并维护及时、畅通、互信的沟通关系。公司投资者关系管理工作由董事会秘书负责组织协调，董事会办公室作为日常管理部门具体落实。

公司遵循合规、平等、主动、诚实守信的基本原则，运用公司官网、投资者热线、电子邮箱、业绩说明会、接待调研、互动易平台等多元渠道和方式，积极与投资者沟通交流，及时回应市场关切与投资者诉求。为保障沟通的规范性与可追溯性，公司建立投资者关系活动记录与档案，明确相关档案保存期限不少于三年。

报告期内，公司围绕经营业绩表现、核心技术进展、行业发展前景、股东回报规划等投资者普遍关注的问题，进行详细、坦诚的交流与解答，有效增进市场对公司战略布局与发展潜力的理解与认同。

关键绩效

举办网上业绩说明会

1 场

回复互动易平台投资者问题

192 条

股东回报

南大光电致力于建立科学、持续、稳定的股东回报机制，严格遵照《公司章程》及相关法律法规要求，以兼顾公司长远发展、可持续经营与投资者合理回报为原则制定利润分配方案；综合考虑所处发展阶段、盈利规模、现金流量状况、未来重大资金支出安排等因素，审慎确定现金分红比例。公司已制定《未来三年（2024年—2026年）股东回报规划》，规划实施以来，现金分红金额和分红比例均保持逐年提升的良好态势。

股东回报			
分红年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度
现金分红（不含回购）	4,620.52万元	8,475.47万元	31,793.22万元
股利支付率	21.85%	31.28%	99.43%

注：2025年度分红方案最终以经过股东会审议通过及实施分红派息股权登记日的数据为准

债权管理



南大光电严格履行与债权人的合同约定，按期足额偿还债务，并及时向债权人通报与其权益相关的重大信息。公司通过实施稳健的财务政策，不断加强资金管理，完善内控体系，强化预算控制与风险预警机制建设，保障资产和资金安全，维护债权人的合法权益。报告期内，公司未发生债务违约情况。

风险控制

风险管理

南大光电着力构建共同参与、管控有效的全面风险管理体系，通过健全风险管控架构、细化责任分工，确保体系持续有效运行，实现对各类风险的层层把控与系统管理，为公司持续、健康、稳定发展保驾护航。

为规范风险管理工作流程，公司制定风险评估机制，不断完善内部管理制度，为风险识别、分析、应对等工作提供系统指引。风险管理工作由董事会下属内控小组或指定机构组织实施，按目标设定、风险识别、风险分析、风险应对的流程推进，确保风险管理活动与公司战略目标紧密衔接，形成常态化、结构化的风险防控机制。

风险管理流程



内部控制

南大光电持续完善内部控制管理体系，将关键风险管理及合规要求嵌入重大决策、信息披露及运营监督等核心流程，确保运营活动符合法律法规与监管要求。公司依据《企业内部控制基本规范》及配套指引，制定了《内部控制政策》《内部控制自我评估制度》《内部审计制度》等内控制度，确立了系统完整的内部控制管理与执行框架。

公司审计委员会下设内审部，负责对业务活动、风险管理、内部控制、财务信息等事项开展监督检查，定期评估内部控制的有效性并出具内部控制自我评价报告；依托常态化、标准化的监督评价机制，实现对内部控制有效性的持续验证与改进。

报告期内，公司内审部对“2025年半年度募集资金存放与使用情况”进行专项审计，未发现募集资金使用及管理存在违规情形；并开展2024年度内部控制评价工作，聘请有资质的会计师事务所出具审计意见，经核查公司财务或非财务报告内部控制不存在重大缺陷。

内部控制框架

控制环境

- 员工道德教育
- 风险管理要求
- 组织机构
- 职责分工



风险评估

- 内部控制自我评估
- 员工对风险的报告和反馈机制
- 风险的应对方法



控制活动

- 预防性控制
- 检查性控制
- 纠正性控制
- 补偿性控制



信息与沟通

- 管理层议事机制
- 书面制度和政策
- 报告机制
- 员工培训



监督

- 内部审计
- 外部审计
- 管理层监控



风控培训

南大光电深刻认识到合规文化塑造与风控意识培养是公司稳健发展的根本保障，始终将人员合规履职与风险防范能力建设视为筑牢风险管理防线的基石。公司立足业务实际与岗位需求，积极开展多层次、多维度的合规与风控专项培训，推动风险管控理念入脑入心，提升全员风险识别、评估与应对能力，切实夯实公司稳健运营的内生基础。

关键绩效

开展内部风险控制培训

1 次

内部风险控制培训

3 小时

参与内部风险控制培训

146 人

案例

“依法合规经营管理，筑牢发展根基”培训

2025年3月，南大光电利用“南极光”企业内刊，面向全体员工举办“依法合规经营管理，筑牢发展根基”专题培训，深度解读内部控制建设的重要价值、核心模块与实施方法，有效强化全员合规与风控意识，理论知识与实践认知实现同步提升。



内部控制培训

商业道德

南大光电恪守“诚信合规”原则，构建完备的反商业贿赂、反贪污腐败管理体系与制度规范，一方面制定并落地反舞弊机制及《董事和高级管理人员内部问责制度》等制度文件，明确行为红线、问责机制与监督流程，由审计部监督执行；另一方面通过常态化开展反贪污腐败主题沟通教育，定期组织专项培训及相关法律法规专题培训，以防范任何违反职业道德准则与合规规范的行为。

关键绩效

参加反商业贿赂及反贪污培训总人数

146 人

其中：董事及高级管理人员

3 人

反商业贿赂及反贪污培训总时长

438 小时

其中：董事及高级管理人员

9 小时

案例

反舞弊培训

2025年，南大光电面向总部高管、职能负责人、事业部管理层及关键岗位人员开展反舞弊专题培训。课程聚焦内部控制、职责分离与舞弊风险图谱，系统阐释识别、预防与举报机制，切实提升关键岗位人员反舞弊意识与履责能力。



为保障内外部反馈渠道畅通无阻，公司开通举报邮箱、电话等多渠道合规举报途径；并配套制定举报人保护办法，对举报人身份信息严格保密，全程加密管理举报线索与调查材料，杜绝任何形式的打击报复，确保所有内外部举报得到及时、公正的调查与处理。

公司在反贪污腐败与反商业贿赂管理领域持续深化全链条管控，除建立完善的内部管理体系、制度规范及举报机制外，更将合规要求延伸至供应链上下游。公司与合作供应商签署《廉洁承诺书》，明确约定双方的廉洁从业准则，在供应商发现公司人员存在索贿、受贿或其他违反廉洁合规要求的行为时，指明信息反馈渠道，并要求供应商在必要时积极配合开展调查核实工作，共同维护风清气正的合作生态。

举报调查流程

- 如经初步审查，断定举报内容为虚假或毫无价值，则可作废处理
- 如举报投诉为实，则必须向被举报人通告举报事项及证据，并且允许被举报人在调查得出结论之前就此事发表意见和看法
- 所有举报（包括经初步审查作废的举报）以及调查结果必须向审计委员会进行汇报

举报渠道

- 举报电话：0512-62883054
- 举报邮箱：wangsf@natachem.com
- 通信地址：苏州工业园区胜浦平胜路67号南大光电办公室



公平竞争

在反垄断与公平竞争管理领域，南大光电严格遵守《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，坚决禁止虚假宣传、商业诋毁、侵犯商业秘密及违法达成垄断协议等不正当竞争行为。公司坚持以技术创新、产品品质和优质服务为核心参与市场，恪守法律法规与商业道德底线。报告期内，公司未因不正当竞争行为导致诉讼或重大行政处罚。



02

绿色运营 和谐共生

联合国可持续发展目标 (SDGs) 响应



应对气候变化

气候变化治理

南大光电深刻把握应对气候变化的紧迫性和重要性，秉持“节能减排，绿色发展”的管理理念，统筹部署并指导主要子公司建立气候治理工作机制，将应对气候变化深度融入企业发展战略。子公司全椒南大、南大半导体等设立“碳排放”管理机构，同步配套制定碳排放管理制度与考核奖惩办法，确保减排责任层层压实、落实到位。

在人才与意识培育层面，公司重视员工绿色发展意识的渗透与专业能力的提升，积极推动低碳培训工作。子公司定期组织员工开展气候变化、温室气体减排等主题教育与培训，并通过考评检验学习成效，全面深化全员对“双碳”战略的理解度和低碳生产的执行力。

气候变化战略

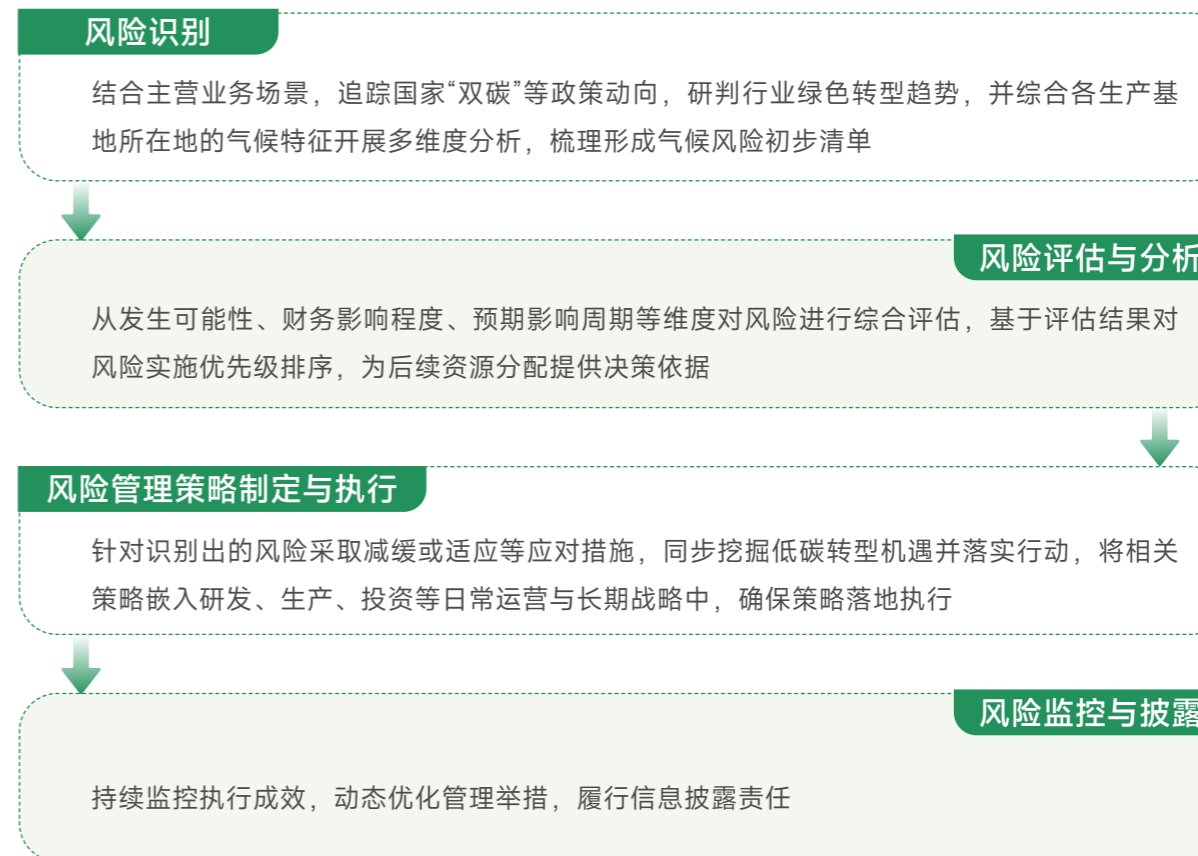
风险类型	风险描述	发生可能性	影响周期	财务影响说明	应对措施
物理风险	急性风险 江浙皖地处沿海或长江流域，易受台风、暴雨等极端天气影响，可能导致生产基地停产、设备损坏或供应链中断	中	短期	运营成本上升： 因停产产生的订单交付延误赔偿、设备损坏后的维修/更换支出、供应链中断导致的原材料应急采购溢价等直接资产损失与中断成本增加	<ul style="list-style-type: none"> 针对各基地主要气候风险制定专属应急预案（如长江沿线防洪、北方抗寒防冻等） 建立多生产基地间的产能协调机制，提升业务连续性 关键原材料在多个区域布局仓储
	慢性风险 全球气候变暖导致各基地空调和其他制冷设备能耗增加	中	长期	运营成本上升： 能源成本、设备维护费用增加	<ul style="list-style-type: none"> 投资节能改造、使用可再生能源可长期降低能源成本
转型风险	政策法规风险 各生产基地所在省市的碳排放政策、环保标准和执行力度存在差异，导致合规成本复杂化，若某一基地未能达标可能影响整体运营	低	中期	运营成本上升： 合规成本增加	<ul style="list-style-type: none"> 建立统一的集团级ESG与碳管理体系，针对各基地所在地政策进行差异化合规管理，利用布局优势优化内部碳配额
	市场风险 随着碳排放监管日趋严格，下游客户可能要求供应商提供碳足迹核查、减碳目标和环境绩效等，若公司未能满足要求，可能失去订单或面临价格压力	低	中期	运营成本上升： 开展碳足迹核算、绿色产品认证等成本增加	<ul style="list-style-type: none"> 开展节能技术改造，创新绿色生产技术，着力建设绿色工厂 持续开展温室气体排放核算工作

机遇类型	机遇描述	发生可能性	影响周期	财务影响说明
资源效率	通过提升能源和原材料使用效率，降低生产成本并减少碳排放	高	中期	运营成本降低、利润率提升
融资与声誉	践行ESG和TCFD披露，可提升绿色融资机会、吸引ESG投资者，并增强品牌价值	中	中期	融资成本降低、品牌溢价提升

气候风险管理

南大光电结合电子材料行业特点，锚定主营业务核心方向，对标政策要求与行业趋势，建立覆盖识别、评估、应对、监控与披露的全流程气候风险管理闭环机制，通过有效管控气候相关风险、主动把握低碳转型机遇，稳步推进公司向绿色低碳发展模式迈进。

气候风险评估与管理流程



气候管理目标

南大光电及子公司将温室气体排放管理纳入绿色运营核心范畴，在减排端通过优化能源结构、实施节能技术等措施持续降低排放水平；在管理端统筹推动并指导主要子公司开展温室气体排放核算工作，界定排放边界、精准统计排放数据，为设定减排目标、追踪减排绩效、响应监管要求及参与碳市场储备关键基础条件。

关键绩效	2025 年	单位
直接温室气体排放量（范围一）	931.26	吨二氧化碳当量
间接温室气体排放量（范围二）	136,841.48	吨二氧化碳当量
温室气体排放总量	137,772.74	吨二氧化碳当量
温室气体排放强度	0.53	吨二氧化碳当量/万元营收

注：温室气体数据参考《2022年电力二氧化碳排放因子》《电子设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》附录二提供的排放因子进行计算

温室气体管理

在“双碳”目标驱动下，温室气体精细化管理已成为企业实现可持续发展的核心抓手。南大光电及子公司积极拓展绿电应用场景，稳步推进绿色运营实践，规范全链条碳核算工作，履行低碳发展社会责任，助力公司实现高质量的可持续发展目标。报告期内，子公司宁波南大375.1kWp屋顶分布式光伏项目完成验收，南大半导体完成碳中和报告，全椒南大完成碳排放报告。

案例

乌兰察布南大“光热协同”节能降碳示范项目

余热供暖改造项目减排效益



分布式光电项目减排效益



资源节约利用

能源利用

南大光电始终将能源管理工作作为践行可持续发展理念的关键举措，以优化能源结构为根本立足点，以提升能源利用效率为核心突破方向，围绕生产效能最优化、综合能耗最小化系统推进能源管理体系建设。截至报告期末，公司能源规划、过程监控、效果评估与持续改进等环节已达到国家规范标准，成功通过能源管理体系认证。



能源管理体系证书

能源消耗情况	2025 年度	单位
能源消耗总量	49,397.96	吨标准煤
能源消耗强度	0.19	吨标准煤/万元营收
直接能源消耗总量	554.36	吨标准煤
间接能源消耗总量	48,768.59	吨标准煤
可再生能源消耗量	17,430.33	吨标准煤
可再生能源消耗占比	35.29	%

注：能源消耗参考《综合能耗计算通则GB/T 2589-2020》《中国能源统计年鉴-附录4-各种能源折标准煤参考系数》提供的折标准煤系数进行计算

公司坚持以技术创新为驱动、以精益管理为抓手，统筹实施覆盖全生产运营流程的节能技术改造与节能管理措施，切实提升能源利用综合效益；同时，积极布局光伏发电等可再生能源项目，逐步优化能源供给结构，稳步降低对传统化石能源的依赖。



