

2024年度

环境、社会与公司治理(ESG)报告

厦门光莆电子股份有限公司

光·莆照世界 物·链接未来



厦门光莆电子股份有限公司

地 址：厦门市翔安区民安大道1800-1812号
电 话：400-612-3198
传 真：0592-5625415
网 址：www.goproled.com



官方公众号二维码

图册仅供参考，如有更改恕不另行通知。厦门光莆电子股份有限公司拥有最终解释权(2025.4)

科技有爱



目录
CONTENTS

关于本报告

董事长致辞

1 印象光莆

1.1 公司概况	05
1.2 业务布局	07
1.3 全球化布局	08
1.4 2024年大事记	09
1.5 卅载追光者 再绘蓝海图	11

2 ESG管理
筑牢永续发展

2.1 光莆ESG方针政策	15
2.2 利益相关方沟通	16
2.3 实质性议题分析	17

3 规范治理
促进稳健运营

3.1 公司规范治理	19
3.2 投资者权益保护	21
3.3 风险管理建设	22
3.4 诚信合规经营	25

4 和谐生态
唤醒绿色共生

4.1 应对气候变化	27
4.2 温室气体排放	29
4.3 践行绿色运营	30
4.4 重视环境治理	39

5 创新驱动
赋能客户发展

5.1 创新驱动发展	47
5.2 保护知识产权	51
5.3 追求卓越品质	52
5.4 新品项目建设	54
5.5 优化客户服务	55
5.6 严守信息安全	56

6 以人为本
共担发展责任

6.1 保障员工权益	59
6.2 陪伴员工成长	62
6.3 聚焦员工关怀	67
6.4 关注员工健康	68

7 回馈社会
不忘企业初心

7.1 发展绿色供应链	75
7.2 促进行业发展	79
7.3 热心公益慈善	82

2024年关键绩效

指标索引

读者反馈

关于本报告

本报告是厦门光莆电子股份有限公司面向利益相关方发布的环境、社会及公司治理（ESG）报告。报告详细披露了厦门光莆电子股份有限公司2024年度在经济、环境、社会及公司治理等责任领域的实践和绩效，旨在与各利益相关方进行有效交流，系统地回应利益相关方的期望和要求，持续推进可持续发展。

时间范围

2024年1月1日至2024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。

报告称谓

公司/子公司名称	报告正文简称
厦门光莆电子股份有限公司	光莆股份、光莆、公司、我们
厦门爱谱生电子科技有限公司	爱谱生电子
邳州爱谱生电子科技有限公司	邳州爱谱生
重庆军美医疗美容医院有限公司	军美医院
光莆（马来西亚）有限公司	马来西亚光莆
光莆股份及旗下子公司	光莆集团、集团

报告边界

报告披露光莆股份及其子公司在公司治理和履行经济、社会、环境方面的责任信息和典型案例。

信息来源

- 本报告所披露的信息来源于光莆股份内部正式文件、统计报告与财务报告。
- 本报告所披露的数据来源于光莆股份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。
- 本报告的财务数据以人民币为单位，若与财务报告不一致之处，以财务报告为准。

编制依据

- 联合国 2030 年可持续发展目标（SDGs）
- 全球可持续发展标准委员会《可持续发展报告标准》（GRI Standards）
- 中国社会科学院《中国企业社会责任报告编写指南》（CASS-ESG 5.0）
- 中国国家标准《社会责任报告编写指南》（GB/T36001-2015）
- 国际标准化组织《ISO 26000: 社会责任指南（2010）》
- 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2号——创业板上市公司规范运作》

报告获取

本报告以电子版形式供您阅读，您可登录[公司官网https://www.goproled.com](https://www.goproled.com)或中国证监会指定创业板信息披露网站[巨潮资讯网http://www.cninfo.com.cn](http://www.cninfo.com.cn)阅读电子版报告。

联系方式

如对本报告有任何疑问或建议，敬请联系。
邮箱: gp@gpelec.cn
电话: 400-612-3198

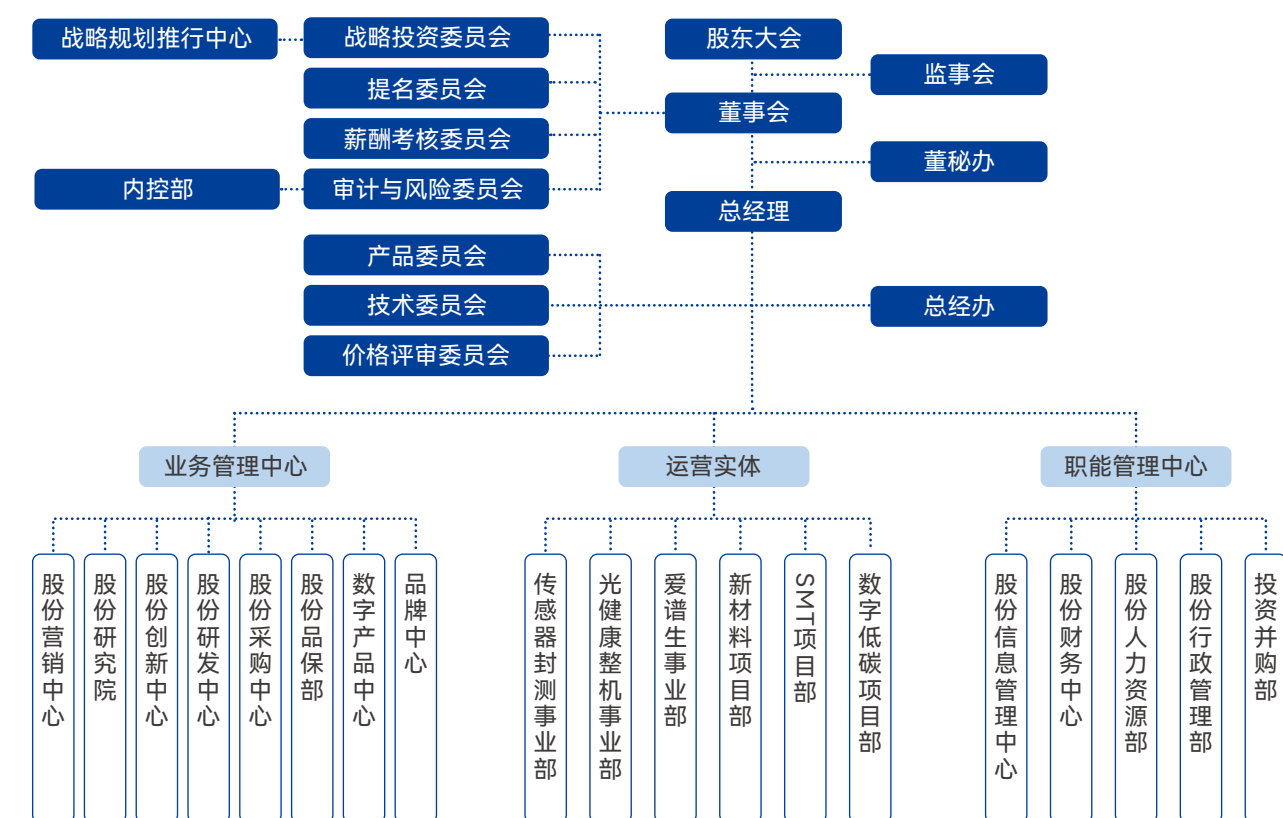
规范治理 促进稳健运营

3.1 公司规范治理

公司严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规和规范性文件的要求,建立了由股东大会、董事会、监事会和经营管理团队组成的公司治理架构,形成权责分明、相互协调的治理机制。

公司董事会下设审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会和战略委员会，各专门委员会各司其职，确保企业长期稳健发展。制度方面，公司根据相关法律法规制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》等一系列制度和规范性文件，明确相关组织权责，确保高效、科学、透明的管理。

厦门光莆股份组织架构图



股东大会

关键绩效2024

报告期内，公司共召开股东大会 **3**次

审议通过 **19**项 议案

股东大会是公司的权力机构。公司严格按照《上市公司股东大会规则》《公司章程》和公司《股东大会议事规则》等规定, 召集和召开股东大会, 聘请律师全程见证, 对中小投资者表决单独计票, 平等对待全体股东, 确保股东能够充分行使其权利。

▶ 董事会

董事会是公司经营管理的决策机构，对股东大会负责。董事会充分发挥董事的专业能力和经验，对所有议案进行充分讨论及沟通，提示管理层在公司经营及投资等活动中潜在的风险和发展机会，并提出合理化建议。

公司董事会由7名董事组成, 其中独立董事3人, 占比43%, 女性董事1人, 占比14%。报告期内, 公司制定及修订《投资者关系管理制度》《舆情管理制度》《独立董事专门会议工作细则》《董事会审计委员会工作细则》等制度, 进一步完善公司治理, 提高公司规范运作水平。

关键绩效2024

公司共召开

8次 董事会会议

审议通过

48 项议案

董事会成员平均出席率

100%

召开战略委员会

1次

审计委员会

7次

提名委员会

2次

薪酬与考核委员会

1次

▶ 监事会

关键绩效2024

报告期内，公司共召开监事会会议 **8次**

审议通过 **27**项 议案

监事会是公司常设监督机构，依法履行对董事、高管执行公司职务的行为进行监督，对公司编制的定期报告进行审核并提出书面审核意见，维护公司及全体股东的合法权益。

公司监事会由3名监事组成,其中一名为职工代表监事。



董事长致辞

GOPRO 光莆®

尊敬的股东、客户、合作伙伴以及所有关注光莆股份的朋友们：

大家好！

三十载春华秋实，光莆今朝而立；九万里风鹏正举，征途再启新章。

2024年，全球经济格局云谲波诡，产业链条加速重构，国产替代加速，我们秉持“光·莆照世界 物·链接未来”的企业愿景，将ESG战略深度融入企业经营，坚定推进“以绿色供应链管理推动环境保护和绿色低碳发展”的发展思路。2024年6月，公司以半导体光集成传感技术为核心，研发推出的主动式“数字能碳管理系统”入选2024年度厦门市绿色低碳技术和产品目录；2024年11月，公司先后通过绿色管理体系认证、绿色供应链管理体系认证、绿色设计产品管理体系认证、绿色包装等第三方认证；2025年1月，公司通过国家工信部的评选，获评“国家级绿色工厂”。

面对挑战，我们以创新破局、以韧性固本、以责任筑基，在ESG实践与业务发展中贯穿“创造，利他，诚信，健康，大爱”核心价值观，创造价值，利他共赢。

以“创造”为魂，驱动核心技术持续突破

光莆血脉，以创新为基因；而立之年，以破茧为新生。2024年，我们研发投入占收入比重达8%，新增专利申请82项。这一年，我们以“双碳”目标为牵引，以半导体技术为底座，进行研发创新、突破，并将创新基因衍生至数智能碳管理系统等新业务。

我们战略聚焦半导体光集成传感器业务，多项半导体光集成传感器先进封测技术实现关键突破，产品应用锚定在机器人、无人机、低空飞行、智能驾驶、可穿戴设备等高成长、迭代快领域；我们以半导体技术为核心，打造“半导体光集成传感器封测 - 智能传感模组 - 智能终端产品 - 场景解决方案”的业务闭环，为光应用产品进行智能化赋能，推出主动AI式管理的数智能碳管理系统，该系统在停车场场景应用中综合节能率最高可达90%以上，为实现“双碳”目标贡献力量。这些既是“创造”基因的传承，更是对“科技有爱”品牌理念的躬身实践。

以“利他”为基，筑牢多方共赢发展生态

客户信赖，我们珍若瑰宝；员工福祉，我们视为根基；伙伴协同，我们敬为栋梁；股东回报，我们重如鼎鼐。客户是我们的衣食父母，我们坚定推进全球化业务布局，致力于为客户提供贴身服务，技术攻坚克难，精准匹配客户需求；员工是我们的宝贵财富，我们致力于打造健康职场，升级员工关爱，强化员工职能培训，生育补贴、带薪公益假等政策惠及1300+员工家庭，成功培育出国家级荣誉“全国劳动模范”获得者；供应商是我们的同行伙伴，我们始终践行与供应商共同成长的理念，分享行业发展收益；股东是我们的坚实后盾，我们重视投资者利益保护，2024年两次分红金额合计为11,389.29万元，用实际行动积极回报股东。

以“诚信”为尺，构建透明高效管理体系

我们视诚信为立企之本，力求“诚信”价值观融入企业血脉。2024年我们进一步提升治理机制，完成董事会换届并引入新的独立董事，建立各项专门委员会；我们追求卓越的客户服务和产品质量，主要业务产品不良率保持在PPM级别，年度客户退货率趋近于零；我们坦诚与投资者沟通、交流，对投资者的关切做到言之有据、答必真实；我们不断完善覆盖全价值链的合规风控体系，确保企业经营诚信、踏实。我们始终以诚信为轴，驱动企业行稳致远。

以“健康”为本，打造全链路健康生态体系

我们深谙健康是企业可持续发展的根本，将健康理念深度融入组织管理、产品研发与社会责任三大维度，构建起“人 - 物 - 场”联动的健康防护网络。我们致力于打造“健康光环境”技术矩阵，相关产品获得欧盟光生物安全认证，通过智能光配方调节生物钟、抑菌照明系统为教育、医疗、农业等场景提供光健康产品；我们积极履行环境健康责任，通过绿色管理体系认证，获评国家级“绿色工厂”，开展数智能碳管理系统业务助力减少碳排放，助力生态健康；我们关注员工身心健康和职业健康，开展团建活动、陪伴员工成长、提供各类职业培训，建立完善的员工健康安全管理体系；我们更将健康理念延伸至社会，每年开展“科技有爱”行动，捐赠光健康产品或专项资金，以实际行动践行社会责任。

以“大爱”为灯，照亮责任担当前行之路

公众企业，我们始终心怀感恩。从闽南走向世界，光莆股份始终不忘反哺社会。我们责任担当聚焦教育赋能、基层惠民、应急救援等领域，以智能设备捐赠助力基层治理现代化，以专项基金激活校园文化创新活力，以教研支持推动教育公平提质，精准响应国家教育强国、文化自信及基层治理战略需求，形成技术赋能、需求导向、生态协同的可持续公益闭环。我们坚信，企业的价值不仅在于创造利润，更在于推动社会进步，实现科技“大爱”。

过往皆序章，未来诚可期。站在新起点，我们比以往任何时候都更清楚：唯有以技术创新应对不确定性，以全球化视野捕捉新机遇，以责任担当赢得长期信任，方能成就百年企业。让我们携手同行，以光为媒，点亮未来。

董事长：林国彪
2025年4月21日

印象光莆

- 1.1 公司概况
- 1.2 业务布局
- 1.3 全球化布局
- 1.4 2024年大事记
- 1.5 卅载追光者 再绘蓝海图





1.1 公司概况

厦门光莆电子股份有限公司1994年诞生于厦门，2017年登陆深交所创业板（股票代码：300632）。公司作为一家技术先导型国家级高新技术企业，依托三十载半导体光科技领域技术积淀，构建起“技术纵深+全球布局”的战略双翼体系。公司从半导体集成电路封装起步，以半导体光传感技术为核心驱动力，通过“技术驱动+应用协同”相互赋能融合，逐步发展成业务覆盖光集成传感器、光应用、新材料等领域的集团化运作企业。

2024年，公司在稳定光应用业务的基础上，重点聚焦半导体光集成传感器封测、智能传感器模组和传感器创新应用场景。围绕国产替代和自主可控，在先进封装等关键领域持续突破，锚定技术迭代快的机器人、无人机、可穿戴设备、低空飞行等高成长赛道，深度融合“光传感+柔性材料+光学设计+物联通讯+AIOT算法”等关键技术，用传感器技术赋能光应用产品及数智能碳管理业务，让产品、业务更加智能化，打造“光集成传感器封测-智能传感模组-智能终端产品-场景解决方案”的全产业链闭环。公司将持续推动技术势能向市场动能转化，向着光集成传感器封测细分市场全球领先地位的战略目标稳步迈进。

企业使命

创造健康智慧的生活

企业愿景

光·莆照世界 物·链接未来

核心价值观



品牌理念

科技有爱

经营理念

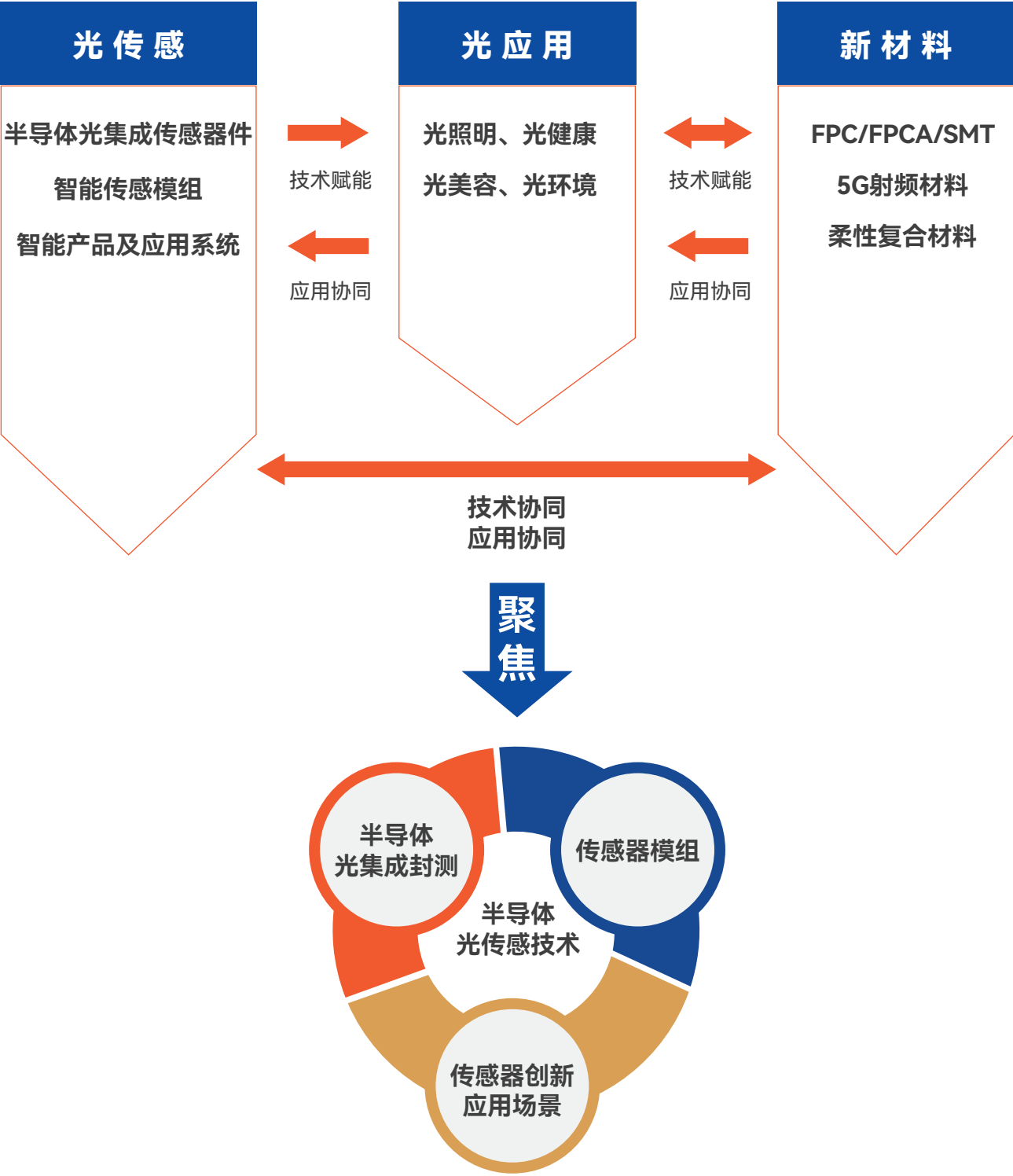
精雕细琢、精打细算、精细化管理

创造突破、创新开拓、创高质发展

团队理念

知己·悦人·齐心·共赢

1.2 业务布局



1.3 全球化布局

24 家分支机构
8 个研发制造基地



2024年大事记

全球展耀

- 光莆全球拓展，携新能源、照明产品亮相法兰克福、伦敦、美国、中国香港、阿联酋等国际展会，覆盖建筑照明、智慧能源、充电桩等领域，以全球化布局深化品牌影响力，展现技术实力与市场拓展能力。



