

2024 年度 江阴通利光电科技有限公司

环境、社会及公司治理(ESG)报告

Environmental, Social and Governance Report

报告编制说明

本报告是江阴通利光电科技有限公司对外发布的第 1 份《环境、社会及公司治理（ESG）报告》（此前已公开发布多份社会责任报告），向利益相关方披露公司在经营环节对 ESG 相关议题所秉持的理念、建立的管理方法、推行的工作与达成的效果。

报告时间范围

本报告为年度报告，时间范围为 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，基于报告的延续性和对比性，部分信息内容在披露时间上向前后适当延伸。

报告组织范围

本报告范围涵盖江阴通利光电科技有限公司。报告中关于公司治理、社会责任的内容，与公司同期合并财务报表范围一致，特别说明之处除外。报告中关于环境、职业健康与安全的绩效，如无特殊说明，均为公司的总体情况。

报告称谓说明

为了便于表述和方便阅读，江阴通利光电科技有限公司在本报告中还以“通利科技”“我们”“公司”表示。

报告数据说明

本报告使用数据来源包括公司实际运行数据、政府部门公开数据、年度财务数据、内部统计报表等。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。

报告编制依据

本报告依据全球可持续发展标准委员会《GRI 可持续发展报告标准》（2021）、国际标准化组织《ISO26000 社会责任指南》、联合国 2030 年可持续发展目标(SDGs)、联合国全球契约十项原则等标准披露。

报告原则

- 重要性

公司将识别出的利益相关方高度关注的实质性议题，作为本报告汇报重点。本报告中对实质性议题的汇报同时关注公司运营涉及行业、所在地特征。

- 准确性

本报告尽可能确保信息准确。其中，定量信息测算已建立数据口径、计算依据与假定条件。公司承诺，本报告不存在误导性陈述或重大遗漏。

- 量化及一致性

本报告披露关键定量绩效指标，并尽可能披露历史数据。报告对同一指标在不同报告期内的统计及披露方式尽可能保持一致。利益相关方对统计及披露方式如有任何疑问，亦可与我们取得联系。

- 完整性

本报告披露对象范围尽可能与公司合并财务报表范围保持一致，具体已在“报告范围”详细说明。

- 时效性

本报告为年度报告，时间范围已在“报告期间”进行详细说明。公司将尽力在报告年度结束后尽快发布报告，为利益相关方决策提供及时的信息参考。

报告获取

本报告以中文格式的网络电子版方式发布，电子版可在本公司网站查阅下载。

网址：<https://www.tonglioptech.com>，如需纸质版请与我们联系。

联系地址：江苏省江阴市长泾镇通港路 26 号 联系邮编：214411

联系人：可持续发展办公室 徐女士

电话：0510-80633330 邮箱：xuling@tonglioptech.com

目录

CONTENTS

董事长致辞	1
关于本公司	2
公司概况	2
年度关键绩效	7
主要奖项与荣誉	9

可持续发展管理	10
ESG 治理	10
利益相关方沟通	11
公司与 UN SDGs	12
实质性议题分析	13

GRI 指标索引	71
读者反馈表	76

01 科学治理，稳健运营	14
高效治理与运作	15
合规与商业道德	16
内控与风险管理	19
信息安全建设	20
打造可持续供应链	21

02 积极创新，卓越服务	24
技术创新	25
产品创新	29
知识产权保护	33
数智转型发展	33
全面质量管理	37
提供优质客户服务	40

03 绿色运营，低碳发展	42
环境合规管理	43
污染防治管理	45
低碳发展	48
应对气候变化	53
绿色文化	54

04 人才发展，健康同行	55
员工权益保障	56
薪酬福利体系	58
员工培训与发展	62
职业健康安全	66

05 感恩回馈，传递力量	69
社区发展	70
公益慈善	70

董事长致辞



江阴通利光电科技有限公司
董事长 周永南

尊敬的利益相关方：

欢迎您阅读公司 2024 年环境、社会及公司治理（ESG）报告。

在智能化、绿色化转型浪潮奔涌，可持续发展成为全球共识的时代，公司作为功能性新材料行业领军企业之一，将 ESG 理念融入全价值链。我们积极响应国家以及联合国关于应对气候变化与实现“双碳”目标的号召，持续提升公司治理水平，将风险管控、合规经营与长期战略紧密结合，积极践行社会公益责任，始终与股东、客户、员工、供应商、合作伙伴等利益相关方携手共进，共建可持续生态体系。

回首 2024 年，这是公司发展历程中具有里程碑意义的一年。公司坚定践行高质量、可持续发展理念，以技术创新为核心驱动力，以卓越质量管理为基石，以履行社会责任为使命，在环境、社会及公司治理（ESG）领域取得了显著的成就。

数智转型，驱动绿色发展

我们持续推进智能制造与绿色制造的深度融合，依托新一代信息技术建成智能工厂，全面提升生产效率和资源利用水平。公司积极践行循环经济理念，通过优化生产工艺和用能结构，充分利用光伏发电等清洁能源，系统推进节能降碳，致力于构建绿色低碳的生产体系。我们将 ESG 理念全面融入企业运营各环节，打造精密涂布功能性新材料行业的可持续发展新模式，带动产业链协同推进绿色转型。

责任治理，夯实发展根基

公司始终坚持“创新、速度、服务、责任”的核心价值观，持续完善治理结构和决策机制，强化风险管控与合规经营。我们高度重视与股东、员工及合作伙伴的沟通，不断提升信息透明度和决策科学性，推动公司治理体系持续优化，为各利益相关方创造长期稳定价值。

开放合作，共创共享价值

我们坚信人才是企业发展的核心动力，持续完善人才引育机制，为员工提供多元化发展通道和成长平台。通过营造开放包容的组织氛围，我们致力于实现员工与企业共同成长，打造客户、员工、合作伙伴多方共赢的发展格局，构筑和谐共进的企业生态。

展望未来，开拓发展新局

展望未来，我们将继续深耕功能性新材料领域，积极推进全球产业布局。以科技创新为引领，以可持续发展为基石，我们满怀信心地践行“通达四海，利泽天下”的使命，朝着成为全球领先的精密涂布材料解决方案提供商的目标坚定前行，用智慧和汗水共同谱写高质量发展新篇章！

关于本公司

公司概况

江阴通利光电科技有限公司（简称：通利科技或公司）成立于 2001 年，位于江苏省江阴市长泾镇，隶属于江苏通利光学新材料集团有限公司，是与台湾金仁宝集团共同出资组建的一家专注各类高分子材料改性、薄膜材料生产制造、功能性涂层材料合成、功能性膜材料精密涂布等新材料制造企业。公司于 2016 年在韩国证券交易所 KOSDAQ 市场挂牌上市。

作为国内专业从事精密涂布功能性新材料和高分子薄膜材料研发、生产和销售的创新型企业，通利科技以振兴民族新材料产业为己任，践行“制造强国”战略，聚焦物联网、智能城市、消费电子、柔性显示、汽车、智能家电、机器人、医疗健康、节能环保等产业领域。通利科技积极融入全球供应链网络，深入推进国际化战略，先后在韩国、台湾、越南、印度设立代表处。通利科技将秉持共享共赢精神，紧紧围绕高新材料前沿，致力于打造成为国际领先的高新材料品牌，坚持创新驱动发展战略，是国家高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业、国家知识产权示范企业、江苏精品企业、江苏省企业技术中心、江苏省民营科技企业，先后承担并实施多项科技部项目、省重大科技项目、省级新产品，获得多项国家、省、市级科技进步奖，公司以精益管理、数字化转型为重要抓手，实现了企业规模与效益同步提升。



企业文化

战略思路

推进全球布局，打造国际品牌

使命

通达四海 利泽天下

愿景

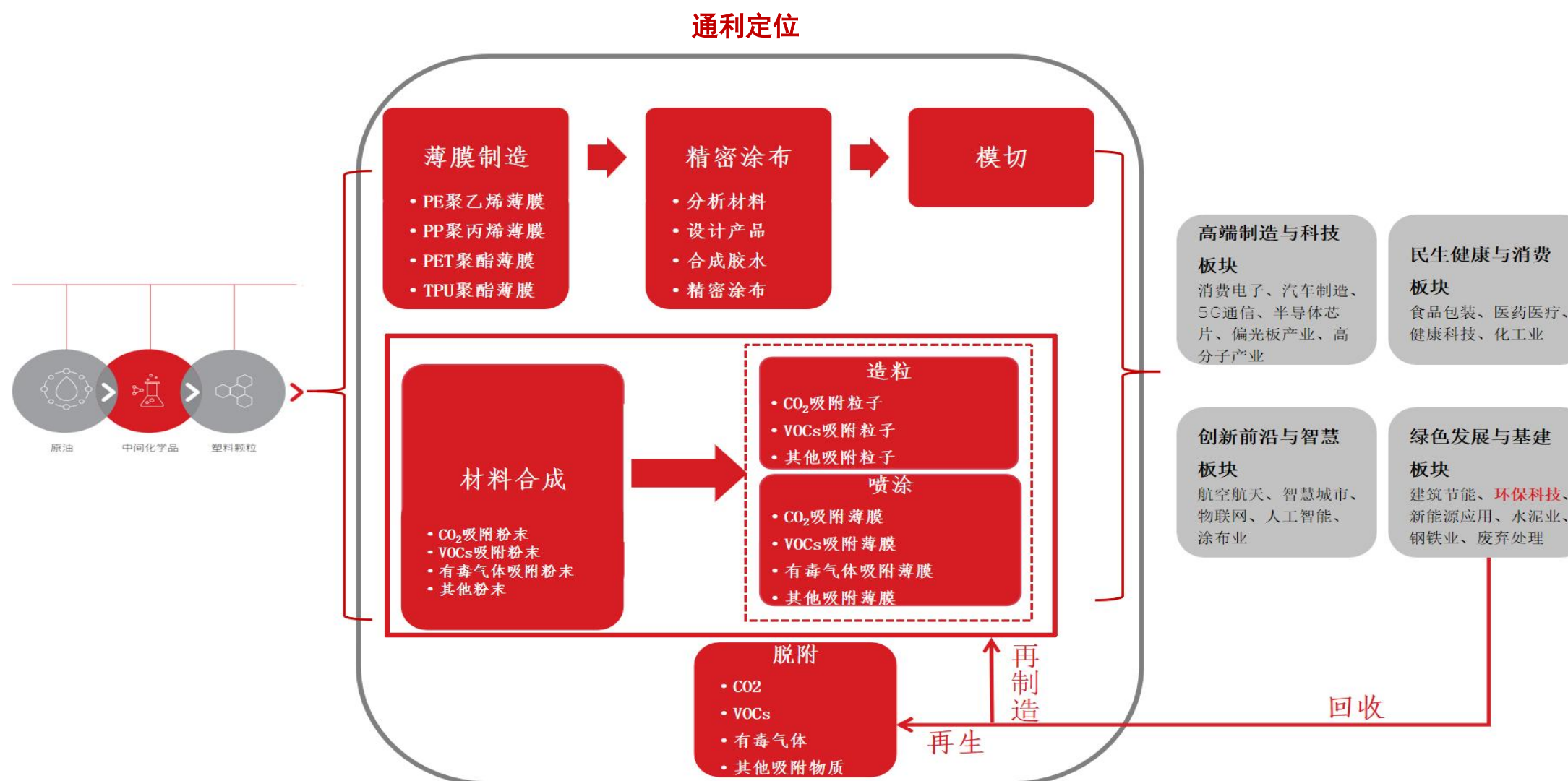
致力于成为全球领先的精密涂布功能性新材料和高分子薄膜材料设计及解决方案提供商

价值观

创新、速度、服务、责任

全产业链一体化格局

公司依托二十余年功能性新材料的研发与生产经验，已完成对薄膜制造、胶水合成、精密涂布、孔洞材料设计等核心工艺环节的垂直整合，构建起高度自主、闭环可控的产品制造体系。“精密涂布制造”与“孔洞材料合成”两条并行核心产业链的布局，将助力公司实现从基础原料到高附加值功能材料的完整转化。



在精密涂布制造方面，公司以功能性薄膜制备为核心，融合精密涂布、胶水合成与模切技术，打造从材料设计到终端成品的高效闭环；在孔洞材料合成方面，公司以材料合成为基础，构建节能减排与安全回收并行的可持续制造体系。同时，我们根据客户需求开展联合研发，实现产品性能优化与多领域精准匹配，推动功能材料的高性能与绿色化双向发展。目前，公司的产品与解决方案已广泛应用于消费电子、汽车制造、半导体、新能源、智慧城市等高端制造与前沿领域，并通过持续的产业链协同，不断拓展新的应用场景。

产业布局

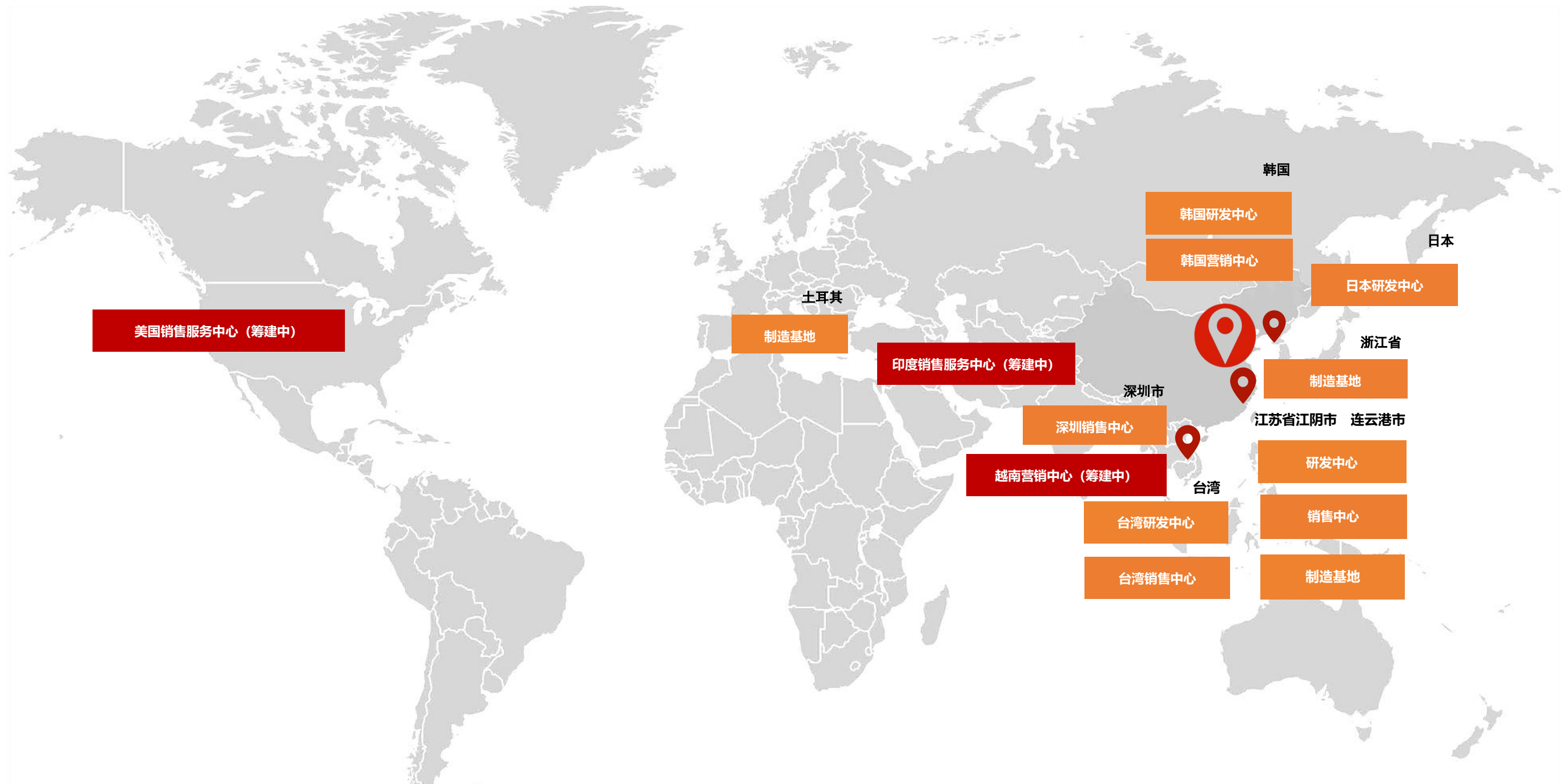
近年来，公司持续加大资金投入，用于更新生产设备和技术改造，从而实现规模化生产，并扩大了厂区规模。目前，公司设有 5 个现代化产业基地，【江阴】第一工厂占地面积 65 亩，第二工厂占地面积 80 亩，【连云港】占地面积 400 亩，【浙江青田】第四工厂占地面积 100 亩，【土耳其】第五工厂占地面积 150 亩。立足国内，深入推进国际化战略，建立完善的销售网络，逐步拓展国际市场，产品远销 40 多个国家和地区。

5 个生产基地：江阴（2 个）、连云港、土耳其（在建）、浙江（在建）。

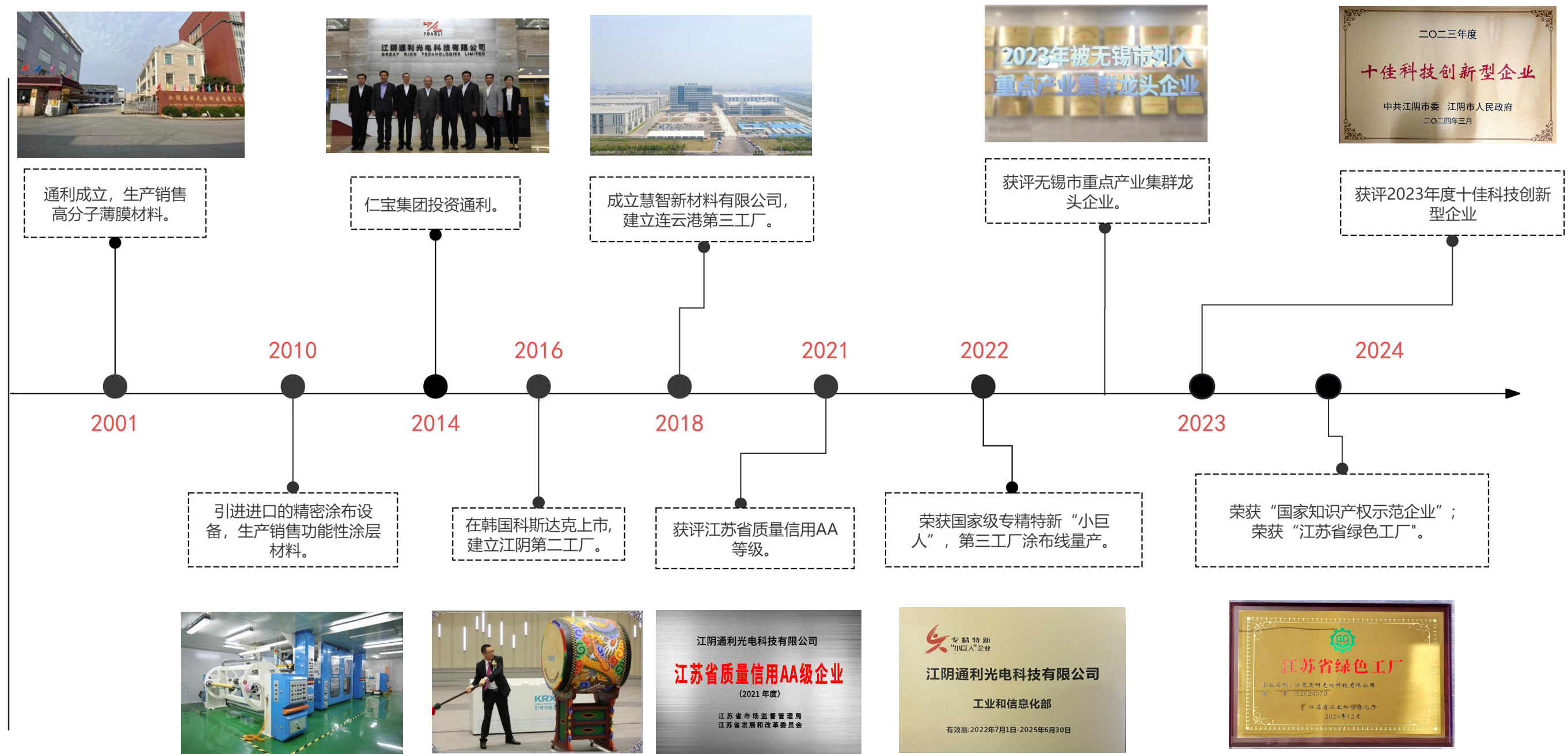
5 个研发中心：江阴、连云港、日本、韩国、台湾。

5 个销售中心：江阴、连云港、深圳、韩国、台湾。

3 个销售服务中心（计划）：越南、印度、美国。

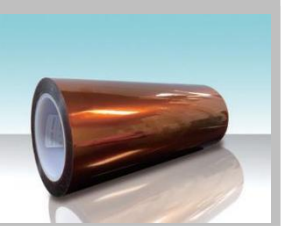
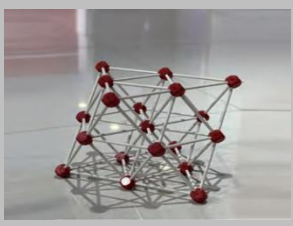


企业发展历程



主要产品构成

公司提供多样化的产品，其中多项成果成功攻克国内膜材料领域的“卡脖子”难题，打破了部分高端膜材料长期被国外垄断的局面，显著提升了行业自主创新与核心竞争力。

						
显示材料	新能源材料	汽车材料	家具膜材料	半导体材料	纳米孔洞材料	化学材料
保护材料	电芯包裹保护	隐形车衣	防爆节能膜	MLCC 离型膜	VOCs 捕捉材料	PET 原膜
功能涂层材料	铝壳绝缘保护	太阳膜	环保装饰膜	载体胶带	二氧化碳捕捉材料	PE 原膜
离型材料	电芯固定胶带	改色膜	疏水膜	热减粘胶带	低湿吸附材料	TPU 原膜
高性能双面胶带	阻燃绝缘材料	屏幕粘接胶带	超高硬化膜	UV 失粘胶带	燃料电池-改性质子	CPP 原膜
光学级 OCA	导热垫片	部件粘接胶带	铭牌/薄膜开关	电极封装固定	交换膜	
光学级防爆膜	终止胶带	显示固定胶带	粘接胶带	UV 减粘膜	储氢材料	
绝缘材料	气凝胶			耐酸碱保护膜	锂电池材料	
EMI 屏蔽材料				耐高温胶带		
散热材料				品圆切割膜		
				硅片正面保护膜		
				反渗透膜		

年度关键绩效概览

经济绩效

营业收入	利润总额
19.77 亿元	1.34 亿元
全年产能	纳税总额
1900 万米	276.76 万元

治理绩效

召开董事会及监事会共计	召开股东会共计	决议项共计
5 次	3 次	13 项

平均董事会出席率	独立董事占比
100%	25%

报告期内，公司全年	员工签署廉洁承诺书
未发生腐败相关的诉讼案件	100%

创新成果

创新平台
江苏省企业技术中心
江苏省平板显示功能性光学膜工程技术研究中心

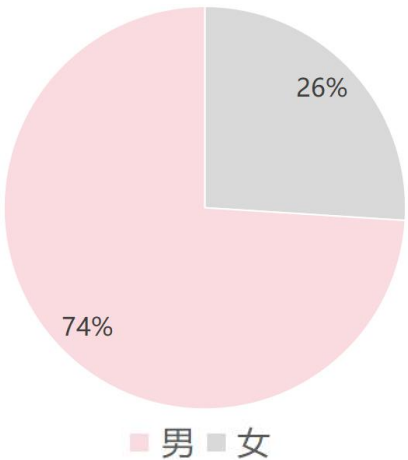
研发总人数	研发技术人员占比
117 人	占 20%
研发投入总额	研发投入占营业收入比例
6203 万元	3.14%

