洁美科技
Jiemei Technology

洁美科技2024年度
可持续发展报告

目录

关于本报告 05
董事长致辞 07
走进洁美科技 09
责任管理，永续发展 17

ESG关键绩效量化表 131
指标索引 140
读者反馈意见表 148

01 价值创造

专题：持续创新研发，创造一流品牌 25
品质保障 33
客户服务 42
数智转型 47

02 环境保护

专题：应对气候变化，坚持绿色低碳 55
环境管理 65
排放治理 72
资源利用 76

03 生态共筑

专题：绿色责任采购，搭建供应链条 83
人力发展 91
职业安全 105
社会公益 113

04 公司治理

专题：内控风险管理，推行稳健经营 117
三会运作 121
投资者关系 125
商业道德 127

关于本报告

本报告是浙江洁美电子科技股份有限公司（以下简称“洁美科技”“公司”或“我们”）发布的第二份环境、社会和公司治理类报告（以下简称“可持续发展报告”）。报告旨在就浙江洁美电子科技股份有限公司 ESG 理念、实践以及绩效等内容与各利益相关方进行坦诚交流，系统回应利益相关方期望和诉求。

报告边界

本报告以“洁美科技”为主体，包括子分公司，本报告范围与本公司年报范围保持一致。

时间范围

本报告期间为 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日（简称“报告期”），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。本报告的发布周期为一年一次，与财务年度保持一致。

数据说明

报告使用数据来源包括公司实际运行的原始数据、政府部门公开数据、年度财务数据、内部相关统计报表、第三方问卷调查、第三方评价访谈等。本报告的财务数据以人民币为记账本位币。

编制依据

- 深圳证券交易所《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号—可持续发展报告（试行）》
- 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《中国企业可持续发展报告编写指南》（CASS-ESG 6.0）
- 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）》

称谓说明

为了便于表述和阅读，本报告将浙江洁美电子科技股份有限公司简称为“洁美科技”“公司”“我们”

报告中涉及的子分公司全称及简称如下：

部分子公司全称	简称
江西洁美电子信息材料有限公司	江西洁美电材、江西电材
浙江洁美电子信息材料有限公司	浙江洁美电材、浙江电材
广东洁美电子信息材料有限公司	广东洁美
浙江洁美半导体材料有限公司	洁美半导体
天津洁美电子信息材料有限公司	天津洁美
洁美（菲律宾）电子科技有限公司	洁美（菲律宾）、菲律宾洁美
浙江柔震科技有限公司	柔震科技

报告版本及获取

报告可以在公司官网（www.jmkj.com）、深圳交易所官网（www.szse.cn）及巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）查阅并下载。

董事长致辞

值此洁美科技《2024 年度可持续发展报告》发布之际，我谨代表公司董事会，向长期以来关心和支持洁美科技发展的各位伙伴致以最诚挚的感谢！

浙江洁美电子科技股份有限公司

董事长

方隽云

过去一年，行业竞争日趋激烈，洁美科技始终秉持“创新驱动、质量优先、绿色发展”的战略方针，将可持续发展理念深度融入企业经营血脉。我们以责任为锚、以创新为帆，在稳健经营的同时，积极履行环境、社会和公司治理责任，交出了一份兼具温度与厚度的 ESG 答卷

在环境责任方面，洁美科技深知“绿水青山就是金山银山”，致力于研发与生产过程中实现绿色可持续发展。我们秉承绿色产品设计理念，采用先进的环保技术，减少能源消耗和废弃物排放，提高资源利用效率。从生产流程的智能化改造到新能源技术的深度应用，洁美科技正以技术创新驱动低碳转型，为行业绿色升级树立标杆。

在社会责任方面，洁美科技致力于价值创造与生态共筑。我们的技术迭代迅速，产品研发成果丰富，为客户提供优质产品与到位服务，与供应商共创共赢。公司深知员工是最宝贵的财富，通过“笋芽儿”暑托班、退伍军人专项招聘、困难员工帮扶等人文关怀，诠释了“人本、团队、责任、健康”的核心价值观，让发展成果惠及每位奋斗者与社会伙伴。此外，公司还成立了“洁小美”志愿者服务队，积极履行企业社会责任，投身于各项公益事业。

在公司治理方面，洁美科技致力于构建透明、合规、高效的治理体系，确保信息披露的合规性，持续提升公司价值，保障投资者利益。同时，我们持续完善内控体系、深化反腐败机制，赢得了市场的广泛信任。洁美科技深知，良好的公司治理是企业稳健发展的基石。因此，我们将继续加强公司治理结构的建设，提升治理效能，确保公司的长期稳定发展。

回顾过去，我们深感自豪，审视当下，我们倍感责任重大，展望未来，我们信心满怀。2025 年，洁美科技将以更坚定的步伐践行可持续发展理念。我们将继续保持环保投入，深入绿色转型；深化社会责任实践，共创共享价值；加强公司治理，提升透明度与合规性。

我们深知，可持续发展之路任重而道远。但只要我们携手并进、共同努力，就一定能够克服一切困难、实现既定目标。洁美科技将始终以“立志成为全球电子信息材料领域最主要的集成供应商，为客户提供全配套一站式采购”为愿景，携手各方伙伴，在高质量发展的征程上勇毅前行。

在此，我要特别感谢每一位洁美员工的辛勤付出和无私奉献，因为有了你们的努力和付出，洁美科技才能一路成长；我要感谢各位股东、合作伙伴以及社会各界朋友对洁美科技的认可与支持，你们的肯定是我们前进的动力。未来，我们将继续努力，不断创新，为股东创造长期价值、为员工筑就美好生活、为合作伙伴提供洁美价值、为环境贡献绿色力量！

最后，让我们共同期待洁美科技在未来的发展中取得更加辉煌的成就！

走进洁美科技

公司简介

洁美科技成立于 2001 年 4 月，是一家致力于成为全球电子元器件封装及制程所需耗材一站式服务和整体解决方案的国家级高新技术企业。公司总部位于浙江省湖州市安吉县阳光工业园区，在国内外多地设有生产基地、研发中心和投资中心。2017 年 4 月 7 日，公司在深圳证券交易所上市（股票代码：002859.SZ），注册资本 43,091.27 万元，拥有员工 3,136 人。

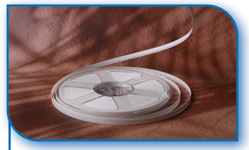
发展历程

2001　洁美科技新厂区投产；塑料载带研发成功并投产

2004　浙江电材成立

2007　离型膜研发成功；光电项目开工建设；浙江省重点企业研究院成立；洁美（马来西亚）有限公司成立

2008　洁美科技新厂区奠基开工



2009　压孔纸带研发成功并投产

2011　洁美科技在浙江安吉成立

2014　江西电材成立，开始电子专用原纸的研发

2015　电子专用原纸研发成功，实现载带用电子专用原纸自给；电子胶带研发成功并投产

2017　洁美科技在深交所上市（股票代码：002859）；离型膜正式投产

2019　精密加工中心成立

2020　广东洁美成立

2021　流延膜正式投产；洁美半导体成立

2022　天津洁美成立

2023　洁美（菲律宾）电子科技有限公司成立；江西电材“退城入园”项目奠基仪式；广东洁美开业

全球产业布局

企业文化

公司使命

为客户创造价值，为员工提供机会，为社会文明作出贡献

公司愿景

立志成为全球电子信息材料领域最主要的集成供应商，为客户提供“全配套一站式采购”

企业精神

顽强向上，虚心有节，朴实纯洁

核心价值观

- 团结爱国
- 文明守纪
- 实干创新
- 勤俭办厂

人文价值观

- 人本
- 团队
- 责任
- 健康

核心竞争力

质量、效率、创新、对客户的快速反应

经营理念

- 高技术含量
- 高服务水平
- 创一流品牌

经营方针

坚持技术进步，
创建一流企业，
打造洁美品牌，
满足客户需要。

品质方针

遵循标准法规，
坚持科技创新，
持续改进提高，
顾客满意放心。

环境安全方针

遵章守法、节能降耗、改善工作环境；

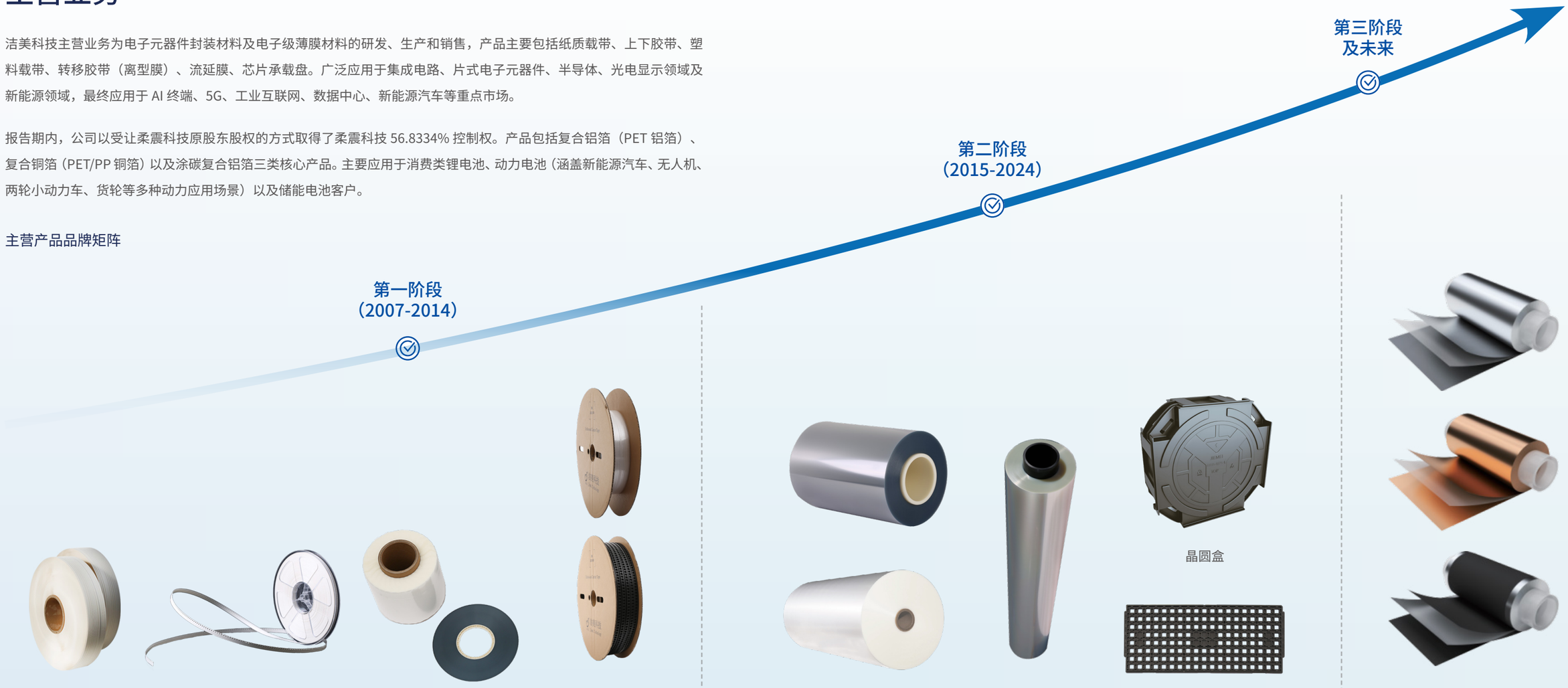
防治污染、持续改进、强化风险控制。

主营业务

洁美科技主营业务为电子元器件封装材料及电子级薄膜材料的研发、生产和销售，产品主要包括纸质载带、上下胶带、塑料载带、转移胶带（离型膜）、流延膜、芯片承载盘。广泛应用于集成电路、片式电子元器件、半导体、光电显示领域及新能源领域，最终应用于 AI 终端、5G、工业互联网、数据中心、新能源汽车等重点市场。

报告期内，公司以受让柔震科技原股东股权的方式取得了柔震科技 56.8334% 控制权。产品包括复合铝箔（PET 铝箔）、复合铜箔（PET/PP 铜箔）以及涂碳复合铝箔三类核心产品。主要应用于消费类锂电池、动力电池（涵盖新能源汽车、无人机、两轮小动力车、货轮等多种动力应用场景）以及储能电池客户。

主营产品品牌矩阵



公司为集成电路、电子元器件、偏光片企业配套生产系列产品，以电子封装材料及电子级膜材料为基础，向新能源材料领域延伸，致力于成为全球电子元器件封装及制程所需耗材一站式服务和整体解决方案提供商，并成为功能膜材料、电子化学品、新能源相关材料领域的领先企业。

公司以持续的技术研发创新为核心，以优质的产品质量为保障，以稳定的客户资源为依托，以良好的人才及技术储备为基础，在电子封装材料、电子级膜材料及复合集流体等产品的设计制造、销售规模以及配套服务能力等多个维度均处于行业领先地位，展现出强劲的市场竞争力和优势。

2024 重大荣誉

浙江省省级

2024 年度生产制造方式转型示范节能降碳（绿色化）技术改造项目

浙江省 AAA 级

守合同重信用企业复评

最具投资价值奖

最佳 ESG 新秀奖

国家高新技术企业复评

国家绿色工厂

2024 年度安吉县

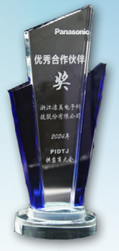
高成长示范企业

2024 年度安吉县

十佳明星企业

浙江省节水型企业复评

中国上市公司 ESG 百强



2024 年松下

优秀合作伙伴

通友集团 2024 年度

优秀供应商

2025 年三星

最佳供应商奖

责任管理，永续发展

ESG 管理

洁美科技秉承可持续发展的核心理念，积极承担社会责任，识别可持续发展相关风险和机遇对公司的影响，致力于在环境保护、社会责任和公司治理等方面实现全面提升，推动公司长期、健康、可持续发展。

公司建立符合《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号—可持续发展报告（试行）》要求的透明高效的可持续发展治理架构，遵循此指引及相关规章制度，制定了一系列 ESG 管理规定和标准，确保了对可持续发展影响、风险和机遇的管理与监督。公司全面组织和管理可持续发展工作，落实责任与措施，以确保各项举措的高效执行。

公司 ESG 治理架构

决策层

- 董事长（组长）

管理层

- 董事会秘书（副组长）
- 董事会办公室

执行层

- 财经管理中心
- 总经理（总裁）办公室
- 内控与内审部
- 行政管理中心
- 人力资源部
- 安全环境管理部
- 研究院
- 品质保证部
- 营销管理中心
- 供应链管理中心
- 信息管理部（组员）

决策层

- 全面主导公司的 ESG 战略和行动计划，确保其与公司经营战略的一致性。

管理层

- ESG 日常管理，确保相关事宜的顺利推进和执行；负责编制公司的 ESG 年度报告和其他相关信息披露；与外部咨询和评级机构保持联络，组织相关培训，提升员工的 ESG 意识和能力；
- 关注公司治理的规范运作，确保相关资料得到妥善整理和存档。

执行层

- **财经管理中心：**负责公司风险管理体系、财务内控制度、税务管理制度、关联交易制度的规范完善及规范运作。
- **总经理（总裁）办公室：**负责公司企业文化、发展历程及重大事件、重要荣誉等资料的收集、整理及保存。
- **内控与内审部：**负责公司反腐败与反贿赂体系的组织建设，商业道德的规范管理；负责合规举报机制体系建设等。
- **行政管理中心：**负责组织开展公司社会公益、乡村振兴等活动；负责工会组织的品牌建设与活动的组织实施。
- **人力资源部：**负责公司人力资源管理体系的更新与优化，并保障员工权益、完善民主管理机制。
- **安全环境管理部：**负责公司环境管理体系建设，建立健全环保突发应急管理体系，管理公司环境权益交易情况等。
- **研究院：**负责公司科技创新平台建设；监督公司研发工作遵守科学伦理规范机制；健全公司知识产权保护体系。
- **品质保证部：**负责公司产品、服务、质量管理的方针理念和战略制定与实施，持续完善质量风险管理理念，建立健全产品召回制度及应对措施，管控客户诉求和投诉渠道。
- **营销管理中心：**负责公司责任营销理念和管理措施的制定，制定保护客户信息的制度及措施，并配合内控与审计部健全反垄断、反不正当竞争及反商业贿赂管理准则。
- **供应链管理中心：**制定公司关于采购管理的相关理念与制度；对公司供应商进行 ESG 管理，不断完善供应商 ESG 培训；制定供应链安全管理制度与措施；管控供应链环节中的重大风险。
- **信息管理部：**负责建立公司信息安全管理体系及相关管理体系的认证；识别与评估公司信息安全与隐私保护工作过程中的风险；保障供应商、客户、员工数据不被泄露、篡改、损毁。

利益相关方沟通

公司重视与各类利益相关方的互动与沟通，包括股东、员工、客户、供应商、社区以及政府等，通过多渠道、多形式的沟通机制，确保各方意见和期望得以迅速反馈，为公司决策与策略调整提供有益参考。公司通过召开股东大会、员工座谈会、供应商大会及发布年度可持续发展报告，与外部利益相关方保持透明和开放的交流。此外，公司还通过多种渠道主动收集并回应利益相关方的关切，积极面对各种风险和变化，推动共同成长与合作，进一步增强公司在可持续发展方面的责任感与影响力。

利益相关方	期待与要求	沟通方式
员工	• 薪酬福利 • 民主沟通 • 发展及培训 • 健康与安全	• 员工座谈会 • 内部培训 • 文化活动
客户	• 产品质量保障 • 优质服务提供 • 客户隐私保护	• 客户需求沟通 • 客户投诉处理 • 客户满意度调查
供应商	• 公平诚信合作 • 供应链稳定 • 可持续供应链	• 供应商支持 • 供应商评审 • 阳光采购
投资者	公司盈利能力 • 信披与投关沟通机制 公司稳健运营	• 股东大会 • 投资者沟通 • 信息披露
政府及监管部门	• 反腐败 • 公平竞争 • 依法纳税 • 环境合规管理	• 合规培训 • 定期审验 • 环境监测
社区与公众	• 低碳运营 • 社区参与 • 乡村振兴	• 温室气体排查 • 公益志愿服务 • 乡村帮扶活动

实质性议题分析

洁美科技遵循其可持续发展战略，并结合在常规沟通中收集到的利益相关方的需求与期望，参考国内外相关标准、监管要求、行业趋势等，识别出 23 个 ESG 实质性议题。在报告期内，公司执行了实质性议题评估工作，按照“议题识别－利益相关方调研－生成实质性议题矩阵”的流程进行，以了解利益相关方对各议题的关注程度以及各议题下的利益相关方诉求，畅通利益相关方沟通渠道，更好回应相关方，持续提升公司 ESG 管理水平。

实质性议题工作流程

议题识别

深入研究各利益相关方关注点，参考公司 ESG 发展战略、长期规划，依据国内外相关标准、监管要求、行业趋势，识别 23 个实质性议题

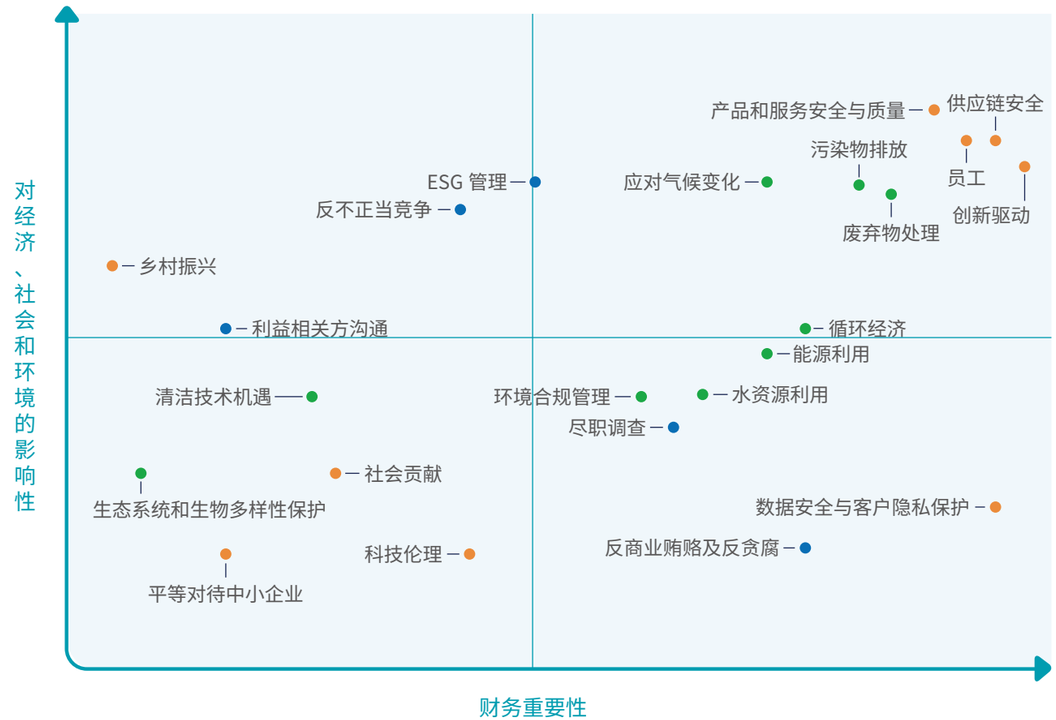
利益相关方调研

调研分为内部调研与外部调研，通过访谈、问卷发放等，对利益相关方开展实质性议题重要性调研，识别公司实质性议题的财务重要性和影响重要性

生成矩阵结果

调研后对于议题双重重要性进行分析排序并赋予阈值，最终形成实质性议题矩阵，为公司 ESG 管理工作开展提供参考

洁美科技 2024 年实质性议题分析矩阵



可持续发展目标（SDGs）对标

SDGs 目标	2024 年贡献
SDGs 1：无贫穷	• 公司公益支出 **170.6** 万元，困难村民走访慰问费 0.5 万元，在安吉县慈善一日捐活动中共计捐赠 **65** 万元，宜黄县红十字会项目捐赠 0.3 万元。
SDGs 3：良好健康与福祉	• 公司定期为接触职业病危害的员工提供职业健康体检，涵盖上岗前、在岗期间、离岗时及应急复查等关键时期； • 公司为员工提供必要的劳动保护用品，如护目镜、安全帽、防毒面具等，并定期检查和更新，确保其有效性。
SDGs 4：优质教育	• 公司向安吉高级中学教育发展基金会捐赠 **50** 万元，向南北庄中心幼儿园捐赠 **6,000** 册幼儿图书，价值 **10** 万元，企业家助学捐赠 **5** 万元，赞助南北庄幼儿园 **2** 万元； • 公司共举行 **2,786** 场培训，培训覆盖率 **100%**，人均参与培训时长 **73.59** 小时，培训支出总金额 **108.33** 万元。
SDGs 5：性别平等	• 公司确保在招聘流程中为每位应聘者提供均等的机会，对基于性别、年龄、婚姻状况等任何形式的歧视行为持零容忍态度； • 公司在内部晋升和岗位调整中，依据员工的专业能力、工作绩效、发展潜力及创新思维等多重标准进行综合考量，确保员工晋升、转岗等决策不受性别、年龄、婚姻状况等因素的影响。
SDGs 6：清洁饮水和卫生设施	• 公司循环用水占耗水量的比例为 **95.10%**，节水量为 **3,118.68** 万吨。
SDGs 7：经济适用的清洁能源	• 公司光伏发电 **466.5** 万千瓦时，占总用电量的 **3.3%**，购买绿电证书 **1** 万张，总计 **1,000** 万千瓦时，占总用电量的 **7%**。
SDGs 8：体面工作和经济增长	• 2024 年公司营业收入达 **181,701.68** 万元； • 公司诚实纳税，为“税收遵从合作单位”，促进当地政府经济成长； • 公司员工总人数 **3,136** 人，新聘请员工人数 **1,729** 人。

SDGs 目标	2024 年贡献
SDGs 9：产业、创新和基础设施	• 公司研发支出 **17,168.75** 万元，占营业收入的 **9.45%**； • 公司研发人员数量为 **470** 人，占员工人数比例为 **15.56%**； • 公司持有专利 **262** 件，每百万营收有效专利数 **0.14** 件。
SDGs 10：减少不平等	• 近三年经公司确认的歧视事件为 **0** 起； • 公司 2024 年雇佣残疾员工 **12** 人，雇佣少数民族 **123** 人，雇佣退伍军人 **15** 人； • 在招聘、薪酬激励、培养与晋升等关键环节，公司坚守公平公正的原则，坚决反对任何形式任何原因的歧视行为，确保候选人平等获取信息和资源。
SDGs 11：可持续城市和社区	• 公司积极进行回收循环利用，将生产过程中产生的报废品、残次品、纸筒芯等进行二次利用，可回收利用率达到 **100%**； • 公司未因污染物排放受到重大行政处罚或被追究刑事责任。
SDGs 12：负责任消费和生产	• 公司采购合同中明确要求供应商提供符合环保标准的材料，并提交完整、真实的环保相关资料，包括但不限于成分表、RoHS 报告、REACH 声明以及物质安全数据表（MSDS）； • 公司高度关注冲突矿产问题，采购不涉及冲突矿产覆盖原材料。
SDGs13：气候行动	• 报告期内，温室气体减排量 **56,222.12** 吨二氧化碳当量。
SDGs 16：和平、正义与强大机构	• 报告期内，公司共召开董事会会议 **10** 次、监事会会议 **4** 次、股东大会 **2** 次、审计委员会会议 4 次、薪酬与考核委员会会议 **3** 次、独立董事专门会议 **1** 次，共披露了 **146** 份公告文件； • 公司建立了全面的内控风险管理机制，秉持诚信经营、公平交易的原则，护航公司平稳运作，打造行业标杆。
SDGs17：促进目标实现的伙伴关系	• 公司 2024 年度客户满意度为 **91.60%**； • 开展供应商 ESG 培训 **8** 次，培训总时长 **25** 小时，共覆盖 **8** 家供应商；公司供应商本地化比例 **86%**，本地化采购比例 **42%**； • 公司与供应商的采购业务均签署《诚实守信承诺书》，签署率达到 **100%**。