水资源利用

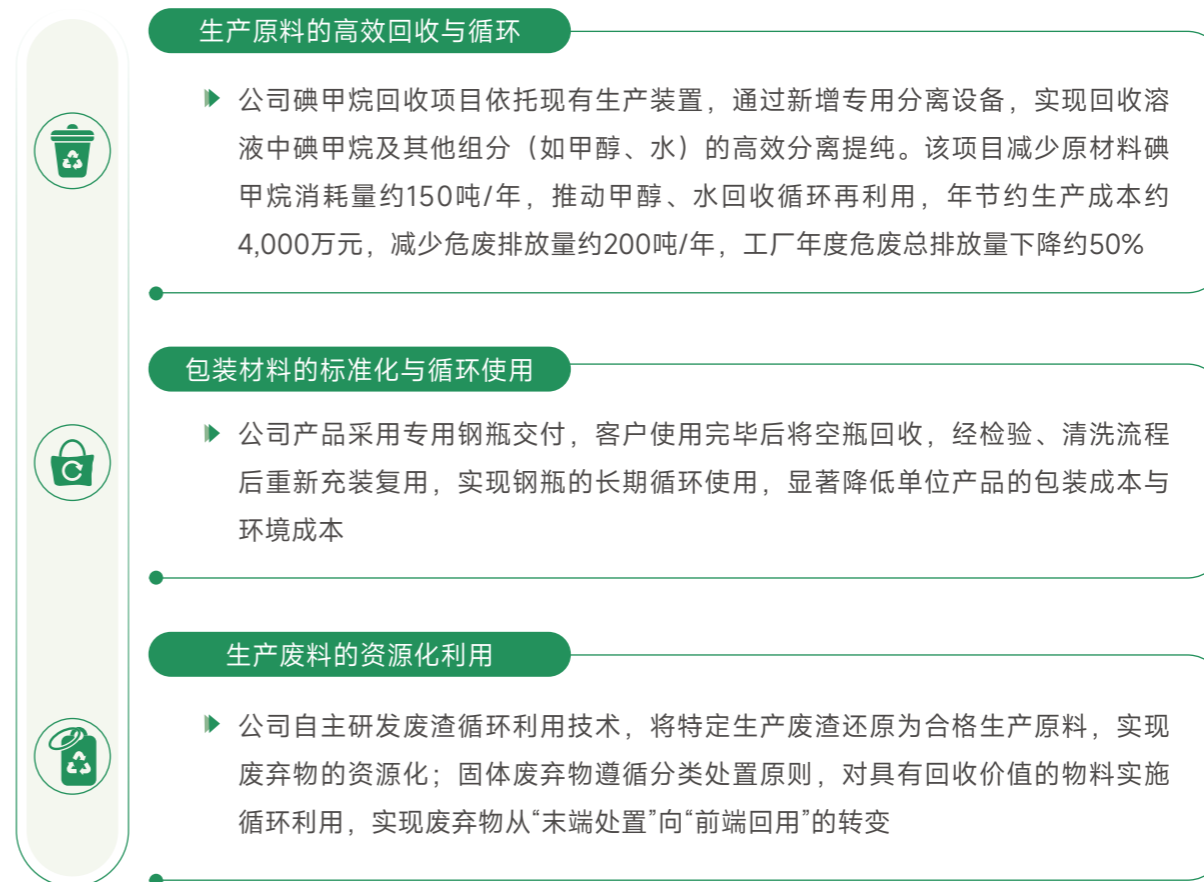
南大光电严格遵守并主动配合地方水资源管理与水质排放法规要求，以实现可持续发展目标、降低环境影响为导向，持续推进水资源高效利用、废水减量与循环利用体系建设。公司依托技术改造升级与日常精细化管理，通过实施中水回用等项目，推动水资源的循环再利用，以降低新鲜水消耗。

水资源使用情况	2025 年度	单位
总用水量	360,785	吨
——新鲜水用水量	351,891	吨
——水循环与再利用总量	8,894	吨
水循环与再利用率	2.47	%
用水强度	1.40	吨/万元营收



循环经济

立足循环经济发展导向与清洁生产核心要求，南大光电将生产环节全过程资源效率提升纳入企业绿色发展战略的优先议程。公司从源头管控资源消耗，借助技术创新攻关与生产模式优化，推动生产原料、生产废渣、包装材料的资源化、高值化利用，实现资源利用效率的显著提升与单位产品环境足迹的持续收窄，扎实推动企业生产模式绿色低碳转型。



循环利用实践

包装材料使用情况	2025 年度	单位
包装材料使用总量	261.91	吨
回收使用的包装材料量	102.23	吨
包装材料回收比率	39.03	%
包装材料消耗强度	0.10	吨/百万营收

环境合规管理

南大光电严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》等环境保护相关法律法规，制定《EHSMS健康安全与环境手册》等制度及系列环境管控程序文件，明确环境管理职责与流程，强化环境风险识别与控制，确保各项生产经营活动符合环保法规要求。

报告期内，公司及子公司均未发生任何违反环境相关法律法规的事件；竣工环保验收项目均取得相关验收批复；污染物排放未受到重大行政处罚，未对员工及当地社区居民产生不良影响。

环境管理体系

为持续完善环境保护管理体系，南大光电及子公司已搭建系统完善的环境管理制度体系，构建了以EHS管理中心为核心的层级清晰、运转高效的环境治理架构。在制度建设层面，公司指导各子公司结合自身业务特点，配套制定《环境安全与职业健康管理手册》《职业健康安全与环境手册》等专项管理文件，实现环保管理的标准化、规范化。

在组织架构层面，各子公司结合实际设立专项管理组织。子公司南大半导体成立环境保护工作领导小组，由董事长担任组长，作为环境保护工作的第一负责人，统筹环境保护战略与监督；总经理及厂长担任副组长，负责组织实施具体环境保护工作；各部门负责人作为小组成员，分别承担业务范围内的环境保护职责。子公司全椒南大、乌兰察布南大均已成立环境保护管理委员会，由委员会主任主持环境保护管理工作，委员会办公室设在EHS管理部，办公室主任协助开展日常环保管理事务。凭借清晰的组织架构与明确的分工协作机制，实现环保工作的协同推进与闭环管理，确保环境保护工作要求贯穿各运营环节。

同时，公司推动子公司将环境保护绩效纳入员工管理体系，全椒南大明确将环保履职情况作为员工上岗、职级评定、奖励评选及晋升的重要考核依据；并在薪酬与奖金分配机制中融入环保相关指标，通过激励约束机制强化全员环保意识与行为落实。

截至报告期末，公司及子公司均已通过ISO 14001:2015环境管理体系认证。



关键绩效

环保投入总金额 **2,588.93** 万元

环境合规战略

风险类型	风险描述	发生可能性	影响周期	财务影响说明	应对措施
环境合规风险	因监管疏漏、突发设备故障或操作失误等原因引发污染物超标排放，导致法律责任与处罚	低	短期	运营成本上升： 超标排放将面临环保部门罚款，需投入资金升级污染物处理设备，停产整改期间可能产生产能损失费用	<ul style="list-style-type: none"> 持续完善环境管理制度，加大环境保护投入 实现环境风险隐患排查—整改—评估的闭环管理 持续完善环境应急预案并报环保部门备案，并定期开展应急演练 开展员工环境管理培训，规范操作流程

机遇类型	机遇描述	发生可能性	影响周期	财务影响说明
绿色技术升级机遇	依托自然资源禀赋，开发并推广绿色能源，创新绿色生产技术，建设全球领先的绿色氟硅电子材料基地，推动企业绿色发展	中	长期	收入增长： 绿色环保技术可申请环保专项补贴，降低税负

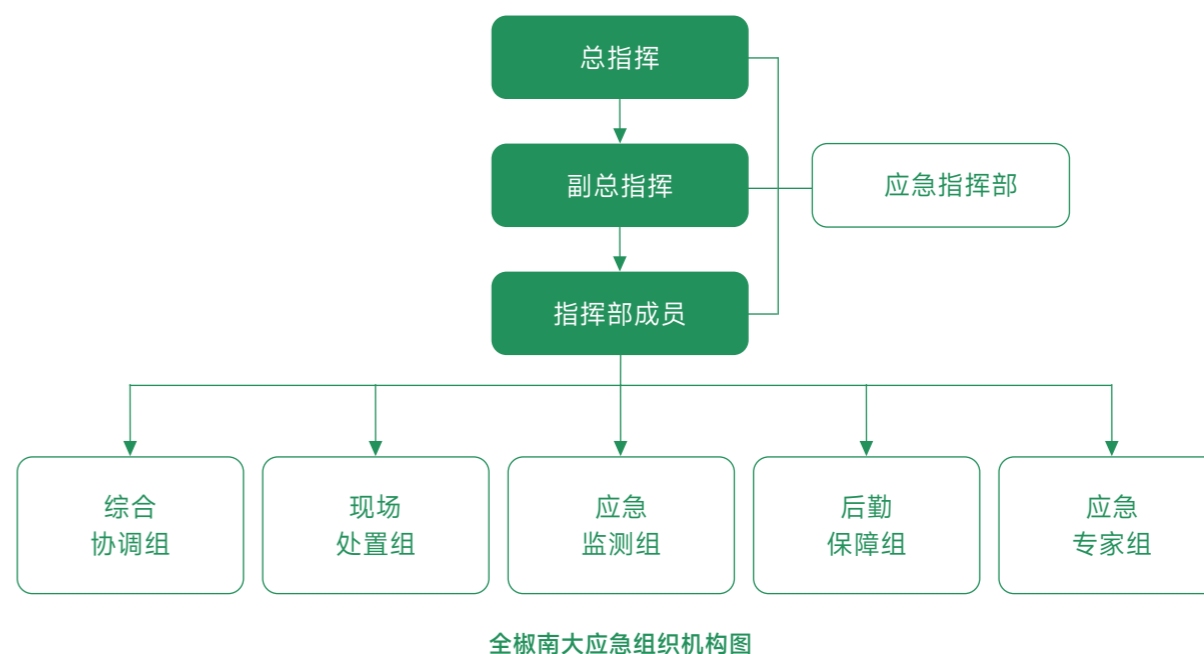
环境风险管理

环境因素识别管控

南大光电高度重视环境风险管理，建立并持续完善环境因素识别与管控体系。公司及子公司依据《环境因素识别和评价控制程序》等内部标准化文件，对采购、生产、加工、贮存、运输、销售和服务全价值链环节中潜在的环境负面因素，进行全面、系统地识别与评估。通过对环境影响的定性与定量分析，界定需优先管控的重要环境因素；基于评价结果，制定针对性管理目标与实操性管控措施，并依托监测、审核与评审机制持续改进，全面践行环境合规承诺。

环境应急事件响应

为全面提升突发环境事件预防与应对能力，南大光电及子公司依据《中华人民共和国突发事件应对法》及相关法规要求，制定《突发环境事件管理制度》等制度，编制《突发环境事件应急预案》，建立以应急指挥部为核心的组织体系，下设综合协调、现场处置、应急监测、后勤保障及应急专家等功能小组，实现职责清晰化、流程标准化。通过定期组织应急演练与专项培训，持续检验预案科学性与可行性，强化人员应急处置能力，确保在突发环境事件发生时能够快速响应、科学处置，最大限度降低环境影响，切实履行企业环境安全主体责任。



案例

全椒南大硫酸吨桶泄漏事故现场处置方案演练

2025年6月，全椒南大针对原料仓库内硫酸吨桶泄漏的风险情景，组织开展专项应急演练，系统验证了现场处置方案的有效性与应急资源的完备性。处置过程中，各应急小组职责明确、响应迅速、措施得当，高效完成泄漏控制与隐患消除，整体流程衔接有序，达到预期演练目标。



● 环境监测与隐患排查

南大光电及子公司积极构建系统化的环境监测与隐患排查管控机制，为环境风险的全面预防与控制提供坚实支撑。子公司依据自身生产运营特点制定《环境安全监测与测量控制程序》《污染源自行监测管理制度》《环境隐患排查治理制度》等内部规章，落实环境监测与隐患治理要求。

公司及子公司定期委托具备资质的第三方机构，对运营过程中产生的废水、废气、噪声及土壤等关键指标开展监测，确保监测数据真实、合规并形成环境监测报告。同时，公司组织各子公司开展常态化、全覆盖的环保检查，深入识别与评估生产环节潜在环境隐患，建立隐患台账并推动整改措施落实；通过持续强化源头防控能力，有效降低潜在环境事件发生的可能性。

● 环境保护合规培训

南大光电始终将环保能力建设作为绿色发展的基础，通过开展体系化、常态化的环保活动与培训，提升全体员工的环境合规意识与专业能力。公司定期组织环保法律法规、体系认证相关等专项培训，并通过理论讲授、案例分析与考核测评相结合的培训模式，确保员工能够将环保要求转化为岗位实践，为可持续发展添力。

关键绩效

环保培训次数

12 次

环保培训参加人次

1,462 人次

环保培训时长

4,357 小时

案例

乌兰察布南大环保管理培训

2025年7月，乌兰察布南大组织环境管理专题培训，内容涵盖环保法规解读、设施运维要点、危废规范管理等模块，培训完成后以笔试开展考核，有效提升员工环保合规意识与实践能力。



环境指标目标

为系统化落实环境保护责任，南大光电及子公司持续完善环境监督管理机制，定期评估业务活动对环境的影响，科学设定环境管理目标、量化指标与实施方案，明确责任部门与时间节点，推动污染物排放从源头管控到末端治理的全链条有效控制，实现环境绩效的稳步提升。

乌兰察布南大环境指标目标	达成情况
突发环境法定等级事件及违法投诉事件0	0
环境隐患整改率≥95%	100%
废水、废气、固废等处置合规率100%	100%
环境污染治理设施有效运行率100%	100%
在岗员工环境保护教育培训率100%	100%
建设项目“三同时”和环境评价执行率100%	100%
环境自行监测合规率100%	100%

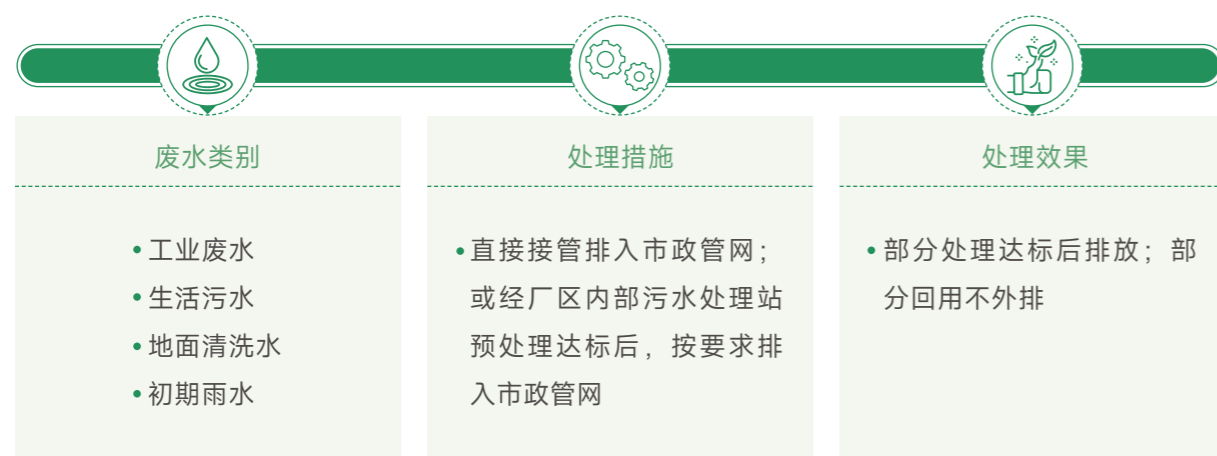
污染排放管理

● 废水排放管理

南大光电及子公司严格遵守《中华人民共和国水污染防治法》《城镇排水与污水处理条例》等法律法规及相关废水排放标准，制定《废水管控程序》《废水污染防治管理制度》等废水管理程序文件，对废水排放实施全流程监控。公司及子公司采用内部自主监测与委托第三方监测相结合的方式，对化学需氧量、氨氮等关键指标进行常态化监测，并配套建立考核机制，确保废水管理体系有效运行与持续合规。

围绕可持续发展战略，公司明确废水管理的核心目标与规划，以合规排放为基础，以稳定达标、减量增效、循环利用为核心思路，稳步推进水资源高效利用与废水治理能力提升，推动废水治理水平向更高标准迈进。

报告期内，公司各生产厂区因地制宜，针对不同生产工艺产生的废水特性，匹配适用的污水处理技术；经处理的废水各项指标均满足排放标准后，排入市政污水管网，实现废水排放达标率100%。子公司乌兰察布南大的生产废水全部由厂区污水处理站处理后回用，雨水收集处理后亦回用于生产，达到生产废水零排放。



废水排放情况	2025 年度	单位
废水排放量	100,631.37	吨
废水排放强度	0.39	吨/万元营收
废水回收利用量	10,394.00	吨
废水回收利用率	10.33	%

废水污染物种类	2025 年度	单位
化学需氧量 (COD)	2.7497	吨
悬浮物	0.5192	吨
氨氮 (NH3-N)	0.1886	吨
总磷 (以P计)	0.0290	吨
五日生化需氧量 (BOD5)	0.1615	吨
动植物油	0.0151	吨