有效专利	发明专利	软件著作权
199 项	37 项	3 项

参与标准编制	国家火炬计划产业化示范项目
4 项	2 项
国家重点新产品	江苏省高新技术产品
1 项	10 项

社会绩效

员工性别比



员工总数

573 人

平均年龄

30-39 周岁

工会会员比例

100%

员工满意度

100%

员工福利支出

147 万元

职工体检覆盖率

100%

劳动合同签订率

100%

社会保险覆盖率

100%

员工培训投入

2.96 万元

员工培训覆盖率

100%

员工培训累计时长

7224 小时

环境绩效

安全生产培训

700 人次

污染物环保达标率

100%

产品碳足迹数值（TPU 漆面保护膜）

4.67 kgCO₂eq

万元营业收入综合能耗

0.040 吨标准煤/万元

温室气体排放总量（范围一+范围二）

26929.15 tCO₂e

重大安全事故

0 次

各类安全、质量、职业健康培训次数

8 次

工业固废综合利用率

100%

固废合规收集处理率

100%

环保节能总投入

280.2 万元

全年污染事故发生数

0 次

主要奖项与荣誉



国家知识产权示范企业



江苏省绿色工厂



国家级“专精特新”小巨人



江苏省智能车间



无锡市智能工厂



江苏省工程技术研究中心



江苏省质量信用 AA 级企业



无锡市重点产业集群龙头企业



十佳科技创新型企业



江苏省民营科技企业



江苏省专精特新中小企业



江阴市上市企业公司协会理事单位

可持续发展管理

ESG 策略

公司将可持续发展视为核心战略与长期价值的源泉，致力于将 ESG 深度融入企业基因，通过构建系统化的管理架构，将可持续发展理念转化为行动，并在企业运营、产品、环境、员工、伙伴和社区等方面取得成果，并议定 ESG 短中长期策略、愿景、目标、战略、运营绩效等，持续推动及深化自身可持续发展。随着全球对可持续发展和环境保护的关注日益增强，ESG 理念已成为企业运营中不可忽视的一部分。公司在“助力全球可持续发展，为人类和地球带来更美好的未来”的可持续发展理念的指导下，制定 ESG 管理策略，稳步推进 ESG 规划与管理体系建设，始终把可持续发展作为提升核心竞争力的重要途径，在实践中不断深入对社会责任的理解，将 ESG 管理理念融入企业战略和运营管理体系中，携手各利益相关方创造经济、社会和环境综合价值。

公司 ESG 管理模型



在未来公司将持续完善企业 ESG 管理体系，按照公司的 ESG 管理模型开展 ESG 相关工作，不断完善 ESG 管理职能，同时各职能部门负责具体 ESG 议题的归口管理与执行，并适时向管理层汇报或提出建议，以持续提升公司的 ESG 表现。

利益相关方参与

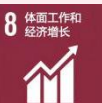
公司的主要利益相关方包括员工、政府及监管机构、股东及投资者、客户及消费者、供应商及合作伙伴、媒体、社区及公众等。利益相关方是公司可持续发展管理不可或缺的一部分，通过网站、媒体平台、会议、报告、活动等渠道和方式开展沟通和交流，了解其观点、诉求和期望，我们还积极与利益相关方合作，携手推进 ESG 相关议题落地、做深做实。



核心利益相关方	主要关注或期望	回应或沟通方式
股东与投资者	公司治理、商业道德与合规、风险管理与审计、信息披露透明度、知识产权保护、税务安全、财务状况、业务前景、未来发展规划、管理层选择及聘用；	信息披露、股东会、电话会议、财务报告、投资者热线/信箱；
政府及监管机构	公司治理、商业道德与合规、风险管理与审计、信息披露透明度、知识产权保护、税务安全、环境管理体系、气候变化与碳排放、能源管理、水资源节约、化学品及污染物管控；	机构考察、政策执行、信息披露等；
客户	诚信履约、产品功能及性能、产品生命周期管理、产品安全性、客户信息安全、产品稳定性、产品环保特性、产品竞争力、优质可靠的客户服务；	产品展览、交流互访、新品发布会、客户调研、技术研讨会、客户满意度调查等；
员工	职业健康与安全、员工权益保障、员工关爱、多元与平等、人力资本发展；	员工活动、职工代表大会、工会活动、员工座谈会、企业内网、员工培训、员工意见反馈平台、员工满意度调查等；
供应商	可持续供应链、产业合作发展、商业道德与合规、维持良好的合作伙伴关系；	供应商管理平台、供应商培训、供应商审查、战略合作谈判、电话沟通、不定期走访、学术研讨会、行业展会、行业培训、交流会等；
媒体	生态和谐、环保宣传教育、当地社区关系、业务及产品现状、经营绩效指标、未来发展方向、企业社会责任；	新闻发布会、采访邀请、媒体走进通利科技、社群媒体沟通、行业展会、行业研讨会等；
社区及公众	促进社区发展、维护社区环境、推动社区就业、支持公益事业、环境管理体系、气候变化与碳排放、能源管理、水资源节约、化学品及污染物管控、生态和谐；	活动参与、问卷调查、社区志愿者活动、公益项目等；

公司与 UN SDGs

联合国 17 个可持续发展目标(SDGs)聚焦经济、环境、社会等维度的发展问题，提出了人类面临贫困、不平等、气候变化、环境退化、繁荣以及和平与正义有关的共同挑战，构建了全人类可持续发展的美好蓝图。公司支持联合国 2030 年可持续发展议程，以自身行动推动联合国可持续发展目标(UN SDGS)的实现。

响应目标	公司的行动
	公司热心公益，通过开展关爱老龄人口、帮助困难儿童公益募捐等公益事业回馈社会，并积极组织志愿者开展服务活动，助力地区发展，承担社会责任。
	公司关注每一位员工的健康和幸福，建立健全薪酬福利体系。公司通过 ISO 45001 体系认证报告期内，获得社会责任管理体系认证，未发生因工重伤及以上级别事故。
	公司始终把员工的发展与成长作为核心工作之一。本公司设立培训中心，创建从基层员工到管理干部的三级培训体系，建立《内部讲师管理办法》，从公司内部选拔优秀讲师。2024 年，定期接受绩效和职业发展考核的员工比例达 100%。
	公司建立完善的社会责任管理体系，坚决反对一切形式的职场歧视、骚扰、强迫、威胁和暴力行为。报告期内，公司女性员工数占比 26%。
	公司建立了全面的环境管理体系，对生产经营过程中产生的污染物及废弃物实施全面管控，废水、废气均经处理后达标排放，产生的废弃物均合规分类收集并处理。2024 年无重大环境污染事故。
	公司立足功能性新材料产业，放眼世界，树立通利产业与服务在国内外的优质形象。着力打造国内中国精密涂布功能性新材料和高分子薄膜材料领域生态圈。此外，公司在自身运营中推行建筑与光伏一体化工厂屋顶项目，利用光伏发电并输入电网，增加自身清洁能源的使用比例。
	公司反对一切形式的违法用工，坚持按劳分配，同工同酬，为员工提供具有竞争力的薪酬福利。
	公司持续提升技术创新能力，2024 年投入 6203 万元的研发资金。公司建立了江苏省平板显示功能性光学膜工程技术研究中心，江苏省企业技术中心，构建了具备全球竞争力的研发体系；产品被评为“国家重点创新产品”“江苏省高新技术产品”及“国家火炬计划项目”。
	公司致力于打造可持续的产业链，2024 年对所有主材料供应商开展了 CSR 评估。与多家核心供应商签订绿色合作协议，推动供应商完成碳足迹认证，带动供应链整体碳排放强度的下降。公司坚持责任采购和绿色采购，打造高品质、强韧性的可持续供应链生态体系。
	公司旨在为全球新材料产业提供节能、生态、环保的优质功能性新材料，在引领产业发展的同时，亦持续关注自身运营的温室气体排放，开展温室气体盘查工作，并计划逐步扩大覆盖范围。
	坚持诚信经营，严格推进合规管理，不断加强自身廉正合规建设，切实保障公司和股东的合法权益。

实质性议题分析

公司参考 GRI 关于重要议题的双重实质性分析建议，结合自身业务特性开展实质性议题分析，识别出对企业最重要性的 ESG 议题，为后续 ESG 管理与信息披露的提供重要依据。

议题筛选：结合国际倡议和标准、国内相关政策、行业趋势、利益相关方关注及公司发展目标，识别出 26 项高相关度议题。

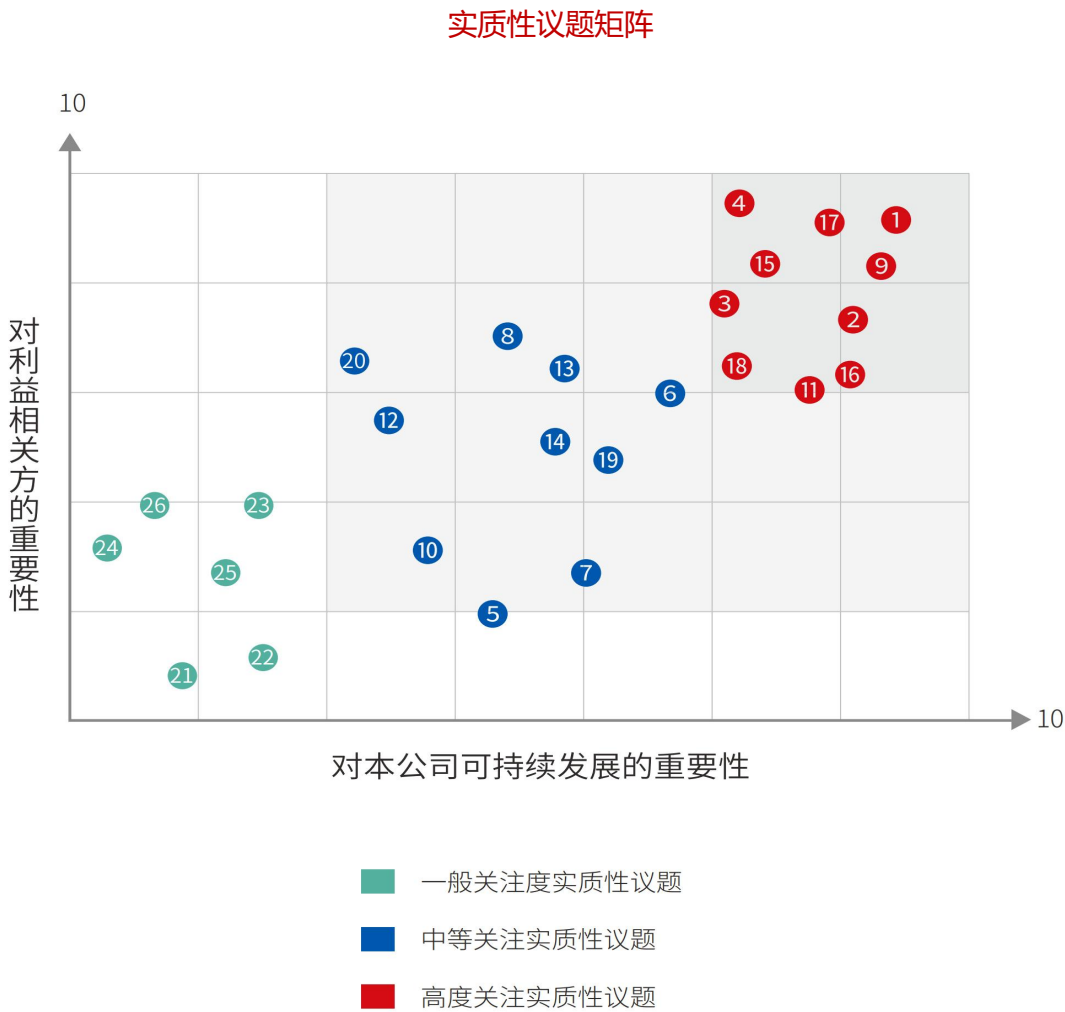
议题影响分析：对确定的高相关度议题，采用基于风险的方式，评估这些议题受公司的实际和潜在影响以及议题对公司的实际和潜在影响。

利益相关方调研：面向关键利益相关方开展线上问卷调查和实地调研，了解利益相关方关注的重要议题。

议题评估：按照议题影响分析和利益相关方关注程度，对 ESG 议题的重要性及优先级进行排序，确认出 11 项高实质性议题，同时，也是公司风险管理的重点。

确定报告边界：依据识别的重要议题，确定了本报告的重要内容。

高度重视性议题	中度重视性议题	一般关注性议题（顺序要调整）
1 环境合规管理	5 废弃物与回收再利用	21 平等规范雇佣（多元性和包容性）
2 能源资源使用	6 污染物管理	22 慈善公益
3 应对气候变化	7 化学品管理	23 社区沟通和贡献
4 节能减排	8 客户服务质量	24 供应商帮扶
9 技术创新	10 员工培训与发展	25 带动产业发展
11 职业健康与安全	12 责任供应链	26 信息安全与隐私保护
15 产品质量管理	13 劳工权益	
16 公司治理	14 知识产权保护	
17 商业道德（反商业贿赂）	19 生态友好产品	
18 合规管理级风险	20 生物多样性	



01

科学治理，稳健运营

公司将规范治理视为稳健发展的核心支柱，构建权责清晰的治理体系。以科学股权结构为基础，强化股东大会决策效能，通过董事会的专业化运作与监事会监督形成制衡机制，筑牢合规运营根基。同时，公司将利益相关方协同理念融入治理实践，广泛吸纳股东、客户和员工的意见，在优化内部管理的同时积极履行社会责任。从技术研发合规管控到行业标准践行，公司始终以规范治理推动高质量发展，致力于在功能性新材料领域树立行业治理标杆，推动可持续发展。

助力实现联合国可持续发展目标(SDGs)



SUCCESS

■ 高效治理与运作

■ 合规与商业道德

■ 内控与风险管理

■ 信息安全建设

■ 打造可持续供应链

高效治理与运作

公司严格按照《中华人民共和国公司法》等相关法律法规，构建以股东会、董事会、监事会、管理委员会及高级管理层为核心，职能部门协同配合的分层级治理体系，以《公司章程》和“三会”议事规则为基础，涵盖信息披露、投资者关系管理、独立董事工作规范、各专业委员会工作规范等具体领域的治理制度。通过制度规范与流程优化实现权责清晰、决策科学的治理机制，充分发挥各自在重大决策、日常经营、监督管理等方面的作用，确保企业规范治理与高效运营的持续性。

公司“三会一层”概况

股东会	股东会是公司的权力机构，依法决策公司经营方针与投资计划，并审议批准董事会的工作报告。依据《中华人民共和国公司法》《公司章程》及《股东大会议事规则》的相关要求召集、召开股东会；同时，公司能够确保全体股东享有法律、行政法规和《公司章程》规定的合法权利，特别是中小股东享有平等地位，保证全体股东能够充分行使自己的权力。
董事会	董事会是公司的经营决策中心。公司董事会由 4 名 董事组成。董事由股东会选举产生，董事会对股东会负责。董事会设董事长 1 名，董事 2 名，由董事会以全体董事的过半数选举产生，其中独立董事 1 名，董事会成员拥有深厚的行业专业背景或丰富的企业管理经验。拥有多年行业专家及丰富的大型企业管理岗位经验，其中 1 名董事是会计、财务管理方面的专家，与企业成员具有一定的互补性，有利于作出更全面、更客观的决策。董事会下设可持续发展委员会、内部审计委员会以及管理委员会开展专项工作，为公司重大事项提供科学决策，保障董事会专业化运作水平。 董事会多元化： 践行董事会成员多元化政策，充分考虑教育背景、工作经验、性别、年龄等，为公司提供更为全面的视角和观点，提高董事会运作效率，保持高标准的企业管治水平。 董事会独立性： 公司明确独立董事的任职资格、任免程序、职责和履职方式，邀请独立董事担任董事会各专业委员会主席或委员；同时，规范董事获取公司资料和独立非执行董事的薪酬管理规定；健全履职保障机制，为独立董事履行职责提供必要的工作条件和人员支持。
监事会	监事会行使监督权，保障股东及投资者权益、公司利益和员工合法权益不受侵犯，对股东会负责。监事会共有 2 名成员，其中股东代表 1 名、职工代表 1 名。
高管层	公司经营管理层依照法律法规与公司内部规定履行职责，严格执行股东会和董事会各项决议，推动公司持续、稳定运行。公司共有高级管理人员 9 名。



股东权益保护

公司重视股东权益保障，平等对待所有股东，尤其保障中小股东权利行使，维护其知情权、参与权、收益权，保障其参与重大决策。同时，独立董事凭借财务、行业、管理专长积极参与决策，就公司规范运作提专业意见，审阅董事会审议文件并发表独立意见，切实维护全体股东利益。

投资者关系管理

公司重视投资者关系管理，通过信息披露与沟通提升透明度，增进投资者认同。作为塑料薄膜制造企业，面对政策与市场竞争压力，公司主动收集经营、财务及竞品动态，跟踪监管政策、资本市场与宏观经济，以有效沟通建立互信。公司搭建多维度沟通渠道，定期举办业绩发布会和路演活动，日常接待调研；同时设立邮箱、服务热线，并在官网开设专栏，微信平台同步互动。2024 年投资者问题回复率 100%，切实保障沟通需求。

信息披露管理

公司严格遵守《公司法》《非上市公众公司信息披露管理办法》等法规，制定《信息披露管理规定》完善治理，明确信息披露义务，确保内容真实、准确、完整，保障股东平等获取信息，维护公司、股东及其他利益相关者合法权益。同时，公司主动开展自愿性披露，与资本市场、投资者保持良好沟通，持续提升透明度，传递投资价值、塑造企业形象。截至 2024 年末，公司未发生因信息披露违规被监管部门处罚的情况。

合规与商业道德

合规经营

公司始终秉持诚实守信、合规经营理念，以企业价值观和商业道德为指引，严格遵守《合规性评价程序》《公司章程》等规章制度。公司明确合规方针与目标，将合规理念融入运营全流程及员工工作，完善“日常咨询、事项评审、培训、检查、反馈改进”五位一体合规体系，确保商业活动合法合规。同时，公司多渠道开展合规培训以增强员工风险能力，重视知识产权合规管理，以创新助推合规水平提升，为企业可持续发展奠定基础。

2024 年，完成
企业合同合规管理及风险
防控等专题培训 2 期。

截至 2024 年底，公司**未发生**
针对不正当竞争行为、反垄断
实践的法律诉讼。

2024 年，公司结合合规访谈、风控矩阵、外部监管要求，在梳理分类合规风险点的基础上，确定安全管理、环境保护、商业伙伴管理、资产管理等领域为重点合规管控领域，逐步完成合规管理基础调研、专项管理制度编制、法律法规清单库和合规义务清单库建立等重点工作建议。

商业道德管理

公司秉持反腐倡廉理念，重视资源分配公正与商业环境的正向影响，恪守法治与诚信原则，杜绝商业贿赂，规范员工行为，严禁利益输送及不当行为。对违规员工严肃处理，情节严重者解除劳动关系。在董事会指导下持续推进反腐倡廉工作，完善防控体系与行为准则，优化监管机制，重点管控高风险领域与关键环节，通过完善制度加强防控。2024 年，公司全年未发生与腐败相关的诉讼事件。

反腐败预防机制

公司积极构建预防腐败体系。2024 年，公司完善《员工手册》《商业道德规范管理制度》《诚信经营管理规定》，以高标准商业道德规范自身行为，明确在防止贪污受贿、洗钱、不正当竞争、欺诈及利益冲突等方面的管理要求；同时制定《检举 / 举报管理制度》，确保反腐败工作有规可循。

在公司各业务实体综合审计中，审计工作均高度关注反腐败事项及反腐败政策的贯彻执行情况；若发现舞弊腐败等重大违规行为，审计监察部门将进一步开展核查，依法追究相关涉案主体或人员的法律责任。

此外，公司要求所有员工入职前签署《员工廉洁协议》，签署率达 100%，且协议履行情况纳入员工综合绩效评估；公司对贪污贿赂活动坚持“零容忍”，严禁任何形式的贪污贿赂行为，同时尊重并保护合作中涉及的知识产权与商业秘密，确保公平竞争、诚信经营。

廉洁文化建设

公司不断加强廉洁文化建设,定期向全体员工开展商业道德反腐败培训,提高员工的廉洁诚信意识把开展反腐败教育培训纳入重点工作部署和企业文化建设，根据不同层次、不同岗位、不同对象确定不同的教育内容和方式，形成廉洁自律多渠道培训机制;同时，要求采购人员和供应商学习供应链管理要求，提升并规范自身行为意识。随着公司商业道德管理体系的不断完善，以及廉洁文化的持续宣导，公司员工的法律意识和主人翁意识逐渐增强。

商业道德专题培训

02 第二章 员工行为准则

2.1 职业道德

热爱公司:遵守国家法律法规,遵守公司规章制度,维护公司形象,关心公司发展,爱护公司财产。

敬业爱岗:热爱公司事业,忠于职守,钻研业务,精益求精,争创一流业绩。

崇尚公德:遵守社会公德,注重个人品德修养,诚实守信,谦虚谨慎,尊重他人,勤俭节约,倡导节能增效。

遵守法律:遵守国家法律法规,不实施法律法规所禁止的行为,尊重他人人格,不实施任何有损他人人格、自尊、名誉的行为,提高个人法律素养。

2.2 行为准则

2.2.1 经营管理

- 1) 公司所有员工必须守法,诚实地履行自己的职责,不得徇私舞弊;
- 2) 维护公司利益是员工的义务。员工不得从事、参与、支持、纵容对公司有危害或潜在危害的行为;发现公司利益受到损害,应在第一时间向公司汇报,不得拖延或隐瞒;
- 3) 在未经授权的情况下,员工不得超越本职业务和职权范围从事经营活动;
- 4) 员工须严格执行公司颁布的各项制度,如认为公司制度明显不适用,应及时向上级或制定、解释该制度的部门反映;公司鼓励员工就工作充分发表意见或提出合理化建议;
- 5) 遵循管理流程接受上级的领导是员工的职责,员工应服从上级的指示,如认为上级的指示有违法律及商业道德,或危害公司利益,有权越级汇报;
- 6) 遇到工作职责交叉或模糊的事项,公司鼓励勇于承担责任和以公司利益为重,倡导主动积极地行动,推动工作完成。在工作紧急和重要的情况下,员工不得以分工不明为由推诿;
- 7) 严禁超出公司授权范围或业务指引的要求,对客户和业务关联单位做出书面或口头承诺。在公司内部,员工应实事求是地对工作做出承诺,并努力兑现;
- 8) 对于属于职权和业务范围内暂时无法准确回答的事项,在充分了解情况或向上级汇报并得到回复之前,严禁做出不负责任的书面或口头承诺;
- 9) 对外交往中必须诚实守信、公平交往,平等对待任何客户和消费者。不得对产品或服务做任何夸大、虚假等欺骗性宣传;不得恶意诋毁竞争对手的产品和服务;不得从事法律法规禁止的其他不正当竞争行为;
- 10) 员工在工作过程中形成或从公司得到的文件资料必须妥善保管,按照公司的

2.2.2 资源使用

- 1) 员工未经批准,不得将公司资产赠与、转让、出租、出借、抵押给其它单位或者个人;
- 2) 员工使用公司的办公设备、通讯及网络系统或其它资产不得违反规定,做任何不适当的用途;
- 3) 公司的一切书面和电子资料等,公司均有完全所有权,未经授权任何人不得对外传播。员工执行公司的任务或者主要是利用公司的物质技术条件获得的商业和技术信息、发明创造和研究成果等权益归公司所有。由公司组织主持,代表公司的意志创作,并由公司承担责任的作品,著作权归公司所有;
- 4) 员工对任何公司财产,包括配备给个人使用的办公桌、文件柜、保险柜、乃至储存在公司设备内的电子资料,不具有隐私权,公司有权进行检查和调配;
- 5) 保密义务:保守公司商业秘密,是每个员工应尽的义务。公司所有员工必须严格遵守公司《保密制度》,保守公司商业秘密和经营信息。(具体详见公司《保密制度》)。

2.2.3 内外交往

- 1) 员工须谨慎处理内外部各种宴请和交际应酬活动;
- 2) 对外的交际应酬活动,应本着礼数大方、简朴务实的原则,不应铺张浪费。公司内部接待工作,应务实简朴;
- 3) 员工不得以任何名义或形式索取或者收受业务关联单位的利益;
- 4) 尊重客户、业务单位和同事是基本的职业准则。员工不得在任何场合诋毁任何单位和个人。

2.2.4 个人与公司的利益关系

- 1) 公司所有员工未经公司安排或批准,不得在外兼任任何有偿和无偿的工作;
- 2) 公司鼓励职员在业余时间参加社会公益活动。但如利用公司资源或可能影响到工作,员工应事先获得公司批准;
- 3) 公司不提倡员工与自己的亲属、好友所在单位建立业务合作关系。有正当理由由建立业务关系的,要主动向上级书面申报自己的亲友关系,并应在相关的业务活动中回避;
- 4) 员工应避免工作之外与业务关联单位的经营往来,不得利用职务影响力在业务关联单位安排亲属、接受劳务、技术服务或获取其他利益。如确实无法避免,应事先向公司申报;

第二章 员工行为准则

创新 速度 服务 责任

11) 规定做好编号登记和保密工作,员工不得将公司文件或工作文件遗留或存放在不恰当的地方,下班之前必须将所有文件资料放在公司指定地点;任何贪污、受贿或作假欺骗公司的行为,无论给公司造成损失与否,公司均可无条件与之解除劳动合同。

