



2023

环境、社会及公司治理(ESG)报告

ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE (ESG) REPORT 2023

股份简称:晶盛机电 股票代码:300316



浙江晶盛机电股份有限公司

科技之晶 盛誉天下



目录

CONTENTS



关于本报告	01
董事长寄语	03
公司简介	05
公司发展历程	07
2023 年大事记	09
荣耀 2023	10
可持续发展管理	11
专题：数智驱动 绿色发展	17

关键绩效	98
指标索引	99
读者反馈	104

01 行稳致远 砥砺前行

合规运营	25
风险管理	29
商业道德	30
隐私与信息安全	33
知产保护	35

04 协同奋进 合作共赢

供应链管理	69
行业合作	72

02 零碳赋能 兴绿共荣

环境管理	39
应对气候变化	40
绿色运营	41
安全生产	48

05 匠心育才 筑梦未来

员工权益	79
员工发展	83
福利关怀	90

03 聚力突破 创新发展

科技研发	55
品质管理	61
客户服务	64

06 感恩回馈 责任担当

社会公益	95
乡村振兴	97

关于本报告

本报告是浙江晶盛机电股份有限公司面向利益相关方发布的第 3 份 ESG 报告。本报告详细披露了浙江晶盛机电股份有限公司 2023 年度在经济、环境、社会及公司治理等责任领域的实践和绩效，旨在与各利益相关方进行有效交流，系统地回应利益相关方的期望和要求。

时间范围

2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，为增强报告可比性及前瞻性，部分内容往前后年度适度延伸。

编制依据

联合国 2030 年可持续发展目标（SDGs）
全球报告倡议组织《可持续发展报告标准》（GRI Standards）
中国社会科学院《中国企业社会责任报告编写指南》（CASS-ESG 5.0）
中国国家标准《社会责任报告编写指南》（GB/T36001-2015）
可持续发展会计标准委员会《SASB 准则》（SASB Standards）
深圳证券交易所《上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》

信息来源

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单位，若与财务报告不一致之处，以财务报告为准。

报告称谓

为便于表述浙江晶盛机电股份有限公司（简称“晶盛机电”“公司”或“我们”）及其控股子公司履行经济、社会、环境及公司治理方面的责任信息，报告中涉及的部分子公司全称及简称如下：

慧翔电液	指	杭州慧翔电液技术开发有限公司
晶环电子	指	内蒙古晶环电子材料有限公司
宁夏晶环	指	宁夏晶环新材料科技有限公司
晶瑞电子	指	浙江晶瑞电子材料有限公司
晶鸿精密	指	浙江晶鸿精密机械制造有限公司
晶信绿钻	指	浙江晶信绿钻科技有限公司
晶盛光子	指	浙江晶盛光子科技有限公司
中为光电	指	杭州中为光电技术有限公司
晶创自动化	指	浙江晶创自动化设备有限公司
晶钰新材料	指	浙江晶钰新材料有限公司
美晶新材料	指	浙江美晶新材料股份有限公司
求是半导体	指	浙江求是半导体设备有限公司
宁夏鑫晶盛	指	宁夏鑫晶盛电子材料有限公司

* 本次报告涉及具体控股子公司范围参见公司 2023 年年度报告。

报告获取

本报告以电子版形式供您阅读，您可在深圳证券交易所网站（www.szse.cn）及巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）查阅获取。报告语言为中英文两种，在对两种文本的理解上发生歧义时，请以中文版本为准。

董事长寄语



浙江晶盛机电股份有限公司
董事长

曹建伟博士

十七年来，晶盛机电始终秉持“打造半导体材料装备领先企业，发展绿色智能高科技制造产业”的企业使命，坚守创业初心，耕耘半导体和光伏两大主要产业，围绕“先进材料、先进装备”的双引擎可持续发展战略，赓续始终不变的创新精神，以奋斗为本、铸就伙伴成长和共赢。

在半导体板块，我们乘国产替代东风，充分发挥公司强创新能力的核心优势，加速布局半导体产业链核心装备，抢占半导体装备国产替代市场。公司逐步实现8-12英寸半导体大硅片设备的国产化突破，相关产品在国产半导体长晶设备中市占率领先。并通过持续创新，取得了一系列创新成果：成功研发国际先进水平的8英寸单片式和双片式碳化硅外延生长设备，应用于碳化硅衬底片和外延片的光学量测设备，晶圆及封装端的12英寸三轴减薄抛光设备，6英寸、8英寸碳化硅项目启动并加快关键核心技术攻关和产业化……在半导体国产进程加快的发展趋势下，推动公司半导体业务快速发展。

在光伏板块，公司作为国内技术、规模双领先的光伏设备供应商，在硅片端、电池端以及组件端布局核心产品体系，并逐渐摸索出技术驱动、平台驱动的发展之路。2023年，公司持续加强研发技术创新，大力开发新产品：发布第五代单晶炉，将半导体超导磁场技术导入光伏领域，从材料端提升电池效率，光伏电池组件设备新品获得客户认可，石英坩埚市占率第一，金刚线技术取得重要突破……此外，基于产业链创新视角，公司协同产业链客户，推动一体化智能工厂建设，共赴绿色未来。在光伏行业由高速发展到竞争加剧的产业进程中，完成了由规模驱动快速发展到创新引领高质量发展的战略转型。未来我们将继续秉承着共创绿色生态的美好愿景，以创新为引擎，驱动清洁能源转型进程不断向前。

我们以稳健治理践行可持续发展理念。在董事会的领导和监督下，我们不断提升现代化企业管理水平，由董事会战略与投资委员会监督指导公司ESG工作，并由管理层、执行层落地与执行。同时健全治理体系，主动履行信息披露义务，保障投资者权益，主动精准地与实际利益相关方沟通，传递公司价值。

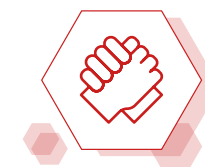
创业十七年来，如果把晶盛的可持续发展历程归为一点，就是我们一直在践行着科技创新的理念。对科技创新的投入是最有价值的投入，这即是实现公司可持续发展的内在要求，亦是推动半导体、光伏产业健康发展的重要责任。2024年我们将继续牢记“坦诚乐观、忠诚奉献、奋斗为本、成就伙伴、开拓创新、共铸辉煌”的核心价值观，凝聚奋进力量，续写崭新篇章。

公司简介

浙江晶盛机电股份有限公司创立于 2006 年，是国内领先的“先进材料、先进装备”的高新技术企业，于 2012 年上市。公司拥有以教授、博士为核心的技术研发和管理团队，研发技术人员 1,678 人，博士及博士后 41 人，拥有国家级博士后工作站、国家企业技术中心、海外研发中心等技术研究平台及多个专业研究所。

公司已成为全球光伏装备技术和规模双领先的企业，国内集成电路级 8-12 英寸大硅片生长及加工设备领先企业，公司大尺寸蓝宝石晶体生长工艺和技术已达到国际领先水平，是掌握核心技术和规模优势的龙头企业，公司已成功生长出行业领先的 8 英寸碳化硅晶体，并实现大尺寸碳化硅晶体生长和加工技术的自主可控。公司为半导体产业、光伏产业和化合物衬底产业提供智能化工厂解决方案，满足客户数字化智能化的生产模式需求。

公司荣获浙江省科技进步一等奖，连续 6 年利税蝉联中国电子专用设备行业首位，连续 4 年上榜胡润中国 500 强，连续 3 届创业板最具成长性上市公司十强，中国上市公司协会 2023 年公司治理最佳实践案例，2023 ESG 先锋 60，2021 福布斯中国创新企业 50 强等多项荣誉。



企业愿景

科技之晶 盛誉天下



公司使命

打造半导体材料装备领先企业
发展绿色智能高科技制造产业



企业价值观

坦诚乐观
忠诚奉献
奋斗为本
成就伙伴
开拓创新
共铸辉煌



公司发展历程



2023 年大事记

- 1 月** 晶盛机电入选浙江省重点企业研究院
晶瑞电子生长出行业领先的 8 英寸 N 型碳化硅晶片
- 2 月** 晶盛机电技术中心通过国家企业技术中心认定
晶盛机电发布 6 英寸双片式碳化硅外延设备
- 3 月** 浙江美晶新材料股份有限公司正式成立
- 5 月** 美晶新材料成为国内首个开发并量产 42 寸石英坩埚的企业
浙江大学机械工程学院举行“晶盛楼”启用仪式
晶盛机电发布第五代单晶炉、分选装盒一体机、钨丝线三款新产品
- 6 月** 国际先进水平的 8 英寸单片式碳化硅外延生长设备研发成功
- 9 月** 晶盛机电董事长曹建伟博士担任杭州第 19 届亚运会火炬手
- 10 月** 浙江晶盛光子科技有限公司举行成立仪式
晶盛机电连续 10 年信披评级获“A”级
晶信绿钻培育 10 克拉级高品质人造钻石
- 11 月** 晶盛机电获批浙江省工程研究中心
晶盛机电年产 25 万片 6 英寸、5 万片 8 英寸碳化硅衬底片项目签约启动
- 12 月** 晶盛机电举行 2023 年度全球供应商大会

荣耀 2023

国家级

- 3 家子公司为国家级专精特新小巨人
- 2023 浙商全国 500 强
- 中国新经济企业 500 强
- 2023 年高新技术企业
- 第 29 批新认定国家企业技术中心
- 胡润中国 500 强
- 连续六年利税位居中国电子专用设备行业首位
- 第十五届中国半导体设备创新产品
- 2023 中国品牌价值评价证书

省级

- 省工程研究中心
- 第 22 届浙江省电子信息制造业营业收入前 30 家企业
- 浙江省高新技术企业创新能力 500 强
- 2023 年度省级工业互联网平台创建名单
- 董事长曹建伟博士荣获 2023 年浙江省五一劳动奖章
- 董事长曹建伟博士荣获 2022 年度浙江省“科学企业家”

ESG 奖项

- 中国上市公司协会 2023 年公司治理最佳实践案例
- 2023 ESG 先锋 60

可持续发展管理

ESG 管理

晶盛机电以“打造半导体材料装备领先企业，发展绿色智能高科技制造产业”为使命，积极承担对股东、环境、客户、员工、社区的责任，从稳健治理、保护环境、技术研发、携手多方、关爱员工、回馈社会六个维度出发，构建晶盛机电 ESG 管理理念。