绿色智研

- 能碳管理绿色发展，筹建东南区域实验室，通过能源管理体系认证，“数字低碳照明”入选绿色目录，以技术创新助力碳中和目标，构建可持续发展生态。



材料突破

- 光莆新材料参加九八投洽会展示“5G 透明天线”技术，获央视报道，推动材料创新与产业化落地，为高端制造提供关键技术支持。



品牌强音

- 参与厦门市“专精特新”企业联展，强化制造业品牌影响力，通过集群化宣传提升行业话语权，展现企业技术实力与区域经济贡献。



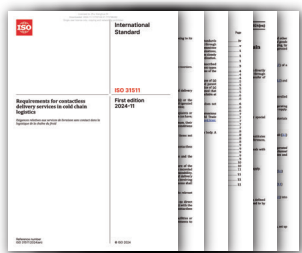
跨国互联

- 接待“全球发展倡议之友小组”29国嘉宾，共商新型工业化与可持续发展，以技术对话推动国际产业合作，彰显企业全球视野与担当。



标准引领

- 主导和参与制定国际标准及多项国家标准、团体标准，以标准化建设推动行业规范化发展，提高国际规则话语权。



教育赋能

- 光莆半导体光应用赋能教育，深度参与中国教育装备展、城市教育年会，以智能教育解决方案助力教育现代化，荣获照明行业双百强荣誉，彰显科技赋能教育的使命与社会责任。



智能传感

- 半导体光集成传感器亮相光电博览会等，发布“活·光”智能传感技术，聚焦智能健康、人工智能、智能驾驶、低空经济等领域，以创新驱动产业升级，强化核心竞争力。



鸿蒙合作

- 与华为云联合推出“鸿蒙智慧健康解决方案”，强强联手打造物联网生态，以开放合作推动健康科技场景化应用，引领行业数字化转型。



港企启航

- 光莆（香港）有限公司隆重开业，搭建国际化业务平台，加速全球资源整合与市场渗透，为海外业务提供强力支撑。



绿证认证

- 获绿色管理体系、绿色环保企业、绿色供应链等8项权威认证，覆盖生产、产品、能源全链条，以高标准践行ESG理念，打造行业绿色标杆。



科技公益

- “科技有爱”行动聚焦教育、基层、应急等领域，通过智能设备捐赠、专项基金支持等，构建“技术赋能+生态协同”的可持续公益模式，传递企业社会价值。





卅载追光者 再绘蓝海图

1994-2024 三十年光之蜕变

三十载追光拓界，三十度星霜蝶变。光莆股份从鹭岛启航的半导体新锐，淬炼为全球50余国业务版图的“中国智造”——以自主创新铸就“光”之利刃，以生态协同织就“智”造经纬。光莆紧抓时代机遇与挑战，以国家战略和社会需求为导向，科技创新驱动光传感技术向智能产品、数智能碳管理等延伸，为可持续发展注入硬核动能，助力全球用户拥抱健康智慧的美好生活。

光莆股份全球化进阶三部曲

第一章：追光者起源（1994-2004）

鹭岛一隅，半导体新星初绽。光莆以半导体光技术为刃，劈开本土市场壁垒，完成从实验室到产业化的关键跃迁。十年磨剑，铸就“中国光科技原创力量”的初胚，为全球化征程埋下第一束火种。

第二章：破晓者突围（2005-2024）

创新驱动战略点燃增长引擎：

技术纵深：光传感 + 柔性材料 + 光学设计 + 物联通讯 + AIOT算法 + ……

标准跃升：主导参与国际标准制定，实现从“技术跟随者”到“国际规则制定者”的身份蜕变

生态扩张：本土化深耕与全球化布局双轮驱动，构建起覆盖50+国家和地区的业务广度

第三章：领航者新程（2025+）

光莆以国家战略为锚点，聚焦半导体光集成传感器业务，开启二次进化：

- ◆ 生态循环：全球化2.0战略布局，半导体光传感+光应用+新材料驱动内生外延生态聚合。
- ◆ 战略聚焦：围绕“国产替代+自主可控”，打造全自主可控的“半导体光集成传感器封测—智能传感模组—智能终端产品-场景解决方案”的产业链闭环。
- ◆ 能源革命：数智能碳管理系统业务助力“双碳”目标达成，促进绿色转型、可持续发展。

引领半导体智造——实力铸就 领航前行

三十年硕果累累，成就非凡。光莆从光电传感技术突破到全球产业链的生态构建，始终坚持创新驱动发展。在产品技术上，以科技之刃勇辟应用新疆域，由跟随者到国家科技进步一等奖获得者；在行业标准上，从技术优势到国际规则制定者；在产业协同中，从本土化深耕到全球生态共荣；从追赶到引领，从本土到全球，光莆正用行动诠释“中国原创光传感技术”的全球价值，为全球产业智能化转型提供“光莆方案”，续写属于中国科技企业的不同凡响。

股票代码
300632

企业规模
员工1300+，研发人员约300

全球布局
24家分支机构，8大研发基地

业务覆盖
50+国家和地区

产品国际认证证书
1800+个

行业标准
30+国际标准以及国标、行标、省标、团标

市场地位
产品入驻1000+家美国主流商超，平板灯具连续3年在北美市场占有率超过40%

技术突破

实现国产替代 攻克叠层封装技术，突破“卡脖子”技术

填补国内空白 自主研发5G透明天线材料，性能达国际先进水平



【国家科技进步一等奖】



【全球半导体照明杰出贡献奖】

II 塑造可持续未来——绿色低碳 和谐生态

在“双碳”目标的历史坐标系中，光莆股份正以战略定力驱动三重变革，不断强化前沿技术应用和绿色产业布局，完善现代企业治理体系，开启持续创新、绿色转型与高质量发展的新篇章。

ESG架构下的产业协同创新

升级现代企业治理体系，将绿色低碳纳入战略决策核心模块。通过建立产学研用创新联合体，搭建覆盖绿色规划、绿色运营、绿色供应链等环节的完整体系，推动上下游紧密协作，发挥协同效应，形成具有溢出效应的产业生态共同体。



治理变革



技术变革

从节能产品到能碳管理生态系统

锚定国家双碳战略，创新性构建“数智能碳管理”技术矩阵，通过智能传感网络实现能碳管理的闭环。该系统不仅实现单点的节能突破，更通过算法模型优化产业链碳配置，形成“产品节能-系统减碳-生态赋能”的三阶跃迁。



生态变革

循环经济闭环的能碳新范式

开创绿色低碳智造模式，打造绿色工厂标杆。光莆正以“技术降碳-治理固本-生态增值”的三维战略，将绿色基因深度植入产业DNA。这不仅重构了光传感企业的价值创造逻辑，更为中国制造向“高端绿”转型提供了可复制的范式样本，实现经济效益与生态价值的共生共荣。



2 ESG 管理 筑牢永续发展

- 2.1 光莆ESG方针策略
- 2.2 利益相关方沟通
- 2.3 实质性议题分析



ESG管理 筑牢永续发展

光莆股份将可持续发展理念深度融入长期战略决策,在 ESG 管理方面进行系统化布局与长效化推进,通过构建全维度 ESG 治理体系、锚定 ESG 核心策略、深化利益相关方协同等,持续提升 ESG 治理能力,推动 ESG 治理与战略目标深度契合,促进经济、社会、环境协同共进,共筑可持续发展新未来。

2.1 光莆ESG方针策略

光莆股份聚焦 ESG 发展的内外影响,结合公司战略、行业特性及全球可持续发展目标,构建以“和谐生态”“创新突破”“精细管理”“绿色低碳”为核心的 ESG 策略体系,将 ESG 管理深度融入全业务链与决策流程。



和谐生态

光莆股份秉持诚信利他的核心价值观,关注员工成长与价值实现,积极展开公益回馈社会,携手共建和谐共赢产业生态。



创新突破

聚焦国家战略与社会需求,致力于关键技术领域瓶颈攻坚。搭建产学研用协同平台,突破技术壁垒,为全球客户提供前瞻性解决方案,实现高质量发展。



精细管理

打造全链条合规体系,达成风险防控、智造升级、生态共建;以数字化、智能化管理,提升资源效能,推动各方协同共赢。



绿色低碳

全产业链践行低碳战略,开展碳足迹管理,节能减排,能源资源优化,倡导“数字经济、绿色经济”。

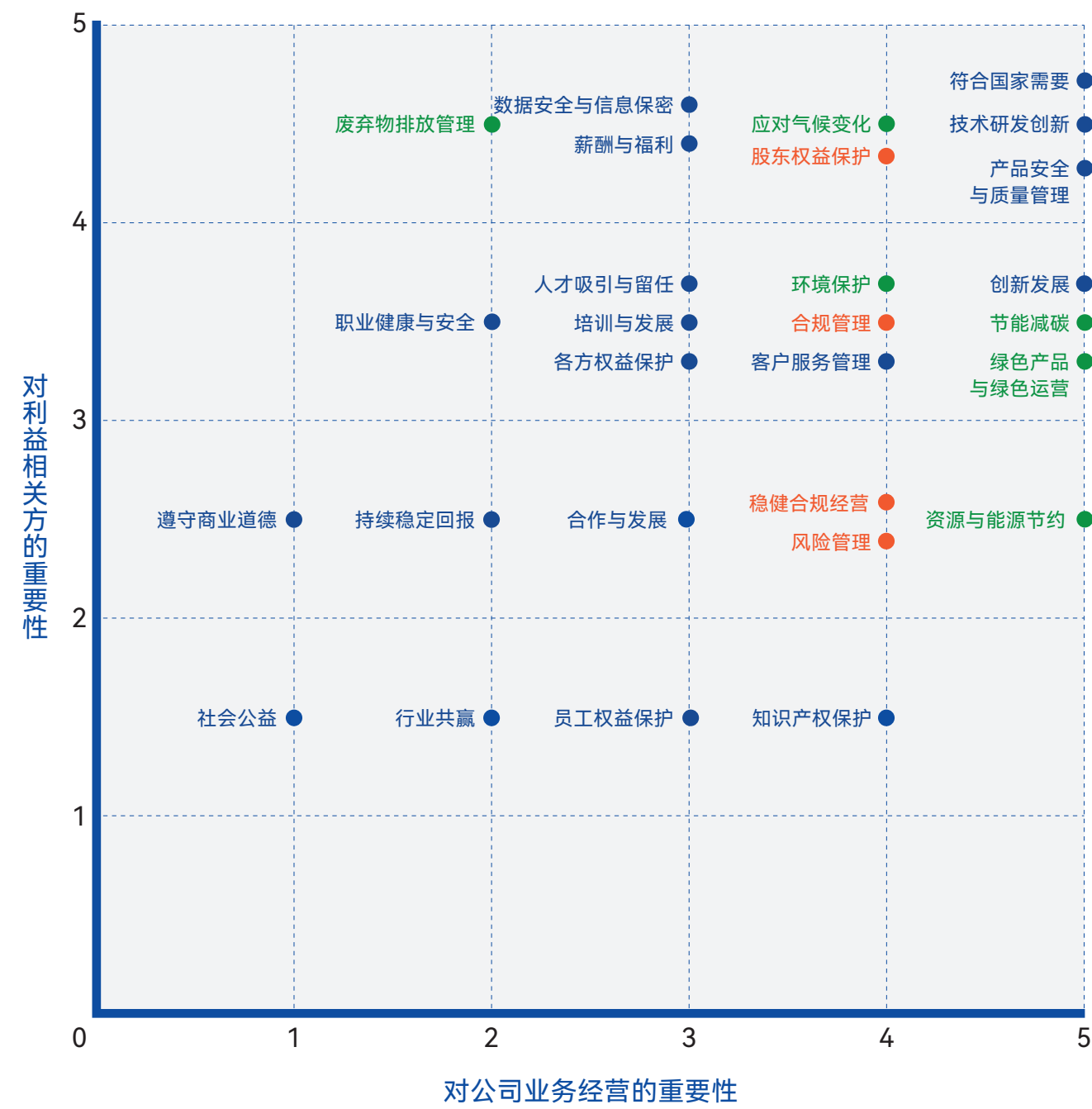
2.2 利益相关方沟通

公司通过分析自身可持续发展的关键影响因素以及利益相关方的关注点,识别出重要议题,并回应利益相关方期待。公司与利益相关方保持双向沟通,深入了解需求,确保对重要议题做出回应与改善,将可持续发展理念融入企业文化和发展战略中,为公司可持续发展注入积极动力。

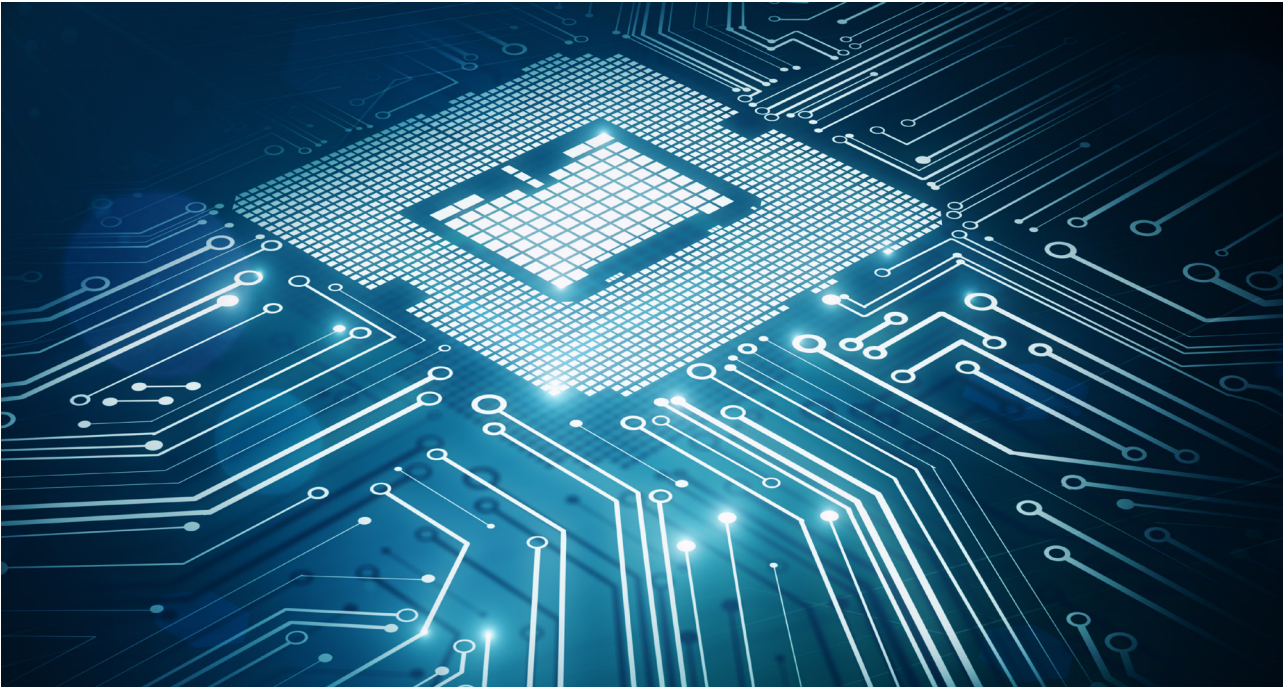
利益相关方	主要关注议题	反馈渠道
股东与投资者	稳健合规经营 持续稳定回报 股东权益保护 遵守商业道德 技术研发创新 知识产权保护	定期报告 股东大会 投资者调研 业绩说明会 临时公告 工作会议
政府及监管部门	风险管理 合规管理 符合国家需要 应对气候变化 资源与能源节约 废弃物排放管理	信息披露 汇报沟通 现场考察 在线监督 公文往来 公益活动
客户	产品安全与质量管理 客户服务管理 研发与创新 数据安全与信息保密 绿色产品与绿色运营 各方权益保障	产品全生命周期质量管理 客户满意度调研 客户反馈与处理 日常沟通交流 信息安全管理 打造绿色工厂
员工	薪酬与福利 员工权益保护 培训与发展 职业健康与安全 人才吸引与留任	入职谈话 定期培训 民主沟通 工会活动 领导信箱
合作伙伴	供应链可持续管理 商业道德 合作与发展	供应商评估 供应商培训 沟通和反馈
行业	创新发展 行业共赢	行业地位 行业贡献
社区和公众	社会公益 节能减碳 创新发展 环境保护	公益活动 物资捐赠 技术赋能 环境管理

2.3实质性议题分析

公司以利益相关方关注重点为导向，开展 ESG 相关议题的甄别，通过分析政策与行业对标、开展内外部利益相关方访谈、向专家咨询与交流，最终总结归纳出本报告期内重要的实质性议题排列矩阵。



高实质性议题	中实质性议题	低实质性议题
符合国家需要 技术研发创新 产品安全与质量管理 应对气候变化 股东权益保护 创新发展 节能减碳 环境保护 绿色产品与绿色运营 合规管理 客户服务管理 数据安全与信息保密 薪酬与福利 资源与能源节约	人才吸引与留任 培训与发展 各方权益保护 废弃物排放管理 稳健合规经营 风险管理 职业健康与安全 合作与发展 知识产权保护 持续稳定回报 员工权益保护	行业共赢 遵守商业道德 社会公益



3 规范治理 促进稳健运营

- 3.1 公司规范治理
- 3.2 投资者权益保护
- 3.3 风险管理建设
- 3.4 诚信合规经营



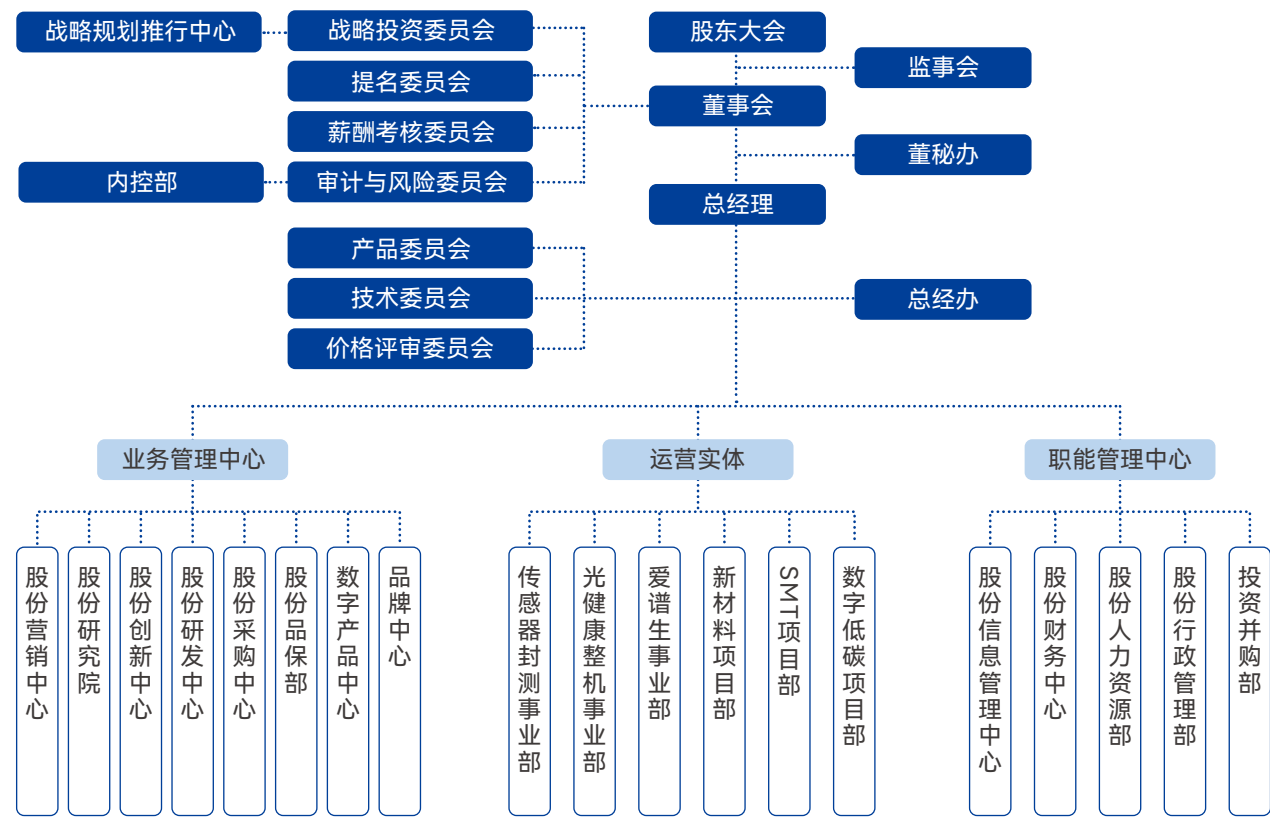
规范治理 促进稳健运营

3.1 公司规范治理

公司严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规和规范性文件的要求，建立了由股东大会、董事会、监事会和经营管理团队组成的公司治理架构，形成权责分明、相互协调的治理机制。