序号	日期	姓名	所属公司	部门	工号	成绩	员工手册	特殊情况说明
1	2024.10.10	李忠辉	联亚	品质组	08155	100	1	
2	2024.10.10	张俊	联亚	品质组	08119	100	1	
3	2024.10.14	李金海	联亚	品质组	08171	100	1	
4	2024.10.15	丁少康	联亚	品质组	08178	100	1	
5	2024.11.1	陈子化	联亚	品质组	07551	100	1	
6	2024.11.1	陈子化	联亚	品质组	08156	100	1	
7	2024.11.7	张俊	联亚	品质组	08185	100	1	
8	2024.11.7	张俊	联亚	品质组	08214	100	1	
9	2024.11.7	丁少康	联亚	品质组	08201	100	1	
10	2024.11.7	张俊	联亚	品质组	08177	100	1	
11	2024.11.18	王清	联亚	品质组	08220	100	1	
12	2024.11.18	王清	联亚	品质组	08217	100	1	
13	2024.11.18	王清	联亚	品质组	08187	100	1	
14	2024.11.18	王清	联亚	品质组	08174	100	1	
15	2024.11.21	李金海	联亚	品质组	08204	100	1	
16	2024.11.21	李金海	联亚	品质组	08211	100	1	
17	2024.11.21	李金海	联亚	品质组	08213	100	1	
18	2024.11.21	李金海	联亚	品质组	08214	100	1	
19	2024.11.21	李金海	联亚	品质组	08218	100	1	
20	2024.11.21	李金海	联亚	品质组	08217	100	1	
21	2024.11.21	李金海	联亚	品质组	08216	100	1	
22	2024.11.28	李金海	联亚	品质组	08213	100	1	
23	2024.11.28	李金海	联亚	品质组	08215	100	1	
24	2024.11.28	李金海	联亚	品质组	08217	100	1	

1. 此表按月统计,按月统计计划一月一统计。
2. 如有特殊情况,请及时向人力资源部汇报,以便人力资源部及时调整。

2024 年
量化绩效指标

签署廉洁协议
员工占比

100%

商业道德反腐败
培训开展

2 期

员工职业道德操守
和商业行为
培训覆盖率

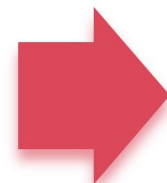
100%

未受到任何重大商
业处罚

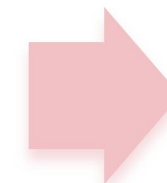
投诉及举报处理程序



接到举报信息立案
调查



对相关责任人与部
门进行问责处理



责任部门进行整改

✧ 通利科技反腐举报电话:

0086-510-8631628

✧ 电子邮箱:

jiangyawu@huizhioptech.com

✧ 在线举报平台:

通利科技官网, 点击“联系我们”

✧ 信函和来访:

江苏省江阴市长泾镇通港路 26 号



通利科技检举箱

2024 年关键绩效

截至 2024 年底, 未发生员工由于贪污腐败而被开除或受到纪律处分的事件, 未发生针对公司或其员工的腐败行为的公开诉讼案件。



内控与风险管理

公司持续完善内部控制管理机制，有效防范和抵御内外部风险，提升企业合规经营能力，助力公司实现长期稳健发展。依据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国会计法》及相关法律法规，从公司管理目标和内部控制角度出发，识别并分析内外部风险，建立覆盖公司经营活动各业务环节的企业管理及内部控制制度，包括不限于人力资源、文件管理、内部审计、采购管理、资金管理、安全生产、绩效管理、合同管理、印章管理、预算管理、信息系统管理等，从而提高企业稳健经营的效率，助力公司实现长期发展战略目标。

公司每年聘请第三方审计机构，按照企业内部控制基本规范及相关规定，对财务报告内部控制的有效性进行审计，实现常规审计、编制设计底稿、提出处理意见及后续跟踪的闭环，持续完善公司内部控制建设，提高员工风控能力，为企业实现高质量可持续发展提供坚实保障。2024 年，公司未发现任何违法违规事项。

2024 年，公司搭建风险防控机制“三道防线”，形成全面的事前、事中、事后有效风险防线。在“三道防线”体系中，第二道防线负责对第一道防线进行预警和监督检查，第三道防线对第一、二道防线进行反馈、改进、测试与评价，最终达到“三道防线”加固，提升系统化风险防范的目的。

公司于报告年度内在 8 大运营中心开展风险防控一道防线自我评价工作，建立风险识别和评价控制程序，加强质量、安全、环境等方面的重大风险防控工作，引进并完善 QHSE 管理体系，完善相关流程的管控作业和风险要点管理，在降低公司经营风险的同时，有效引导员工树立合规意识。

2024 年，公司继续强化风险识别与评估工作，涉及内部控制设计不合理、控制手段薄弱等问题。通过流程梳理与改进、绩效考评等措施，公司于报告年度内已整改完成所有缺陷，有力地改善了内部控制工作。此外，公司积极组织内控风险相关培训，全年共举办管理层培训 2 场，持续提升相关人员的风险意识。

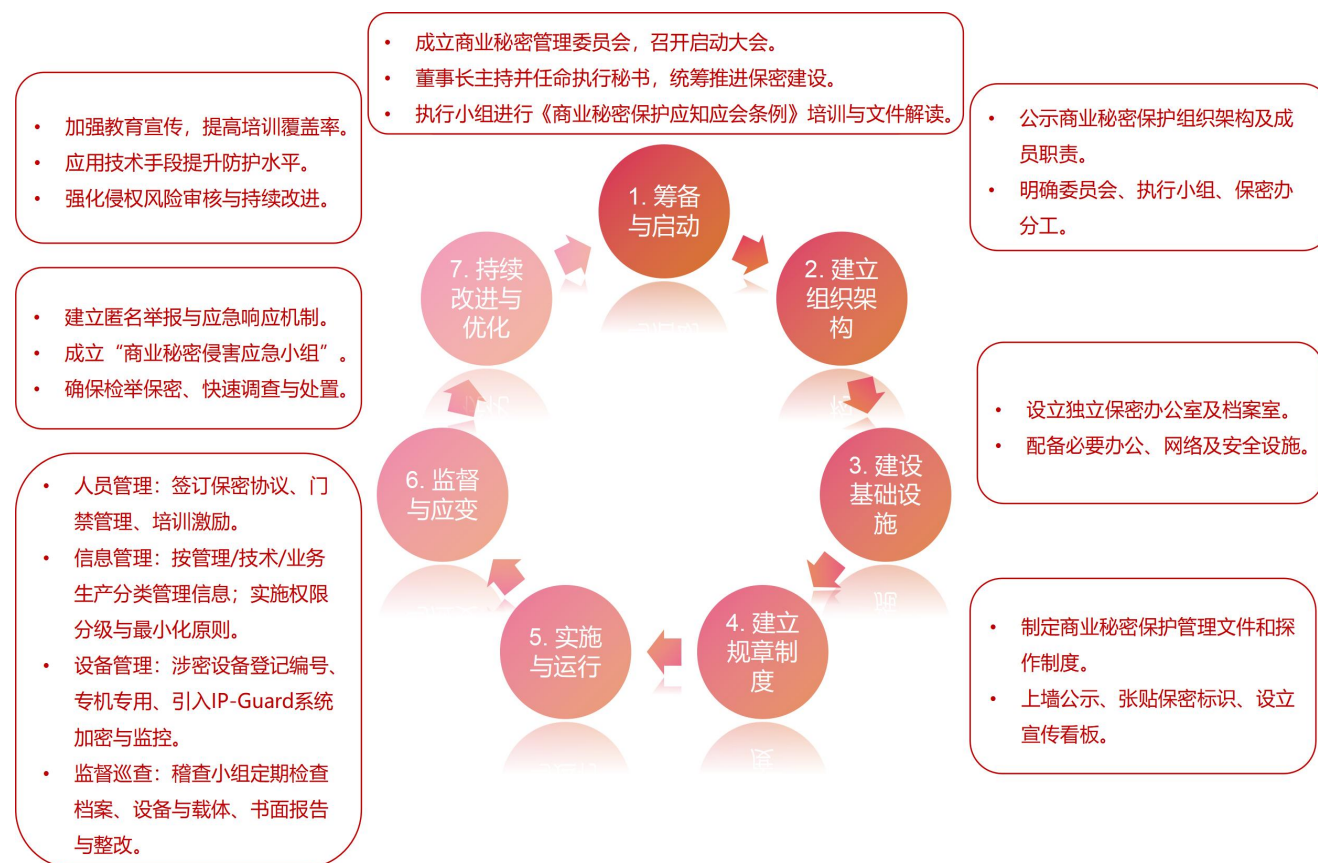


信息安全建设

在数字经济蓬勃发展的当下，信息安全已成为企业可持续发展的关键要素。公司深刻认识到信息安全对于业务运营、客户信任以及社会稳定的重要性。公司严格遵循《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》等法律法规，构建全面、完整、高效的信息安全体系，提升信息安全管理水平，有效规避信息安全及隐私泄露风险，致力于为客户、合作伙伴以及社会创造安全可靠的数字环境。

信息安全管理体系

公司高度重视信息安全体系建设，将其视为公司战略的重要组成部分。公司结合自身业务特点和安全需求，构建了一套全面、系统、高效的信息安全管理架构。



信息安全文化培育

一、加强教育宣传

- ✧ 强化意识培训：针对全体员工开展商业秘密保护教育，纳入新员工入职培训与年度培训体系。
- ✧ 提升培训频率：在现有基础上增加培训次数，确保全员覆盖、持续强化意识。
- ✧ 丰富培训内容：从商业秘密保护的重要性、制度要求到日常防泄密行为规范进行系统讲解。
- ✧ 筑牢防护意识：通过持续教育，增强员工保密自觉性，降低商业泄密风险。

二、增加技术手段

- ✧ IT 设备一体化管理：建立集团统一域控系统，实现计算机身份验证与访问控制；控制文件访问与操作权限，防止未经授权的查看、修改或转移。
- ✧ 网络行为安全管理：引入深信服（SANGFOR）全网行为管理模块，实现网络访问与通信监控；具备“邮件延迟审计”技术，防范邮件泄密风险；支持对发帖、Webmail、IM 聊天等行为的记录与预警

三、防止侵害管理

- ✧ 强化合规监控：建立定期侵权风险排查机制，及时发现并整改潜在侵权行为。
- ✧ 加强人员审查：完善员工入职背景调查，重点关注竞业限制与知识产权归属情况。
- ✧ 完善制度执行：严格遵守相关法律法规，防止在无意中侵犯他人商业秘密。
- ✧ 建立预防机制：形成从源头预防、过程管控到结果追溯的全链条管理体系。

信息安全应急管理



信息安全应急管理

组建信息安全事件应急指挥小组，搭建牢固的信息安全防护屏障。在此基础上，规划信息安全事件呈报路径。一旦出现重大信息安全事件，立即启动呈报路径，迅速统筹资源开展排查与处置工作，保障事件得到妥善处理。



信息系统风险防范

所有系统在正式投入使用前，必须进行渗透测试与漏洞扫描；对于发生重大变更的系统，每年需开展渗透测试，每月对服务器的漏洞进行扫描。报告期内，公司完成了所有漏洞的修复与整改工作。



网络安全应急演练

每年针对重要系统组织 4 次网络安全应急演练，演练以网络安全攻击引发系统异常为核心场景，模拟网络安全紧急事件处理的完整流程。报告期内，公司在 7 月开展了年度反黑客应急演练，此次演练涵盖了所有重要系统。

打造可持续供应链

供应商管理

公司围绕准入、评估、分级分类、培育、退出、列入重点关注名单等关键环节，对供应商实施规范化管理。报告期内，公司新增或修订《供应商管理程序》《不使用冲突矿产采购政策和管理规定》等管理文件，进一步明确供应商全生命周期管理细则，力求通过更规范、系统的流程，推动供应商管理工作有序开展。

本地采购比率 **19%**

随着全球可持续发展理念推进，ESG 表现成为企业核心竞争力之一，公司将 ESG 理念贯穿供应商全生命周期管理，从准入筛选、过程管控到定期评估，大力推行负责任采购——这既是履行社会责任、实现绿色发展的举措，也是构建可持续供应链、保障企业长期发展的关键。公司在供应商管理中融入 ESG：在准入阶段，将环保资质、劳工权益及治理结构纳入评审指标；合作期间，跟踪 ESG 实践并督促整改；在评估环节，以评审结果推动供应商改进，提升供应链整体 ESG 水平。

2024 年度，公司推进供应链合作伙伴制度落地，准则明确了供应商在环保、社会责任及治理规范等方面的要求。为此，主要原辅料供应商签署包含 ESG 条款的合作协议，确保合作伙伴与公司的可持续目标一致，共同打造绿色供应链生态。

开发

秉持长期合作的导向，公司将 ESG、EHS 等管理要求纳入采购需求之中。在供应商开发阶段，结合其规模、资质、声誉等公开信息构建供应商准入名单，助力打造以可持续发展为核心的供应商库。

准入

- 对合作供应商，明确要求签署《廉洁合作协议》《商业保密协议》材料。
- 要求供应商自主开展知识产权与 ESG 评估，评估范围覆盖合规雇佣、工作条件、职业健康与安全、环境保护、供应链可追溯、商业道德等 ESG 综合风险；对于未通过风险评估的供应商，将予以淘汰，不与其签订合同。
- 当供应商的产品质量、回款周期等指标均达到要求时，会优先考虑与 ESG 表现优良的供应商合作。

供应链 ESG 管理

公司在提升供应链 ESG 管理能力的进程中，公司未来计划将沉淀的实践经验延伸至产业链上游，不仅为供应商规划了清晰的 ESG 行动路径，还精心策划了具体的实施方案，力求与各方携手共进，迈向可持续发展的未来。

	对应议题	行动描述	未来计划
基础 行动	合规雇佣	· 将各项议题纳入供应商日常 ESG 管理； · 对供应商进行评审，促进提升。	· 持续跟进供应商 ESG 表现，并拓展 ESG 表现审查边界。
	工作条件		
	职业健康与安全		
	环境保护		
	商业道德		
	知识产权		
	信息安全		
拓展 行动	ESG 治理	· 制定供应商 ESG 拓展行动中长期计划:第一阶段以基线调查为主，第二阶段将现场调研和审计相结合第三阶段将选取标杆供应商开展深化行动。	· 持续开展现状沟通，并将相关拓展行动议题纳入审计工作，选取标杆供应商共同开展试点行动。
	隐私保护		
	节水行动		
	可持续原材料		
	供应链多元化		
重点 专项	低碳供应链建设	· 准入、审核、合作等环节均设定了温室气体管理相关要求。	· 持续关注气候变化对供应链产生的影响，与供应商伙伴携手探索增强供应链气候韧性的有效方法。

供应商审核评定

在新供应商正式纳入我们的供应链体系之前，我们会开展全面且深入的评估与审核工作。这包括仔细核查供应商所提供的各类资质文件及相关材料，确保其真实性与合规性。同时，我们会依据供应商的厂商类型，将其细致划分为 A、B、C、D 四个类别，以便实施更具针对性的管理策略。

对于每一家待引入的供应商，我们都会组织专业的现场评审团队，涵盖品质、采购、工艺技术等多个关键指标，对其进行综合评审。评审结束后，我们会根据考察情况出具详尽的现场评审报告。针对那些未能达到我们标准的供应商，我们会根据其不合规问题的严重程度，灵活采取要求整改或立即终止合作等相应措施。

当供应商成功导入后，我们并不会就此放松管理，而是会定期对其绩效展开评估。评估过程中，我们会综合考量不良率、交期达成情况、产品稳定性以及交货差异等多个重要评价基准，通过打分的方式对供应商的表现进行量化考评。

供应商绩效与资格 管控

品质中心主导，联合多部门月度评分（交期、售后、成本、体系证书等），如发生品质连续三个月位于同类供应商最低、交期严重延误造成重大损失、发生重大品质问题其中之一，将被取消合作资格。

供应商廉洁管控

通过协议约束约定供应商禁行贿，设监督渠道，违规终止合同、追责，合规者优先合作，保障合作过程廉洁自律。

社会责任与合规

管控

以“安全守法、持续改善”为核心，确立“安全守法、健康卫生、持续改善、造福社会”的社会责任方针及“安康为鉴、防微杜渐”的职业健康安全方针，设多类事件零违规目标。要求主要供应商建符合方针的管理系统，已认证者提供资料、未认证者书面承诺，违规拒不改或情节严重则中止合作。

02

积极创新，卓越服务

创新驱动发展是公司的核心战略引擎，贯穿企业发展各环节。公司将自主创新融入知识产权管理全链条，从研发立项到成果转化均落实创新思维与规范管理。通过搭建动态管理体系，依据市场、技术及研发进度灵活调整，确保与创新实践同步；同时设立量化目标，精准指引研发方向，助力在核心领域关键技术上持续突破。

助力实现联合国可持续发展目标(SDGs)



■ 科技创新

■ 产品创新

■ 知识产权保护

■ 数智转型发展

■ 全面质量管理

■ 提供优质客户服务

技术创新

公司长期坚持创新驱动，保持高水平研发投入，推动产品与技术持续升级，致力于实现产品效率提升、成本优化与长期可靠性。作为精密涂布功能性新材料与高分子薄膜材料领域的领先企业，公司始终立足全球技术发展前沿。通过技术整合与协同创新，公司构建了从基础材料研发、精密涂布加工到终端应用解决方案的全产业链优势，持续推动产业链整体升级，培育新质生产力。公司产品研发严格对标国际标准，具备完善的国际市场准入资格。依托全产业链布局，公司实现了从材料创新、工艺突破到市场应用的全链条价值创造。

纳米孔洞材料

孔洞材料是一种通过自组装技术制备的先进多孔结构材料，其制备方法简便、成本效益高，且具备可调节的孔洞尺寸和性质。这种材料的独特结构不仅易于修饰，还能根据应用需求进行定向设计。因其结构易修饰，可广泛应用于环保领域。

土耳其纳米孔洞材料项目启动

通利科技作为国内精密涂布与高分子薄膜领军企业，在土耳其投资建设年产 2.8 亿 m^2 可设计纳米孔洞材料项目，标志其全球化战略关键一步。项目输出成熟技术与产能，产品性能超进口品、成本降 20%-30%，应用广泛。依托自主研发与高校合作保障品质，基地还助其应对贸易壁垒、惠及当地，为产业链自主可控献力。

VOCs 废气处理

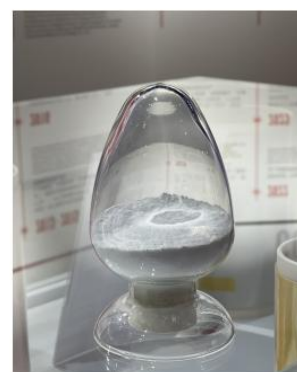
通过独特的孔洞形态设计，孔洞材料能够与挥发性有机化合物（VOCs）产生强烈的吸引作用力，吸附能力为活性炭数倍，从而减少石化、印刷、造纸等产业的VOCs排放，有效降低环境污染。

碳捕捉

利用孔洞材料的物理吸附机制和适度的吸附热，开发出对二氧化碳具有高容量和选择性的固体吸附剂。与聚合物薄膜搭配，具有高捕捉效能、低再生能耗的优点，为应对全球气候变化提供了一种有效的解决方案。

质子交换膜

通过在孔洞材料中引入磺酸基等亲水基团，我们成功赋予其质子传导功能，可用于开发新型杂化质子交换膜。该材料在提升燃料电池性能与寿命方面展现出潜力，为清洁能源技术的发展提供了新材料支持。



孔洞合成材料



孔洞吸附粒子



孔洞吸附膜材

研发能力

公司作为高新技术企业、江苏省民营科技企业、江苏省科技型中小企业、国家知识产权示范企业、国家级“专精特新”小巨人，依托江苏省企业技术中心、省级工程技术研究中心等创新平台，持续钻研高端功能性新材料专业领域。作为科技创新的重要组成部分，公司设立的研发中心为公司在精密涂布功能性新材料和高分子薄膜材料等领域技术、产品、服务和创新合作方面提供强有力的支撑，它是提高公司创造力、提升品牌价值、增强行业综合竞争力的重要驱动，也是公司可持续发展的根基。同时，建立了常态化的协调创新机制，构成“产业链”与“创新链”相互部署和完善，已成为公司新产品、新技术、新工艺开发的中心以及产学研协作交流中心。

公司还具备较强的实验室分析能力，检测范围涵盖从原料颗粒进料检测、吹塑拉伸、薄膜精密涂布，到分条、模切等环节，累计有 **100** 多个测试项目。我们引进了日本的洁净管理体系，拥有 **1000** 级洁净室 **38.8** 万平方米，**100** 级洁净室 **1500** 平方米，具备行业内规模最大的洁净室产能。

技术创新绩效

年份	研发人员数量（人）	研发人员占比（%）	研发投入（万元）	研发投入占比（%）
2024	117	20	6203	3.14

2 个
技术创新平台
5 大
行业协会加入

20 个
获得省级以上科技创新类奖项
3 大
高校与科研院所战略合作

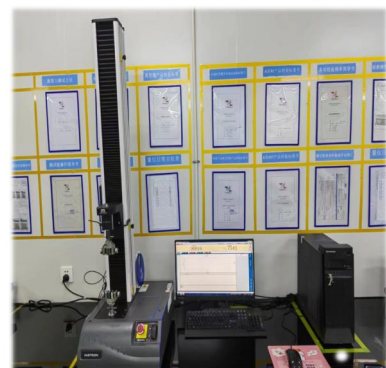
高标准无尘实验室



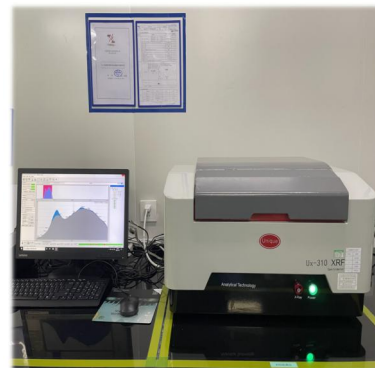
实验室分析能力（部分）

从原材料颗粒进料检测、吹塑拉伸、薄膜精密涂布到分条/模切，100 多个测试项目。

核心优势：聚合物的分子量分布分析，特定化合物的定量分析和复杂基质中挥发性成分的分析。



INSTRON 拉力机



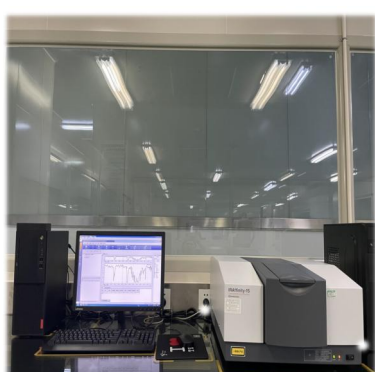
牛津 XRF 光谱仪



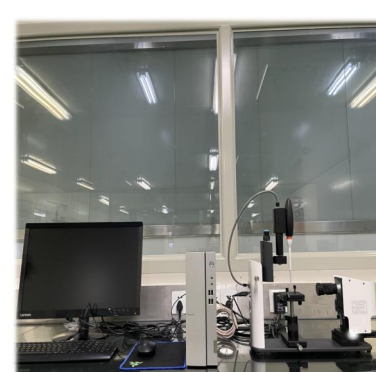
Brookfield 粘度计



Mettler Toledo 水分仪



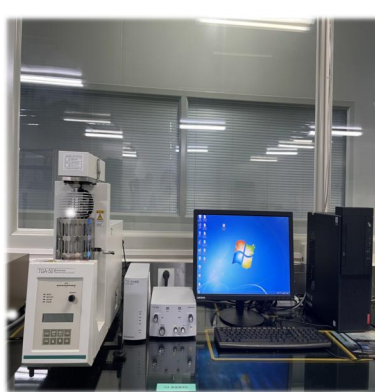
ChimapzuGC 气相色谱仪



X-RAY 涂布量测试仪



Waters GPC 气象凝胶色谱



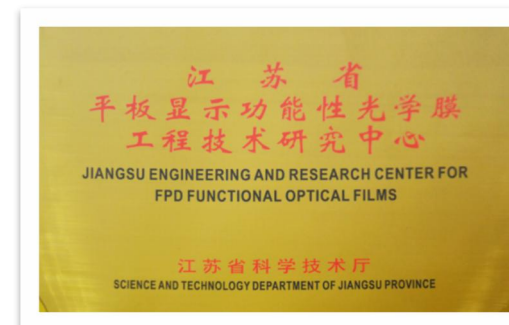
TGA 热重分析仪



Kono 水接触角测试

产学研合作

公司秉持市场导向的创新理念，始终锚定行业技术前沿，凭借创新工艺设计与独家生产配方，成功突破多项技术瓶颈。通利科技积极探索产学研用协同创新模式，与南通大学、东南大学、南京工程学院等多所科研院所签署合作协议，先后成立 2 个省级研发平台——“江苏省平板显示功能性光学膜工程技术研究中心”和“江苏省企业技术中心”；同时，于 2014 年底建成国家级精密涂布功能性新材料研发中心，并配套国家级性能测试实验室，不断推动科研成果转化与技术创新升级。



重点研发成果

企业紧跟行业发展趋势，深入洞察客户需求，持续推进产品研发与迭代升级，逐步构建起自主可控的全产业链体系。作为行业内少数具备薄膜生产与胶水合成全套工艺能力的企业之一，凭借先进的涂布设备、多元化的涂布工艺及完善的检测体系，企业能够紧密结合下游客户需求，共同开展定制化产品研发，精准把握生产方向，以高品质与高灵活性全方位满足客户的多样化与个性化需求。