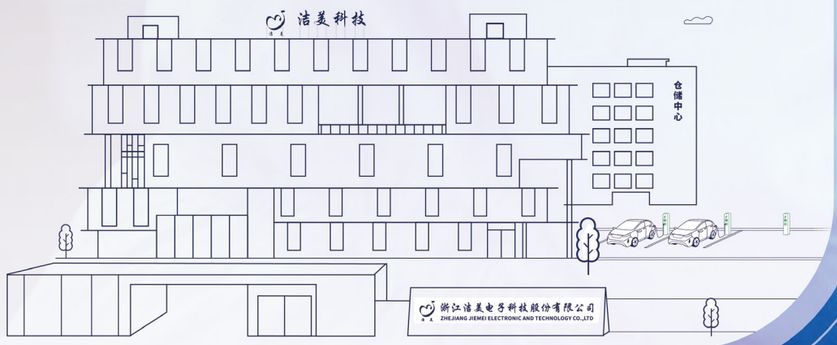
01
价值创造

洁美科技始终秉承创新驱动发展理念，致力于通过技术革新和卓越品质为客户创造更大价值。公司不仅关注研发体系优化和人才培养，还在每一个生产环节追求精益求精，确保产品质量与市场需求的高度契合。在服务客户的过程中，公司始终坚持高标准、高效率的服务理念，通过不断提升服务能力，巩固与客户的长期合作伙伴关系。在坚持严格的信息安全和客户隐私保护原则下，公司紧跟数字化时代的步伐，推动智能化和信息化转型，加速业务创新和提升管理效率，为企业的持续增长注入了源源不断的动力。

我们的行动：

- 专题：坚守创新之路，打造卓越一流品牌
- 品质保障
- 客户服务
- 数智转型

SDGs对标：



专题

持续创新研发，创造一流品牌

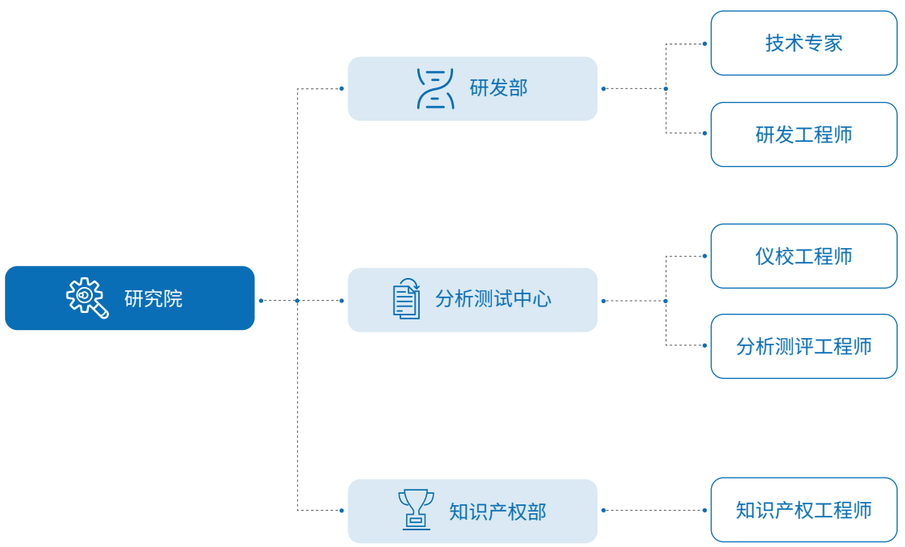
理念

洁美科技秉承“坚持科技创新、创造一流品牌”的理念，始终把创新研发作为企业发展的核心驱动力。在这一基础上，公司不断完善研发体系，建立系统化的研发管理制度，确保研发工作高效推进，并注重培养和引进优秀的创新人才。通过构建科学的研发组织架构和激励机制，公司持续推动技术创新，不断提升产品质量，致力于满足市场需求并引领行业发展。

策略

洁美科技以 “浙江省省级重点企业研究院”“浙江省企业技术中心”“浙江省高新技术企业研究开发中心”为平台，通过建立健全的研发管理制度和强有力的团队建设，确保研发活动高效有序地开展。公司通过明确的职责分工、严格的流程管控以及专业的团队激励机制，有效地推动了技术创新与产品质量的持续提升，为公司长期稳健发展提供了保障。

同时，洁美科技注重前瞻性的技术布局，紧跟行业动态和技术趋势，不断探索新技术、新材料、新工艺的应用。公司研发项目采用项目制与专家负责制相结合的管理模式，专家负责全面把控具体项目的实施进程，管理项目团队成员，并进行绩效考核，以保障项目顺利推进并取得预期成果。分析测试中心负责研发项目样品的测试验证，同时为各部门提供样品分析支持，确保研发工作的质量及数据的精准无误。



创新成果

洁美科技近年来取得了多项突破性进展并获得重大荣誉，通过持续的研发投入和技术创新，公司成功开发出一系列具有自主知识产权的核心技术和产品，并参与行业标准制定，有效提升了市场竞争力。这些创新亮点成果不仅彰显了公司的技术实力，更为公司的可持续发展注入了强大的动力。

公司技术研发相关荣誉

洁美科技获评“高新技术企业”

江西电材获评“高新技术企业”

洁美科技获评“制造业单项冠军示范企业”

浙江电材获评“高新技术企业”

洁美电材获评
“专精特新‘小巨人’企业”

公司主持编制的标准

标准类型	标准名称	参与类型
行业标准	载带封装用纸板	主持
行业标准	薄型封装纸	主持
行业标准	电子元器件包装用上下胶粘带	主持
团体标准	冲孔式纸质载料带	主持
团体标准	片式电子元器件用纸质载带	主持

报告期内公司研发创新成果

研发领域	研发成果	创新影响
电子封装材料	• 打孔原纸表面处理工艺 • 芯片变色改善与去硫 • 超厚纸板内结合强度 • 透明封装纸	• 提升原纸性能及制程稳定性，降低成本 • 解决腐蚀电子元器件问题，确定改善措施 • 提高强度，提升产品质量 • 用于包装用途
	• PC 抗静电载带原材料 • 盖带材料开发 • 防静电液 • MLCC 绿膜 • 芯片承载盘原材料 • 晶圆盒原材料	• 原材料国产化替代，降低成本 • 用于易揭膜制成 • 导电性能好，提升产品质量 • 开发新产品，提升公司竞争力 • 原材料替代，降低成本 • 原材料替代，降低成本
	• 新产品盖带量产 • 双面抗静电胶带量产 • 胶盖带相关原材料替代研究	• 开发产品提升公司竞争力 • 原材料替代，降低成本

国产催化剂开发，提升竞争力

报告期内，公司成功研发硅油国产催化剂替代进口催化剂，通过客户验证、产品定型，技术标准确定等流程成功实现了硅油催化剂的国产化替代。此举措降低了采购成本，增强了供应链的稳定性，进一步提升了公司的市场竞争力。

技术突破，提升芯片承载盘产品质量

报告期内，公司成功获得一项名为“一种芯片承载盘”的专利，对于改善小尺寸芯片的使用及运输过程中的摩擦问题具有显著的意义，标志着其在半导体领域的一项重要技术突破。这款新型芯片承载盘的设计通过承托斜面与支撑凸点的有效组合，创新了芯片与承载盘之间的接触模式，显著降低摩擦力，优化压强分布，减少了小尺寸芯片在承载、翻转、运输和存储过程中的损耗，进一步保护了芯片的重要部件，提升产品质量。

管理实践

创新研发实力

为保障研发工作的高效开展，洁美科技制定了《研究与开发业务内部控制规范》《设计和开发控制程序》，清晰界定了各相关部门在研发流程中的具体职责，详尽规划了从设计到开发的每一步流程，包括各阶段的任务分配、责任人员、评审验证标准，以及设计变更的管理流程。通过这些制度的落实，确保产品在满足市场需求的同时，也能够达到严格的质量标准。

制度规范流程

立项阶段	研发试制阶段	项目验收阶段	知识产权保护
• 确定研发方向 • 提交可行性报告 • 组织项目立项评审 • 项目立项审批	• 确定项目负责人 • 组建研发项目组 • 签署保密协议 • 采购材料与试制 • 试制过程	• 组织项目验收 • 项目竣工决算并出具决算报告 • 新产品转量产 • 核心研发人员收益机制	• 专利申请技术秘密登记 • 技术秘密登记

公司出台了《研发与创新项目奖励办法》，通过加大资源投入，利用奖励机制充分激发科研人员的创新活力和工作积极性。同时，公司高度重视内部研发人员的培养与外部人才的引进，以增强公司的技术优势。为支持研发和创新，公司坚持每年将超过 4% 的销售收入投入产品研发中。

关键绩效

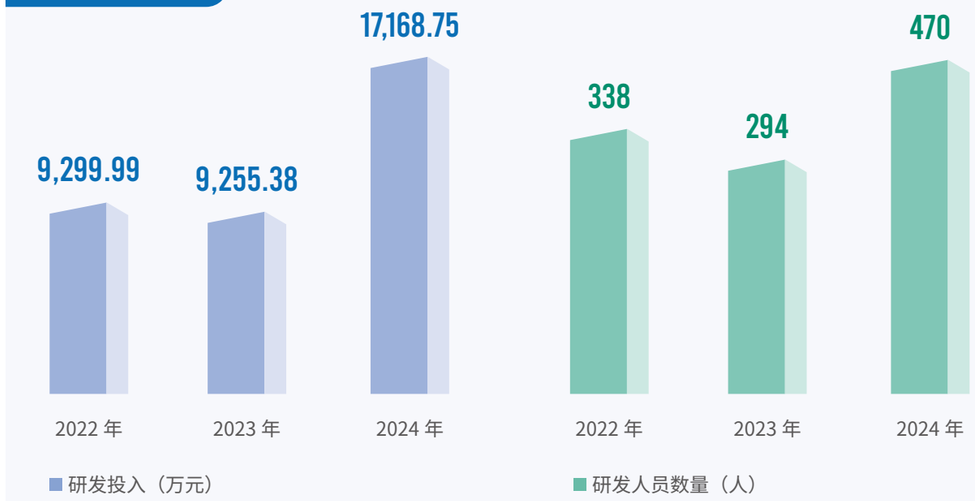
报告期内，公司研发支出
17,168.75 万元

占营业收入
9.45%

公司研发人员数量为
470 人

占员工人数比例为
15.56%

关键绩效



研发项目奖励办法

项目奖励

- 一次性奖励：奖金
- 效益提成：项目转量产后，按销售收入和毛利率提成

股权激励

- 对于产生重大影响的项目，核心成员可获得股权激励，具体按公司股权激励计划执行

创新成果奖励

- 专利奖励：根据专利类型给予不同的奖金
- 专利实施奖励：专利实施获得部分使用费的 10% 作为奖励给主要发明人

标准起草奖励

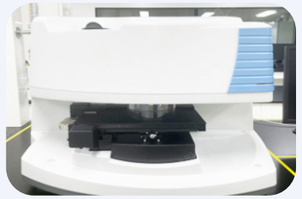
- 对公司作为第一起草单位的标准，国家标准奖励 5 万元 / 项，行业标准奖励三万元 / 项，地方标准及团体标准奖励 1 万元 / 项

公司研发场地资源

公司拥有集中的研发场地 5,500 逾平方米，拥有先进的生产设备和完善的研发、检测分析设备，专项用于研发设备原值总额逾 3,000 万元。配备有 X 射线荧光光谱仪、二次元影像仪等多种检验测试设备，为工艺开发、产品开发、测试验证提供坚实的保障。在产品开发过程中，采用了 3D 建模、系统数据库、知识库等先进的信息化手段，大大提高开发效率，减少工艺差错。

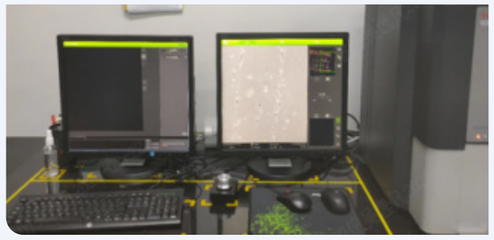
分析实验室设备介绍

红外分析



- 各种原材料、添加剂和助剂的成分分析
- 样品表面的成分分析

形貌分析



- 产品表面微观形貌观察
- 表面划伤、异物分析
- 表面颗粒大小和数量分析

物性分析

- 固化反应分析
- 力学性能分析
- 水份测定

物性分析

- 产品元素成分分析
- ROHS 指令有害元素检测

知识产权管理

洁美科技重视知识产权管理，依据《企业知识产权管理规范》的要求持续深化知识产权保护工作，为公司的创新之路提供坚实保障。公司设有知识产权部，整合公司现有系统及外部数据库资源，对知识产权事务实施全面管理，确保公司知识产权资产的安全。同时，公司定期组织知识产权与商业机密相关培训，增强员工对知识产权保护及合规重要性的认识，为公司的长远发展奠定坚实基础。

近年来公司不断加大专利技术的转化应用，使公司拥有覆盖行业产品的多项核心专利技术，拥有一系列具有自主知识产权的产品，并在美国、韩国、日本等国家进行了专利布局。

公司被评为国家知识产权示范企业。

知识产权风险管理措施

流程节点优化	坚持非必要不经过，减小商密知悉范围的原则，优化流程
竞业限制评估流程	制定评估流程设计，对于离职流程进行风险管控
供应商知识产权合规管理	规范保密义务和知识产权权属条款，明确相应违约责任
知识产权管理体系	通过知识产权管理体系第三方监督审核，进行风险培训
技术专利分析	检测与分析竞品，与研发团队分享专利信息，对市场现有新品进行了产品及专利技术检索分析

关键绩效

截至报告期末，公司及全资子公司拥有有效国内专利 **203** 项

其中发明专利 **61** 项　实用新型专利 **135** 项　外观设计专利 **7** 项

每百万营收有效专利数 **0.14** 件　有效国外发明专利 **11** 项　软件著作权登记注册 **9** 项　每百万软件著作权 **0.0049** 件

公司控股子公司柔震科技拥有有效国内专利 **48** 项　其中发明专利 **6** 项　实用新型专利 **42** 项

知识产权管理体系认证证书

公司获国家知识产权示范企业

知识产权培训照片

外部专利竞比跟踪

公司利用专业的专利数据库每月检索公司产品相关专利，了解最新行业信息和竞争对手动态，分析整理后提供给各事业部技术部，为产品研发创新提供依据。通过这一机制，技术团队能够根据最新的专利信息优化研发方向，提升创新能力，并迅速响应市场变化，始终保持技术优势。

品质保障

品质保障是洁美科技持续发展的基石，始终贯穿于产品从研发到生产、直至交付的每一环节。洁美科技秉持“遵循标准法规，坚持科技创新，持续改进提高，顾客满意放心”的品质方针，通过构建完备的质量管理体系，并结合科学的流程管理、尖端的设备与系统支持，确保了产品质量的稳定与持续提升，进而满足客户的多样化需求，在激烈的市场竞争中持续占据领先地位。

质量管理体系

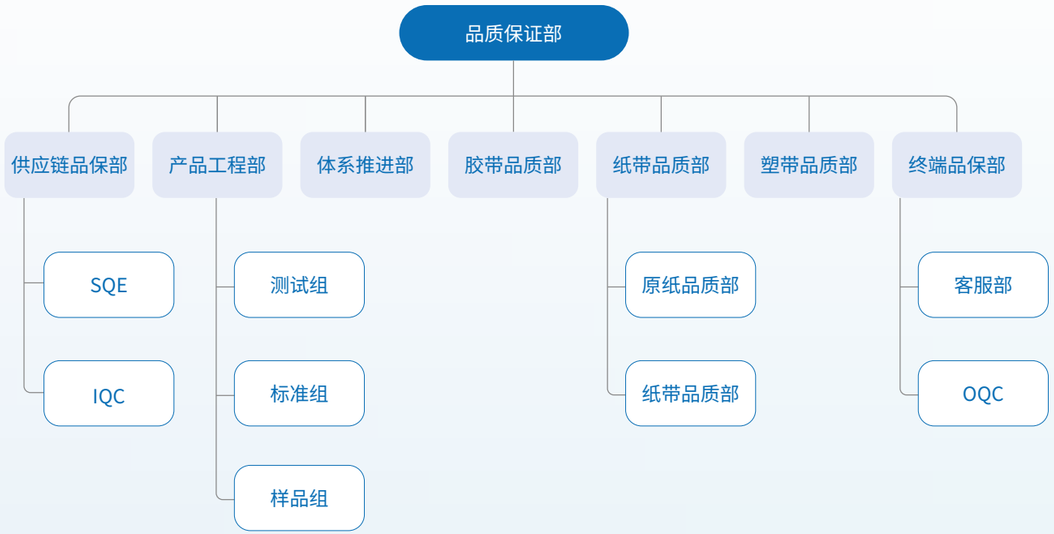
洁美科技建立了完善的质量管理架构，并根据 GB/T 19001-2016 和 ISO 9001:2015《质量管理体系要求》编制了《管理手册》，明确质量方针、组织架构、岗位职责、工作流程以及质量管理体系的规划、实施、监控和改进等相关要求，为产品质量管理与控制提供有力保障。

公司品质保证部全方位负责产品管理监督事宜。通过严格的质量控制体系和持续的改进措施，公司不断提升产品质量，确保满足客户需求并保持行业领先水平。

报告期内，公司产品和服务相关的安全与质量重大责任事故

0 起

产品质量管理架构



公司建立了系统科学的质量管理体系，涵盖了原材料采购、生产过程控制、出货的每一环节，确保所有生产步骤均遵循既定标准严谨执行。为了确保流程的顺畅与有效执行，公司制定了全面的质量管理相关规定，包括《进料检验管理办法》《出货检验操作规范》等，实现各环节的流程标准化和质量控制，确保质量目标的有效达成。报告期内，公司成功获得 IATF 16949 汽车行业质量管理体系认证，能够更好地满足汽车行业的需求和标准，不断提升公司的产品和服务质量。

关键绩效

报告期内，公司已通过 **ISO 9001、IATF 16949 质量体系认证**

子公司浙江洁美电材、江西洁美电材、广东洁美已通过 **ISO 9001 质量体系认证**

洁美科技 ISO 9001、IATF 16949 质量管理体系认证证书

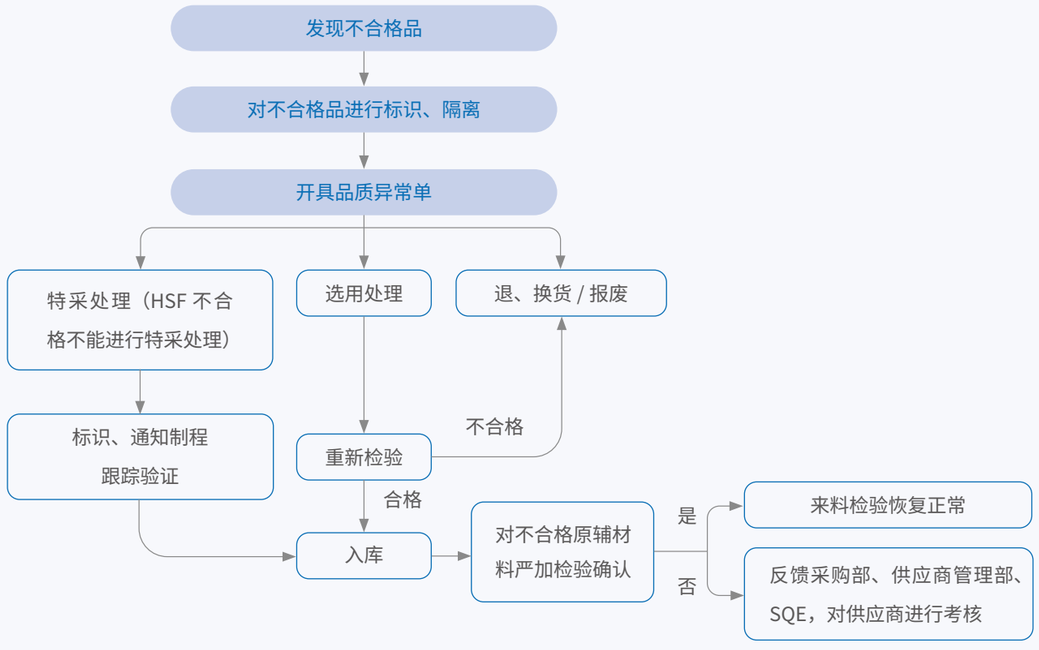
浙江电材（左）、江西电材（中）、广东洁美（右）

ISO 9001 质量管理体系认证证书

质量管理流程

此外，公司制定并严格执行《不合格品控制程序》，有效管理原材料、在制品、成品及交付后的不合格产品。如遇重大质量问题，公司会即刻启动应急小组及预案，迅速评估风险并实施全程追踪，确保问题得以迅速且彻底地解决。

不合格品控制程序



品质保障投入

为确保产品品质的持续稳定与提升，洁美科技引进了尖端的检测设备与在线监测系统，并融合了六大核心质量管理工具，构建了全面的质量保障体系，该体系覆盖了风险管理、过程控制及性能优化等多个方面，确保了产品从设计至生产的每一个环节均遵循高标准执行，从而不断推进产品质量的优化进程。

关键绩效

报告期内，公司核心产品 13 道工艺制程平均合格率

97.73%

检测设备与系统

公司引入产品分析设备和在线监测设备，实现分析和监测过程的自动化，减少人为因素导致的误差，确保产品质量，提高生产效率。在线监测设备能够对生产过程状态进行实时监测和分析，及时发现产品问题并进行纠正，预防大批量产品不良发生，降低了质量不良造成的损失。两类设备相辅相成，共同保障公司产品的高质量标准。

实验室产品分析设备

公司设备品类

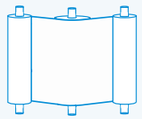
产品分析设备

- 用于测试产品的物理、化学特性以及缺陷分析，确保原材料和成品的质量符合标准
- X 荧光光谱仪、电子拉力机、显微镜等

在线监测设备

- 在生产过程中实时监控产品的质量，确保各生产环节符合质量要求，从而提高生产效率，减少不合格品的发生
- 在线测厚仪、AOI 设备和 CCD 在线检测系统

关键在线监测设备清单

产品	仪器功能优势介绍
 电子级膜材料	• 监控流延厚度变化 • 监控铸片缺点变化 • 监控收卷前聚酯膜厚度变化 • 监控基膜厚度 • 监控离型膜涂布过程
电子封装材料	• 实时在线监测涂胶过程 • 通过 CCD 部件将产品的外观通过显示器放大检测，精准识别外观瑕疵 • 实时在线测量产品厚度，保证厚度均匀性 • 在线识别载带表面的品质异常，防止中途偶发异常不良流出

涂胶车间机联网系统实施

2024 年 10 月，公司涂胶车间机联网系统正式实施。实施前，涂胶车间产品关键参数依赖人工巡检，无法实时记录并发现参数波动带来的质量隐患，检测数据查询繁琐。为解决这些问题，公司引入了机联网系统，实现了产品过程参数的实时追踪与全天候信息查询功能，一旦关键参数超出设定范围能够立即触发警报，有效预防了质量问题的发生。此系统的实施有效减少了不合格品的产生，提高了生产效率，减少了返工和报废，提升了产品质量和企业形象。

人员操作机联网系统

六大质量管理工具

公司采用 IATF 16949 六大核心质量管理工具，涵盖了从风险管理、过程控制到性能提升等各个方面，六大工具相互协作，形成了全面的质量保障体系，确保产品从设计到生产的每个环节都达到严格的高标准。

六大质量管理工具

- APQP(产品质量先期策划) 为生产过程提供全面规划，确保按时交付
- PPAP(生产部件批准流程) 严格把控物料和零部件质量，确保符合客户和行业标准
- FMEA(故障模式及影响分析) 帮助识别潜在风险，并通过预防措施减少故障，提高产品可靠性
- CP(控制计划) 在生产过程中监控关键质量特性，确保质量稳定性和一致性
- SPC(统计过程控制) 利用统计方法实时监控生产过程，及时发现并解决质量问题
- MSA(测量系统分析) 评估测量系统的准确性和一致性，确保测试数据的可靠性，进一步提升产品质量

质量提升措施

洁美科技持续采取质量提升措施，通过技术研发与流程优化，持续提升产品性能稳定性和可靠性；强化全员质量意识培育，分层级开展质量管理专项培训与技能认证，推动精益生产理念深度融入各业务环节，实现产品质量与员工素质的“双提升”，从而增强市场竞争力和品牌影响力。

产品品质提升

产品品质提升是企业竞争力提升的关键因素之一。通过持续优化生产工艺、严格监控质量标准，并结合前沿的质量管理工具和方法，公司不断增强了产品的稳定性和可靠性，显著降低了缺陷率和生产成本，从而精准满足客户需求，进一步提升了企业的市场竞争力和品牌影响力。

塑带事业部粒子线研发提升稳定性

报告期内，公司启动了塑料载带高速粒子一体生产线的研发项目，旨在提升设备的稳定性、收卷弯曲度以及产品品质，设立了产线目标与要求，提高生产稳定性。

产线目标与要求

- 挤出机：厚度稳定性提升 6%
- 冲孔机：P2 稳定性提升 13%
- 分切规格：E 值稳定性提升 7%
- 收卷弯曲：弯曲度提升 30%
- 收卷变形：变形概率降低 50%