废气排放管理

南大光电及子公司以守护区域大气环境质量为己任，严格遵循《中华人民共和国大气污染防治法》等法规与政策要求，制定并实施《废气管理程序》《废气污染防治管理制度》《重污染天气应急“一厂一策”响应操作方案》等废气管理制度及自行监测方案。公司及子公司委托具备资质的第三方机构，对集中排气口开展定期监测，系统收集并分析排放数据，实现废气全过程可追溯、可管控。针对工业废气及颗粒物等主要排放源，采用针对性处理工艺实施系统治理，处理后的废气达到国家排放标准后合规排放，切实降低对区域环境质量及人员健康的潜在影响。

报告期内，公司各生产厂区及子公司针对不同生产方式产生的废气污染物，均达标排放，实现废气排放达标率100%。



废气污染物种类	2025 年度	单位
颗粒物 (PM)	0.0960	吨
氮氧化物 (NOx)	0.6090	吨
硫化物 (SOx)	0.0168	吨
挥发性有机化合物 (VOCs)	4.3468	吨
砷化氢	0.0005	吨
磷化氢	0.0791	吨
氟化物	0.0034	吨
氯化氢	0.0006	吨

此外，子公司淄博南大通过提升废气处理设施中水洗、碱洗单元的循环效率，增强整体处理能力，从源头减少废气产生量。基于当前治理成效，淄博南大明确减排目标：计划于2027年前，实现氟化物年排放量降至0.2吨以下、氨气年排放量低于0.4吨，并力争实现颗粒物零排放，持续履行企业环保责任。

● 废弃物管理

南大光电及子公司依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规范，制定《危险废物管理程序》《一般固废管理制度》等体系文件，构建覆盖分类、收集、贮存、转移及处置全过程的废弃物管理体系。公司以“减量化、资源化、无害化”为指引，通过设立内部考核机制，持续推动废弃物的源头削减与规范管理，确保所有废弃物均得到合规、安全、有效地处置。公司将持续推进生产技术改造，动态评估并合理设置废弃物年度转移处置目标，力争实现废弃物产生量持续下降与合规利用率稳步提升。

报告期内，公司各生产厂区及子公司产生的废弃物均委托有资质的第三方处理机构进行运输、处置，实现一般及危险废弃物合规处置率100%。

一般工业固体废物管理

- ▶ 建设固体废物贮存场地及临时存放点，全面落实防雨、防扬散、防渗漏等环保要求。依据固体废物的物理化学特性及最终处置方式，系统实施分类收集与分区贮存管理。同步建立并维护固体废物管理台账，记录各类固废的来源、种类、数量、流向及处理方式等关键信息，实现工业固体废物全过程可追溯、可查询

危险废物管理

- ▶ 对生产过程中产生的危险废物实施全流程规范化管理，按规定建设危险废物仓库，落实防渗、防腐、防流失及封闭化管理要求，并配备视频监控与双人双锁机制，确保贮存安全。危险废物实行分类收集、专用包装、标签识别与台账记录，实现从产生、暂存、转运到处置的闭环管理，所有危险废物均委托具备相应资质的单位进行合规转移与处置



案例

宁波南大危险废弃物管理培训

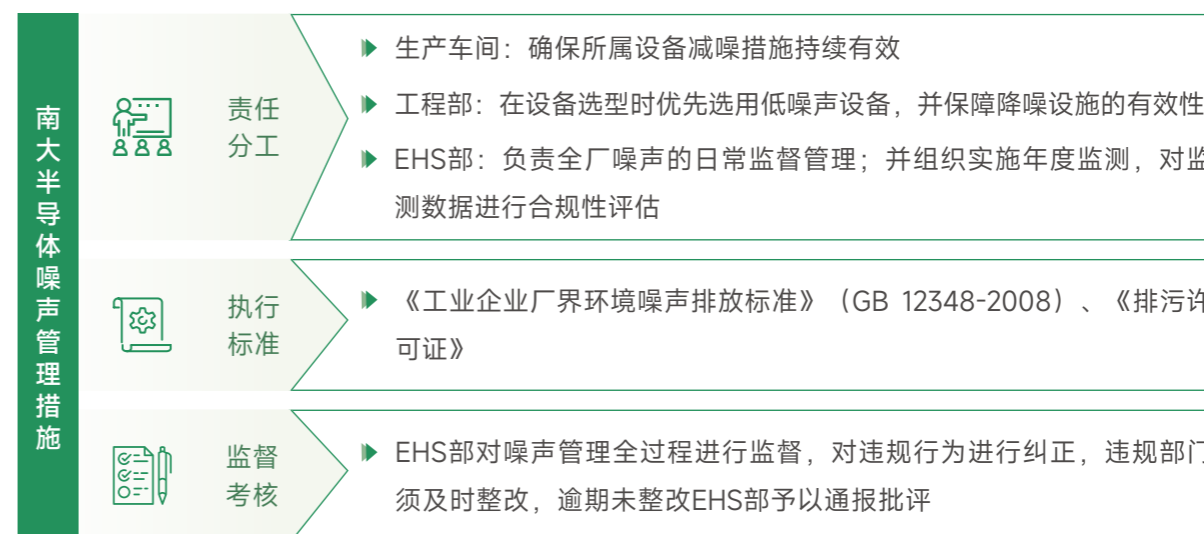
2025年9月，宁波南大组织危险废弃物管理培训，围绕危险废物毒性、腐蚀性等特性展开系统解析，并明确其对环境的潜在风险；同时结合行业案例强化分类标识、规范封装、安全贮存及合规转移的全流程操作要求，助力相关人员掌握规范化管理要求，持续推动危险废弃物管理水平的提升。



固体废弃物排放情况	2025 年度	单位
废弃物产生量	6,349.15	吨
——有害废弃物	5,915.21	吨
——无害废弃物	433.94	吨
回收再利用废弃物总量	4.08	吨
——有害废弃物	3.98	吨
——无害废弃物	0.10	吨
废弃物产生强度	2.46	吨/百万营收
——有害废弃物	2.29	吨/百万营收
——无害废弃物	0.17	吨/百万营收
废弃物回收利用率	0.06	%
废弃物合规处置率	100	%
——有害废弃物	100	%
——无害废弃物	100	%

● 噪声管理

南大光电及子公司深入贯彻《中华人民共和国噪声污染防治法》等法规要求，主动履行噪声污染防治责任。子公司南大半导体制定《噪声管理程序》并编制年度自行监测方案。报告期内，公司及子公司委托具备资质的第三方机构开展厂界噪声监测，各项指标均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》规定。

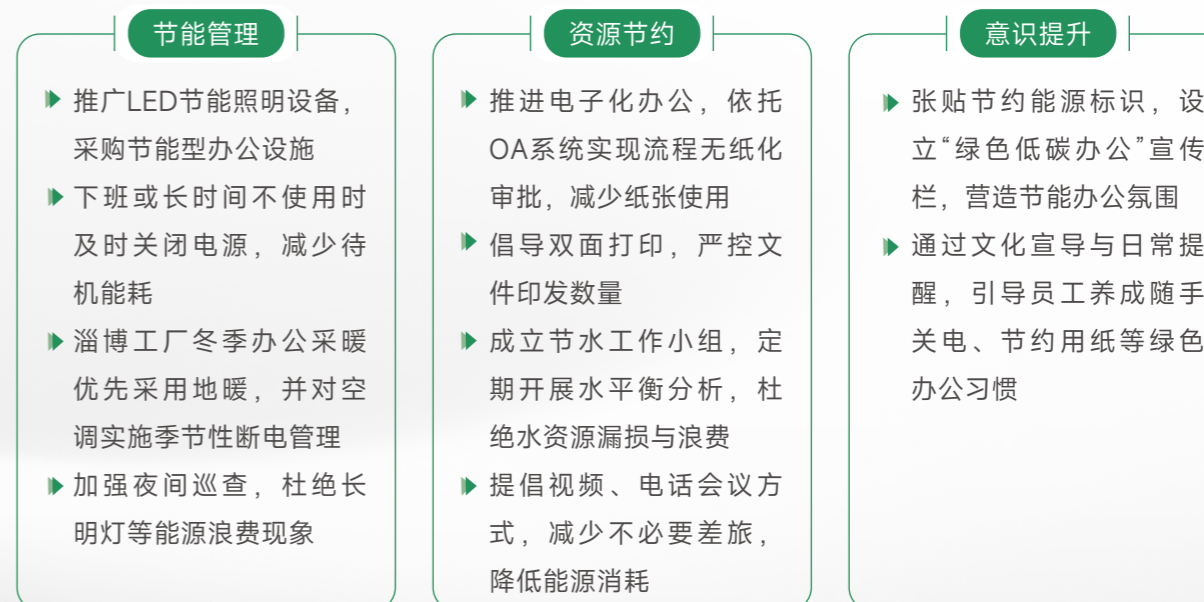


企业绿色发展

● 践行绿色运营

南大光电秉持可持续发展理念，将绿色运营融入日常管理与生产实践。通过落实节能改造、推行无纸化办公、开展环保文化宣导等措施，培育全体员工的环保意识与行为习惯，有效降低企业运营全周期的环境足迹，推动企业向绿色、低碳、可持续的发展模式稳步转型。

绿色办公举措



● 环境权益交易

作为践行绿色低碳发展的责任主体，南大光电始终将环境资源的合规配置与高效利用纳入整体运营规划。子公司宁波南大于2024年购入为期五年的化学需氧量与氨氮排污权，有效缓解企业生产过程中的环境承载压力，为生产经营活动长期稳定开展提供排放容量保障。

● 打造绿色工厂

南大光电及子公司积极开展绿色工厂建设工作，通过优化能源与资源利用效率、降低污染物与有毒有害物质排放等措施，持续深化生产过程绿色化。子公司积极响应并取得了实质性成效，其中，乌兰察布南大获评2024年“内蒙古自治区绿色工厂”，淄博南大入选2023年“山东省绿色供应链管理企业”，全椒南大获评为2023年“环保诚信企业”，体现了公司在绿色制造与产业链协同方面取得的实质性成效。

● 推行清洁生产

为破解传统生产模式中“资源消耗高、污染排放多”的痛点，南大光电着力推进清洁生产体系建设，通过建立完善的管理制度和长效运行机制，全面提升生产环节的资源利用效率与环境绩效水平。子公司全椒南大制定《清洁生产管理制度》，围绕工艺优化、清洁能源替代、先进技术应用及资源综合利用等方向，持续削减污染物产生源头。

公司设立专门管理机构，将清洁生产目标嵌入日常运营流程与绩效考核体系，并通过常态化宣传培训提升全员参与意识，对成效突出的单位与个人予以表彰，从而保障清洁生产工作扎实落地、持续深化。

报告期内，子公司南大半导体、全椒南大顺利通过清洁生产审核评估验收。

守护生态系统

南大光电及子公司严格遵守《关于进一步加强生物多样性保护的意見》《中华人民共和国自然保护区条例》《中华人民共和国土壤污染防治法》等政策要求，将生物多样性保护纳入项目前期规划，并严格执行环境影响评价与“三同时”管理原则。在项目推进过程中，公司贯彻生态友好理念，系统开展生物多样性风险评估与隐患排查，切实降低生产经营活动对生物生存环境的影响，维护区域生态平衡与生物多样性稳定。

子公司淄博南大三氟化氮后处理技改及仓库改建项目严守生态保护红线，在选址与建设阶段充分践行生态保护要求，主动避让大芦湖水库水源保护区，从源头阻断水环境风险传导路径。同时，项目全面实施清污分流，确保生产废水经厂内预处理后进入园区污水处理厂集中深度处理，坚决杜绝直排行为；并对重点区域实施高标准防渗与常态监测措施，切实保护土壤与地下水环境。

报告期内，公司各生产基地及运营场所均未位于自然保护区范围内及其邻近区域，生产经营活动未对生物多样性造成重大影响。

03

驱动创新 引领价值

联合国可持续发展目标 (SDGs) 响应



创新驱动

科技创新治理

南大光电将科技创新作为推动公司持续进步与可持续发展的核心动力，聚焦先进前驱体、电子特气、光刻胶及配套材料三类关键半导体材料研发，建立了领先的“合成、纯化、分析检测、安全储运”技术体系，致力于打破高纯电子材料主要依赖进口的局面，打造具有国际竞争力的高纯电子材料产业。

为保障研发活动高效推进，公司依托研发立项及管理机制等内控举措，搭建覆盖项目立项、过程管理、成果转化的全流程管理机制，确保研发项目有序开展、高效落地。针对新产品研发需求，由公司各研发团队拟订研发计划并组织落实。

公司将核心竞争优势培育融入发展战略，持续推进技术革新和精益管理，加大科研投入力度，巩固市场先发优势。截至报告期末，公司荣获国家级专精特新“小巨人”称号，公司及各子公司均取得国家级高新技术企业认定。

关键绩效

研发投入
20,732.88 万元



研发平台

南大光电紧扣半导体材料研发的核心战略需求，以技术突破与成果转化为导向，推进多层次创新平台建设工作。公司依托江苏省企业技术中心、高纯电子材料工程研究中心、高纯金属有机化合物MO源材料工程技术研究中心、博士后科研工作站、外国专家工作室等企业自主创新平台，为核心业务领域的技术攻关、产品迭代及产业化应用提供平台支撑与资源保障。



部分创新平台证书

研发团队

研发人才是企业创新发展的核心驱动力。南大光电持续完善“人才+平台+产业”的事业合伙人机制，积极引进海内外高端研发人才。在人才保障层面，公司提供有竞争力的薪酬待遇、高端住房保障、车辆配备支持及带薪休假等综合福利；同时以国家级研发课题为实践载体，以博士实验室制度学术支撑，为高端研发人才搭建施展才华的广阔平台，全面夯实研发人才梯队建设根基。依托现有产品体系，公司已布局多个研发实验室，包括金属前驱体实验室、硅前驱体实验室、博士实验室等，为核心产品的技术优化与创新突破提供专属研发载体。



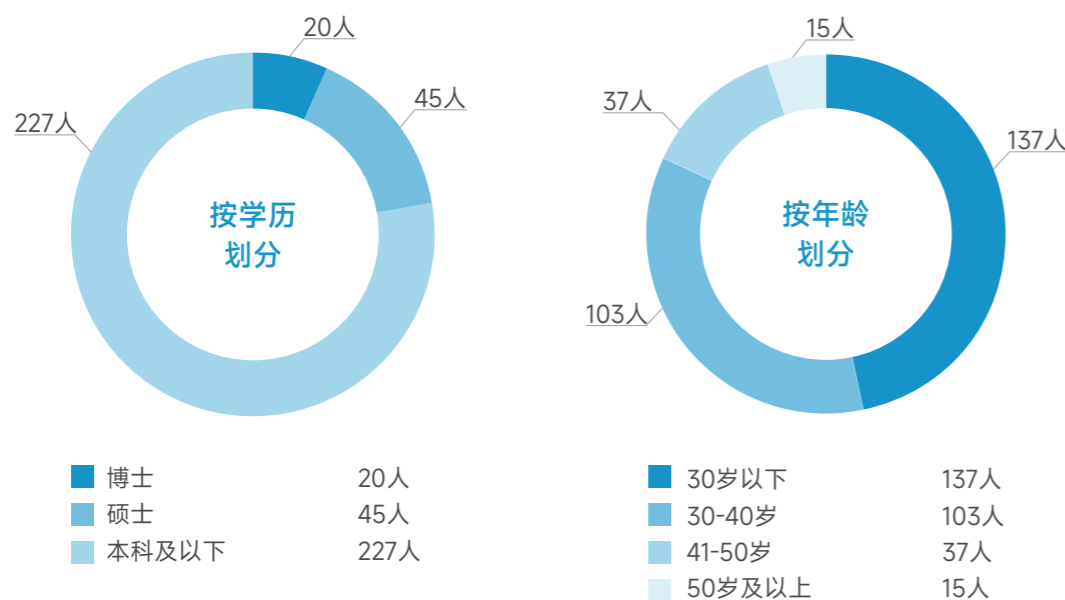
高新技术企业证书

博士实验室制度

▶ 为发挥博士人才的创新价值，公司建立了博士实验室制度。博士人才可围绕公司主营业务发展和技术创新要求拟定商业计划书，经公司评估通过后，即可牵头组建团队按计划开展研发与产业化落地工作。

公司现有研发人员292人。外籍专家11人，国家重大人才工程6名，江苏省“双创人才”10名，姑苏创新创业领军高端人才7名。团队中有博士学位的20名，硕士学位的45名，硕士学位以上占22%。

研发团队构成情况



人才激励

南大光电积极探索并构建具有可持续的创新激励机制，通过搭建薪酬+奖金+股权合作+股票激励的立体式激励体系，充分调动核心研发骨干人员干事的积极性和创造性。报告期内，公司完成对子公司全椒南大的激励兑现，以2.298亿元现金收购全椒南大核心团队股份，将激励政策转化为创业者与核心骨干的实际收益。通过业绩承诺、超额业绩奖励等约束与激励并行的举措，强化与子公司的战略利益绑定，为事业合伙人机制的全面完善树立了典型标杆。

研发人才激励措施

员工跟投计划

▶ 公司分别在子公司宁波南大、乌兰察布南大、南大半导体实行员工跟投机制：员工根据职位级别、贡献程度核定其股份配额，五年后可根据子公司运营状况和上市公司相关规定，选择独立上市或上翻兑换上市公司股票