自主胶水合成



TPU 设备



涂布设备-多元化涂布方式

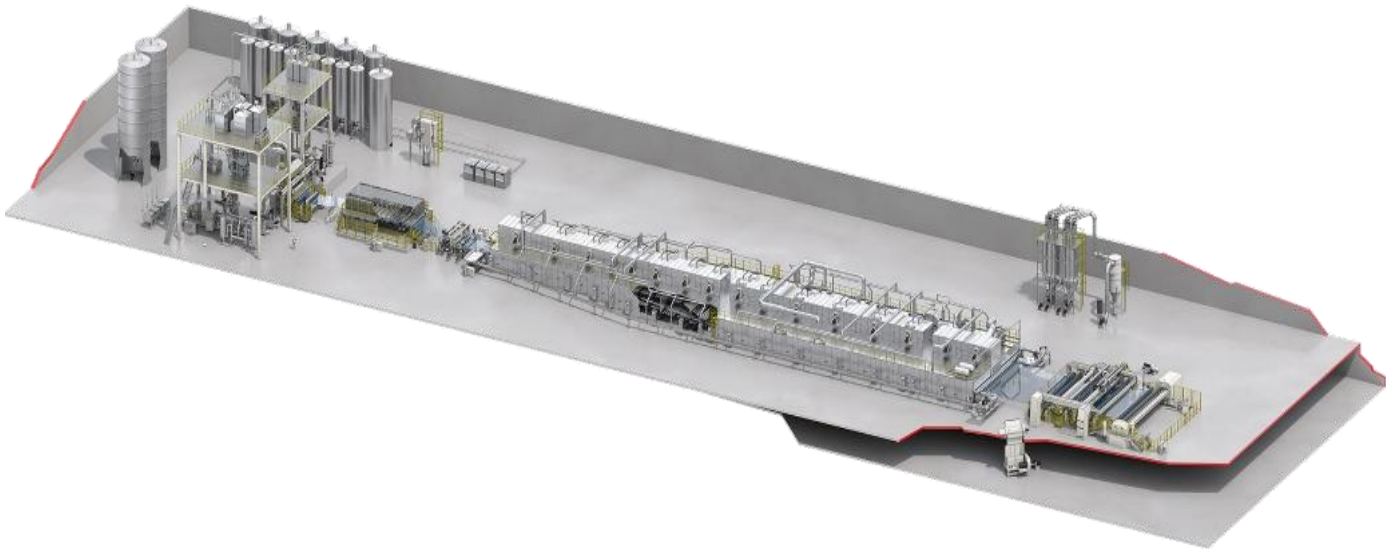
行业领先设备

双拉线作为通利科技在光学膜生产领域的关键设备，在硬件配置上引入德国最新高规格组件，其核心部件均经过精密设计与严格检测，不仅具备稳定的运行性能，还能实现高精度的生产参数控制，有效保障光学膜生产过程中的一致性与稳定性，为后续高品质膜材的产出奠定了坚实的硬件基础。

在技术支撑层面，双拉线搭载了三大核心技术：材料共混改性技术、薄膜成型技术、在线涂布技术，这三大技术协同作用，使双拉线达到全国尖端光学膜的最高技术水平，成为行业内技术标杆。

行业领先关键设备-BOPET 双向拉伸生产线

依托先进设备与技术，覆盖电子、汽车、建筑等领域，为下游产业提供高质量材料支撑。



BOPET 双拉线

产品类型	核心特性	应用领域
复合型基材	优异力学强度 + 兼容性	高端电子器件
抗彩硬化基膜	提升显示效果 + 防表面划伤	显示器件
偏光片离型膜基膜	稳定离型力	偏光片生产
超平滑 MLCC 基膜	表面粗糙度极低	多层陶瓷电容器（MLCC）
抗静电基膜	避免静电损害电子元件	电子元件
窗膜基膜	玻璃防护 + 功能提升	汽车、建筑玻璃
低析出低收缩基膜	不易析出有害物质 + 尺寸稳定性强	多领域通用

产品创新

公司高度重视可持续发展与产品创新的深度融合，组建了一支由行业顶尖专家领衔的研发团队。团队成员覆盖材料学、环境工程、结构设计等多个专业领域，凭借深厚的学术积累与丰富的实践经验，构建起全方位研发体系。该团队不仅紧盯市场需求变化，精准捕捉消费者对产品功能与环保性能的双重期待，更以“环保、高效、耐用”为核心出发点，在原材料筛选、生产工艺优化、产品生命周期管理等环节开展系统性探索，持续研究新材料、新结构在产品中的创新性应用，力求在提升产品性能的同时，最大限度降低环境影响。



节能汽车膜系列

节能汽车膜结合了光学级基材和优质纳米材料,为驾驶者和乘客提供了卓越的视觉体验和舒适的车内环境。

- 节能效果好
- 高清晰度
- 低反光
- 耐久性
- 信号兼容性



节能建筑膜系列

节能建筑膜系列产品通过减少能源耗和延长材料使用寿命，有助于减少碳足迹，推动建筑行业的绿色发展。

- 隔热效果卓越
- 高紫外线防护
- 低反光设计
- 增强视野
- 隐私保护



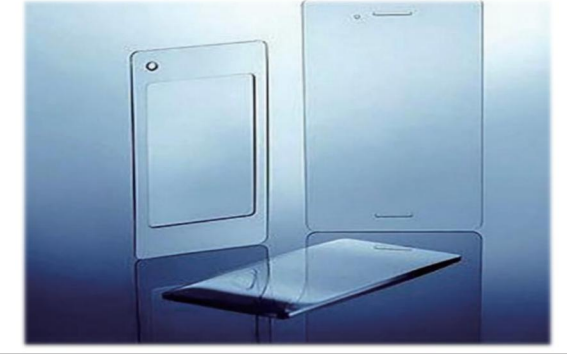
电致变色膜系列

电致变色膜可通过调节光线与热量传输，降低建筑采光与制冷能耗，节能率达6-15%，助力减碳增效，推动建筑绿色发展。

- 紫外线阻隔率高
- 适用范围广
- 低雾度
- 能耗低
- 先进性

光学保护膜系列

光学保护膜系列，是专为各种光学产品和触控设备设计的高性能保护材料。这些保护膜以其卓越的保护性能、耐化学性、耐高温特性以及光学清晰度，为现代电子产品提供了全面的表面保护。



玻璃制成、出货 PE 光学保护膜	❖ 针对触控玻璃表面的 PE 保护膜，具有优异的耐化学性和贴合性，在高温高湿的条件下，可保证玻璃表面不被污染，可在触控玻璃制成及出货时使用。
PET 光学保护膜	❖ 该产品适用于亚克力等片材表面、高光不锈钢板等按键、手机镜片及显示器面板的保护，同时对触控手机或平板的屏幕产生抗刮、抗指纹等特殊功能。
超耐高温 PET 保护膜	❖ 以超耐高温低收缩 PET 为基材，涂覆高性能亚克力胶，使本产品具有超耐高温的特性，在玻璃制程中，耐温性达 200 度以上。
内/外防爆膜	❖ 该产品采用光学 PET 基材，一面涂布 HC 涂料(具有高透过率及可印刷性的特点)，一面涂 PSA(低初粘高剥离力的特性)制得，具备优异的耐候性，在高温高湿及紫外光长时间照射的情况下不会发生黄变。应用于手机后盖玻璃贴附，胶层对玻璃具备优异的耐候性，在高温高湿及紫外光长时间照射的情况下不会发生黄变。
手机后盖防爆膜	❖ 应用于手机后盖玻璃贴附，胶层对玻璃具有高粘性防爆效果，可印刷涂层面，具有优异的油墨附着性，以及优异的电镀性能。
UV 减粘胶带	❖ 用于玻璃盖板支撑，初粘性优异，经过制程后照射 UV 可迅速减粘，易于剥离、不残留。
CPE、CPP 光学保护膜	❖ 适用于 LED 背光模块中菱镜片、导光板及光学玻璃的保护，具备一定的挺度和耐高温性能，可以在 90°C 的操作环境下使用，适用于薄、厚均匀度和品点要求高的产品。其中，CPP 适合使用在有弯角的加工产品。
光学离型膜	❖ 适用于 MLCC、OCA、AB 胶产品及其他胶黏类产品保护离型使用。
BOPP 光学保护膜	❖ 用于笔记本电脑外壳、塑胶及金属外壳的保护，具有表面光滑、透明度高、耐温耐候性佳的特点，同时拥有优异的稳定性。
PO 耐酸保护膜	❖ 应用于半导体及玻璃蚀刻、二次强化、切割等，具有优异的黏着性、可再剥性以及良好的包覆性，可以提供良好的支撑性，便于进行裁切及贴合等。

高性能工程胶带系列

防水防尘光学双面胶带

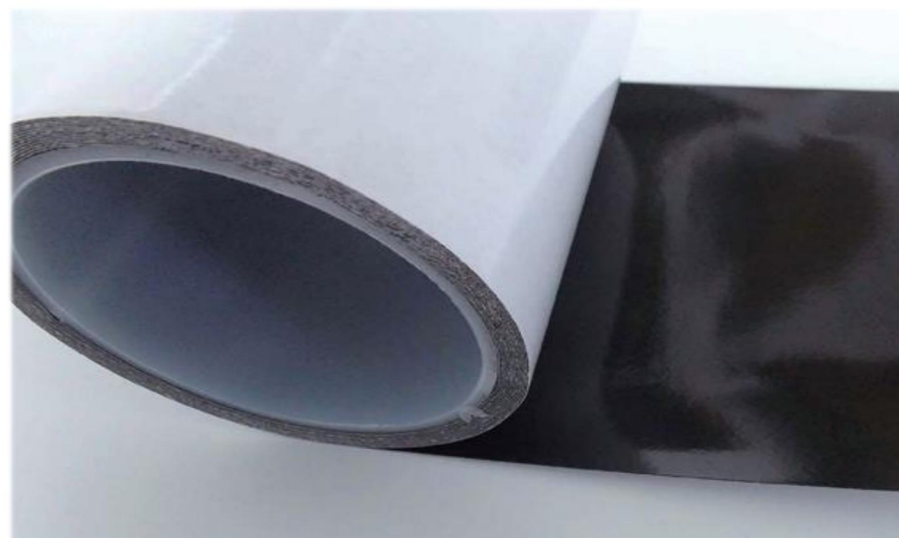
适用于手机 Window Glass 与 Case 贴合、Touch Panel 与 LCD 模块固定的用途可以满足粘力的需求且可长期粘附，并且具有优秀的防水性和再剥离性。

易拉胶

用于手机、PAD 内置式锂电池与后盖贴合固定使用，可轻易拉出撕除且不易断裂，具有耐高温、不残胶、黏性好的特点。

铝箔胶带

该产品耐潮湿和化学腐蚀，具有导热性、防火性、抗紫外线的降解性，可以保证长期耐久性能。



精密涂布功能性新材料系列

抗蓝光膜

该产品用于对笔记本电脑、手机、PAD 等屏幕的保护，可有效过滤短波蓝光，降低长时间使用电子设备带来的视觉疲劳和损伤。

防爆膜

适用于笔记本电脑、手机、PAD 等触摸屏的粘贴，具有优秀的表面强度、光学特性、粘着特性及耐酸特性。可与强化玻璃紧密结合防止设备在跌落或撞击时屏幕破裂。在工程中防止刮伤，并有效防止水分及盐份等物质侵入屏幕，延长设备的使用寿命。



创新驱动 项目落地

通利科技浙江新材料生产基地顺利推进，年设计产能 3 亿平方米

本项目为电子专用材料制造新建项目，选址青田县油竹街道，用地 100 亩，总建筑面积 11.65 万平方米，建设周期 2 年，劳动定员 120 人。建成后将形成年产 3 亿平方米新材料的产能，产品涵盖光学膜、OCA 光学胶等 8 类，主打服务 5G、半导体领域，其中可设计孔洞材料技术达行业领先水平。

项目总投资 20 亿元，资金全部来自企业自有资本。投产后，既能为企业带来持续收益、支撑其扩大研发与产能布局，又能为地方财政贡献稳定税收，助力区域财政增长。产业协同层面，其产品可帮下游企业优化工艺、提升质量，带动产业链效能升级并形成集聚效应。

运营期间，项目配套需求还将拉动周边运输、邮电、商业、餐饮等服务业发展，完善区域产业生态、优化就业结构，为青田县经济社会注入新动力。同时，项目采用清洁生产工艺与环保设计，契合区域绿色发展要求，实现经济与环境效益双赢。



通利科技土耳其可设计纳米孔洞材料项目启动，年产能规划 2.8 亿平方米

作为国内精密涂布与高分子薄膜领域的领军企业，通利科技在土耳其投资建设的年产 2.8 亿平方米可设计纳米孔洞材料项目，标志着公司全球化战略迈出关键一步。该项目旨在将国内成熟的技术与产能导入国际高潜力市场，通过精准调控实现产品的定制化生产，在工业环保、新能源、碳捕集等多个领域具备广泛应用前景。项目产品在关键性能参数上已超越同类进口产品，生产成本降低 20%–30%，展现出显著的技术优势与进口替代能力。在技术支撑方面，公司依托自主研发实力，并与高校共建研发平台，持续优化材料性能，保障产品在不同应用场景下的适配性与可靠性。土耳其生产基地的建设，不仅有助于公司积累国际化运营经验、应对贸易壁垒，也将为当地创造逾千个高质量就业岗位，带动区域税收增长与基础设施升级。该项目的实施，是通利科技从技术输出到产能出海的重要实践，既推动了行业在全球范围内的技术迭代与绿色转型，也为提升产业链供应链的自主可控能力贡献了中国力量。

知识产权保护

公司锚定自主创新与知识产权保护战略核心，深度对标《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国著作权法》等法规及行业规范，编制《知识产权管理制度》，配套制定系列实施细则。通过系统整合流程文件，搭建起涵盖创造、运用、保护全流程的动态管理框架，借助周期性内部审查，持续优化体系运行效能。

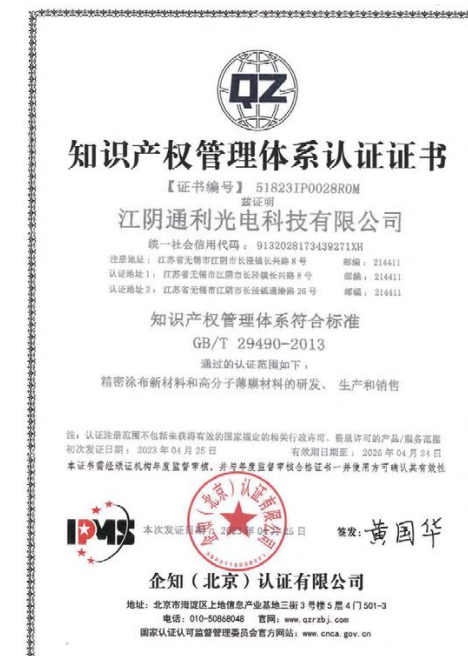
公司成立专业的知识产权管理领导小组统筹全局，制定兼具前瞻性与实操性的中长期（3-5 年）及年度发展目标。将专利储备规模、商标战略布局、知识产权商业转化率等关键指标纳入绩效考核，以量化标准推动知识产权管理工作高效落地。在知识产权运营过程中，公司恪守依法合规原则，严格规范许可、转让等经营行为。针对第三方知识产权使用，建立严谨的资质审查与授权获取机制，杜绝素材的未经授权使用；在广告营销、项目方案等内容创作环节，实施多层级全流程审核，从源头上消除侵权隐患，保障经营活动合法有序。此外，公司颁布《知识产权奖惩制度》，构建覆盖创新构思、专利申报、成果转化全周期的激励体系，充分激发技术人员创新活力。开展定制化知识产权培训课程，内容涵盖专利检索、侵权识别、维权策略等专业领域，全方位提升全员知识产权保护意识与业务能力，为企业知识产权战略落地筑牢人才支撑。

截至报告期末，

发明专利 37 项

实用新型专利 199 项

软件著作权 3 项



知识产权管理退休认证证书



“国家知识产权示范企业”称号

数智转型发展过程

公司整体信息化建设历经四个阶段的系统推进：从基础信息化起步，历经系统集成与数据互联，现已进入以“智能化运营”为核心的深度融合发展阶段。在当前的智能化运营阶段，集团以“数据驱动”为主线，通过两化融合、数据治理与安全防护三大体系，全面推进制造与管理模式的数字化升级。

在集团统一战略引领下，各子公司根据自身业务特点与发展阶段，在智能化运营建设中取得了阶段性成果：

通利科技作为集团智能制造的先导单位，已稳步完成前两阶段的信息化部署，并于 2024 年初全面迈入以“数据智能”为核心的第三阶段。公司通过 ERP 和阿米巴系统的深度集成，构建起覆盖业务运营、风险控制与高层决策的“动态观测驾驶舱”，实现了运营全过程“可感知、可分析、可干预”。在设备层，通利科技持续推进深度智能化，例如在自动化包装线中引入模型匹配算法，实现物料、辅料、包装及标签清单的智能生成与精准控制，逐步构建起“自适应、自决策”的智能制造新范式。

信息化建设四阶段规划



案例 ▶ 阿米巴经营

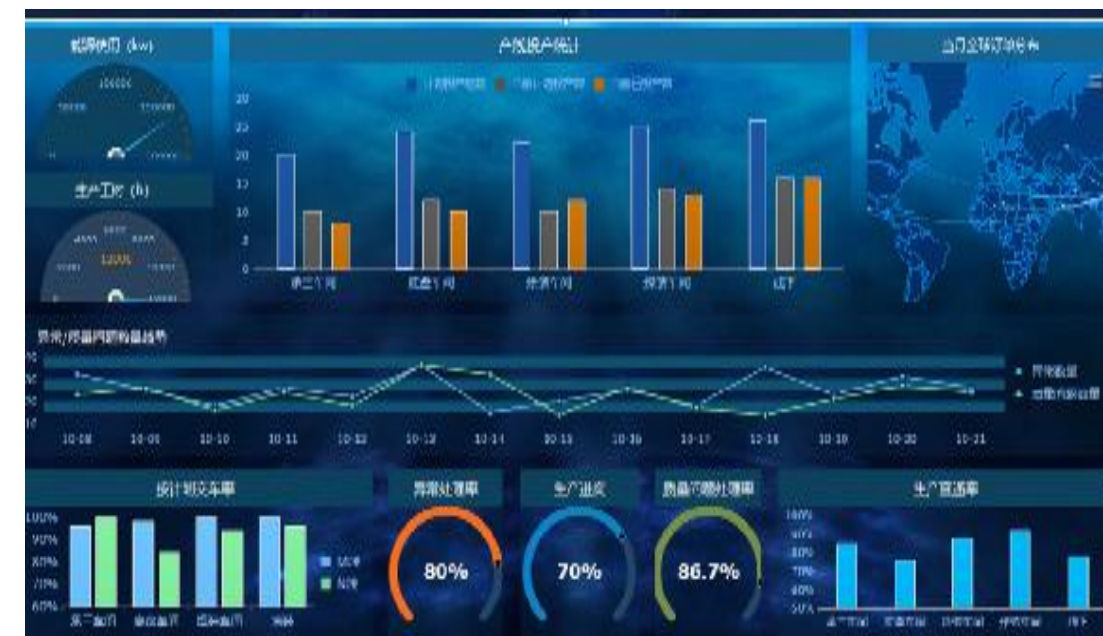
公司持续打造“4+1”经营模式，能从工厂层面逐步细化至制造中心的各个事业部、车间乃至产线，达成了系统化、管理、核算和激励等方面的全面优化与改进。阿米巴经营为公司带来了独特且关键的优势。通过运营灵活性、数据化管理、全员激励三大维度，为公司构建在科技行业的核心竞争力。

维度	关键优势
运营层面	-业务单元成为“小经营体” -快速响应市场需求与技术迭代，调整生产运营策略 -增强企业市场响应速度与适应能力 -助力在科技行业竞争中抢占先机
管理与决策	-经营数据精细到各“阿米巴”单元 -全员清晰掌握经营状况 -为精准决策、资源优化配置提供依据 -资源高效向高价值、高潜力领域倾斜
员工激励	-员工角色从“被动执行者”转变为“主动经营小老板” -充分调动主动性与创造力 -凝聚全员力量，共同推动企业发展

凭借这一模式，公司不仅提升了运营效率，还实现了成本下降、能源节约与效益提升。与 2023 年相比，2024 年辅助材料成本明显降低，同比下降近 10%。这一成果得益于公司对阿米巴经营模式的深入实施与持续优化。通过精细化管理和科学的激励机制，激发了员工的积极性与创造力，推动了成本控制和资源优化配置，为公司可持续发展奠定了坚实基础。

案例 ▶ 示范智能车间建设

公司积极推动信息技术与先进制造的深度融合，通过部署柔性生产线与智能装备，并集成 SCADA、ERP、MES 等信息系统，实现了人员、设备与数据的全面互联。在此基础上，我们打通了企业内部物流、资金流与信息流，构建起覆盖设计、供应、制造与服务环节的协同优化体系，形成了完整的数字化工厂解决方案。在智能车间层面，我们以工业互联网为基础，聚焦数字孪生、大数据分析、人工智能及 5G 等技术的场景化落地，实现了数字化设计、智能化生产与智慧化管理。通过重构 ERP、MES、OA 等系统的一体化运营平台，公司实现了全流程可视化与协同制造，有效推动阀门行业与工业互联网的高质量协同发展。这一系列数字化转型实践，不仅助力企业由“制造”向“智造”升级，更在绿色制造与安全可控方面形成行业示范，为制造业的智能化演进提供了可复制的路径与方法论支撑。

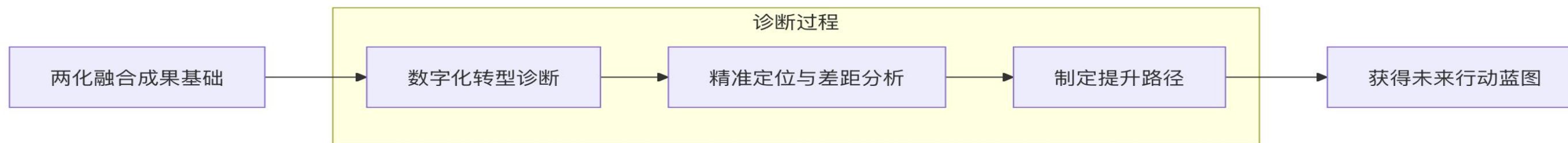


智能车间中央控制室

公司作为集团功能新材料板块的核心企业，正围绕“产供销存协同管控能力”系统推进新型能力建设。公司以两化融合管理体系为指导，通过金蝶云星空（ERP）与 MES 系统的深度融合，打通从销售、采购、生产到仓储、财务的全业务流程，实现了数据驱动的精细化运营。



两化融合建设流程



数字化转型建设流程

在推进内部智能运营的同时，集团也着力推动子公司间的业务协同。通利科技销售体系的对接，正是智能化运营成效的典型体现。双方系统打通后，实现了订单数据的自动同步、生产计划的智能排程、全程状态的可视跟踪以及质量问题的精准追溯，显著提升了订单响应速度、交付准确率与客户满意度，展现出集团在“销售—生产”一体化协同方面的系统能力。

通过通利科技不同层面的数智化实践，逐步构建起以数据为驱动、以系统为支撑、以协同为特色的智能化运营体系，为集团公司量发展持续注入新动能。

全面质量管理

公司严格遵守产品质量管理法律法规，强化质量风险管理，完善质量管理体系，确保产品高质量。以产品全生命周期全流程质量控制为基础，公司引入行业先进的智能检测设备与数字化监控系统，提升质量管控的精准度与效率，将“零缺陷”质量目标转化为可量化的品质保障，为产品稳定性、可靠性及品牌信誉筑牢根基，助力公司在市场竞争中赢得客户认可，强化品牌影响力。在不良品管理方面，公司设立专门的召回机制，负责产品召回相关事宜。报告期内，公司未发生产品召回事件，0 客诉，无重大事故；质量实时监控 100%，法规与环保要求合规 100%。

质量管理体系

公司严格遵守《中华人民共和国产品质量法》《中华人民共和国标准化法》及运营所在地相关法律法规和行业标准，开展全面的质量管理体系建设，并配套制定《管理手册》及 30 多项相关程序文件，规范全流程产品质量管理，有效防范质量风险。通利科技制定了《首席质量官制度》，成立质量安全管理机构并明确各部门职责，代表公司行使质量管理权，提升企业质量管理水平和竞争力。近 3 年来，公司质量与安全管理工作成效明显，未发生重大影响的质量安全事故，未收到大规模消费者投诉举报。