晶盛机电 ESG 管理理念



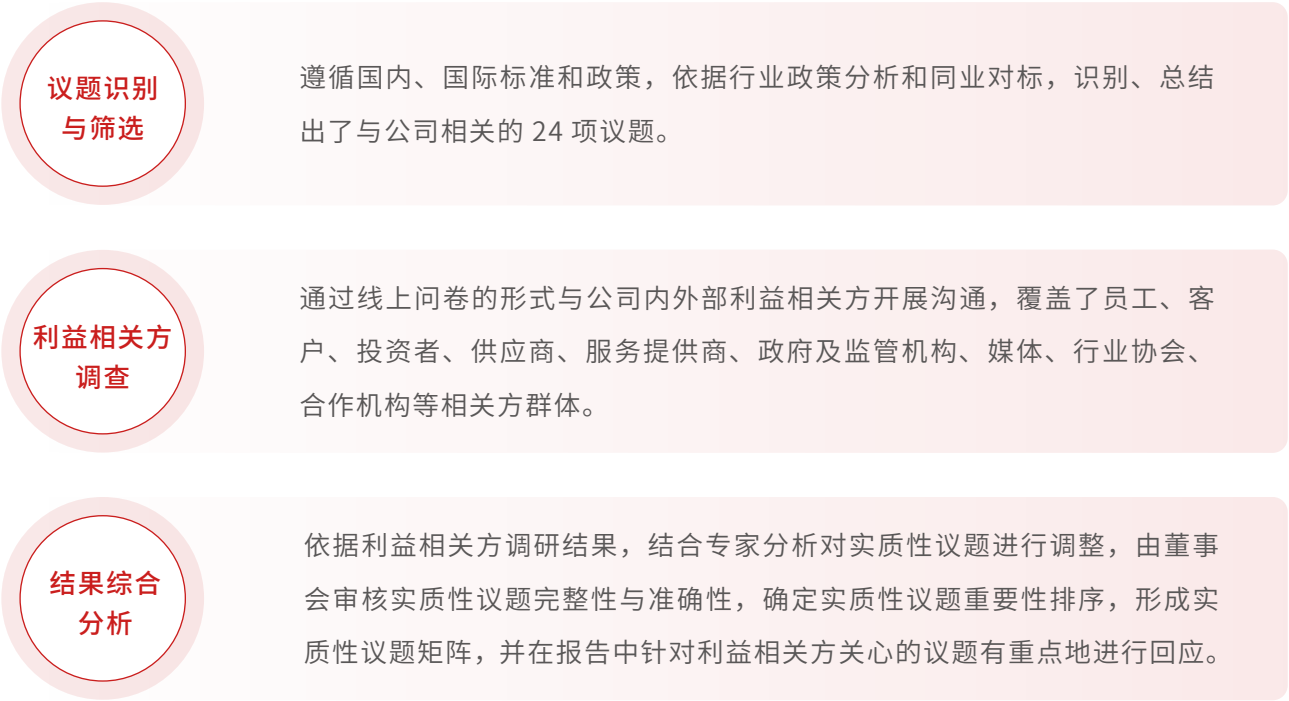
公司重视 ESG 风险管控和治理水平，逐步完善 ESG 管理体系，已形成“决策 - 管理 - 执行”的三层 ESG 管理组织架构。目前董事会为决策层，其下设的战略与投资委员会为管理层，定期向董事会汇报，并建立了由各职能部门负责人组成的 ESG 工作小组，全面统筹 ESG 事宜。ESG 工作小组负责制定 ESG 管理制度，进行沟通与信息披露工作，并向战略与投资委员会汇报 ESG 工作进展与成果，协调各部门的 ESG 日常管理工作。

晶盛机电 ESG 管理组织架构



实质性议题分析

晶盛机电综合考虑宏观政策和发展趋势，结合自身 ESG 工作发展及利益相关方关注重点，参考国际权威标准，对标 MSCI ESG 等评级关注点，与外部专家和项目组进行沟通，识别并确认了 2023 年 ESG 实质性议题。公司通过议题识别与筛选、到利益相关方调研、到结果综合分析、最终形成实质性议题矩阵，来回应利益相关方诉求并进行披露的全流程。实质性议题的分析结果为未来公司的 ESG 管理工作提供重要参考。



利益相关方沟通

晶盛机电高度重视利益相关方沟通工作，利益相关方作为与公司相互影响、共享共赢的群体，他们的期望与诉求是公司可持续发展工作的重要参考，公司通过各种渠道，定期了解公司的投资方、政府、客户、员工、供应商、媒体等外部利益相关方的期待和反馈。



响应联合国可持续发展目标

晶盛机电支持联合国 2030 年可持续发展议程，并通过自身行动推动联合国可持续发展目标（UN SDGs 2030）的实现。

SDG 17：促进目标实现的伙伴关系

对应章节：行稳致远 砥砺前行、聚力突破 创新发展、协同奋进 合作共赢
晶盛机电以产学研合作模式赋能科技创新，助力专业和产业实现协同发展；与供应商建立诚实透明、平等互信的合作关系，打造可持续供应链，推动全产业链合作共赢。

SDG 16：和平、正义与强大机构

对应章节：行稳致远 砥砺前行
晶盛机电建立权责明确、合规高效的治理体系，强化商业道德管理，重视信息安全与知识产权保护，维护企业的可持续运营与发展。

SDG 13：气候行动

对应章节：零碳赋能 兴绿共荣、聚力突破 创新发展
晶盛机电牢牢把握清洁技术机遇，加大绿色技术投入，亦持续关注自身运营的温室气体排放，加大使用清洁能源，并不断完善节能减排工作。

SDG 11：可持续城市和社区

对应章节：零碳赋能 兴绿共荣、感恩回馈 责任担当
晶盛机电秉承环保与低碳的设计理念，助力清洁能源技术的推广与创新，在为世界创造绿色能源的同时，积极组织公益活动，以各项实际行动回报社会。

SDG 10：减少不平等

对应章节：匠心育才 筑梦未来
晶盛机电坚持平等的用工政策，提供公平的薪酬福利，打造和谐平等的工作环境。

SDG 3：良好健康与福祉

对应章节：零碳赋能 兴绿共荣、匠心育才 筑梦未来
晶盛机电持续完善职业健康福利体系，落实各项健康与安全举措，全力保障员工的身心健康。

SDG 4：优质教育

对应章节：匠心育才 筑梦未来、协同奋进 合作共赢
晶盛机电不断完善员工培训，形成了以晶盛学堂为核心的培训品牌体系，连续多年开展了新员工培训、班组长领导力培训、“波特杯”、“鲁班杯”等各类培训活动，赋能员工；公司与高校建立长期教育支持合作关系，大力支持国家科研及人才建设。

SDG 5：性别平等

对应章节：匠心育才 筑梦未来
晶盛机电重视女性员工的权益，实行男女员工同工同酬，关注女性员工发展。

SDG 8：体面工作和经济增长

对应章节：匠心育才 筑梦未来
晶盛机电为员工提供具有市场竞争力的薪酬，制定并实施长期薪酬激励计划及完善的福利体系。

SDG 9：工业、创新和基础设施

对应章节：聚力突破 创新发展、协同奋进 合作共赢
晶盛机电坚持创新驱动、自主研发，致力于用创新的技术与产品引领全球光伏装备行业的发展。

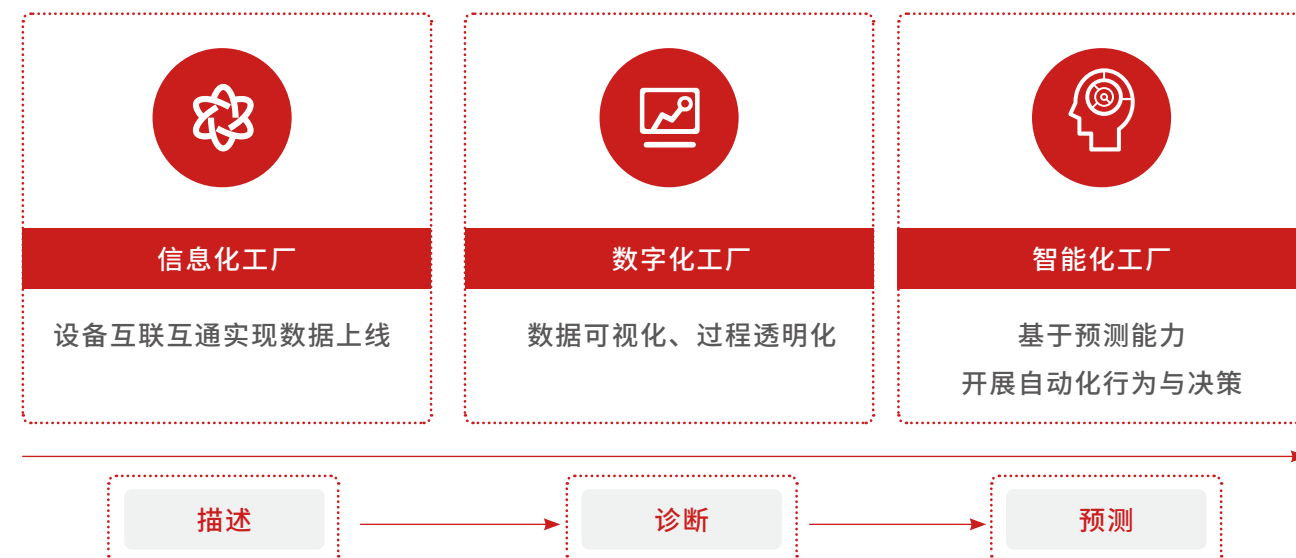


专题

数智驱动 绿色发展

晶盛机电积极响应国家数字化战略，以数字化创新引领发展为本路径，探索基于云计算的设备数字化和智能化联通，聚焦未来工厂的产业数字大脑及智能制造基地融合，以双碳绿色循环发展为底色，推进“产业大脑+未来工厂”建设，实现研发、供应链、生产制造、后市场服务等协同，为客户提供的**精益制造+数字化+AI大数据的解决方案**，以智能化管理推进制造业高质量发展。

晶盛机电智能化解决方案



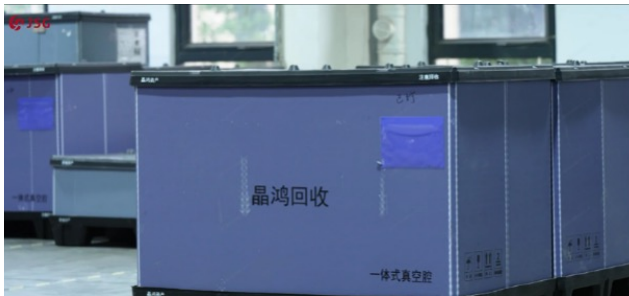
数字化绿色物流

晶盛机电坚持双碳绿色循环发展，对精益生产和供应链的全链路管理进行持续优化及创新实践。公司将“孤岛作业”升级为“连续流”，运用 Milk Run 进行物料精准配送，采用 WMS 智能仓管确认货品、免检入库，配合 TMS 系统配载及路线规划，实现高效敏捷、精益柔性的数字化工厂管理。