无形资产股权激励

▶ 子公司全椒南大将创业团队无形资产注入子公司股权并奖励给创业团队成员，后续可通过现金收购退出

限制性股票激励计划

▶ 公司于2020年实行了限制性股票激励，分别对电子特气团队、光刻胶团队、前驱体团队实行限制性股票激励

诚意股

▶ 为吸引海外人才加盟，公司推出“诚意股”机制，海外人才加入公司即可获得相应股权激励

科技创新战略

风险类型	风险描述	发生可能性	影响周期	财务影响说明	应对措施
技术风险	先进前驱体材料、电子特气、光刻胶及配套材料的核心技术迭代速度快，若研发进度滞后于行业前沿，将失去先发优势，导致产品竞争力下降	低	中期	<p>营业收入下降： 现有产品被替代，市场份额萎缩，营收下滑</p> <p>研发成本上升： 技术滞后导致形成“技术代差”，需要投入更多的研发成本追赶</p>	<ul style="list-style-type: none"> 建立常态化技术跟踪机制，加强与高校、科研机构及产业链的合作，紧跟行业前沿趋势 提前布局下一代产品工艺需求，开展更具前瞻性的材料研发 注重知识产权保护，建立和巩固技术壁垒
人才流失风险	核心研发人才被竞争对手挖走或因公司内部原因离职，造成关键技术研发进度受阻，项目进程被迫延缓	低	短期	<p>运营成本上升： 项目延期导致成本增加，人才招聘及培训成本增加</p>	<ul style="list-style-type: none"> 完善核心研发人员的激励与约束机制，优化薪酬福利和人才引育体系 签订保密及竞业协议，保护核心技术资产和商业信息安全

机遇类型	机遇描述	发生可能性	影响周期	财务影响说明
市场机遇	下游集成电路、半导体等产业对高端光刻胶、高纯电子特气、高纯前驱体材料等材料的需求持续增长	高	中长期	营业收入上升: 迎合市场需求,持续技术创新,凭借高技术壁垒、高附加值等优势,稳步扩大市场份额,实现营收增长

创新风险管理

为稳控研发创新过程中的不确定性,南大光电建立研发创新风险管理机制,以保障技术攻关与产品迭代的稳定性。通过拟定风险管理计划,从目标制定、风险识别、风险分析和风险应对入手,覆盖技术代差、人才流失等核心风险。研发团队按计划周期性梳理潜在风险,形成包含风险因素、可能性、影响程度、处理方法/对策及处理后影响程度分析的风险表,将风险管控嵌入研发全流程,实现研发风险的前置化管控,保障研发创新平稳推进。

科技创新目标

南大光电秉持“技术创新、管理变革”双轮驱动策略,聚焦关键产品实现全链路贯通与深度打磨,同步推进高端技术迭代升级,以技术先进性保障产品品质稳定。坚持“向上攀登”,通过持续加大研发投入,加快光刻胶、前驱体新产品等重点项目技术研发,以丰富关键产品品类,培育新的业务增长点。坚持“向下生根”,将设备、钢瓶、信息系统的集成打造作为工作重点,锻造公司技术先进性和竞争力。坚持“左右延伸”,以用户需求为导向,深挖市场痛点与机遇,加速关键产品组合创新与应用创新。

其中,氟类特气紧盯“建设全球领先的绿色氟硅电子材料基地”和打造全球单项冠军的目标,立足绿色能源和绿色制造,完善“品质—技术—生产”相互支持的体系闭环。MO源业务方面,通过技术革新提高产品附加值,加强产品定制化、多元化服务,积极开拓化合物半导体、光学镀膜高端领域的应用,为实现MO源“2.0”发展奠定基础。

同时,为有效贯彻实施《企业知识产权合规管理体系要求》,提高知识产权管理水平,公司依托现有知识产权管理框架,制定了长期目标。报告期内,公司已完成当年知识产权管理目标。

知识产权管理目标

长期目标

- 整合各类资源,提高知识产权产出
- 形成专利布局,加强核心产品保护
- 管理知识产权,提高知识产权质量
- 运用知识产权,提高知识产权价值

知识产权保护

南大光电秉持“持续创新、科学管理、诚信共赢、品牌致胜”的知识产权管理方针,严格遵循《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国商标法》等国家法规,制定《知识产权合规管理手册》《知识产权管理办法》等管理制度及配套体系程序文件,不断完善知识产权管理体系建设;并明确对知识产权发明人、完成人,以及在公司知识产权保护工作中做出贡献的单位或个人给予相应奖励。公司归口管理并指导各子公司的知识产权相关工作。截至报告期末,公司已通过GB/T 29490-2023知识产权管理体系认证。



知识产权管理体系认证证书

公司规范专利申请与成果署名机制,积极落实知识产权登记、备案、申请确权工作;在进行研发创作、申请专利、技术引进等知识产权相关活动开展前,必须进行查新和检索工作,防范潜在侵权风险及知识产权纠纷。同时,公司建立知识产权管理台账,日常跟踪商标、专利及其他知识产权的登记注册、授权等情况。



关键绩效

截至报告期末，

累计有效授权专利

380 件

有效授权发明专利

205 件

有效授权实用新型专利

175 件

商标

20 件

年度内专利申请数

40 件



案例

专利挖掘与 IP 风险控制培训

2025年11月，公司组织开展《专利挖掘和IP风险控制》专题培训。培训聚焦研发环节的IP风险规避、企业技术秘密成果保护实务、专利文献的解读和利用、专利检索分析方法及运用等内容展开系统剖析，助力员工建立知识产权管理认知框架，增强员工知识产权保护意识与风险防范素养。



研发创新能力

南大光电深耕国家急需的关键电子材料领域，重点布局先进前驱体、电子特气、光刻胶及配套材料三类关键半导体材料的研产销，通过持续突破“卡脖子”技术瓶颈，缔造多项“中国第一”，充分印证了公司在核心技术领域的自主创新实力与产业化能力。在夯实内部自主研发根基的基础上，公司积极拓展与高校、科研院所的产学研合作渠道，发挥实体企业与科研院校的协作优势；并深度参与标准编制工作，在增强自身产品市场竞争优势的同时，为行业标准的科学化、规范化提供有力支持。

截至报告期末，公司累计承担国家、省、市重大科技攻关项目42项，其中国家级重大专项21项；主持参与国家标准制定7项；公司主营三大核心业务是半导体材料的供应链重要组成部分。



项目名称

科技项目类型

MO源产业化现代测试技术及合成、纯化的高效生产技术

国家863计划/国家火炬计划

高纯砷烷、磷烷等特种气体的研发与中试
ALD金属有机前驱体产品的开发和安全离子注入产品开发
高分辨率光刻胶与先进封装光刻胶产品开发与产业化
ArF光刻胶产品开发和产业化

国家科技重大专项项目（“02专项”）“极大规模集成电路制造装备及成套工艺”

2020年绿色制造系统解决方案供应商项目

国家部委

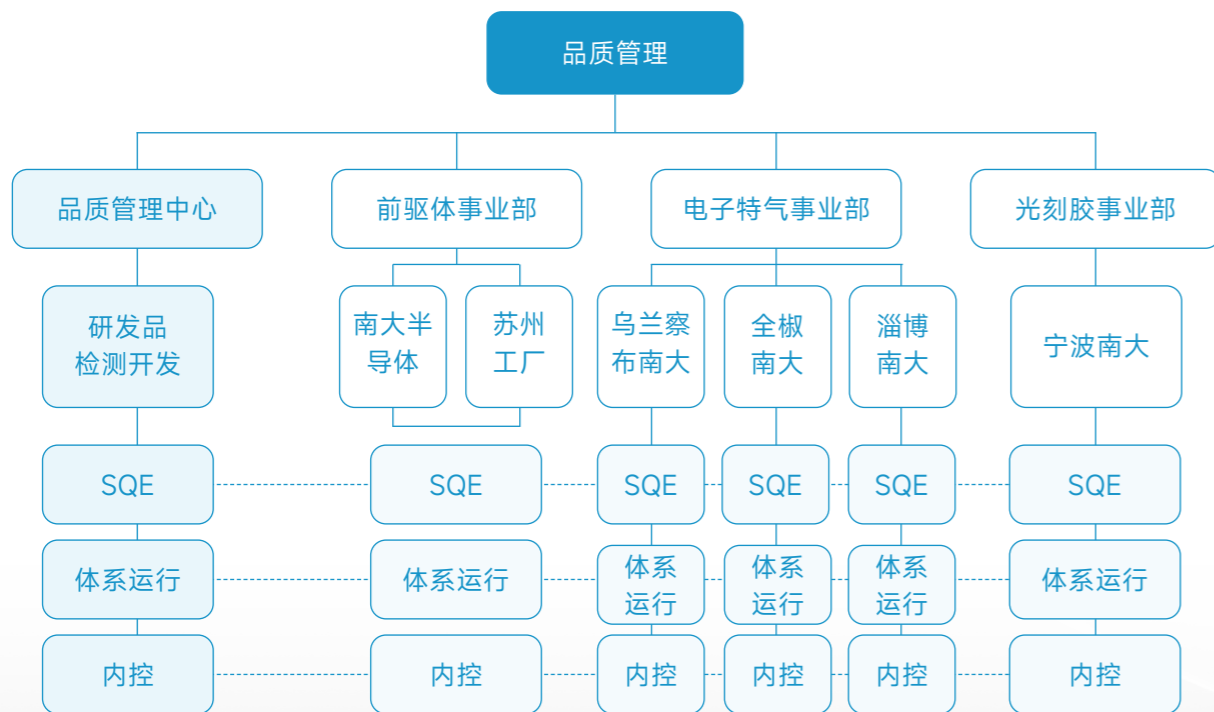
质安共筑

质量管理体系

南大光电深度践行“卓越产品完美服务”理念，将产品质量与服务品质视为企业发展的生命线。公司严格遵循《中华人民共和国产品质量法》等国家法律法规及行业标准要求，构建标准化管理体系，通过《质量管理手册》明确质量责任、规范管理流程，完善质量管理体系，确保产品质量的稳定性与一致性。

公司设立品质管理中心，统一监督母公司及各子公司的质量管理工作；各子公司品管部门承担日常质量管控职责，业务上接受品质管理中心的监督、检查与指导，形成上下协同的质量管理合力，保障产品质量从研发、生产、检测到交付的全生命周期质量稳定可靠。报告期内，公司质量管理体系运行有效，未发生产品或服务相关的安全与质量重大责任事故、行政处罚等负面事件。

截至报告期末，公司及部分子公司已通过ISO 9001质量管理体系认证、国军标质量管理体系认证和IATF 16949汽车行业质量管理体系认证。



品质管理架构



南大光电
质量管理体系认证



南大光电
IATF 16949证书



全椒南大
质量管理体系认证



南大半导体
质量管理体系认证



淄博南大
质量管理体系认证



宁波南大
质量管理体系认证



奥盖尼克
质量管理体系认证



乌兰察布南大
质量管理体系认证

质量管理战略

风险类型	风险描述	发生可能性	影响周期	财务影响说明	应对措施
产品质量风险	在产品生产销售过程中若监控不到位，导致不良品流出、批次一致性差等问题，进而导致下游产线受影响或下游产品性能缺陷，可能引发客户投诉甚至质量事故	低	中期	<p>运营成本上升： 需承担客户索赔与退货、产品召回或批次报废带来的经济损失，同时增加整改成本</p> <p>营业收入减少： 长期合作关系受损，品牌信誉贬损，从而影响未来市场定价与份额</p>	<ul style="list-style-type: none"> 建立覆盖全链条的质量追溯体系，严格执行批次管控与出厂检验 制定并演练产品召回应急预案，确保问题发生时可快速响应、隔离与处置，最大限度控制影响范围
产品生产安全风险	公司部分产品具有易燃、易爆或有毒特性，若在生产、纯化、灌装等环节因工艺控制失常、设备故障或操作失误，可能引发泄漏、火灾或爆炸等安全事故	低	短期	<p>运营成本上升： 若产品引发安全事故，需承担事故救援、环境修复、人员救治、相应赔偿等费用</p> <p>营业收入减少： 事故可能导致产线停产、设备损坏，从而造成订单交付延迟；同时可能面临监管处罚与停产整改，直接影响当期营收与现金流</p>	<ul style="list-style-type: none"> 建立完善、有效的安全生产管理体系，严格把控安全风险识别与评估 完善安全生产操作规程，增设安全生产装置，加强一线人员专项安全培训与应急演练

机遇类型	机遇描述	发生可能性	影响周期	财务影响说明
市场机遇	伴随下游半导体行业向更先进制程、第三代半导体、新型显示等领域快速演进，对关键材料的纯度、性能及稳定性提出了更高要求。公司若能成功打造“零缺陷”质量口碑，将极大提升市场竞争力	高	长期	<p>营业收入上升： 凭借质量优势和品牌口碑，逐步扩大市场份额，产品销量与平均售价有望同步提升，带动营业收入增加</p>

质量风险管理

为切实保障产品质量安全、提升风险防范能力，南大光电聚焦产品全生命周期质量管控要点，以《风险与机遇控制程序》为抓手，构建“识别—分析—评价—处置”的全流程风险管控链路，将产品质量风险管控落到实处。

在风险识别阶段，公司坚持内外部因素并重的原则，对外动态监测法律法规、市场竞争格局及技术创新趋势变化等带来的潜在风险，对内聚焦质量文化、生产过程管控等薄弱环节，精准识别内生性风险。为确保源头管控成效，明确产品开发工程师承担产品风险识别工作，从研发前端杜绝质量隐患。基于前期识别成果，公司开展全维度风险研判工作，编制形成《风险与机遇评估表》，并将风险分析环节产出的数据与结论，作为风险评价的关键输入要件，实现风险等级的精准划分，为后续判断风险是否需要处置，以及制定针对性处置策略与方法提供科学支撑。凭借量化评价与后果预判，公司形成了系统化、规范化的产品质量风险治理模式，以实现产品质量风险的主动防范。

产品质量管理

● 严抓产品质检

南大光电依据产品质量标准，建立健全检验作业指导书，通过《采购控制程序》《生产过程控制程序》《检验和实验控制程序》《原料、半成品、成品检验标准》等核心质量管理文件，对各生产工艺环节执行严格的过程管控，明确原材料、过程产品、产成品的检验方法与判定准则，保障每个环节均达到既定质量要求。

公司自主开发检测设备与方法，建成行业领先的产品检测平台，从根本上强化自身质检管控能力；同步建立健全质量控制记录体系，确保检验记录规范应用、系统归档与便捷追溯，为质量分析与改进提供数据支撑。通过严抓每一个质检环节、严控每一项检测标准，切实筑牢产品品质护城河。



● 细审质量体系

为确保质量管理体系的有效运行与持续改进，南大光电建立内部审核机制并定期开展体系内审工作。公司组建专业内审小组，严格遵循ISO 9001和IATF 16949核心条款要求，结合自身质量管理体系建设的既定目标与运行实际，从体系的符合性、适宜性、有效性等维度开展全面审核，识别运行过程中的潜在问题与改进空间，为质量管理体系的稳步提升提供科学依据与行动指引。

报告期内，南大光电各子公司开展年度质量内审12次，开展外审6次。



南大光电“IATF 16949”质量管理体系内审员培训

● 严控有害物质

为强化环境有害物质管控，南大光电制定《环境有害物质管理作业指导书》，明确规定物料筛选、生产过程、成品检验各环节的有害物质管控标准与操作细则。在采购管控环节，公司实施严苛的供应商准入审核与动态评估机制，要求其提供权威机构出具的符合要求的检测报告，并按照约定定期更新相关证明以证明其持续合规性。品管部门负责产品内外部送样检测，双重保障产品符合有害物质限制标准。同时，公司积极遵循ROHS、REACH等国际指令，通过规范化的流程操作与精细化的表单管理，实现从源头到成品的全流程有害物质管控，保障产品环境合规与市场准入安全。截至报告期末，公司及子公司淄博南大已通过QC 080000有害物质过程管理认证。



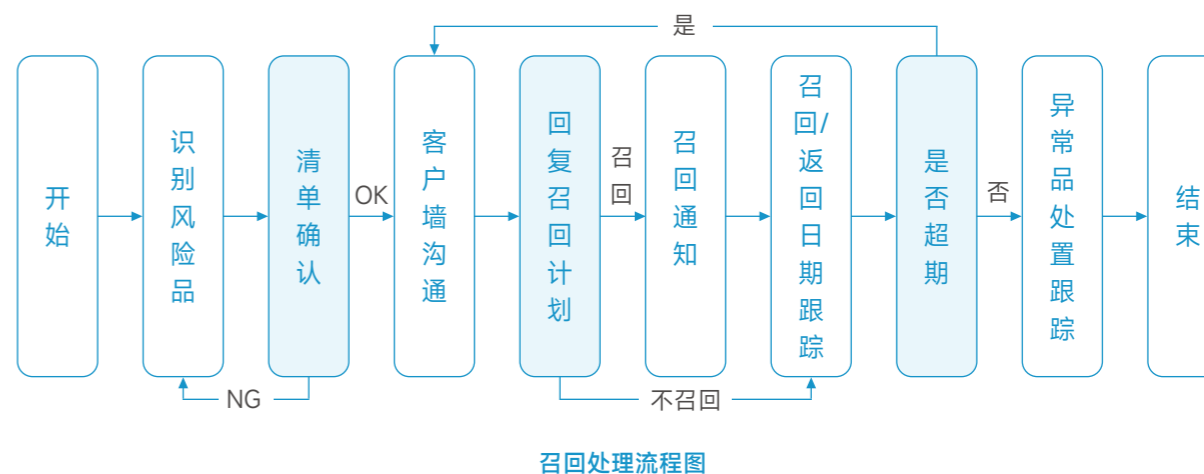
QC 080000 证书

● 管控不合格品

对于检验判定的不合格品，南大光电遵照《不合格控制程序》处置，根据不合格品的缺陷等级、影响范围及可修复性，采取退货、特采、返工、降级、让步接收、召回或报废等处置措施。针对不合格品召回，公司配套制定专项处理流程，对已出货或在途的可能存在质量问题的产品实施无偿回收，进行缺陷纠正或产品销毁，以消除或降低其对顾客的影响与风险。