公司董事会下设审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会和战略委员会，各专门委员会各司其职，确保企业长期稳健发展。制度方面，公司根据相关法律法规制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》等一系列制度和规范性文件，明确相关组织权责，确保高效、科学、透明的管理。

厦门光莆股份组织架构图



股东大会

关键绩效2024



报告期内，公司共召开股东大会 **3**次
审议通过 **19**项 议案

股东大会是公司的权力机构。公司严格按照《上市公司股东大会规则》《公司章程》和公司《股东大会议事规则》等规定，召集和召开股东大会，聘请律师全程见证，对中小投资者表决单独计票，平等对待全体股东，确保股东能够充分行使其权利。

董事会

董事会是公司经营管理的决策机构，对股东大会负责。董事会充分发挥董事的专业能力和经验，对所有议案进行充分讨论及沟通，提示管理层在公司经营及投资等活动中潜在的风险和发展机会，并提出合理化建议。公司董事会由7名董事组成，其中独立董事3人，占比43%，女性董事1人，占比14%。报告期内，公司制定及修订《投资者关系管理制度》《舆情管理制度》《独立董事专门会议工作细则》《董事会审计委员会工作细则》等制度，进一步完善公司治理，提高公司规范运作水平。

关键绩效2024



公司共召开	审议通过	董事会成员平均出席率	
8 次 董事会会议	48 项议案	100%	
召开战略委员会	审计委员会	提名委员会	薪酬与考核委员会
1 次	7 次	2 次	1 次

监事会

关键绩效2024



报告期内，公司共召开监事会会议 **8**次
审议通过 **27**项 议案

监事会是公司常设监督机构，依法履行对董事、高管执行公司职务的行为进行监督，对公司编制的定期报告进行审核并提出书面审核意见，维护公司及全体股东的合法权益。公司监事会由3名监事组成，其中一名为职工代表监事。

3.2 投资者权益保护

信息披露

关键绩效2024

报告期内，对外披露公告

150份

公司严格遵守《中华人民共和国证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《上市公司投资者关系管理工作指引》等相关法律法规和规范性文件的要求，制定了《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》，并在报告期内制定了《投资者关系管理制度》和《舆情管理制度》，建立了高效透明的投资者权益保障机制，切实保护广大投资者，尤其是中小投资者的权益。

投资者关系

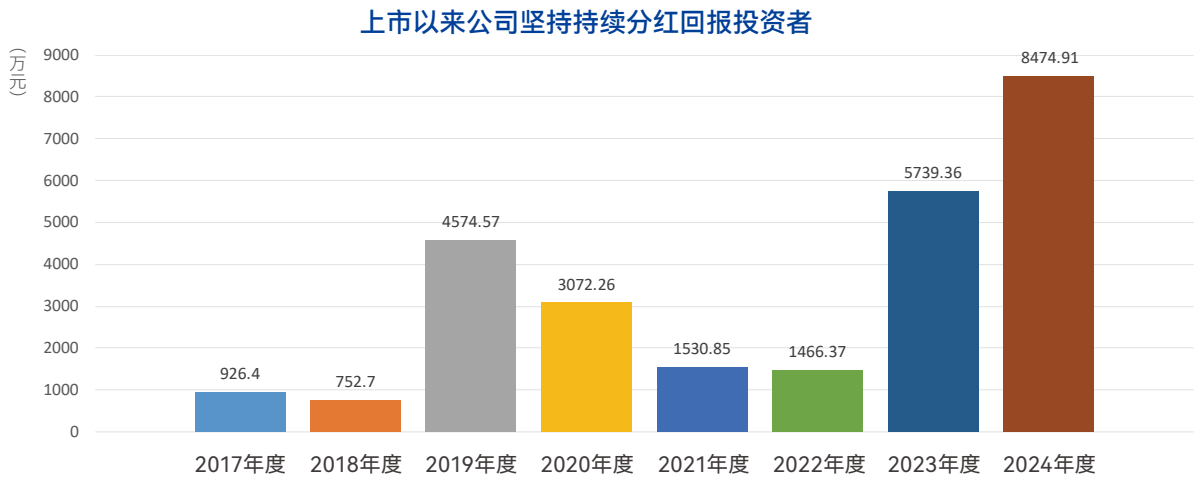
公司已建立起全方位、多渠道的投资者沟通平台，开展灵活多样的投资者沟通交流活动。报告期内，公司通过深交所互动易平台、投资者热线回答了关于公司股东人数、经营情况、业务发展规划、产品开发情况和市值管理等机构、媒体以及投资者普遍关心的问题，全年累计回复互动易问题97个；通过业绩说明会、投资者网上集体接待日活动和现场接待投资者调研等活动，与股东、媒体、投资者保持互动沟通，增进投资者对公司的了解和认同。

公司平等对待所有投资者，切实维护投资者的知情权、参与权和分红权，依法保护投资者合法权益，树立公司良好的资本市场形象。

回报投资者

公司重视投资者长期、持续的收益和回报，自公司上市以来，连续多年采取积极、稳健的现金分红政策，让广大投资者充分分享公司的发展成果。

报告期内，公司实施两次现金分红，合计现金分红11389.29万元，用实际行动积极回报投资者。



3.3 风险管理建设

公司将经营稳健性视为发展基石，深刻洞悉责任治理对企业实现可持续发展的关键意义。光莆全力聚焦内部控制体系建设，持续强化风险管控机制，在日常运营环节，始终坚守诚信合规原则，搭建起完备且高效的可持续发展架构，保障经营合规高效，全方位提升可持续管理水平，致力于创造长远、稳定的价值，推动企业在复杂多变的市场环境中稳健前行。

3.3.1 风险管理 内部控制

光莆高度重视风险管理，秉持“全员参与、全程管控、全面覆盖”理念，将风险管控意识贯穿生产经营全程，搭建起完善的风险管理架构。

公司结合业务与战略方向，设立了独立的内控部门，制定《内部控制制度》与《内部控制手册》，清晰界定内部管控流程、标准及各部门职责，深度融入内部控制建设，不断完善管控举措。同时，定期开展风险分析与评估，针对已识别及潜在风险强化管控，持续提升公司风险管理水平，为公司稳健运营、可持续发展提供基础保障。

根据公司风险管理委员会章程，结合内、外部实践和监管规范，光莆建立了内控和风险管理框架，如下：





决策层面

董事会:

- 制定内控和风险管理整体战略, 契合公司长期发展规划
- 调配资源用于体系建设及风险管理工作
- 灵活调整战略决策, 为公司稳健运营、可持续发展提供基础保障

董事会审计委员会:

- 为光莆内部审计工作提供指导, 确保符合行业规范和法规要求
- 监督内部审计机构运作, 保障审计独立性、客观性



实施层面

内部控制部门:

- 开展财务、合规、运营等各类审查, 检查真实性与合规性
- 审查发现企业运营风险、内控漏洞及违规行为, 持续跟进整改情况

风险管理部门:

- 识别光莆各类企业风险, 确定风险优先级
- 构建风险监控指标体系, 实时监测风险动态
- 制定并推动实施风险管理策略与应对方案

各业务部门:

- 有效执行风险应对措施, 收集并反馈风险应对效果及风险信息
- 执行企业内部控制制度, 保障业务合规运营

3.3.2 风险文化建设

光莆系统性推进风险文化建设, 真正将风险意识融入企业运营的每一处细节。通过公司内部刊物、宣传栏宣传风险案例与成果; 开展专项培训, 聘请外部顾问优化内控体系, 并举办战略风险分享会, 让员工明晰岗位关联, 激发全员参与, 形成良好风险文化氛围。

外聘顾问机构和公司共同梳理、完善内控体系

报告期内, 公司聘请外部专业机构, 协助公司全面梳理、完善内控体系, 提升运营效率和风险防控能力, 咨询公司凭借丰富经验, 调研分析内控组织结构、预算管理等关键领域, 与公司各部门协作, 梳理现有制度流程, 结合行业经验提出优化建议。



顾问公司与公司人员深度交流

3.4 诚信合规经营

公司始终坚守“诚信为本”的经营原则，注重合规管理与商业道德，从产品研发再到市场推广等各环节规范运作，精心打磨内部管理体系，确保公司严守法规底线，以诚信之举铸就稳健发展之路。

合规管理

光莆严守合规经营准则，针对安全生产合规、产品质量合规、环境保护合规、进出口合规、知识产权合规、数据信息安全合规以及劳动用工合规等等，构建完善的合规管理制度与高效管理机制，全流程打造对公司运营及内部管理全方位覆盖的合规体系。

合规管理体系

安全生产
合规

- 建立安全责任体系，明确安全生产责任人，形成完善的责任机制
- 有效强化生产安全防护，设置安全警示标识，定期检查维修
- 制定应急预案与演练，配备应急物资

产品质量
合规

- 执行全流程质量管控，建立生产记录档案，严格符合国家标准及客户要求
- 第三方机构认证与改进，通过ISO质量管理体系认证

环境保护
合规

- 对污染物进行循环利用处理，危险废物交由专业机构处置
- 绿色生产工艺应用，优化能源结构，减少碳排放

知识产权
合规

- 完善知识产权保护制度防范侵权风险
- 加强研发保密与员工培训，定期开展知识产权普法教育

进出口
合规

- 遵循业务所在地相关国家个地区竞争法规和商业道德
- 反对不正当竞争，跟踪贸易法规变化并制定应对策略

数据信息
安全合规

- 实施数据分类分级管理，进行权限控制，加密存储和传输
- 加强技术防护与风险控制

劳动用工
合规

- 规范劳动合同与薪酬福利
- 保障员工职业健康与安全

商业道德

光莆股份高度重视公司的商业行为与道德规范，修订《商业道德行为规范》，完善反贪腐政策，规范员工和合作伙伴从业行为，营造廉洁风气。公司对腐败零容忍，建立管理办法和约束机制，预防腐败，要求各方及时报告疑似违规情况，鼓励举报违反商业道德和法律法规的行为，助力廉洁建设，推动公司可持续发展。

商业行为与道德规范

商业行为与道德规范零容忍，建立管理办法和约束机制，预防腐败，要求各方及时报告疑似违规情况，鼓励举报违反商业道德和法律法规的行为，助力廉洁建设，推动公司可持续发展。

落实道德合规培训

定期组织员工参加反腐败与反商业贿赂专项培训，通过案例分析、法规解读等形式，提升员工对腐败和商业贿赂行为危害的认识，增强员工识别和抵制此类行为的能力。

- **相关政策宣导：**解读相关合规政策，强化对机密信息保护的认知与实践能力。
- **常见案例分析：**阐述相关违法违规事件，通过典型案例，重点介绍商业犯罪。
- **防范风险机制：**列举行为危害及后果，宣导内部举报途径，及举报人保护机制。

健全举报与调查机制

公司健全举报与调查机制，设置多元举报渠道，规范调查流程，确保问题及时处理，保障企业合规运营。

电子邮件: gopro@xm-gp.com

热线电话: **400-612-3198**



4 和谐生态 唤醒绿色共生

- 4.1 应对气候变化
- 4.2 温室气体排放
- 4.3 践行绿色运营
- 4.4 重视环境治理



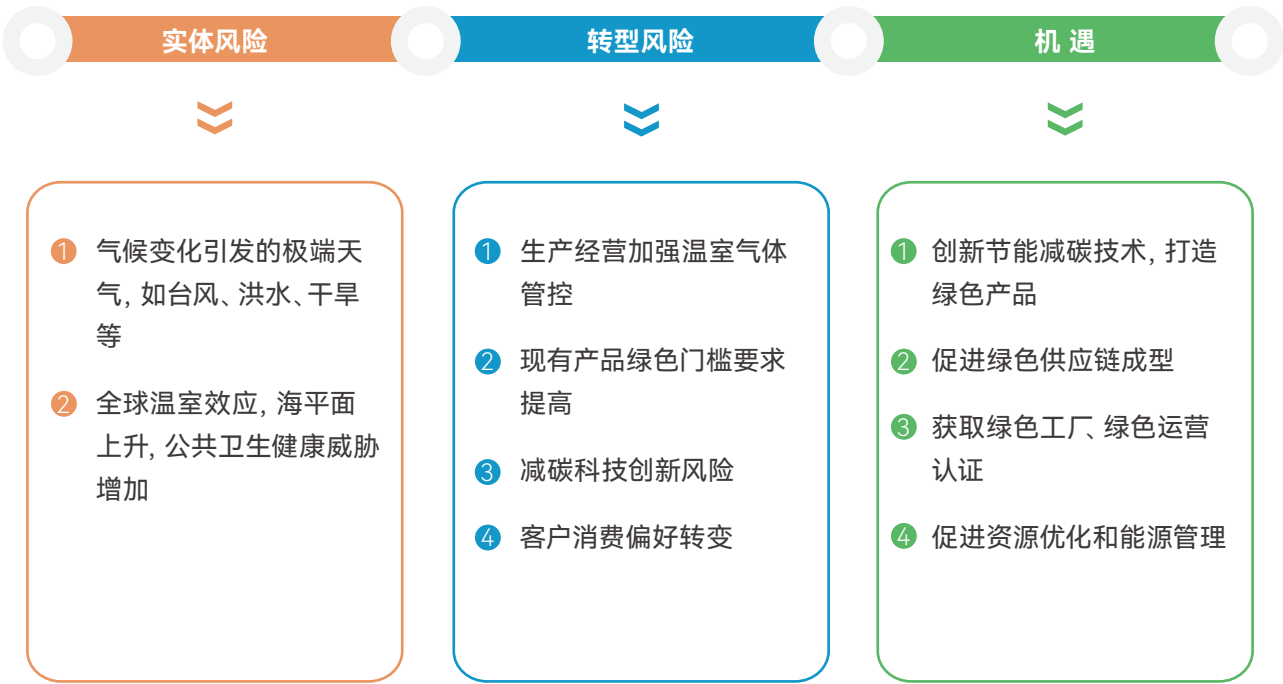
和谐生态 唤醒绿色共生

长期以来，光莆股份高度关注自身生产活动对环境的影响，积极响应国家“双碳”目标，将绿色低碳发展理念融入生产与运营管理。并抓住绿色转型机遇，加强构建环境管理体系，持续提升资源使用效率，打造环境友好型、资源节约型企业，与全球携手守护和谐生态家园。

4.1 应对气候变化

全球气候正在显著变暖。20 世纪中叶以来，全球平均温度增速达0.15℃/10 年，预计到本世纪中期，气候变化不利影响和风险将不断加剧。《巴黎协定》提出世界各国承担“共同但有区别”的责任，中国坚持人类命运共同体，发布《国家适应气候变化战略2035》积极宣示碳中和目标。全球气候变化威胁日趋显现，坚定了光莆在碳中和以及环境保护等方面的行动。

气候变化风险及机遇识别



气候变化风险分析及应对措施

风险类型	气候风险名称	潜在经济影响	光莆股份应对措施
实体风险	气候变化引发的极端天气	• 极端天气将破坏运营中心、工厂基础设施、生产运营设备，造成资产损失； • 极端天气对供应链中的生产、运输过程产生影响，造成相应资源短缺，增加运营成本。 • 极端天气影响员工工业务活动，运营效率下降。	建立健全风险识别和环境风险应急预案，完善应对策略，健全响应机制及应急物资储备，共同保障生产活动顺利进行。
	全球温室效应，海平面上升，公共卫生健康威胁增加	• 全球平均气温升高可能影响产品使用寿命和性能，以及仓储选址问题。 • 气候变化带来的公共健康事件可能影响公司正常生产。	
转型风险	生产经营加强温室气体管控	• 国家工业领域碳达峰碳中和要求将推动企业绿色低碳转型。 • 国际市场将加强对商品的碳足迹以及“碳关税”的管控。	• 加大绿色科技投入，强化碳足迹和能源管理 • 增加绿色低碳技术研发投入，公司加强能源管理与碳排放管理。
	现有产品绿色门槛要求提高	国家和地方法律法规及新兴政策对产品的要求及管控更为严格，增加成本	动态识别国内及国际相关法律法规，进行合规要求改进
	减碳科技创新风险	为控制碳排放，要求提升对新技术的使用以满足低碳排放，短期增加运营成本	加大科研投入，提升技术水平，落实低碳排放生产经营
	客户消费偏好转变	客户倾向于更加低碳的产品，若节能降耗等可持续发展表现方面未达到客户要求，面临客户流失风险，进而减少营收	推出绿色能碳管理产品，为客户节能减碳

4.2 温室气体排放

光莆股份积极响应国家双碳政策的号召，每年对各厂区、基地和运营中心开展温室气体排放盘查。从能源消耗、生产工艺排放、交通运输排放等多个维度入手，为后续制定针对性的减排策略提供数据支撑。在内部管理运营上，持续提升员工双碳意识和能力，有序推进节能降碳项目降低温室气体排放。

温室气体减排举措

举 措	具体行动	预期效果
能源结构优化	- 在工厂 园区屋顶及闲置区域安装分布式光伏设备 - 与绿色电力供应商签订长期合作协议，逐步提高绿电采购比例	- 每年减少因外购电力产生的温室气体排放 - 降低因传统火电使用带来的碳排放
提高能源效率	- 加强对现有照明系统进行全面改造，将传统灯具更换为“高光效、长寿命”的 LED 灯具 - 对空调、生产周边等耗能设备进行节能改造，安装光伏储能设备、智能控制系统等	降低照明、空调、生产周边设备等耗能设备碳排放，提升可再生能源利用率
生产工艺改进	评估并优化现有生产工艺流程，减少生产环节中的能源消耗	在不影响生产质量和效率的前提下，降低产品能耗
举 措	物料浪费	预期效果
废弃物管理	- 加强废弃物分类收集和回收利用，提高可回收物的回收率 - 对危险废弃物进行专业化处理，确保处理过程符合环保标准	- 减少因废弃物填埋或焚烧产生的温室气体排放，降低废弃物处理成本 - 避免危险废弃物不当处理导致的额外温室气体排放
运输与物流优化	- 优化原材料和产品运输路线，采用智能物流调度系统 - 鼓励使用新能源车辆进行厂区内运输及配送，逐步提高新能源车辆比例	减少运输环节的直接碳排放，降低因运输产生的温室气体排放
员工意识提升	- 定期开展节能减排培训活动，向员工普及温室气体减排知识和公司减排目标 - 设立节能减排奖励机制，对提出有效节能减排建议或做出突出贡献的员工给予奖励	- 提高员工节能减排意识，促使员工在日常工作中养成节能习惯，降低办公区域能耗 - 激励员工积极参与公司的温室气体减排行动

4.3 践行绿色运营

光莆坚守绿色运营理念，构建完善的能源管理体系，并顺利通过绿色管理体系、绿色供应链、绿色环保企业等8大权威认证。以半导体光集成传感技术赋能高效节能减碳智能产品及数智能碳管理平台，光莆将节能减排贯穿生产运营全过程，实现经济效益与社会环境效益提升，促进自身可持续发展的同时推动产业链绿色发展。

4.3.1 绿色规划：全生命周期驱动低碳创新

光莆股份立足长远发展，深度布局可持续发展产业，构建绿色竞争力。公司贯通产品绿色设计、低碳智造到回收再利用全链路。通过全生命周期管理打造闭环生态，构建一个环境友好型体系，践行绿色发展承诺。