Milk Run 物料精准配送模式

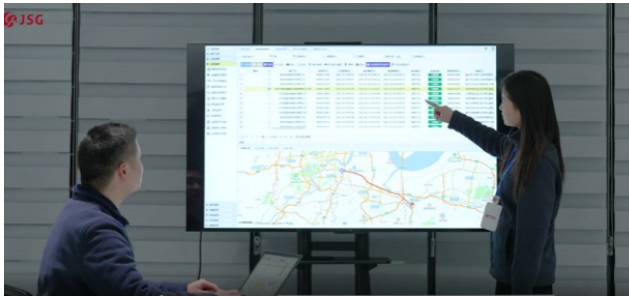


供应商根据 SRM 需求进行备货，使用统一标准的循环绿色包装器具装箱，预计可在 **15 分钟内**完成整车货品装卸，装卸效率提升 **50% 以上**，车辆装载率提升 **30% 以上**。



循环包装器具装箱

公司贯彻落实绿色通行，厂内由循环车辆按规划线路、规定时间窗口依次取货物，实现货物集成送取，减少厂内等候时间及能耗。在配送沿线，公司设置了在途过程实时监控，并自 2022 年起，已开设 **7 条** 循环取货线路，实现节能减排，提高收货效率。



循环取货线路

关键绩效

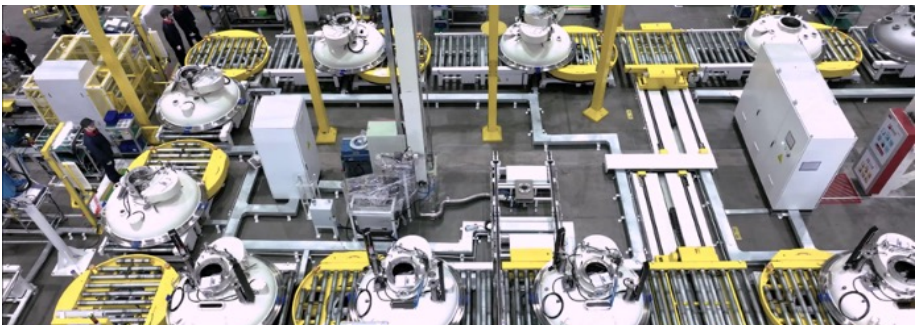


循环取货线路提高了整体运输效率 **40%** 以上，降低运输里程 **40%** 至 **70%**，实现每年降低碳排放约 **3,000** 吨。

自动化绿色生产

自动流转是数字化工厂精益布局的重要体现。晶盛机电持续提升精益管理及数字化制造，全面完成了生产线精益自动化升级，有效落实了籽晶线自动抽真空、坩埚线 RGV 自动流转、旋板阀自动吊装、综合箱自动捆带打包等一系列精益改善，结合包装器具循环再利用，有效减少园区固废产生，快速提升厂区产能，构筑绿色智能智造新优势。此外，公司设计了设有防呆防错、符合人体工学的工位，结合工装、检具的使用以确保核心控制点的有效管控，保障了工作的安全与高效，装配人员减少 **35%**，劳动强度明显降低，进一步打造行业生产新标杆。

生产线精益自动化升级



籽晶线自动抽真空



综合箱自动捆带打包



关键绩效



晶盛工厂日产能提高了 **20%**，单台单晶炉总共工时提效 **20%**，固废产出减少 **83%**。

推动行业智能化发展

作为全球光伏行业的重要参与者，晶盛机电始终专注于绿色可持续发展的赛道上深耕细作，坚持技术驱动，立足创新前沿，高度融合数字技术、AI 大数据为发展支撑，致力于研发更加智能、绿色的高科技产品与解决方案，为推动光伏行业变革提供强劲动力，为全球能源转型贡献晶盛力量。

案例 | 产品融入数字化 AI 技术，助力光伏行业向高而攀

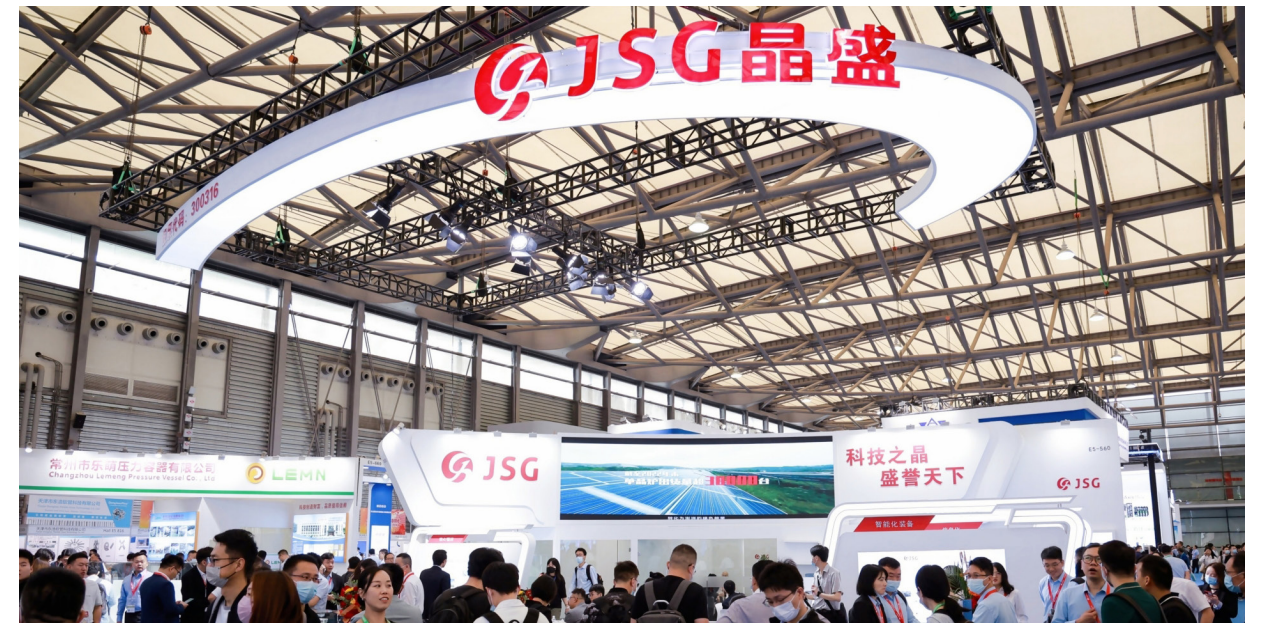
随着 N 型时代的到来，行业对硅片质量提出了更高要求。公司推出的第五代单晶炉，将大规模运用于半导体领域的超导磁场技术导入光伏领域，并在原智能整厂长晶集控系统、AI 数据分析系统基础上，为客户提供了单晶炉单机开放二次平台，便于客户对单晶炉的工艺和逻辑进行自主编程，从而深度挖掘数据价值，打造差异化的核心竞争力。



第五代单晶炉

案例 | 亮相第六届中国国际光伏产业大会，用数字价值赋能行业发展

2023 年 11 月，公司携最新光伏设备、辅材耗材等产品与智能化工厂解决方案参与 2023 第六届中国国际光伏产业大会，并通过此次大会向客户提供**精益制造 + 数字化 + AI 大数据**的整体智能工厂解决方案，以数字化产品推动光伏行业变革，为全球能源转型贡献晶盛力量。



参加第六届中国国际光伏产业大会

01

行稳致远 砥砺前行

我们的理念

晶盛机电围绕“坦诚乐观、忠诚奉献、奋斗为本、成就伙伴、开拓创新、共铸辉煌”的核心价值观，建立健全稳健的治理结构和完善的内控风控体系，保护投资者权益，坚守商业道德，构建有序的信息安全保障环境，重视知识产权保护，稳步推进公司长期可持续发展。

我们的行动

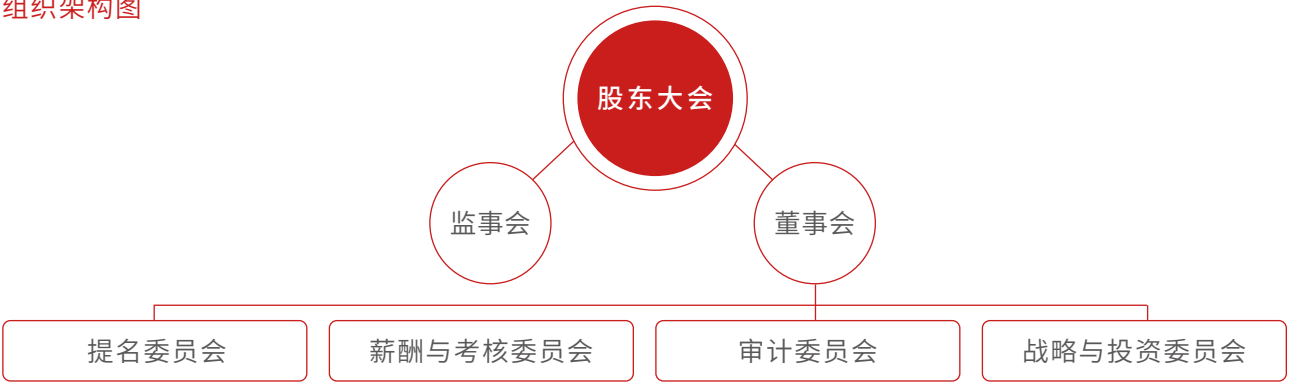
- 合规运营
- 风险管理
- 商业道德
- 隐私与信息安全
- 知产保护

合规运营

三会治理

晶盛机电严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规及监管要求，确立股东大会、董事会、监事会和经营管理层组成的治理架构，持续完善多项治理制度及三会工作细则，确保公司重大决策的合法、合规、真实及有效，促进公司规范运作，提高综合治理水平。

组织架构图



三会构成及职责

股东大会

公司股东大会决定公司经营方针和投资计划，并对公司重要事项进行审议。

董事会

公司董事会是公司的常设性决策机构，主要行使法律法规、公司章程及股东大会赋予的职权，对股东大会负责。

监事会

- 监事会根据《公司章程》赋予的职权，监督公司的经营管理和决策，维护公司及股东的合法权益。
- 监事会包括股东代表和适当比例的公司职工代表，监事会主席由全体监事过半数选举产生，职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

关键绩效

2023 年，公司召开股东大会 **4** 次，召开董事会 **12** 次，监事会 **11** 次，共审议 **65** 项议案。

公司董事会下设立了提名、薪酬与考核、审计、战略与投资四个专门委员会，修订并完善各个委员会工作细则，严格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和专业的意见参考。