关键绩效

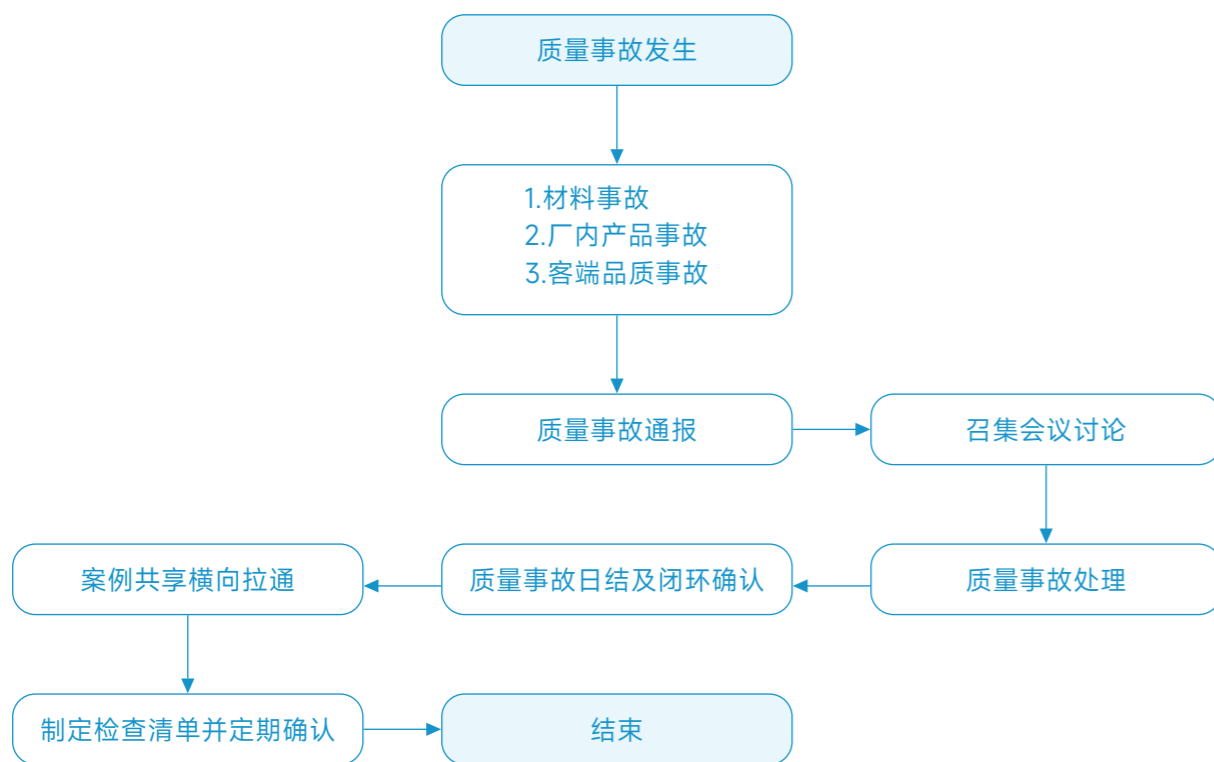
产品召回数量 **0** 件



召回处理流程图

● 妥善处理质量事故

为系统规范厂内生产制程及市场终端反馈的各类质量事故处理机制，提高品质事故的应急响应能力与处置效率，防范同类问题重复发生，南大光电制定并颁布《质量事故处理管理规范》，明确质量事故处置中的权责划分、事故分级、响应流程、处置标准等。事故发生后，责任部门需及时将事故信息通报至品管部及相关涉事部门，同步组织成立事故调查小组，深入排查事故根源、评估影响范围，研究制定并落实针对性整改措施，全程跟进整改进度与成效验证，最终编制形成《质量事故报告》，实现对质量事故事件的全过程闭环管理。



质量事故处理流程图

厚植质量文化

南大光电持续推进质量文化建设，围绕质量意识培育、产品知识、工艺规范、操作标准、质量标准、检验标准、品质改善、管理制度等核心维度开展多形式、分层级的专项培训，切实提升全员质量意识和实操能力，助力员工掌握结构化问题解决方法，强化质量问题分析与闭环管理效能，为产品与服务质量的持续提升夯实基础。

关键绩效

质量培训次数

15次

质量培训总时长

3,566小时

质量培训人次

656人次

案例

南大光电 2025 年 PFMEA 实战训练营集训成功举办

2025年3月，南大光电品质管理中心联合乌兰察布工厂结合内部产品管理和质量管理需求，组织开展《南大光电2025年PFMEA实战训练营》。此次培训有效提升中层管理者及内审员的质量工具应用能力，并为后续质量管理工作的优化提供具体思路，切实推动公司整体质量管理水平的提升。



案例

南大光电“问题分析与解决 8D 专题培训”圆满完成

2025年6月，南大光电品质管理中心和半导体工厂联合举办了8D报告专题培训。培训以公司实际案例为实战蓝本，系统拆解8D标准步骤，带领学员逐层深挖问题根源、梳理解决逻辑，助力学员熟练掌握系统化的问题处置方法。

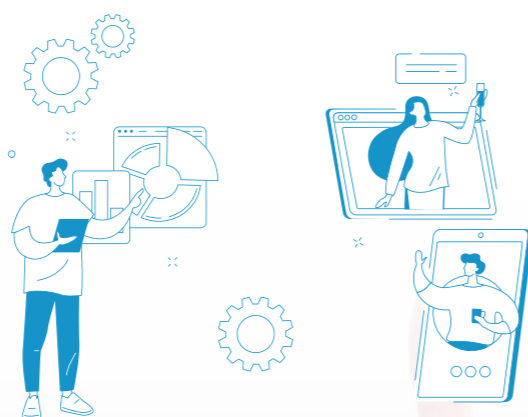


提升产品可及

作为电子材料领域的核心供应商，南大光电聚焦核心产品的市场可及性提升，确保下游客户能够更便捷、更稳定、更高效地获取并使用其先进材料，从而增强客户粘性与市场渗透率。为保障供应链稳定与高效交付，公司在多地建立了研发与生产基地，多点分布的产能网络能够快速响应客户需求、缩短供货周期。同时，公司强化技术协同，组建专业应用支持团队，为客户提供材料选型、工艺调试到故障分析的深度支持，有效降低客户导入与使用门槛。公司将进一步整合资源优势，让优质先进材料触达更多客户，为产业发展注入活力。

质量管理目标

2025年是南大光电实现“品质至上，规范管理，有效增长”的深入之年。公司贯彻“质量是第一生产力”的理念，以打磨卓越品质与提供精准客户服务为经营内核，全力推进公司高质量发展。围绕全流程质量管控，公司从产品品质、体系合规、服务质量、设备保障等维度搭建质量目标矩阵，全链条目标联动织密质量管控网。报告期内，公司质量目标全部达成。



服务精进

南大光电将客户视为核心利益相关方，致力于通过卓越服务与客户的长期价值共创。公司编制《客户服务手册》，建立售前、售中、售后全流程服务体系，明确服务标准与执行路径，由营销团队保障服务高效落地。

公司建立客户质量信息反馈制度，开通专属服务热线，对客户各类诉求进行全面登记、分类处理、登记建档，确保客户声音得到高效响应。对于客户投诉，公司对所有口头及书面客诉分类记录，成立调查小组核查事实、界定责任，及时答复解决方案并达成共识；客户反馈的重要质量、技术问题同步至相关部门落实整改，并追踪整改措施落地。为持续提升服务质量，制定《与顾客有关的过程控制程序》《顾客满意度测量程序》，规范满意度管理流程，划分管理职责，通过问卷调查、定期回访、需求调查等，持续优化客户服务流程、提升需求响应效率，为客户提供稳定、优质的服务体验，实现客户满意度的持续提升。报告期内，公司进行满意度调查，客户满意度达98.8%。

关键绩效

客户满意度
98.80%

应对客户投诉响应考核通过率
100%

数据守护

严守信息安全

南大光电严格遵循《中华人民共和国网络安全法》等法律法规要求，将数据资产安全作为企业运营的重要保障，高度重视数据安全防护体系建设。公司致力于构建全方位的数据安全防护体系，确保在突发信息安全事件发生时能迅速启动应急响应预案，最大限度降低安全风险与经济损失。

为落实数据安全防护要求，公司打造多层次安全防护机制，依托高安全级别云平台并部署专业防火墙，构建外部安全防护网；通过规范接口标准、实施访问审核机制，强化网络威胁防御能力；同时，完善自动备份与灾难恢复功能，系统性缓解数据泄丢失风险，保障核心数据资产安全。

关键绩效

数据安全投入超

105 万元

参与信息安全培训人次约

2,252 人次

开展信息安全培训

29 次

培训员工覆盖率达

72.70 %

为落实客户隐私保护，公司严格遵守《中华人民共和国个人信息保护法》，并借助数字化手段实现客户信息的高效管理，实现服务质量与数据安全的双重提升。通过向客户说明数据存储方式、加密措施、访问权限规则等，打消客户对“数据泄露”“隐私被监控”等方面的担忧，全面打造合规、安全、可信的客户数据管理机制，以实际行动切实履行对客户的信息安全承诺。报告期内，公司未发生数据泄露与隐私保护违规事件。

驱动数字转型

南大光电加速推进数字化建设进程，全面梳理各业务流程运行框架，开展数字系统整体升级方案的顶层设计，为数字化基础系统上线奠定良好基础。在系统集成层面，公司成功实现主数据管理系统（MDM）与企业资源计划系统（ERP）、供应商关系管理系统（SRM）等内部核心业务系统的深度集成，建立标准化数据同步机制，确保主数据在各系统间的一致性与准确性。

围绕数字化运营目标，公司持续深化信息系统迭代优化，通过构建统一信息数据平台，打破部门信息壁垒，整合采购、生产、销售、财务、人力等核心业务流程，形成一体化业务管理体系。同时，归集分散数据建立集中式数据仓库，实现数据统一存储、管理与共享；依托统一的数据标准与编码规则，解决数据重复、矛盾等问题，保障数据准确性。最终通过业务流程、软硬件及技术标准的协同整合，完成跨系统无缝对接，全面实现业务协同与流程标准化，提升企业整体运行效率。

绿链先行

供应链治理

为夯实供应链韧性，南大光电构建完善的供应商管理体系，制定并落实《供应商管理制度》《采购控制程序》等系列规章制度，细化供应商准入标准、评审流程、绩效评估等管理要求，并持续优化采购资源配置，精准筛选优质合作伙伴，有效规避采购环节的合规风险、质量风险与供应风险，切实保障原材料及服务的采购质量。公司明确采购中心作为供应商管理的归口部门，品质中心则指导、监督、检查、参与各子公司的供应商管理工作，确保各业务单元严格执行统一标准。同时，对供应链各产品的全部原材料来源实施尽职调查与审核，通过全链路追溯原材料采购、生产等环节，确保供应链中无冲突矿产的使用，践行合规且负责任的供应链管理标准。通过权责分明的分工与协同高效地运作，公司打造出稳定、可靠、可持续的供应链生态。

供应商管理机制

供应商开发

在新供应商导入阶段，采购中心填写《供应商认定申请书》，会同品管部门等部门共同评估后开始新供方导入

供应商准入

采购中心负责收集供应商资质信息并建立供方档案。其中，EHS部门负责对供方EHS进行资质确认；研发及相关部门负责技术指标资料的评审；各单位工程部门和使用部门负责生产资质及技术水准的评审；各单位EHS部门负责供应商资质、业务范围、合规性等内容的评审

供应商审核

采购中心根据实际情况选择现场、线上、委托第三方或资料审核。原则上I类供应商需进行线上或现场审核，其书面材料、样品分析结果若均符合要求，由采购中心主导，组织其他单位成立供应商稽核小组进行实地考察、评审。现场审核分为质量体系审核（QSA）和质量过程审核（QPA）。审核通过的供应商，签署相关协议后，并经多部门审核通过后，将新供应商纳入合格供应商

供应商定期评鉴

针对有正常交易行为的合格供应商进行定期评鉴，根据供应商所属的类别不同，对供应商进行分级分类评鉴，I类供应商按季度定期评鉴、II类供应商按半年度定期评鉴、III类供应商按年度周期评鉴，评鉴项目涉及质量、价格、交期、服务、安全环境等方面

供应商年度审核

采购中心根据上一年度供应商实际绩效评鉴得分和供应商等级、上一年度体系稽核结果以及拟新开发的供应商，制定下一年度供应商审核计划。如审核不合格，要求供应商进行限期整改；现场稽核分数 < 70分的，暂时冻结合格供应商资格，要求其提供整改计划，并视整改情况和效果决定其合作资格的取消和恢复，若限制整改还未达到要求，经审批后交由采购将其资格取消

供应商资格取消

已停供或因质量、价格、供货、体系优化等因素不能满足公司需求时取消供货资格的供方，由采购中心填写《供应商资格变更申请书》，经审批后取消供应商合作资格

供应商辅导

采购中心针对供应商的实际供货能力或服务能力，主动并推动内部单位向供应商提供必要的技术支援，以尽可能达成互利及稳定的合作关系。供应商供货若存在长期质量异常，各单位品质SQE需主导成立质量持续改善小组，推动供应商质量提升

供应商风险评估和应急管理

采购中心应按照质量管理体系和BCM管理相关要求，进行风险分析和风险评估，确定需要应对的风险和机会，并采取相应的措施，确保措施有效，风险可控

供应链战略

风险类型	风险描述	发生可能性	影响周期	财务影响说明	应对措施
供应链中断风险	上游原材料供应不足，生产设备等采购依赖单一供应商，或受行业产能紧张影响，原材料/设备交付延迟	低	短期	运营成本上升： 产能受限导致订单交付延迟，紧急采购可能增加额外成本	<ul style="list-style-type: none"> 拓展基础原料、设备的备选供应商 提前储备关键原材料安全库存 与核心供应商签订长期合作协议
下游需求波动风险	下游IC、显示面板等行业周期性调整，产能扩张放缓，导致材料采购量下降	中	长期	营业利润下降： 产品销量下滑，产能利用率降低，毛利率承压	<ul style="list-style-type: none"> 与下游重点客户保持交流合作，了解其需求变化 根据需求预测调整采购计划，减少库存积压 拓展新的市场或客户群体，分散风险

机遇类型	机遇描述	发生可能性	影响周期	财务影响说明
国产替代机遇	下游芯片等产业加速供应链国产化，公司作为国内核心半导体材料供应商，可承接更多进口替代订单	高	长期	营业收入上升： 市场份额快速提升，营收增速加快
下游需求增长机遇	集成电路、光伏等下游产业扩产，带动先进前驱体、电子特气等材料需求增长	高	长期	营业收入上升： 产品销量稳步上升，营收稳步增长

供应链风险管理

南大光电打造全闭环供应链风险管理体系，通过系统性扫描供应链各环节的潜在风险与市场机遇，通过量化模型评估风险等级与机遇价值，分级制定防控策略与机遇承接方案，持续强化供应链的韧性与灵活适配能力。同时，建立动态风险监测体系，对关键物料供应、供应商履约能力、下游需求波动等核心维度实施实时跟踪，确保外部挑战出现时可通过备选资源切换、库存动态调度等手段快速恢复供应链稳定性；并将风险防控与机遇挖掘联动，在筑牢风险防线的同时，主动对接国产替代、下游扩产等市场机会，推动供应链资源优化与能力升级，实现风险可控下的供应链价值最大化。

供应链管理目标

南大光电将持续深化战略供应链改革，聚焦供应链的战略价值升级。采购中心立足品质至上核心导向，优化供应商管理、采购执行等制度和流程，针对保供类、稳品类、降本类和平台类物资进行分类分级管理，由保供应、降成本向提升供应链管理、加强自主创新保障转变，以构建起安全可控、运转稳定、协同高效的现代化供应链体系。



指标	目标	2025 年达成情况
供应商审核按计划执行率	100%	✓ 已达成
供应商准入率	100%	✓ 已达成

供应链管理措施

● 可持续供应链

南大光电秉持负责任供应链管理理念，将绿色标准贯穿于供应商筛选、合作、评估的每一个环节。在供应商管理工作中，公司将社会责任履行情况、安全管理体系建设成效、环境保护措施落实水平列为供应商准入的硬性条件与合作期间持续评价的关键依据，形成“准入有门槛、合作有监督、评价有标准”的管控模式。公司通过内外部系统培训，对内强化采购团队的专业执行力，对外引导供应商深化合规认知，在关键标准与流程上对齐认知、协同行动。