塑带事业部自研滚轮机

在报告期内，公司成功开发了一款新型滚轮机，能够克服原材料厚度缺陷，设备运行更稳定，张力更均匀，成品率达到 99.5%，满足了客户的高标准要求。

自主设计改善措施

自主设计冲孔单元	自主设计分切单元	自主设计收卷单元	自主设计设备框架
提升设备配合精度和稳定性	满足载带毛丝管控要求和设备稳定性要求	降低收卷弯曲的发生率	应用人机工程学，配置合理，操作舒适

电子封装材料模具品质升级

报告期内，针对电子封装材料生产模具缺边缺角现象以及模具使用寿命短的问题，公司精密加工中心进行了持续的探索和改进，模具寿命提升 4.2 倍。这一突破增强了产品的稳定性和可靠性，降低了模具成本，进一步提升了整体产品品质。

解决原纸卷取压印

报告期内，公司收到分切生产线反馈，原纸成品出现批量压印问题，会造成批量纸质载带因米数不足导致报废，严重影响成品合格率。为解决类似品质问题，公司优化生产流程，调整分割打包工序，新工艺易收纳回收，节约储存空间，提高工作效率，降低成本，稳定品质。

质量管理培训

通过针对不同部门和业务领域的定制化培训，公司有效提升了员工的专业技能与质量管理能力，推动公司质量体系的不断精进与完善，确保生产更加高效精确，以应对客户日益增长的需求，持续强化市场竞争力。

关键绩效

报告期内，公司共组织
10 次为期 22 天质量相关的培训

合计培训
870 人次

人均培训
0.16 人次

塑带事业部分层过程审核培训

2024 年 1 月，公司塑带事业部在开展“零缺陷”质量活动过程中，进行了 CQI-8 分层过程审核培训。此次培训提升了团队对分层审核管理的理解和执行力，进一步提高了过程稳定性和员工对质量标准的符合性。

塑带事业部分层过程审核培训

离型膜质量管理体系优化培训

报告期内公司开展了 6 次针对离型膜事业部的质量管理体系优化培训。“培训 + 项目辅导”的方式，结合 ISO 9001 和 IATF 16949 标准，对公司现有质量流程进行优化，降低生产成本，提升工作效率。培训介绍并应用了六大质量管理辅助工具，增强了员工的职业素养和专业技能，提升了公司整体质量管理水平，更好地满足客户需求。

离型膜质量管理体系优化培训

客户服务

洁美科技坚守“为客户创造价值”的企业使命、“高服务水平”的经营理念，在竞争激烈的市场环境中，公司始终把客户需求放在首位，以高水平的客户服务为核心竞争力，不断提升服务能力与响应速度，致力于为客户提供专业、细致的服务。通过健全的客户服务体系和完善的投诉召回处理机制确保及时回应并妥善解决客户反馈的问题。

客户服务体系

洁美科技具备完善的客户服务体系。为确保销售业务的高效运作，公司制定了《销售业务内部控制规范》，为销售团队提供操作标准和流程，加强服务的专业化和个性化，确保能够在保证统一标准下积极响应客户需求，彰显公司客户服务理念的深度贯彻与实际应用。

公司巩固了与客户的长期合作关系，通过积极的反馈循环进一步提升了公司在行业中的品牌影响力和信誉。

关键绩效

报告期内，公司获得客户松下集团和通友集团颁发的**优秀合作伙伴相关荣誉**

通友集团 2024 年度优秀供应商

2024 年松下优秀合作伙伴

2025 年三星最佳供应商

服务反馈收集

洁美科技定期开展客户满意度调查，全面收集并分析客户的反馈信息，深入剖析服务短板，依据调查结果制定《满意度调查反馈问题纠正措施单》，准确捕捉影响客户体验的关键因素，并迅速落实针对性改进举措。通过反馈机制的完善与问题解决方案的及时实施，公司不断优化服务流程，加强服务能力的建设，提升客户体验，进一步巩固与客户的长期合作关系。

关键绩效

报告期内，公司发放客户满意度调查问卷
75 份

回收有效满意度调查问卷
75 份

问卷回收率
100%

客户满意度
91.60%

公司服务能力提升流程

定期开展客户满意度调查 → 收集并分析反馈信息，编制《满意度调查反馈问题纠正措施单》 → 识别影响客户体验的原因 → 落实责任部门 → 制定改善措施 → 进行标准化作业 / 培训

客户满意度调查项目

- 产品质量
- 产品包装和标识状态
- 交货数量的准确性
- 交货及时性
- 价格合理性
- 服务的及时性
- 服务人员的态度
- 业务人员的综合能力和素质
- 公司的信誉及形象
- HSF 资料提供及时性

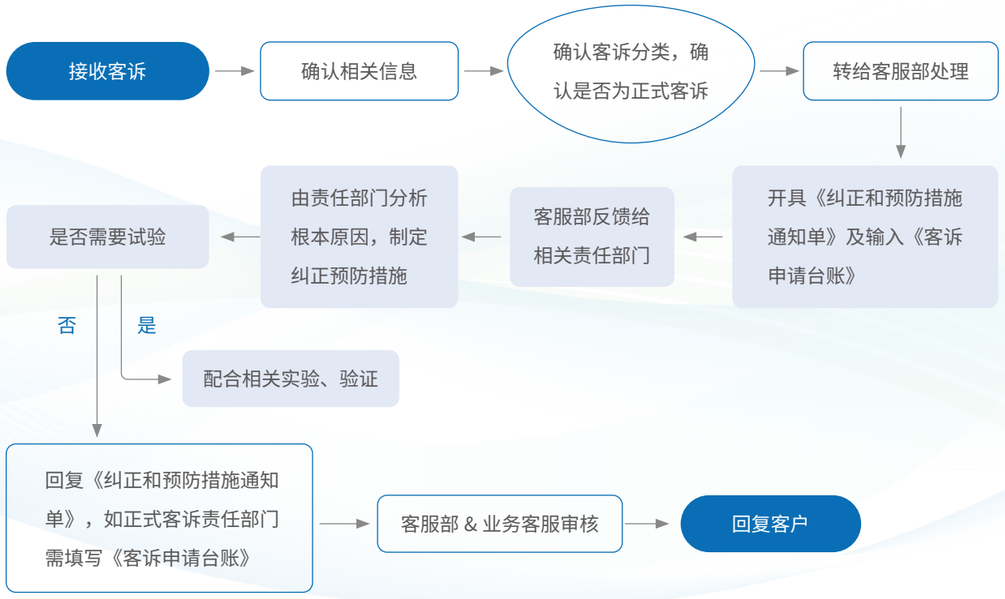
客户交货及时性问题反馈与改进

在 2024 年客户满意度调查中，部分客户反映交货及时性未达到标准。单次凑柜发货虽然能够有效节约双方的运输和通关成本，满足交货时间，但不利于客户单个产品的库存管理。针对这一反馈，公司积极与客户沟通，讨论解决方案，制定缩短整体交期、紧急物料小批量通关的整改方案，便于客户灵活调整排程，满足客户需求，巩固客户关系。

投诉召回程序

洁美科技高度重视产品质量与客户满意度，建立了完善的投诉受理流程，并设立专门的投诉处理部门，确保客户反馈得到及时响应和妥善处理。通过规范化的投诉管理流程，公司能够迅速识别并解决客户诉求，同时不断优化产品与服务质量。对于可能影响客户生产安全或使用体验的产品问题，公司严格执行召回管理制度，及时采取有效措施，最大程度降低对客户的影响，切实维护客户权益，提升品牌信任度。

客诉处理流程



产品召回机制

启动召回机制

客户端出现重大品质异常及 HSF 超标时，必要时实施召回

召回风险评估

品质保证部组织相关部门对异常批次及相邻批次的产品状况进行风险评估

成立召回小组

由终端品保部、品质部、技术部、物流部、业务部、营销管理部、生产部等部门负责人组成

召回会议评审

评审内容包括：不良原因、涉及客户及数量、影响程度：若需召回，经总裁批准后，各部门按评审结果执行

关键绩效

报告期内，公司召回产品

0 件

召回产品比例为

0%

客户隐私保护

洁美科技高度重视客户信息隐私保护，持续加强保密工作，确保客户信息安全，保护客户合法权益。公司制定《保密管理办法》，详尽阐述了客户信息的保密职责、范畴及实施举措，规范公司保密管理流程，做好各类涉密信息的保管与传输安全，防范泄密风险，确保了客户信息作为公司核心商业机密得到严密守护，确保公司平稳、健康发展。

客户信息保密措施

设立信息保密委员会，公司总裁担任主任，各部门负责人为保密委员会成员，负责客户信息和隐私的保密工作，并监督保密措施的执行情况

建立了完善的信息数据加密系统，加密系统需覆盖全公司 (含各子公司) 的所有办公电脑，对客户信息进行加密处理，确保信息在传输和存储过程中的安全性

公司加强重点涉密部门的管理，定期不定期进行保密工作检查，视保密内容层级、是否已造成损失、是否进行了补救措施等情形对违反公司保密制度的当事人及责任人进行处罚。合作伙伴与公司开展业务往来，涉及公司保密信息的均须在接触保密信息前与公司签署保密协议。

关键绩效

报告期内，公司发生客户隐私泄露事故

0 次

数智转型

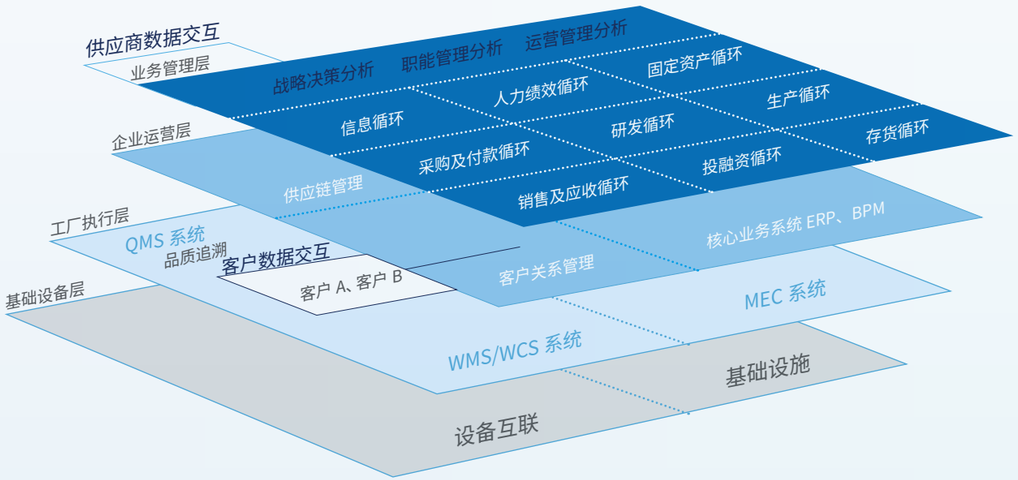
在数字化时代的浪潮中，企业的数智转型已成为提升竞争力的关键。数智转型助力洁美科技实现了从技术革新到业务流程优化、组织结构调整及企业文化重塑的全面升级，使公司能够快速响应市场变化，灵活调整战略方向，从而在激烈的市场竞争中占据有利地位。同时，公司强调信息安全的重要性，在数智转型的过程中，提升全员的信息安全意识，共同维护公司的信息安全环境，保障客户隐私不受泄露。

数字转型建设

洁美科技依托智能化技术与数字化手段的深度融合，在生产、管理、决策等领域不断探索前所未有的优化路径与创新举措，实现管理数字化、生产智能化。通过大数据分析与人工智能算法，公司精准预测市场需求，优化库存管理，减少资源浪费，同时提升供应链效率。

此外，洁美科技还积极构建智能工厂，实现生产流程的高度自动化与智能化，提高生产效率与产品质量。公司为高效生产满足客户需求，开展了智能工厂建设项目，以“数字化、自动化、智能化”为战略，通过大数据分析和挖掘，实现质量、成本和效率的持续改善，形成洁美科技智能工厂业务规划。

公司智能制造规划



项目打通从设计到制造的流程，实现基于模型的产品设计、工艺规划、制造执行、质量检测和闭环反馈，致力于在此基础上建立以精益文化为基础的管理体系。

智能工厂系统建设层面

01 研发、销售

通过智能化、参数化的三维设计和仿真技术，实现快速定制化设计，并实现质量、成本和可制造性的优化

通过大数据技术建立销售订单预测模型

02 工艺

通过数字化工艺规划和数字化工厂仿真技术，缩短生产准备周期，并实现生产周期和节拍、物流、设备能力的平衡和优化

04 生产

通过协同计划系统实现精益的生产、采购和物流管理，建立面向客户订单的准时制生产和物流拉动体系

03 采购

通过 ERP、MES 和工厂 / 物流自动化系统的集成，实现一体化的计划、执行、控制、数据采集和反馈，改善生产、设备、质量的可见性和响应速度

电子封装材料 MES 系统

在电子封装材料生产过程中通过引入 MES 系统，实现了订单数据、计划数据、生产数据和设备数据的整合，建立了数据基础。智能决策功能的应用优化了生产任务流程，有效减少了中间品库存的积压；决策响应速度从天级缩短至分钟级，大大提高了生产调度的灵活性和效率；现场管理效率提升了 20% 以上，生产操作和数据跟踪更加精准高效。

电子封装材料 MES 系统

智能工厂分切工序

报告期内，公司引入电子封装材料自动分切工序，通过正反面检查污点，提高了生产效率和磨具使用寿命，降低报废率，节约成本 200 万元 / 年；通过各个工序的智能化高效衔接缩短制程时间和产品交付时间，降低中间品库存。这一成功案例不仅提升了公司的生产效率和市场竞争力，也为行业内的数智化转型提供了宝贵的经验和示范。

电子封装材料自动检测

报告期内，公司引进在线检验设备替代人工检查，打通 MES 工单和设备智能链接，停机定位污点，所有分切质检数据均可追溯，降低了人工差错率，质检过程更加透明和可控，污点识别率大幅提升，进一步提升了产品质量和客户满意度。整个质检流程的数字化管理使得数据追溯更加便捷，为持续改进和优化产品品质提供了有力支持。

电子级薄膜材料自动配料系统

报告期内，公司引进自动配料系统，通过 MES 系统下发配料工单，自动生成配料任务单，抽取指定的添加剂，称重精准到 0.1 克，可实现十余种添加剂的自动配料，组合出上千种配方，同时自动配料系统将配方信息回传给 MES 系统，可以对每个批次的配料进行追溯，改善配方品质。该系统不仅大幅提高了配料的准确性和效率，还显著减少了人工操作的依赖，降低了人为错误的风险。此外，该系统还能够实现配料的灵活组合和多样化配方管理，满足了客户对产品的不同需求，进一步提升了公司的市场竞争力和客户满意度。

信息安全管理

洁美科技高度重视信息安全管理工作，制定了《企业信息安全管理制度》，确保全体员工深入理解并积极执行信息安全要求，有效防范信息丢失、破坏、泄露以及非授权访问等风险，有力推动信息安全保障工作的顺利开展。

信息安全制度覆盖范围

- 机房安全管理
- 办公电脑安全管理
- 系统账号授权管理
- 企业邮箱管理
- 监控设备及权限管理
- 门禁设备及权限管理
- 即时通讯管理
- 计算机病毒防治
- 系统数据安全
- 数据备份及恢复
- 网络行为管理

公司为保证数智转型的平稳过渡加强了数据保护与网络安全防护，依照信息系统的重要性和网络使用的逻辑特性划分成五个安全域，区域之间依据业务及安全的需要配置安全策略，确保企业信息资产的安全性与完整性。该体系全方位提升信息安全防护能力，并保护客户隐私信息不受侵犯。

安全域功能

互联网出口区域	• 配置下一代防火墙和全网行为管理，提供统一的对互联网威胁的防护能力，有效降低 APT 攻击风险 • 行为管理开启上网用户统一身份认证接入内部网络、日志审计和流量管理功能，有效识别用户上网身份和行为记录
数据中心区域	• 配置超融合虚拟化，系统具有自动的故障转移和容错机制，确保业务的连续性和可用性，保障数据的安全性 • 数据备份机制定期对关键内部办公、生产等业务系统进行数据备份，确保数据的安全性和完整性

终端区域

- 通过终端准入控制、文件加密控制、EDR 终端安全防护等技术手段对用户有线、移动终端进行全方位病毒防护和管控
- 针对内部员工和外来访客进行上网权限的灵活控制

专线接入区域

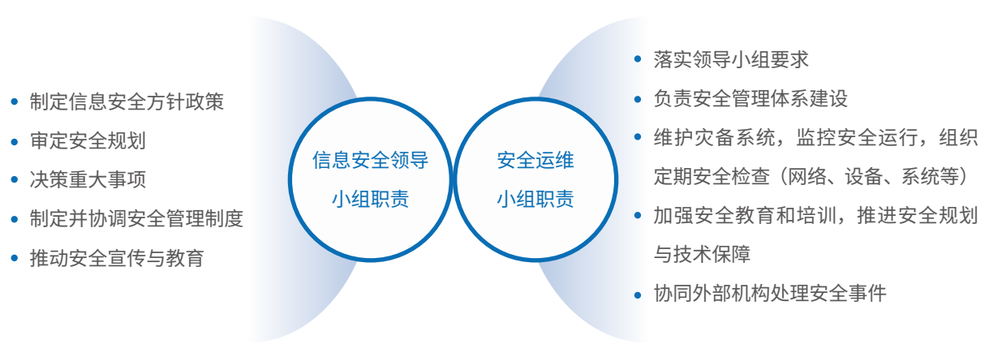
- 实现总部和其他异地分支之间的业务数据传输，通过身份认证、数据加密、数据完整性校验等多种方式，保证接入的安全和数据的私密性，防止未经授权的访问和数据泄露

安全管理区域

- 主动监测各项态势，包括网络攻击行为、安全威胁事件、日志、流量等网络安全问题，从而及时发现并应对潜在的安全风险
- 实现对网络和服务器资源的集中管理和监控，保护系统和数据的安全，防止未经授权的访问和攻击

公司建立了信息安全组织架构，设有信息安全领导小组和安全运维小组，其中领导小组由部门总监担任领导，组织架构分明，职责明确。为确保信息安全工作的高效推进，组织内部及各职能部门之间加强合作与沟通，定期或不定期召开协调会议，共同解决信息安全相关问题。同时公司注重与外部供应商、业界专家、安全公司和组织的合作，并聘请信息安全专家作为常年安全顾问，为信息安全建设提供指导，参与安全规划与评审，进一步提升安全管理水平。

信息安全组织职责架构



为了确保应急能力，公司定期组织信息安全演练，通过模拟各类安全事件，检验应急响应能力，并不断优化应急预案，确保信息安全保障措施落地，最大程度降低潜在风险。

关键绩效

报告期内，公司发生数据安全事故

0 起

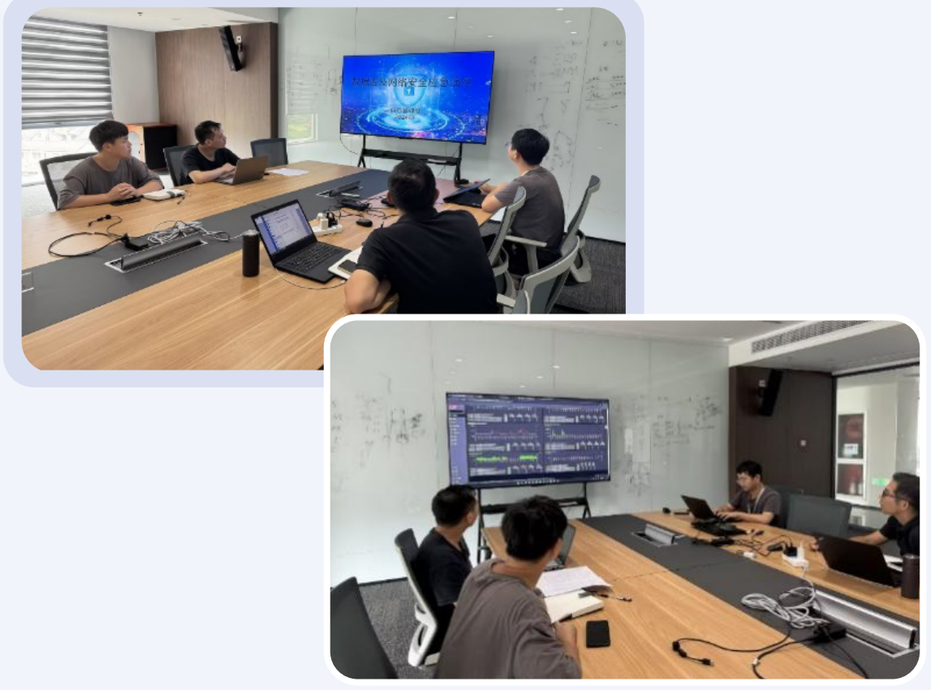
同时，为确保数据安全，公司组织了

3 次

针对性的应急演练，以强化数据安全管理措施

数据库与网络安全演练

2024 年 7 月，公司信息管理部开展了数据库与网络安全演练，以提升应对突发信息安全事件的能力。演练涵盖了核心网络节点故障及数据库系统崩溃两大紧急场景，凭借及时的故障辨识、应急行动与系统复原，成功验证了公司在应对复杂信息安全挑战时的敏捷响应与快速恢复能力，为实际灾难下的关键业务连续性提供了坚实保障。



数据库与网络安全演练

第三方定期漏洞扫描

公司定期组织第三方漏洞扫描，及时排查并消除安全隐患。2024 年 11 月，第三方检测发现公司存在一个 API 接口信息泄露漏洞，相关部门迅速采取措施进行处理，充分体现了公司对信息安全的高度重视。

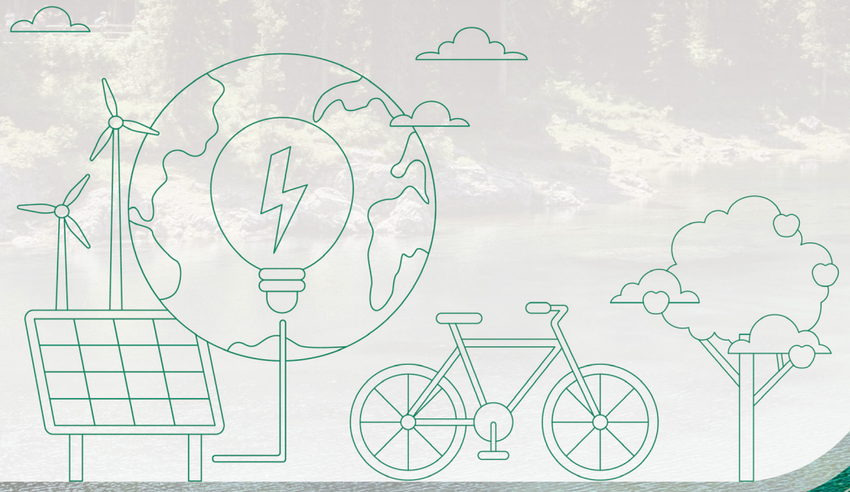
02
环境保护

洁美科技致力于绿色发展，通过全面的环境保护管理体系管理公司环境工作的开展，采取应对气候变化、三废达标排放、资源高效利用等具体环保行动，减少公司运营对于环境的影响，助力环境保护目标的实现，充分展现“至善至美”的企业追求。

我们的行动：

- 专题：应对气候变化，坚持绿色低碳
- 环境管理
- 排放治理
- 资源利用

SDGs对标：



专题　应对气候变化，坚持绿色低碳

理念

洁美科技长期以来坚持绿色低碳创新的发展理念，通过研发、生产、治理一体化模式，依托研发创新与工艺提升，将各个环节的消耗和能耗控制在先进水平，成功点亮生态文明建设的绿色转型之路。公司遵循“用能安全，节能降耗，提高功效，持续改进”的能源管理理念，对降低能源消耗、提高能源利用效率及持续改进能源绩效进行承诺，以确保实现能源目标和指标，全面实现绿色可持续发展。

策略

公司根据运营实际情况识别气候相关风险和机遇，并制定针对性策略以应对气候变化带来的挑战。同时，我们关注气候变化对公司运营带来的潜在风险，如极端天气事件对供应链的影响，通过加强风险管理和适应性规划，确保公司运营的稳健性和可持续性。

公司识别的气候风险与机遇

急性物理风险

风险名称	风险说明	影响范围	应对策略
洪水	• 生产影响：洪水直接威胁到位于低洼地带的生产基地，可能导致设备损坏甚至报废。修复或更换被水淹的设备需要时间和资金，严重影响生产能力。 • 库存损失：放于易受洪水侵袭区域的产品库存面临被水浸泡的风险，一旦产品吸水变质，几乎无法恢复使用价值，造成经济损失。	产品生产日常运营	• 设备改造：现有仓库进行防水改造，包括加固屋顶、增设排水系统，确保雨水能够迅速排出，减少积水的可能性。定期维护和检查现有的防洪设施，确保其在关键时刻发挥作用。 • 库存管理与转移：保持合理的库存水平，预测到洪水来临前将重要物资转移到地势较高或安全的区域。 • 保险覆盖：投保财产险以及自然灾害相关的特殊保险，以减轻灾害带来的经济损失。培训与演练：组织定期的安全培训和紧急疏散演练，增强员工的风险意识和应急反应能力。