董事会下设委员会职责及独立性

委员会名称	主要职责	委员会独立性
审计委员会	• 了解经营情况和重大事项的进展情况； • 指导内部审计工作并查阅公司的财务报表及经营数据； • 提议聘请或更换外部审计机构； • 监督公司的内部审计制度及其实施； • 负责内部审计与外部审计之间的沟通； • 审核公司的财务信息及其披露。	• 委员会由 3 名 独立董事构成，独立性 100%； • 傅颀女士为主任委员，赵骏先生、庞保平先生为委员会成员。
战略与投资委员会	• 结合公司所处行业发展情况及公司自身发展状况，对公司长期发展战略和重大投资、融资决策进行审议。	• 委员会由曹建伟先生（主任委员）、邱敏秀女士、周子学先生构成。
提名委员会	• 对公司董事（包括独立董事）、总经理及其他高级管理人员的选择向董事会提出意见和建议，对董事会负责。	• 委员会由赵骏先生（主任委员）、庞保平先生、何俊先生构成； • 委员会包含 2 名 独立董事。
薪酬与考核委员会	• 审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与考核方案，按照绩效评价标准对董事及高级管理人员的工作情况进行评估、审核，审查公司限制性股票激励计划的实施情况。	• 委员会由庞保平先生（主任委员）、傅颀女士、毛全林先生构成。 • 委员会包含 2 名 独立董事。

独立性与多元化

晶盛机电依据相关法律法规及《公司章程》，制定《独立董事工作制度》等治理制度，促进董事会的多元化及专业的平衡性，成员均拥有丰富的行业经验以及工程、会计、法律等领域专业能力，保障董事会综合治理及洞察能力，做出合理的决策，提高风险的应对能力，保护投资者利益，提高公司治理专业性。

关键绩效

2023 年，公司董事会由 **9** 名董事组成，其中独立董事 **3** 名，女性董事 **2** 名。

董事会成员独立性与多元化情况

类型	姓名	性别	专业能力		
			行业经验	风险管理	财务管理
董事长	曹建伟	男	√		
非独立董事	邱敏秀	女	√		
非独立董事	何俊	男	√		
非独立董事	毛全林	男	√		
非独立董事	朱亮	男	√		
非独立董事	周子学	男	√		√
独立董事	赵骏	男		√	
独立董事	傅頔	女			√
独立董事	庞保平	男	√		

信息披露

晶盛机电严格执行《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司信息披露管理办法》等法律法规，制定《信息披露管理制度》等制度，主动、真实、准确、及时、公平、完整地披露有关信息，切实防范信息披露风险，充分保障股东特别是中小股东的知情权。公司自上市以来，在深交所年度信息披露评级中，**已连续 10 年获得“A”级。**

公司所有需披露的信息均通过指定信息披露媒体《证券时报》和巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）公告。

关键绩效

2023 年，公司披露公告文件 **163** 篇，其中定期报告 **4** 篇，**未发生** 违反信息披露规定而受到处罚的事件。

投关管理

晶盛机电根据《上市公司投资者关系管理工作指引》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》等法律法规，制定了《投资者关系管理制度》等内部制度，持续完善公开、公平、透明、多维度的投资者沟通渠道，积极与投资者开展沟通和互动，加深投资者对于公司生产经营等情况的了解，更好地传达公司的投资价值，增强投资者对公司的认同感。

投资者交流活动



公司始终以回报股东作为核心理念，根据《公司章程》及相关规章制度的利润分配政策，通过股份回购、增加现金分红、优化分红节奏等措施，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，与投资者共享发展成果，保障公司全体股东的利益，加强市场对公司各项业务高质量发展的信心，维护和确保长期投资者的投资价值，促进公司持续、健康发展。

关键绩效

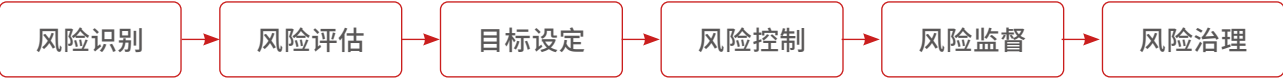
- 2023 年 9 月至 2024 年 1 月，公司通过集中竞价交易方式，依法实施股份回购金额 **1 亿** 元计划，回购股份 **2,173,984** 股；
- 自上市年度起，公司现金分红比率保持 **20%** 以上，累计分红金额超 **27 亿** 元（含 2023 年度利润分配）。

风险管理

晶盛机电严格遵照法律法规的要求，不断完善公司法人治理结构、健全公司风险管理制度，建立可持续、常态化的风险管理运作体系，明确各级风险管理责任和权力，设置完整的风险管理流程，采取措施将风险控制

在可接受范围内，推动公司长足发展。

风险管理流程



公司主要风险应对措施

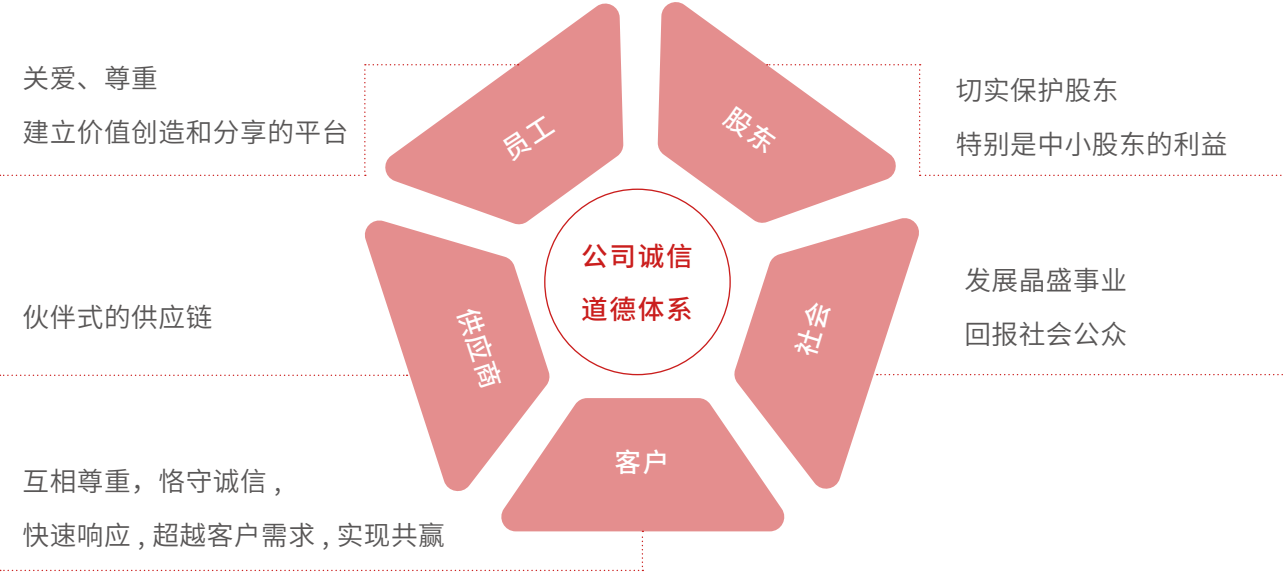
风险类型	潜在风险	应对措施
行业波动风险	公司主营业务产品为应用于光伏和半导体集成电路产业设备，并基于多年来对硬脆晶体材料生长及加工技术和工艺的理解，延伸布局至蓝宝石材料、碳化硅材料以及相关产业链核心的辅材耗材，如石英坩埚、金刚线、精密零部件等。公司产品主要应用于半导体、光伏、LED 等行业，受下游终端产业需求和行业政策的影响。受益于下游终端产业持续强劲的市场需求，公司快速发展，业绩不断提升。若下游市场因周期性或政策性波动增长放缓或需求下降，将对公司经营业绩产生不利影响。	公司坚持技术创新，通过不断加大新产品研发力度，积极延伸半导体产业链应用领域，拓展具有广阔市场需求和前景的新材料业务，逐步完善产业链产品配套体系，并通过逐步延伸的业务布局来减少单一行业波动对公司业绩的影响，从而不断提高公司的核心竞争力和抗风险能力。
市场竞争风险	半导体行业和光伏行业具备广阔的发展前景，随着技术进步和产业链生态的不断完善，新进入者不断增多,加之行业内头部企业凭借品牌、规模、技术等优势不断增加产能扩张，并实施一体化战略向产业链上下游拓展，行业竞争持续增加。	公司持续关注行业前沿技术发展，根据自身研发创新情况做好前瞻性布局和储备，不断推出创新型产品，持续保持公司产品的高质量和先进性，加强技术服务，为客户实现降本增效，保障并逐步提升核心产品的市场占有率。
技术研发风险	公司所处行业属于技术密集型行业。公司多年来一直专注于应用于半导体和光伏行业关键设备以及材料的研发、生产和销售，注重自主研发和技术创新，以市场需求为导向和前瞻性预判相结合进行产品研发。随着行业技术水平不断提高，对产品的要求不断提升，若公司无法快速按照计划推出适应市场需求的新产品，则可能会影响公司产品的市场竞争力，对公司业务发展造成不利影响。	公司坚持技术创新和客户需求深度挖掘的双轮驱动的研发模式，建立了从设计制作、工艺流程改善、产品认证测试、项目开发申报等环节完整的研发控制体系。通过加强对国家产业政策、行业发展趋势的研究，跟踪光伏产业、半导体产业方向和技术前沿动态，收集分析客户需求、行业市场、竞争企业以及新产品新技术信息，在此基础上，研究确定公司新产品研发的目标、方向和路径规划，并积极培养、储备以及引进高层次研发技术人才，确保公司研发创新的可持续性。

风险类型	潜在风险	应对措施
技术人员流失风险	公司拥有一批拥有丰富行业经验和创新能力的核心技术和研发人员，深刻掌握硬脆材料生长和加工的技术和工艺，这些核心技术人员是公司进行持续技术和产品创新的基础。半导体行业和光伏行业对高端技术人才的需求持续紧缺，各厂商对人才的争夺也逐渐加剧，若公司核心技术人员大量流失，将可能导致公司的核心技术扩散，从而降低公司的技术优势和创新能力，进而影响公司的经营发展。	公司通过为技术人才搭建良好的职业发展平台，同时加强企业文化建设、完善薪酬激励体系并持续实施股权激励，使公司发展和员工发展融为一体，以吸引和招揽人才并保持人才队伍的稳定。公司与主要技术人员签订保密协议，对竞业禁止义务和责任等进行明确约定，尽可能降低或消除主要技术人员流失及由此带来的技术扩散风险。
订单履行风险	截至报告期末，公司在手订单充沛，但客户根据其对其对行业形势的预期和自身发展情况可能会对项目进度进行调整，公司与客户已签订尚未履行完毕的合同在执行过程中存在一定的不确定性，下游部分客户可能出现取消订单或提出延期交货等情形，公司存在未执行订单的履行风险。	公司在市场开拓过程中，通过加强尽调等多渠道了解目标客户经营情况，重点发展规模大、经营实力强及财务状况良好的大型优质客户，实行严格的客户信用管理制度，签订规范的商业合同，推行稳健的账期管理，以降低订单履约风险。