针对供应商准入与分级评审，公司制定差异化资质要求：①I类供应商档案应具备通过ISO 9001认证，通过ISO 14001体系认证，通过ISO 45001体系认证或具备其他相关行业认证；②II类供方档案应具备通过ISO 9001认证，能够执行14001和45001或其他相关行业认证要求，按照要求配合提供有效期内的有害物质检测报告并定期更新的供应商；③III类供方能够配合公司的质量、环境及有害物质管理要求。

在合作过程中，公司持续向各层级供应商宣贯可持续发展理念，推动上下游企业在责任履行、绿色生产方面形成协同效应，携手共同筑牢绿色发展根基，为构建安全合规、绿色低碳的产业供应链生态注入持久动力。

● 推行阳光采购

南大光电持续加强供应链廉洁诚信建设，对任何形式的违规操作均秉持“零容忍”原则态度，确保采购流程规范性、透明性与公正性。公司向所有合作供应商明确提出商业道德行为要求，并与供应商逐一签署《反商业贿赂承诺书》，清晰界定商业贿赂、不正当利益输送等禁止性行为的红线与后果，切实维护采购秩序的公平公正，营造风清气正的供应链合作生态。

● 数字平台支持

在供应链数字化建设方面，南大光电通过SRM、ERP等系统的协同运作，实现供应链端到端闭环管理。其中，SRM系统承担供应链全生命周期管理职能，从供应商准入资质审核、合作过程动态评估，到日常业务协同、合同执行跟踪、交付进度把控，形成全流程线上化管理，既提升与供应商的协作效率，又能实时监控供应风险；ERP系统则打通采购、销售、库存等核心环节，推动业务集成与数据统一。

通过数字化系统的落地应用，公司完成供应链业务流程的整合与规范化重塑，不仅提升管理效率与运营效益，更提升计划制定的科学性与过程控制的精准性，搭建起适配企业实际业务需求、透明可控、响应敏捷的数字化供应链管理体系。

04

以人为本 同心致远

联合国可持续发展目标 (SDGs) 响应



职业健康与安全

职业健康安全管理体系

南大光电严格遵循《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国职业病防治法》等国家法律法规，秉持“安全第一”的管理理念，将员工及相关方的职业健康与安全置于企业运营发展的首要位置。鉴于公司产品对氧和水具有高度敏感性，且生产环节中的合成、纯化等工序涉及多种物理和化学反应，对安全管理和操作规范提出严苛要求。为有效防范安全事故风险，公司及子公司制定《安全生产标准化管理手册》《职业健康安全与环境手册》等安全管理制度及配套程序文件，并设立专职安全生产和职业健康管理机构，逐级落实安全生产岗位责任制，从工艺规范、制度执行、人员培训、设备运维等关键维度强化安全防范措施，切实保障员工人身安全与企业生产运营的稳定有序。报告期内，公司及子公司未发生任何重大安全生产事故。

截至报告期末，公司及子公司均已通过ISO 45001职业健康安全管理体系认证，乌兰察布南大通过CCCI职业健康安全管理体系认证。



南大光电

南大半导体

全椒南大

淄博南大

奥盖尼克



宁波南大

乌兰察布南大



乌兰察布南大

ISO 45001 职业健康安全管理体系认证

CCCI 职业健康安全管理体系认证

关键绩效

安全生产投入金额	安全生产投入占营业收入比例	特种作业人员持证上岗率
2,996.58 万元	1.16 %	100 %

职业健康安全风险管理

风险识别与评估

为落实安全生产目标，强化事前预防机制，有效消除、减少并控制各类安全危害因素，南大光电及子公司制定《风险评价及管理制度》《风险分级管控制度》等制度，让安全风险管理工作有章可循、有据可依。通过风险分级管控机制，对生产、管理、服务、活动过程中的潜在危险有害因素开展拉网式辨识，并采用作业条件危险性评价法（LEC法）或风险矩阵分析法（LS）等专业评价工具，对各风险因素的危害程度、影响范围进行量化分析与精准评估，合理划分风险等级、确定管控优先级，为安全生产决策提供可靠依据。

隐患排查与整改

隐患排查治理是安全管理体系的重要组成部分，也是验证风险控制措施的有效性、实现风险动态管控的关键手段。南大光电及子公司均已建立健全隐患排查与治理制度，规范隐患排查管理职责与程序，并围绕生产运营中的潜在安全风险点开展EHS检查。通过定期检查、专项检查和不定期的检查相结合的方式，对发现的隐患及时通报、限期整改、跟踪验收，输出隐患治理台账，将风险消除在萌芽状态，全力保障员工安全生产。

关键绩效

隐患排查整改率

100 %

应急预案与演练

为提高安全生产事故应对处置能力，南大光电及子公司紧扣生产现场的风险特性，制定《生产安全事故应急预案》，涵盖风险分级响应机制、应急组织架构、人员疏散路线、物资调配方案等核心内容，并根据生产工艺升级、设备更新等实际情况定期修订完善，确保预案贴合现场实际。通过定期组织开展多项应急演练，不仅检验了应急预案的实用性与有效性，及时补齐预案漏洞，更显著提升员工的应急处置意识与实操能力，确保在突发事故时能够快速响应、科学处置，最大限度降低事故危害。

关键绩效

安全应急演练次数 **161** 次

案例

南大光电年度消防演练

2025年12月，南大光电开展年度消防演练，全体员工按照应急预案快速、有序地从各楼层疏散至指定安全集合点，整个演练过程高效、规范，有效提升了员工的火灾应急反应与自救能力。



案例

南大半导体生产安全、环境事故应急预案综合演练

2025年5月，南大半导体开展应急综合演练，全面验证预案整体科学性与实操合理性，在实战模拟中提高全体人员的应变能力和自救能力，强化全员安全防范意识与岗位责任意识，推动应急消防安全知识教育全员覆盖，增强全员应对突发事件的综合处置能力。



案例

乌兰察布南大公用工程提纯装置液氨泄漏综合应急演练

2025年6月，乌兰察布南大组织提纯装置液氨泄漏综合应急演练，通过模拟真实泄漏场景，锤炼人员应对化学品泄漏事故的处置技能，并同步开展应急知识普及讲解，让参演及观摩人员直观掌握风险防范要点，切实增强全员安全警惕性。

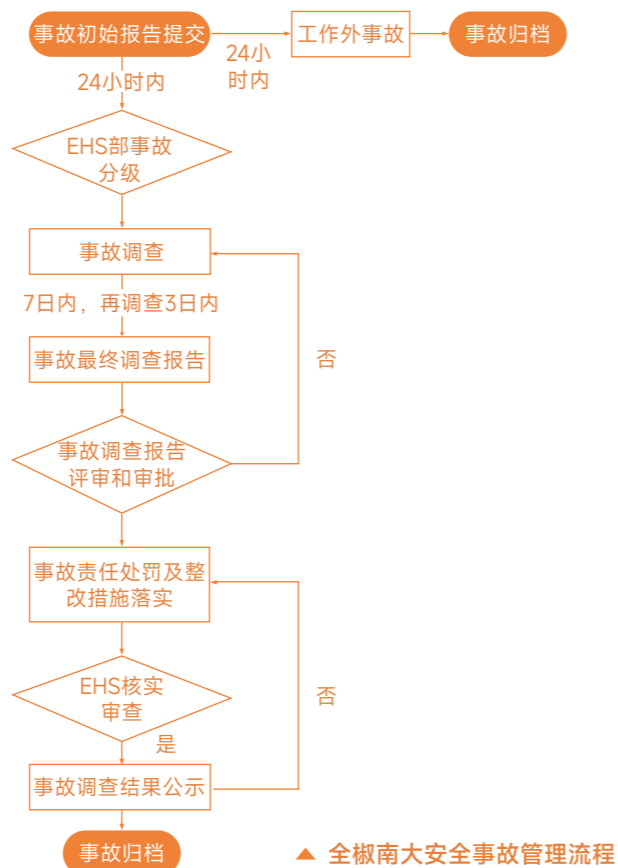


安全事故管理

为规范事故/事件发生后的报告、调查及处置管理机制，南大光电及子公司健全并标准化安全事故管理流程，从制度层面明确事故的定义范畴、分类标准及分级规则，形成重点事故重点盯防、隐患问题彻底根除的管理模式，要求各单位对发生的各类事故第一时间上报、深入调查根源、严肃追究责任、全面落实整改，确保纠正预防措施落地见效，避免事故影响扩大，从根本上防范同类事故再次出现。

职业健康管理

南大光电严格遵守《中华人民共和国职业病防治法》《工作场所职业卫生监督管理规定》等法律法规，持续健全职业卫生管理体系，明确从管理层到一线岗位的职业病危害防治责任清单，构建责任到人、层层落实的防控机制。各子公司依据统一规范制定并实施《职业卫生管理制度》，全面落实职业病危害防治责任，聚焦关键管控环节系统推进工作，通过开展危害因素检测与评价、落实员工全周期职业健康监护、配置职业病防护设施与个人防护用品、组织从业人员职业卫生知识培训与宣传教育等多维度、系统性的管控举措，不断提升职业危害综合防控水平，切实守护员工职业健康安全。



措施

说明



危害因素检测

▶ 依据《职业病危害因素监测及评价管理制度》，每年定期开展职业危害因素检测，委托职业卫生技术服务机构出具检测报告，并建立职业卫生档案，从源头防控职业病危害



职业健康体检

▶ 依据《劳动者职业健康监护及其档案管理制度》，定期开展职业健康体检，并建立一人一档的职业健康监护档案，及时发现潜在职业危害因素，预防职业健康风险



防护用品配备

▶ 依据《职业病防护用品管理制度》，规范配置并发放安全帽、安全带、绝缘防护用品、防毒面具、防尘口罩、防噪声耳塞等个人防护用品，同时建立防护用品定期品质检查机制，确保用品有效防护员工职业健康



防治培训宣传

▶ 依据《职业病防治宣传教育培训制度》，定期组织员工职业卫生专题培训，同时在厂区张贴悬挂安全标语，强化员工职业危害防范意识与自我保护能力



防护设施运维

▶ 依据《职业危害防护设施维护检修制度》，在工作场所设置职业危害防护设施，并实施定期检修，持续优化作业环境，防控职业病发生

关键绩效

职业健康体检覆盖率

100 %

工伤率

0.35 %

因工作关系死亡人数

0 人

因工伤损失工作时数

170 小时

总工伤人数

6 人

百万工时损失工时率

1.49 %



危险废物标签标识与防护佩戴要求



职业危害公告栏

● 安全生产培训

南大光电重视员工安全意识培育与专业能力提升，将员工安全培训作为安全生产的前置保障工作。各子公司制定《安全培训管理制度》，明确培训对象、内容、频次及考核标准，构建全员覆盖、分级分类、考核上岗的安全培训体系。以安全生产月等专项活动为重要载体，常态化组织开展形式多样的安全生产培训。根据实际岗位需求，精准制定并实施差异化安全生产宣传教育培训计划，严格落实职业健康管理人员持证上岗要求，夯实职业健康安全管理的专业基础。

在培训方式上，采用课堂教学、现场教育、参加上级组织培训等多种形式，有效满足不同层级、不同岗位员工的学习需求，增强培训的全面性和实效性，推动全员安全意识提升，营造良好的安全文化氛围。



南大光电安全生产月系列活动



南大光电急救及应急技能培训



乌兰察布南大安全生产月启动会



南大半导体 2025 年上半年安全总结



南大半导体事故隐患培训



关键绩效

参与安全培训人次

8,588 人次

安全培训总时长

51,192 小时




人均安全培训时长

36 小时

● 危险化学品

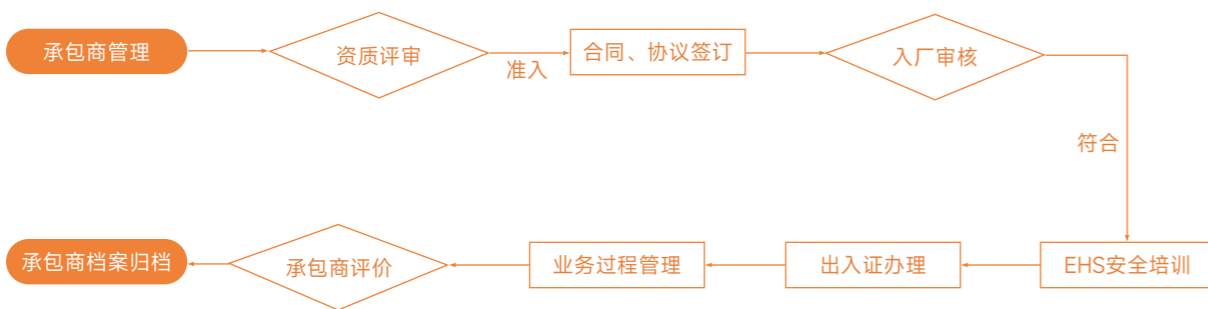
南大光电严格对标《危险化学品安全管理条例》等法规要求，对生产经营过程中涉及的危险化学品实行“从入厂到出厂”的全生命周期闭环管理。子公司依据要求制定《危险化学品管理制度》《危险化学品控制程序》等专项规章，明确各部门在危险化学品生产、采购、运输、储存、使用及废弃处置各环节的管理职责与操作规范，着力防范泄漏、爆炸等潜在风险。

危险化学品管理措施

 <p>储存运输</p>	<p>危险化学品集中存放于专用仓库并按品类实施隔离储存，仓库配备完善的安全标志、通讯及报警装置，由专人负责日常管理。针对剧毒及构成重大危险源的，执行双人收发、双人保管机制；同时通过储罐液位动态监控、输送管道定期巡线等手段强化过程监管，运输装卸环节则严格规范人员操作流程，避免违规作业风险</p>
 <p>安全检查</p>	<p>EHS部每年开展不少于4次综合检查、部门每月不少于1次专项检查、班组每日不少于1次常规检查</p>
 <p>废弃管理</p>	<p>按规范处置危化品废弃物；若企业转产、停产等情形，将妥善处置相关装置与库存危化品，并报备主管部门</p>

相关方管理

为杜绝外协作业环节的安全隐患，南大光电高度重视承包商安全生产管理工作，将其纳入公司统一安全管理体系，与内部生产单元实行同标准、同要求、同考核的一体化管控。子公司结合业务特点与外包作业风险特性制定《承包商管理制度》，通过严格准入审核、强化合同约定、落实培训交底、加强过程监督与开展绩效评估等关键环节保障作业安全，确保相关方作业活动符合公司安全规范与法律法规要求，有效防范作业风险，共同维护稳定的安全生产环境。



全椒南大承包商管理流程图

职业健康安全管理目标

南大光电坚守安全生产与合规运营底线，持续强化安全环保专业化管控，大力推行保卫、中控等集中化运营与标准化管理。报告期内，公司基于行业政策要求、年度经营规划及风险防控重点，科学制定2025年度安全生产总目标，各子公司围绕公司总体目标，立足自身业务特点、区域环境与风险状况，因地制宜制定本年度安全生产方针、具体目标及工作计划，确保公司安全战略自上而下层层贯通、落地见效。

指标	目标	2025 年度完成情况
一级及以上事故	0	0
职业病发病率	0	0
安全生产责任制全员覆盖率	100%	100%
重大生产安全隐患治理/管控率	100%	100%



员工权益与福利

员工招聘引进

合规用工

南大光电严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国个人信息保护法》《禁止使用童工规定》等国家相关法律法规及海外运营地的相关用工规定，通过制定《员工手册》等人力相关制度，规范和细化人力资源管理流程，明确员工工作准则与权益保障条款，防范各类人权风险，营造优质工作环境。

为落实公平就业原则，公司出台《招聘管理办法》，明确要求面试过程中不得出现就业歧视信息传达和相关禁用问题清单。公司秉持机会均等、公平公正的用人理念，承诺在员工招聘录用、薪酬福利、培训发展、晋升调任等全职业周期内，不因种族、宗教信仰、性别、国籍、年龄、婚姻状况、残疾及性取向等因素，实施任何形式的歧视或不公正对待；同时明令禁止雇佣童工、抵债劳工、强迫劳动。报告期内，公司未发生重大劳动纠纷事件，未发生使用童工或强制劳工事件。