急性物理风险

风险名称	风险说明	影响范围	应对策略
高温热浪	• 工作效率受影响：工人在高温环境下工作效率会大幅下降，容易感到疲劳和不适，从而间接影响整体生产效率。 • 加速老化过程：高温会加速电子封装材料老化过程，降低其保存期限。 • 湿度影响：高温往往伴随着高湿度环境，在这种情况下，电子封装材料物理性质易发生改变，导致报废情况的发生。	仓储管控及日常运营	• 调整工作时间和方式：在极端高温天气时，适当调整工作班次，避免在一天中最热的时间段进行高强度作业。提供充足的休息区和饮水点，保证工人的健康和工作效率。 • 改进仓储条件：确保仓库有良好的通风和降温设施，如使用工业风扇、空调或者加湿器来调节温湿度。对于特别敏感的物料使用专门设计的冷藏库房存储。 • 加强监测和预警：使用传感器监控生产和储存区域的温度和湿度变化，及时发现潜在风险。关注气象预报，提前了解即将到来的高温天气，以便及时采取预防措施。
极低温	• 物理性质变化脆性增加：在极低温条件下，产品的物理性会更加脆弱，容易发生断裂或破损，进而影响产品的完整性，并对后续加工工序造成困难。 • 尺寸稳定性下降：温度骤降会导致产品反复变化，影响成品的质量和一致性。 • 生产效率与操作难度 • 设备启动与运行问题：低温环境下会导致生产设备启动时间延长，机械部件磨损将增加，生产效率降低。 • 人工操作不便：在寒冷的工作环境中，员工的操作灵活性会受到限制，工作效率降低，并且增加了工伤的风险。	仓储管控及日常运营	• 保持适宜的温度与湿度：确保仓库内有良好的加热系统，维持适当的温度水平，避免原纸因低温变得过于脆硬。 • 选择合适的存储位置：原纸直接放置在远离易受外界气温影响的位置。 • 规划合理的运输路线和时间：尽量避开极端寒冷的时间段出行，选择较为温暖的日间时段进行运输。规划最短路径，减少产品暴露在低温下的时间，并注意沿途是否有条件适合中途休息和检查的地点。 • 预防冷凝现象：当从极低温环境转移到较暖环境中时逐步升温，避免产品表面物理性变化。

转型风险

风险名称	风险说明	影响范围	应对策略
政策和法律风险	• 随着全球对气候变化的关注度提升，政府在环境排放和气候信息披露方面的监管日趋严格，企业为满足合规要求将面临成本增加的挑战。	全公司	• 强化内部管理，确保合规运营，将合规成本视为战略性投资，通过技术创新、政策工具和内部管理优化实现成本控制； • 积极参与政府和行业协会的政策法规制定与实施方案规划，及时调整自身运营策略。
技术风险	• 在低碳技术研发与应用领域，技术迭代加速及研发失败可能导致企业在运营和财务层面面临多重风险。	全公司	• 持续加强研发创新，不断完善研发管理体系，建立具有竞争力的技术创新体系； • 通过收并购来扩展公司产业链及发展低碳技术，为公司产业链全流程一体化做出贡献。
声誉风险	• 各利益方对气候变化风险管理相关举措、相关公开信息披露的关注持续增加，看公司无法及时回应利益相关方期望或披露的信息质量较低，可能会导致品牌声誉受损。	全公司	• 通过常态化、多元化的沟通机制和加强与利益相关方的沟通，积极响应各利益相关方对公司发展的期待，提高信息披露的质量与透明度。

公司建立应对气候变化领导小组，积极履行国家“双碳”战略，开展温室气体排放排查，并委托专业第三方机构进行温室气体排放的核查，以确保公司行动与国家的环保政策保持一致。根据核查报告，公司制定了详细的减排计划，通过对生产流程的全面分析，识别出主要的碳排放源，针对性地采取节能减排措施。

五年降碳规划

- 2025 年度，公司将对现有的能源系统进行评估，涵盖生产流程、设备运行以及能源供应与分配等各个环节，在 5 年内针对能源浪费的环节和设备制定并实施针对性的节能措施；
- 未来 2 年内，在现有光伏设施的基础上逐步提高分布式光伏发电项目的规划与筹备工作，逐年提升可再生能源发电量占比；

5 年内，将公司的碳排放强度降低 2%，达成制造业减碳目标。

绿色成果

洁美科技成功研发并应用了一系列节能减排技术，提升了公司的环保水平，也为行业树立了绿色发展的典范。公司秉持持续打造绿色工厂的理念，依据绿色工厂实施方案稳步推动绿色工厂建设，有力推动企业实现绿色转型升级，有效提升企业绿色发展水平。公司不仅显著降低了自身的碳排放量，还提高了资源利用效率，实现了经济效益与环境效益的双赢。

报告期内，公司凭借在绿色技术创新和绿色生产管理方面的卓越表现，成功获评 2024 年度国家级绿色工厂，成为行业绿色转型的典范。

公司内部成立了绿色工厂创建专项小组，并向相关方做出了环保承诺，同时加强对员工的绿色工厂建设培训，确保绿色工厂的创建理念深入到每个员工。为确保完成绿色低碳工厂持续推进计划，公司制定了 2023—2025 年绿色工厂年度目标。

报告期内，公司凭借在绿色技术创新和绿色生产管理方面的卓越表现，成功获评

2024 年度国家级绿色工厂

成为行业绿色转型的典范

公司能耗、碳排放、原材料目标

2023 年	2024 年	2025 年
单位产品综合产能下降	单位产品综合产能下降	单位产品综合产能下降
3.5%（tce/km）	3%（tce/km）	3%（tce/km）
单位产品碳排放量下降	单位产品碳排放量下降	单位产品碳排放量下降
2%（$kgCO_2$/km）	2%（$kgCO_2$/km）	2%（$kgCO_2$/km）
单位产品主要原材料消耗量下降	单位产品主要原材料消耗量下降	单位产品主要原材料消耗量下降
2.5%	2.3%	2.4%

绿色园区

- 选用蕴能低、高性能、高耐久性和本地建材，减少建材在全生命周期中的能源消耗
- 采用钢结构、砌体结构和木结构等资源消耗和环境影响小的建筑结构体系
- 厂区绿化适宜，优先种植乡土植物，采用少维护、耐候性强的植物
- 利用自然采光实施照明，加入大型采光板照明，节能灯使用比例 96.23%

工业物联网技术安装使用，降低能耗

报告期内，公司工厂物联网改造项目实现了生产设备、检测设备、物流设备等互联互通。智能设备搭载了操作系统与电子看板，能够实时监控并收集状态信息，实现生产现场物体的全面感知与高效链接，进而生成可深度利用的数据与信息，便于管理人员迅速做出决策。通过数字化改造设备仪表，确保所有生产工艺参数都有详细的数据记录和曲线报表。

设备改造后，生产调度及时率提高了约 30%，工厂整体效率提升 20%，能源利用效率提高了 10% 以上。

关键绩效

生产调度及时率提升	工厂整体效率提升	能源利用效率提升
30%	20%	>10%

管理实践

能源管理措施

公司制定《能源管理手册》，以确保能源管理的规范性和有效性。该手册详细阐述了公司的能源管理方针、目标、组织结构、职责分配以及具体的能源管理流程和控制措施。通过制定和实施《能源管理手册》，公司能够系统性地管理能源消耗，提升能源利用效率，减少能源浪费。公司利用绩效考核、宣传栏、培训等方式，使全体员工都意识到能源方针和能源管理体系的重要性，明确能源管理体系的要求、作用、职责和权限，增强员工节能意识 ，降低公司能源消耗。

报告期内，公司成功获得 GB/T 23331-2020

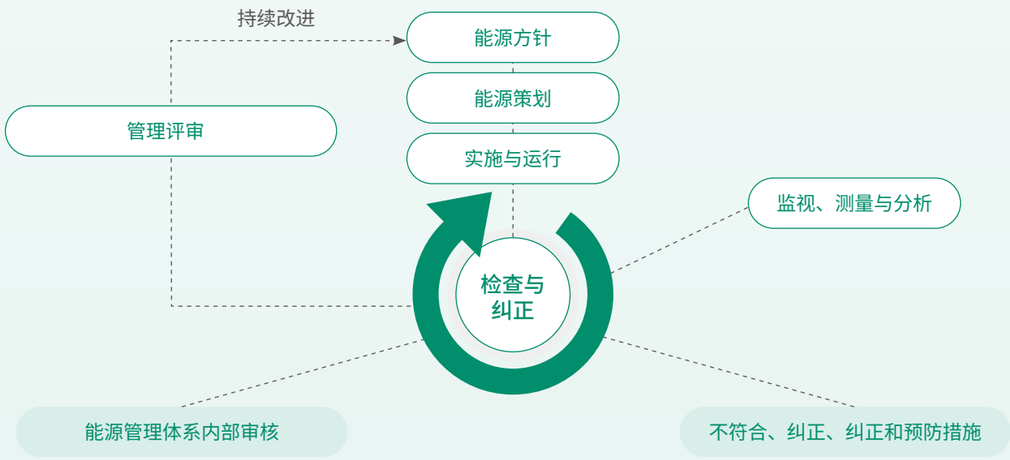
《能源管理体系要求及使用指南》认证证书

标志着公司在能源管理体系的建设与实施方面达到了国家标准要求。

2024 年能源消耗目标

目标	2024 年目标值
万元产值综合能耗	0.050
万元增加值综合能耗	0.199

能源管理体系运行模式



关键绩效

	使用量	能源使用强度	能源占比
电力	14,125.64 万千瓦时	17,360.41 吨标准煤	38.06%
天然气	279.57 万立方米	3,394.79 吨标准煤	7.44%
蒸汽	21.24 万吨	19,857.01 吨标准煤	43.53%
水	160.65 万吨	413.03 吨标准煤	0.91%
洗精煤	0.51 万吨	4,590.26 吨标准煤	10.06%

公司采用先进的工艺技术及装备，每年制定高耗能设备淘汰计划和先进设备替换项目，逐步淘汰低效率、高污染、高能耗、危害健康和影响安全的工艺技术和生产设备，降低能源与资源消耗。

设备改造措施

冷却水泵系统和冷冻水泵系统进行变频改造，节约电力	折合年节煤量	电子封装材料产品工艺改造，可节约
43.2 万千瓦时 / 年	124.4 吨标准煤	208.5 万千瓦时 / 年

数字化模块机房节能

报告期内，公司基于模块化设计理念构建现代化数据中心基础设施，将供配电、制冷、机柜、布线和监控等多个子系统高度集成在一个标准化的模块内，实现了一体化部署。数字化模块机房配备了先进的自动能耗监测系统，通过在机房内安装各种传感器和监测设备，实时采集 IT 设备、制冷系统、供配电系统的能耗数据，利用大数据处理技术，对采集到的能耗数据进行分析和处理，及时发现能源异常情况，并采取相应的节能措施。

降低 PUE 值	通过自动能耗监测和优化控制，机房能效得到了显著提升
节省能源成本	节能技术的应用和能耗监测系统的优化，大幅节省能源成本
减少碳排放	通过降低能源消耗，减少了碳排放

公司不断完善能源远程监控平台功能，实现能源智慧管理。对能源进行计量跟踪，除安装一级计量表外，还在每个生产车间均安装二级计量表，统计各工序不同能源品种的消耗量，精确统计计算能耗。计量表已全面配置至设备层级，配备率达 100%，覆盖了进出用能单位、次级用能单位乃至重点用能设备的所有范围。

公司优化能源使用结构，在确保安全和质量的基础上减少对不可再生能源的依赖，使用低碳清洁的新能源替代传统能源，积极开发光伏资源、购买绿电。公司利用厂房现有屋面安装光伏，采用自发自用余电上网模式，减少公司用电需求。

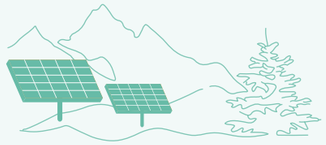
关键绩效

报告期内，公司光伏发电

466.5 万千瓦时

占总用电量的

3.3%



购买绿电证书

10,000 张

总计

1,000 万千瓦时

占总用电量的

7%

光伏铺设

气候变化治理

洁美科技积极参与全球气候变化治理，将气候变化治理纳入战略规划，确保公司运营与全球气候变化治理目标相契合。公司建立气候变化风险预警机制，及时识别和分析气候变化对公司运营可能产生的影响，制定相应的应对措施，确保公司稳健发展。

公司已启动对电子封装材料的碳足迹评估工作，依据 ISO 14067 和 PAS 2050 标准中规定的碳足迹核算方法，核算得出每亿米电子封装材料的碳足迹为 11.97 吨二氧化碳当量。近年来也对其他产品进行了生命周期评估（LCA），对从原材料采购、生产制造、运输、使用到废弃处理等全生命周期各阶段的碳排放进行了详尽的分析，加强产品碳排放全生命周期管理。

温室气体排放绩效

关键绩效	单位	2022 年	2023 年	2024 年
范围一排放总量	吨二氧化碳当量	16,604.19	18,568.67	18,841.49
范围二排放总量	吨二氧化碳当量	85,872.99	102,671.33	158,620.64
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	102,477.19	121,240.00	177,462.12
温室气体排放强度	吨二氧化碳当量 / 万元营收	0.79	0.78	0.97
温室气体减排量	吨二氧化碳当量	40,272.00	18,762.82	56,222.12

环境管理

洁美科技秉持“环境保护优先、预防为主、综合治理、公众参与、损害担责”的原则，构建和完善环境管理体系，设立环境风险应急处理机制，推进绿色办公和节能减排工作，致力于为实现可持续发展目标贡献自己的力量。

环境管理体系

公司恪守相关法律法规，制定《环保管理制度》等环保规章制度，构建环境管理架构，将环保工作融入各自的生产经营活动中。在年度计划中融入环保目标、要求和措施，确保员工在生产劳动过程中的健康及环境免受污染，预防环境污染事故的发生。

环保方针

环境保护优先、预防为主、综合治理、公众参与、损害担责

环境物质管理方针

设计绿色产品、采购环保材料、销售绿色产品

关键绩效

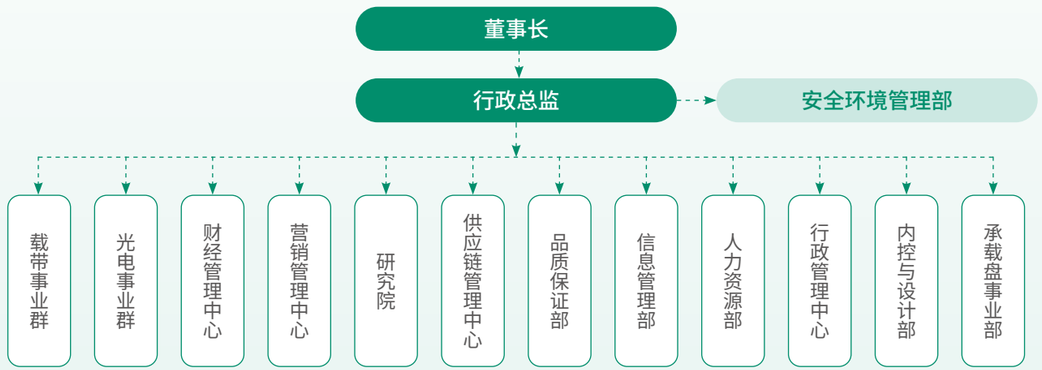
报告期内，公司环保投入为 **1,843.70** 万元

占营业收入比例为 **1%**

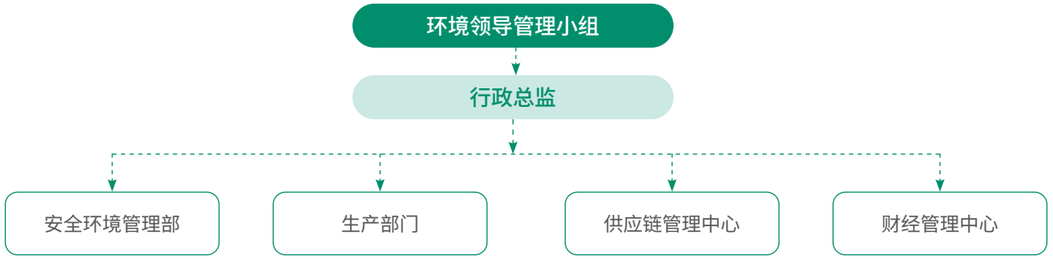
2022 年环保投入	2023 年环保投入	2024 年环保投入
800 余万元	1,630 万元	1,843.70 万元

为强化公司各环节环境保护工作的领导与管理，公司成立了专门的安环管理组织架构及领导小组。董事长担任该架构的整体监督与规划职责，同时，各部门在环境保护方面的具体职责和任务得到了明确划分。环境领导小组由行政总监全面负责，安全环境部、生产部门、供应链管理中心及财经管理中心共同参与，确保所有环境保护要求均能得到严格且有效地执行。

安环管理组织架构



环境领导管理小组



环保领导小组的职责分工

主要职能部门	职责
环保管理领导小组	• 贯彻落实国家环保政策、上级规定，制定公司环保管理制度和工作计划； • 检测汇集相关排放数据，执行环保指令并制定问题应对策略； • 起草评审环保制度，申请环保设备改造，开展环保技术交流，参与监督项目环保工作，并负责公司的环保宣传工作。
行政总监	• 领导公司环保工作，严格执行环境管理领导小组的各项要求，对公司环保工作负全面责任； • 制定公司环境保护管理有关规定，明确各分管部门的职责分工； • 监督工程设计的环保合规性，确保“三同时”原则落实。
安全环境部	• 组织编制环保措施、科研规划及计划，并监督检查； • 参与新、改、扩建工程环保措施审查与验收； • 建立环保档案，参与污染事故调查处理； • 编制报送环保资料，沟通协调政府部门； • 开展环保宣传教育和环保培训，提交年终环保工作总结并规划下年度要点。 • 编制、审定环保计划； • 审查、实施环保技改项目并验收； • 定期召开环保会议，检查执行情况，解决重大问题。

主要职能部门	职责
生产部门	• 领导各车间环保工作，实现清洁生产； • 编制并组织配合实施部门的环保计划，确保完成污染控制指标； • 协助安全环境部开展环境污染检查并协助调查处理环境污染事故； • 编制各生产部门的环保责任制内容。
供应链管理中心	• 负责环保设备设施采购和环保设备设施的维护售后措施； • 负责固体废弃物仓储及运输管理。
财经管理中心	• 负责各项环保资金的编制、保障、监督工作； • 负责年度环保投入的核算统计工作。

资质

报告期内，公司及子公司浙江电材、江西电材获得 ISO 14001 环境管理体系认证证书。

洁美科技、浙江电材、江西电材 ISO 14001 环境管理体系认证证书

环境风险应急

公司严格遵循《中华人民共和国环境影响评价法》等相关法规的规定，确保所有新建、改建、扩建生产项目均经过严格的环境影响评价流程，以管理潜在的环境风险。为确保项目在建设及运营阶段不对周边环境产生不可接受的影响，公司在项目启动初期便聘请了第三方专业团队进行环境影响评估，全面识别并分析潜在的环境风险，在获得相关批复后项目方才动工建设，并在建设完成后执行验收监测。

针对识别出的环境风险，公司制定详细的《环境风险管理制度》，保障公司生产活动对环境的影响控制在可接受范围内。公司每年度至少进行一次全面的环境风险评估，依据环境风险发生的可能性、影响程度和可控性，将风险分为高、中、低三个等级，如遇重大生产工艺变更、新产品投产等情况，及时进行专项评估。公司将环境风险管理纳入部门和员工绩效考核体系，对环境风险管理工作表现突出的部门和个人给予表彰和奖励；对违反环境风险管理制度的部门和个人，按照公司相关规定进行处罚。

环境风险管理基本原则： 预防为主、防治结合；全面管理、重点监控；全员参与、持续改进

环境风险和机遇识别表

风险和机遇来源	风险	应对措施
内 / 外部因素	• 绿色产品设计理念	• 对研发人员进行相关项目的培训
相关方的需求和期望	• 客户要求产品中不得含有有毒有害物质	• 在研发设计阶段就考虑环保材料要求
环境因素	• 危险废物	• 公司识别为重大环境因素加以控制
合规义务	• 《中华人民共和国大气污染物综合排放标准》 • 《污水综合排放标准》 • 《城市排水许可管理办法》 • 《工业企业厂界噪声标准》 • 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》	• 公司编制了《环境运行控制程序》，严格执行相关文件，并通过对大气排放的监测，达标排放。 • 公司生活污水经生化池等实施处理后达标排放。定期检测，噪声达标 • 建立了《固废管理制度 》对公司排放的各类废弃物进行分类处置

公司制定《环境应急管理制度》，明确应急响应流程和责任人，确保在突发环境事件发生时能够迅速有效地进行应对，保障公司员工生命安全和身体健康，保护生态环境，减少公司财产损失。同时，公司还制定年度环境风险培训计划并定期组织环境风险应急演练，提升员工的应急响应能力和环保意识，确保环境风险得到有效管控。报告期内，公司未发生环境突发事件。公司安全环保部门定期对各部门环境风险管理制度执行情况进行监督检查，发现问题及时督促整改。

辐射应急演练，提高应对能力

2024 年，洁美电材组织了一场突发辐射应急事故的模拟演练。演练模拟了车间发生辐射源脱落的紧急情况，其中放射源失控，导致作业场所的辐射剂量超过了安全标准。事故发生后，公司相关工作人员迅速启动了应急预案，并及时向公安局、环保局、安监局报告了事故情况。整个应急演练过程顺利，且符合应急响应制度的要求，提升了员工的应急响应能力，确保了公司及周边环境的安全。

环保文化建设

公司推广绿色办公理念，园区内遍布各类环保标语，时刻提醒员工从点滴做起，践行环保行动，增强员工的环保责任感与使命感；积极鼓励员工、家属和社会公众参与绿色公益活动，如地球一小时、绿色骑行、节约用电、节约用水等活动，宣导绿色生活。此外，公司定期开展环保培训和考核，以提高员工的环保意识和实际操作能力，从而营造出浓郁的环保文化氛围，共同努力为打造绿色、和谐的工作环境贡献力量。

环保标语张贴（绘制）

关键绩效

报告期内，公司共完成环保培训 **2** 次

环保培训参加人次 **20** 次

环保培训时长 **4** 小时

推行节能和节电措施

合理调控空调温度、推广节能灯具、倡导员工下班前半小时关机

无纸化办公

公司全面推行无纸化办公改革，实现行政区域无纸化，生产车间实现流程单电子化

垃圾分类

设置生活垃圾分类站、开展垃圾分类实践培训

环境管理体系培训

2024 年 9 月，广东电材组织开展导入 ISO 14001 标准培训 (含环境因素识别)，进一步增强了员工对环境管理体系的理解和执行能力。通过系统讲解 ISO 14001 标准的各项要求，员工们对环境因素的识别、评价和控制有了更清晰的认识。培训中，结合实际案例，员工们学习了如何有效识别生产过程中的环境因素、制定针对性的控制措施、改进环境绩效。

环保培训现场

公司注重环保文化的建设，积极参与当地生态环境保护项目。通过与地方政府、环保组织及社区的合作，公司参与了多项植树造林、湿地保护等公益活动，旨在恢复和提升当地生态环境质量，提倡生物多样性物种保护。在园区绿化建设中，公司充分考虑将厂区建设与周边生态最优融合，选择适应当地气候和土壤条件的多种植物进行种植，形成丰富多样的绿化景观，并定期进行植物的养护和管理，确保植物健康生长。

报告期内，公司生产经营活动未对当地生态环境产生重大不利影响。

“植树节”植树活动

2024 年 3 月，临近植树节，公司与安吉彩虹公益志愿者协会联动，策划了一场“绿色行动，共筑美好校园”公益活动。“洁小美”志愿者来到梅园学校，与学生们共同种植了数十棵树木，为校园增添了一片绿意。此次活动美化了校园环境，在孩子们心中播下了环保的种子，激发了他们对大自然的热爱和保护环境的责任感。洁美科技积极履行社会责任，展现了企业良好的环保形象，深化环保文化建设。

植树活动

排放治理

洁美科技认真贯彻“谁排污、谁治理、谁主管、谁负责”的三废和噪声综合治理的排放治理原则，建立了完善的废水、废气及固体废弃物管理体系，防止对环境和人体健康造成危害，为保护环境、维护员工健康、促进可持续发展做出了积极贡献。报告期内，公司未因污染物排放受到重大行政处罚或被追究刑事责任。

废水废气管理

公司废水主要为生产用水，用水设备为造纸产线，生产废水部分经处理后回用，部分外排；生活污水经隔油、地埋式污水处理装置处理后纳入城市污水管网；生活废水经过厂区内化粪池预处理后经厂区污水管道排放至镇污水处理厂，废水处理达标后统一排放，不对周边社区造成影响。

废水排放绩效

关键绩效	单位	2022 年	2023 年	2024 年
废水排放量	万吨	63.03	87.58	105.67
氨氮排放量	吨	0.55	1.56	0.44
化学需氧量	吨	50.84	48.80	64.37
生化需氧量	吨	12.00	11.04	11.68

改善工程收益

提升生产效率

提升供水水质，从源头控制污点的产生，实现检修开机生产效率的提升

降低人工成本

尝试高效节能的过滤设备和技术，减少体力劳动，降低人力成本

提高产品质量

通过技术改造，减少原纸污点，提升产品附加值，增强市场竞争力

公司制定了《大气污染防治管理制度》，严格依据环保部门核定的排污量进行管理，实时监测生产过程中的废气种类、数量及浓度，确保不超标排放。在生产工艺中易产生无组织废气的部位或场所公司采取相应措施进行收集和处理，达到国家规定标准后有组织排放，不对周边社区造成影响。公司的大气污染防治设施实时监测，定期维保，确保治控设施正常运行。

关键绩效

报告期内，公司废气排放总量
131,352.32 万立方米

氮氧化物排放量
15.97 吨

硫氧化物排放量
7.64 吨

挥发性有机物排放量
1.82 吨

颗粒物排放量
7.44 吨

废气排放绩效

关键绩效	单位	2022 年	2023 年	2024 年
废气排放量	万立方米	40,169.73	71,586.87	131,352.32
氮氧化物排放量	吨	21.29	18.60	15.97
硫氧化物排放量	吨	10.52	10.82	7.64
挥发性有机物排放量	吨	2.90	3.86	1.82
颗粒物排放量	吨	5.38	6.69	7.44