光莆股份以“全链绿色认证”夯实可持续发展根基，已构建涵盖绿色供应链、绿色管理体系等生态化标准体系，形成“技术-产业-认证”驱动设计端到供应链的绿色转型，系统性支撑绿色发展目标。



4.3.2 绿色工厂：智造升级打造企业标杆

公司贯彻落实《中国制造2025》战略部署，结合公司生产工作特色建设绿色工厂，制定《绿色工厂建设中长期规划（2023年-2027年）》，将绿色发展深度融入生产制造全流程。光莆股份在2024年正式获“绿色工厂”认证，经评价，服务能力达到《绿色工厂认证技术规范》AAAAA级。



中长期企业绿色发展主要指标

光莆打造绿色工厂，强化资源能源管理

在构建绿色工厂的过程中，光莆积极强化资源、能源管理。建筑方面遵守国家相关法律法规及标准要求。厂房内部装饰装修材料中有害物质含量符合相关要求，工厂采用了钢混框架结构和本地蕴能低、耐久高、节能环保的建材，是多层建筑。建有可遮荫避雨的步行连廊。透水面积占室外总面积比例为37.8%，超过标准的30%。工厂建设屋顶光伏电站和太阳能路灯，使用了可再生能源，且占建筑总能耗比例大于10%，厂区全部使用了节水型器具，有效节约用水，避免水资源浪费。

公司还针对全体员工开展资源节约相关知识的普及与培训活动，大力宣传日常减排、节水、节电理念，切实增强员工的环保与节能意识，确保节能减排工作在企业内部得以有序、高效推进，为绿色工厂的持续发展筑牢坚实基础。



4.3.3 绿色产品：低碳科技赋能生态共生

光莆股份构建从研发到应用的闭环减碳体系，绿色产品是其中至关重要的一环。

光莆面向国家数字经济、绿色经济主战场，依托“半导体光传感核心技术”+“国家科技进步一等奖”成果转化，打造“智能产品+数智能碳管理平台”等产品和应用场景，并通过技术创新与场景化解决方案覆盖智慧城市、智慧工业、智慧商业等领域，将低碳理念转化为可量化、可感知的环境效益、经济效益，助力可持续发展。

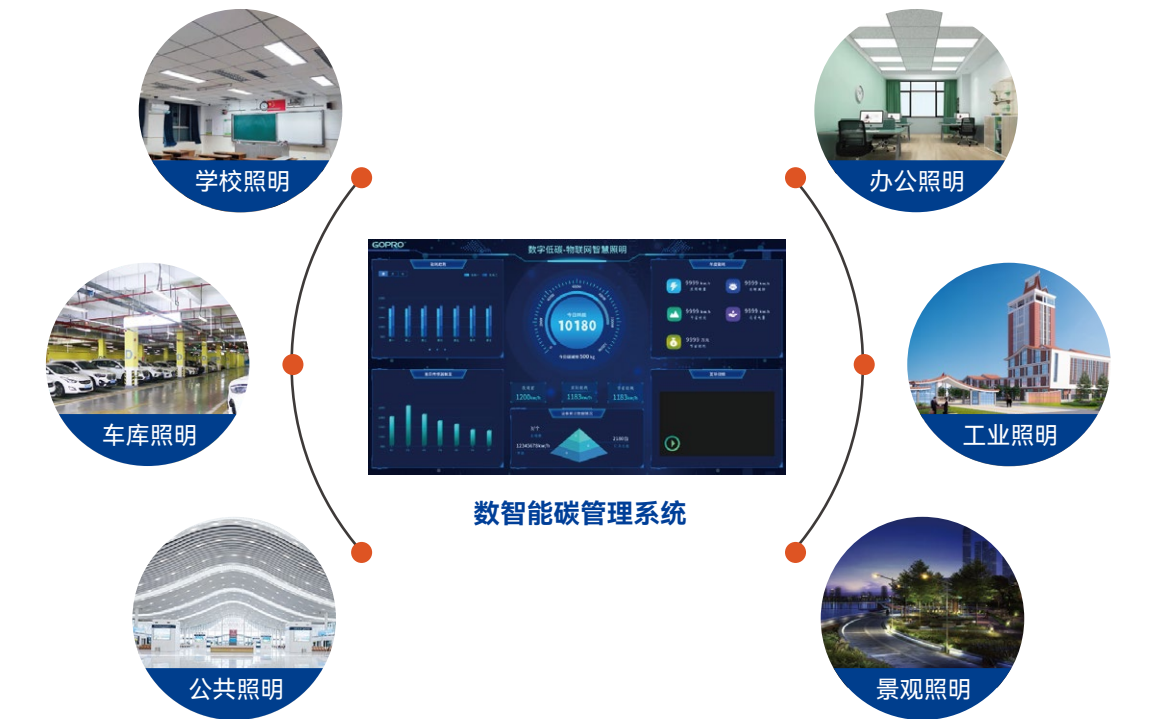
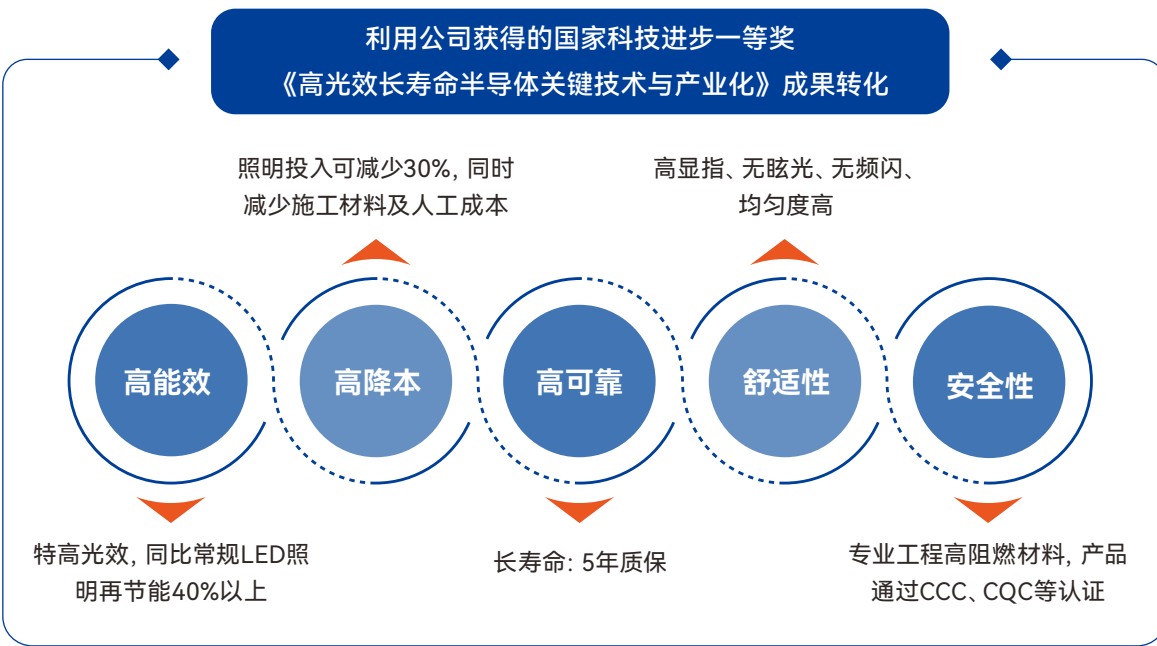
数智能化能碳管理解决方案——【为您节能降碳，绿色升级】

运用物联网与AI大数据算法技术，实现智慧能源管理、碳管理、微电网一体化柔性调节，覆盖多种场景，助力客户精确“节能降碳、降本增效”，助推国家实现“双碳”目标。



绿色照明解决方案

光莆通过高效LED 光源、物联网、智能感知控制系统和云平台集成管理，实现产品智能化升级，为各类场景提供全方位的绿色照明解决方案。



健康校园解决方案

公司作为半导体光应用的领军者，基于光应用核心优势，制定教育光明计划，集护眼照明、空气治理于一体，搭建健康校园智能控制系统，打造智慧健康的绿色校园环境。公司首创国内第一款四合一功能护眼灯，集合抗流感、消毒、除醛、护眼功能为一体，全方位打造健康教室；公司助力打造低碳教室，研发26W教室护眼灯，具有人眼舒适，无频闪、无蓝光的特点，比标准款能耗降低30%，可助力全国每年节电约10亿度；公司建设开发健康智慧校园管理平台，做到实时查看数据监测，并可远程运维，助力家校信息互通。



智慧景观亮化解决方案

实现教学楼、图书馆到体育馆、宿舍、食堂以及环校全场景的夜景亮化/景观照明，在显著降低能耗、减少碳排放的同时，营造美观、生态友好的夜间校园环境，实现校园可持续发展，共同构建绿色校园文化，提升整体品质和吸引力。



车库物联智能照明解决方案

火车站南广场东侧地下车库



改造前照明功率: 36 瓦/盏
改造后照明综合功率: 1.26 瓦/盏
节能效率 96.50%

厦门市政会展西地下车库



改造前照明功率: 36 瓦/盏
改造后照明综合功率: 1.81 瓦/盏
节能效率 94.97%

轮渡海滨地下车库



改造前照明功率: 36 瓦/盏
改造后照明综合功率: 1.67 瓦/盏
节能效率 95.36%

厦门南普陀地下车库



改造前照明功率: 36 瓦/盏
改造后照明综合功率: 2.23 瓦/盏
节能效率 93.81%

4.3.4 绿色办公：全员减碳引领可持续运营

光莆全力推进绿色办公模式，将可持续发展理念深度融入日常运营的各个环节。深化绿色办公实践后，带来能源资源消耗降低、运营成本减少的直接效益，打造了更绿色、更高效的办公环境，推动企业可持续发展。

绿色办公举措

- 绿色产品
节能升级

>

 - 光莆淘汰高耗能设备，推广绿色产品。如实施园区节能照明改造、更换感应节水龙头、升级空调/空压机等周边设备，有效实现节水节电、减排降耗及缩减运维成本等三重效益。
- 资源高效
利用与循环

>

 - 倡导无纸化办公，提升纸张循环利用率等。
 - 严格执行绿色采购制度，减少一次性办公用品采购。对办公用品进行精细化管理，评估可重复使用性，实现部分耗材循环利用，降低采购成本与废弃物产生量。
- 员工环保
意识培养

>

 - 通过内部培训、张贴节能节水提示标语、发放宣传手册等方式，向全体员工普及绿色办公知识，强化环保意识。
 - 制定绿色办公行为规范，引导员工养成良好习惯。例如，夏季室内空调温度设置不低于 26 摄氏度，冬季不高于20摄氏度，离开办公室半小时前关闭空调等。

4.4 重视环境治理

光莆股份始终将环境保护视为企业发展的重要责任，严格遵守《大气污染防治法》《固体废物污染环境防治法》《水污染防治法》等法律法规与规范性文件要求。在生产运营过程中，公司大力推进完善的三废治理体系，针对废气、废水、固废 / 危废制定科学且严谨的处理方案，着重推进环保合规管理与绿色生产文化建

设，营造绿色、可持续发展环境。



公司获得 BSCI 社会责任监督证书中 PA 12 环境保护的 A 级

4.4.1 废气

集团针对生产过程中产生的少量废气，制定了《废气管理规定》，对废气进行妥善处理，确保各类挥发性有机物、粉尘等污染物得到有效去除，达标排放，以降低废气对环境的不利影响。



报告期内，公司废气排放总量	挥发性有机物（VOCs）排放量	符合国家排放标准
42,706.17万立方米	111.89千克	

4.4.2 废水

集团制定《废水管理制度》对产生的生活废水、生产废水进行无害化处理，确保废水合规排放、减量排放。

废水类别	废水来源	主要有害成分
洗手间废水	各部门洗手间	有机物
冰水机水箱定期排水	循环水	少量杂质
蓄水池清洗废水排放	纯水制造	含清洗剂
空压机含油废水	空压机运行	少量机油
保洁污水排放	保洁作业	含清洗剂
冷却塔清洗排放	清洁消毒	含清洗剂
产品清洗排水	清洁作业	产品清洗排水
生产废水	生产作业	含重金属

生产废水

集团自建有工业废水处理站，对所有生产废水进行处理。化验员每月定期记录《生产污水系统巡查记录》，对生产废水经过分质分类管道，分别收集到集水池后，采用不同的处理工艺进行处理，最后达标排放。废水排放口设置水质在线监测设备和视频监控设备，实时监测排水水质，并与各级环保监管部门联网。



废水在线监测设施

• 生活废水

集团每月一次对生活水管网系统和化粪池排水设施状况进行巡查，化验员每月一次目测水质清澈程度、水质颜色、使用PH试纸监测pH值、pH值6-9为合格，并记录《生活污水系统巡查记录》，发现水管网破损泄漏、化粪池排水状况异常时，应及时予以处理。集团针对生活污水，设置流量计进行用水量的监测，并制定相应的减排计划。



废水在线监测设施

废水控制措施

生产废水的处理措施

- 深度净化生产废水，实现二次回收利用，或处理达标后用于厂区绿化灌溉、道路喷洒
- 对废水进行专业处理，去除重金属、有机物等污染物，确保达标后排放，同时监测防止污染环境

空压机含油废水的控制

- 负责将含油废水收集于指定容器，收集作业过程应尽量减少滴漏。存放场所应配置防泄漏、防渗透、防雨淋、防火设施
- 负责定期将含油废水送交具备资格的收购商，并将处理情况予以记录

其它废水的控制

- 收集并纳入排入公司生活污水管网，经化粪池处理，监测达标后排入市政污水管网

关键绩效2024



报告期内，集团排放废水总量**8.05**万立方米

废水中化学需氧量**8602.09**千克

废水中氨氮含量**1949.94**千克

废水中固体悬浮物含量**4670.14**千克

4.4.3 固体废弃物

集团制定《废物管理规定》，将废弃物分类为可回收、不可回收、危险/有害废弃物三类，以达到统一处理，充分回收和合理利用，防止废弃物污染环境，保障人体健康。

废弃物分类别处理

可回收废物的处理

统一集中，收集达到一定量或一个月出售给回收方，并形成《可回收废物处理记录表》

不可回收废物的处理

由区域责任单位每日收集后倾倒在指定的垃圾点，由工业区环卫部门处理，各部门不得擅自焚烧或随处丢弃

有害/危险废物的处理

统一集中，收集达到一定量或一个月出售给处置方
所有有害/危险废物/废液的处置均应形成《危险废物贮存环节记录表》

集团严格控制危险废弃物，委派专人管理、运输、处置危险废弃物，制定《危险废物事故应急救援预案》，规范处理废弃物，提高风险识别能力，防止危险废物事故的发生。

危废处理流程



危废安全转移运输



- 运输前向生态环境局申请转运处置
- 处置时间的确定结合天气情况
- 使用符合安全要求的运输工具
- 装卸运输人员佩戴相应的防护用品，稳妥拿放
- 对车辆及工具进行必要的通风和清扫，不得留有残渣

关键绩效2024



报告期内，集团产生工业固体废物总量**700.73吨** 其中循环/再利用固体废物总量**601.10吨**
固体废物回收利用率达**85.78%** 危险废弃物总量**380.59吨**

集团每年定期进行三废检测、噪声检测、作业场所危害因素检测，减少运营对于环境的影响，遵守国家环境管理相关法律法规。报告期内，集团未发生环境领域违法违规事件。

案例 第三方环境检测均显示合格

报告期内，公司委托第三方环境监测单位进行一次环境排放指标检测，对于公司有组织废气、无组织废气、废水、噪声进行检测，检测数据均为合格，符合国家及地区法律法规的要求。公司根据检测结果进行调整、优化环保措施，积极落实环境保护责任。



公司废气、废水、噪声的检测报告



案例

环保工作规范化培训

2024年6月，根据公司年度总体环境目标的要求，公司组织了相关部门开展环保工作规范化管理培训。培训主要包括：环保法律法规宣导；公司适用的行业标准、排放标准、技术规范宣讲；公司内部废水、废气、危废、噪声等环保业务的规范操作培训。此次培训有效帮助相关部门掌握环保法律法规及规范要求，保证公司的环保工作顺利开展。



环保工作规范化培训

4.4.4 应急管理

集团按照内部制度与国家政府要求编制《自然灾害应急预案》《化学品泄漏应急演练预案》等突发环境事件响应制度，建立应急救援组织，定期开展应急演练，实施环保监测与隐患治理并举，确保污染物达标排放。

自然灾害应急预防措施

加强自然灾害危害性的教育，提高单位与工厂员工自我保护意识

完善自然灾害事件的报告网络，做到早预防、早报告、早处置

建立快速反应和应急处理机制，及时采取措施，确保不因自然灾害而危及单位与工厂及员工安全和财产损失

应急工作原则



- 宣传自然灾害事件的预防知识
- 严格执行国家有关法律法规
- 建立预警快速反应机制，一旦发生自然灾害事件，快速反应、及时高效地做好处置工作
- 加强日常检查，发现隐患后及早采取有效的预防和控制措施
- 对于违法行为，依法追究责任
- 增强人力、物力、财力储备，提高应急处理能力
- 成立单位与工厂自然灾害事件应急处置领导小组，负责预防、指挥、协调、处理工作

• 化学品管理

集团制定《化学品管理规定》，严格对化学品进行合理管理，保证化学危险品的购入、运输、储存、使用、废弃等得到有效控制，防止因化学品管理不善而造成的环境污染，保护人身和财产安全，预防事故的发生。

化学品泄漏应急演练

2024年10月，子公司爱谱生电子进行模拟危险化学品泄漏演习，模拟存放危废的仓库化学品的存在废液泄露。现场操作人员立即对此突发事件进行响应处理，组织隔离污染区域，应急处理人员穿戴化学防护用具将泄露化学品收集封装，消除对于环境的影响。演习结束后，公司通过开展化学品应急处置安全知识培训，结合案例复盘与理论讲解，帮助员工深入掌握化学品泄漏应急处理的规范流程与操作要点，切实提升其应对突发环境安全事件的实战能力，强化员工的生态环境保护意识，筑牢企业环境安全防线。



危险废物泄漏应急演练

2024年7月，子公司爱谱生电子进行模拟危险废物泄漏演习，模拟员工在运送危险废液过程时不慎将废液倾倒，导致少量废液泄漏。现场操作人员立即对此突发事件进行响应处理，组织隔离污染区域，应急处理人员穿戴化学防护用具进行处置，并将现场打扫干净，消除对于环境的影响。演习后，爱谱生电子组织员工做危废应急处置相关安全知识培训和宣导总结，提高员工实际应对和处置危废、突发环境安全事件的能力，进一步培养员工的环境意识。



5 创新驱动 赋能客户发展

- 5.1 创新驱动发展
- 5.2 保护知识产权
- 5.3 追求卓越品质
- 5.4 新品项目建设
- 5.5 优化客户服务
- 5.6 严守信息安全



创新驱动 赋能客户发展

5.1 创新驱动发展——以科技引领可持续未来

光莆始终以“创新驱动，赋能客户”为核心纲要，通过持续的技术研发与行业标准引领，构建绿色、智能、高效的产品体系，推动行业进步与社会价值创造。



研发体系：构建全链条创新生态

光莆建立了四级研发体系，覆盖基础研究到商业化应用的完整链条，确保技术前瞻性与市场适配性，持续提升核心竞争力：



数据

- 研发团队约**300**人，研发人员占比超**20%**；
- 研发费用金额**6413.29**万元，研发支出总额占营业收入**8%**；
- 产品通过国际认证**1800+**，国内 3C 及二类消毒器械认证产品**100+**。

核心技术：赋能产品智能化与绿色化

光莆以半导体光传感技术为核心，通过平台化研发与跨领域融合，形成五大核心技术壁垒，赋能产品智能化、绿色化与差异化竞争。

1. 半导体传感技术

- **技术优势：**
已攻克叠层封装技术难关，解决了“卡脖子”瓶颈，实现了国产替代，抢占国内半导体光集成传感器技术高地；
- **应用价值：**
广泛应用于机器人、无人机、智能驾驶、智能手机、智能穿戴等领域，促进智能化发展；
- **ESG 贡献：**
通过精准感知、实时监测保障安全 and 健康，赋能环保和减碳。