关键绩效

劳动合同签订率

100%

员工体检覆盖率

100%

员工总人数

1,422 人

残疾人员工数

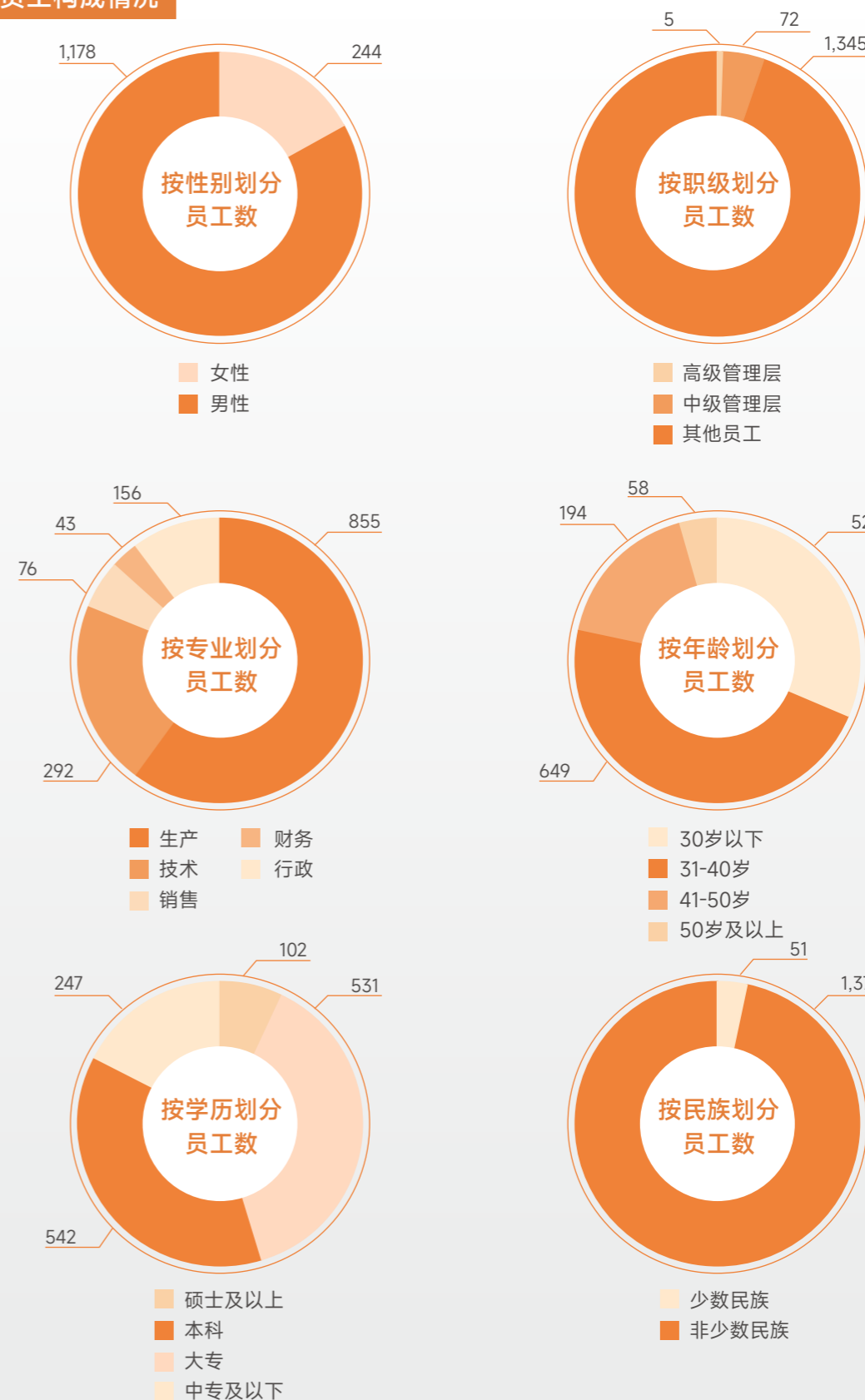
8 人

少数民族员工数

51 人



员工构成情况



多元引才

南大光电坚持开放包容、多元共融的招聘理念，依托官方网站、微信公众号等多渠道矩阵，多角度、全方位展现包容、平等、多元的雇主形象，真实传递员工在企业的真实体验。同时，公司采取社会招聘、校园招聘触达不同类型的潜在候选人，并与高校建立深度合作关系，广泛吸引不同教育背景、专业领域与文化圈层的青年人才加盟，有效扩充公司人才储备库，为企业高质量发展注入多元化人才动能。



社会招聘

利用国内外招聘网站、人才市场、猎头公司、内部推荐等多种渠道寻找和吸引潜在候选人



校园招聘

校园苏州日：每年积极参加“校园苏州日”活动，主动走进C9、“双一流”高校集聚的城市开展专场招聘。秋招期间，招聘团队足迹遍布全国11座城市，链接超百所高校优秀学子现场对接，引进高潜力、高质量应届生人才，切实充实了公司的人才储备

企业开放日：每年暑期定期举办企业开放日，接待清华大学、南京大学等高校社会实践团队，组织企业家访谈、专家分享，安排学生实地参观研发平台与智能化生产线，深化校企互动

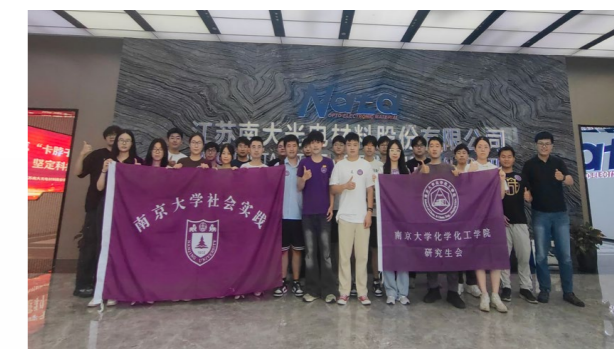
招才引智暑期实践：邀请优秀学子驻企实践至少五周，参与真实项目并配备导师带教，精准识别并吸引优秀青年人才



海外高层次创新人才对接会



校园苏州日



南京大学化工学院走入南大光电

关键绩效

新进员工数 **300** 人

员工权益保障

人才发展管理

南大光电始终坚持“以事业吸引人、以激励凝聚人、以文化团结人”的人才管理理念，持续推动人才优势向竞争优势转化。在事业方面，公司完善“人才+平台+产业”事业合伙人机制，为人才提供广阔的发展空间；在激励方面，构建立体式激励体系，充分激发人才创新创造活力；在文化方面，以文化向心力凝聚团队共识，增强人才归属感与认同感，共同书写企业发展新篇章。



薪酬福利保障

南大光电以价值创造为核心，制定了兼顾内部公平性与外部竞争性的《薪资管理办法》，明确薪酬核算标准与发放流程，确保薪酬分配公平透明。公司员工薪酬结构由岗位工资、固定津贴、保密工资、其他津贴、加班工资及考核奖等构成，其中浮动薪酬部分与绩效考核结果密切挂钩。同时，公司推出任期激励、股权激励、项目收益分红及专项奖励等方式激励优秀团队和个人，将员工个人利益与公司长远发展深度绑定，实现个人与组织的共生共赢。

在福利关怀上，公司为全体员工提供食堂就餐、年度体检、结婚礼金、节日慰问等多项福利政策，从生活细节入手关爱员工，持续增强职工群众的获得感、幸福感。公司严格遵照国家相关劳动法规，合理安排员工工作时间，严格执行工时制度，杜绝违规加班现象，切实保障员工的休息权益。

员工福利	
保障福利	社保及住房公积金、企业年金
生活福利	工作餐、免费班车、员工宿舍
健康福利	年度体检、免费健身
子女福利	学费补助、托儿补助、医疗补助等
婚育福利	生育补助、结婚礼金
活动福利	年度旅游、业余集体活动、节日津贴、生日津贴、电影卡等
假期福利	年假、婚假、产假、护理假等

关键绩效

社会保险覆盖率 **100%**



● 绩效考核反馈

南大光电实行全员绩效考核，制定了导向明确、公平公正的《绩效考核管理办法》，执行“绩效计划—过程管理—考核评价—反馈辅导”的绩效管理机制。绩效考核结果划分为A至E五个等级，并直接与员工的薪酬发放、绩效奖金与职业发展挂钩，将考核结果与企业效益绑定，助推公司高质量发展。

为保障绩效考核的公正性与透明度，公司建立健全绩效反馈与申诉机制，明确申诉流程和处理标准，确保绩效沟通渠道畅通无阻。此外，公司将员工与直属上级的双向沟通贯穿于绩效考核的各个环节，主管可通过面谈的方式向员工反馈绩效考核结果与判定原因，共同分析其绩效表现中存在的不足，并制定改进与提升计划，实现员工与企业的共同成长。



● 民主管理机制

南大光电高度重视并扎实推进员工民主管理工作，依法设立工会组织。通过定期召开职工代表大会、工会委员沟通会议等民主管理会议，主动听取职工代表的意见和建议，切实维护员工的知情权、参与权与监督权。

关键绩效		
职代会审议通过项目数	工会审议通过项目数	工会会员占在职员工的比例
8 项	8 项	100 %

员工有权自愿加入工会及参与职工代表大会，就员工工资、工时、劳动条件、福利待遇、培训与发展、工作环境等与员工密切相关的重点内容，由工会代表员工与公司开展集体协商谈判。报告期内，公司顺利推进涵盖员工福利、女职工特殊保护、劳动安全等内容的集体合同协商。

同时，公司严格遵循相关法律法规，建立“内部调解→申诉复核→外部支持”劳动争议三级处理机制，成立由HR、工会代表、员工代表（或第三方）组成的调解委员会，力求员工诉求和争议得到高效调解与妥善处理，确保劳动争议得到公平、及时处置。

此外，公司尊重员工的意见与想法，开通了OA系统功能、在线意见反馈平台、沟通热线、邮箱等多元化沟通渠道，打造开放畅通的沟通环境，确保员工的声音能被听见、被重视，营造出民主和谐的企业文化氛围。

● 员工满意度

为洞察员工工作体验与心理感受，南大光电每年定期向全体员工开展员工敬业度调研，历年问卷回收率均超85%，问卷维度覆盖工作环境、职业发展、薪酬福利、企业文化等关键领域。公司长期跟进分析员工满意度趋势，作为优化员工体验、完善管理举措的核心依据。

2025年，公司员工对组织氛围、发展前景、工作环境及员工福利等维度整体满意度较高，针对少数满意度偏低的维度，已制定专项改善方案，并将其纳入组织管理优化的重要参考。

关键绩效
员工满意度 90.15 %



员工培训与发展

员工培训体系

南大光电始终将员工终身学习和持续成长放在重要位置，制定《员工培训管理办法》《员工外派培训和在职进修管理办法》《内部培训师管理办法》等管理办法，构建起结构化、多元化培训学习体系，并持续完善厂级、部门级和岗位级三级培训架构。通过开展入职培训、上岗培训、在岗培训等系列课程，分层分类赋能员工，帮助员工不断提升专业基础，实现个人职业能力与企业发展的同频共振。

公司建立内部讲师管理制度，选拔各领域专业人才充实内训师队伍。通过开展内训师教学能力培训，定期举办内训师训练营，结合微课、直播、集训等形式开展教学，并引入AI工具辅助课程开发，有效提升培训的针对性与高效性。报告期内，获得公司认证通过讲师68人，为内部知识传承与技术沉淀提供持续支持。



内训师培训



关键绩效

员工培训投入

88 万元

员工培训总场次

278 场

接受培训总人次

4,224 人次

培训总时长

60,243 小时

人均培训时长

42.36 小时

此外，公司搭建在线学习平台“Nata学堂”，为员工提供丰富的针对性学习资源，课程包括生产制造、技术研发、营销服务、职能中心等业务模块，针对不同岗位序列定制专属课程包，提供快速学习通道，满足员工差异化学习需求，切实提升学习效率与知识转化效果。

在线学习平台

入职培训

- ▶ 入厂培训:人事行政培训+厂级安全培训
- ▶ 部门培训:部门安全培训+流程制度
- ▶ 岗位培训:岗位安全培训+岗位技能
- ▶ 探索任务:满意度+反馈

上岗培训

- ▶ 上岗培训
- ▶ 晋升培训
- ▶ 轮岗培训

在岗培训

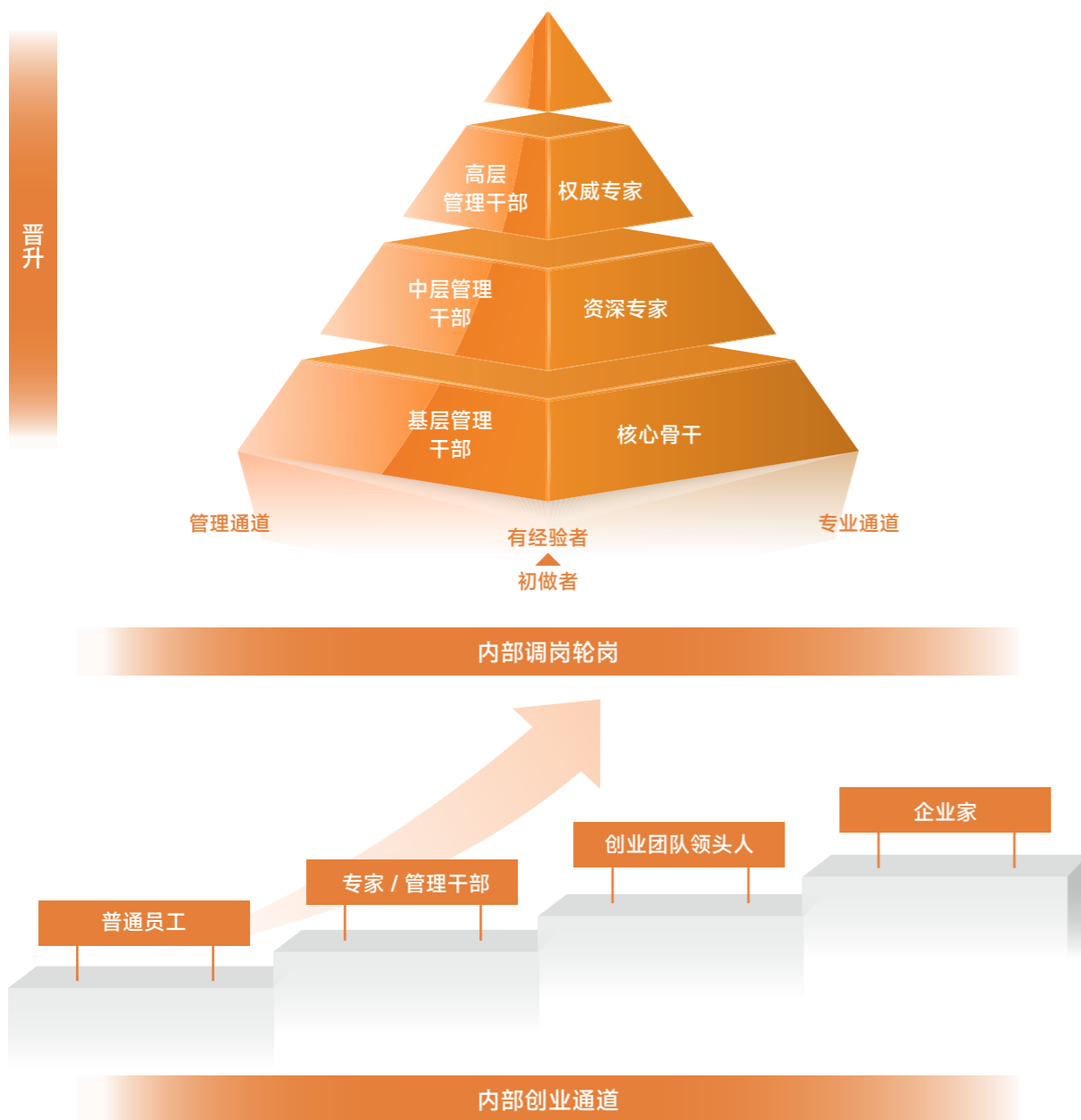
- ▶ 专业技能培训
- ▶ 管理专题培训
- ▶ 学习日、大讲堂、主题沙龙
- ▶ 师带徒
- ▶ 外部讲座、课程
- ▶ 在职进修
- ▶ 博士后工作站



职业发展机制

南大光电设立规范的职级体系和晋升机制，为员工铺设明确的向上发展路径，实现个人成长与公司发展的双向奔赴。公司不断优化内部职业发展体系，通过系统化的能力评估、针对性的培训赋能与科学化的岗位匹配，促进员工与岗位需求精准适配、与企业战略同轨前行。公司职业发展体系包含三大族群、五大序列，同步开辟横向转岗、纵向晋升通道，充分满足不同类型人才的成长需求，全方位支撑员工的长期职业生涯规划与可持续发展。

公司鼓励员工内部轮岗，通过跨部门工作交流，积累不同岗位的经验，成长为复合型人才；同时激励有想法、有能力的员工内部创业，并设立完善的创业激励机制，提供全面的创业服务平台，推动员工与公司共创价值、共同发展。



员工活动与关怀

组织员工活动

立足企业长远发展与员工价值实现，南大光电高度关切员工福祉与身心健康，策划并开展多样化活动，为员工创造和谐融洽、积极进取的工作环境，不断充实员工精神文化生活，凝聚全员奋进合力，锻造一支身心强健、向心力强的高素质队伍。

案例

员工家属开放日

南大光电开展开放日活动，来自乌兰察布、淄博等各地子公司共计400余名员工和家属报名参与。员工与家属走进公司苏州总部和MO源工厂，在欢乐与温情中拉近公司与员工之间的距离，显著增强员工的归属感与幸福感。