RTO 设备热能二次利用

公司配备了 RTO（蓄热式氧化）设备进行有机废气处理，利用高温氧化技术将废气中的 VOC 氧化分解，转化为无害的 CO2 和水。氧化产生的高温气体通过贮存余热回收系统预热新进入的有机废气，实现循环利用，降低燃料消耗。

报告期内公司采用了新风余热回收技术减少能耗，每年可节约电量 125 万千瓦时；并且利用热水余热回收技术减少能耗，每年可节约燃气约 12.99 万 m^3。

公司的 RTO 废气处理设施自投入运行以来已连续稳定运行 8 年，为厂区的废气净化工作做出了显著贡献。为应对设备老化导致的处理效率降低问题，公司在报告期内对 RTO 废气处理设施进行了更新升级，显著提升了处理效率，有效确保了公司废气排放符合环保标准，为公司的稳定生产运营提供了坚实的环保支持。

废弃物管理

公司依据编制的《固体废弃物管理制度》《危险废弃物出入库管理制度》对固体废弃物进行管理，制定了严格的分类、储存、运输和处置流程和分类管理制度，确保废弃物得到妥善分类、收集和处置。通过与专业废弃物处理公司合作，确保危险废弃物得到安全、合规地处理，避免对环境和人体健康造成危害。

公司推进固体废弃物的回收再利用，建立完善的回收体系，提高废弃物的资源化水平。公司所产生的工业固体废物除生活垃圾之外，均进行回收再处理利用，工业固体废弃物综合利用率为 100%。

减排目标

在 2025 年度内，实现单位产值的固体废弃物排放量降低 **1%**

关键绩效

报告期内，公司废弃物产生总量	其中产生的有害废弃物总量	产生的无害废弃物总量
826.18 吨	**381.02** 吨	**445.16** 吨

公司制定《危险废物管理制度》制度化、规范化进行危害废弃物的处置管理。各部门指派专人负责危险废弃物的收集，产生部门对每种危险废弃物分类收集、存放，及时收集后转运到危险废弃物库内。公司每年定期组织危废收集人员参与相关培训，内容包含危险废物的物理化学性质，危险废物收集等相关操作规范。

固体废弃物污染防治措施

- 公司固体废弃物处置依据《国家危险度物名录》和《危险度物监别标准》区分一般工业废物和危险废物;
- 产生固体废弃物时采取相应措施，防止或者减少固体废弃物对环境的污染;
- 收集、贮存、运输、利用、处置固体废弃物时，采取措施，防扬散、防流失、防渗漏；不得擅自倾倒、堆放、丢弃固体废弃物，并建立合格的危废堆场，做到专库、分类、标识标签信息清楚、完整，符合环保检查的要求;
- 根据公司的经济、技术条件对产生的工业固体度弃物物进行积极回收利用;
- 在指定地点倾倒垃圾，垃圾分类，及时清理，禁止随意扔撒或堆放各种垃圾。

资源利用

洁美科技将资源高效利用深度融入企业可持续发展战略，积极投身循环经济，通过构建覆盖水资源循环管理及产品绿色设计的全流程资源管控体系，探索资源再生利用创新路径，推动生产运营与生态环境的和谐共生。

水资源管理

公司组建了水资源管理委员会，由公司高层管理人员担任委员，负责制定水资源管理策略与目标，监督水资源管理执行情况。水资源委员会每季度召开一次会议，讨并专门指派一名节水管理人员定期与不定期相结合地对公司用水管道及用水情况进行全面督查，确保及时发现并维修不合理部位。

公司制定有《水资源管理制度》和《节水管理制度》，明确水资源节约职责，为各部门管理利用水资源提供操作指引。公司依据当月产品产量精确核算用水指标，对用水异常情况深入分析并总结，对不合理用水行为及时采取有效纠正与改进措施。

水资源管理目标

- 合理利用水资源，提高水资源利用效率。
- 保护水环境，防止水污染。
- 促进水资源的节约与再利用。

公司建设了废水再生利用设施，将废水处理后投入企业其他部门使用。生产废水经车间排放后进入集水单元进行水量均衡和水质稳定处理及在中和处理和经沉淀分离，系统性净化后的水体可循环用于清洁系统或厂区绿化。

为应对水资源相关灾害，公司加强水灾预警和预防措施，及时采取措施，减少损失。

用水关键绩效

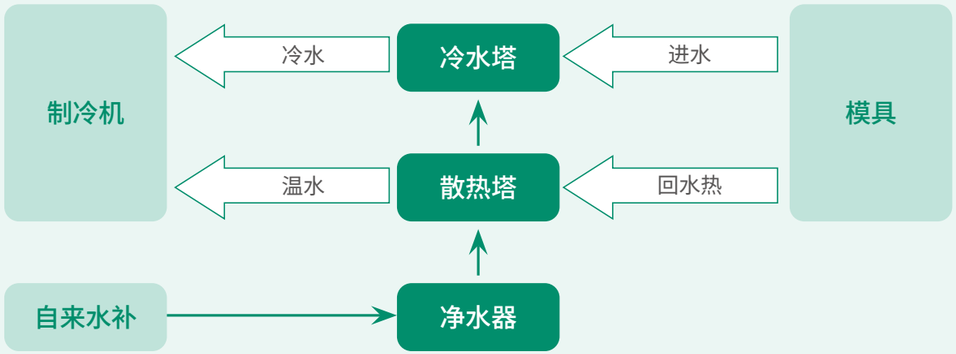
关键绩效	单位	2023 年	2024 年
新鲜用水量	万吨	120.73	160.65
循环用水量	万吨	2,519.46	3,279.33
循环用水占耗水量比例	%	95.21	95.10
节水量	万吨	2,398.73	3,118.68

节水措施

- 公司根据用水特点，选用节水设备、器具，使生产工艺与节水设备、器具配套，生活区、办公区采用的水龙头均安装了起泡器，可节水约 50%；
- 公司选择质量好的供水阀门、开关、水管等，以免泄漏失效造成水资源流失。采取防渗、防漏措施，杜绝水量流失；
- 项目生产线冷却水循环使用，定期补充，不外排，2023 年，水重复使用率为 81%；
- 按照建设节约型社会的要求，做好节水宣传，推广使用节水设备和器具，采用节水型卫生器具，管材方面采用新型塑料管材。

冷却水循环系统

公司收集生产过程中产生的冷凝水，经过科学处理使之能够重新用于生产，每日可节水 300 至 400 立方米。通过加装冷却塔并采用先进的循环冷却水处理技术，公司成功实现了冷却水的零外排，显著降低了水资源的无效消耗，并大幅提高了水的循环利用率。



绿色设计

公司注重产品绿色设计，将绿色设计理念贯穿到产品设计中，开发产品回收和循环再利用、包装材料的选择和回收，积极倡导和推动电子全产业链的绿色循环可持续发展。《设计和开发控制程序》规定了与产品要求有关的输入包含节能、低耗、无害或低害等环境指标及有害物质的要求，输出包含不使用有害物质或有害物质。

绿色设计理念

绿色设计理念

- 原料筛选，纸质载带所使用的木浆纤维原料来自于经可持续森林认证的木材，回收纤维原料中的木浆也来自于经可持续森林认证的木材。选择的供应商采用 FSC 或 PEFC 森林认证的木浆
- 为实现化学品添加的安全性，企业在使用化学品时对供应商进行评价、对化学品的安全性进行评价以及对化学品的储存、领取、使用等均进行严格管控
- 重点关注环境关联物质的要求，使用的原纸及其他原材料，环境关联物质 (RoHS2.0、卤素等) 的限制要求必须符合当地的要求

原材料有毒有害物质管控标准

种类	物质名称	含量限制量
重金属	铅（Pb）	禁用
	镉（Cd）	禁用
	汞（Hg）	禁用
	六价铬	禁用
溴系阻燃剂	多溴联苯（PBB）	禁用
	多溴二苯醚（PBDE）	禁用
卤素	溴（Br）	<450PPM
	氯（C1）	<450PPM
	氟（F）	禁用
	碘（I）	禁用
	溴（Br）+ 氯（C1）	<800PPM
领苯二甲酸二正丁酯（DBP）		禁用
领苯二甲酸二异丁酯（DIBP）		禁用
邻苯二甲酸正丁基苄酯（BBP）		禁用

环保型电子封装材料研发

为了减少溶剂可能对人体及环境造成不良影响，公司自主研发水溶性溶剂，有效减少了刺激性气味及静电，保障员工职业健康；同时降低了废气排放量，践行绿色生产，降本增效，提高了公司产品的竞争力。

公司积极进行回收循环利用，将生产过程中产生的报废品、残次品、纸筒芯等进行二次利用，可回收利用率达到 100%。为将电子级薄膜材料产品的部分辅材进行回收循环利用。公司制定辅料使用及回收指引，规范辅材使用操作，增强员工及客户对辅材回收意识，高效利用可回收材料，降低于环境影响。

循环利用关键绩效

关键绩效	单位	2022 年	2023 年	2024 年
回收纸管芯	个	1,258,086	1,186,822	2,048,955
回收 FRP 管芯	个	883	755	1,251
回收铁架	个	736	800	1,161
回收使用的包装材料数	吨	1,121	1,256	2,139
包装材料轻量化减量化	吨	887	1,077	1,325

纸屑边角料的回收利用

在原纸的分切工序以及纸质载带的打孔、压孔工序过程中，会产生一定数量的纸屑边角料，公司通过高效的管理和先进的回收处理技术，成功实现了纸屑边角料 100% 回用至原纸生产。大量回用边角料有效减少了原生浆料的采购量，降低了运输成本，进而整体降低生产成本；体现了公司在资源回收利用方面的卓越能力，将绿色生产理念贯穿于公司主要生产环节。

03
生态共筑

为了实现可持续发展并创造长期价值，洁美科技不断强化责任担当，推动企业全面提升社会责任表现。公司通过积极实施绿色责任采购、优化人力资本管理、保障职业安全以及参与社会公益等多维度举措，致力于在推动业务发展的同时促进社会与环境的和谐发展。公司通过这些举措进一步提升可持续发展能力，增强了员工的归属感与幸福感，同时为社区和社会的可持续发展做出积极贡献，为公司未来发展奠定了更加坚实的基础。

我们的行动：

- 专题：绿色责任采购，搭建供应链条
- 人力发展
- 职业安全
- 社会公益

SDGs对标：

专题　绿色责任采购，搭建供应链条

理念

责任采购是企业实现可持续发展的重要策略之一。公司从供应商管理体系、采购流程优化、数字化转型等多个维度，全面推动责任采购的实施，旨在建立一个合规、透明、可持续的采购体系，实现可持续采购。通过加强与供应商的合作与监督，我们致力于确保供应链的透明度、责任感与社会价值，共同推动企业与社会的和谐发展。

策略

公司制定了《供应商管理控制程序》建立系统化的供应商管理体系，为供应商开发、准入、评价等方面提供明确的指导，涵盖供应商的评价、选择以及管理流程与规范，旨在确保所选供应商在品质、技术、价格、交货期及经营状况等多个维度均符合公司标准，同时通过持续的合作与支持，帮助供应商提升供货品质、生产制程及管理能力。公司与供应商签订了《保密协议》，以此确保双方业务往来中的机密信息能够得到严密地保护。

公司设立了供应商管理部，负责全面监督和管理与供应商的合作关系。同时，各部门密切协作，共同推动供应商管理工作的有效实施。

供应商管理各部门职责

供应商管理部

负责供应商引进与淘汰，管理供应商档案，组织供应商评审与稽核，掌握市场价格信息，协助价格谈判

采购部

负责材料采购与订单管理，确保供货及时，跟踪采购过程，处理质量问题，协助供应商改进质量

供应链品保部（SQE）

负责供应商的质量评估与稽核，跟踪供应商进料质量与生产过程，处理材料质量异常

产品工程部

提供辅材相关技术支持，参与样品试做评审

研发项目组（研究院、各技术部）

负责研发材料、替代材料的开发与试做，审核保密物料，提供技术资料

各事业部

参与供应商样品的试制与验证，协助供应商评审

物流部

负责外包运输供应商的日常管理

关务部

管理货代供应商的日常事务

行政管理中心

负责基建工程、动力工程及福利用品供应商的日常管理

研究院

负责仪器校验服务项目供应商管理，其他服务类外包由各对口部门管理

内控与审计部

负责供应商开发与采购过程的审计与监督，确保合规性

可持续成果

洁美科技秉承绿色采购的理念，致力于减少环境影响，促进资源的高效利用。公司注重供应商 ESG 方面的工作表现，优先选用通过 QC 080000、ISO 9001、ISO 14001、ISO 45001 等相关认证的供应商及 ABO 认证供应商，重要物资供应商需通过 ISO 9001 质量体系认证要求，如未通过认证，则需要给出认证计划，推动整个供应链的可持续发展。

关键绩效

报告期内，供应商签署行为准则率
100%

签订含环境和劳工要求条款的准则率
100%

开展环境、社会影响评估率
100%

具有实际和潜在重大负面社会影响的供应商数量
0 家

可持续采购培训的采购员比例
100%

供应商廉洁协议签署率
100%

可持续认证供应商比例
2%

针对供应商的管理评估，评估标准全面覆盖了环境管理、健康安全、化学品安全、信息安全及人权等可持续性方面的要求。若供应商 ESG 评审表现不合格，公司针对不合格点提出整改要求并跟进改善措施，如表现持续不合格则剔除供应链，确保供应商能够逐步达到公司的绿色采购标准。

可持续采购评审维度

环境管理体系	• 是否制订并发布环境方针？是否定期评估更新？ • 是否任命管理者代表？并明确部门的职责、权限、工作？ • 是否对体系进行内审和管理评审？并对提出的问题进行落实？
环境指标目标	• 是否对重要环境因素制订环境目标及指标及相应和管理方案？是否在企业内传达？ • 是否定期对目标、指标和管理方案的完成情况进行检查，并进行评审和更新？
废弃物管理	• 员工是否懂得废弃物的分类及投放？废弃物有无存放场所，有无明显标识？ • 危险废弃物有无按文件式法规需求处置？处置单位是否有经营许可证和环保许可证明？ • 化学危险品是否有专人负责管理，是否有化学品的管理规定？ • 有无收到监管部门的处罚信息？ • 化学品仓库有否分类存放，现场有否相应的 MSDS 文件及泄漏工具？
应急响应	• 是否识别潜在的事故，是否制订了相应的应急响应预案及相关程序？ • 应急设施包括设备、监测仪器、消防器材等是否有清单及专人定期检验？ • 是否进行化学品防护急救演习和消防演习，演习是否涉及各班次？
人权与员工健康	• 职业危害检测内容是否定期进行检查？检测指标是否有超出现象？预防措施是否实施？ • 工厂不应安排不满 18 周岁的未成年工从事危害自身健康安全的工作，包括加班和夜班。 • 工厂不应雇佣低于当地法规年龄最小的员工。 • 工厂应确保员工每周 7 天至少休息 1 天。 • 工厂应实施具有成本效率的方法，提高能源效率并最大程度的减少能源消耗和温室其它排放。
纠正措施	• 审查发现的不合格项目是否制定有效的解决措施和预防措施？ • 是否建立并保持纠正预防程序，是否针对相关投诉所采取纠正措施要求？是否对效果进行确认？

采购合同中明确要求供应商提供符合环保标准的材料，并提交完整、真实的环保相关资料，包括但不限于成分表、RoHS 报告、REACH 声明以及物质安全数据表（MSDS）。公司不仅对供应商实施严格的环保要求，还积极推动环保技术与解决方案的创新，致力于与供应商建立长期合作伙伴关系，共同推动供应链的绿色转型，为地球环境保护贡献力量。

◉ 阳光采购

公司始终秉持诚信守法、廉洁经营的原则，致力于构建透明、公正的供应链管理体系。公司与所有供应商签订了《诚信守法承诺书》，明确了在交易中遵守诚实守信、廉洁阳光的基本原则，杜绝任何虚假、欺骗、伪造、贿赂、利益输送、不正当利益交换、串标、虚假文件或其他损害公司利益的行为。

通过这一承诺书，公司与供应商共同构建了公平、公正、守法合规的合作环境，为推动长期可持续发展和供应链的健康稳定打下坚实基础。同时，公司设立了专门的举报渠道，供应商及员工均能通过多种途径对各类商业贿赂行为进行检举，杜绝不公、违规及违法行为。

专线举报渠道

洁美科技检举邮箱	内控与审计部检举电话	公司纪检部门检举电话
jbyx@zjjm.cn	86-572-5302126-9170	86-572-5302126-9009

◉ 冲突矿产

公司高度关注冲突矿产问题，采购不涉及冲突矿产覆盖原材料。

管理实践

采购全流程管理

公司通过全流程管理确保与供应商之间的顺畅沟通与高效合作。从需求分析、供应商准入、评估与考核，到供应商退出与风险管理，严格把控每个环节，确保供应链质量与能力的持续提升。

关键绩效

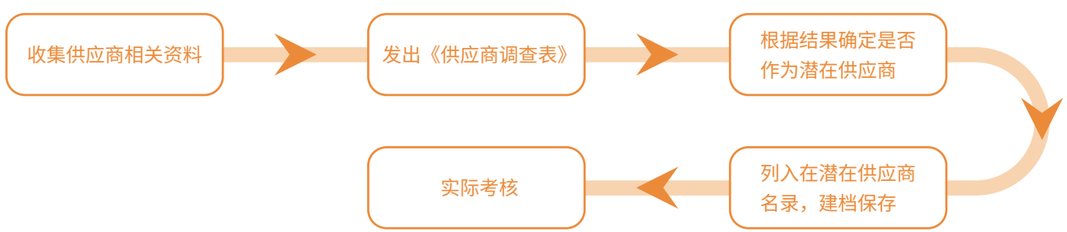
报告期内，公司供应商考核覆盖率
100%

供应商考核合格率
100%

供应商准入

公司制定了严格的供应商准入标准，确保只有符合公司价值观、环保要求以及质量标准的供应商才能进入供应链体系。准入流程包括供应商资质审核、现场考察、样品测试等多个环节，全面评估供应商的综合实力与合规性，以确保供应链的稳定性与可靠性。

供应商准入流程图



供应商评级与考核

公司按照考核周期收集供应商各项数据，进行全面考核并根据考核结果对供应商进行分级管理，通过《供应商体系审核评估报告》对供应商的质量体系、能力和表现进行全面评估，并通过质量评定表进行打分，得出供应商等级并确定采购订单分配与后续管理措施。

供应商评价分级表

供应商等级	供应商评价总分	管理措施
优秀供应商	90 ≤ X < 100	采购订单增加，减少检验频次。
良好供应商	80 ≤ X < 90	维持正常的采购订单。
一般供应商	70 ≤ X < 80	减少订单采购。重要物资、一般物资、辅助物资连续 2 次得分为一般供应商，对供应商进行辅导并要求整改，在三月内升到良好供应商，恢复管理。
观察供应商	< 70	停止采购，要求整改；如供应商不配合或整改后还是达不到供货要求，取消供应商资格。

供应商退出

公司建立了完善的供应商退出机制，通过优胜劣汰持续考核确保供应链的稳定与可持续性。当供应商出现严重质量问题、交货延误、合同违约或其他重大风险时，公司将启动退出流程。该流程包括及时沟通、协商解决方案、评估整改能力，并最终决定是否终止合同。对于不配合整改或发生重大事故的供应商，经公司相关部门评审后，将取消其合格供应商资格。

供应持续保障

为了确保供应链的持续稳定，洁美科技采取了多元化供应商策略，识别供应链潜在风险，制定供应链事故应急处理方案，保障生产安全。公司与供应商建立了长期合作机制，通过定期沟通、联合研发和技术支持，增强供应链的韧性和灵活性。

关键绩效

报告期内，公司供应商本地化比例

86%

本地化采购比例

42%

风险管理

公司在供应商风险管理方面采取了多项有效措施，确保供应链的稳定性和可靠性。通过在《应急计划控制程序》中制定应急处理方案，公司能够迅速应对供应商突发事故，保障生产安全。此外，公司实施供应商绩效评估体系，对供应商进行全方位考核，包括品质、交期、价格和服务等多个维度，量化打分并明确权重，最终得出综合评价结果。同时，制定详细的供应商评价标准，从营业执照、样品质量、交付及时性等多个方面进行严格筛选，确保将符合标准的供应商纳入合格名单。通过这一系列措施，公司能够有效识别优质供应商，降低供应链中断和质量风险，保障生产的持续性与产品质量的稳定性。

供应商风险管理识别及应对措施

风险和机遇	风险和机遇来源	应对管理措施
供应中断（政治、自然灾害等不可抗拒因素）	外部风险	• 建立供应商 1+1 资料库； • 替代料开发； • 安全库存建立；
价格波动	外部风险	• 建立近三年价格走势表； • 保持合理库存量；
品质问题	外部风险	• 供应商季度评分； • 品质问题 8D 报告分析，持续改善； • 替代供应商选择及安全库存；
物流原因	外部风险	• 替代运输方案
供应商破产	外部风险	• 合格供应商名录稽核计划（提前识别风险） • 替代供应商选择及安全库存

供应商培训

公司与供应商建立紧密的沟通，收集供应商的反馈与建议，不断优化合作流程，确保双方的合作顺畅且高效，并定期开展能力培训，以提升供应商的整体素质。培训内容包括质量管理、生产流程优化、安全规范等多个方面，旨在帮助供应商更好地理解公司的需求与标准，从而提升其供货质量和效率。

关键绩效

报告期内，开展 ESG 培训

8 次

培训总时长

25 小时

共覆盖供应商

8 家

合格供应商培训 ESG 要求

供应商现场培训

新供应商现场宣导 ESG 要求

年度稽核现场审核供应商 ESG 执行情况

数字化采购

公司已构建数字化管理的供应商关系管理系统，实现了供应链全流程的透明化和可追溯性。在与供应商建立合作关系时，公司始终严格遵守供应商认证标准和招标优选流程，以此确保合作伙伴的质量达标且合规操作。合作期间，公司强调公平的资源分配与积极的合作引导，确保各方利益的平衡与透明。

通过 SRM 系统优化供应商管理，实现智能化采购与高效合作

洁美科技通过 SRM 系统，实现了对供应商的高效管理与精细化运作。系统集成了询价、合同管理、质检等功能，优化了供应商筛选、评估、合作及绩效管理的各个环节，推动了公司与供应商之间的紧密沟通与协作。设备、物料及服务顺利交付后，公司采用科学的供应商绩效评价体系予以评分。这一过程不仅提高了评估的准确性和客观性，还为公司和供应商之间的后续合作提供了数据支持。

SRM 系统凭借其强大的数据分析能力，显著提升了供应链管理的智能化程度。通过对供应商数据的深度挖掘与分析，公司能够实时把握市场动态，预测潜在风险，制定更为精准的采购策略，从而进一步提升供应链的整体效率与竞争力。

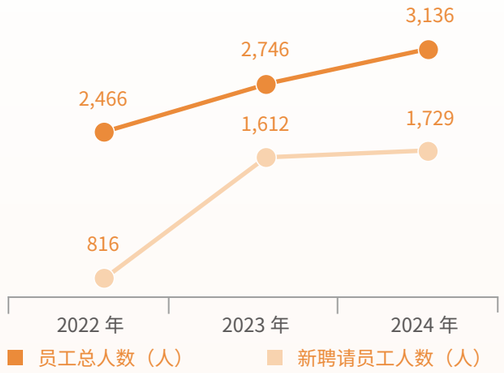
洁美科技供应商数字化平台

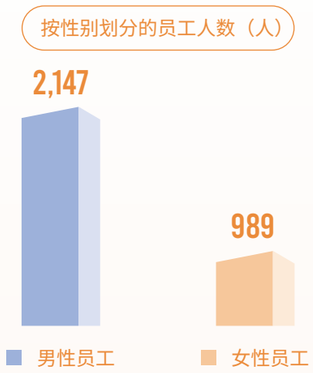
人力发展

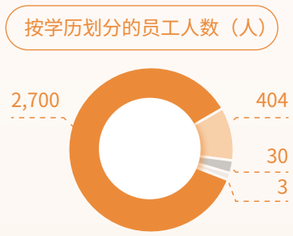
洁美科技严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动民法典》《中华人民共和国社会保险法》等劳动和社会保障方面的法律法规和规章，依法保护员工的合法权益，建立和完善包括招聘制度、薪酬体系、激励机制等在内的用人制度，保障员工依法享有劳动权利和履行劳动义务，并提供丰富多样的福利。

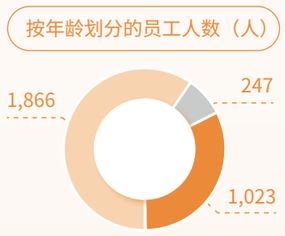
员工雇佣权益

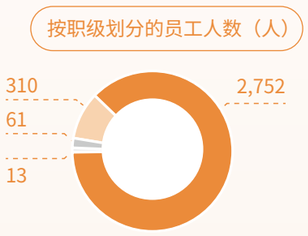
公司始终秉持着“公平、公正”和“人岗匹配”的用人原则，强调“以人为本，任人唯贤，优胜劣汰，用人所长”的人才理念，制定了《招聘管理办法》和《员工手册》等一系列人力资源管理制度，以规范公司的人才招聘流程，完善人才选用机制。同时，公司致力于提升员工的整体素质，制定了统一的道德行为准则，确保每位员工的权益得到充分保障。











招聘渠道

外部招聘：各大网络招聘平台、校园招聘、线下招聘会、猎头服务、企业招聘公众号、求职者主动应聘

内部招聘：内部推荐和内部选拔

人才引进

为鼓励内部员工积极推荐人才，公司制定了《人才推荐管理办法》，并根据入职岗位和职级设立推荐奖励。首次入职的推荐人才和重新入职的返岗人员均可获得相应奖励，被推荐人可享受路费报销。外部个人推荐参照内部标准支付服务费。通过以上措施拓宽人才引进渠道，提升招聘效果。