2. 半导体光技术

- **技术优势：**
高光效、长寿命、低能耗、智能化
荣获“国家科技进步一等奖”；
- **应用价值：**
已拓展光照明、光健康、光美容和光环境等光应用领域，并持续升级迭代，扩大应用范围；
- **ESG 贡献：**
减少环境污染，节能降碳，数智能碳管理系统平台结合半导体照明二次节能技术助力合作伙伴绿色转型。

3. 柔性材料技术

- **技术优势：**
攻关的 5G 透明天线用挠性覆铜板材料关键技术，满足 5G 透明天线需要的高频、透明性、细线路蚀刻等要求，性能参数达到国际先进水平，填补了国内行业空白；
- **应用价值：**
适应复杂结构，减少设备体积，提高可靠性，可广泛应用于机器人、无人机、智能驾驶、智能手机、智能穿戴、消费电子、5G 通讯、新能源等领域；
- **ESG 贡献：**
可以减少传统刚性材料的使用，从而减少废弃物的产生；可回收再利用，有助于资源的循环利用；在使用过程中能够显著降低能源消耗，减少碳排放。



- **技术优势:**
具有连接广泛、低功耗、覆盖范围广等优势，能够连接大量设备，实现设备间的数据交换和通信，构建智能化的网络系统；
- **应用价值:**
广泛应用于智能家居、智慧城市、环境监测、能源管理、安全管理等各场景中，为社会的可持续发展提供强有力的支持；
- **ESG 贡献:**
通过智能监控和优化能源使用，有效降低能耗和碳排放、减少有毒物质排放、促进资源循环利用。



- **技术优势:**
自主研发智能物联平台，实现设备间的互联互通与数据驱动决策；
- **应用价值:**
助力客户数字化转型，如“光莆健康智慧校园管理平台”应用于健康校园管理，实现精准消毒与能耗管理；
- **ESG 贡献:**
通过数智化管理降低运营成本，提升公共安全与资源利用效率，促进环境保护和可持续发展。

» 社会责任：以科技回馈社会

光莆通过技术赋能社会需求，践行企业社会责任：

- **公共健康:** 消毒器械产品覆盖医疗、教育、交通等领域，助力公共健康；
- **教育普惠:** 智能教育照明解决方案惠及全国多所中小学，守护青少年视力健康；
- **绿色制造:** 打造绿色工厂，通过绿色能源管理体系等 8 项权威认证，持续降低生产能耗与碳排放。

光莆将持续深化“技术 + 场景”双轮驱动战略，推动技术创新与可持续发展目标深度融合，为全球客户提供绿色、智能的解决方案，**助力实现“双碳”目标与社会价值最大化。**

荣誉证书（部分）

- ★ 全球半导体照明产业杰出贡献奖
- ★ 国家科技进步一等奖
- ★ 国家级高新技术企业
- ★ 国家重点新产品奖
- ★ 国家科技部创新基金优秀企业
- ★ 全国规模最大的红外传感器封测企业
- ★ 工信部2021物联网融合应用创新示范项目
- ★ 国家工信部专精特新“小巨人”企业
- ★ 国家工信部半导体标准化工作委员会会员单位
- ★ 杭州亚运会官方消杀产品及服务供应商
- ★ 中国（国际）物联网领军品牌大奖
- ★ 中国（国际）物联网产业大奖创新奖
- ★ 中国LORA应用联盟成员
- ★ 5G产业技术联盟会员
- ★ 国家半导体照明工程研发及产业联盟常务理事单位
- ★ 中国光电子行业协会光电子分会理事单位
- ★ 中国照明灯饰行业十大智能应用品牌
- ★ 中国照明灯饰行业十大教育照明品牌
- ★ 福建省科技进步一等奖
- ★ 福建省LED封装企业工程技术研究中心
- ★ 福建省半导体照明标准委员会专家单位
- ★ 福建省光电行业协会会长单位
- ★ 厦门市科技进步一等奖
- ★ 厦门市龙头骨干企业
- ★ 厦门市优质品牌企业

5.2 保护知识产权——以创新驱动技术护城河

光莆股份以“以原创技术促进企业升级发展，以知识产权保护行业领先优势”为方针，构建全生命周期知识产权管理体系，通过制度创新与技术赋能，持续提升核心竞争力，为可持续发展提供坚实保障。

系统化管理

公司建立《知识产权管理手册》《知识产权奖惩制度》等 10+ 专项制度，覆盖专利申请、风险规避、争议处理全流程,形成“创造 - 保护 - 运用”闭环：

- 激励创新：
设立专利奖励基金,激发员工技术原创性；
- 风险防控：
通过《知识产权保护及风险规避控制程序》,防范侵权与泄露风险,确保技术资产安全；
- 行业标杆：
报告期内通过知识产权管理体系认证,彰显管理规范化与行业领先地位。

数据

本年度专利申请82项（含发明专利27项）
通过授权56项（含发明专利授权5项）

知识产权管理体系

研发费用金额6413.29万元，研发支出总额占营业收入8%。报告期内，为推动半导体光集成传感器先进封测等关键技术储备，公司在团队建设、产品开发、专利布局等方面的投入增加。



案例 知识产权培训

公司定期组织知识产权专项培训，通过专利检索技术、文本分析方法和法律解读实务等模块教学，系统提升员工知识产权管理能力，强化公司知识产权资产的保护与管理效能。培训课程结束后，讲师通过笔试与口试相结合的立体考核方式，对参训人员的知识掌握程度进行多维验证。该培训体系不仅能精准评估员工知识产权专业素养，更有助于完善知识产权全流程管理机制，提升企业在技术创新与知识产权成果转化领域的核心竞争力。



5.3 追求卓越品质——十大质量管理体系

在追求卓越品质的道路上，光莆股份已经取得了包括 ISO 9001、IATF 16949、QC080000 在内的十大质量管理体系认证。为了确保产品质量始终处于最高水平，公司制定了一系列制度，以标准化流程确保产品和服务的一致性和可靠性。

十大体系认证

ISO 45001:2018

GB/T 27922-2021
CQM/F-RZ-ZY-001

ISO 14001:2015

ISO 9001:2015

ESD S20.20:2021

IATF 16949:2016

GB/T29490-2013

QC080000:2017

BSCI认证

ISO 10012:2003

数据

报告期内公司制定材料合格率目标值为**98.5%**，目标达成情况为**98.54%**
一次验货通过率目标值为**100%**，目标达成情况为**100%**
公司制定一次验厂合格率**100%**，实际达成情况为**100%**

案例 质量培训

- **基础质量意识培训:**
向全体员工普及基本的质量概念和原则，强调每个人都是质量保障链中不可或缺的一环。
- **专业技能培训:**
针对不同岗位的需求提供专业的技能训练，如使用8D和5WHY方法解决实际工作中遇到的问题。
- **持续改进理念培训:**
鼓励员工不断寻找改进的机会，并提供必要的工具和支持，让每个成员都能参与到公司的持续改进过程中。
- **案例学习与分享:**
定期组织案例学习会议，分享成功案例以及从失败中学到的经验教训，促进团队之间的知识交流和共同进步。



5.4 新品项目建设——以匠心打造核心竞争力

光莆股份策划组织新品项目管理体系建设，完成传感器业务（集成/器件/模组）新品阶段相关要求，建立《项目管理流程梳理》体系，提前规避新品流程开发阶段缺失项目，监督设计开发阶段流程确保运行顺畅，取得了客户的高度评价。报告期内，公司与各行业头部客户建立了长期的伙伴关系。

按照APQP管理要求，各个阶段可提供详细的输入和输出项目

计划和确定项目	输入 - RFO/MRD 客户输入 - 评审资料（性能,外观,可靠性,ESD,有害物质等）新增物料承认计划,ROSH/REACH/MSDS 输出 - 样品开发可行性评估报告 - 报价单 - 产品流程图 - 新增材料检验规范 - 新增设备 buy-off 报告	- 产品包装规范 - 产品外形图 / 样品 - 产品 BD 图 - 样品 BOM - 新品立项会议纪要 - 项目开发进度表 - 项目开发小组成员 - 设计 / 制程风险评审会议纪 (TRA) - 产品设计图纸
产品设计和开发	输入 - 投产会议纪要 - 试跑流程卡跟踪单 / 数据收集表 - E-BOM 清单 - 可靠性计划 - DOE 报告 输出 - 各工序加工临时 SOP - 各工序工艺 buyoff 报告输出 - 各工序检验标准 - EVT 投产总结报告,评审会议纪要, - 输出是否进入下个阶段的结论	
过程设计和开发	输入 - 投产会议纪要 - 试跑流程卡跟踪单 / 数据收集表 - D-BOM 清单 - 过程流程图 - 各工序 SOP - 各工序检验标准 & 材料检验标准 输出 - 工时表 - 可靠性验证报告 - 控制计划 - PFMEA/DFMEA 输出 - 封样（产品 / 材料） - 材料：材料承认书,签核版本；ROHS,MSDS	
产品和过程确定	输入 - 投产会议纪要 - 流程卡跟踪单 - 技术文件交接培训记录 - 质量协议 - 项目异常履历清单结案输出 输出 - 项目承认书 - 客户小批使用情况 - 良率统计,达成情况 - CPK 数据	
反馈评定 & 改进	输入 - 工作保证计划 - Cpk 分析报告 - 首批客户上线使用情况,客户使用数量,可靠性测试结果,客户端质量标准 输出 - 顾客满意度调查表 - 产品品质规划报告书 - 第五阶段 - 审核表 - 管理者支持 - 客户封样	

新项目各阶段输出资料要求

5.5 优化客户服务——以体验赢得市场口碑

光莆股份建立了一系列标准化的管理流程，并取得了《商品售后服务评价体系》认证。公司制定客户服务目标，提升服务质量，凭借专业实力与卓越服务收获客户高度认可，成为众多行业头部客户长期信赖的合作伙伴。

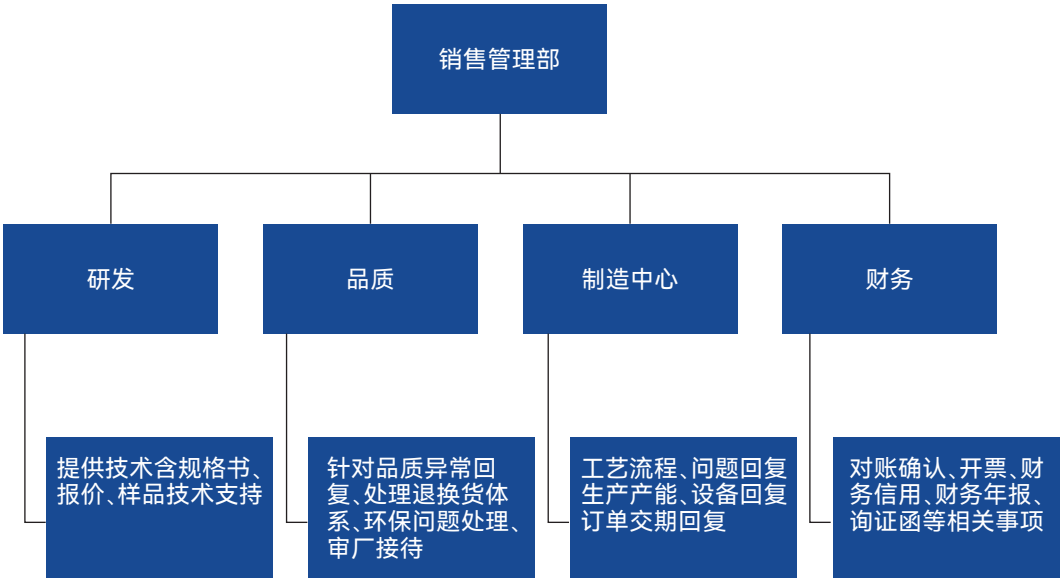


商品售后服务评价体系



公司提升服务质量的措施

数据	报告期内，公司制定客户投诉目标值为 1% ，实际客诉均值为 0.16% ，达成客诉目标；
	公司销售额排名前十大客户的满意度平均得分为 95.1 。



图注：客户服务组织架构及部门职责

5.6 严守信息安全——以防线保障企业基业

光莆股份制定有《IT安全管理规定》《文件与记录控制程序》《保密控制措施》等信息安全管理制度，通过将文件加密、分级管理等措施，严守相关商业机密。

数据	报告期内，公司开展信息安全培训 12 场
----	-----------------------------

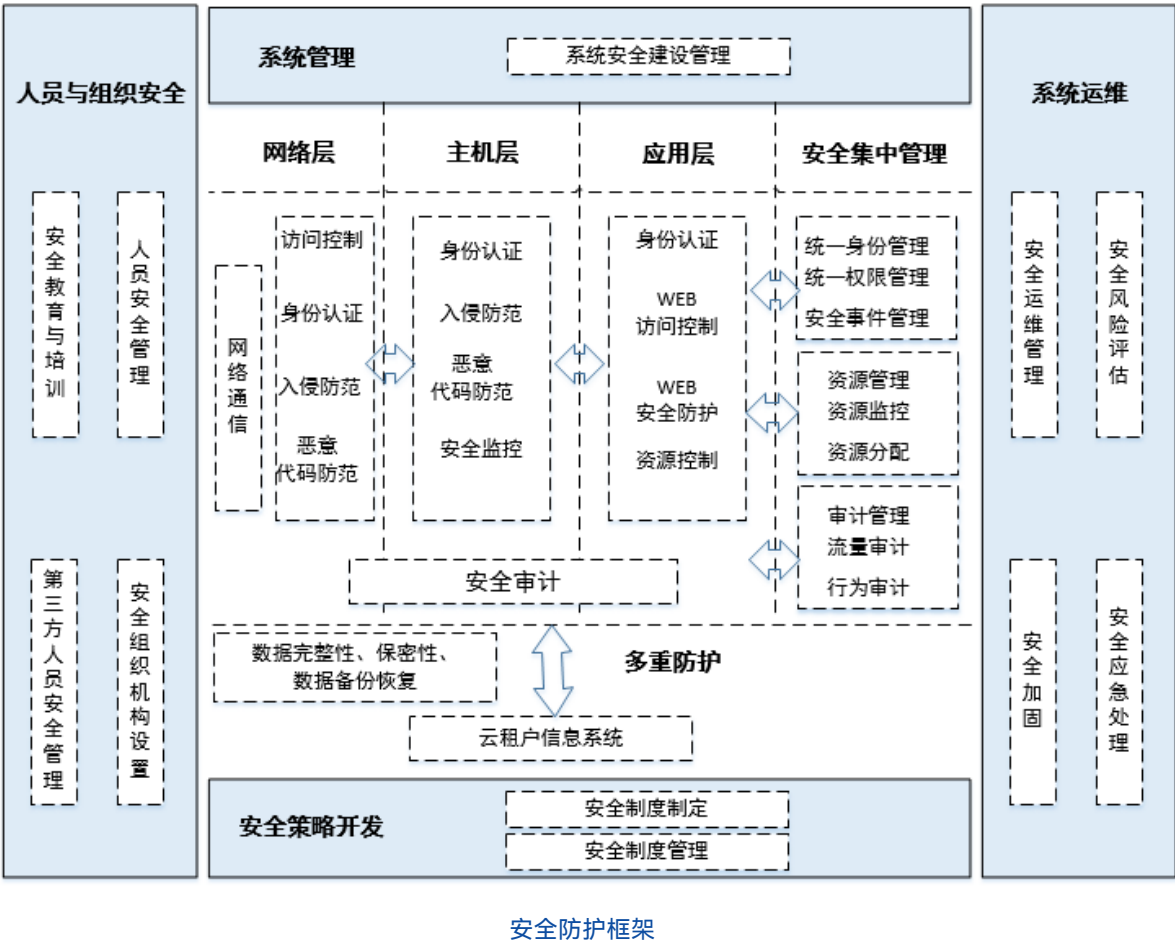
案例 信息安全培训

公司的信息安全培训涵盖了各个层面，包括对信息安全政策和流程的介绍、对安全威胁和风险的识别，以及如何采取有效的安全措施保护企业信息资产等内容。通过这些培训，公司希望增强员工的信息安全意识，降低信息安全风险，确保企业信息资产的安全性和完整性。



案例 信息安全应急演练

2024年，公司信息部按季度组织开展4场信息安全应急演练，模拟网络设备故障、服务器故障、应用软件故障、机房供电故障、病毒防范故障、机房火灾等突发情况。在演练中，IT工程师主管及时针对各种故障情况做出指示，并通知信息安全员赶到现场，针对各种故障情况进行防范处理。公司通过演练，不断提高各部门开展应急工作的水平和效率，发现预案的不足，进一步完善应急预案。



6 以人为本 共担发展责任

- 6.1 保障员工权益
- 6.2 陪伴员工成长
- 6.3 聚焦员工关怀
- 6.4 关注员工健康



以人为本 共担发展责任

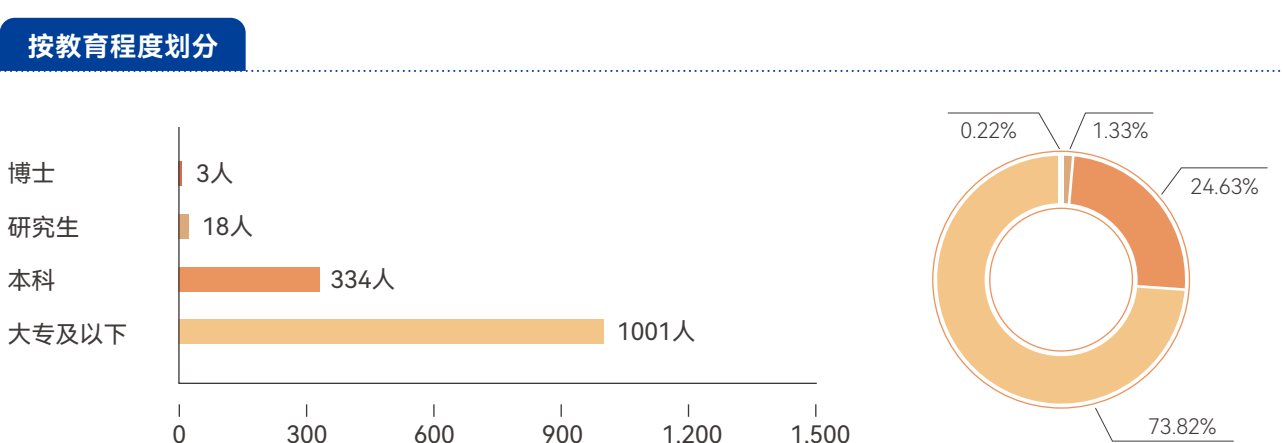
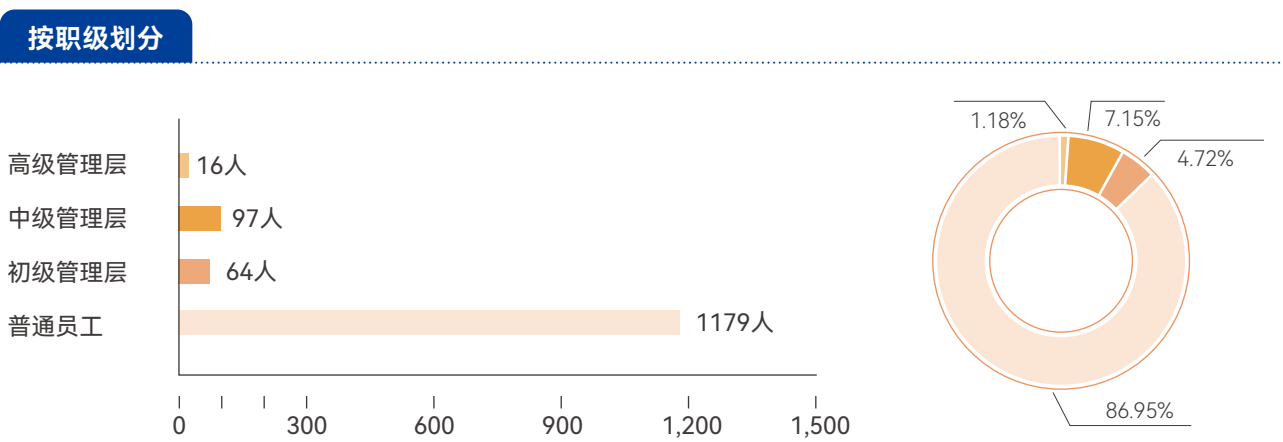
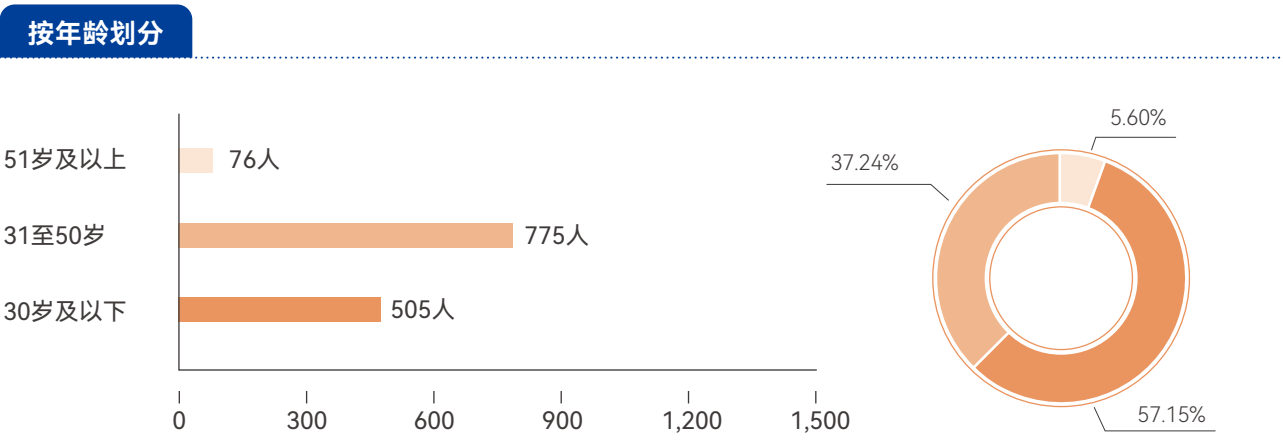
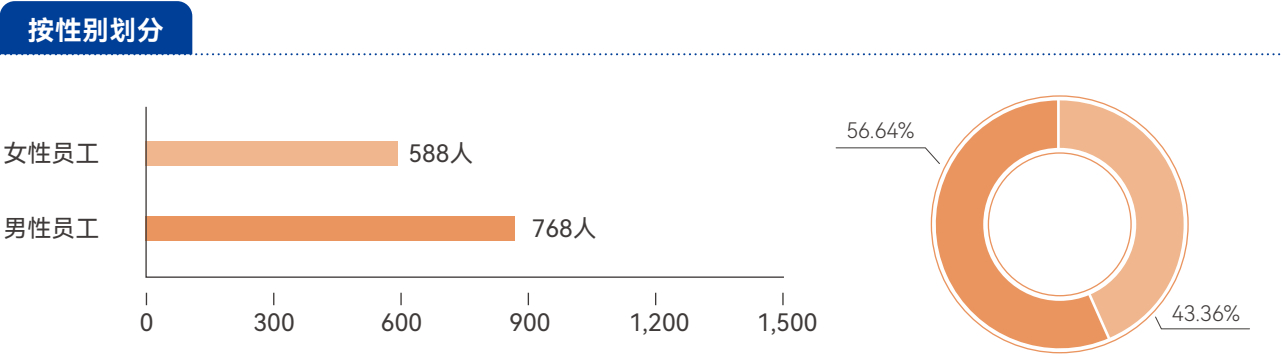
6.1 保障员工权益