商业道德

晶盛机电在生产、经营与管理过程中，注重遵循商业道德原则与规范，坚持公平竞争并严格开展反贪腐管理，稳步推进公司可持续高质量发展。公司积极构建晶盛机电诚信道德体系，采用自查、社会公众及其他相关方监督的方式，确保公司依法合规经营，并重视培育诚信文化健康发展，定期开展全体员工诚信主题的宣传教育与培训，不断提升员工的廉洁、诚信从业意识。

晶盛机电诚信道德体系



公平竞争

晶盛机电致力于与上下游供应商及合作伙伴建立阳光合作关系，在业务经营活动中践行公平、公正、公开原则，反对价格垄断等不正当竞争行为，对**全体员工**开展反不正当竞争相关法律法规的培训教育，不断提升经营活动的透明度，坚定做良好市场经济秩序的维护者。

廉洁从业

晶盛机电依据法律法规、证券交易市场和监管机构的规定和要求，制定并定期更新《反舞弊管理办法》等内部制度，确立了以公司董事会为反贪污问题的最高监管机构、内部审计部为常设机构、法规办及各职能部门协同管理的组织架构，搭建具体的内部控制程序和机制，切实防治舞弊，加强公司廉洁合规治理，降低公司风险，规范经营行为。

反贪腐管理组织架构及职责



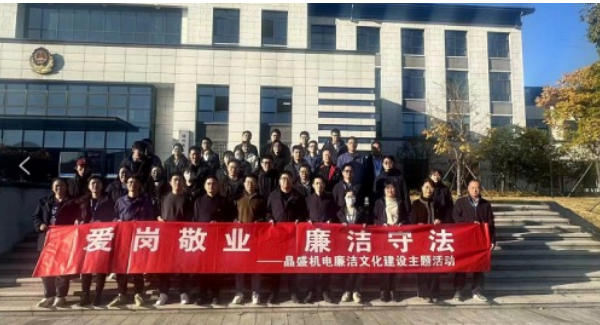
公司持续强化反贪腐管理，全业务部门开展反贪腐审计及腐败风险排查工作，关注商业道德情况，实行全年持续审计。公司在《反舞弊管理办法》中建立贪污腐败举报机制，设置热线电话、邮箱、匿名信箱等举报通道。

《反舞弊管理办法》建立了对举报人保护机制，规定调查人员应在调查过程中及事后全程保密，不得擅自泄露舞弊举报人及调查的相关资料（已公开通告的除外），对违规泄露信息或者对举报人员、调查人员采取打击报复的人员，将予以撤职、解除劳动合同，触犯法律的，移送司法机关处理。

公司积极营造反舞弊的企业文化环境，向员工明确舞弊行为警戒线。在员工入职时，公司与员工签署《廉洁承诺书》，开展新员工反贪腐培训。此外，公司定期以员工手册、公司规章制度发布、宣传或局域网公布、负面事件警示通告、廉洁从业专项培训等多种形式，对公司的反舞弊政策和程序及有关措施与法规进行有效沟通、培训，确保企业经营活动中不存在任何不正当利益输送行为。

案例 | 开展反腐倡廉培训，强化公司廉洁文化建设

2023 年，公司开展了以“党建引领廉洁文化建设”系列主题教育活动，通过参观廉洁教育基地、邀请公安机关开展廉洁主题讲座、法律知识培训等活动，加强了公司廉洁文化建设，提升员工法制意识。



廉洁培训

关键绩效

2023 年，公司开展**3**场廉洁从业、反贪腐培训，反贪腐主题培训员工覆盖率达**100%**。

注：2023 年，公司不涉及劳务外包 / 兼职员工，所有员工均为正式员工。

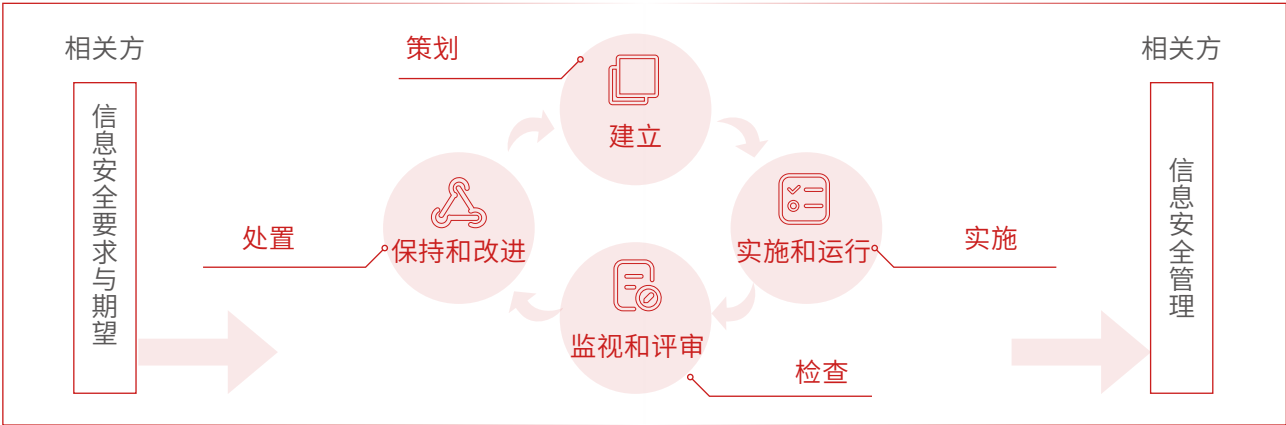
投诉渠道

举报电话：0571-89905290（分机号 8081）
举报邮箱：ia@jsjd.cc

隐私与信息安全

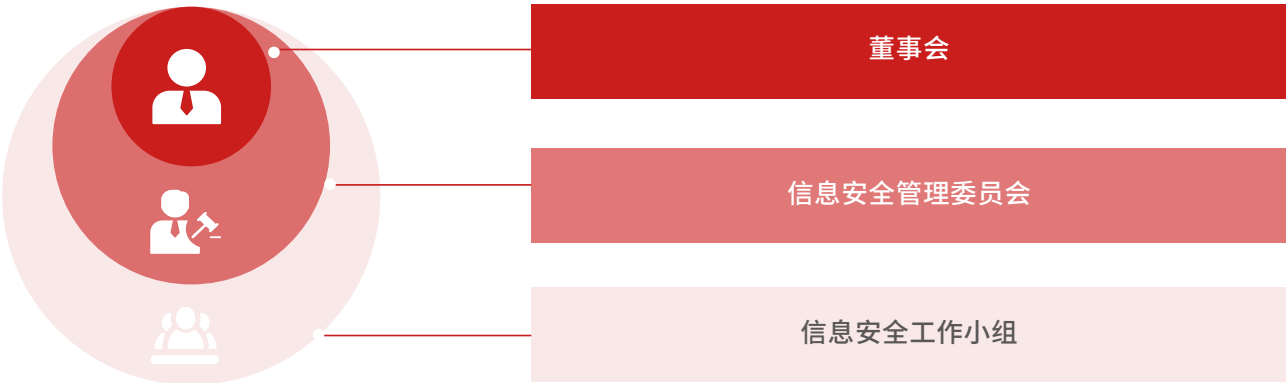
晶盛机电严格遵循《中华人民共和国国家安全法》《中华人民共和国网络安全法》等法律法规与条例，制定《信息安全管理手册》《信息安全风险评估及管理流程》等制度，新增《集团加密系统管理规范》《集团域控管理规范》《会议室设备管理办法》等管理办法，对标 ISO 27001 持续进行信息安全管理体系的建设，确立了公司信息安全管理体系模型，保障信息隐私与信息安全。

信息安全管理体系模型



公司建立信息安全管理组织架构，形成了“董事会、信息安全管理委员会、信息安全工作小组”的三层结构，决策层由董事长、运营副总裁分别担任信息安全管理委员会（ISMS）主任及 ISMS 常务副主任组成，带动研发中心、销售中心、信息部等多个部门负责人及安全员，共同推进隐私与信息安全保障工作。

信息安全体系组织架构图



公司策划并实施了《晶盛机电安全服务实施方案》，全面检验公司网络安全的防护能力，提高网络安全事件监测及安全故障的应急能力，不断完善适应业务发展、符合安全发展需要的信息安全管理体系和运作系统。

“四大举措、九项任务”的网络安全渗透项目

01

阶段一：
排查和清理数据泄露通道

- 任务一：安全策略验证
- 任务二：失陷检测
- 任务三：渗透测试

02

阶段二：
模拟恶意攻击

- 任务四：数据渗出测试
- 任务五：攻击队评估
- 任务六：敏感信息搜集

03

阶段三：
常态安全

- 任务七：咨询规划

04

阶段四：
其他安全

- 任务八：全流量威胁检测
- 任务九：应急响应

公司对数据进行严格管控，每天进行数据安全巡检，评估数据存储、传输和处理中可能存在的潜在风险，及时发现和修复漏洞，并建立了《数据备份策略执行表》《数据备份与恢复登记表》等制度，以避免因硬件损坏、软件故障、人为误操作、病毒感染等因素造成集团数据丢失、损坏，保障公司及客户数据的安全性和完整性。

数据安全巡检内容

数据类型	巡检内容
机房服务器存储数据	数据中心机房、服务器、存储设备等
业务数据	文件共享，虚拟机业务系统数据
备份数据	各类业务系统备份数据

公司严格遵守《中华人民共和国个人信息保护法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国网络安全法》等要求，强化数据合规管理，对于日常运营过程中有关员工、访客、合作伙伴等隐私的收集、使用、传输和处理等进行合规风险评估、合规审查和合规培训，保障公司及客户的隐私与信息安全。



信息安全培训现场

关键绩效

2023 年，公司共开展 6 次新员工信息安全培训、4 次信息安全及隐私保护专项培训。

知产保护

晶盛机电坚持走自主知识产权道路，重视对知识产权的管理和保护，建立了以《知识产权管理办法》《专利管理流程》等制度为核心的知识产权管理体系，规范知识产权管理工作，促进技术创新和自主知识产权形成。

知识产权保护管理流程

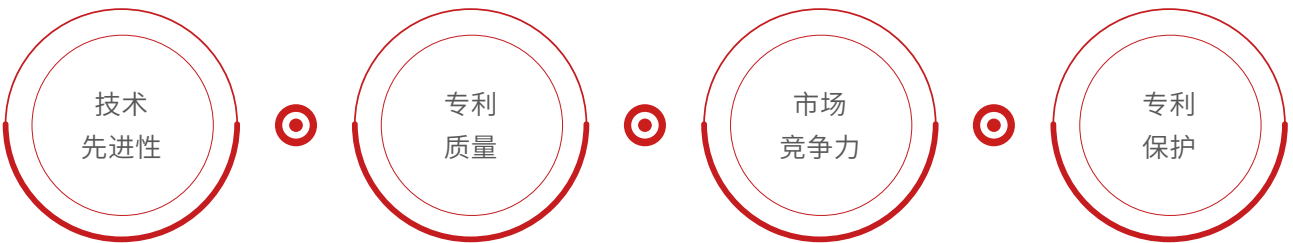


关键绩效

2023 年，公司新增已获授权的专利 **345** 件，其中，新增发明 **92** 件；
截至 2023 年 12 月 31 日，公司共有有效专利 **914** 件，其中发明专利 **172** 件（含国际专利 **7** 件）。