案例

退伍不褪色，匠心续荣光——退伍军人专题活动

南大光电在“八一”建军节来临之际，策划组织了“退伍不褪色，匠心续荣光——退伍军人专题活动”，旨在弘扬军人优良传统与作风，激发退役军人员工干事热情，向退伍军人致以崇高敬意与深切关怀。



公司工会设立职工心灵大使，每年定期开展以心理健康和健康养生为主题的讲座活动，全方位助力员工提升身心健康认知水平与自我管理能力，筑牢员工心理防护屏障。

案例

《脊柱律动》身心放松活动

2025年7月，南大光电邀请专业普拉提教练开设《脊柱律动》身心舒缓课程。课程融合普拉提训练、芳香疗法与静心冥想，通过沉浸式的多感官体验，帮助员工有效释放压力、提升情绪调节能力与内在心理能量。



女性权益保障

秉持尊重与关爱女性员工的理念，南大光电严格遵循《中华人民共和国妇女权益保障法》及相关法律法规，制定并实施《女职工保护程序》，全面落实婚假、产假、育儿假及妇女节假日等法定权益，切实保障女性员工在生育各阶段的合法权益；并确保女性员工在薪酬、福利及晋升机会上享有公平待遇，积极提升女性员工在关键技术与管理岗位的占比，为多元化团队建设提供坚实支撑。

在贴心关怀方面，公司设立“爱心妈咪小屋”并接入苏州工业园区“妈妈驿站”网络，为备孕、怀孕及哺乳期女职工提供舒适私密的休息哺乳空间，配备沙发、冰箱、消毒设备等设施。同时，定期组织母婴健康讲座、亲子互动及康复瑜伽等活动，全方位呵护女性员工身心健康。

关键绩效

女性员工比例

17.16 %

董事会女性比例

20 %

暖心帮扶与善举

在全力承担商业责任的同时，南大光电始终兼顾内部帮扶与社会责任践行，以实际行动传递企业温度。对内，公司重视员工人文关怀工作，关注残障人士、困难家庭等特殊员工群体，建立常态化帮扶机制，提供经济援助、多元福利与慰问关怀，全方位落实关怀保障，为特殊员工群体排忧解难；对外，公司主动投身公益慈善事业，积极参与扶残助困、捐资助学等公益项目，以实际行动助力社会弱势群体改善生活境遇。通过内暖员工、外助社会的双向发力，营造和谐友善、温暖互助的企业环境，以责任担当为社会公益事业发展贡献力量。

未来展望

2026年，国内外经济形势依旧复杂多变，逆全球化趋势正持续重塑供应链结构。南大光电将主动把企业发展深度融入国家科技自立自强的战略大局，牢牢把握集成电路产业国产化纵深推进的关键窗口，以“守正创新”为根本遵循，强化研发驱动，构建可持续的创新生态，夯实公司长期核心竞争力，并积极拓展新的业务增长途径，以更具竞争力的产品组合与解决方案，服务于产业链的自主可控与韧性提升，驱动公司迈向高质量发展新阶段。

附录

关键绩效

经营绩效

指标	基准单位	2023 年	2024 年	2025 年
营业收入	万元	170,325.77	235,188.69	258,546.26
归母净利润	万元	21,146.07	27,097.73	31,975.54
纳税总额	万元	15,293.20	18,360.17	18,191.69

治理绩效

指标	基准单位	2023 年	2024 年	2025 年
股东会				
股东会召开次数	次	4	4	6
审议通过议案（不含子议案）	项	36	21	21
董事会				
董事会成员人数	人	10	9	10
按性别划分	男性	8	8	8
	女性	2	1	2
按类型划分	独立董事	4	4	5
	非独立董事	6	5	5
董事会召开次数	次	9	11	6
审议通过议案（不含子议案）	项	78	57	39
投资者交流				
举办网上业绩说明会	场	1	1	1
回复互动易平台投资者问题	条	352	164	192
反商业贿赂及反贪污培训				
参加反商业贿赂及反贪污培训的总人数	人	/	47	146
其中：董事及高级管理人员	人	/	3	3
反商业贿赂及反贪污培训总时长	小时	/	94	438
其中：董事及高级管理人员	小时	/	6	9

环境绩效

指标	基准单位	2025 年
环境保护		
环保投入总金额	万元	2,588.93
因环境事件受到生态环境等有关部门重大行政处罚的处罚事件	件	0
因环境事件受到生态环境等有关部门重大行政处罚的处罚金额	万元	0
环保培训次数	次	12
环保培训参加人次	人次	1,462
环保培训时长	小时	4,357.00
废气污染物种类排放情况		
氮氧化物 (NO _x) 排放量	吨	0.6090
硫化物 (SO _x) 排放量	吨	0.0168
挥发性有机化合物 (VOCs) 排放量	吨	4.3468
颗粒物 (PM) 排放量	吨	0.0960
砷化氢排放量	吨	0.0005
磷化氢排放量	吨	0.0791
氟化物排放量	吨	0.0034
氯化氢排放量	吨	0.0006
废水排放情况		
废水排放量	吨	100,631.37
废水排放强度	吨/万元营收	0.39
废水回收利用量	吨	10,394.00
废水回收利用率	%	10.33
废水污染物种类排放情况		

指标	基准单位	2025 年
化学需氧量 (COD)	吨	2.7497
五日生化需氧量 (BOD5)	吨	0.1615
悬浮物	吨	0.5192
氨氮 (NH3-N)	吨	0.1886
总磷 (以P计)	吨	0.0290
动植物油	吨	0.0151
固体废物排放情况		
废弃物产生量	吨	6,349.15
——有害废弃物	吨	5,915.21
——无害废弃物	吨	433.94
回收再利用废弃物总量	吨	4.08
——有害废弃物	吨	3.98
——无害废弃物	吨	0.10
废弃物产生强度	吨/百万营收	2.46
——有害废弃物	吨/百万营收	2.29
——无害废弃物	吨/百万营收	0.17
废弃物回收利用率	%	0.06
废弃物合规处置率	%	100
——有害废弃物	%	100
——无害废弃物	%	100
水资源利用		
总用水量	吨	360,785
——新鲜水用水量	吨	351,891
——水循环与再利用总量	吨	8,894

指标	基准单位	2025 年
水循环与再利用率	%	2.47
用水强度	吨/万元营收	1.40
能源利用		
直接能源消耗总量	吨标准煤	554.36
间接能源消耗总量	吨标准煤	48,768.59
可再生能源消耗量	吨标准煤	17,430.33
可再生能源消耗量占比	%	35.29
能源消耗总量	吨标准煤	49,397.96
能源消耗强度	吨标准煤/万元营收	0.19
物料耗用		
包装材料使用总量	吨	261.91
回收使用的包装材料量	吨	102.23
包装材料回收比率	%	39.03
包装材料消耗强度	吨/百万营收	0.10
温室气体排放		
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	137,772.74
直接温室气体排放量 (范围一)	吨二氧化碳当量	931.26
间接温室气体排放量 (范围二)	吨二氧化碳当量	136,841.48
温室气体排放强度	吨二氧化碳当量/万元营收	0.53

● 社会绩效

指标		基准单位	2023 年	2024 年	2025 年
员工情况					
员工总人数		人	1,301	1,505	1,422
——少数民族员工数		人	59	69	51
——残疾人员工数		人	10	4	8
——退伍军人员工数		人	50	59	55
少数民族员工占比		%	4.53	4.58	3.59
按性别划分 员工数	女性	人	220	249	244
	男性	人	1,081	1,256	1,178
按年龄划分 员工数	30岁以下	人	502	588	521
	31-40岁	人	568	662	649
	41-50岁	人	174	191	194
	50岁及以上	人	57	64	58
	硕士及以上	人	83	107	102
按学历划分 员工数	本科	人	427	511	542
	大专	人	476	567	531
	中专及以下	人	315	320	247
按职能划分 员工数	生产	人	814	951	855
	技术	人	280	291	292
	销售	人	55	78	76
	财务	人	39	43	43
	行政	人	113	142	156
	劳动合同签订率		%	100	100
员工流动情况					
新进员工数		人	286	578	300

指标		基准单位	2023 年	2024 年	2025 年
按性别划分 新进员工	女性	人	45	87	55
	男性	人	241	491	245
按年龄划分 新进员工	30岁以下 (不含30岁)	人	157	354	209
	30-40岁 (含30岁, 不含40岁)	人	102	194	61
	40-50岁 (含40岁, 不含50岁)	人	20	26	22
	50岁及以上	人	7	4	8
员工薪酬福利					
参保人数		人	1,301	1,505	1,422
社会保险覆盖率		%	100	100	100
员工体检覆盖率		%	100	100	100
困难员工帮扶人数		人	/	16	6
困难员工帮扶金额		万元	/	2.5	1.5
定期接受绩效和职业发展考核的员工比例		%	100	100	100
员工民主管理					
职代会审议通过项目数		项	6	8	8
工会审议通过项目数		项	6	8	8
工会会员人数		人	1,301	1,505	1,422
工会会员占在职员工的比例		%	100	100	100
员工满意度					
收到员工投诉数目		宗	0	0	0
员工满意度		%	90.06	91.30	90.15

指标	基准单位	2023 年	2024 年	2025 年
员工培训				
员工培训投入	万元	65	80	88
员工培训场次	场次	182	241	278
接受培训总人次	人次	4,004	4,820	4,224
员工培训覆盖率	%	100	100	100
培训总时长	小时	51,438	61,705	60,243
——女性	小时	8,744	9,872	10,241
——男性	小时	42,694	51,833	50,002
人均培训时长	小时/人	39.54	41.00	42.36
——女性	小时/人	39.75	39.65	41.97
——男性	小时/人	39.49	41.27	42.45
安全生产				
安全生产事故数	起	0	0	0
因工作关系死亡人数	人	0	0	0
总工伤人数	人	3	3	6
因工伤损失工作时数	小时	270	85	170
百万工时损失工时率	%	2.59	0.71	1.49

指标	基准单位	2023 年	2024 年	2025 年
隐患排查整改率	%	100	100	100
安全应急演练次数	场次	126	144	161
安全生产投入金额	万元	1,302.29	1,888.67	2,996.58
安全生产投入占营业收入比例	%	0.76	0.80	1.16
安全培训				
安全培训场次	场	/	/	24
参与安全培训人次	人次	/	/	8,588
安全培训总时长	小时	/	/	51,192
人均安全培训时长	小时/人	/	/	36
安全培训员工覆盖率	%	/	/	100
职业健康				
特种作业人员持证上岗率	%	100	100	100
安全生产责任险人员覆盖率	%	100	100	100
职业健康体检覆盖率	%	100	100	100

● 产业绩效

指标		基准单位	2023 年	2024 年	2025 年
研发投入		万元	19,447.34	21,305.25	20,732.88
研发投入占主营业务收入比例		%	11.42	9.06	8.02
研发团队					
研发团队总人数		人	280	291	292
研发人员占员工总人数比例		%	21.52	19.34	20.53
按学历划分	博士	人	20	19	20
	硕士	人	34	40	45
	本科及以下	人	226	232	227
按年龄划分	30岁以下	人	138	146	137
	30~40岁	人	107	104	103
	41~50岁	人	28	31	37
	50岁以上	人	7	10	15
创新成果					
授权专利累计数		件	295	350	380
——授权发明专利累计数		件	154	186	205
——授权实用新型专利累计数		件	141	164	175
年度内专利申请数		件	122	41	40
商标累计数		件	13	15	20

指标		基准单位	2023 年	2024 年	2025 年
产品质量与安全					
年度质量内审次数		次	12	12	12
产品召回数量		件	0	0	0
质量培训					
质量培训人次		人次	439	618	656
质量培训总时长		小时	2,288	2,631	3,566
质量培训次数		次	10	15	15
客户服务					
客户投诉数量		次	0	1	1
参与调查的客户数量		人	83	122	126
客户满意度		%	97.50	97.90	98.80
应对客户投诉响应考核次数		次	1	1	1
应对客户投诉响应考核通过率		%	100	100	100

指标索引

报告章节	《全球可持续发展报告标准》 (GRI Standards 2021)	《中国企业社会责任 报告指南》(CASS- ESG 6.0)	《深圳证券交易所上市公司 自律监管指引第 17 号——可 持续发展报告(试行)》	
关于本报告	2-1/2-2/2-3	P1.1/P1.2	第四条/第六条	
董事长致辞	2-22	P2.1	/	
走进南大光电	2-1/2-6/201-1	P3.1-P3.4	/	
可持续发展治理	可持续发展战略	G1.1.3/G1.1.6/G1.1.7	第十二条/第十三条	
	可持续发展目标	G1.1.11	第十九条	
	利益相关方沟通	G1.3.1-G1.3.2	第九条/第五十三条	
	重要性议题分析	G1.1.8-G1.1.10	第五条/第十一条	
恪守治理 基业长青	治理结构	/	/	
	薪酬管理	/	/	
	投关管理	/	/	
	股东回报	/	/	
	债权管理	/	/	
	风险控制	/	/	
	商业道德	2-27/205-2/205-3/206-1	G2.1.2/G2.1.3/ G2.1.5-G2.1.8	第五十五条
公平竞争	2-27/206-1	G2.2.1-G2.2.3	第五十六条	
绿色运营	应对气候变化	201-2/305-1/305-2/305-4	E1.1.1-E1.1.8/ E1.1.13-E1.1.16	第二十一条/第二十二条/ 第二十三条/第二十四条/ 第二十六条/第二十七条
	资源节约利用	301-1/302-1/302-3/303-5	E3.1.1-E3.1.5/ E3.2.1-E3.2.4/ E3.3.1-3.3.6	第三十五条/第三十六条/ 第三十七条
	环境合规管理	2-27/303-2/303-4/305- 7/306-1/306-2/306-3/306- 4/306-5	E2.1.1-E2.1.3/ E2.1.5-E2.1.9/ E2.2.1-E2.2.7/ E2.4.1-E2.4.4/ E3.3.5-E3.3.6	第二十九条/第三十条/ 第三十一条/第三十三条
和谐共生	守护生态系统	304-1	E2.3.1-E2.3.5	第三十二条

报告章节	《全球可持续发展报告标准》 (GRI Standards 2021)	《中国企业社会责任 报告指南》(CASS- ESG 6.0)	《深圳证券交易所上市公司 自律监管指引第 17 号——可 持续发展报告(试行)》	
驱动创新 引领价值	创新驱动	/	S2.1.2-S2.1.7/ S2.1.10-S2.1.13	第四十二条
	质安共建	2-27/416-2/417-1/417-2	S3.3.1-S3.3.6	第四十七条
	服务精进	/	S3.3.1/S3.3.3/ S3.3.6	第四十七条
	数据守护	2-27/418-1	S3.4.1-S3.4.4	第四十八条
以人为本 同心致远	绿链先行	308-1/414-1/414-2	S3.1.1-S3.1.4	第四十五条
	职业健康与安全	2-27/403-1/403-2/403- 3/403-5/403-6/403- 7/403-8/403-9/403-10	S4.2.1-S4.2.6	第五十条
	员工权益与福利	2-7/2-23/2-27/2-30/201- 3/401-1/401-2/401-3/404- 1/404-2/404-3/405-1/406- 1/408-1/409-1	S4.1.1/S4.1.3-S4.1.6/ S4.1.8-S4.1.12/ S4.3.1-S4.3.6	第四十九条/第五十条
暖心帮扶与善举	415-1	S1.2.1-S1.2.2/S1.2.5	第四十条	
未来展望	/	A1	/	
附录	关键绩效	/	A2	第六条
	指标索引	/	A3	第五十七条
	意见反馈	/	A6	第九条

意见反馈

尊敬的读者：

您好！非常感谢您百忙之中阅读本报告，我们十分重视您对公司ESG报告工作和可持续发展管理的宝贵意见，您的建议将是我们改进ESG工作、提升可持续发展管理的重要依据，在此诚邀您协助完成意见反馈表，并通过以下方式反馈给我们，再次感谢您对我们ESG工作的鼎力支持！

邮 箱：natainfo@natachem.com 地 址：中国·苏州工业园区胜浦平胜路67号

1、您属于以下哪类利益相关方？

股东或投资者 政府或监管机构 员工 客户或合作伙伴
 供应商 社区或公众 其他

2、您对本年度ESG报告的整体评价：

好 较好 一般 较差 差

3、您认为本报告：

信息披露： 好 较好 一般 较差 差

版式设计： 好 较好 一般 较差 差

可 读 性： 好 较好 一般 较差 差

4、哪些议题最引起您的关注？（可选 3 项）

环境议题： 应对气候变化 污染物排放 废弃物处理 生物多样性保护 环境合规管理
 能源利用 循环经济 水资源利用

社会议题： 科技创新 平等对待中小企业 产品质量与安全 数据安全与客户隐私保护
 员工权益与福利 员工培训与发展 职业健康与安全 客户权益保障 可持
 续供应链 乡村振兴 社会贡献

治理议题： 尽职调查 利益相关方沟通 反腐败与反不正当竞争 合规与风控管理

5、您所关注的信息在本年度ESG报告中是否都有所体现？

是 否（您还希望看到哪些信息_____）

6、您对我们ESG工作和可持续发展管理方面还有哪些意见或建议？

再次感谢您对我们工作的理解与支持！