质量管理体系证书

江阴通利光电科技有限公司已通过 ISO9001:2015、IATF16949 质量管理体系认证，标志其质量管理标准化，产品与服务达国际标准，为拓市场、提客户信任奠基。公司以产品全生命周期管控为框架，从原材料采购筛选、智能制造工序监测，到成品交付验证，搭建数字化闭环管理网络。2024 年，公司体系认证审核一次性通过率 100%。此外，通利科技根据国际标准《QC080000 有害物质过程管理体系》全面推行内部管理体系，实现对产品及原材料中有害物质的有效管控，2024 年通过新一年度的审核。



产品质量提升

在产品质量提升方面，公司多维度举措构建完善体系，全面考量公司产品的工艺特性、市场定位、以及长远发展诉求，持续优化生产工艺、核心材料及作业方法，夯实质量管控基础；主动与行业领先水平对标，明确提升方向与差距；深度结合客户应用端实际需求，融入最佳工艺设计理念，助力企业产品获得江苏精品的认证。

质量活动与成果

开展质量月、质量整改、QC 小组活动；运用质量管理方法解决问题，提升合格率；2024 年 QCC 结案项目达 10 个。



QCC 小组活动



通利科技通过了聚氨酯（TPU）汽车漆面保护膜荣获江苏精品认证

产品优化与创新

公司秉持环保与创新双驱动的发展理念，致力于在产品优化与创新上实现亮点突出；因此，公司始终严守环保底线，深度遵循 RoHS、REACH 等国际环保高标准及全球绿色产品规范，严格把控项目开发与物料导入全流程，坚决杜绝污染性材料使用，从源头保障产品环保品质，确保产品契合各地最新法律法规与客户对环保品质的高要求，为市场提供高品质环保产品。通利科技通过 QC080000 认证，建立有害物质全流程管控体系；2024 年，产品有害物质检测合规率达 100%。

江阴通利光电科技有限公司聘请第三方检测机构对透明 PE 原膜、PET 离型膜、PET 聚酯薄膜等进行检测，全部符合 RoHS 指令 2011/65/EU 及其修订指令（EU）2015/863 要求。



质量文化建设

公司高度重视产品质量文化的营造，致力于提升全员质量重视度，面向品质、制造等核心部门开展全方位质量专题培训。结合员工层级需求，系统性开发通用、专业、实践、定制四类课程，内容涵盖质量管理体系、实操重难点、检验流程、标准作业等。

我们的质量文化通过丰富多元的形式落地深化：通过看板宣传质量理念，在车间展示缺陷案例，直观强化全员质量认知；建立并发布质量知识学习模块供自主学习，开展作业指导书专项培训与常态化质量意识培训，提升全员专业能力与责任意识；还专门开设了质量培训课程，2024 年累计开展质量培训 33 场，夯实员工知识基础。

同时，公司设立跨职能小组，支持员工参与创新合作项目，充分调动其主动参与质量管理的积极性。此外，公司对来料及生产过程进行严格监控，实现生产操作透明化、公开化，追踪所有零部件、工艺、生产情况，达成从原材料、生产、运输到交付的全流程可追溯；并通过对产品的全周期监测，为产品质保、材料及工艺改进提供大量数据支撑，实现产能利用率和良品率的最大化。报告期内，公司以提升客户满意度、解决使用痛点为出发点，开展形式多样的质量改进活动，号召全员参与，不仅实现了质量问题的精准优化，更形成了全员参与的浓厚质量文化氛围。

通过研发、采购、制造、服务四大关联部门之间相互作用，形成全面质量管理（TQM）组织框架。每一个部门都有自己的内部质量保证体系，部门之间的质量基础工作的互动，形成 TQM 的日常活动。

2024 年共计开展
员工质量培训 33 场

- ❖ 质量文化看板宣传
- ❖ 开发与建立质量管理知识学习模块
- ❖ 车间缺陷案例展示
- ❖ 全员质量意识培训、

提供优质客户服务

公司构建“以客户为中心”的企业文化与服务流程，秉持专业、高效、协同、共情的服务理念，视客户需求为业务创新的锚点，倾听客户声音，以定制化服务响应与价值交付，深度匹配客户诉求。

全流程客服体系

公司重视守护客户权益，以制度保障与规范执行为核心。公司建立以《顾客满意度评定程序》为核心的制度集群，通过培训与研讨推动制度落地，规避侵权风险。通利科技构建多维度监督机制，智能化系统监测服务节点，督查团队抽查检验，及时发现风险。日常服务中，团队提供全周期支持，专属顾问对接需求，专项小组解决难题，传递专业温度。此举夯实业务根基，同步提升服务体验与客户价值，实现共赢。

公司客户服务体系

服务阶段	采取的措施
售前	多渠道展示产品方案，开放线上展厅、资料包下载，让客户全面了解技术、功能与服务；开展需求调研访谈，结合行业案例，为客户预演方案价值；邀请客户参与技术研讨会，深度沟通业务场景与需求匹配点。
售中	用项目管理系统统筹资源，实时同步订单进度、资源调配情况；按客户要求定制交付流程，协同物流、技术团队保障准时、精准交付；定期举办服务沟通会，同步实施进展，收集反馈优化服务；联合客户开展需求深化，推动产品功能适配与定制开发。
售后	建立 7×24 小时响应的运维团队，提供远程及上门维护、故障快修等服务；全面开展客户满意度调研，从服务体验到价值感知进行多维分析，驱动服务持续优化；定期开展客户回访与设备巡检，跟踪产品使用状态，提前排查潜在问题；搭建客户服务平台，汇集服务案例与技术手册，方便客户自助查询和问题解决。



客户沟通与投诉处理

公司致力于构建系统化、全维度的客户沟通与投诉处理体系，通过多元化沟通渠道的协同运作，持续巩固与客户间的信任基础。企业整合电话专线、加密邮件、定期上门拜访、官方平台线上留言及年度满意度专项调研等多种方式，形成常态化客户诉求收集机制。其中，电话沟通确保即时响应，邮件往来留存书面记录，上门拜访深入了解现场实际需求，线上留言打破时空限制，年度调研则全面覆盖客户对产品与服务的整体评价，多维度同步发力，精准理解客户在产品使用、服务体验等方面中的核心诉求。

为提升服务效率与透明度，公司专项搭建线上服务平台，将产品咨询、投诉建议、运维需求等事项，统一转化为标准化、可视化的电子工单。实现全流程动态追踪，从诉求提交、部门分配、进度更新到结果反馈，每个环节均实时同步至客户端，既保障了响应高效精准，又让客户清晰掌握问题处理进展，显著提升服务体验与满意度。



核心客户调研覆盖率

100%



回访客户回复率

100%



2024 年，客户满意度目标

≥85 分



2024 年，客户满意度实际情况

已达成

在客户满意度管理方面，公司根据《顾客满意度评定程序》开展客户满意度管理工作，以客观有效反映客户满意程度、针对性改善为目标。评定采用“外部调查（70%）+内部评定（30%）”模式：外部年末对年交易额超 100 万客户问卷调研，含价格、质量等维度；内部按交付及时率等指标计算得分，总满意度为两者加权结果。营销中心主导外部调查，品质中心统筹内部评定并编报告报总经理审批。单项满意度不达标需整改，结果纳入管理评审，品质中心追踪成效，未达目标启动纠正措施，表单用《客户满意度调查表》，确保管理闭环。此外，公司以该程序文件为指引，同步规范满意度调查表单），明确 1-10 分评分标准，确保调查数据的统一性与可比性，为持续提升客户满意度提供可靠的体系支撑与数据依据。

03

绿色运营，低碳发展

在环境污染加剧、气候变化、生物多样性遭破坏这三大环境危机并存的背景下，公司一直致力于通过绿色管理、扩大公司绿色业务、淘汰和利用碳强度最高的资产等举措，努力做到全方位保护生态环境，贯彻绿色低碳发展理念，坚持绿色环保的运营管理与创新，提升生态友好发展能力，降低自身排放与污染，助力国家及全球的绿色低碳可持续发展。

助力实现联合国可持续发展目标(SDGs)



■ 环境合规管理

■ 污染防治

■ 低碳发展

■ 绿色文化

■ 应对气候变化

环境合规管理

环境管理体系

在生产运营全过程中，公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国大气污染防治法》等相关法律法规，在此基础上推行系统性的环境管理，并持续健全环境保护、能源、水资源及排放物管理等制度；目前，通利科技已完成 ISO14001 新一年度审核。

环保目标

- ◆ 废气达标排放
- ◆ 废弃物排放目标：废弃物合规处理；公司制定废弃物减量目标，即2024年实现危险废物产生量较2023年降低23.5%。
- ◆ 噪声达标排放

环境管理制度

- ◆ 《环境因素辨识和评价程序》
- ◆ 《环境保护管理规范》
- ◆ 《突发环境事件应急预案》
- ◆ 《化学品管理程序》
- ◆ 《危险废弃物管理程序》

环境管理体系认证

- ◆ 通利科技已取得环境管理体系认证，符合 GB/T24001-2016/ISO14001:2015 标准，并于报告期内顺利通过该体系的年度监督审核。

公司已设立安全环保部，制定环境管理方针与目标，有效保障环境保护措施的落实与执行，提升公司环境管理水平。在生产运营过程中，公司实施环境管理方案，编制环境自行监测方案，每年委托第三方机构进行环境监测。同时，公司每年接受 ISO14001:2015 环境管理体系审核。此外，公司每年定期开展环境管理内部审核，针对发现的问题持续改进。报告期内，建立隐患排查治理体系，形成以综合检查、专项检查、日常检查、季节性检查、开复工检查等全面检查体系，整改率 100%。



报告期内，公司节能环保总投入约 280.2 万元，建设了一批重点环保提升项目，进一步降低污染物排放，有效改善厂区和周边的生态环境。同时，加强环保宣传教育，积极开展环保专题培训，提升环保意识，环保培训覆盖率为 100%。2024 年，通利科技污染物全部达标排放，未出现重大环保或其他重大社会安全问题；COD、氨氮、非甲烷总烃、烟粉尘排放量低于许可排放量；固废全部实现内部资源化利用或委托处置利用。

通利科技环境管理关键环节

公司识别出自身从产品设计到产品生产的关键环境管理环节，于各流程贯彻绿色环保理念。为应对突发环境事件的需要，公司制定突发环境事件的应急预案，并在当地环保部门进行备案，每年定期开展突发环境事件应急演练与评审工作，确保应急预案的有效性，提升公司应急处理能力。



在能源使用方面，公司生产经营过程中主要消耗的能源类型为电力、自来水、天然气、蒸汽、新水。目前，公司建立了 1.98MW 的光伏发电站，光伏发电站年发电量可达 190 万 kWh，以清洁能源替代部分传统电力，减少温室气体排放。为提升能源使用效率并推动节能降耗，公司实施了一系列技术改造措施，例如通过研发中心空调节能改造，实现年节汽达 1440t，同时，通过全厂区照明 LED 化改造、车间空调节能改造等举措，实现年节电量达 572760 千瓦时。



在用水方面，公司工业用水 50,639 立方米/年，无生产废水外排，主要使用市政用水，生活废水达标纳管排污。公司每年制定并分解用水计划至各部门，并通过建设冰水机、实施蒸汽冷凝水回收与中央空调循环用水等节水措施。

在包装材料的使用方面，公司在成品出货环节使用的包装材料类型为瓦楞纸箱。为节约资源使用，公司加大纸箱替代木箱、集合包装以及可循环包装的应用，替代一次性独立包装和塑料筒包装，避免资源浪费。工厂使用的原材料塑料粒子、原膜，以及产品边角料均为可再生、可降解材料，可回收利用并进行二次加工。生产过程中产生的固体废弃物——塑料边料属于一般固废，公司收集后统一外售进行综合利用。2024 年，工业固体废物综合利用率为 100%。

环境风险防控

我们参照《危险源识别、风险评价及控制程序》，积极推进环境因素识别与评价，有效管控环境风险。公司亦委托有资质的第三方开展环境监测，定期进行环境现状内审，确保各项环境问题及时发现、有效整改；同时，以月度为单位开展环保专项检查，检查范围 100% 覆盖环境管理核心内容。公司全力推动 EHS 管理架构建设，建立应急组织机构和应急专家小组，对突发环境事件的预防、处置、救援等进行统一指挥协调。根据应急指挥中心发布的预警级别，公司启动相应的应急响应措施。预警级别分为车间级、企业级和社会级。各应急小组依据不同预警级别，采取相应的应急处置措施。

2024 年共组织开展 3 次环保应急演练，通过实景演练强化应急指挥与现场响应能力，更好地检验了岗位人员在事故突发时的应急处置水平，进一步加强对现场应急处置预案的优化和应急处置能力。

环保预警及应急机制

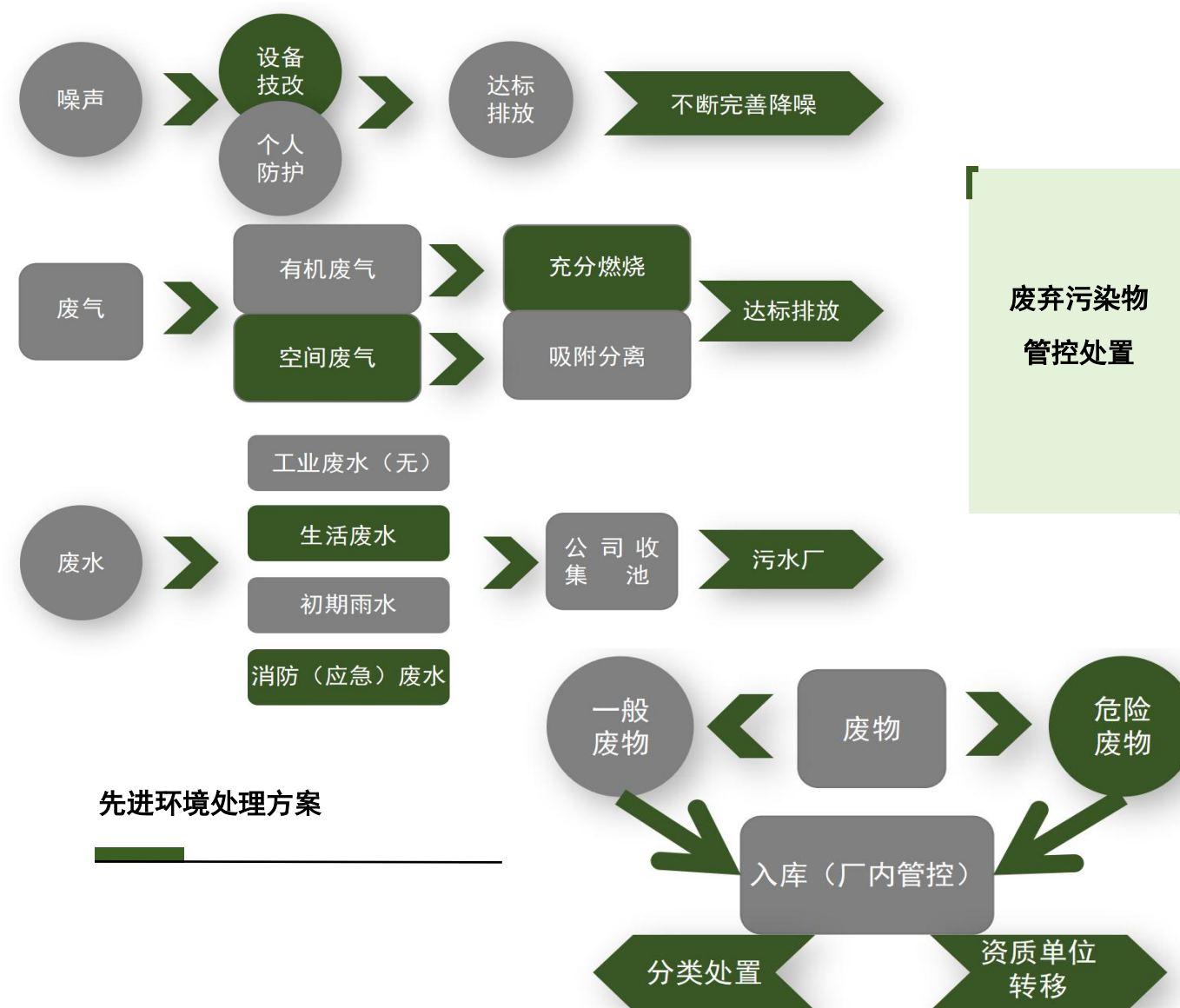
公司坚持“预防为主、综合治理”的原则，定期开展危险源辨识与梳理，根据风险评价标准判定风险等级及其影响程度，并采取针对性风险管控措施以应对突发环境污染事件、气候灾害等潜在挑战。在开展常态化环境风险管控的同时，完善应急管理体系。公司成立应急指挥小组，编制《突发环境事件应急预案》，建立高效有序的应急处置机制，全面检查并配备应急设施与救援物资，定期组织应急预案演练，强化隐患排查与风险防控。

突发环境事件应急预案，坚持统一领导、分级负责，属地为主、协调联动，快速反应、科学处置，资源共享、保障有力的原则。科学有序高效地保障公司员工生命财产安全和环境安全，促进公司全面、协调、可持续发展。



污染物防治管理

公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律与标准，落实环境保护要求，致力于建成环境友好型绿色企业。公司在《废气排放管理制度》《废（污）水管理规定》《废弃物管理规定》《化学品管理规定》等制度文件中，明确规定了各类排放物具体管理要求，并配套制定相关程序文件。公司秉持“预防为主、防治结合”的原则，在各环节严格把控，强化废弃物全过程管理，最大限度减少环境影响。



废气管理

公司在生产环节上胶、复活工序会产生有机废气非甲烷总烃、甲苯等，新厂区配备一套 RTO 蓄热式焚烧装置，废气经处理后通过一根 35 米高的排气筒排放，该装置风机风量设置为 90000m³/h，废气捕集率达 90%，净化率达 98% 以上。同时配备两套活性炭吸附装置，用于净化车间废气，减少废气无组织排放，车间内有机废气经两套活性炭吸附装置处理后通过各自 25 米高的排气筒排放，车间废气捕集率达 80%。同时，车间还配备两套活性炭吸附装置，用于处理车间废气，减少排放。车间废气捕集率达 80%，经处理后通过两根 25 米高排气筒排放，有效提升了废气治理水平。



公司对废气的产生、处理、排放过程进行全程管控，严格按照排污许可要求，并根据环评及自行监测方案要求定期委托有资质的第三方对各类废气排口进行检测，同时和当地政府环保系统联网协作，实时监控合规排放。此外，公司环保部门不定期对各类空气污染物排放浓度进行监督检查，确保依法合规。2024 年，公司废气处理系统运行稳定，废气排放率 100% 达标，全面符合国家及行业标准。除对生产环节实施严格管控外，公司还积极构建绿色运输链，通过优化物流路线和运输方式，进一步减少运输过程中的废气排放。

废水管理

公司秉承“少所取、全处理、少排放、一水多用”的用水原则，制定科学的废水收集与处理方案。报告期内，公司废水排放 100% 达标。排放废水主要为生活污水，无工业废水，生活污水经过化粪池过滤沉淀后排入污水管道即公司生产废水回用率为 100%。公司定期委托有资质的第三方机构对排放废水进行监测，经厂区预处理后的废水水质能够达标排放，提升环保“三同时”。2024 年总用水量 102,135 吨，万元产值耗水量 0.42 立方米/万元。在地表水污染防治方面，公司通过提高水资源利用效率、建设三级污水收集池达标排放等措施，有效防控污染风险。同时，公司定期监测地下水井水质情况，实时掌握水质情况，并针对地下水污染制定应急预案，一旦发现异常可立即追溯渗漏源并实施补漏。2024 年，公司未发生任何水污染相关事件。



废弃物管理

公司依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规，编制《废弃物管理规定》《化学品管理规定》，对废弃物实施源头减量和专业化管控，科学规范分类、收集、贮存与处置方式，并持续优化工艺流程，最大限度减少有害废弃物排放，推动可回收废弃物的循环使用。同时，公司定期面向相关岗位人员进行废弃物管理培训，确保员工掌握正确的废弃物处理方法。

公司在生产环节产生的废弃物主要包含纸箱包装物、废薄膜、塑料边料、废有机溶液、废胶水桶、废抹布、废墨盒、废活性炭等。工厂设立独立的危废仓库、一般固废处理间，对危险废弃物和一般固体废弃物分类处理。针对一般固废，公司采用外售综合利用和厂家回收利用等方式处理；针对危险废物，实行规范化存储，并严格按照当地法律规定要求委托资质单位进行处置。2024 年，公司进一步强化固废全生命周期管理，定期开展固废处置现场审核、转运车辆追踪工作，确保固废 100% 合规处置。通过严格控制废弃物产生，实施分级分类回收与资源再利用，有效提升资源利用效率，减少浪费，推动产业链资源高效循环。报告期内，公司未发生因废弃物运输不当造成的环境污染和安全事故。

公司废弃物统计表

指标	单位	2023 年	2024 年
废弃物总排放量	吨/年	2751.87	2752.26
一般工业固体废物排放量	吨/年	2116.72	2178
危险废弃物排放量	吨/年	455.145	348.18
工业固废回收利用率	%	76.92	79.13
固废合规收集处理率	%	100	100
工业固体废物综合利用率	%	100	100



化学品管理

公司制定《危险废弃物管理规定》，明确化学品采购、装卸运输、化学品变更管理、易制毒易制爆化学品管理、化学品相关应急演练等系列措施。依据《危险化学品名录》和《危险废弃物名录》识别厂区内所有危险化学品和危险废弃物，并分别设立独立仓库储存，并配有完善的安全消防设施。仓库张贴有安全规范及警示标识，并制定了相应的管理规定。生产运营环节涉及的主要化学品包括废有机溶液、废胶水桶、化学品废包装物、废润滑油等，公司根据不同化学品属性特征，开展分类管理。公司以“零危险化学品泄露”为目标，推进化学品管理，报告期内圆满达成预设目标。

化学品管理重点措施（列举）

采购与装卸 运输管理	- 要求供应商道路危险货物运输许可证、危险货物驾驶证、押运员证等证件齐全； - 严禁混装化学性质、灭火、防护方法相互抵触的危险化学品； - 相关人员必须穿好个人防护用品（Personal Protective Equipment, PPE），使用必要工具运输，不得超载，稳固放置；
化学品变更 与储存管理	- 化学品包装容器上张贴安全标签，不出现破损、渗漏； - 保证出入库台账、巡查记录、化学品安全技术说明书、温湿度记录等纸质材料齐全； - 分类分开存放化学品，保证防泄漏装置、消防设施齐全有效，储存易燃易爆化学品区域 设置防爆灯、防爆开关、插座、抽气装置等；
化学品相关 应急管理	- 制定化学品应急管理相关制度，做好化学品应急管理方案 - 根据化学品的危险特性制定演练方案，定期组织化学品泄露应急演练



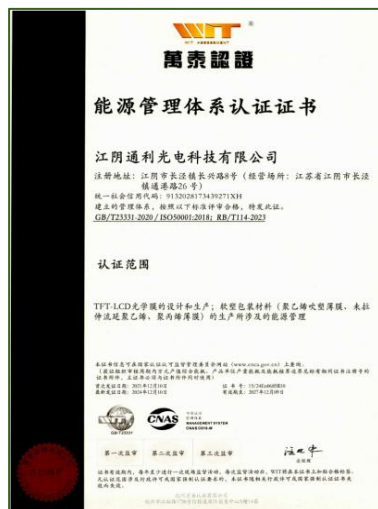
危险化学品管理专题培训



危险化学品存放处

低碳发展

能源管理



公司严格遵守《中华人民共和国节约能源法》《能源管理手册》等国家与地方相关法律法规与标准，加强能源管理体系建设。在组织层面，公司组建覆盖所有基地的、自上而下的运营体系能源管理组，全面统筹能源管理工作。在制度层面，制定《能源管理手册》，并配套《能源采购控制程序》《能源运行控制程序》等程序文件，规范用能管理。通利科技建立有能源管理体系并已通过第三方认证，定期开展能源评审，制定了能源管理目标指标和能源管理实施方案，并结合绩效考核、

精益生产提案、奖励等多种手段，不断挖掘节能改造以及用能结构优化项目。2024 年，第三方机构对能用管理体系进行年度监督审核，整改达标率 100%

打造绿色工厂

公司积极响应国家“双碳”战略，致力于通过技术创新和绿色低碳运营，努力打造“循环经济型、节能环保型、清洁高效型”的新一代绿色工厂，在不断开拓可持续发展边

界的同时，进一步实现自身运营脱碳降碳。通利科技从荣获江市级绿色低碳工厂开始，低碳、绿色发展的脚步越来越快，产品碳足迹认证、温室气体核查等与“双碳”相关的项目不断推出。2024 年，通利科技荣获“江苏省绿色工厂”称号，并正积极推进国家级绿色工厂申报工作。公司通过优化能源结构、挖掘节能潜力、更新高效设备、应用能耗管理平台、强化技术改造及开展节能减排培

荣获“江苏省绿色工厂”