同时，公司注重高校人才引进，积极引进培养基层骨干，加大技术研发力量储备，面向新项目用人预期，强化部门人才梯队建设，积极推动与各大院校对接联系，邀请高校师生来公司进行参观交流，与就业处老师保持密切联系。

校园招聘会

2024 年 3 月，公司赴安徽新华学院、合肥大学、皖西学院、安徽理工大学等各大院校参加校园宣招聘活动。本次活动共收到简历 80 余份。入职通过此次校园招聘会，公司成功吸引了众多优秀人才的关注，进一步拓宽了人才引进渠道。

校园招聘会

公司始终坚持平等和公正的招聘原则，严格依据《招聘管理办法》中的规定，规范招聘标准和程序，确保招聘过程中不受任何歧视因素影响。公司积极倡导招聘多元化人才，确保在招聘流程中为每位应聘者提供均等的机会，对基于性别、年龄、婚姻状况等任何形式的歧视行为持零容忍态度。

为进一步强化反歧视意识，公司通过定期培训提升面试官的公平意识，帮助其识别并避免招聘过程中的任何歧视性行为。培训旨在培养面试官基于客观标准对人选进行选拔评估，如考试成绩、实际操作能力等，而非个人偏好或主观偏见，从而确保招聘决策的公正性和客观性。

公司严格遵守《招聘管理办法》中的规定，禁止招募未满 16 周岁的童工及强制用工。为避免不合法的童工使用情况发生，公司在招聘过程中特别关注 16 至 18 周岁人员的年龄审查。在面试过程中，除要求应聘者提供身份证件以核实年龄外，还采用面部识别技术对身份证信息进行比对，并通过询问求职者的学习经历、家庭背景及个人兴趣等方式进一步确认其年龄信息。经核实，公司近三年内未发生招用童工及强迫劳动事件，确保了招聘过程的合规性与合法性。

多元化与平等

公司矢志不渝地推动职场多元化与平等，积极履行社会责任，致力于营造一个更加开放与包容的工作环境。在招聘、薪酬激励、培养与晋升等关键环节，我们坚守公平公正的原则，坚决反对任何形式任何原因的歧视行为，确保候选人平等获取信息和资源，充分保障员工平等享有取得劳动报酬、休息休假、劳动安全卫生保护、社会保险与福利等合法权利和平等的发展空间。

关键绩效

近三年经公司确认的歧视事件为

0 起

公司在内部晋升和岗位调整中，依据员工的专业能力、工作绩效、发展潜力及创新思维等多重标准进行综合考量，确保员工晋升、转岗等决策不受年龄、性别、婚姻状况等因素的影响，进一步推动公司内部管理的公平性和透明度。

公司积极与社会各界合作，搭建与残疾人群体之间的就业桥梁，开展助残活动并根据岗位需求开发定制职位，通过定岗培训提升残疾员工的职业素养、岗位能力及实际操作技能，确保其能够顺利上岗并实现自我增收。同时，公司在厂区和行政办公楼内设置了无障碍设施，包括无障碍通道、无高差地面、圆角设计及残疾人专用卫生间，为残障员工提供便利，保障其工作和生活的安全与便捷。

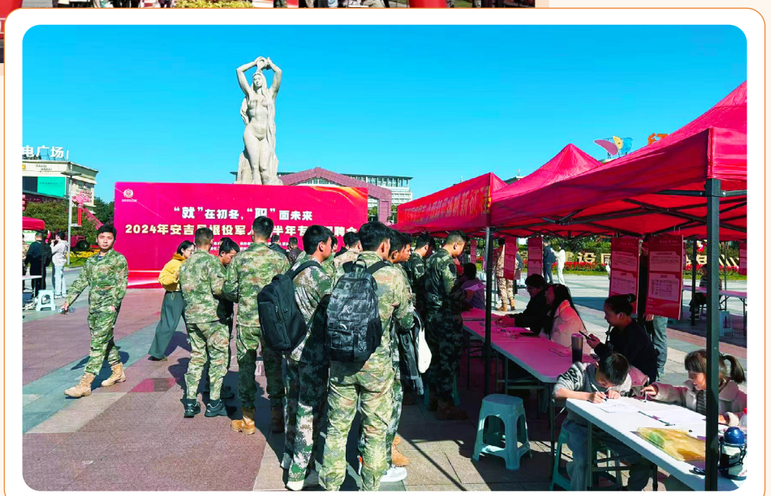
同时，公司积极参与政府组织的退伍军人专场招聘活动，根据岗位需求公开招录退役士兵，确保招聘过程的公平性与透明度。公司为退伍军人提供必要的职业培训与晋升机会，帮助其更好地融入公司，支持其在公司内实现职业发展。

残疾员工、少数民族员工及退伍军人招聘情况

	2022 年	2023 年	2024 年
残疾员工人数（人）	9	12	12
少数民族员工人数（人）	60	85	123
退伍军人人数（人）	3	13	15

退伍军人招聘会

为弘扬“军爱民，民拥军 " 的光荣传统，公司积极参加安吉县退役军人事务局组织的专场招聘活动，帮助当地退役军人和随军家属搭建就业平台，拓宽就业渠道，实现退役军人高质量就业。



2024 年安吉县退伍军人招聘会

晋升培训发展

公司建立了完善的人才发展体系以及公正的薪酬评定制度，通过上岗培训、岗位内外培训提升员工技能，鼓励员工通过学历与职称提升实现个人成长，并依据员工的能力、贡献、绩效结合市场与同行业水平综合评估，提供合理薪酬。

员工培训

公司制定了完善的教育培训体系，涵盖上岗培训、内部岗位培训以及外部培训三大内容。通过上岗培训，公司帮助员工快速了解岗位职责及工作流程；内部岗位培训则帮助员工不断提升专业能力并适应岗位发展的需求；外出培训则拓宽员工的视野，提升其行业知识与前瞻性思维，促进员工持续成长并为公司业务的发展提供强有力的支持。

公司根据员工日常表现及岗位适应性，积极选拔并推荐具有发展潜力的青年员工进入梯队人才库，确保业务发展拥有足够的人才储备。同时，公司不断优化管理层评价体系，通过科学、公正的评估机制全面了解和考核各级管理者的履职能力，提升管理团队整体素质。为了帮助新员工迅速融入工作环境并精进岗位技能，公司推行导师制度，采取“一对一”的个性化指导模式，确保新员工能够及时把握岗位精髓，实现业务能力的飞跃。

关键绩效

报告期内，洁美科技共举行培训
2,786 场

培训覆盖率
100%

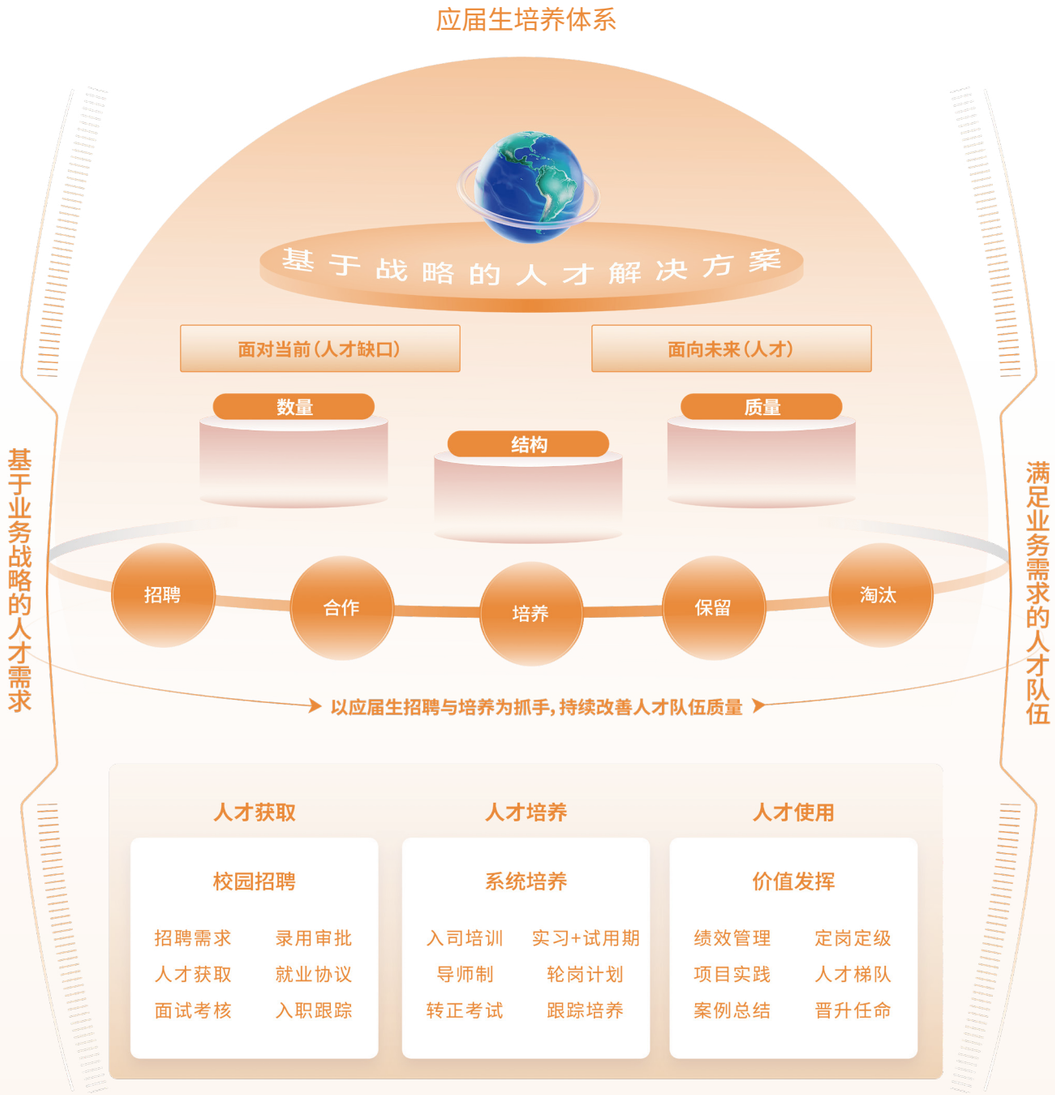
人均参与培训时长
73.59 小时

男性员工人均培训时长
71.83 小时

女性员工人均培训时长
76.53 小时

高级管理层人均培训时长
72.15 小时

培训支出总金额共
108.33 万元



针对校招人才，公司制定了专项培养计划，结合实际需求，通过招聘与培育应届毕业生积极弥补人才缺口，为未来发展蓄力。在导师制、轮岗计划和项目实践等培养机制的支持下，公司为年轻员工提供了 3-5 年的职业成长路径，逐步培养出兼具业务能力与管理能力的后备人才。

培训新晋管理层，打造高层次管理人才

为了进一步提升公司新晋管理干部的综合素质，帮助管理者更好地掌握领导艺术、优化团队协作效率，并促进信息精准传达与理解，公司于 2024 年 11 月中旬开展了一场为期三天的面向 1-2 年内晋升为管理人员专题培训。本次培训聚焦领导力提升、质量管理及高效沟通三大核心议题，融合内外部优质资源，采用理论与实践并重的模式，确保培训内容直击管理者工作痛点，助力实战能力提升。课程涵盖生产、品质、研发、财务、供应链等多个部门，共有 35 位主要干部参与。

新晋管理层培训

公司积极响应国家共同富裕和文明建设的号召，全面推进员工学历及职称提升工作，助力员工职业发展与个人成长。针对在职员工，公司鼓励其参加全国高等教育考试以及与本员工作相关的全国人事部或劳动部组织的职称考试，并提供相应支持。为激励员工提升自身专业素质，公司设立了学历和职称提升奖励机制，包括奖金与补贴。

同时，针对当地政府推动的企业新型学徒制校企合作模式，公司率先与安吉技师学院达成初步合作意向，拟通过校企合作共同培养人才，提升员工的技能水平。根据初步合作协议，计划为 80 余名入职 1-2 年内的员工提供专项技能培训，进一步促进员工技能提升与职业发展。

关键绩效

发放学历、职称补贴	补贴金额	申报政府人才补贴	获得补贴金额
12 人	21,500 元	112 人	62.44 万元

晋升发展

公司提供“管理、技术”双通道晋升平台，员工可根据自身特长和专业兴趣选择适合的职业发展路径。同时公司积极提供多元化的培训与发展机会支持员工成长，助力员工在公司内部实现职业生涯的全周期发展。员工的晋升按照规范流程进行面试与考核，确保岗位与员工能力匹配。面试标准参考招聘流程，晋升部门综合考察员工的素质与岗位胜任力。同时，公司注重与员工的沟通，尊重员工的职业规划和发展意愿，确保岗位安排符合其发展需求。

公司还通过《荣誉奖励管理办法》设立了公司级、部门级和体系级的荣誉奖项，积极表彰在工作中表现突出的员工，激励员工积极性，增强归属感。获评荣誉的员工将优先获得晋升、轮岗、外部培训及标杆学习的机会。荣誉评选过程严格，经过部门提报、专业职能部门筛选和荣誉评议小组审核，确保评选的公平性与公正性。

薪酬绩效

公司制定了《薪酬与绩效管理办法》《员工绩效管理办法》《组织绩效管理办法》等制度，确保薪酬管理的公平性与激励性。薪酬制度遵循“按岗位付薪、按能力付薪、按绩效付薪”的原则，兼顾效率优先与公平、激励与约束、市场竞争力与成本控制的平衡，同时结合公司年度经营结果制定合理的公司整体绩效系数。

关键绩效

报告期内，公司人均薪酬	人均创收
12.27 万元	61.53 万元

公司主要采用年薪制、月薪制、计件制和计时制等薪酬模式，薪酬结构包括基础工资、绩效工资、浮动工资、加班工资、各类奖励金及补贴，并结合股权激励和员工持股等长期激励措施，建立了多层次的薪酬体系。员工职级晋升与岗位适应度、绩效结果及工作任务的复杂性相关，长期激励则与团队及个人绩效正相关，实现员工与公司共享发展成果。

公司建立了完善的员工绩效管理体系，涵盖目标设定、执行辅导、绩效评价和沟通反馈和结果应用五个关键环节，确保绩效管理体系的科学性和有效性得以充分实现。公司还重视绩效反馈，定期开展绩效面谈，肯定成绩，指出不足，持续督导，部门与员工共同制定改进措施，帮助员工持续提升绩效。

员工福祉关怀

公司制定覆盖全体员工的《员工福利管理制度》，明确包括法定福利和多样化的补充福利，同时在《员工手册》中载明相关内容条款，关注员工工作与生活的同时也兼顾员工家庭的需求与幸福，打造“有温度”的福利体系。

法定福利

基本医疗保险、基本养老保险、失业保险、工伤保险、社会保险费、住房公积金、法定休假、带薪育儿假

特殊福利

通讯补贴、工作餐补贴，高温补贴、生日补贴、健康体检补贴、节日补贴、结婚礼金、婚假、产检假、产假、护理假、哺乳假丧假、吊唁金、教育补贴、国内外免费旅游

洁美科技多元化福利关怀

关键绩效

报告期内，员工社保缴纳覆盖 **100%**

劳动合同签订率 **100%**

员工福利支出 **5,662.52** 万元

公司积极实施“凝心工程”，着力提升员工队伍的归属感与凝聚力。为此，公司打造了功能齐全的“员工之家”，包括两幢集餐饮、住宿、学习和娱乐设施于一体的综合体，免费为员工提供工作餐和住宿。同时，公司为外来员工设置“探亲房”，并在员工生活区配备了球场、健身房、活动室、舞蹈房、图书阅览室以及谈心谈话室，确保员工在业余时间能充分享受休闲与娱乐，营造出自主学习、积极沟通、乐于健身的良好氛围。

健身房

此外，公司还定期组织各类文化和技能活动，丰富员工的业余生活，增强团队的凝聚力与向心力。活动形式涵盖技能比武、茶艺讲座、普法讲座、摄影比赛、春节团拜会、员工趣味运动会等，尤其是“迎新春员工联谊活动”与员工趣味运动会，已成功举办多次，得到了员工的广泛参与和积极反馈。这些活动进一步促进了员工间的深入交流与合作，显著增强了员工的集体认同感和归属感。

困难员工帮扶

公司积极实施困难员工帮扶保障工作，建立完善的困难员工档案，加强与员工的日常沟通和联系，全面掌握员工的生活状况，对符合帮扶条件的困难员工应助尽助。

此外，公司还积极开展困难员工的转岗职业技能培训，提供医疗互助支持，并定期组织困难捐款活动。同时，专门安排资金支持“洁美笋芽儿”暑托班的运营，帮助员工解决子女暑期照料难题，深切关怀员工的生活状况与发展前景。

关键绩效

报告期内，公司困难员工帮扶人数

2 人

每百万元营收困难员工帮扶人数

0.001 人

“洁美笋芽儿”暑托班

为解决员工子女假期托管难题，公司于 2024 年 7 月启动了“笋芽儿”第七期暑期托管班，共有 100 名员工子女参加。在为期一个半月的托管期内，孩子们不仅享受了丰富的课程：包括阅读课、数学课、绘画课、英语角以及手工制作课程，还在学习中锻炼了他们面对挑战的勇气和享受学习过程的乐趣。通过这次活动，孩子们不仅获得了新的知识，更感受到了关爱与陪伴，为他们的成长带来了积极的影响，解决了暑假期间员工子女托管困难的问题。

“洁美笋芽儿”第七期暑托班

女性员工关怀

公司高度关注女性员工的职业发展与身心健康，为女性员工提供全面的关怀与福利待遇。在怀孕期间，公司为女员工提供每日营养补贴，保障母体与胎儿的营养需求，对于哺乳期女员工，公司特别设立了“妈咪小屋”母婴室，为其提供私密、舒适的哺乳空间，并配备了红糖、湿巾、冰箱等必要的哺乳用品，确保女性员工在职场中能够享有安心与便利。

此外，公司还积极组织丰富的节庆活动，如三八妇女节、母亲节等，向女性员工致以节日的深切关怀与崇高敬意。通过这些举措，公司致力于为女性员工创造更加平等、关怀和支持的工作环境。

母婴室

妈咪小屋

民主管理

公司始终不断优化和巩固民主管理制度，严格依据《中华人民共和国工会法》《中国工会章程》相关要求建立工会，并定期召开职工代表大会，确保广泛代表产线工人、管理层、领导干部、团员、青年员工及女性员工等各个群体。工会在集体薪资协商、劳动争议调解、劳动保护监督、法律执行及女性员工权益保护等方面发挥了重要作用，确保员工的民主权利得到充分保障。与此同时，公司设立了员工申诉制度，鼓励员工表达意见和提出合理建议，为公司稳健发展提供支持。

关键绩效

报告期内，公司召开职工代表大会	审议议案	开展工会活动	覆盖
1 次	2 项	30 次	6,000 人

员工沟通渠道

- 意见箱
- 员工座谈会
- 员工热线
- 线上论坛
- 职工代表大会
- 员工满意度调查

职工代表大会

职工代表大会

员工工资集体协商会

公司通过年度定期员工满意度调查，全面了解员工在各个方面的需求和期望。调查内容涵盖员工食堂、宿舍等生活设施的满意度，以及工作认知、工作归属感、工作氛围、工作环境、薪酬福利、学习发展等多个维度。

通过满意度调查问卷的发放与回收，辅以区域性统计分析，并结合员工反馈，公司得以了解员工的内心诉求，洞察存在的问题及其改进空间。基于调查结果，公司将针对性地采取改进措施，持续优化工作与生活环境，提升员工的整体满意度与归属感。

关键绩效

报告期内，公司共发放员工满意度调查问卷	问卷回收率	员工满意度
3,090 份	79.91%	89.96%

职业安全

安全生产管理

洁美科技严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国职业病防治法》等法律法规，制定《职业健康管理制度》《安全生产目标管理制度》《安全生产责任制管理制度》《安全教育培训管理制度》《工程施工现场安全管理制度》等一系列制度及规范，建立并持续优化职业健康与安全生产管理体系，致力于最大程度消除或减少公司活动可能对员工及其他相关方带来的职业健康与安全风险。报告期内，公司已获得 ISO 45001 职业安全健康管理体系认证。

职业安全健康管理体系认证证书

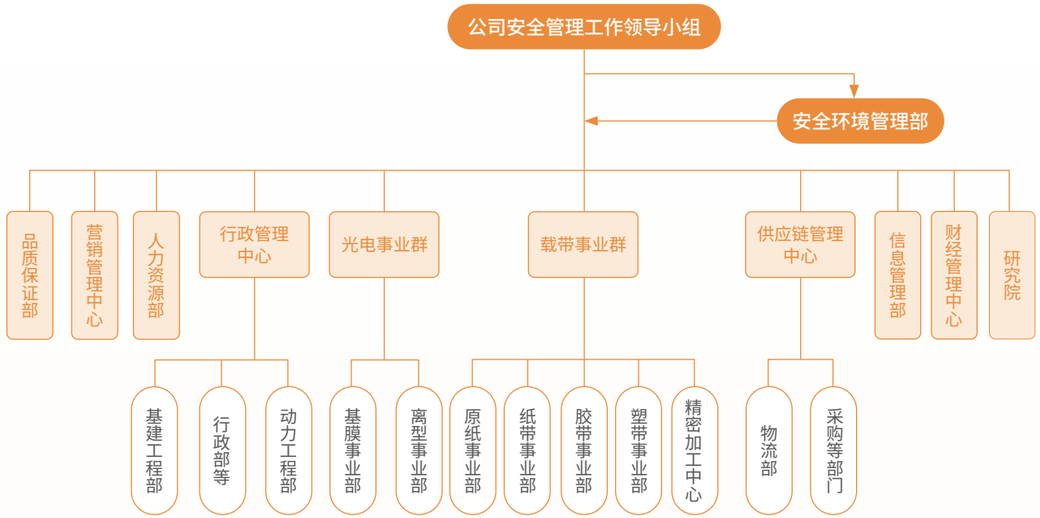
安全生产相关绩效

关键绩效	单位	2022 年	2023 年	2024 年
安全生产总投入	万元	890.98	716.65	1,013.73
安全生产总投入占营业收入比例	%	0.68	0.46	0.56
特种作业人员持证上岗率	%	100	100	100
职业病危害因素检查率	%	100	100	100
员工工伤保险投入金额	万元	94.80	104.03	158.99
员工工伤保险覆盖率	%	100	100	100

安全管理

为落实安全管理的主体责任，提升安全管理工作效果，公司成立安全管理工作领导小组作为安全管理工作的最高领导机构，实行组长全面领导、副组长组织协调、组员分管其事业部安全工作的逐级负责制，此外还设有安全环境管理部监督安全管理工作情况。

洁美科技安全管理组织架构



职业健康与安全管理目标

管理目标	达成情况
责任工伤年度控制目标＜ 16 起	达成，9 起
火患事故零发生	达成
职业病零发生	达成
重大安全事故零发生	达成

公司进一步强化岗位安全责任目标管理。按照“横向到边、纵向到底”的原则，全面组织各部门和岗位签订《2024 年度岗位安全、环保、职业健康责任书》，明确各岗位人员、生产班组及职能部门在安全生产、环境保护、职业健康管理中的具体职责与责任。

报告期内，签订《2024 年度岗位安全、环保、职业健康责任书》的员工总数达

3,925 人

安全文化

公司持续推进企业安全文化建设，通过系统化的措施，强化全员的安全意识和责任感，推动安全管理体系的全面落实。

健康安全培训相关绩效

关键绩效	单位	2022 年	2023 年	2024 年
职业健康、生产安全类培训总时长	小时	42,512.40	50,851.70	53,890.17
人均培训总时长	小时	13.70	16.38	17.36
安全演习	次数	15	30	69

安全文化建设

文化建设
- 加强员工行为安全观察与沟通
- 典型事故案例培训
- 安全文化宣传与学习

安全教育培训
- 安全基础知识与实操培训
- 针对性安全教育

安全例会制度
- 季度安全管理领导小组会议
- 月度安全管理工作交流会议
- 安全管理员与监督员工作交流

开展安全知识系列培训

为进一步提升员工的安全意识和应对能力，公司秉持“主抓安全培训，针对事故横向开展”的方针，开展了一系列安全知识培训活动。

培训活动

- 工伤速报
- 新员工安全培训
- 第三方安全培训
- 电动搬运车安全培训
- 交通安全知识讲座

工伤速报

交通安全知识讲座

电动搬运车持证上岗培训

举办“安全生产月”安全知识竞赛

2024 年 6 月，公司成功举办了安全知识竞赛，旨在提升员工的安全意识和应急反应能力。此次活动采用了线上答题与线下比赛相结合的方式，广泛调动了员工的积极性。

线上答题

线上答题活动共有 2,223 名员工参与，参与率为 77%。共有 789 名员工答对全部题目。

线下比赛

线下比赛则分为两轮进行，第一轮为淘汰赛，采用闭卷笔试形式。第二轮为现场知识竞答，分为个人必答、团队必答、抢答题和风险题四个环节。

为鼓励员工积极参与，竞赛设立了丰富的奖项，增强了大家的参与感，通过此次活动进一步推动了公司安全文化的建设。

安全知识竞赛

安全风险体系

为有效管控安全风险，公司制定《安全应急预案（综合、专项、现场）》《安全检查及隐患治理制度》，严格执行《安全检查工作计划》，并确保每月定期开展安全检查。

安全检查形式

- 安全部按照年度计划进行的综合性和专项性检查
- 各部门安全管理员带队开展的自查自纠
- 安全部工程师和各部门现场安全监督员的日常检查

同时，公司积极使用数字化系统赋能安全管理，利用智慧安全平台的“隐患随手拍”功能和建议箱的合理化建议，为隐患发现和整改提供了有力支持。公司通过建立数字系统安全隐患上报台账，全年共发现安全隐患 380 件，整改完成率达 100%。