公司注重自主研发和技术创新，制定了《专利奖评选管理办法》，设置知识产权申请激励机制，以发明创造为核心，秉承客观、公平、公正、公开的原则择优评选，给予提交专利的研发人员对应的知识产权申请奖励，调动员工研发创新的积极性和主动性，推动专利质量的提升，不断传承重视研发的企业文化基因，持续营造浓厚的研究氛围与良好的研发条件。

专利奖评选四大维度



关键绩效

2023 年，公司发放专利奖奖金 **137** 万元。

02

零碳赋能 兴绿共荣

我们的理念

晶盛机电以“打造半导体材料装备领先企业，发展绿色智能高科技制造产业”为使命，建立健全环境管理体系，积极应对气候变化，高度重视自身生产运营的绿色环保，提升全体员工环保、安全意识，致力于实现环境与经营可持续发展。

我们的行动

- 环境管理
- 应对气候变化
- 绿色运营
- 安全生产

环境管理

晶盛机电重视清洁生产，推行绿色理念，设置了环境管理目标，指导全员参与环保控制与绿色节能的工作，并对供应商的环境保护指标实行考核与评分，带动产业链上下游企业共同改善环境，促进绿色能源产业的健康发展。2023 年，公司被浙江省生态环境厅评定为**环境保护 A 级信用等级单位**。

2023 年环境管理目标及达成情况

环境管理目标	指标	2022 年达成情况	2023 年达成情况
清洁能源使用率	≥ 60%	≥ 60%	≥ 60%
可回收废弃物总量回收率	≥ 80%	80%	82%
一般固体废弃物循环利用率	≥ 80%	82%	86%
三废排放达标率	100%	100%	100%
重要环境因素识别及有效控制率	100%	100%	100%
重大环境污染事故	0	0	0
环保行政处罚	0	0	0

公司严格执行《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国消防法》等法律法规，建立环境、健康与安全（简称 EHS）管理体系及 EHS 管理小组，制定《EHS 环境管理手册》等制度，规范各个生产环节的环境管理与环保控制工作，加强资源节约和环境保护，实现环境与经营可持续发展。2023 年，公司完成能源管理体系首次认证，通过标准化的管理，继续为节能减排做出贡献。



环境管理理念

- 树立绿色理念
- 推行清洁生产
- 打造绿色智能高科技制造产业
- 实现环境与经营可持续发展



环境管理方针

- 遵守环保法规
- 全员参与控制
- 预防环境污染
- 持续改善环境



ISO 14001 环境管理体系认证证书



ISO 50001 能源管理体系认证证书

应对气候变化

国际社会清晰地意识到，以清洁能源推动绿色低碳发展是人类应对全球气候变化的根本路径，是实现全球碳中和目标的中坚力量，亦是事关全球永续发展关键。晶盛机电作为国际光伏行业技术和规模双领先的高端装备制造企业，主动承担推动绿色发展的责任，积极推动国家双碳目标的实现。

温室气体排放情况

类别	单位	2022	2023
温室气体排放总量	tCO2	146,478	276,046
温室气体排放强度	tCO2/ 万元营收	0.14	0.15

注：1.2022、2023 年数据包含可获得的经营中产生的温室气体排放总量；
2. 排放根据国家生态环境部《关于做好 2023-2025 年发电行业企业温室气体排放报告管理有关工作的通知》（环办气候函〔2023〕43 号）、《电子设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》及《机械设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》进行核算。

公司积极实践绿色清洁能源的利用，牢牢把握清洁技术的机遇，通过建设发电系统、铺设光伏面板等措施，充分利用各个厂区现有屋顶、车棚推进屋顶光伏发电，持续探索并应用更多的绿色技术，为实现双碳目标作出贡献。目前，已在浙江、内蒙古等三个园区内搭建了屋顶分布式光伏电站，面积**超 7 万平方米**。

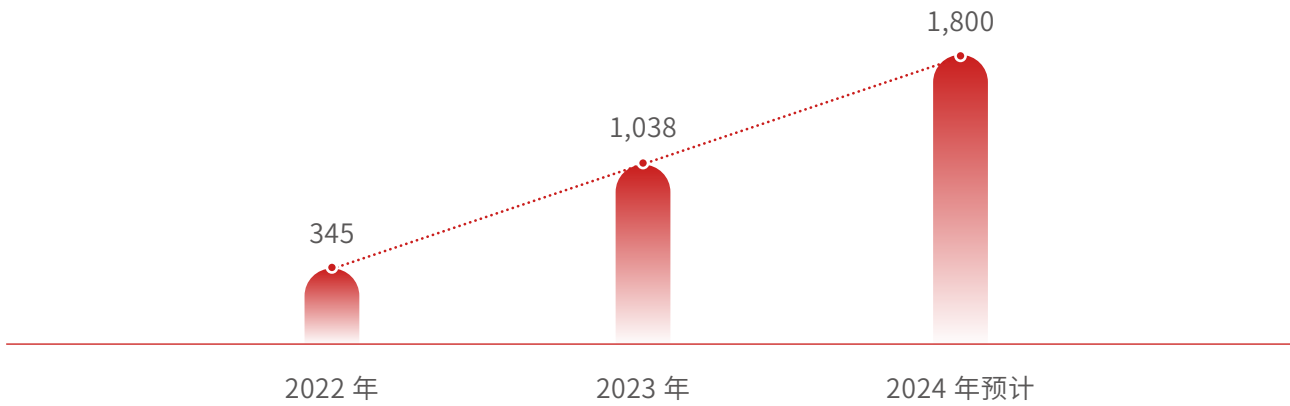
关键绩效

2023 年，公司光伏发电量总计 **1,038** 万度，可节约标准煤 **2,958** 吨，减少二氧化碳排放量 **5,446** 吨，减少二氧化硫排放量约 **183** 吨，减少氮氧化物排放量约 **91** 吨。

公司 2022-2024 光伏铺设情况及规划

2022 年	2023 年	2024 年
容量： 8,743.32 KWP	新增容量： 3,935.995 KWP	预计新增容量： 7,472.345 KWP 预计可减少二氧化碳排放量 9,217 吨

公司光伏发电量（单位：万千瓦时）



光伏铺设

绿色运营

晶盛机电以绿色发展为己任，将绿色可持续发展理念贯穿于企业文化和生产经营各方面，完善全流程的污染治理机制，持续规范环境管理流程，不断提高能源和资源利用效率，强化公司能源节约、能源替代能力，以实际行动回应社会期待，为建设绿水蓝天家园做出贡献。

三废治理

晶盛机电重视三废治理工作，持续加强对三废治理的投入和管理，设置了专职部门管理废水、废气、固废及危废的处理，监督化学品安全，维护公司环保设施，全面提高三废治理水平，减少有毒有害物质的使用。同时，公司使用环保包装，推行绿色物流，以减少对环境的影响，为社会和环境做出积极贡献。

废水管理

公司的废水主要为生活废水和生产废水，生活废水来自于办公和住宿，生产废水主要来源于纯水使用后的废水和制备浓水，制定了《废水管理规范》收集及处理公司产生的各类废水，进一步减少废水对环境的污染。此外，公司设置了废水回用系统，对废水进行二次回用，提升废水二次使用率，更大程度地减少废水排放。

关键绩效

2023 年，公司废水排放总量为 **958,056.79** 立方米，废水循环总量为 **45,907.27** 立方米。

案例 | 升级处理系统，降本增效实现废水减排

下属子公司晶钰新材料现用纯水设备在制纯水过程中会产生 RO 浓水，浓水含有过量的杂质及有机物，不能直接应用于生产中。晶钰新材料通过在纯水设备排水管上增加三通和电磁阀，管道链接浓水至回收桶、收集，并在水桶出水口增加一台增压泵，输送至厂房各楼层卫生间冲厕及污水站加药间调试药剂使用，该项目年度可节约自来水费用及浓水处理成本约 68,185 元。此外，下属子公司晶瑞电子在 23 年底新增一套中水回用系统，用于处理减薄机产生的废水，出水能力最大可达 20m³/h，年度运行下来预计可节省成本 320,000 元。



新增废水处理设备

废气治理

公司的废气主要由生产和生活过程中产生，其中生产方面以酸性有机废气和颗粒物废气为主，通过活性炭吸附和喷淋装置进行有效处置，生活方面主要为车辆尾气。公司积极倡导绿色出行，推动电车厂区充电设施，减少尾气排放且制定了《废气管理规范》，对公司产生的各类废气进行有效收集及处理，以保证排放废气指标符合国家规定和地方规定的标准要求，防止因排放未达标废气造成的环境污染。

废气排放及管理情况

废气类别	排放量（批复总量）	排放浓度
颗粒物	1.765t/a	≤ 120mg/m ³

废物处理

公司制定了《固废管理制度》，科学、合理地管理环境监测和废弃物循环量统计，推动回收箱、可回收包装利用，减少产品包装及运输中产生的过度包装浪费，实现降本增效和环境保护。此外，公司积极开展各类知识培训，提升全员化学品、固废、危废等的处理实操知识及技能。

废物排放情况

类别	单位	2021	2022	2023
可回收废弃物总量	吨	1,300	1,800	1,500
一般固体废弃物总量	吨	400	600	1,100
一般固体废弃物循环利用总量	吨	800	1,200	140 ^注

注: 公司过往产品包装涉及较多的纸板、木头等包装材料，23年公司主要使用周转箱、托盘等替换原有包材，减少一次性包装及过度包装，实现多次循环利用。

案例 | 开展化学品安全知识培训，提高员工安全使用意识



2023年5月，公司以化学品安全知识培训为主题，分班组分批次对公司装备员工开展了化学品安全知识培训，主要就一般化学品分类、化学品使用规范等内容进行了详细地讲解，并对所有参与培训的安全员以问答的形式进行了考核，确保其掌握了安全管理化学品的知识、正确管理化学品的工作流程与方法。此次培训累计180位员工参与，培训时长累计3小时。



化学品安全知识培训

案例 | 开展垃圾分类培训，强化固废管理能力



公司开展垃圾分类培训，通过固体废物的定义分类与危害、固体废物的处理原则与技术及相关法规要求的学习，使员工进一步掌握关于固废的知识，进一步推动垃圾的分类投放，减少垃圾分拣的时间，有效减少环境污染和资源浪费。