6.1.1 平等雇佣与人才梯队

光莆股份严格遵循《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》及《禁止使用童工规定》等法律法规，系统性完善用工合规管理体系。

公司通过构建“制度+执行+监督”三位一体机制，全面保障用工全流程的合法合规性：一是制度体系层面，迭代升级《招聘管理制度》《劳动合同管理规定》等5项专项管理制度，涵盖外派员工管理、退休返聘、福利保障等核心场景，形成体系化的平等就业制度保障；二是管理实践层面，在人才选育用留全周期中严格践行非歧视原则，明确规定在招聘录用、薪酬分配、职务晋升等12项人力资源关键节点中，禁止基于性别、种族、宗教、年龄等10类差异化因素的不公平对待；三是监督保障层面，建立合规审计与员工申诉双通道机制，通过定期制度审查与员工满意度调查，确保平等就业理念的有效落地。

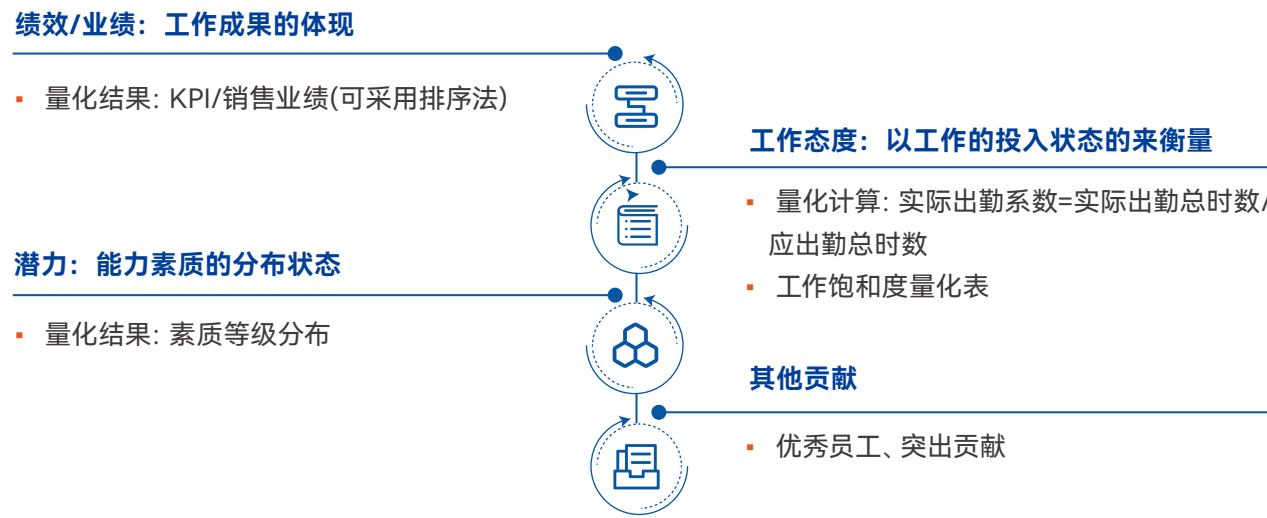
公司以公开透明的管理机制和科学规范的人才发展体系，为打造高素质人才梯队提供坚实保障，持续提升企业可持续发展动能。



6.1.2 薪酬与福利

当前人才外部竞争不断加强,公司依据市场薪酬标准,出台《奖惩制度》《薪酬指导方案》等制度,构建科学合理的员工薪酬福利体系。通过完善激励机制,既确保员工付出与回报相匹配,又充分激发创造活力。

同时,公司结合年度运营情况及员工绩效评估结果,适时调整薪酬水平,既保证员工获得合理且有竞争力的回报,也确保公司整体薪酬在人才市场中保持竞争力。



公司为员工提供高于法定标准的福利待遇。在严格执行五险一金、法定带薪年假等国家法定福利基础上,增设多项补充性福利,包括:商业意外保险、特殊岗位年度体检、用餐补贴、员工宿舍、庆生礼品、团建活动、带薪培训、年度评优和节日福利等项目。通过法定福利与补充福利相结合,全方位保障员工权益。

公司推行以绩优为导向的月度即时激励与年度绩效激励双重机制。在福利体系建设方面,公司重视员工福利待遇管理,确保福利政策覆盖全体员工,同步构建以薪酬架构、年度薪酬调整机制、绩效奖金、限制性股票等为主的薪酬体系,以及以五险一金、商业保险、其他补贴等为主的福利体系。通过系统化的激励与保障措施,营造和谐幸福的工作环境,让员工切实感受到企业的关爱与温暖。



2024年度光莆评优颁奖典礼

6.1.3 员工权益保障

为加速实现标准化管理,公司依据法律法规、社会道德规范及内部规章制度制定《员工手册》,明确员工行为准则与权益保障条款。同时,公司通过成立工会维护员工权益并提供多样化福利,并制定《员工咨询投诉管理作业办法》,拓宽民主管理与沟通渠道。员工可通过意见箱及电子平台等渠道,向人力资源部或管理层反馈建议,确保沟通顺畅。

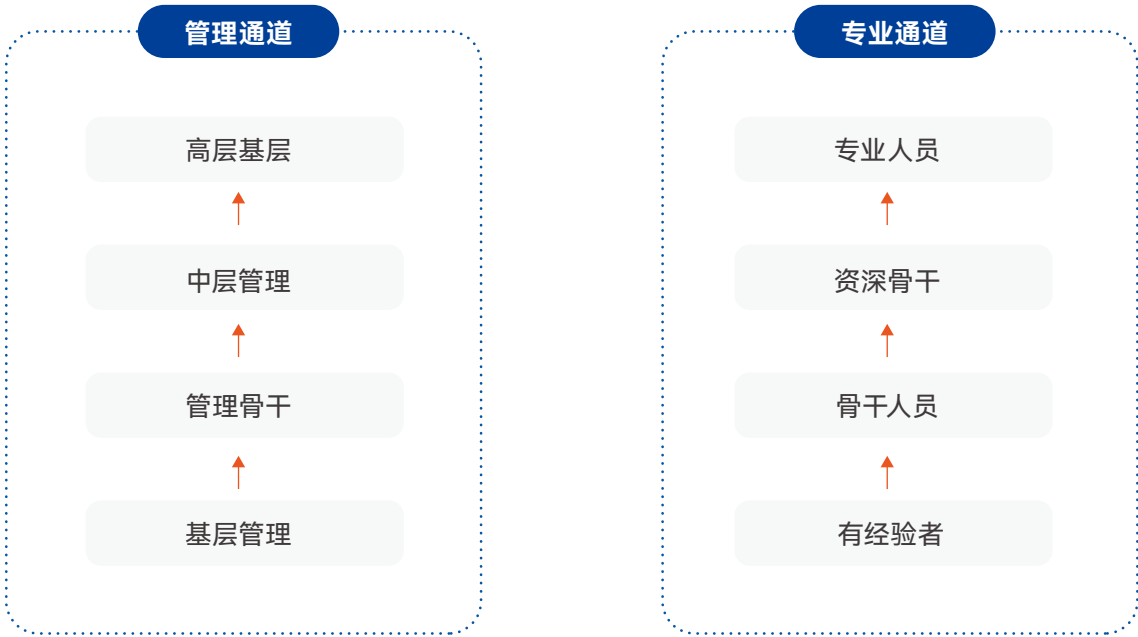
6.2 陪伴员工成长

人才是企业发展之基,是企业保持创新活力的动力源泉。光莆股份不断畅通职业发展路径,完善员工培训体系,丰富学习资源,使人才能够得到最大的发展与进步,从而带动公司取得更大的成就。

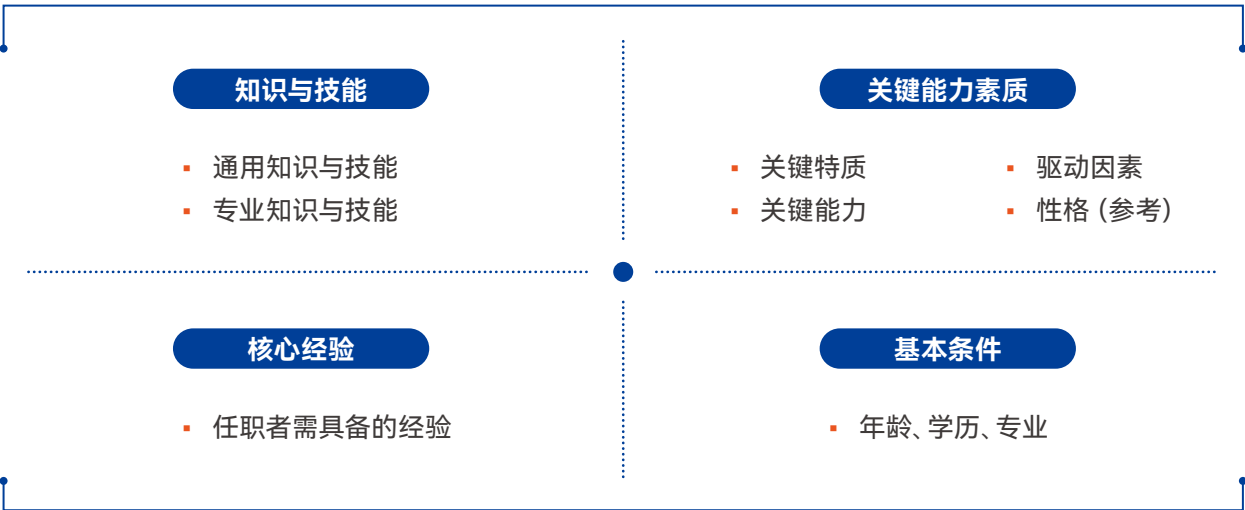
6.2.1 职业发展

公司高度重视人才培养,建立“管理+专业”双通道职业发展渠道,设置“五职族”岗位分类,明确岗位任职资格,为员工透明规范的职业晋升路径。搭建培养平台,为各类别员工规划教育培训课程,提供学习资源,帮助员工提升专业能力,强大人才队伍。此外,公司为高技术人才提供人才补贴,提升员工对企业的忠诚度和满意度,保留优秀人才。

“管理+专业”双通道发展路径



岗位任职资格



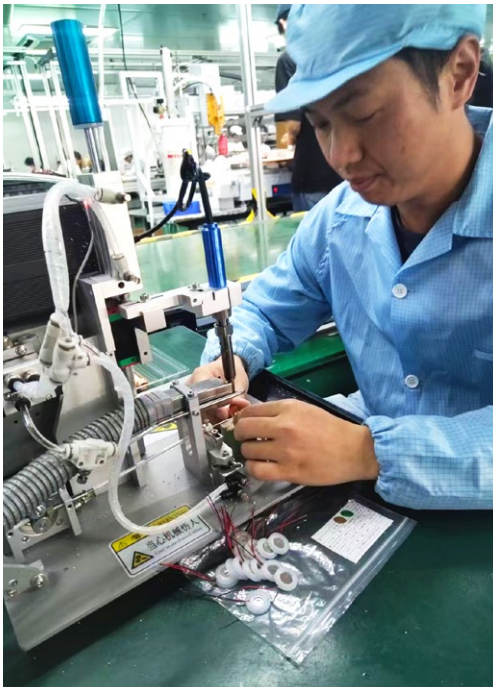
光莆股份苏振熠荣膺“全国劳动模范和先进工作者”

光莆股份在可持续发展道路上，始终坚持企业与员工双向赋能，致力于实现同频成长与价值提升。

苏振熠：从一线作业员进阶到全国劳模
2005年，苏振熠以传感器封装生产部作业员身份加入光莆，依托公司技术平台与创新生态，从基层岗位跨越式成长为“全国劳动模范和先进工作者”，成为光莆“企业育才、人才兴企”双赢典范。

企业平台赋能个人成长，人才反哺驱动产业升级
苏振熠作为光莆股份传感器封测事业部的优秀员工，扎根生产一线近二十年，将个人成长与公司发展、社会责任紧密相连。工作期间，他在技术攻关、精益管理、人才孵化方面做出卓越贡献，积极推动智能化转型与产业升级。

公司将以劳模精神为引领，加强人才梯队建设，孵化一批以“苏振熠”为代表的先进工作者，在半导体光集成传感器领域打造自主可控的产业高地，为社会创造更大价值。



6.2.2 培训体系

公司不断完善员工培训体系，制定《教育训练管理办法》以规范培训工作、提升培训效果，使员工对企业文化、价值观、公司发展战略有所了解和认同。通过有计划地培训，提高员工知识水平，提升员工履行职责的能力，改善工作绩效、转变工作态和方法，建立良好的工作氛围，使员工个人的职业生涯与企业的发展相结合，适应变革与创新的需要，以达到公司与员工共同发展的目的。

关键绩效2024



报告期内，员工培训总时长 **12,462**小时，人均培训时长 **9.2**小时

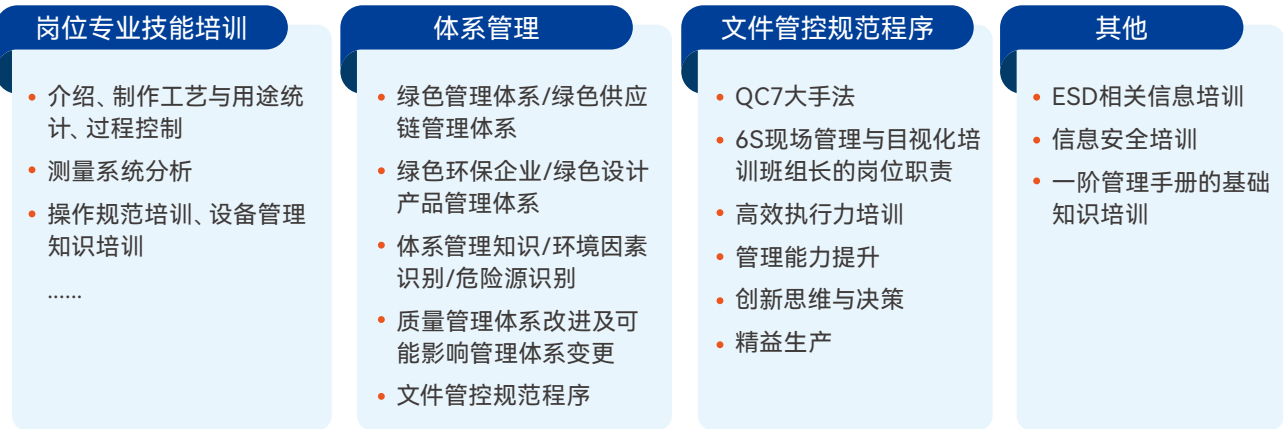
高级管理层培训总时长 **420**小时，人均培训时长 **26.25**小时

员工培训考核参与总人数 **1,497**人，通过总人数 **1,447**，通过率 **97%**

学习成就未来

课程体系					学习项目	
干部培训	中高层管理培训（光辉合益项目）				光华计划	转身
	基层管理培训（线上学习平台）				闪光计划	
					微光计划 / 聚光计划	
专业培训	营销培训	研发培训	制造培训	职能培训	营销训战项目	夯实
					研发创新项目	
					制造训战项目	
新员工培训	社招新员工培训				火光计划	融入
	校招新员工培训				星光计划	

公司通过“证件反映技能, 持证才能上岗”的理念管理员工, 出台《员工上岗管理规定》, 制定培训计划表, 为员工提供多方向多角度的培训课程, 提高员工工作态度、知识水准、技术能力、自身素质, 从而提升员工知识和技能, 从而保障企业对人才的需要。



教育培训

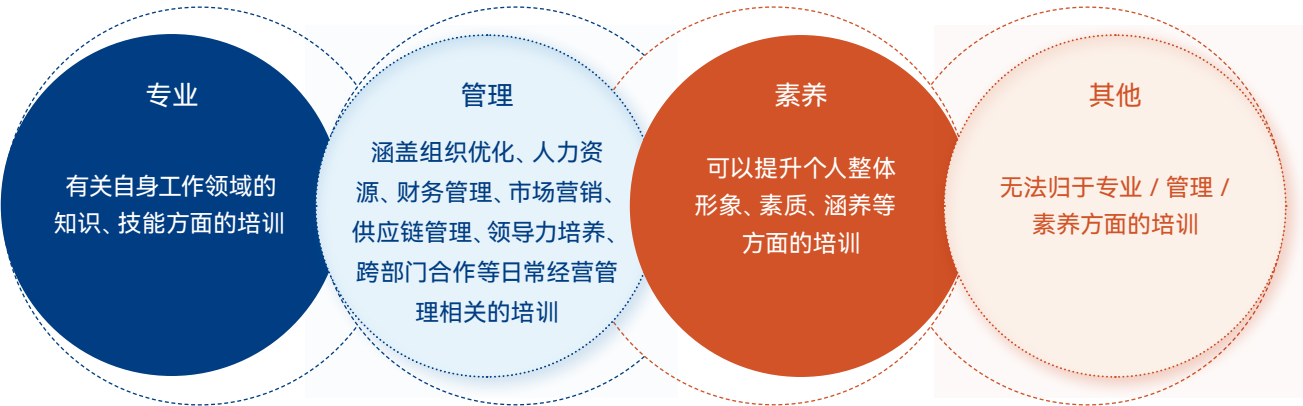
内部培训--项目管理运作全流程

为营造学习型组织氛围及提高员工素质, 公司通过建立内部培训师队伍、创建线上学习平台, 促进校企合作等方式, 丰富员工学习资源。



内部培训师制度

为加大企业内部培训力度, 提高业务培训的及时、有效性, 公司建立完善的内部培训讲师管理制度, 打造了一支门类齐全、结构合理、专业技能性强、数量充足的内部培训师队伍, 使内部培训工作规范化、体系化, 同时降低培训成本, 培养一批相对稳定的内部培训师队伍。培训讲师按课程分类设置, 分为管理、专业、素养、其他, 共4个分类。