公司根据厂区安全风险评估结果，制定了四色风险分布图。红色代表重大风险区，橙色为较大风险区，黄色为一般风险区，蓝色为低风险区。通过分布图清晰识别不同区域的风险等级，优化安全管理，确保重点区域得到有效监控和管理，在此基础上，公司针对性配置应急资源，在重大风险区（红色）设置 AED 自动体外除颤器，通过风险分级管控与应急设备科学布防相结合，全面保障厂区整体安全。

关键绩效

报告期内，公司共组织开展应急演练

105 次

AED 自动体外除颤器

消防综合应急演练

为确保公司在面对突发火灾时能够迅速应对并最大限度地保障员工生命安全和公司财产安全，2024 年 11 月，公司举行了消防综合应急演练。演练现场的疏散引导组通过清晰的指令和有效的沟通，引导员工迅速安全撤离到指定的集合地点。此次活动强化了员工的安全意识，也为公司后续完善消防应急预案提供了宝贵经验，进一步提高了公司面对突发火灾时的应急处理能力。

初期火灾处置演练

- 设置研发楼一楼展厅因线路短路发生火灾，员工发现火情后立即报告并组织微型消防站员进行初期火灾扑灭

火灾逃生演练

- 随着火灾蔓延，模拟人员疏散过程，公司应急指挥部迅速启动应急预案，指挥员工通过安全通道有序撤离

消防器材使用培训及实操

- 由安吉县消防大队讲解演示手提干粉灭火器的正确使用方法，随后组织员工进行实操

消防综合应急演练

职业健康保障

公司严格遵守《职业健康监护技术规范》《职业健康检查管理办法》《职业性噪声聋的诊断》等相关法律法规，定期为接触职业病危害的员工提供职业健康体检，涵盖上岗前、在岗期间、离岗时及应急复查等关键时期。体检结果及时反馈给员工，并根据需要提供职业病调岗机制，确保员工的健康得到有效保障。

职业健康关键绩效

关键绩效	单位	2022 年	2023 年	2024 年
因工受伤（轻伤及以上）人数	人	24	24	25
因工死亡人数（如无则填 0）	人	0	0	0
单位营收因公死亡人数	人	0	0	0
因工伤损失工作日数	天	1,507	1,819	1,941
单位营收因工伤损失工作日数	天	1.16	1.16	1.07
职业病发生率	%	0	0	0
工伤率	%	1.04	0.95	0.85
百万工时伤害率	%	5.07	4.74	4.23

此外，公司高度重视员工的工作安全与健康，严格执行劳动保护法规，为员工提供必要的劳动保护用品，如护目镜、安全帽、安全鞋等，并定期检查和更新，确保其有效性。公司还在各工作区域设置应急药箱，确保员工在高风险环境下的安全应急防护。

耳塞佩戴

医药箱配备

导入自动化设备，保护职业健康

为提升生产效率和保障员工职业健康，公司引入自动化研磨设备提升了生产效率，每名员工能够操作的设备翻倍。自动化设备的使用还有效减轻了员工的工作负荷，能够实现无人操作自动运行，极大降低了员工的劳动强度。自动化设备的导入也有效减少了工伤事故的发生风险，为员工提供了更加安全健康的工作环境。

新旧设备

社会公益

公司始终秉持着回馈社会的责任，坚信企业的成功离不开社会的支持与发展。在推动自身发展的同时，公司积极承担社会责任，致力于通过自身的力量促进地方经济的振兴与社会的繁荣。公司倡导“奉献、友爱、互助、进步”的志愿服务精神，着力打造一支敢于创新、积极作为的志愿队伍，推动企业文化向更高层次发展，并不断巩固拓展脱贫攻坚成果，落实乡村振兴战略。

关键绩效

报告期内，公司公益支出

170.60 万元

在志愿服务方面，公司不断整合志愿者力量，成立了“洁小美志愿者服务队”，组织开展交通文明劝导、垃圾分类督导、园区环境整治等一系列活动，不仅提升了员工的服务意识和社会责任感，还加深了社区内外的互动与关怀，有力推动了社会的和谐发展进程。

公司还积极参与社会公益活动，联合安吉县志愿服务联合会开展“爱润花朵”金秋爱心助学活动，资助贫困学生，助力安吉县教育事业的发展。此外，针对社会需求和热点问题，公司结合自身特点，开展了慈善一日捐、组织员工参与街道社区篮球赛和乒乓球赛、开设街头图书馆等活动。这些公益行动彰显公司积极履行社会责任，服务社区，推动环保与文化建设，传递正能量，助力家乡持续发展。

洁美科技 2024 年度捐赠情况

- 2024 年 2 月困难村民走访慰问费 **0.5** 万元；
- 2024 年 3 月赞助 **3.3** 万元举办安吉“洁美科技”杯乒乓球双打团体赛暨青少年乒乓球邀请赛；
- 2024 年 3 月向安吉高级中学教育发展基金会捐赠 **50** 万元；
- 2024 年 4 月向南北庄中心幼儿园捐赠 **6,000** 册幼儿图书，价值 **10** 万元；
- 2024 年 5 月广东洁美认捐改造市政道路 **34.5** 万元；
- 2024 年 9 月企业家助学捐赠 **5** 万元；
- 2024 年 9 月在安吉县慈善一日捐活动中共计捐赠 **65** 万元；
- 2024 年 9 月赞助南北庄幼儿园 **2** 万元；
- 2024 年 10 月宜黄县红十字会项目捐赠 **0.3** 万元。

“安心长”夏令营

“安心长”夏令营

携手新居民，共绘美好童年之中南百草原研学活动

2024 年 5 月，公司组织发起了一场公益研学活动，旨在带领“新安吉人”家庭的孩子们走进中南百草原，亲近大自然。为确保活动的顺利开展，公司招募了多名员工志愿者参与其中，大家用实际行动传递温暖与关爱，在活动中担任陪伴、引导等角色。活动当天，志愿者们和孩子们一同游览百草原，学习了丰富的植物知识，并通过互动游戏和团队合作，帮助孩子们消除陌生感，增强归属感。通过此次研学活动，将爱心与温暖传递到了外来务工员工家庭，传递人文关怀。

百草原研学公益活动

以特色农产品购销助力乡村振兴

报告期内，公司通过对接本地供应商，重点采购山核桃、笋干、冬笋、白茶等 4 类特色农产品，充分挖掘地方资源优势，为乡村产业多元化发展提供支撑。公司全年助农采购总额 85,110 元。

04
公司治理

公司始终坚持完善公司治理结构，通过三会运作确保公司治理的规范性和有效性，定期与股东和投资者保持良好沟通，及时发布信息并参与股东会议，充分听取股东意见。同时，公司建立了全面的内控风险管理机制，秉持诚信经营、公平交易的原则，护航公司平稳运作，打造行业标杆，为股东创造价值。

我们的行动：

- 专题：内控风险管理，推行稳健经营
- 三会运作
- 投资者关系
- 商业道德

SDGs对标：

16 和平、正义与强大机构

专题　内控风险管理，推行稳健经营

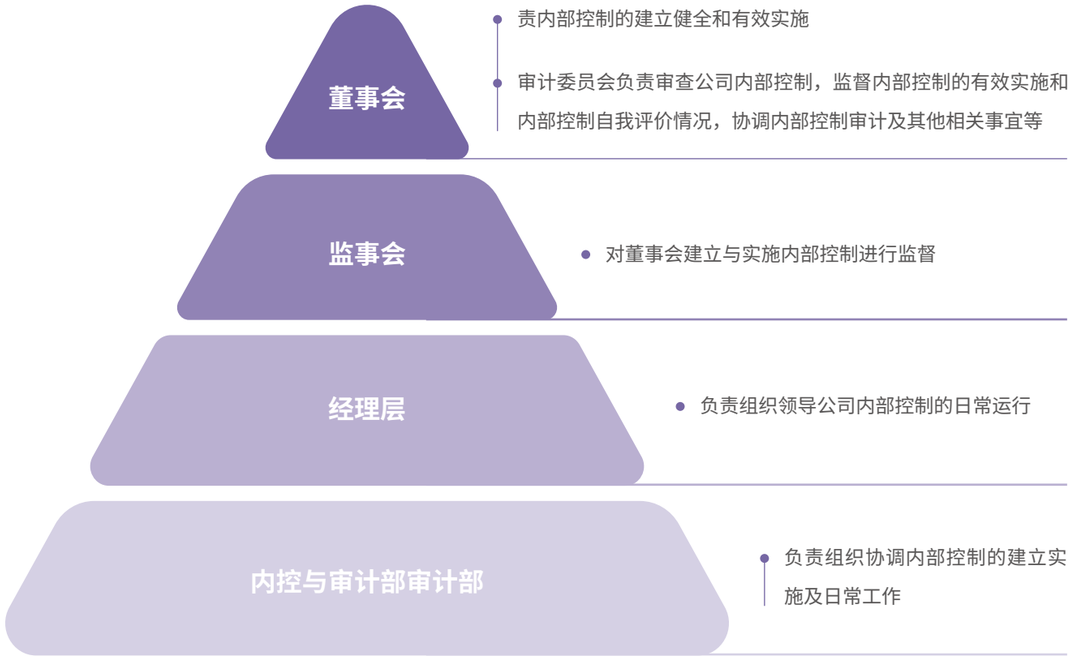
理念

洁美科技将风险管控视为企业稳健经营的基石，构建全面内部控制与风险管理体系，建设文控平台，持续提升内控效能与抗风险能力，推动风险管理从“事后应对”向“事前预防”跃迁，实现内控体系与业务发展的深度融合，提高经营效率和效果，协助公司实现发展战略。

策略

公司制定《公司内部控制基本规范》，由公司董事会、监事会、经理层和全体员工实施，加强和规范内部控制，提高公司经营管理水平和风险防范能力，促进公司可持续发展。公司遵循全面性、重要性、制衡性、适应性、成本效益原则，建立与实施内部控制，建立内部控制实施的激励约束机制，将各责任单位和全体员工实施内部控制的情况纳入绩效考评体系，促进内部控制的有效实施。

内部控制管理职责



内控成果

公司建立内部审计体系，设立独立的内部审计部门，配备专业的审计人员，对公司的内部控制制度的建立健全、执行情况和风险管理进行定期审计和专项审计。公司制定内部审计相关目标，包括年度专项审计次数，基建监督挽损，建立审计问题跟踪台账，监督不良资产风险参与过程。通过持续的审计监督和改进措施，公司确保了内部控制体系的不断完善和有效运行，为公司的稳健经营和长期发展奠定了坚实基础。

审计目标及完成情况

全年完成 7 项专项审计	完成 7 项专项审计并提交了相关报告
基建监督挽损金额达到 10 万	全年共实现挽损金额 62 万
建立审计问题跟踪台账，对审计待整改项持续跟踪改善	已跟踪完成整改 50% 以上审计问题，其余问题为中长期整改项目
针对不良资产风险参与过程监督，形成风险导向的工作标准	对于固定资产中易形成不良资产的风险事项参与过程监督，完成业务各环节的风险调研，并形成初步整改方案

基建业务监督

报告期内，公司以日常定期抽查及专项审计相结合的模式监督公司基建业务，对于部分项目的检查程序从预算到项目验收结算全过程参与，较好的覆盖了整个项目范围的风险点。公司审计部门深入现场，组织第三方复测工程量，为公司挽回了较大的工程款损失，体现了公司内部审计的严谨性和有效性，也进一步强化了公司基建业务的风险管控，确保了公司资产的安全和合规使用。

公司持续标准化建设，由标准化办公室、体系推进部共同重点推进文控平台建设，致力于实现公司内部按照标准按照规范作业。文控平台不仅仅只是实现纸质档案转换为电子的载体，更多的是实现智能化应用，为公司员工提供高效工具，如在线审批流程、合规性检查等，提高了工作效率并确保了操作的合规性。通过文控平台，公司能够实时追踪文件的流转状态，有效防止信息泄露和误操作，进一步强化了内控风险管理的能力。

文控平台特征

科学性与高效性

- 文控平台在进行体系搭建时做好顶层设计，做到了架构清晰、分门别类
- 做到多维度呈现，实现不同字段的关键词搜索，实现通过主题词串联不同部门制定的同一工作链条的文件

共建性与共享性

- 关联到很多相关部门，针对跨部门的通用的文件实现共建
- 定义好查看对象，恰当设置查阅权限，保证文件对相关使用者开放呈现，实现文件的共享

保密性与安全性

- 严格对平台的保密性与安全性进行考量，做好文件的分类分级，做好不同保密层级的文件的标识，明确各部门的修改和查阅权限

公司成立了保密办公室，明确保密办公室各成员的职责，分工合作，推进公司保密工作。公司制定严格的保密管理制度，对涉密信息的存储、传输和使用进行规范，防止信息泄露事件的发生。通过保密办公室的有效运作，公司进一步巩固了内控风险管理的基础，为公司的稳健经营和长期发展提供了有力保障。

管理实践

风险管理

公司吸收专业人员，组成风险分析团队，按照严格规范的程序开展工作，确保风险分析结果的准确性。根据设定的内部控制目标，公司全面系统持续地收集相关信息，及时识别经营活动中的内部风险和外部风险，合理确定风险应对策略，并根据风险评估结果，采用相应的控制措施，将风险控制在可承受度之内。

识别风险关注因素

内部风险考虑因素

- 人力资源因素
- 管理因素
- 自主创新因素
- 财务因素
- 安全环保因素

外部风险考虑因素

- 经济因素
- 法律因素
- 社会因素
- 科学技术因素
- 自然环境因素

公司采用定性与定量相结合的方法，按照风险发生的可能性及其影响程度等，对识别的风险进行分析和排序，确定关注重点和优先控制的风险，并综合运用风险规避、风险降低、风险分担和风险承受等风险应对策略，实现对风险的有效控制。

税务管理

为合法合规地进行公司及子公司层面税务工作并确保税务处理的规范性，公司根据国家税收法规和《企业内部控制基本规范》，制定《税务管理内部控制规范》，优化税务管理流程，及时申报并足额缴税，合理反映公司税收成本，提高公司税务管理水平，促进企业合法健康运营。

财经管理中心作为公司税收管理的职能部门，负责公司税收制度建设与完善；公司税收管理与监督；信息沟通与人才培养；法规执行与日常管理；档案管理等工作，其他部门加强与财经管理中心的协作和信息沟通。

公司进行定期税务风险评估，识别出税收法规执行风险、采购业务风险、销售业务风险、税收优惠政策风险、经营业务信息传递风险等内部控制风险，查找出涉税风险事项，并及时提出应对措施，有效防范、控制和降低各单位纳税管理中的风险。

2022 年 5 月 18 日，国家税务总局湖州市税务局在湖州市《税收遵从合作协议》签约仪式上为浙江洁美电子科技股份有限公司授予 2022 年市级“税收遵从合作单位”，同时也是安吉县首次签订大企业税收遵从协议的企业单位。

市级税收遵从合作单位

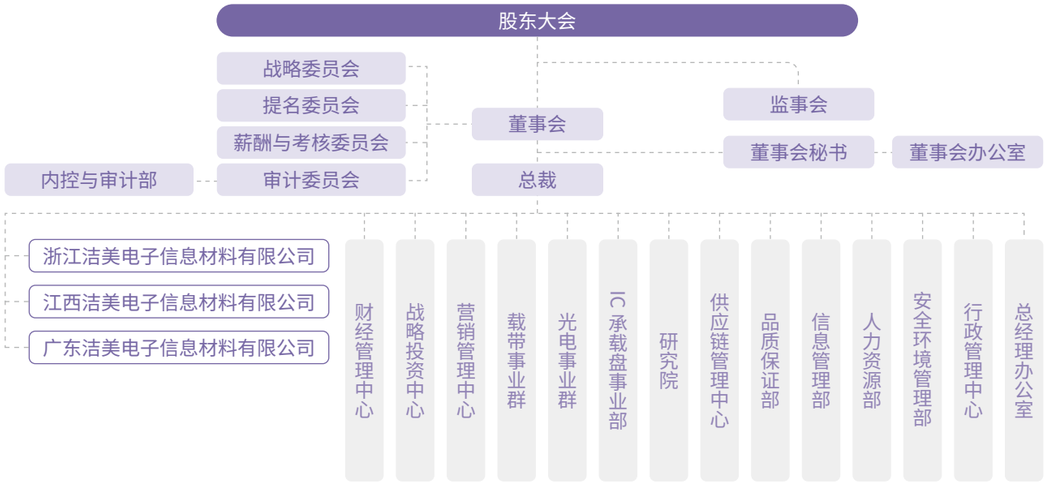
关联交易管理

为确保公司关联交易行为不损害公司和股东的利益，特别是中小投资者的合法利益，公司根据相关法律法规及规范性文件的有关规定，制定《关联交易管理制度》，对公司关联人和关联交易的价格和范围进行划定，并建立相应的管理和披露程序。我们始终严格规范公司关联交易行为、防止利益输送，进一步提升公司透明度和公信力。

三会运作

洁美科技严格遵循治理规范和公司章程，确立了股东大会、董事会、监事会及经营管理层的分层治理结构，建立和健全公司内部控制制度。通过规范化的三会运作，公司确保决策的透明性、合规性与高效性，并促进董事会与管理层之间的充分沟通与协作，保障公司高效运作和长远发展，确保公司在追求可持续发展的同时，能够稳步应对复杂多变的市场环境。

公司治理架构



股东大会

公司根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规的要求，结合公司章程的规定，制定《股东大会议事规则》，并依此召集、召开股东大会，保证股东依法行使职权，保障每位股东的平等权利。

《股东大会议事规则》明确股东大会的召集和召开程序、出席会议人员和召集人资格、表决和决议程序等内容，规范公司行为，通过的决议合法有效。公司董事会切实履行职责，认真、按时组织股东大会，确保股东大会正常召开，并采取现场与网络投票结合的方式，为股东参加股东大会提供便利。

关键绩效

报告期内，公司共召开股东大会
2 次

审议通过议案
15 项

董事会

董事会在公司扮演着核心治理角色，其作用与职责涵盖战略决策、监督管理、风险控制、股东权益保护等多方面内容，通过多层次职责履行，确保上市公司在合规、高效、透明的框架下实现可持续发展，平衡股东、管理层及利益相关者权益。

规范化

公司根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司章程指引》《深圳证券交易所股票上市规则》《上市公司治理准则》等法律法规和公司章程，制定《公司董事会议事规则》，明确董事会职责权限，规范公司董事会的议事方式和决策程序，促使公司董事和董事会有效地履行其职责，提高公司董事会规范运作和科学决策水平。董事会决议实施过程中，董事长就决议的实施情况进行跟踪检查，在检查中发现有违反决议的事项时，可要求和督促经理人员予以纠正。

关键绩效

报告期内，公司共召开董事会会议
10 次

董事出席率
100%

召开审计委员会会议
4 次

薪酬与考核委员会会议
3 次

独立董事专门会议
1 次

委员出席率
100%

多元化

为应对复杂多变的商业环境，公司致力于提升董事会的多元化建设，以扩展其视角和经验。这一举措旨在提高董事会的多样性和包容性，从而增强公司的决策质量和可持续发展能力。通过持续关注董事会多元化，公司希望能够更好地适应不断变化的市场环境，确保其战略决策更加全面和有效。公司董事会由 7 名董事组成，女性董事 1 名，女性董事占比 14.29%。董事会成员拥有经济、管理、工程等多个领域的专业背景和工作经验，积极利用丰富的专业知识为公司决策提供保障。

董事会多元化构成

职务	姓名	性别	专业能力		
			行业经验	风险管理	财务管理
董事长、总经理	方隽云	男	√		√
非独立董事	张永辉	男	√		
非独立董事	张君刚	男	√	√	√
非独立董事	方骥柠	女	√		
独立董事	徐维东	男		√	√
独立董事	宋执环	男	√		
独立董事	张睿	男	√		

独立化

公司董事会设立独立董事，对管理层行为进行监督，防止董事会权力滥用，客观公正地评价公司的决策和运营，为董事会开展提供专业见解，保障股东利益特别是中小股东利益不受到侵犯。

公司下设四个董事会委员会，审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会以及战略委员会，委员会各司其职，分别依据各专门委员会的议事规则运作，为董事会的决策提供了科学且专业的意见参考与支持。

董事会各委员会职责

审计委员会

- 监督及评估外部审计机构工作
- 监督及评估内部审计工作
- 审阅公司的财务报告并对其发表意见
- 监督及评估公司的内部控制
- 协调管理层、内部审计部门及相关部门与外部审计机构的沟通
- 公司董事会授权的其他事宜及相关法律法规中涉及的其他事项
- **审计委员会主任委员具有会计专业背景**

薪酬与考核委员会

- 制定董事与高级管理人员考核的标准，进行考核并提出建议
- 制定和审查董事、高级管理人员的薪酬政策与方案

提名委员会

- 研究董事、高级管理人员的选择标准和程序并提出建议
- 广泛搜寻合格的董事和高级管理人员的人选
- 对董事候选人和高级管理人员人选进行遴选、审查并提出建议

战略委员会

- 对公司的长期发展规划、经营目标、发展方针进行研究并提出建议
- 对公司的经营战略包括但不限于产品战略、市场战略、营销战略、研发战略、人才战略进行研究并提出建议
- 对《公司章程》规定的必须经董事会或股东大会批准的重大投资、融资方案进行研究并提出建议
- 对《公司章程》规定的必须经董事会或股东大会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议
- 对其他影响公司发展战略的重大事项进行研究并提出建议
- 对以上事项的实施进行跟踪检查

关键绩效

报告期内，公司董事会由 **7** 名董事组成

其中独立董事 **3** 名

女性董事 **1** 名

女性董事占比 **14%**

独立董事占比 **43%**

监事会

公司监事会严格按照相关法律法规的要求，根据《公司章程》赋予的职权，通过定期召开监事会会议，履行其监督职责，对董事、高级管理人员的履职情况及公司财务进行监督与检查，监督公司的经营管理和决策，

关键绩效

报告期内，公司监事会共召开会议 **4** 次

监事出席率 **100%**

投资者关系

洁美科技秉承“开放共享、责任共担”理念，构建覆盖信息披露、投资者关系管理、利益相关方协同的全方位沟通体系，持续提升公司治理透明度与市场公信力。报告期内，公司以合规披露为基石，以投资者价值为导向，深化多层次互动机制建设，为资本市场高质量发展注入长期价值动能。

信息披露

公司建立了完善的信息披露体系，严格遵守《上市公司信息披露管理办法》，制定《信息披露管理制度》，规范信息披露程序及公司对外信息披露行为，严格履行信息披露义务，确保公司对外信息披露工作的真实、准确、完整、及时、公平，保护公司和投资者的合法权益。

关键绩效

报告期内，公司共披露了公告文件

146 份

合计文字约

110 万字

为更好、更有效地进行投资者关系管理和权益保护，公司建立了体系化的定期报告编制机制，公司董事会办公室与各业务部门、各生产事业部进行充分交流，对公司所处行业环境、业务经营、主要核心产品、研发能力情况、主要财务指标、报告期内核心竞争力、发生的重大事项，进行深入的讨论、分析、展望或预测，进而有效帮助投资者了解公司经营成果，增进投资者对公司及行业的理解。

投关管理

公司认真贯彻保护投资者利益的要求，高度重视投资者关系管理，根据公司《投资者关系管理制度》《舆情管理制度》从各个维度开展了投资者关系管理和维护工作；通过业绩说明会、机构调研会议、投资者热线电话及互动易平台等多种渠道和方式，积极与投资者互动交流，增进投资者对公司的了解和认同，以提升公司治理水平和企业整体价值。

投资者关系管理工作原则

合规性原则：投资者关系管理在依法履行信息披露义务的基础上开展

平等性原则：公司开展投资者关系管理活动，平等对待所有投资者，尤其为中小投资者参与活动创造机会、提供便利

主动性原则：公司主动开展投资者关系管理活动，听取投资者意见建议，及时回应投资者诉求

诚实守信原则：公司在投资者关系管理活动中注重诚信、坚守底线、规范运作、担当责任，营造健康良好的市场生态

2024 年，公司加大了投资者关系管理的力度，积极主动与投资人、机构沟通，积极关注市场舆情，通过参加策略会、反路演、约调研等多种形式充分与市场分享公司信息，实时沟通公司重大项目进展，促进市场及时了解公司动态，为市场充分解读公司发展和估值奠定了基础。

关键绩效

报告期内，公司接待投资者现场调研

18 次

接待投资者

126 人

业绩说明会

2 场

策略会

28 场

在互动易与投资者互动

191 次

解答投资者问题

191 个

投资者问题回复率

100%

股东回报

公司以回报股东作为核心理念，在公司章程中明确股东回报规划，并制定《未来三年股东回报规划（2022—2024 年）》，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，维护和确保长期投资者的投资价值。自上市以来，公司始终坚持每年实施现金分红，累计分配现金红利达 6.30 亿元。

公司 2022 年 -2024 年现金分红情况

2022 年	2023 年	2024 年
每 10 股现金分红	每 10 股现金分红	每 10 股现金分红
1.00 元	2.00 元	2.40 元
现金分红金额	现金分红金额	现金分红金额
43,281,573.60 元	85,572,961.00 元	102,229,246.32 元

最近三个会计年度累计现金分红金额占最近三个会计年度年均净利润比例

111.16%

商业道德

洁美科技以零容忍态度筑牢合规防线，以风险防控为导向、以透明治理为抓手，持续完善廉洁生态建设，护航企业行稳致远。公司商业道德宗旨是规范公司所有员工，特别是中高层管理人员、关键及敏感岗位员工的职业行为，树立廉洁、勤勉、敬业的工作作风，遵守相关法律法规、职业道德及公司内部管理制度，防止损害公司、股东及员工利益的行为发生。