垃圾分类培训

资源节约

晶盛机电致力于提高能源使用效率，减少资源浪费，制定了《能源及资源管理规范》，设定了节水节电、资源能源节约等目标，通过引进和改良水处理设备、探索节水节电工艺与技术、优化设备效率等节能降耗的措施，以实现减排目标，推进绿色生产。

水资源管理

公司所使用水资源主要源自市政自来水、经处理的循环水 / 再生水，用于满足生产、运营以及生活所需。

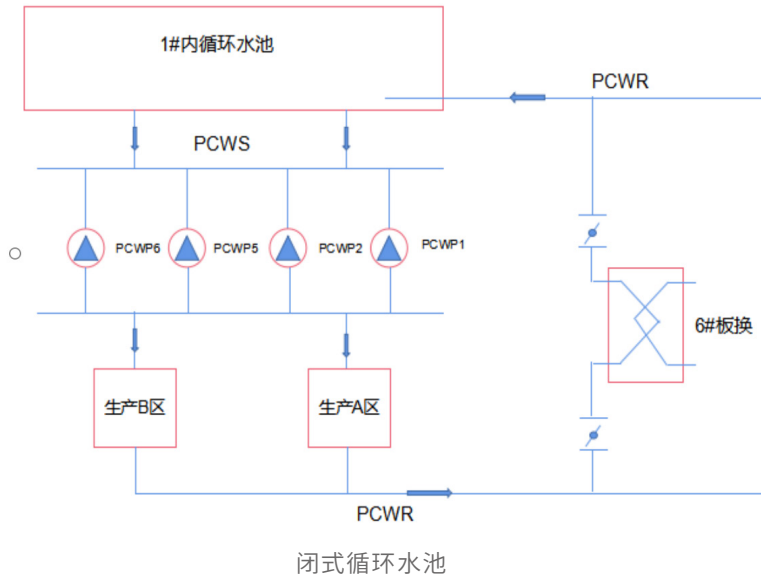
用水情况

类别	单位	2021	2022	2023
市政购水量	立方米	742,142	922,323	3,028,793 ^注
水资源消耗强度	吨 / 万元营收	1.24	0.87	1.68

注：2023 年材料业务（坩埚、碳化硅衬底片）的扩产导致用水量的上升。

案例 | 采用循环池冷却，提高水资源利用率

公司蓝宝石长晶炉冷却采用闭式循环水池循环冷却，1,000 立方米的水池利用水泵，实现 24 小时运作。整体采用 16 台水泵同时工作，一年可循环用水量达 34,560,000 吨。



能源管理

公司消耗能源包括柴油、汽油、外购电力等，其中电力是最主要的能源消耗，公司通过设备淘汰换新、改进工艺、科学用能等各种措施，持续降低能耗、提高能效。在生产方面，公司优先选择节能和低能耗类的辅助设备；在日常运营方面，公司淘汰柴油叉车三台，减少柴油使用，并在商务车辆选择上优先考虑电车采购，减少汽油使用，全方位减少能源消耗，促进公司与环境绿色和谐发展。2023 年，公司在多晶硅铸锭炉、单晶生长炉及其配套设备的生产所涉及的能源管理活动上，获得了 ISO 50001 能源管理体系认证证书。

能耗情况

类别	单位	2021	2022	2023
柴油消耗量	升	860	166,056	34,710
汽油消耗量	升	3,521	31,084	15,080

用电情况

类别	单位	2021	2022	2023
外购电力消耗量	千瓦时	288,453,817	255,969,990	484,010,108
营业收入	万元	596,136	1,063,831	1,798,319
外购电力消耗强度	千瓦时 / 万元营收	483.87	240.61	269.15
所有厂区占地面积	万平方米	54.79	89.14	128.88
外购电力消耗强度	兆瓦时 / 万平方米	5,264.72	2,871.55	3,755.51

绿色办公

晶盛机电始终坚守环保的初心，通过垃圾分类、无纸化办公、组织绿色活动等措施，将环保融入公司的运营。公司策划了一系列专项培训，涵盖环保政策法规的深入解读、环境风险识别与管理、环保技术和工艺的最新知识，提高公司全体员工环保意识与环保责任。

公司绿色运营举措



- 各区域加装新风系统，对工作区域有效换气，改善作业环境



- 开展垃圾分类，推行三化四分法，周期性开展环保检查



- 减少打印设备，集中一层一台，推广纸张双面打印



- 夏季空调错峰用电，并对温度进行设定



- 园区安装充电桩



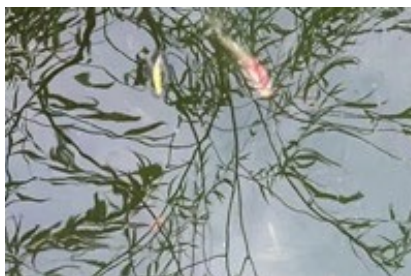
- 推行植树造林，开展绿色环保工作



- 开展生态景观带建设，改造生态鱼池，利用过滤系统提升水质



公司充电桩



园区生态鱼池



环保宣传横幅



安全生产

晶盛机电始终坚持安全生产理念，关注化学品安全，重视员工的应急能力培养，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》等法律及化学品安全限用要求，制定了《化学品安全管理制度》《突发环境污染事故应急预案》等制度，构建职业安全健康管理体系和组织架构，设置安全管理目标并追踪目标达成情况，从产品设计、采购、制造到出货全流程实施严格的化学品安全管控，并获得 ISO 45001 职业健康安全管理体系认证证书，为公司高质量发展提供坚强保障。

2023 年安全管理目标及达成情况

安全管理目标	指标	达成情况
重大危险源识别及有效控制率	100%	100%
重大安全生产事故 / 人身伤亡事故	0	0
安全事故隐患整改率	100%	100%
安全设施设备完好率	100%	100%

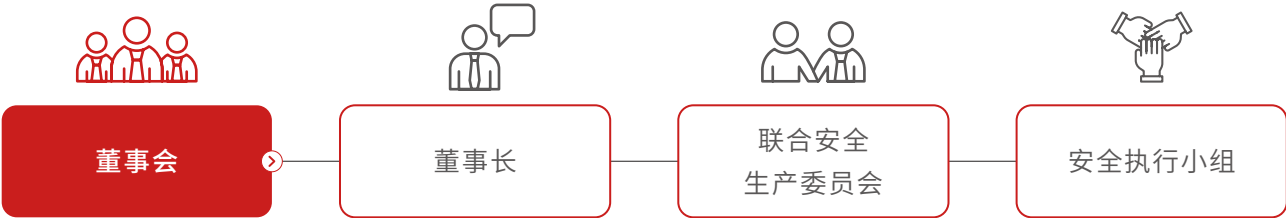


ISO 45001 职业健康安全管理体系认证证书

安全管理组织

晶盛机电在 EHS 管理体系下成立了联合安全生产委员会和安全执行小组，细致规划安全管理和稽核工作，将安全管理目标纳入全链路安全生产过程中。公司通过安全健康分级管理，对劳动强度较大、易产生周期性疲劳以及可能存在职业危害风险的岗位持续提升优先优化流程，降低员工职业健康与安全风险。

安全管理组织架构



联合安全生产委员会职责

- 贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，落实各类相关法律法规、规章与规范，研究安全生产重要问题，及时向上级主管单位及区市安委会汇报安全工作；
- 对联合区域内各公司安全工作实施综合管理，负责协调、指导、监督安全生产工作；
- 审核批准所属公司安全生产方针、目标、管理方案、规章制度、安全技术措施、安全生产计划等并督促实施。

安全执行小组职责

- 认真贯彻执行国家有关安全生产的方针、政策、法律法规等及公司有关安全管理的规定；
- 落实联合安全生产委员会传达的工作要求，抓好各区域公司安全、环保、消防、特种设备、职业卫生等各项安全监督管理工作；
- 负责参与制订、修改公司安全生产的各项规章制度，并监督执行；
- 协助公司领导组织召开安全生产工作会议，定期组织各部门负责人进行安全生产大检查，负责组织事故调查，贯彻落实“四不放过”原则；
- 负责组织公司开展安全生产宣传教育和岗位安全技能培训工作，督促检查员工三级安全教育的落实情况；
- 负责组织编制、完善生产安全事故、环境及危险废物事故应急预案，组织事故应急预案演习；
- 组织联合安全生产委员会每半年度召开一次安全专项会议，安全执行小组每季度召开一次安全专项会议，各区域内每月组织一次安全专项会议，定期联合各部门进行现场安全生产检查工作。

安全生产培训

晶盛机电大力推进安全文化建设，制定了年度安全培训计划，以内训、外训相结合，组织员工参加各类安全与应急培训，并辅以问答、考试、实操、取证等多元化的评估方式，提升全员安全生产意识，强化应对各类环保事故的自救和抢险技能，最大限度地减少事故危害，增强员工安全生产实操能力。

2023 年度安全培训计划

培训时间	培训课题	受训对象
1 月	2023 年安全生产责任制考核细则 冬季安全生产专项培训	班组长以上 班组长以上
2 月	特种设备培训取证	使用人员
3 月	消防安全知识培训 垃圾分类培训	班组长以上 安全员
4 月	急救知识培训	安全员
5 月	化学品安全知识培训 保安技能培训	安全员 全体保安
6 月	安全生产知识竞赛	参赛人员
7 月	消防培训 安环体系培训	班组长以上 体系专员
8 月	固废知识培训 安全员培训	安全员 安全员
9 月	特种作业人员培训 事故案例培训	特殊工种 安全员
10 月	危险源与环境因素培训	班组长以上
11 月	应急知识培训 电气安全培训	全员 安全员
12 月	后勤服务人员培训	后勤服务人员

关键绩效

2023 年，公司根据年度培训计划共开展安全培训 **38** 余场次

案例 | 增强员工急救意识，开展 AED 急救培训



为保障员工的健康安全，公司特别设置了自动体外除颤器（AED），并邀请外部红十字救护人员进行现场授课，旨在让员工掌握紧急救护的基本知识和关键性的 AED 急救实践操作，提高员工在面对意外时的应急能力，从而能够在专业救护人员到来之前发挥“第一救助者”的作用。2023 年，公司总共开展急救培训 2 场次，急救培训取证合计 114 人。



急救知识培训

案例 | 组织消防演练培训，提升消防安全意识



为进一步提升员工消防安全意识，提高对火灾的应急处置能力并熟练掌握正确灭火方法，公司组织开展了消防培训演练活动。本次活动分为紧急逃生、灭火演练、紧急救护等环节，向大家讲解了消防基础知识、灭火、逃生、急救等内容，现场学习了灭火器原理及使用方法，熟悉了逃生路线和注意事项，掌握了逃生技巧和技能。