内部培训分类

线上学习平台

公司开发线上学习平台, 使员工能够随时随地学习专业知识。报告期内, 线上学习平台共发布24门课程, 登录线上学习人数1361人, 最高在线学习619人, 建立28个学习项目, 指派完成率100%。



6.3 聚焦员工关怀

公司充分认识到员工身心健康的重要性, 通过生日会、节日福利、体育社团等多姿多彩的方式, 促进团队成员协作共建, 丰富员工业余生活。此外, 公司重视人文关怀建设, 关注女性平等、退休员工关照, 并组织丰富的联谊活动, 使员工感受到家的温暖, 提升员工的工作幸福感和归属感。

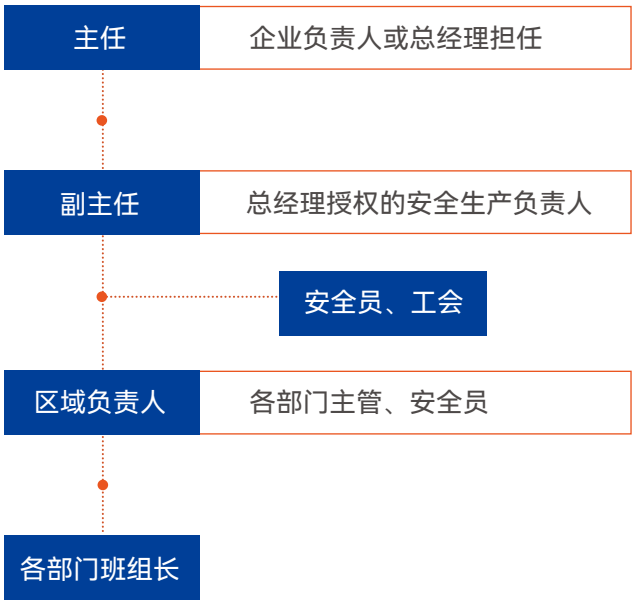


6.4 关注员工健康

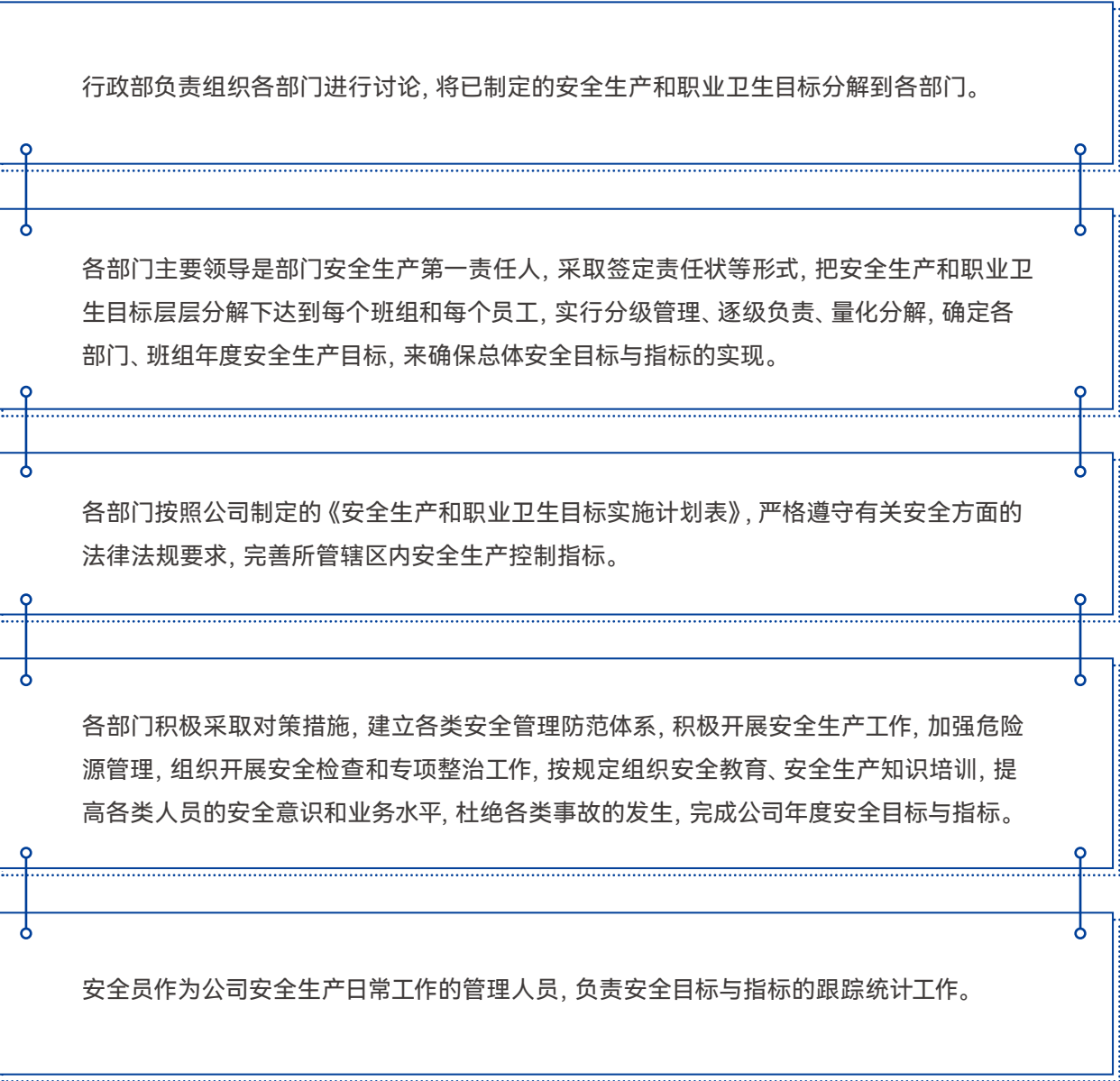
6.4.1 安全生产体系

公司坚持“安全生产, 人人有责”的原则, 根据《安全生产法》《企业安全生产标准化基本规范》, 专门成立安全生产委员会, 负责公司安全生产管理事宜。为了能更好地规范安全生产和职业卫生目标管理的制定、分解、实施、检查、考核, 使指标达到安全生产的目的, 公司制定《安全生产和职业卫生目标指标实施计划表》。同时, 公司加强安全生产和职业卫生责任制的管理, 保障安全生产和职业卫生责任制在安全生产管理中重要作用的充分发挥。

公司安全生产委员会每季度召开1次会议, 对安全重大问题作出决策和决定, 安全生产委员会办公室负责贯彻实施公司安全生产委员会的决定, 并行使行使公司的安全健康管理及监督职能。



安全生产管理委员会架构



安全生产目标的实施

6.4.2 安全文化建设

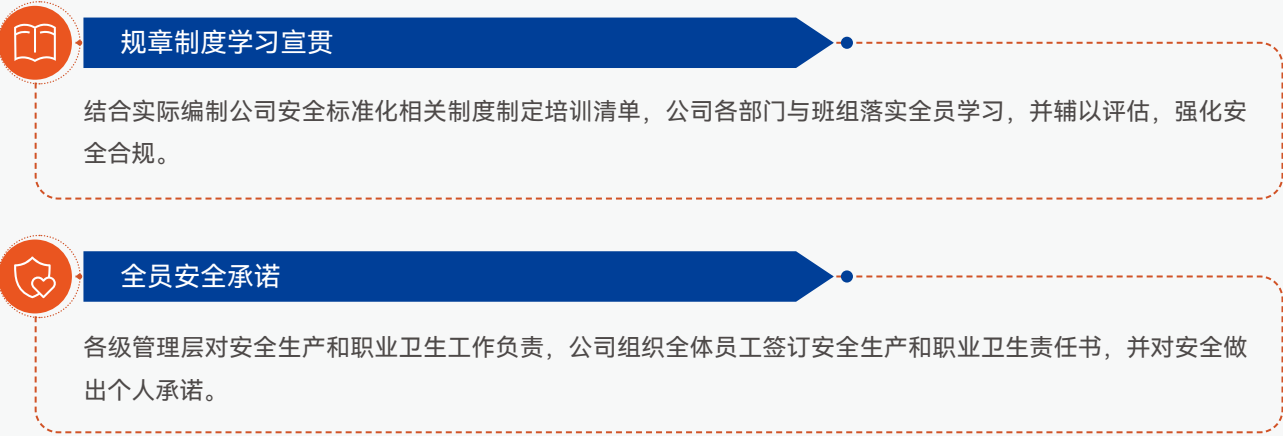
为增强员工安全生产意识, 防范安全事故的发生, 公司积极加强安全文化建设, 充分考虑自身内部和外部的文化特征, 引导全体职工的安全态度和安全行为, 实现在法律和政府监管要求之上的安全自我约束, 通过全员参与实现企业安全生产水平持续进步。



安全文化建设总体模式

安全生产和职业卫生全员参与、激励约束机制是预防事故、贯彻落实安全发展的重要措施, 是建立安全生产长效机制的一种有效途径, 是实现本质安全的重要手段。公司结合目前实际情况和安全标准化工作开展情况, 制定全员参与和激励约束机制, 将全员参与、持续改进的思想引入到企业日常安全管理工作之中。

全员参与机制内容



全员安全教育

加强和规范企业从业人员的安全教育培训工作，组织公司员工进行安全相关知识的学习培训，提高从业人员安全素质，防范伤亡事故。

风险管控

分别从人的不安全行为、物的不安全状态、作业环境缺陷和管理缺陷四个方面分析危险有害因素，要求公司全体员工人人都要参与。

隐患排查

发动全员参与隐患排查，从主要负责人到一线员工，规定每个人、每个月必须完成一定数量的检查，对隐患排查治理工作突出的个人或集体，结合公司安全奖惩制度给予奖励，扎实推进隐患排查工作。

班组活动

开展班组安全活动，采用多种形式进行班组评优，结合物质上和精神上的奖励，提高班组员工积极参与班组管理的主动性和积极性，增强职工的安全意识，规范日常操作行为，实现“我会安全”。

企业安全文化建设根本要素

光莆股份构建企业安全文化七维治理体系：建立分层安全承诺机制（企业战略-领导表率-全员责任-供应链传导），打造“制度+程序”双轨行为规范体系；实施正负激励结合的安全绩效积分制与标杆引领机制；搭建数字化安全信息交互平台与双向穿透式沟通网络；构建基于岗位胜任力的“培训-实践-迭代”能力提升闭环；通过定期评估与督办实现安全文化持续进化，形成“标准建设-过程管控-价值创造”的生态型安全治理架构。

推进与保障

光莆股份秉持安全文化建设长期主义理念，由决策层主导制定战略规划与阶段实施路径并建立动态优化机制，同步构建“三位一体”保障体系：搭建“领导机制-专职团队-专项资金-数字平台”四位联动的体系化保障框架，组建安全文化建设专项工作组；重点构建安全文化骨干梯队，通过选拔培养管理者与基层骨干担任内部导师，建立“辅导激励-行为示范-经验传导”的赋能机制，驱动全员安全认知与行为模式系统化升级。

6.4.3 职业健康安全

公司高度重视员工职业健康，根据《职业病防治法》《职业健康检查管理办法》等法律法规，对员工开展上岗前、在岗期间、离岗时各时期职业健康检查。

公司不断完善职业健康安全管理体系，提高职业健康保障，加强职业健康意识宣贯，为员工健康保驾护航。

报告期内，公司获得职业健康安全管理体系认证证书与职业病危害检测报告，进一步提升公司职业健康管理能力。



职业健康安全管理体系

安全生产月教育培训

安全生产与职业健康教育一直是公司关注的重点，报告期内，公司开展安全生产月教育培训以及聘请专家为员工进行安全讲座，加强安全意识宣贯，提升员工自我保护能力。



6.4.4 应急预案体系

光莆股份秉持风险预控管理理念，系统构建"双重预防机制+应急预案体系"安全防线：

一是制度层面制定《危险化学品全周期管控制度》及《危险废物管理方案》，实施采购、储运、使用全流程标准化管控；

二是风险治理层面建立覆盖10类高危场景的专项应急预案体系，包括危化品泄漏、特种设备故障、公共卫生事件等核心风险模块；

三是执行层面通过PDCA循环持续优化隐患排查系统，配置智能化监测设备及应急资源调度平台，实现从风险识别、分级管控到应急响应的闭环管理，有效将事故发生率控制在行业基准值以下，切实保障员工生命财产安全及生产经营连续性。

关键绩效2024



环境、生产安全类培训总时长 **837**小时 开展安全演习（火灾、有毒气体泄漏等）次数 **22**次

消防培训演练

2024年4月，为了加强员工的安全意识，增强自我保护能力，掌握对突发火灾的应变、逃生技能，公司邀请翔安消防大队来公司进行消防安全演练，包括对消防基本安全知识培训讲解及现场灭火演习等。通过此次消防培训演练，不仅增强了全体员工的消防安全意识，同时还掌握了突发火灾时的逃生方法以及一般灭火器材的操作使用步骤及方法，进一步提高了全体员工对突发事件的应变能力。



在隐患排查方面，制定《隐患排查治理制度》《风险评估和控制管理制度》加大隐患排查力度，通过隐患治理，杜绝一切事故苗头，消灭事故隐患，同时举一反三，查找和弥补安全管理和工作中的差错和疏漏，防微杜渐，确保安全生产。此外，公司通过《隐患排查治理激励约束制度》鼓励全体员工加入隐患排查行列中，保证隐患排查的全面落实。

等级	应采取的行动/控制措施	实施期限
巨大风险	在采取措施降低危害前，不能继续作业，对改进措施进行评估	立刻
重大风险	采取紧急措施降低风险，建立运行控制程序，定期检查、测量及评估。	立即或近期整改
中等	可考虑建立目标、建立操作规程，加强培训及沟通	1年内治理
可容忍	可考虑建立操作规程、作业指导书但需定期检查	有条件、有经费时治理
轻微或可忽略的风险	无需采用控制措施，但需保存记录	/

风险等级判定准则及控制程序

7 回馈社会 不忘企业初心

- 7.1 发展绿色供应链
- 7.2 促进行业发展
- 7.3 热心公益慈善



回馈社会，不忘企业初心

7.1 发展绿色供应链

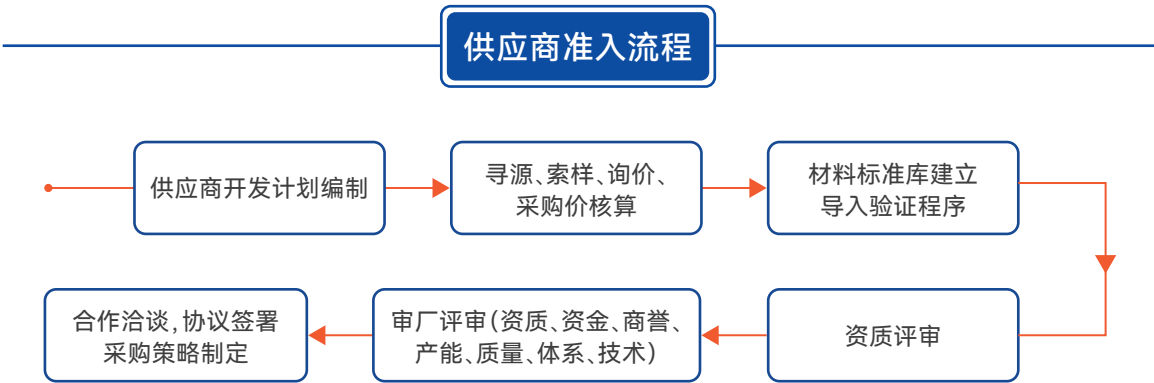
光莆股份深刻认识到供应链作为企业稳健发展与践行社会责任的关键纽带。在复杂多变的商业环境下，光莆股份积极打造韧性供应链，实现企业与供应商的协同共进及可持续发展。

公司制定《绿色供应链管理体系》《供应商开发流程》《供应商绩效考核流程》，按照公司需求开发合格及竞争力强的供应商，并对于现有的供应商进行日常定期考核，鼓励供应商承担社会责任和环境责任，倡导公平竞争和阳光采购，增强供应链稳定性，构建高质量供应链，实现公司与供应商双赢发展。



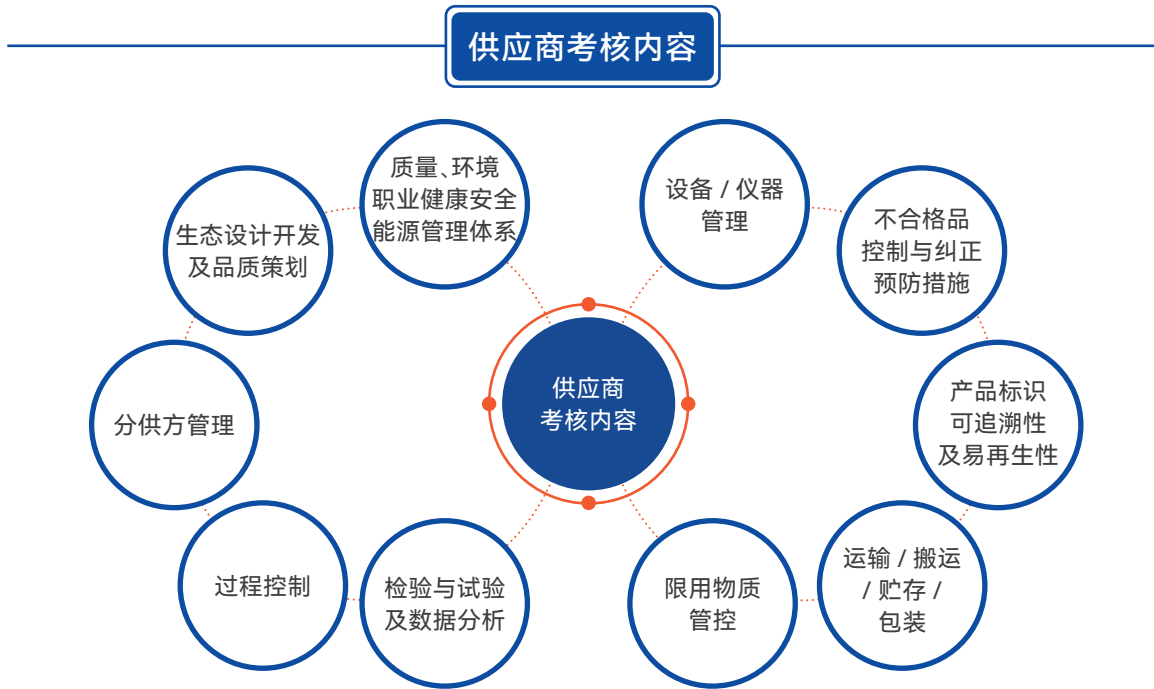
7.1.1 供应商评估与准入

公司根据制定的供应商开发计划，寻找供货能力稳定、供货品质合格的供应商，对于潜在供应商候选者进行样品评审、资质评审、审厂评审等环节评定，对供应商质量保证能力、技术运用能力、经营治理能力、社会信誉能力、体系管理能力进行考核验证。公司在与合格供应商进行3批次试交易后，将此供应商纳入公司供应商库当中，建立起长期稳定的合作关系，为长期供应奠定坚实基础。