训等措施，持续降低能源消耗，不断提升清洁能源占比与能源利用效率。

节约能源举措

公司积极开发利用可再生资源，建有厂区光伏电站，建立了 6MW 的光伏电站，2024 年 10 月又扩容了 4MW，目前光伏容量已达 10MW,安装面积达 70000 平方，年发电量约 1400 万度，优化了公司用能结构。公司充分利用房顶面积，布设发电设备，2024 年我们光伏发电使用量为 **1832493** 千瓦时，万元营业收入综合能源消耗为 **0.0403 吨/标煤**。



通利科技楼顶光伏

同时，公司对厂内余热实施了回收再利用，工厂采用蓄热式 RTO，并采用余热预热新风，减少燃料使用；充分利用余热余压，对蒸汽冷凝水回收，其余热用于员工生活用水（洗澡等）。

公司制定了能源消耗和利用分析制度，实施清洁生产，每年进行节能减排资金投入，实施了大量节能技术措施，顺利通过了清洁生产验收。公司倡导内部员工自发挖掘运营过程中的节能潜力，鼓励员工积极献策，为降低能耗提供合理化建议和改善方案。

2024 年节能环保项目投入

序号		设备名称	节能措施	节能效果	备注
通利科技	1	研发空调节能改造	自控使用冷热端控制改为单冷端控制节省蒸汽和电能，测试满足使用要求	改造前年蒸汽使用量达1440T 改造后无，年节约量为 1440T 左右。	节汽
	2	照明 LED 化改善	改造现有日光灯照明为一级能效 LED 照明	改造前照明用电 921600KWH 改造后 368640KWH，每年可节省电能 552960kwh 左右	节电
	3	模切车间空调节能改善	修改自控程序加入自动定时启停功能实现空调按需设定自动启停节能降耗	改造前用电 39600KWH, 改造后降至一半 19800KWH, 年节电量达 19800KWH	节电

温室气体排放管理

公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》等国家及地方的节能环保法规政策。我们积极应对气候变化，通过建立节能减排管理体系，全面推进能源节约与生态环境保护工作，系统识别环境因素及相关管理风险，以防范环境风险，最大程度地降低环境影响。

公司将温室气体盘查列为公司的重要任务，并为此开展了专项工作。自 2020 年起，为提升盘查工作效率，公司在可持续发展办公室下设立了专门的碳管理小组。该小组核心职责包括：跟踪研究国

家低碳政策，构建公司的碳管理体系，制定并完善相关制度、流程、减碳目标与计划，同时配套专项预算，并建立考核评价体系与信息化管理平台，以全面推动低碳工作的落实。报告期内，我们依据 ISO14064-1:2018 标准，对企业运营层面的温室气体排放进行了盘查。公司还积极邀请外部专家，面向内部 ESG 工作关联岗位开展温室气体管理相关培训，旨在全面梳理公司的排放情况，为制定科学的减排路径提供依据。2024 年，公司温室气体排放量（范围一+范围二）较上一年下降 30.3%。

ISO14064-1


萬泰認證

温室气体排放核查声明

以下组织的温室气体盘查报告，已由WIT依据ISO14064-3:2019的要求进行核查，确认其满足核查准则要求，达到合理保证等级且满足实质性要求。

江阴通利光电科技有限公司

地址：江阴市长泾镇长兴路8号（经营场所：江阴市长泾镇通港路26号）

1、该组织GHG陈述发布日期：2025年10月28日 版本号：V2.0
2、该组织GHG陈述所覆盖的时段：2024年01月01日至2024年12月31日
3、核查准则：ISO14064-1:2018
4、组织边界：组织按照运营控制权原则确定的位于江阴市长泾镇长兴路8号（经营场所：江阴市长泾镇通港路26号）的江阴通利光电科技有限公司所有产生GHG排放和清除量的设施。
5、经营及活动范围：TFT-LCD光学膜的设计和生 产；软型包装材料（聚乙烯吹塑、未拉伸流延聚乙烯、聚内烯薄膜）的生产
6、包含的温室气体种类：CO₂、CH₄、N₂O、HFCs、PFCs、SF₆、NF₃
7、组织的GHG排放量224349.92tCO₂e，抵消量0.00 tCO₂e，清除量0.00tCO₂e，抵消量0.00tCO₂e，具体如下：

类别1	类别2	类别3	类别4	类别5	类别6	GHG 排放总量 (tCO ₂ e)
直接GHG排放 (Scope 1)	源自输入能源的间接GHG排放 (Scope 2)	源自交通的间接GHG排放 (Scope 3)	源自组织使用的产品和服务的间接GHG排放 (Scope 4)	与使用组织产品和服务相关的间接GHG排放 (Scope 5)	源自其他排放源的间接GHG排放 (Scope 6)	
847.82	26081.33	8256.69	189164.07	/	/	224349.92

8、核查目的、保证等级、实质性、GHG声明的目标用户等详细信息参见本核查声明附录，附录为本核查声明的组成部分。

初次发证日期：2024年12月30日
最新发证日期：2025年10月29日

证书号：15/WITGHG2025327R01
有效期至：2027年12月29日


ISO14064-1

杭州万泰认证有限公司
杭州市江北路1750号恒盛国际商务中心A幢14层


总审核

ISO14064-1


萬泰認證

温室气体排放核查声明附录

1、角色和责任

江阴通利光电科技有限公司（下文称作“责任方”）的管理者负责组织的温室气体信息系统，依据该系统建立和维护记录及报告程序，包括计算和决定温室气体排放信息及其报告的排放量。

WIT对责任方提供的报告期的温室气体声明做出独立的温室气体核查意见。WIT于2025年07月18日（核查日期）依据ISO14064-3:2019要求对责任方提供的温室气体声明符合ISO14064-1:2018的要求进行了第三方核查。

核查是基于委托方与WIT于2025年04月28日（合同日期）商定的核查范围、目标和准则。

2、核查目的

通过客观证据审查确认责任方温室气体声明的真实性，确认温室气体声明所述的数据符合相关性、准确性、完整性、一致性、透明性的原则，且无实质性错误及遗漏。

3、涉及领域及类别

08 化工生产

4、保证等级

商定的保证等级为合理保证。

5、实质性限值

基于温室气体声明的预期用户的需求，本次核查的实质性限值为5%。

6、GHG声明目标用户

受核查方经营及活动范围涉及的利益相关方。

初次发证日期：2024年12月30日
最新发证日期：2025年10月29日

证书号：15/WITGHG2025327R01
有效期至：2027年12月29日


ISO14064-1

杭州万泰认证有限公司
杭州市江北路1750号恒盛国际商务中心A幢14层


总审核

温室气体排放第三方核查

49

温室气体排放情况

范畴类别	2023 年	2024 年
范畴 1 直接温室气体排放（tCO ₂ e）	1393.76	847.82
范畴 2 能源间接温室气体排放（tCO ₂ e）	37223.31	26,081.33
合计（范畴 1+范畴 2）（tCO ₂ e）	38617.07	26929.1541

产品碳足迹管理

公司系统化开展产品碳足迹管理，通过量化产品全生命周期环境绩效，为低碳发展战略提供核心数据支撑。



产品生命周期各阶段碳足迹结果					
生命周期阶段	原材料获取阶段	运输阶段	制造阶段	运输阶段	合计
碳排放量(kgCO ₂ e)	4.07	0.07	0.31	0.22	4.67
占比	87.24%	1.50%	6.57%	4.69%	100%

核算方法

我们的产品碳足迹核算模型采用"从摇篮到大门"的全生命周期方法，涵盖：

- ◆ 原辅材料提取加工阶段
- ◆ 原辅材料运输阶段
- ◆ 产品生产阶段
- ◆ 下游存储与分销阶段

数据基础

我们采用多层次数据来源确保核算准确性：

- ◆ 自身监测统计数据
- ◆ 供应商提供的上游数据
- ◆ 最新国际高认可度数据库数据

质量保证

为确保碳足迹核算的科学性与准确性：

- ◆ 持续优化模型和软件协助分析
- ◆ 每年委托第三方机构验证
- ◆ 更准确透明地评估产品碳足迹

生态友好产品

在全球环保趋势与"双碳"目标推动下，公司自创立起便秉持"绿色环保可持续发展"战略，将环保理念融入企业顶层设计，依托多年在高分子材料改性与薄膜制造领域的技术沉淀，公司已形成成熟绿色生产体系。

为深化绿色实践，公司通过技术创新升级工艺，一方面研发可回收环保材料，提升产品环保性；另一方面优化设备参数、引入节能系统，降低能耗与排放。这些举措既增强产品市场竞争力，也为客户提供兼具实用性与环保价值的方案，助力产业链绿色发展。

公司产品获得 GRS 认证和 RCS 认证

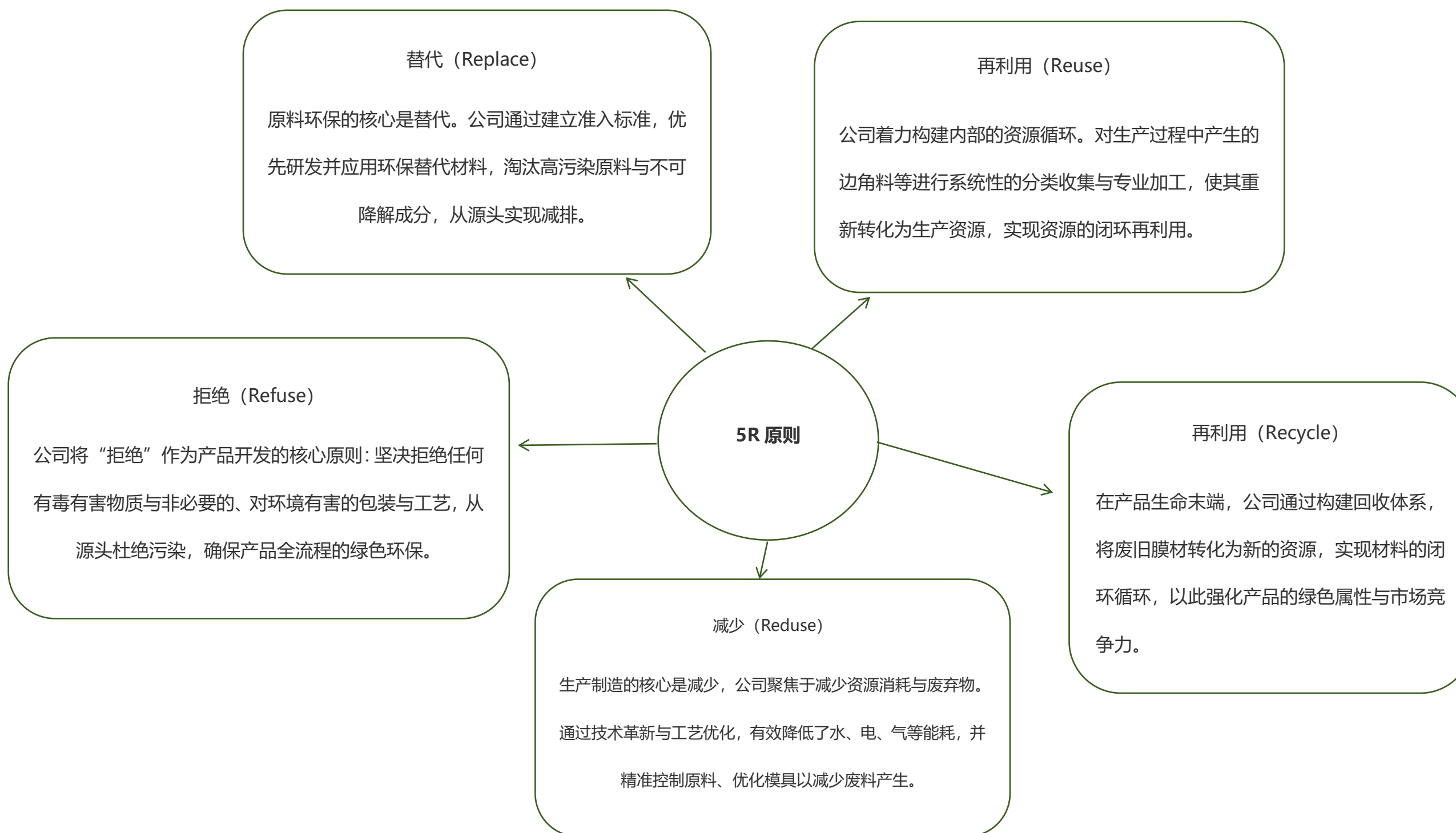
GRS 与 RCS 认证已成为公司布局绿色发展、抢占市场先机的战略支点。通过 GRS 认证，公司在国际品牌采购与高端市场中建立差异化优势；借助 RCS 认证，则以较低门槛快速切入回收材料合规赛道。

二者共同推动公司在生态友好型产品上实现关键突破：一方面构建全链路追溯体系，以透明可查的回收材料来源建立市场信任；另一方面倒逼产业链优化工艺，通过提升材料回收利用率和降低损耗实现降本增效。这些成果不仅使公司在绿色发展浪潮中站稳脚跟，更凭借市场对认证产品的高度认可，为持续拓宽商业边界奠定了坚实基础。



生态友好产品

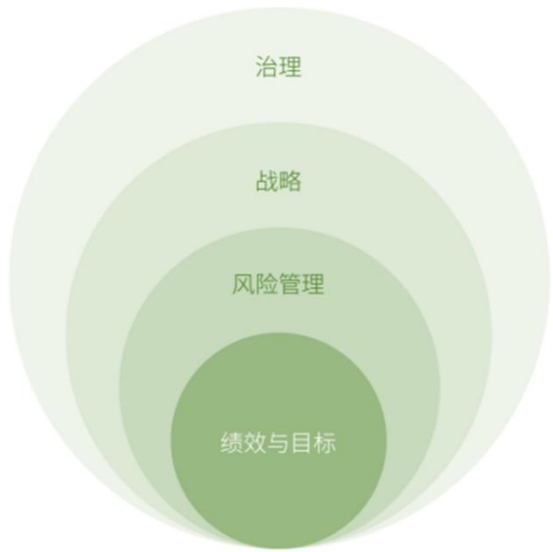
公司积极践行“5R”环保原则，通过对各环节的精细化管控，将抽象的环保要求转化为具体可落地的行动方案，切实推动资源高效利用，降低生产与产品使用对环境的负荷。



环节	理念	具体措施
原材料获取	原材料采购初期，需围绕其可靠性、成本、可制造性及可回收性展开全面评估。	在保证产品质量的前提下，优先使用可再生材料，如可再生铝箔、纸张、玻璃等。
原材料加工	降低加工环节的能耗强度，并提高清洁能源（如风能、太阳能）在能源结构中的占比	积极应用清洁能源，并通过采购绿色电力来降低运营中的碳排放。
产品包装	减少过度包装、多使用环境友好材料。	包装精简化，使用可降解材料，如木头、可再生塑料。
产品回收再利用	完善回收技术与流程，不断提升回收利用率。	废弃膜回收率达到 80%

应对气候变化

公司关注全球气候变化趋势，参考金融稳定委员会(FSB)、气候相关财务信息披露工作组(TCFD)的建议识别气候变化相关风险与机遇，并依据结果不断完善管理，最大化减少生产运营活动中产生的碳足迹。此外，公司积极加入科学碳目标倡议(SBTi)，设定符合 SBTi 标准的减排目标，宣布企业的目标并通知其利益相关者。



治理	➢ 将气候变化减缓与适应议题纳入公司 ESG 核心议题； ➢ 可持续发展办公室负责审核气候与能源政策，并每年审阅公司《环境、社会与治理报告》中气候变化相关分析与量化绩效披露； ➢ 董事长定期主持审议公司气候变化议题，通过会议纪要指导高层行动，并为环境管理部门调配资源，确保相关工作有效落实。
战略	➢ 识别并分析重大气候相关风险与机遇，评估其对公司运营与财务的潜在影响； ➢ 组织召开由中高层管理者参与的双碳战略会议，确立公司双碳目标与承诺； ➢ 各业务部门围绕低碳运营、气候变化应对、清洁能源支持等方面落实管理行动。
风险管理	➢ 参考 TCFD 框架，识别公司业务与运营中的潜在风险与机遇； ➢ 基于发生概率与影响程度，评估风险与机遇的实质性； ➢ 针对不同类型风险机遇，制定消除、减轻、转移或控制的应对策略。
绩效与目标	➢ 每年定期收集温室气体排放数据，开展同业对标与年度对比，并定期披露碳排放信息； ➢ 公司已正式计划加入科学碳目标倡议（SBTi），设定符合 SBTi 标准的减排目标，规划了路线：提交承诺书 → 设定符合 SBTi 要求的科学碳目标 → 提交目标进行验证 → 对外公布目标并告知利益相关方 → 每年报告排放进展并追踪目标完成情况。 近期目标：到 2030 年，范围 1&2 排放较 2022 基准年减少 45%。 长期目标：到 2050 年，实现范围 1、2 和 3 排放的大幅削减，持续迈向净零排放。

绿色文化

我们积极践行文明健康、低碳环保的生活方式，大力推行绿色办公。通过建设无纸化办公与数字化系统，我们将环保习惯内化于员工日常，共同营造绿色舒适的办公环境。

- 公务外出优先选择公共交通工具。
 - 推行视频会议，减少非必要差旅。
 - 依据公务车辆管理制度合理调配，降低燃油消耗。
 - 通过节电标识宣传，培养员工节约用电习惯。
 - 设定夏季空调温度下限，并定期清洗空调滤网。
 - 全面采用 LED 节能照明。
 -

- 张贴节水标识，加强宣传引导。
 - 更换节约型水龙头。
 - 定时检查用水设备是否有漏水现象。
 - 收集隔夜水与茶水等废水，利用废水浇灌绿植。
 - 建立物品领用登记制度，以降低办公用品的消耗。
 - 减少削减塑料制品及一次性纸杯、餐具的采购与使用。

此外，公司不定期组织开展环保内训，提升员工环保意识。2024 年，公司面向全体员工累计开展环保培训 2 场，培训内容包括环保合规性、危险废物规范化管理、工业固体废物供应商审核注意事项等，有效提高了各基地环保团队专业性及工作技能。



定期环保内训



安全生产与危险废弃物规范管理专题培训



04

人才发展，健康同行

公司高度重视员工关怀。我们为员工提供完善的员工权益保障制度、丰厚的薪酬待遇、先进的安全健康管理体系以及充满挑战的发展平台。我们坚信，以人为本，才能构建和谐职场。

助力实现联合国可持续发展目标(SDGs)

1 消除贫穷

3 健康福祉

5 性别平等

8 体面工作和经济增长

12 负责任消费和生产

16 公正、和谐和包容社会

员工权益保障

员工雇佣与基本权益

公司严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国就业促进法》以及各业务运营所在地法律法规，积极响应《联合国世界人权宣言》《国际劳工组织核心公约》《联合国工商业与人权指导原则》等国际倡议和标准要求，重视并尊重海内外全体员工的基本权益，对相关领域的侵权事件零容忍。

我们制定了包括《员工手册》等在内的程序文件、操作流程，详尽明确了员工职业安全与发展、工作条件及劳工关系等事项。同时，公司配套制定《劳工与人权管理制度》《防止歧视及骚扰管理规定》《防止强迫性劳动管理规定》等劳工权益保障专项制度，规定劳工合规相关事项的管理办法和预防、补救措施。公司以“零童工误用事件、零强迫劳动事件”为目标开展工作。2024 年，公司社会责任绩效表现持续良好，未发生有关童工误用、强迫劳动、侮辱骚扰事件，未发生任何安保暴力事件。

公司员工权益保护管理实践（列举）

禁止使用强迫劳工

- ❖ 制定《防止强迫性劳动管理规定》，明确规定禁止使用强迫劳工和监狱劳工，并定期开展自查。
- ❖ 所有被聘用员工必须以自愿为原则，禁止任何形式的强迫行为。2024 年所有内外审中，均未发现强迫用工情况，该项审计 100%通过。

禁用童工

- ❖ 制定《劳工与人权管理制度》，严禁聘用法律定义上的童工，并定期开展自查。2024 年所有内外审中，均未发现使用童工的情况。必要时，审核求职者和在职员工的身份证明文件，确保求职信息准确性与真实性，出现相关资料不符或可疑时，及时上报人力资源（HR）部门处理。

合理工时与加班补偿

- ❖ 禁止强迫加班，如因工作关系需临时加班，应经由加班流程申请，并由上级领导审批通过后方可执行。为加班员工提供餐饮补贴和交通补贴，并提供相应的加班调休。

结社自由与集体协商

- ❖ 在法律允许的范围内，员工拥有自由与他人结交、组建和加入各类员工组织并进行集体协商的权利，公司或个人禁止对此类行为进行干预、歧视、报复或骚扰。
- ❖ 执行和工会就员工工作条件、健康与安全、基本权益、培训发展、女职工和怀孕哺乳期女职工特殊保护等方面达成的约定。截至 2024 年末，中国境内员工加入工会比率达 100%，中国境内员工集体谈判覆盖率达 100%。

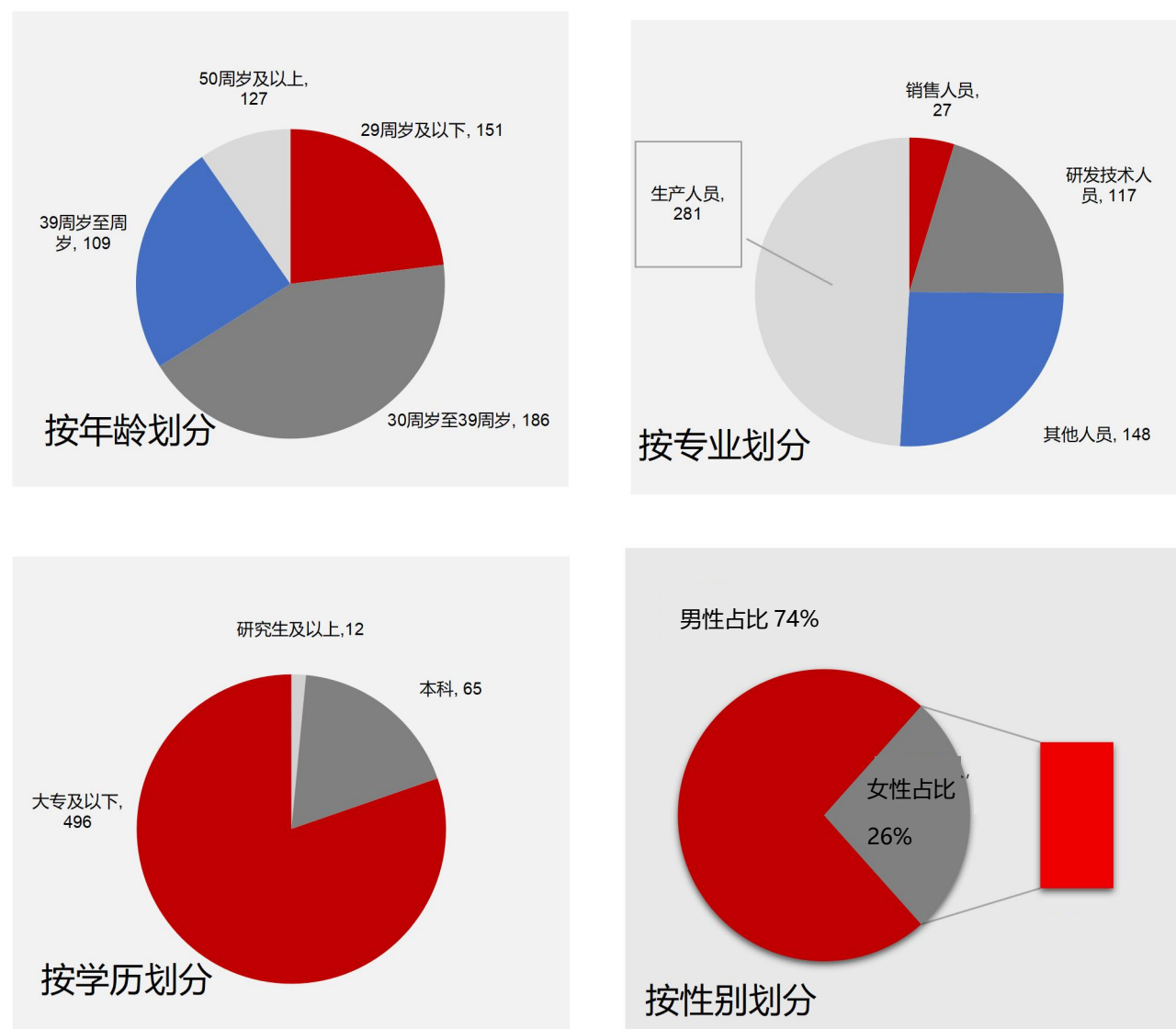
反歧视

- ❖ 坚持公开平等招聘原则，通过《防止歧视及骚扰管理规定》和数字化招聘平台，保障招聘岗位信息公开，招聘资源共享，面试录用流程公平，同时 100%与员工签订劳动合同。
- ❖ 对所有员工公平公正，不因人种、年龄、性别、种族、国籍、婚姻状况、怀孕、医疗状况、社会阶层、身体特征等因素在雇佣、工作分配、薪资福利、培训晋升、惩罚、解雇或退休等环节存在任何歧视行为。