反商业腐败

公司建立内部规章制度，包括《员工商业行为准则》及《反舞弊管理制度》等文件，明确规定了员工在商业行为中应遵守的准则和行为规范，以确保道德和合规性，防治舞弊，降低风险。报告期内，公司未发生商业贿赂及贪污事件。

公司董事会是公司反舞弊工作的领导机构，负责督促管理层建立公司范围内的反舞弊文化环境，建立健全包括预防舞弊在内的内部控制体系，公司管理层负责建立、健全并有效实施内部控制，以降低舞弊行为发生的机会，并对舞弊行为采取适当有效的补救措施。

反贪污腐败三道防线

董事会

反舞弊工作的领导机构，指导和监督反舞弊工作

审计部

反舞弊工作的常设机构，受理舞弊举报、组织调查、提出处理与追责意见

公司及下属子分公司

确定本单位反舞弊工作的相关职责和分工

反腐败管理措施

员工端

- 公司要求全体员工通读及遵守《员工商业行为准则》所涵盖的商业行为规范，并签订反腐败反贿赂承诺书，强化责任落实，增强全体员工的廉洁从业意识，构建清廉机制。
- 公司定期开展反贪污腐败培训，宣贯反腐倡廉知识及分享真实腐败案例，公司公众号每月推送反腐内容，拓宽廉洁宣传广度与深度，提高员工反腐倡廉基本意识，营造公司清风廉洁的工作氛围。
- 公司建立内部监督制度，监控商业行为的合规情况。2024 年 4 月份在企业微信搭建洁美内审平台，平台功能有查询法规制度、进行舞弊投诉以及内审部举报邮箱联系方式，并在平台上保持每月推送一次推文；在 2024 年 12 月制作反舞弊宣传的宣传横幅与海报，并悬挂在公司每个基地中。

反腐败宣传横幅

- 公司设立了举报邮箱及热线电话，内控与审计部处理举报事项，进行客观、公正的调查，并对举报人进行保密，最终形成报告。

举报邮箱　jbyx@zjjm.cn

举报电话　86-571-88079236

合作伙伴端

- 公司与供应商的采购业务均签署《诚实守信承诺书》，签署率达到 100%，保障采购业务实施遵守商业道德。
- 公司及下属全体子公司在春节等重要节日为供应商发送廉洁信，对供应商进行问卷调查，了解供应商对公司及员工廉洁从业的评价，并反馈廉洁问题情况，透明化公司运营，倡导廉洁从业。

廉洁信询问内容

是否向贵司索要宴请	是否向贵司索要礼金	是否向贵司索要礼品	是否向贵司索要卡券	其他廉洁问题

关键绩效

报告期内，公司共开展反商业贿赂及反贪污培训 **3** 次

覆盖管理层人员 **13** 人

覆盖员工总数 **33** 人

开展反舞弊培训，树立工作作风

2024 年 5 月，公司开展反舞弊培训，介绍舞弊由来、职务舞弊的危害、公司内部舞弊管理制度，宣传公司新上线的线上举报平台“洁美内审”，并分享典型舞弊案例。此次培训帮助员工了解舞弊行为，规范员工职业行为，树立廉洁、勤勉、敬业的工作作风，提升工作中舞弊防范意识，防止损害股东、公司及员工利益的行为发生。

反舞弊培训

反不正当竞争

公司严格遵循国家制定的反不正当竞争法律等各项法律法规，以积极进取的态度争取业务。员工从事公司的营销或服务活动时，公司要求员工参与市场竞争时，不仅要积极、有效，也要合法及符合商业道德。员工与竞争对手的业务接触需遵守公司既定准则，不得讨论任何洁美专有信息或保密信息。公司坚决抵制任何形式的洗钱和相关犯罪活动，守护公司资金的安全与合法运营。报告期内，公司未因不正当竞争行为导致诉讼或重大行政受到处罚。

公司制定的《社会责任制度》中要求公司全体员工在经营活动中，应当遵循自愿、公平、等价有偿、诚实信用的原则，遵守社会公德、商业道德，接受政府和社会公众的监督，不得依靠夸大宣传、虚假广告等不当方式牟利，不得通过贿赂、走私等非法活动牟取不正当利益，不得侵犯他人的商标权、专利权和著作权等知识产权，不得从事不正当竞争行为。

ESG 关键绩效量化表

议题	关键指标	指标单位	2022 年	2023 年	2024 年
经济	营业收入	万元	130,118.28	157,226.72	181,701.68
	净利润	万元	16,586.98	25,561.98	20,217.14
	基本每股收益	元 / 股	0.41	0.59	0.47
三会运作	股东大会召开次数	次	4	2	2
	审议议案项数	项	27	21	15
	董事会成员人数	人	7	7	7
	男性董事	人	6	6	6
	女性董事	人	1	1	1
	独立董事	人	3	3	3
	非独立董事	人	4	4	4
	董事会召开次数	次	11	8	10
	审议议案项数	项	52	51	36
	累计参加总人数	人	77	56	70
	董事出席率	%	100	100	100
商业道德	反商业贿赂及反贪污培训开展次数	次	/	/	3
	反商业贿赂及反贪污培训覆盖的董事总数	人	/	/	0
	反商业贿赂及反贪污培训覆盖的管理层人员总数	人	/	/	13
	反商业贿赂及反贪污培训覆盖的员工总数	人	/	/	33
	签署廉洁承诺书的员工比例	%	100	100	100
	反贪污反腐败举报事件数	次	0	0	0
投关管理	接待投资者现场调研次数	次	11	66	18
	接待投资者现场调研人数	人	62	324	126
	在互动易与投资者互动次数	次	110	69	191
	解答投资者问题数量	次	110	69	191
	投资者问题回复率	%	100	100	100
	定期披露报告数量	份	6	9	6
	临时披露报告数量	份	100	138	140
创新驱动	研发投入	万元	9,299.99	9,255.38	17,168.75
	研发投入占营业收入比例	%	7.15	6.09	9.45
	研发团队人数	人	325	276	470
	专利总数	件	230	242	262
	发明专利件数	件	58	68	78
	商标件数	件	102	102	102
	软件著作权件数	件	5	7	9
	每百万元营收有效专利数	件	0.18	0.15	0.14
	专精特新企业	个	1	2	2
	国家高新技术企业	个	3	3	3
产品质量	产品合格率	%	97.60	97.94	97.73
	产品召回数量	件	0	0	0
	产品召回比例	%	0	0	0
	年度产品服务相关的安全质量重大责任事故损害涉及的金额	万元	0	0	0
客户服务	客户满意度调查问卷发放次数	次	63	77	75
	客户满意度	%	89.0	91.80	91.60

议题	关键指标	指标单位	2022 年	2023 年	2024 年
客户服务	客户投诉次数	次	192	215	210
	客户投诉解决数量	件	192	215	210
	客户投诉解决率	%	100	100	100
	发生泄露客户信息事件数量	件	0	0	0
	违反相关法律法规造成的损失	万元	0	0	0
信息安全	经确认的数据安全事故次数	次	0	0	0
	数据安全事件涉及的具体金额	万元	0	0	0
	数据安全与客户隐私保护培训次数	次	1	1	1
	信息安全应急演练次数	次	2	3	3
环境管理	环境管理总投入	万元	800	1,630	1,843.70
	环境管理总投入占营业收入比例	%	0.6	1	1
	环保培训次数	次	2	2	2
	环保培训参加人次	人次	19	21	20
	环保培训时长	小时	4	4	4
	违反环境法律法规事件数	件	0	0	0
	报告期内因环境事件受到生态环境等有关部门重大行政处罚的处罚金额	万元	0	0	0
	污染物监测合格率	%	100	100	100
	环保设施同步运转率	%	100	100	100
	建设项目环保“三同时”执行率	%	100	100	100
应对气候变化	温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	102,477.18	121,240.00	177,462.12
	温室气体排放强度	吨二氧化碳当量 / 每万元营收	0.79	0.75	0.97

议题	关键指标	指标单位	2022 年	2023 年	2024 年
应对气候变化	直接温室气体排放量（范围一）	吨二氧化碳当量	16,604.19	18,568.67	18,841.49
	间接温室气体排放量（范围二）	吨二氧化碳当量	85,872.99	102,671.33	158,620.64
	温室气体减排量	吨二氧化碳当量	40,272.00	18,762.82	56,222.12
能源使用	电力	万千瓦时	/	/	14,125.64
	光伏发电量	万千瓦时	/	/	466.50
	天然气	万立方米	/	/	279.57
	蒸汽	万吨	/	/	21.24
	水	万吨	/	/	160.65
	洗精煤	万吨	/	/	0.51
废水处理	废水排放量	万吨	63.03	87.58	105.67
	氨氮排放量	吨	0.55	1.56	0.44
	化学需氧量	吨	50.84	48.80	64.37
	生化需氧量	吨	12.00	11.04	11.68
废气处理	废气排放量	万立方米	40,169.73	71,586.87	131,352.32
	氮氧化物排放量	吨	21.29	18.60	15.97
	硫氧化物排放量	吨	10.52	10.82	7.64
	挥发性有机物排放量	吨	2.90	3.86	1.82
	颗粒物排放量	吨	5.38	6.69	7.44
废弃物处理循环利用	废弃物产生总量	吨	/	/	826.18
	有害废弃物总量	吨	/	/	381.02
	无害废弃物总量	吨	/	/	445.16

议题	关键指标	指标单位	2022 年	2023 年	2024 年
废弃物处理循环利用	回收纸管芯	个	1,258,086	1,186,822	2,048,955
	回收 FRP 管芯	个	883	755	1,251
	回收铁架	个	736	800	1,161
	生产和包装所用物料的总质量或体积	吨	3,593.62	3,689.65	3,650.61
	金属类包材	吨	0.75	51.025	45.25
	纸质类包材	吨	2,844.325	2,935.24	2,901.65
	塑料类包材	吨	584.41	522.9	496.25
	其他类包材	吨	164.132	180.48	195.45
	其中：所使用的不可再生材料	吨	585.16	573.925	541.5
	回收使用的包装材料数	吨	1,121	1,256	2,139
	包装材料轻量化减量化	吨	887	1,077	1,325
供应链管理	供应商数量	家	97	92	110
	供应商考核覆盖率	%	100	100	100
	供应商考核合格率	%	100	100	100
	供应商廉洁协议签署率	%	100	100	100
	签署供应商行为准则的百分比	%	100	100	100
	签订包含环境和劳工要求条款的供应商百分比	%	/	/	100
	开展了社会影响评估的供应商数量	家	/	/	110
	开展了环境影响评估的供应商数量	家	/	/	110
	公司内部通过可持续采购培训的采购员比例	%	/	/	100
	供应商安全培训时长	小时	/	/	14

议题	关键指标	指标单位	2022 年	2023 年	2024 年
员工管理	员工人数				
	总员工人数	人	2,466	2,746	3,136
	残疾员工人数	人	9	12	12
	少数员工人数	人	60	85	123
	退伍军人人数	人	3	13	15
	新员工人数				
	新聘请员工人数	人	816	1,612	1,729
	新聘请员工全职员工人数	人	816	1,612	1,729
	按性别划分的员工人数及比例				
	女性员工人数	人	800	897	989
	男性员工人数	人	1,666	1,849	2,147
	女性员工比例	%	32	33	32
	男性员工比例	%	68	67	68
	按雇佣类型划分的员工人数及比例				
	兼职员工人数	人	0	0	0
	全职员工人数	人	2,466	2,746	3,136
	兼职员工比例	%	0	0	0
	全职员工比例	%	100	100	100
	按年龄划分的员工人数及比例				
	30 岁以下员工人数	人	790	962	1,023
	30-50 岁员工人数	人	1,478	1,571	1,866
	51 岁以上员工人数	人	198	213	247
	30 岁以下员工人数比例	%	32	35	33

议题	关键指标	指标单位	2022 年	2023 年	2024 年
员工管理	30-50 岁员工人数比例	%	60	57	59
	51 岁以上员工人数比例	%	8	8	8
	按学历划分的员工人数				
	高中及以下员工人数	人	2,179	2,398	2,700
	本科及大专员工人数	人	269	327	404
	硕士员工人数	人	16	19	30
	博士员工人数	人	2	2	2
	按职级划分的员工人数				
	高级管理层员工人数	人	15	13	13
	中级管理层员工人数	人	59	58	61
	初级管理层员工人数	人	215	244	310
	管理人员中女性人数比例	%	8.31	20.33	18.90
	普通员工	人	2,177	2,431	2,752
	员工离职人数及比例				
	员工离职人数	人	1,085	1,332	1,339
	员工流失 / 离职率	%	30.55	32.66	29.92
	员工自愿离职人数	人	1,085	1,332	1,339
	员工自愿离职率	%	30.55	32.66	29.92
员工权益福利	员工社保缴纳覆盖率	%	100	100	100
	劳动合同签订率	%	100	100	100
	享受产假员工数	人	14	25	20
	享受产假返岗率	%	100	98	97
	人均带薪年休假天数	天	5.97	6.30	6.14

议题	关键指标	指标单位	2022 年	2023 年	2024 年
员工权益福利	福利支出	万元	4,883.73	4,895.20	5,662.52
	经确认的歧视事件	例	0	0	0
	经确认的强迫劳动事件	例	0	0	0
	经确认的童工事件	例	0	0	0
	发放的员工满意度问卷总数	份	1,330	2,690	3,090
	问卷回收率	%	76	60	79.91
	员工满意度结果	%	81.05	83.19	89.96
人才培训发展	培训总时长	小时	4,782,671.50	4,150,920.80	6,107,124.58
	人均参与培训时长	小时	59.28	62.76	73.59
	女性员工培训总小时数	小时	1,494,674.15	1,428,700.56	2,372,053.17
	女性员工人均培训时长	小时	60.47	64.64	76.53
	男性员工培训总小时数	小时	3,287,997.35	2,722,220.24	3,735,071.41
	男性员工人均培训时长	小时	58.75	61.82	71.83
	高级管理层培训总时长	小时	96,932.94	78,461.61	149,530.11
	高级管理层人均培训时长	小时	58.12	61.53	72.15
人才培训发展	全年培训总场次	次	1,999	2,380	2,786
	年度培训支出金额	万元	80.42	94.71	108.33
	员工培训人数	人	3,881	4,221	4,437
	员工培训覆盖率	%	100	100	100
安全生产	安全生产总投入	万元	890.98	716.65	1,013.73
	安全生产总投入占营业收入比例	%	0.68	0.46	0.56
	特种作业人员持证上岗率	%	100	100	100
	职业病危害因素检查率	%	100	100	100

议题	关键指标	指标单位	2022 年	2023 年	2024 年
安全生产	员工工伤保险投入金额	万元	94.80	104.03	158.99
	员工工伤保险覆盖率	%	100	100	100
安全培训	职业健康、生产安全类培训总时长	小时	42,512.40	50,851.70	53,890.17
	人均培训总时长	小时	13.70	16.38	17.36
	安全演习	次数	15	30	105
职业健康	因工受伤（轻伤及以上）人数	人	24	24	25
	因工死亡人数（如无则填 0）	人	0	0	0
	单位营收因公死亡人数	人	0	0	0
	因工伤损失工作日数	天	1,507	1,819	1,941
	单位营收因工伤损失工作日数	天	1.16	1.16	1.07
	职业病发生率	%	0	0	0
	工伤率	%	1.04	0.95	0.85
	百万工时伤害率	%	5.07	4.74	4.23
社会公益	社会公益投入金额	万元	245.70	89.90	170.60
	员工志愿活动参与人次	人次	27	0	13
	员工志愿活动人均时长	小时 / 人	3	0	1

全球报告倡议组织 GRI 标准索引

使用说明	洁美科技在 2024 年度参照 GRI 标准报告了在此份 GRI 内容索引中引用的信息。
使用的 GRI1	GRI1：基础 2021

GRI 指标	相关解释	相关章节
	组织及其报告做法	
G2-1	组织详细情况	公司简介
G2-2	纳入组织可持续发展报告的实体	关于本报告
G2-3	报告期、报告频率和联系人	关于本报告
G2-4	信息重述	/
G2-5	外部鉴证	/
	活动和工作者	
G2-6	活动、价值链和其他业务关系	主营业务
G2-7	员工	人力发展
G2-8	员工之外的工作者	人力发展
	管治	
G2-9	管治架构和组成	三会运作
G2-10	最高管治机构的提名和选择	三会运作
G2-11	最高管治机构的主席	三会运作
G2-12	最高管治机构在管理影响方面的监督作用	三会运作
G2-13	为管理影响的责任授权	ESG 管理
G2-14	最高管治机构在可持续发展报告中的作用	ESG 管理
G2-15	利益冲突	商业道德
G2-16	重要关切问题的沟通	利益相关方沟通
G2-17	最高管治机构的共同知识	ESG 管理
G2-18	对最高管治机构的绩效评估	三会运作

GRI 指标	相关解释	相关章节
G2-19	薪酬政策	参照年报
G2-20	确定薪酬的程序	参照年报
G2-21	年度总报酬比率	/
战略、政策和实践		
G2-22	关于可持续发展战略的声明	董事长致辞
G2-23	政策承诺	人力发展
G2-24	融合政策承诺	人力发展
G2-25	补救负面影响的程序	人力发展
G2-26	寻求建议和提出关切的机制	商业道德
G2-27	遵守法律法规	公司无违法违规事件发生
G2-28	协会的成员资格	专题：持续创新研发，创造一流品牌
利益相关方参与		
G2-29	利益相关者参与的方法	利益相关方沟通
G2-30	集体谈判协议	/
实质性议题		
G3-1	确定实质性议题的过程	实质性议题分析
G3-2	实质性议题清单	实质性议题分析
G3-3	实质性议题的管理	实质性议题分析
经济绩效		
G201-1	直接产生和分配的经济价值	ESG 关键绩效量化表
G201-2	气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	专题：应对气候变化，坚持绿色低碳
G201-3	固定福利计划义务和其他退休计划	人力发展
G201-4	政府给予的财政补贴	参照年报
市场表现		
G202-1	按性别的标准起薪水平工资与当地最低工资之比	/

GRI 指标	相关解释	相关章节
G202-2	从当地社区雇用高管的比例	/
间接经济影响		
G203-1	基础设施投资和支持性服务	社会公益
G203-2	重大间接经济影响	社会公益
采购实践		
G204-1	向当地供应商采购的支出比例	专题：绿色责任采购，搭建供应链条
反腐败		
G205-1	已进行腐败风险评估的运营点	商业道德
G205-2	反腐败政策和程序的传达及培训	商业道德
G205-3	经确认的腐败事件和采取的行动	商业道德
反竞争行为		
G206-1	针对反竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	公司无相关法律诉讼发生
税务		
G207-1	税务方针	专题：内控风险管理，推行稳健经营
G207-2	税务治理、控制及风险管理	专题：内控风险管理，推行稳健经营
G207-3	与税务关切相关的利益相关方参与及管理	参照年报
G207-4	国别报告	参照年报
物料		
G301-1	所用物料的重量或体积	ESG 关键绩效量化表
G301-2	所用循环利用的进料	资源利用
G301-3	再生产品及其包装材料	资源利用
能源		
G302-1	组织内部的能源消耗量	专题：应对气候变化，坚持绿色低碳
G302-2	组织外部的能源消耗量	/

GRI 指标	相关解释	相关章节
G302-3	能源强度	专题：应对气候变化，坚持绿色低碳
G302-4	降低能源消耗量	专题：应对气候变化，坚持绿色低碳
G302-5	降低产品和服务的能源需求量	专题：应对气候变化，坚持绿色低碳
水资源和污水		
G303-1	组织与水作为共有资源的相互影响	资源利用
G303-2	管理与排水相关的影响	排放治理
G303-3	取水	/
G303-4	排水	/
G303-5	耗水	/
生物多样性		
G304-1	组织在位于或邻近保护区和保护区外的生物多样性丰富区域拥有、 租赁、管理的运营点	/
G304-2	活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	/
G304-3	受保护或经修复的栖息地	环境管理
G304-4	受运营影响的栖息地中已被列入世界自然保护联盟 (IUCN) 红色名录及国家保护名册的物种	/
排放		
G305-1	直接（范围 1）温室气体排放	专题：应对气候变化，坚持绿色低碳
G305-2	能源间接（范围 2）温室气体排放	专题：应对气候变化，坚持绿色低碳
G305-3	其他间接（范围 3）温室气体排放	/
G305-4	温室气体排放强度	专题：应对气候变化，坚持绿色低碳
G305-5	温室气体减排量	专题：应对气候变化，坚持绿色低碳
G305-6	臭氧消耗物质（ODS）的排放	/
G305-7	氮氧化物（NOX）、硫氧化物（SOX）和其他重大气体排放	ESG 关键绩效量化表

GRI 指标	相关解释	相关章节
废弃物		
G306-1	废弃物的产生及废弃物相关重大影响	排放治理
G306-2	废弃物相关重大影响的管理	排放治理
G306-3	产生的废弃物	排放治理
G306-4	从处置中转移的废弃物	排放治理 资源利用
G306-5	进入处置的废弃物	/
供应商环境评估		
G308-1	使用环境评价维度筛选的新供应商	专题：绿色责任采购，搭建供应链条
G308-2	供应链的负面环境影响以及采取的行动	/
雇佣		
G401-1	新进员工雇佣率和员工流动率	人力发展
G401-2	提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	人力发展
G401-3	育儿假	人力发展
劳资关系		
G402-1	有关运营变更的最短通知期	/
职业健康与安全		
G403-1	职业健康安全管理体系	职业安全
G403-2	危害识别、风险评估和事故调查	职业安全
G403-3	职业健康服务	职业安全
G403-4	职业健康安全事务：工作者的参与、意见征询和沟通	/
G403-5	工作者职业健康安全培训	职业安全
G403-6	促进工作者健康	职业安全

GRI 指标	相关解释	相关章节
G403-7	预防和减缓与业务关系直接相关的职业健康安全影响	职业安全
G403-8	职业健康安全管理体系覆盖的工作者	职业安全
G403-9	工伤	职业安全
G403-10	工作相关的健康问题	职业安全
培训与教育		
G404-1	每名员工每年接受培训的平均小时数	人力发展
G404-2	员工技能提升方案和过渡援助方案	人力发展
G404-3	接受定期绩效和职业发展考核的员工百分比	/
多元化与平等机会		
G405-1	管治机构与员工的多元化	人力发展
G405-2	男女基本工资和报酬的比例	/
反歧视		
G406-1	歧视事件及采取的纠正行动	人力发展
结社自由与集体谈判		
G407-1	结社自由与集体谈判权利可能面临风险的运营点和供应商	/
童工		
G408-1	具有重大童工事件风险的运营点和供应商	人力发展
强迫或强制劳动		
G409-1	具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商	人力发展
安保实践		
G410-1	接受过人权政策或程序的培训的安保人员	/

GRI 指标	相关解释	相关章节
原住民权利		
G411-1	涉及侵犯原住民权利的事件	公司无涉及侵犯原住民权利的事件发生
当地社区		
G413-1	有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	社会公益
G413-2	对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	公司无涉及重点负面影响的运营点
供应商社会评估		
G414-1	使用社会评价维度筛选的新供应商	专题：绿色责任采购，搭建供应链条
G414-2	供应链的负面社会影响以及采取的行动	/
公共政策		
G415-1	政治捐助	/
客户健康与安全		
G416-1	评估产品和服务类别的健康与安全影响	品质保障
G416-2	涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	品质保障
营销与标识		
G417-1	对产品和服务信息与标识的要求	客户服务
G417-2	涉及产品和服务信息与标识的违规事件	客户服务
G417-3	涉及营销传播的违规事件	ESG 关键绩效量化表
客户隐私		
G418-1	涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	客户服务

交易所指标索引

相关解释	相关章节
应对气候变化	专题：应对气候变化，坚持绿色低碳
污染物排放	排放治理
废弃物处理	排放治理
生态系统和生物多样性保护	环境管理
环境合规管理	环境管理
能源利用	专题：应对气候变化，坚持绿色低碳
水资源利用	资源利用
循环经济	资源利用
乡村振兴	社会公益
社会贡献	社会公益
创新驱动	专题：持续创新研发，创造一流品牌
科技伦理	不涉及。公司核心业务不涉及生命科学、人工智能伦理等敏感领域的科学研究、技术开发等活动。
供应链安全	专题：绿色责任采购，搭建供应链条
平等对待中小企业	不涉及。公司平等对待中小企业，不存在逾期尚未支付中小企业款项等情况。
产品和服务安全与质量	品质保障 客户服务
数据安全与客户隐私保护	客户服务 数智转型
员工	人力发展
尽职调查	专题：内控风险管理，推行稳健经营
利益相关方沟通	利益相关方沟通
反商业贿赂及反贪污	商业道德
反不正当竞争	商业道德

读者反馈意见表

尊敬的读者：

感谢您阅读《洁美科技 2024 年度可持续发展报告》，为向您及其他利益相关方提供更专业、更有价值的企业社会责任信息，请您协助我们完成反馈意见表中的相关问题，以帮助我们在今后进一步提升社会责任和可持续发展管理。

下列问题，请您按 1 分至 5 分进行评分（1 为最低分，5 为最高分）

1. 您对本报告的总体评价

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

2. 您认为本报告能否反映洁美科技对经济的重大影响?

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

3. 您认为本报告能否反映洁美科技对环境的重大影响?

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

4. 您认为本报告能否反映洁美科技对社会的重大影响?

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

5. 您认为本报告能否反映洁美科技的公司治理情况?

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

6. 您对本报告中信息披露程度的整体评价：

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

7. 您对本报告中文字表述质量的整体评价：

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

8. 您对本报告设计风格的整体评价：

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

9. 本报告哪些议题最引起您的关注?

10. 您对本报告是否有其他意见和建议?

您的联系方式：

姓名： 电话： 电子邮件：

工作单位： 职称： 传真号码：

您可以通过来电或发送电子邮件反馈意见给我们，联系方式如下：86-0571-87759593