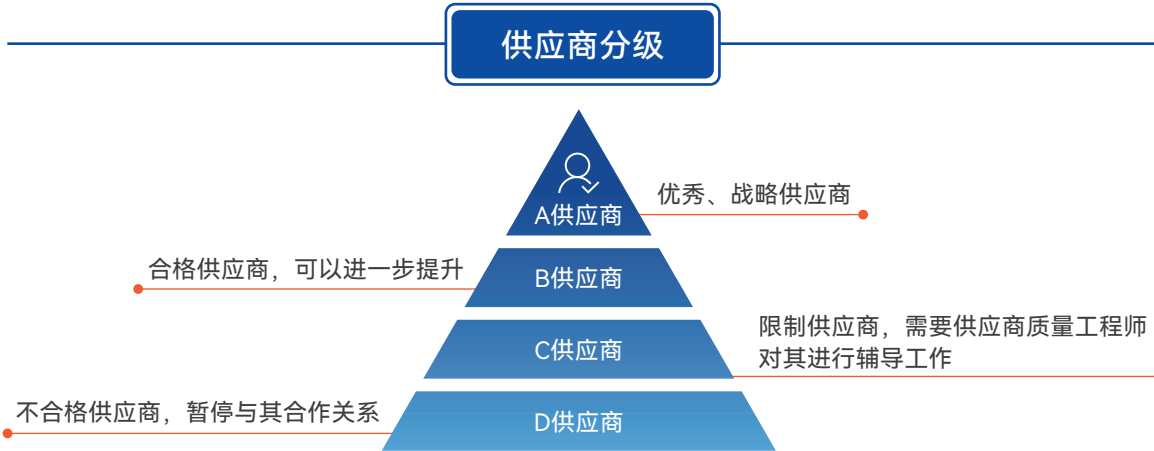


7.1.2 绿色供应链管理

公司定期对于合作的供应商进行评定是否与供应商延续合作关系，采取供应商自评和年度评审相结合的方式，关注供应商十个方面工作表现，包括质量管理体系、设计开发、产品可追溯性等。



公司基于考核结果，将供应商分为A、B、C、D四个等级，并采取不同的采购策略，对于需要进行辅导的供应商，公司采购部对供应商成本、交期等方面改善进行辅导，品管部对供应商品质管理等方面改善进行辅导，若连续两次辅导后仍未改善，则暂停合作。



报告期内，子公司供应商考核覆盖率**96%**，供应商考核合格率**100%**

关键绩效2024



7.1.3 培育绿色供应链

光莆股份高度重视绿色供应链体系培育，构建“绿色准入-能力共建-循环共生”三位一体可持续供应链管理体系，系统推进产业链绿色转型：

• 战略体系构建

光莆构建绿色采购全生命周期管理机制，制定《绿色供应链管理制度》，设定供应商ESG准入评估标准，实施供应商环境绩效动态评估机制，依据不同阶段的评估结果，为供应商提供针对性的改进建议与帮扶措施，激励供应商不断优化自身环境管理，提升绿色发展水平，培育4家绿色工厂标杆企业。

• 目标实施路径

光莆股份积极响应可持续发展号召，制定了清晰明确的三步走减碳路线图，通过一系列切实可行的举措，实现供应链的全面绿色转型，打造从绿色采购到循环再生的完整价值闭环。

三步走减碳路线图：

- 2025年完成实现供应链**碳排放减少10%**，低风险供应商占比80%；
- 2026年**推动30%**供应商通过三体系认证；
2027年**实现80%**产品应用可再生材料；
- 2028年建成绿色供应商集群，**50%战略伙伴获得绿色工厂认证**，形成从绿色采购到循环再生的价值闭环。

• 供应商赋能工程

光莆股份高度重视供应链环节的环境、社会和治理（ESG）实践，积极开展供应商赋能工程，构建“认证导入 - 技术协同 - 联合改善”的能力提升模型，促进提升供应链的绿色制造水平与可持续发展能力。

“认证导入-技术协同-联合改善”能力提升模型：

- 开展绿色制造能力专项诊断，优先选择符合环保标准的供应商和材料；
- 定期审核供应商的绿色表现，优先选择具有可持续认证的产品和服务；
- 定期与供应商沟通，共同制定绿色改进计划，提升供应商的绿色制造能力。

• 材料闭环管理

光莆股份认识到材料管理对于环境保护和资源循环利用的关键作用，积极推行“3R”（减量 Reduce、再生 Regenerate、循环 Recycle）材料战略，构建全面且高效的材料闭环管理体系。

“3R”（减量、再生、循环）材料战略：

- 建立材料的分类及可回收管理制度；
- 建立产品回收计划，鼓励供应商参与回收；
- 构建逆向物流体系，与20家核心供应商签订再生料回收协议。

7.2 促进行业发展

光莆股份主动承担社会责任，积极参与行业研讨交流，借助产学研用、行业协会等行业优质资源进行创新发展，为行业发展与产业创新作出贡献。

关键绩效2024

—

报告期内，公司共参与制定 1个国际标准，1个国家标准，2个团体标准

2024年标准制定情况

序号	标准名称	标准类型	主导或参与	起草单位
1	无接触冷链物流递送规范	国际标准	参与	光莆股份
2	《数据质量 第 63 部分：数据质量管理：过程测量	国家标准	参与	光莆股份
3	便携式光子美容仪	团体标准	参与	光莆股份
4	可见光光触媒空气净化照明产品技术规范	团体标准	参与	光莆股份

行业协会参与情况

国际半导体照明联盟理事单位
中国半导体照明/LED产业与应用联盟成员单位
中关村半导体照明工程研发及产业联盟常务理事单位
国家工信部半导体照明技术标准工作组会员单位
国家半导体照明工程研发及产业联盟紫外LED专业委员会副主任委员
中国照明电器协会会员单位
厦门市专精特新企业发展协会会长单位
厦门市校友经济促进会会长单位
厦门市思明区莲前街道商会会长单位
厦门市高新发展协会常务理事单位
厦门市技术创新协会副理事长单位
厦门科技服务行业协会理事长单位
福建省光电行业协会理事单位
厦门市光电半导体行业协会副会长单位

厦门市红十字基金会理事单位
厦门物联网行业协会理事单位
厦门市工商业联合会执委单位
厦门市科技合作交流协会会员单位
中国传感器与物联网产业联盟会员单位
厦门集成电路行业协会会员单位
厦门市进出口商会会员单位

案例 城市教育装备工作委员会年会暨推进中小学教育高质量发展实践探索交流会

会议期间，光莆股份营销中心副总经理阎文起，发表“健康校园，护眼照明及空气治理解决方案”的主题演讲，深入阐述公司在护眼照明及空气治理领域的创新理念与实践成果。光莆应用先进的照明技术与空气净化技术，打造一个健康、舒适的学习环境，守护学生视力与呼吸健康。会议展示光莆在教育装备领域的科技成果与卓越荣誉，与行业内各方建立了更加紧密、稳固的合作关系，不断推动教育装备的科技创新与产业升级，为教育行业的数字化转型与建设健康校园贡献更多力量。



案例 2024厦门工业博览会暨新能源新材料产业展

2024年5月，厦门工业博览会暨新能源新材料产业展在厦门国际博览中心盛大举行，聚焦工业自动化、电子信息、数字经济、新能源、智能建造等新型工业以及绿色、低碳产业，打造数字化转型“厦门模式”，助力工业产业数字化升级发展。

光莆股份项目总监杨元勇发布“全场景数字低碳能源托管”，阐述通过技术改造实现节能减碳、智能管理提升效率的有效途径，帮助企业和社会降本增效，推动城市全场景整体向绿色、低碳、可持续的能源模式转变。



全场景数字低碳能源托管”发布会

案例

光莆荣获照明行业双百强荣誉

光莆连获两项业界荣誉——“中国照明出口企业百强”与“中国照明行业百强”。光莆股份两大 LED 照明灯具产品双双荣登细分市场前十强。同期重磅发布第十届大照明“百强榜”，光莆成功入围“2023 中国 LED 照明灯饰行业 100 强”。



“中国照明出口企业百强”与“中国照明行业百强”

案例

厦门市校友经济促进会&光莆党建活动

2024年8月，厦门市校友经济促进会和厦门光莆电子股份有限公司联合举办“民族路先锋荟”党建共建主题日活动。与会嘉宾们围绕“习近平发展新质生产力的论述”“二十届三中全会重要决议”“制造业目前的机遇和困境”“国家发展战略”“国内国际经济发展环境”等方面深入交换意见，为各方后续的发展和进一步深度合作打下良好沟通基础。



案例

第二十四届中国国际投资贸易洽谈会（第24届“九八投洽会”）

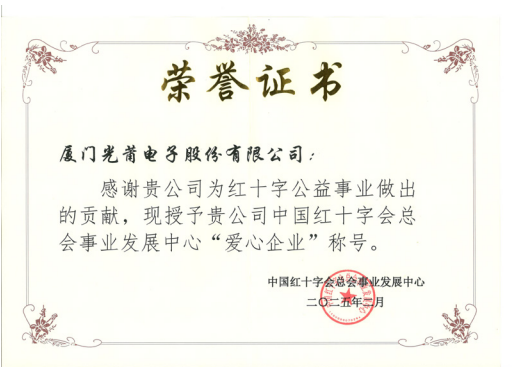
2024年9月，光莆参加第24届“九八投洽会”，开启合作共赢的“金钥匙”，助力厦门发挥投洽会投资平台和开放窗口作用，实现高水平发展。专精特新对话隐形冠军论坛上，光莆股份作为中方专精特新企业展开项目路演，光莆储能新能源事业部负责人汪少波重点介绍公司在新能源业务的布局 and 光储充类产品解决方案，促进中欧产业精准对接与合作。



光莆股份作为中方专精特新企业展开项目路演

7.3 热心公益慈善

光莆股份在民生服务、基层治理及应急保障等方面积极探索公益新模式。公司“科技有爱”公益活动聚焦教育赋能、基层惠民、应急救援等领域，以智能设备捐赠助力基层治理现代化，以专项基金激活校园文化创意活力，以教研支持推动教育公平提质，精准响应国家教育强国、文化自信及基层治理战略需求，形成技术赋能、需求导向、生态协同的可持续公益闭环。光莆通过公益实践推动社会可持续发展，彰显企业“向善而行”的战略担当。



关键绩效2024

报告期内，公司公益投入总金额为107万元

案例

红十字会公益捐赠行动

2024年，光莆股份携手北京曜阳基金会、中国红十字会，分别向北京市儿童福利院、河北省张家口市康保县土城子镇政府、湖北省黄冈市英山县红十字备灾救灾中心捐赠爱心物资。在儿童关爱、基层惠民、应急储备等方面打通公益落地“最后一公里”。

案例

爱心助学公益捐赠

2024年8月，光莆股份向厦门五缘实验学校捐赠50万元，用以资助家庭贫困的学生、家庭遇到困难的教师以及学校教育教学研究和实践。

光莆股份积极响应“教育强国”号召，聚焦教育生态链关键环节，关注师生实际需求，助力教育公平与质量提升。通过助学行动、助教计划、教研赋能，缓解师生现实困境，稳定基层教育队伍，促进教学创新成果转化，以实际行动支持教育事业良好发展，为区域教育生态优化注入企业力量。

案例

捐赠30万元专项基金，支持厦门大学校园文化建设

2024年适逢爱国华侨领袖陈嘉庚先生诞辰150周年，厦门大学厦门校友会企业家分会特别创作一部原创剧目《嘉书·2963》，以艺术形式弘扬嘉庚先生“诚毅报国、兴学育才”的精神。光莆股份积极响应，定向捐赠30万元专项支持剧目创作、厦门大学校园文化和推广，推动嘉庚精神在新时代传播。

光莆聚焦文化公益新领域，以公益力量赋能校园美育建设，通过资助高校文化创作，激发青年学子爱国情怀与社会责任感，同时彰显企业助力文化自信、传承民族精神的时代担当。

2024年关键绩效

经济绩效

指标名称	单位	2024	2023	2022
营业总收入	人民币（亿元）	8.02	8.94	7.94
净利润	人民币（亿元）	0.52	0.89	0.52
总资产	人民币（亿元）	23.89	25.99	25.88
净资产	人民币（亿元）	17.69	19.26	19.00
每股现金分红	元/股	0.3	0.2	0.05

环境绩效

指标名称	单位	2024	2023	2022
环保投入	人民币（万元）	60.80	55.43	59.59
节能改造投入	人民币（万元）	442.05	442.25	186.53
用电总量	兆瓦时	8,384.24	9,087.63	7,199.66
自发自用可再生电力总量	兆瓦时	551.67	64.00	0
全年再生塑料使用量	吨	28.8	43.34	38.89
废气排放总量	万立方米	42,706.17	44,944.68	35,325.31
用水总量	立方米	106,895.00	108,212.00	86,195.00
循环/再利用水量	立方米	122,459.00	138,766.00	115,544.00
废水排放量	万立方米	8.05	8.33	7.00
所产生工业固体废物总量	吨	700.73	777.869	816.456
固体废物回收利用率	%	85.78	31.50	35.47

社会绩效

指标名称	单位	2024	2023	2022
员工人数	人	1356	1,440	1,163
研发人员	人	296	280	293
研发支出	人民币（万元）	6,413.29	6,251.84	5,733.24
研发支出总额占营业收入比例	%	8.00	6.99	7.21
年度新增专利数量	件	56	38	43
在审专利数量	件	119	59	33
发放的客户满意度调查问卷总数	份	20	28	32
问卷回收率	%	100	100	100
客户满意度调查结果	%	97.3	95.1	98.3
客户反馈响应速度	天	1	1	1
客户反馈响应率	%	100	100	100
社会公益投入金额	人民币（万元）	107.00	629.74	0.00

数据来源：厦门光莆电子股份有限公司及旗下子公司。

全球报告倡议组织 GRI 标准索引

GRI标准	披露项	位置
GRI 2:一般披露2021	2-1 组织详细情况	第1章 印象光莆
	2-2 纳入组织可持续发展报告的实体	关于本报告
	2-3 报告期、报告频率和联系人	关于本报告
	2-4 信息重述	关于本报告
	2-7 员工	第6章 以人为本，共担发展责任
	2-9 管治架构和组成	第3章 规范治理，促进稳健运营 3.1公司规范治理
	2-11 最高管治机构的主席	见年报
	2-16 重要关切问题的沟通	第3章 ESG 管理，筑牢永续发展 2.2利益相关方沟通
	2-22 关于可持续发展战略的声明	第2章 ESG 管理，筑牢永续发展 2.1光莆ESG方针策略
	2-23 政策承诺	第2章 ESG 管理，筑牢永续发展
	2-27 遵守法律法规	第3章 规范治理，促进稳健运营 3.4诚信合规经营
	2-28 协会的成员资格	第7章 回馈社会，恪守企业初心 7.2促进行业发展
	2-29 利益相关方参与的方法	第2章 ESG 管理，筑牢永续发展 2.2利益相关方沟通
GRI 3: 实质性议题2021	3-1 确定实质性议题的过程	第2章 ESG 管理，筑牢永续发展 2.3实质性议题分析
	3-2 实质性议题清单	第2章 ESG 管理，筑牢永续发展 2.3实质性议题分析
	3-3 实质性议题的管理	第2章 ESG 管理，筑牢永续发展 2.3实质性议题分析
GRI 201: 经济绩效 2016	201-1 直接产生和分配的经济价值	关键绩效
	201-2 气候变化带来的财务影响和其他风险和机遇	第4章 和谐生态，唤醒绿色共生 4.1应对气候变化
	201-3 固定福利义务计划和其他退休计划	第6章 以人为本，共担发展责任 6.1.2薪酬与福利
	201-4 政府给予的财政补贴	第6章 以人为本，共担发展责任 6.1.2薪酬与福利
GRI 204: 采购实践 2016	204-1 向当地供应商采购的支出比例	第7章 回馈社会，恪守企业初心 7.1发展绿色供应链
GRI 205: 反腐败 2016	205-2 反腐败政策和程序的传达及培训	第3章 规范治理，促进稳健运营 3.4诚信合规经营

GRI标准	披露项	位置
GRI 301: 物料 2016	301-1 所用物料的重量或体积	第7章 回馈社会，恪守企业初心 7.1发展绿色供应链 关键绩效
	301-2 所用循环利用的进料	第7章 回馈社会，恪守企业初心 7.1发展绿色供应链 关键绩效
GRI 302: 能源2016	302-1 组织内部的能源消耗量	第4章 和谐生态，唤醒绿色共生 4.3践行绿色运营
	302-3 能源强度	关键绩效
	302-4 降低能源消耗量	第4章 和谐生态，唤醒绿色共生 4.3践行绿色运营
	302-5 降低产品和服务的能源需求量	第4章 和谐生态，唤醒绿色共生 4.3践行绿色运营
GRI 303: 水资源和污水 2018	303-2 管理与排水相关的影响	第4章 和谐生态，唤醒绿色共生 4.4重视环境治理
	303-4 排水	第4章 和谐生态，唤醒绿色共生 4.4重视环境治理
GRI 305: 排放 2016	305-1 直接（范围1）温室气体排放	第4章 和谐生态，唤醒绿色共生 4.2温室气体排放
	305-2 直接（范围2）温室气体排放	第4章 和谐生态，唤醒绿色共生 4.2温室气体排放
	305-3 直接（范围2）温室气体排放	第4章 和谐生态，唤醒绿色共生 4.2温室气体排放
	305-5 温室气体减排量	第4章 和谐生态，唤醒绿色共生 4.2温室气体排放
GRI 306: 废弃物 2020	306-1 废弃物的产生及废弃物相关重大影响	第4章 和谐生态，唤醒绿色共生 4.4重视环境治理
	306-1 废弃物的产生及废弃物相关重大影响	第4章 和谐生态，唤醒绿色共生 4.4重视环境治理
	306-3 产生的废弃物	第4章 和谐生态，唤醒绿色共生 4.4重视环境治理
	306-4 从处置中转移的废弃物	第4章 和谐生态，唤醒绿色共生 4.4重视环境治理
GRI 308: 供应商 2016	308-1 使用环境评价维度筛选的新供应商	第7章 回馈社会，恪守企业初心 7.1发展绿色供应链
	308-2 供应链的负面环境影响以及采取的措施	第7章 回馈社会，恪守企业初心 7.1发展绿色供应链

读者反馈

尊敬的读者：

您好！

非常感谢您在百忙之中阅读《厦门光莆电子股份有限公司 2024 年度环境、社会与公司治理(ESG)报告》。为了向您及其他利益相关方提供更有价值的信息,并有效促进公司提升履行 ESG 工作的能力与水平,我们真诚期待您的意见和建议。选择题(请在相应位置打√)

1. 您对本报告的总体评价是：

☐ 非 常 好 ☐ 好 ☐ 一 般 ☐ 较 差 ☐ 差

2. 报告对利益相关方所关心问题的回应和披露？

☐ 非 常 好 ☐ 好 ☐ 一 般 ☐ 较 差 ☐ 差

3. 您认为光莆股份在经济责任方面做得如何？

☐ 非 常 好 ☐ 好 ☐ 一 般 ☐ 较 差 ☐ 差

4. 您认为光莆股份在环境责任方面做得如何？

☐ 非 常 好 ☐ 好 ☐ 一 般 ☐ 较 差 ☐ 差

5. 您认为光莆股份在安全管理方面做得如何？

☐ 非 常 好 ☐ 好 ☐ 一 般 ☐ 较 差 ☐ 差

6. 您认为光莆股份在员工责任方面做得如何？

☐ 非 常 好 ☐ 好 ☐ 一 般 ☐ 较 差 ☐ 差

7. 您认为光莆股份在社区责任方面做得如何？

☐ 非 常 好 ☐ 好 ☐ 一 般 ☐ 较 差 ☐ 差

8. 报告披露的信息、指标、数据是否清晰、准确、完整？

☐ 非 常 好 ☐ 好 ☐ 一 般 ☐ 较 差 ☐ 差

9. 您认为本报告的内容安排和版式设计是否方便阅读？

☐ 是 ☐ 否

开放性问题

您对厦门光莆电子股份有限公司履行社会责任及本报告有任何意见与建议？

使用说明: 光莆股份在 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日参照 GRI 标准报告了在此份 GRI 内容索引中引用的信息。