女性关爱

制定《新生妈妈和怀孕女工管理规定》，保护全体在职女员工的劳动权益，规定明确了女员工禁止从事的劳动范围，并特别规定了其在经期、孕期、产期、哺乳期（“四期”）应享有的保护措施。

2024 年公司员工构成

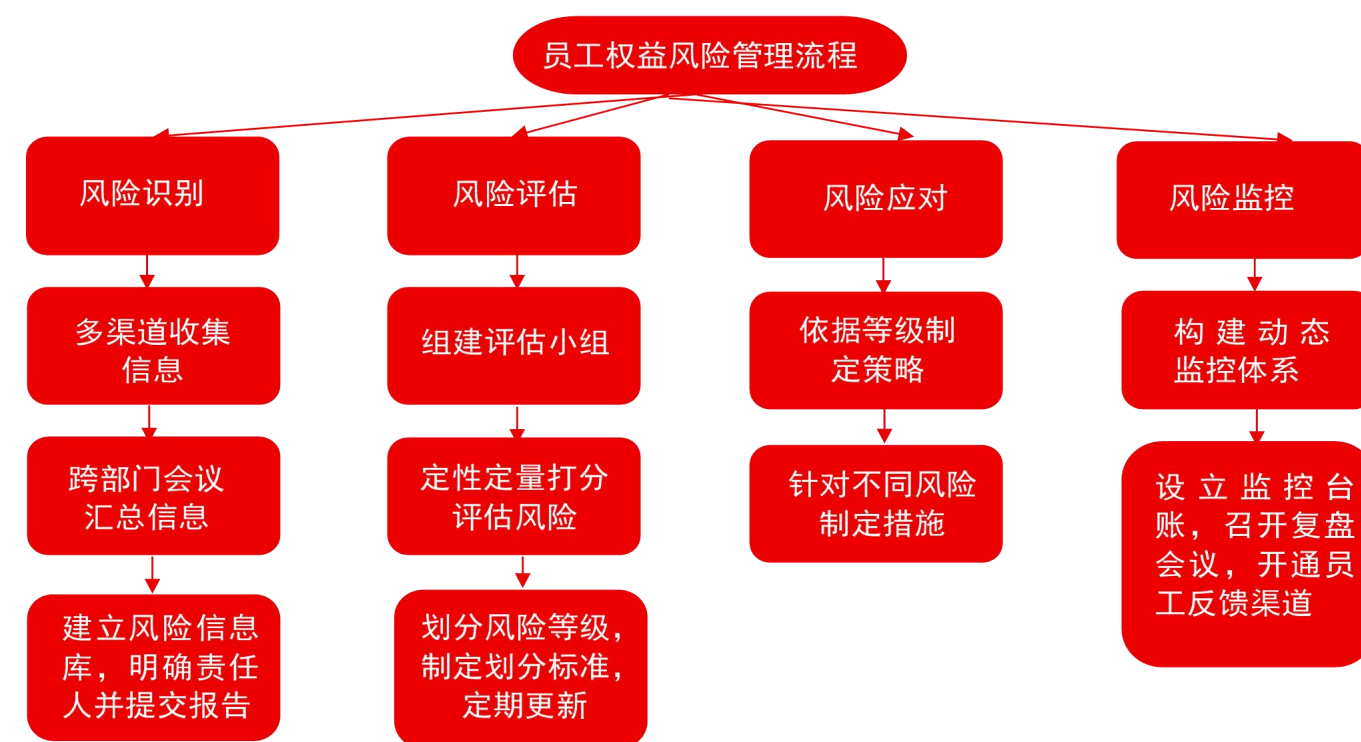


- 报告期内，共有员工总数 **573** 人；
- 其中管理层 **22** 人；
- 员工流失率约为 **3.05%**。



员工权益风险管理

员工权益风险管理是公司稳健发展的重要保障公司旨在通过系统性地识别、评估、应对与监控各类潜在风险，全方位保障员工合法权益，从而为企业营造和谐稳定的发展环境。2024 年度，我们通过“识别-评估-应对-监控”全流程管理体系，精准识别并有效管控员工权益风险。风险识别阶段内外结合捕捉隐患，风险评估依靠专业团队科学分级，风险应对实施差异化策略，风险监控借助动态台账与全员监督优化管理。该体系既保障员工权益，又降低企业运营风险，推动双方协同发展。



民主建设

公司在民主建设方面构建了系统化制度体系与高效实施路径。制度层面，制定《员工代表大会制度》，明确每年度召开职工代表大会，职工代表由各部门民主推选产生，对公司重大决策、规章制度修订等事项进行审议表决；建立《自由结社和集体谈判工作管理规定》，员工可通过线上线下双通道提

交关于公司管理、生产运营等方面的建议，提案处理进度与结果定期公示，每月开展管理层接待日，每半年组织全员座谈会，促进双向沟通；设立《工会沟通协商机制工作制度》，可供员工随时查阅。公司持续完善民主管理机制，推动员工参与企业治理。通过定期培训提升职工代表履职能力，依托OA系统和公示栏实现事项公开。设立专项工作组跟进民主提案，对采纳建议予以奖励并落实改进。管理层定期召开接待日和座谈会，形成纪要、明确责任，确保员工意见有效转化为改进举措和发展动能。

《员工代表大会制度》

通过差额选举产生职工代表，定期召开会议审议公司重大事项，会后跟进决议执行与代表履职考核文本。

《自由结社和集体谈判工作管理

鼓励员工多渠道提交提案，经专业评估后对采纳提案给予奖励，并全程跟进处理进度、展示成果。

《工会沟通协商机制工作制度》

从薪酬福利、职业发展、工作环境等维度制定规则，并明确具体实施步骤，丰富公司民主建设制度体系。

薪酬福利体系

员工薪酬体系

公司高度重视员工权益保障，据此编制了《薪酬管理制度》《员工激励考核管理制度》《职业健康体检管理规定》《考勤和请假管理规定》等制度，为各项权益的落实提供了明确的制度保障。在薪酬体系建设上，公司致力于提供富有竞争力的薪酬，并会实时基于生产经营情况和外部市场数据对其进行动态调整，以确保其水平在行业和区域内保持领先。此外，为有效调动员工积极性，公司建立了包含即时激励与股权激励在内的多元化激励体系，例如以绩优为导向的月度即时激励与年度绩效激励，以此增强企业在人才市场的竞争力。在福利体系建设上，公司重视对所有员工的福利待遇管理，福利政策覆盖全体员工，构建了以薪酬架构、每年调薪、绩效奖金、非限制性股票等为主的薪酬体系，以五险一金、商业保险、其他补贴等为主的福利体系，营造一个更加和谐、幸福的工作环境，让员工在工作中感受到关爱与温暖。2024年，公司员工劳动合同签订率100%。





薪酬体系：固定薪酬，绩效奖金、年终奖金等浮动薪酬，各类津贴等。



健康保障：年度体检、职业病体检、补充医疗保险、商业重疾意外保险、特殊健康计划、劳动防护和心理关爱计划等健康保障福利。



福利机制：除“带薪休假、高温补贴、五险一金”等依法享受的基本福利外，我们还为每位员工特别提供了“公司专属福利”：

- ❖ 在衣食住行方面，有用餐补贴、话费补贴、员工宿舍、租房补贴等福利。
- ❖ 在节日和人生重要时刻，员工可以享受温馨的祝福、生日礼物和主题活动。
- ❖ 组织丰富的团队旅游、户外聚会、运动赛事等活动，提供免费的健身器材、运动场馆、休闲区域、艺术休闲课程等资源，给员工更多关爱。

透明的薪酬结构：基本工资+绩效+各类补贴。

规范的晋升制度：薪酬职等分为 **19** 等 **10** 级。

合理的试用期规定：社招 **1~3** 月转正，校招 **3~6** 月转正，试用期工资不得低于转正工资的 **80%**。

标准化节假日规定：员工享有每年 **11** 个工作日的法定休假；其他特殊休假依据法律规定执行。

员工绩效体系

通利科技制定《绩效考核管理办法》，并层层分解经营目标，以绩效为导向，为员工提供合理且具有实质性的回报，涵盖固定薪酬与年度奖金、中长期激励和专项激励等浮动薪酬。公司绩效考核覆盖全体员工，考核结果优秀的员工将获得奖金发放、薪酬调整与晋升晋级等激励。报告期内，公司全面更新与优化绩效管理体系，旨在通过更加科学、高效的管理方式激发员工的潜能，提升团队的整体绩效。

此外，通过《绩效考核管理办法》，据此开展年度、季度/月度奖项，如卓越之星、杰出之星、模范之星、优秀之星、团队之星、新锐之星、优秀员工奖、优秀标兵奖、质量之星奖、卓越贡献奖等，并根据评选等级情况给予相应奖励。

员工关怀

公司构建了全方位、多层次的员工关怀体系。在生活层面，提供节日福利、健康体检、员工食堂等基础保障，关注员工日常所需；在身心关怀上，开展组织文体活动、设置弹性休息空间，帮助员工缓解压力；面对员工的特殊需求，如婚丧嫁娶、疾病困难等，及时送上慰问与帮扶；此外，还通过员工座谈会、意见反馈通道倾听员工心声，持续优化关怀举措，让员工在温暖氛围中增强归属感与幸福感，激发工作积极性与创造力。



图书馆



员工宿舍



母婴室



员工食堂

生活环境

公司为员工精心雕琢生活环境细节。我们为员工提供温馨宿舍，为奔波的员工打造休憩港湾；员工食堂甄选新鲜食材，以丰富菜品满足味蕾；母婴室配备齐全设施，守护新手妈妈的特殊需求；图书馆静谧雅致，让员工随时沉浸知识海洋。从日常起居到精神滋养，全方位营造温暖、贴心的生活氛围。



户外徒步



篮球



羽毛球



乒乓球

全员运动

公司深谙运动对员工身心健康的重要性，以多元运动空间传递人文关怀。宽敞的户外运动区域，让员工在自然中舒展身心；公司还设立了体育运动俱乐部与健康生活俱乐部。同时，标准化的篮球场、羽毛球场及乒乓球桌等设施一应俱全，无论是挥洒汗水的激烈对抗，还是休闲切磋的趣味互动，员工都能尽情释放活力。通过打造丰富的运动场景，公司有效助力员工强健体魄，营造出积极向上的团队氛围。



高温福利



妇女节分发福利券



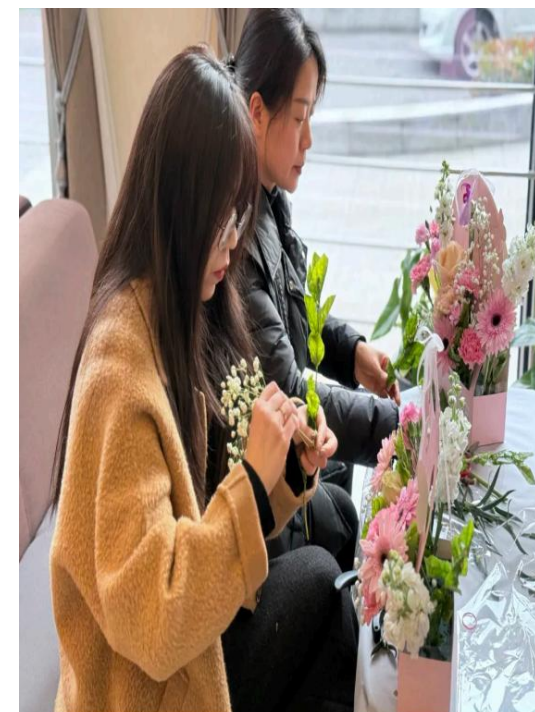
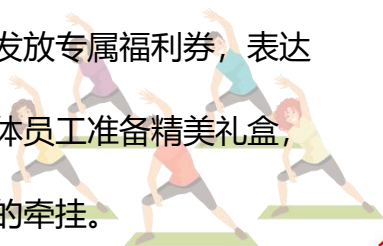
分发中秋礼盒



分发端午礼盒

员工福利

公司始终坚持“以人为本”的理念，注重员工关怀与福利建设，在不同节日和季节为员工送上贴心礼遇。炎炎夏日，公司精心准备高温慰问物资，为奋战在一线的员工送去清凉与关爱；妇女节期间，为女性员工发放专属福利券，表达敬意与祝福；在中秋、端午等传统佳节，公司更是为全体员工准备精美礼盒，让大家在忙碌的工作之余也能感受到节日的温情与企业的牵挂。



妇女节插花活动



员工生日

趣味活动

2024 年，公司组织开展了丰富多彩的员工活动：温馨的妇女节插花活动让员工在花香中放松心情、感受节日关怀；员工生日会以礼物与祝福传递真挚情谊，营造浓厚的人文氛围。这一系列活动不仅拉近了心与心的距离，凝聚了团队力量，也让每一位员工在欢乐与感动中深切感受到家的温暖与企业的关怀。

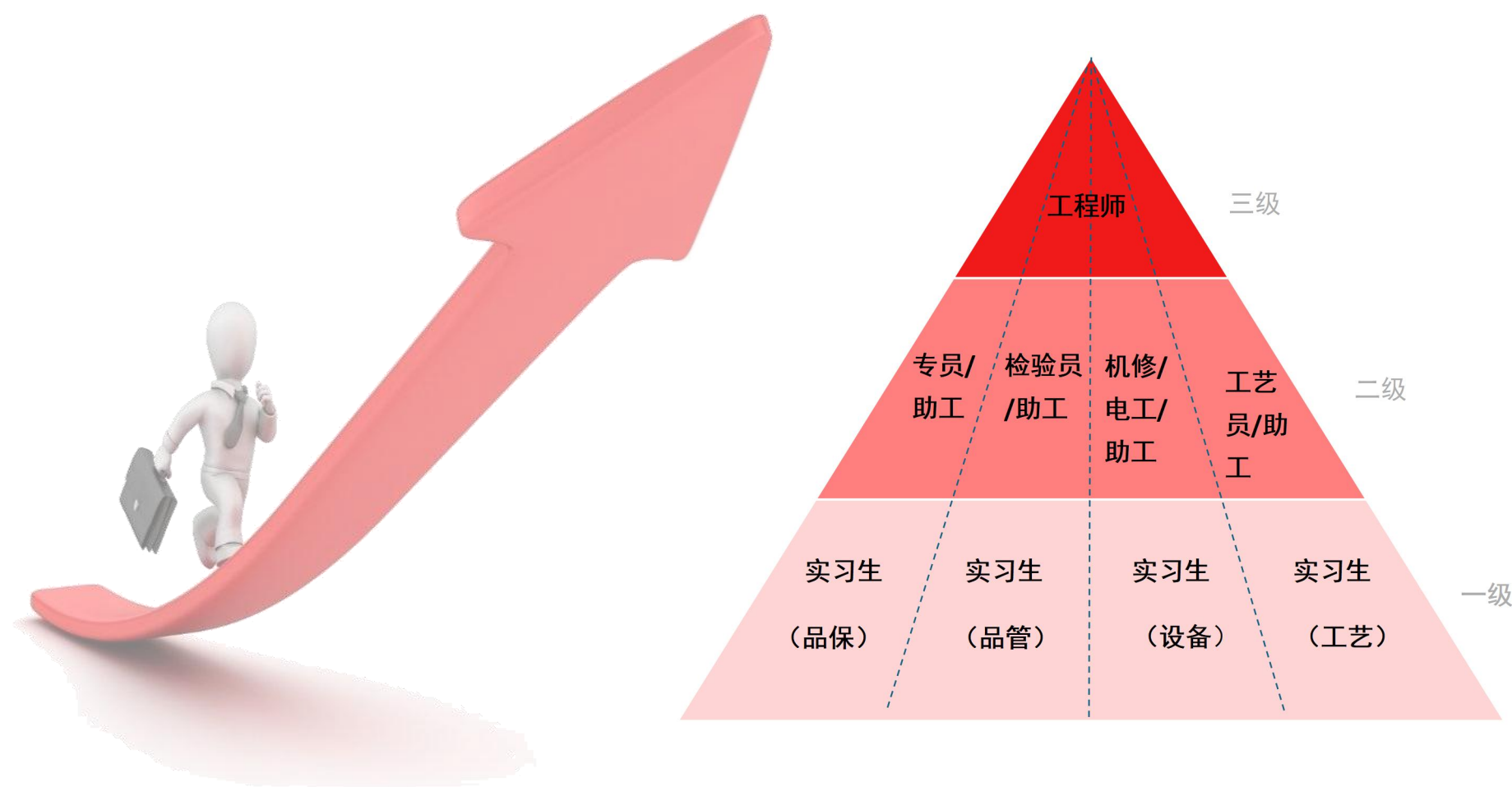


员工培训与发展

员工发展是公司与员工实现协同进步的重要战略路径。公司通过系统性构建职业发展体系，提供专业化培训课程、多元化轮岗实践以及制度化晋升通道，为员工突破能力瓶颈、实现职业规划目标提供坚实支撑。在此过程中，员工不仅能够实现知识储备与技能水平的显著提升，更能够在工作实践中完成自我价值的升华；与此同时，员工综合能力的提升也将增强公司的核心竞争力，激发组织创新活力。唯有与员工建立紧密的战略伙伴关系，形成目标一致、资源共享、优势互补的发展共同体，方能在激烈的市场竞争中稳步前行，共同实现战略目标，开创互利共赢局面。

员工晋升机制

公司为一人多岗、一岗多能的技术性员工达到人尽其才、才尽其用的目的，建立了科学有效的激励机制，满足公司和员工个人发展需要，达成优良的工作绩效，提高公司和员工个人的核心竞争力，进而提升经营绩效，特制定本管理办法。我们不断深化人力资源开发和管理机制，采用“横向”和“纵向”并存的“双轨制”职业发展通道，规划设计“纵向发展、横向发展、综合发展”三种职业生涯发展方式，为员工提供了广阔的个人发展空间。



- 品德和业绩并重原则。
- 等级晋升的原则。员工职位和薪资以考核分数实现职级递增。
- 多渠道晋升的原则。随发展方向调整晋升渠道。
- 人力资源合理配置原则。

员工培训

我们围绕企业战略发展与人才梯队建设需求，持续完善培训体系，系统构建了以“通利大讲堂”为核心、在线学习平台为支撑的多元化培养机制。全年开展包括 DeepSeek 应用、数字化转型、商务礼仪、精益生产等专题培训，并积极引入外部优质培训资源，年度外部培训投入实现显著增长。在此基础上，我们打造了青商学院游学、特种岗位人才长期培养等特色项目，形成了战略引领、资源统筹、线上线下联动的特色教育培训体系，全面赋能员工成长，为企业可持续发展提供坚实人才支撑。



“通利大讲堂”

- 推进集团公司战略规划
- 宣传前沿知识和行业动态
- 激发科技创新动力和活力
- 助推管理干部素质提升

通利大讲堂—多元化的培训体系

自培训中心于 2022 年 11 月 29 日成立以来，始终得到集团领导、公司管理团队、内训师团队、培训中心成员及外部合作方的大力支持。通过持续积累工作经验与知识成果，积极运用先进学习平台与工具，不断探索创新培训服务模式，有效提升了组织的整体学习能力与员工综合素质。为契合企业发展战略与人才梯队建设要求，通利科技构建了多元化的培训体系，其中“通利大讲堂”作为核心载体。

案例：

（1）团队领导力策略沙盘培训



为强化管理者核心团队建设的意识，切实提升管理者的领导力，公司各中心领导及部门负责人等 26 人于 4 月 13 日上午开展了《团队领导力策略沙盘》培训。通过独特创新设计的沙盘模拟，运用道具、角色扮演、情境演练、互动等一体化教学，让参与的学员在体验中领悟，在体验中收获，同步完成内在思维转换。

（2）高绩效团队的建设培训

为帮助企业构建一支高绩效的专业团队，集团中高层管理者、企业骨干等共 76 人于 3 月 23 日参与《如何建设高绩效的团队》专题培训。通过围绕团队的定义和重要性，团队目标与管理，团队中的沟通技巧以及团队中的管理和领导等内容增强了团队的凝聚力。

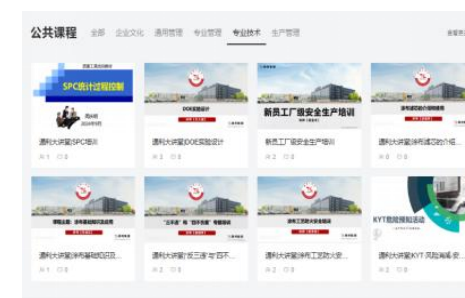


（3）在线学习平台

经过持续努力与精心打磨，公司线上学习平台已初步建成并投入使用。作为企业赋能员工的重要创新举措，该平台致力于成为推动员工职业发展的有力工具。



目前平台课程体系划分为七大模块：企业文化、通用管理、专业管理、专业技术、生产管理、培训师发展及职业素养。



打造内训师团队



培训中心将持续联合各公司管理层、内训师团队及人力资源部门，围绕员工成长阶段、能力需求与发展规划，加强师资队伍建设，持续开发契合公司战略发展要求的新课程。

公司已凝聚了一批在管理与专业技术领域经验丰富、善于总结提炼的内训师，成功开发并讲授了《班组长如何有效开展安全管理工作》《涂布基础知识及应用》等一系列优质课程。通利科技定了《内部讲师管理办法》，规定资格评审及程序等，发挥内部讲师在集团公司整体培训体系中的核心作用。

内训师项目 2024 年的目标以及结果

2024年目标	我们的目标	我们的行动	结果
1、内训师需开发课程	至少1门课程/年/人	1、4/20前培训中心完成OA《课程开发申报表》上线 2、5/10前讲师团成员完成课程申报 3、5月中下旬根据申报情况组织课程评审	仅：1人申报课程、1人申请加入讲师团队 2025再出发
2、内训师需积极参加座谈会（第2季度开始）	至少1次/季度	第二季度开始4/5/6月根据时间安排参加1次 经过几次座谈会有固定分享内容，更需要大家共同探讨。	24年共组织7次座谈会，共28人次参会。截止 12.31在职讲师13人。
3、内训师需掌握教学技巧	至少1个/月（10个/年）	第1轮10个：23/12/15 第2轮24/1/5 9点群内分享 第2轮10个：2024/4/7起 每周隔一日 9点群内分享（持续）	分享完成
4、内训师需参加通利大讲堂课程学习与交流	根据个人工作情况及大讲堂年度计划	1、通利大讲堂（有内部讲师有外聘讲师），大家积极参加 2、外训课程优先开放给大家，大家积极报名参加	详见个人参训
5、内训师根据集团培训中心培训计划安排授课	根据培训计划实施	实施中（今年提前排了全年计划，每个月内、外部讲师上课结合方式，原则上按计划实施）	2024有7位内训师完成开课，3位讲师未排到课程 (分别是邓总、李庆六、吴佳铭)

案例：

(1) 品质达人训练营培训



2024 年 7 月 13 日，由公司内部讲师、公司品质中心副总经理向晓进行培训，强调了品质对整个公司的重要影响。品质不单单是品质部的事，而是所有与产品相关的部门共同努力，提高产品的质量，增加产品的市场竞争力。

(2) ISO9001 基础知识培训

2024 年 10 月 26 日，内部讲师程凤侠对集团内参与的 40 人进行培训，深入探讨了 ISO 9001:2015 标准的最新变化，强调了基于风险思维在质量管理中的应用，并通过实例 故事进行了详细解释。同时，也强调了领导者在质量管理中的作用，以及全员参与的重要性。



(3) DOE 实验设计培训

2024 年 8 月 10 日，由内部讲师高驰、工艺部经理王大威主讲的《DOE 实验设计》课程圆满结束。课程主要介绍了通过全因子设计与分析、部分因子设计与分析及响应曲面设计与分析三种 DOE 方法，带大家了解 DOE 的相关理论知识。本次课程专业性强，课程重点针对从事产品研发人员和相关技术人员，研发部、工艺部、中试部有 30 多位同事到场参加了培训。

(4) 青商学院游学



走访标杆企业，组织青年管理人才参与跨界研学活动，通过理论学习、名企实地考察及行业领袖对话，拓宽战略视野并汲取先进管理经验

2024 年通过通利大讲堂凭借多元内容、战略统筹、全员覆盖、体验教学与资源投入等优势，已成为企业赋能员工与推动发展的重要平台。未来，通过持续优化培训体系、强化跟踪机制与创新学习模式，通利大讲堂有望进一步巩固其在组织能力建设中的核心地位，支持企业战略落地与人才梯队建设。

2024 年员工培训绩效

员工累计培训时长	人均培训时长	员工培训投入总额
7224 小时	13 小时	2.96 万元
员工培训覆盖率		
100%		

员工学历提升计划

公司积极推行员工学历提升计划，鼓励员工依据自身的职业发展规划和个人成长需求，报考更高层次的学历教育。学历提升的内容丰富多样，不仅有专业知识的深度学习，夯实专业基础；还涵盖技能的专项提升，旨在让员工掌握更先进、更实用的职业技能；此外，公司重视创新思维的培养，助力员工在工作中能突破常规、开拓新的思路。

为激励员工参与，公司为满足相关条件的员工提供“求学圆梦助学金”“励志奖学金”等多项资金支持，从经济层面进一步调动员工提升学历的热情与积极性。在实施过程中，我们专门成立了学历提升项目小组，负责统筹规划各项工作。该小组积极与各类高校、专业培训机构搭建合作桥梁，整合优质的教育资源。同时，工会也全力参与其中，为员工提供包括学习资料、学习场地协调、学习进度跟踪等在内的全方位资源支持与保障服务，切实解决员工在学历提升过程中可能遇到的困难，确保员工能够顺利开展学历提升。



职业健康与安全

职业健康管理体系

公司始终将员工的健康安全视为企业发展的基石，坚持贯彻“以人为本”的发展方针，保障员工的生命健康权利。公司严格依照《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》以及海外相关法律法规等要求，秉持“安全第一，预防为主，综合治理”的安全管理原则，科学构建并有效落实全流程管理机制。同时，清晰界定各职能部门及岗位的管理职责，以系统化的制度设计保障员工职业健康与安全。目前，公司以 ISO 45001 职业健康安全管理体系为基础，开展职业健康安全管理体系建设及升级工作。公司顺利通过三级安全生产标准化评审，2024 年职业健康安全管理体系审核整改达标率 100%。报告期内，公司未发生任何违反职业健康与安全的事件。



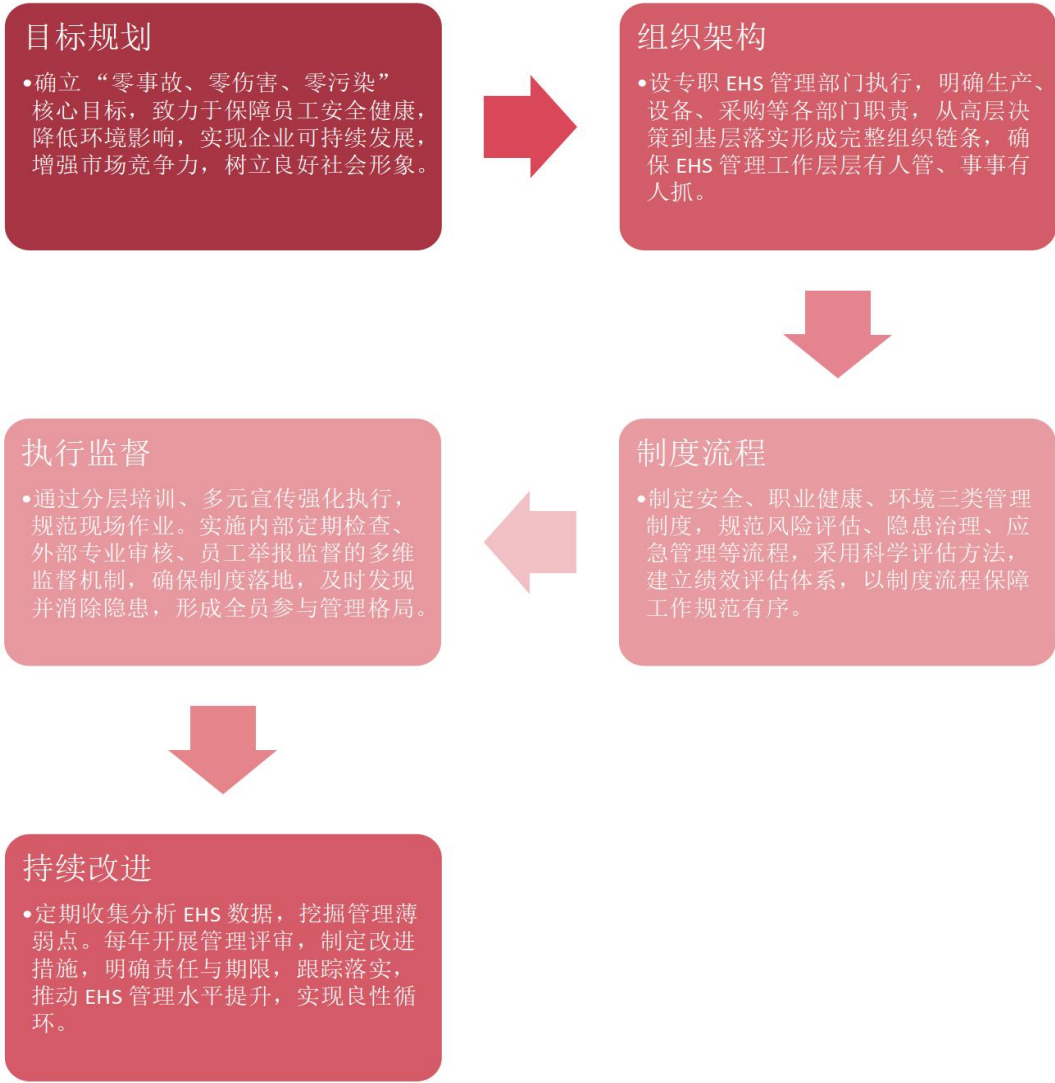
完善的管理制度	公司根据职业健康管理体系，制定并严格执行《全员安全生产责任制管理制度》、《全员安全生产责任制汇编》、《应急管理制度》《安全管理手册》等健康安全管理制度。
精准识别风险	公司建立安全风险管控及隐患排查双重预防机制体系，风险管控精准。
健全的职业病防治	公司通过超净实验室、防护服保障员工工作安全，同时每年定期组织员工体检，2024 年，职业病发病率为 0。
全员安全培训	开展管理层及安全督察员安全培训和覆盖全员的应急演练活动。2024 年，年度开展综合应急演练 2 次，专项和现场处置演练 4 次，实现应急演练覆盖率 100%，人员参与 100%，年度参与人员 450 余人次。
职业健康体系全覆盖	公司根据 ISO45001 职业健康安全管理体系要求，将职业健康安全理念覆盖整条供应链。

工伤事故管理

公司建立了标准工伤事故调查处理流程。事故发生后，公司立即送伤员就医，成立事故调查组开展调查，并制定及跟进改善和纠正预防措施。2024 年，公司工伤事故为 0。

EHS 管理体系

公司致力于构建系统化、标准化、长效化的 EHS 管理体系。我们通过完善的管理架构、科学的制度流程、高效的执行机制，全面提升公司安全、健康、环境管理水平，保障员工生命安全与身体健康，降低生产运营对环境的负面影响，实现企业可持续发展，树立良好的社会形象，增强企业在市场竞争中的软实力。报告期内，公司建立《年度安全生产目标和年度安全生产计划》《目标管理考核细则》，形成安全绩效考核体系，2024 年 EHS 总体目标完成率 100%。



安全生产管理

公司持续强化安全生产管理，全面覆盖公司安全管理要求，建立公司安全管理手册，主动开展危险源识别与安全隐患排查工作。我们强化落实安全举措，推动安全隐患排查顺利进行。通利科技制定了《安全管理制度》《安全生产责任制度》《安全生产检查管理办法》《安全生产应急管理办法》等制度，明确各部门职责，规定排查形式与方法，且确定消除隐患及整改时限，做到有责可依，有责可履，依法履责。

案例

2024 年 5 月，我司通过定期隐患排查，发现车间某设备因部件磨损存在潜在故障风险，随即及时更换部件，成功避免了因设备故障可能引发的安全事故。我们依照法律法规编制应急预案，配备应急物资，定期组织安全生产培训，保障公司安全生产。

我们针对不同情形制定了多种专项应急预案，涵盖火灾、机械伤害、触电伤害、化学品泄漏、食物中毒等多个领域。2024 年，公司开展化学品泄漏专项应急演练，各部门依照应急预案，迅速完成泄漏区域隔离、人员疏散、泄漏物处理等操作，演练过程高效有序，检验了应急预案的实用性。我们明确应急管理责任并充分准备应急资源，形成严谨的管理体系。此外，我们还在公司各车间配备微型消防站（配置义务消防员）、应急物资、医药箱等应急物品，某次车间突发小型火灾，义务消防员借助微型消防站的设备，快速扑灭火灾，充分体现了应急物品配备的重要性，提升了公司应对突发事件的处置能力和协同应急能力，以最大程度防止人员伤亡及财产损失。

安全示范企业

通利科技深耕安全生产管理，以“安全第一、预防为主、综合治理”为方针，构建起系统化、精细化的安全管理体系，亮点突出且成效显著，为企业高质量发展筑牢安全根基。

建立安全目标和责任考核体系。成立主要负责人牵头的安全领导小组，制定《全员安全生产责任汇编》，签订员工安全生产责任状签订 100%，建立《2024 年度生产实施计划书》《公司 2024 年度安全管理目标分解》，形成安全绩效考核体系，2024 年 EHS 总体目标完成率 100%。

建立安全风险管控及隐患排查双方预防机制体系。岗位安全风险辨识 100%，辨识风险清单 260 余条，依托江苏省工业企业安全生产风险报告智能信息化风险扫码自查系统，年度实现风险自查扫码 100%。建立隐患排查治理体系，形成以综合检查、专项检查、日常检查、季节性检查、节日检查、开复工检查等全面检查体系，整改率 100%。

建立应急管理体系。制定《应急计划与响应控制程序》，自主编制综合、专项、现场处置、岗位应急处置卡等 30 余项。依据公司特点配置符合要求应急物资，物资配置率 100%，点检检查率 100%。

安全文化浓厚。公司每年开展“安全月”行动，2024 年 6 月是全国第 23 个“安全生产月”，为了强调员工消防安全意识，提高防火救灾的实战技能，防患于未然，适应突发事件应急救援的需要，进一步加强部门之间的协同配合，提高对应急突发事件的组织指挥、快速响应及处理能力。



安全健康管理措施

公司领导小组负责制定职业健康计划，建立监督检查机制，以防范和减少事故。针对危险化学品，公司设立《易制毒化学品管理制度》《危险化学品管理制度》等制度，规范全流程管控，预防环境与健康风险。公司实施“公司-部门-岗位”三级安全培训体系，并开展岗前、特种作业及质量安全专项培训，持续提升员工安全技能与意识。2024 年，全年化学品采购办理环节正确率 100%，出入库准确率 100%，全年开展化学品管理培训 3 次，培训人数 100 余人，化学品岗位从业人员培训覆盖率 100%。

2024 年公司安全目标达成情况

	2024 年目标	2024 年实际达成	达成情况
风险隐患整改率	100%	100%	达成
三级安全培训	100%	100%	达成
安全设备	100%	100%	达成
职业病发病人数	0	0	达成
重大安全事故次数	0	0	达成
因公死亡员工人数	0	0	达成



消防应急设施，确保及时应对火情险情，保障员工生命安全



静电消除装置，降低因静电引发的安全风险

职业健康与安全培训

为深化安全教育，提升职工安全意识与素养，公司建立安全教育培训管理体系和安全文化体系，采用“线上+线下”融合模式开展健康安全培训，内容涵盖安全理念、风险防范、职业责任等核心模块。同时，常态化组织多场景模拟应急演练，通过理论教学与实战实训结合，推动安全知识向应急能力转化，以系统化培训机制夯实企业安全基础，全方位强化员工安全防护能力。

安全文化系

- ❖ **形成安全文化体系，公司安全文化氛围加强。**依托安全教育培训管理体系、应急管理体系等，提升员工安全技能。公司建立安全简报宣传制作，每月定期在企业微信发布月度安全简报宣传月刊，宣传安全生产。利用安全生产月，结合公司实际风险点开展安全生产知识竞赛，安全视频库测试等，有效的增强安全文化氛围。

安全教育培训管理体系

- ❖ **建立安全教育培训管理体系，员工安全素养稳步提升。**公司建立《年度教育培训培训管理体系》《安全教育培训管理制度》《五分钟安全微培训管理制度》等完成教育培训管理体系，实现岗前、岗中全面教育培训流程，全年新员工培训率 100%，岗中培训 1500 人次，晨会 5 分钟为培训 300 余人次。拍摄 15 项与企业符合安全视频教材，并配套对应教育培训效果措施，开展安全视频库学习效果考核，形成特殊安全教育培训体系。《安全视频库使用管理制度》《安全视频库学习计划》，实现年度各部门自主学习视频库覆盖率 100%，年度培训人员约 3000 余人次。



05

感恩回馈，传递力量

企业履行社会责任，是企业竞争力、经营理念和道德的体现，也是企业取得市场认可的通行证。我们一直关注社会发展、关注民生、关注社会公益与慈善事业，积极承担社会责任，恪守社会规范，支持社区公益事业，每年通过慈善捐赠、捐赠设施设备、困难员工救助和慈善捐助等方式。作为社会的一员，我们以坦荡和积极的胸怀，创造和谐的外部经营环境，关爱自然，厚报社会。

助力实现联合国可持续发展目标(SDGs)



◆ 社区发展

◆ 公益慈善

社区发展

在公司发展过程中，通利科技始终秉承服务客户、回报社会的宗旨，发扬一点一滴、点滴成涓的“水滴精神”，积极投身公益事业，致力于创造更长远的社会责任价值。公司心系社会，深入了解社区发展中存在的问题，开展一系列公益活动及志愿服务，切实提升当地居民的生活质量，携手社区共同发展。

走访贫困家庭

新春佳节之际，通利科技组织员工代表走访花园村等多户困难家庭，开展结对帮扶活动。代表们为受助家庭送去了慰问品、慰问金和诚挚的新春祝福，用真情传递温暖，以行动诠释关爱，充分展现了企业心系民生、勇担社会责任的良好形象。



派出所、消防大队慰问活动

通利科技积极践行企业社会责任，走进当地派出所与消防大队，向坚守一线、无私奉献的公安干警和消防官兵致以诚挚的敬意与节日问候，并送上精心准备的慰问品。此举不仅传递了温情与关怀，更彰显了通利科技对社会责任担当，以及对维护公共安全事业的深切支持与敬意。



慈善公益

教育承载国家未来、社区繁荣与家庭希望，通利科技深知推动教育公平与发展是实现共同富裕的重要基石，始终将教育投入作为履行企业社会责任的核心方向，通过多元化教育援助行动，为社区进步与人才成长注入力量，关心每位学子成长，因为他们是社会希望，是未来共富的建设者和共享者。

2018年8月，通利科技发起成立东舜基金会，助力资助优秀学子、教师、帮扶困难学生家庭，推动区域教育优质均衡发展，截止2024年12月31日，累计捐赠达425万元。

在整体福祉提升方面，通利科技对内帮扶员工家庭，对外长期结对援助花园村等困难家庭，设立“共富基金”与村级关爱基金，系统性支持弱势群体；还在传统节日慰问敬老院、消防队等单位。截止2024年12月31日，其在扶贫及公益慈善领域捐赠总额超314万元。

此外，通利科技完成对教育帮扶基地的升级改造，改造后“工厂型”基地建筑面积超1000平方米，配备宿舍、学习室等完善设施，可同时接纳18名学员入驻。涉外人员在此除常规文化、法律知识辅导外，还重点学习传统德、爱国主义等内容，该工作站已帮200多名矫正对象重新“站起”，引导他们成为社会有用之才。

公司在教育、公益帮扶、观护矫正等领域积极作为，展现出在共同富裕道路上的企业担当与温度。



帮教基地 锦旗满墙



用心帮扶 共筑希望

GRI 指标索引

使用说明	江阴通利光电科技有限公司在 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日期间，参照 GRI 标准报告了在此份 GRI 内容索引中引用的信息。	
使用的 GRI 1	GRI 1：基础 2021	
GRI 标准	披露项	位置
GRI 2： 一般披露 2021	2-1 组织详细情况	关于公司
	2-2 纳入组织可持续发展报告的实体	报告编制说明
	2-3 报告期、报告频率和联系人	
	2-4 信息重述	
	2-6 活动、价值链和其他业务关系	关于公司；生态友好产品；打造可持续供应链；提供优质客户服务；职业健康安全
	2-7 员工	员工权益保障；关键绩效指标
	2-9 管治架构和构成	可持续发展管理 科学治理，稳健运营
	2-10 最高治理机构的提名和遴选	
	2-11 最高治理机构主席	
	2-12 在管理影响方面，最高管治机构的监督作用	
	2-13 为管理影响的责任授权	
	2-14 最高治理机构在可持续发展报告中的作用	
	2-15 利益冲突	科学治理，稳健运营
	2-16 关键问题的沟通	利益相关方沟通；实质性议题分析
	2-17 最高治理机构的共同知识	可持续发展管理
	2-18 对最高管治机构的绩效评估	可持续发展管理；科学治理，稳健运营
	2-22 关于可持续发展战略的声明	董事长致辞
	2-23 政策承诺	公司与 UN SDGs
GRI 2： 一般披露 2021	2-25 补救负面影响的程序	科学治理，稳健运营
	2-26 寻求建议和提出关切的机制	利益相关方沟通

使用说明	江阴通利光电科技有限公司在 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日期间，参照 GRI 标准报告了在此份 GRI 内容索引中引用的信息。	
使用的 GRI 1	GRI 1：基础 2021	
GRI 标准	披露项	位置
	2-27 遵守法律法规	科学治理，稳健运营；积极创新，卓越服务；绿色运营，低碳发展；人才发展，健康同行；
	2-28 协会的成员资格	关于公司；积极创新，卓越服务；
	2-29 利益相关方参与的方法	利益相关方沟通
	2-30 集体谈判协议	人才发展，健康同行
GRI 3： 实质性议题 2021	3-1 确定实质性议题的过程	可持续发展管理-实质性议题分析
	3-2 实质性议题列表	
	3-3 实质性议题的管理	
GRI 201： 经济绩效 2016	201-1 直接产生和分配的经济价值	关键绩效指标
GRI 204： 采购实践 2016	204-1 向当地供应商采购的支出比例	科学治理，稳健运营-打造可持续供应链
GRI 205： 反腐败 2016	205-1 已经进行腐败风险评估的运营点	科学治理，稳健运营
	205-2 反腐败政策和程序的传达及培训	科学治理，稳健运营
	205-3 经确认的腐败事件和采取的行动	科学治理，稳健运营
GRI 206： 反竞争行为 2016	206-1 针对反竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	科学治理，稳健运营
GRI 207： 税收 2019	207-1 税务方针	科学治理，稳健运营
	207-2 税收治理、控制和风险管理	科学治理，稳健运营
	207-3 利益相关方参与和管理与税收有关的问题	科学治理，稳健运营
GRI 301： 物料 2016	301-1 所用物料的重量或体积	积极创新，卓越服务；生态友好产品
	301-2 所用循环利用的进料	积极创新，卓越服务；生态友好产品
	301-3 再生产品及其包装材料	积极创新，卓越服务；生态友好产品
GRI 302：	302-1 组织内部的能源消耗量	绿色运营，低碳发展；

使用说明	江阴通利光电科技有限公司在 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日期间，参照 GRI 标准报告了在此份 GRI 内容索引中引用的信息。	
使用的 GRI 1	GRI 1：基础 2021	
GRI 标准	披露项	位置
能源 2016	302-2 组织外部的能源消耗量	绿色运营，低碳发展；
	302-3 能源强度	绿色运营，低碳发展；
	302-4 减少能源消耗	绿色运营，低碳发展；
GRI 303： 水资源和污水 2018	303-2 管理与排水相关的影响	绿色运营，低碳发展；
	303-3 取水	绿色运营，低碳发展；
	303-4 排水	绿色运营，低碳发展；
	303-5 耗水	绿色运营，低碳发展；
GRI 305： 排放 2016	305-1 直接（范围 1）温室气体排放	绿色运营，低碳发展；
	305-2 能源间接（范围 2）温室气体排放	绿色运营，低碳发展；
	305-3 其他间接（范围 3）温室气体排放	绿色运营，低碳发展；
	305-4 温室气体排放强度	绿色运营，低碳发展；
	305-5 温室气体减排量	绿色运营，低碳发展；
GRI 306： 废弃物 2020	306-1 废弃物的产生及废弃物相关重大影响	绿色运营，低碳发展；
	306-2 废弃物相关重大影响的管理	绿色运营，低碳发展；
	306-3 产生的废弃物	绿色运营，低碳发展；
	306-4 从处置中转移的废弃物	绿色运营，低碳发展；
	306-5 进入处置的废弃物	绿色运营，低碳发展；
GRI 308： 供应商环境评估 2016	308-1 使用环境评价维度筛选的新供应商	打造可持续供应链
	308-2 供应链中的负面环境影响以及采取的行动	打造可持续供应链
GRI 401：	401-1 新进员工雇佣率和员工流动率	人才发展，健康同行-关键绩效表

使用说明	江阴通利光电科技有限公司在 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日期间，参照 GRI 标准报告了在此份 GRI 内容索引中引用的信息。	
使用的 GRI 1	GRI 1：基础 2021	
GRI 标准	披露项	位置
雇佣 2016	401-2 提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	人才发展，健康同行
	401-3 育儿假	人才发展，健康同行
GRI 403： 职业健康与安全 2018	403-1 职业健康安全管理体系	人才发展，健康同行
	403-2 危害识别、风险评估和事故调查	人才发展，健康同行
	403-3 职业健康服务	人才发展，健康同行
	403-4 职业健康安全事务：工作者的参与、意见征询和沟通	人才发展，健康同行
	403-5 工作者职业健康安全培训	人才发展，健康同行
	403-6 促进工作者健康	人才发展，健康同行
	403-7 预防和减缓与业务关系直接相关的职业健康安全影响	人才发展，健康同行
	403-8 职业健康安全管理体系覆盖的工作者	人才发展，健康同行
	403-9 工伤	人才发展，健康同行
	403-10 工作相关的健康问题	人才发展，健康同行
GRI 404： 培训与教育 2016	404-1 每名员工每年接受培训的平均小时数	人才发展，健康同行
	404-2 员工技能提升方案和过渡援助方案	人才发展，健康同行
	404-3 定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	人才发展，健康同行
GRI 405： 多元性与平等机会 2016	405-1 管治机构与员工的多元化	科学治理，稳健运营；人才发展，健康同行
GRI 406：	406-1 歧视事件及采取的纠正行动	人才发展，健康同行

使用说明	江阴通利光电科技有限公司在 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日期间，参照 GRI 标准报告了在此份 GRI 内容索引中引用的信息。	
使用的 GRI 1	GRI 1：基础 2021	
GRI 标准	披露项	位置
反歧视 2016		
GRI 407： 结社自由与集体谈判 2016	407-1 结社自由和集体谈判权可能面临风险的运营点和供应商	人才发展，健康同行
GRI 408： 童工 2016	408-1 具有重大童工事件风险的运营点和供应商	人才发展，健康同行
GRI 409： 强迫或强制劳动 2016	409-1 具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商	人才发展，健康同行
GRI 410： 安全实践 2016	410-1 接受过在人权政策或程序方面培训的安保人员	人才发展，健康同行
GRI 413： 当地社区 2016	413-1 有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	感恩回馈，传递力量
	413-2 对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	感恩回馈，传递力量
GRI 414： 供应商社会评估 2016	414-1 使用社会标准筛选的新供应商	打造可持续供应链
	414-2 供应链中的负面社会影响和采取的行动	打造可持续供应链
GRI 416： 客户健康与安全 2016	416-1 评估产品和服务类别的健康与安全影响	提供优质客户服务；全面质量管理
	416-2 涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	提供优质客户服务；全面质量管理
GRI 417： 营销和与标识 2016	417-1 对产品和服务信息与标识的要求	提供优质客户服务；全面质量管理
	417-2 涉及产品和服务信息与标识的违规事件	提供优质客户服务；全面质量管理
	417-3 涉及营销传播的违规事件	提供优质客户服务；全面质量管理
GRI 418：客户隐私 2016	418-1 涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	信息安全建设；提供优质客户服务；

读者反馈表

尊敬的读者：

您好！感谢您阅读《江阴通利光电科技有限公司 2024 年度环境、社会及治理报告》。我们真诚期待您分享关于报告的任何意见和想法，帮助我们持续改进报告编制方式和可持续发展工作表现。您可以通过邮寄、发送电子邮件或是传真将意见反馈给我们，亦可直接来电提出您的宝贵意见。

1. 您的工作单位属于公司的哪一类利益相关方：

- ☐ 股东 ☐ 员工 ☐ 供应商 ☐ 客户 ☐ 政府 ☐ 社区/公众 ☐ 银行 ☐ 同行
☐ 行业协会/非政府组织 ☐ 其他（请说明）_____

2. 整体上，您如何评价我们的报告？

- ☐ 很好 ☐ 较好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 很差

3. 您认为本报告：

- 信息披露：☐ 很好 ☐ 较好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 很差
版式设计：☐ 很好 ☐ 较好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 很差
可读性：☐ 很好 ☐ 较好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 很差

4. 您对本报告中的那部分内容最感兴趣？

5. 您对我们今后发布环境、社会及治理报告有什么建议？

联系我们

江阴通利光电科技有限公司

地址：江苏省江阴市长泾镇通港路 26 号 邮编：214411

联系人：徐女士

邮箱：xuling@tonglioptech.com

网址：<https://www.tonglioptech.com>