消防安全演练培训

案例 | 开展“人人讲安全、个个会应急”的安全生产月活动



2023 年 6 月，公司及各子公司多措并举，紧扣“人人讲安全、个个会应急”的安全生产月主题，切实抓好各项工作，落实安全生产问题，组织开展形式多样的安全生产月系列活动。公司及各子公司通过开展宣传活动，悬挂安全生产条幅、安全生产标识标语、播放宣传视频、主题宣教片等，营造浓厚的安全生产氛围；开展面向全员的“我除隐患大行动”活动，深入排查安全隐患；组织开展应急演练、安全生产知识竞赛、消防技能比武、专家讲座等活动，在学习过程中提升安全知识和实践能力，增强了全体干部、员工的安全意识和安全责任心。



专家安全生产讲座



安全生产月应急演练



安全生产月知识竞赛

案例 | 开展应急知识培训，强化员工应急能力



2023 年 11 月，公司开展了 2 小时的应急知识培训，共 200 人参加，主要就紧急情况下逃生技巧、应急救护知识等内容进行了详细的讲解，还组织了应急演练，进一步固化员工提升应急反应能力和处置水平，强化应对各类环保事故的自救和抢险技能，确保一旦发生突发事件，能够有效组织、快速反应、高效运转、临事不乱。



应急知识培训

03

聚力突破 创新发展

我们的理念

晶盛机电坚信创新与质量保证是企业的生命，以创新发展作为自身发展的核心驱动力，通过不断探索与创新，引领光伏与半导体产业发展，助力清洁能源技术的推广与创新，在为世界创造绿色能源的同时，持续完善与打造更加高质量的产品与服务体系，推动整个产业链向更高水平迈进。

我们的行动

- 科技研发
- 品质管理
- 客户服务

科技研发

晶盛机电始终把研发工作放在公司发展的核心位置，始终坚持以技术创新和对客户需求深度挖掘的双轮驱动模式实施研发创新，持续加强研发投入，不断加强自身的研发实力和创新能力，以确保公司竞争力的可持续性，为客户创造更大的价值。

科研管理

晶盛机电构建并完善研发体系，主要集中在战略研发、产品和技术研发、工艺和技术支持研发三个方向上发力。公司通过加强对国家产业政策、行业发展趋势的研究，跟踪光伏产业、半导体产业发展方向和技术前沿动态，收集分析客户需求、行业市场、竞争企业以及新产品新技术等信息，研究确定公司研发目标、方向和路径规划，建立与产品和技术研发相关的一系列核心技术开发平台和产品产业化平台，持续研发符合市场需求和公司发展战略的新产品新技术，确保公司在行业中处于优势地位，为国家与行业提供更多优质产能。

关键绩效

2023 年，
公司研发投入金额 **114,539.52** 万元，占营业收入的 **6.37%**，较去年同期增长 **43.83%**。

科研平台

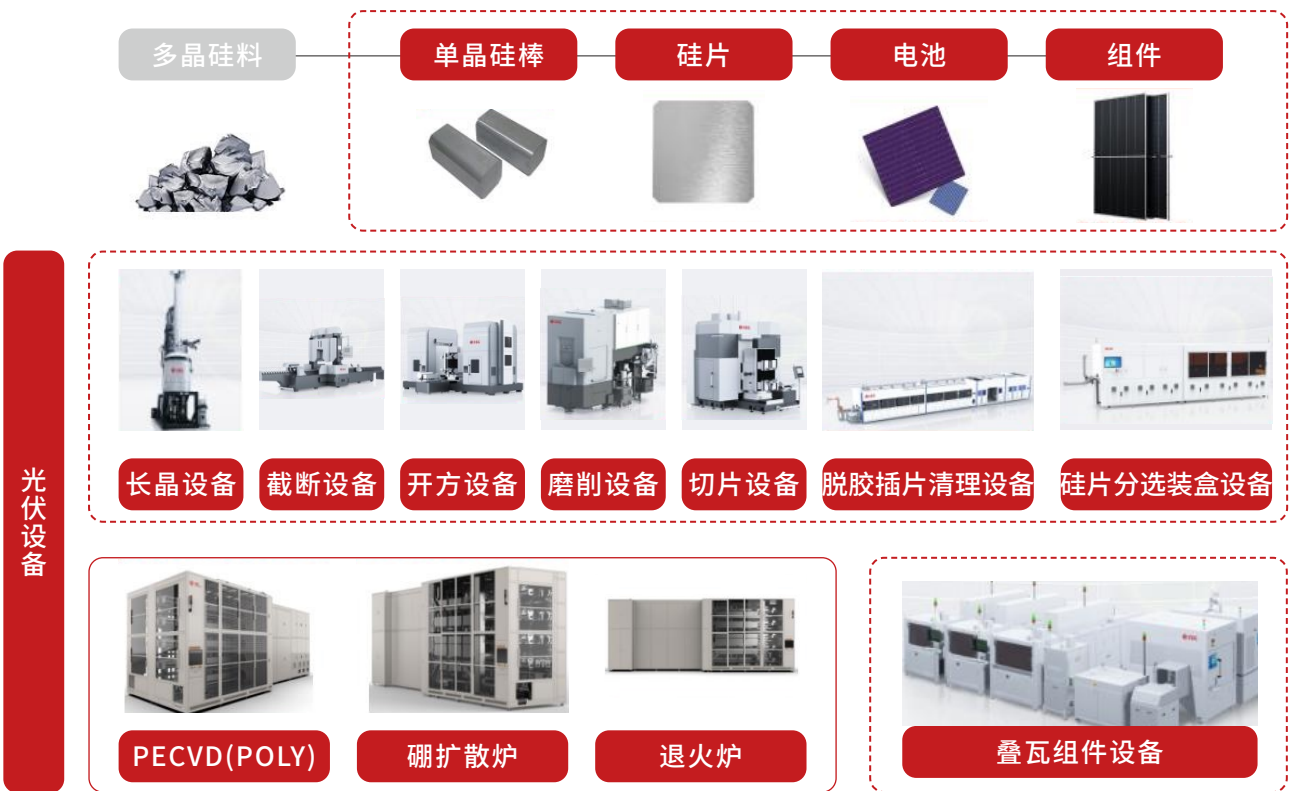
晶盛机电不断优化研发组织架构，包含有 4 大研发中心，9 大研究所，2 大先进实验室，2 大研发部。此外，公司积极推进研发平台的搭建，拥有国家级博士后科研工作站、国家企业技术中心、浙江省半导体设备企业研究院、浙江省半导体装备精密零部件高新技术企业研究开发中心、浙江省外国专家工作站、工业 4.0 方向的浙江省省级重点研究院、浙江省晶盛机电晶体生长装备研究院、浙江省半导体智能制造重点企业研究院、浙江省半导体材料生长加工装备重点企业研究院等研究平台。

科研平台搭建体系



清洁技术机遇

晶盛机电始终以“**打造半导体材料装备领先企业，发展绿色智能高科技制造产业**”为核心战略。公司核心业务处于绿色能源产业链上游，覆盖光伏装备领域的硅片、电池和组件环节，依托于多年来对光伏材料和装备技术及工艺的深刻理解，持续加大科技创新投入，深化上下游产业链合作，产出多项科研成果，推进绿色环保的产业链生态。



关键绩效

截止 2023 年 12 月 31 日，
公司未完成晶体生长设备及智能化加工设备合同总计 **282.58 亿** 元，其中未完成半导体设备合同 **32.74 亿** 元；
全自动单晶硅生长炉是公司生产的光伏产业链核心工艺设备，已累计下线发出的单晶炉，预计每年可减少 **8,000** 万吨二氧化碳当量的温室气体排放。

注：根据国家生态环境部《关于做好 2023—2025 年发电行业企业温室气体排放报告管理有关工作的通知》（环办气候函〔2023〕43 号）中公布的 2022 年度全国电网平均排放因子 0.5703 t CO₂/MWh，国家能源局公布的《2021 年光伏发电建设运行情况》《2022 年光伏发电建设运行情况》、国家统计局公布的“2022 年太阳能发电量累计值”得出的单位 GW 光伏装机年平均发电量等计算。

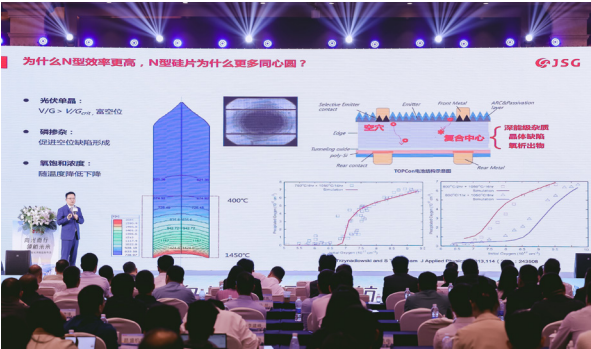
绿色创新，推进清洁能源转型

案例 | 发布三款创新产品，引领光伏产业技术革新

2023 年 5 月，公司邀请来自光伏行业的头部客户、投资者 200 余人参与产品发布会，共同见证三款光伏创新产品的发布。这三款产品分别为第五代单晶炉、分选装盒一体机以及钨丝线，是公司积极响应光伏行业对硅片的质量要求愈发严苛的重要成果。

第五代单晶炉

- 为客户提供了单晶炉单机开放二次平台，用户可在平台上对工艺和逻辑进行自主编程，深度挖掘数据价值，打造差异化的核心竞争力。
- 将大规模运用于半导体领域的超导磁场技术导入光伏领域，彻底消除同心圆与提高少子寿命，拓宽了有效电阻率范围，给 N 型电池效率再次逼近理论极限带来可能。



董事长曹建伟博士讲解第五代单晶炉

分选装盒一体机

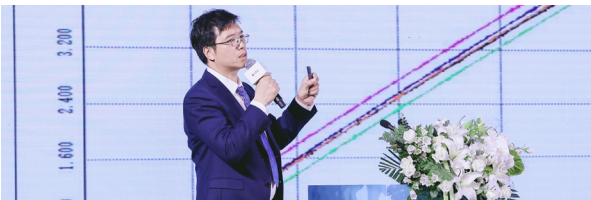
- 全新一代集 AI 高速检测、分选、自动包装的一体化设备。
- 高生产效率、高检出率、高良率、少人化、智能化，打通硅片智能化工厂最后一站。



副总裁朱亮博士讲解分选装盒一体机

钨丝线

- 具有抗拉强度高、韧性佳、破断力高、耐疲劳、耐腐蚀的特点，更适合“大尺寸+薄片化”硅片切割，已突破碳钢线极限并具有持续细线化的可行性。



运营副总裁傅林坚博士讲解钨丝线

案例 | 慧翔电液超导磁体下线，光伏领域迎来量产时代

2023 年 8 月，慧翔电液研发的光伏直拉单晶炉用首台量产超导磁体成功下线，标志着光伏领域超导磁体正式进入量产时代，同时，晶盛第五代光伏单晶炉也将大规模导入超导磁场技术。该项目的落地满足了光伏 N 型化时代下光伏长晶炉扩产的需求，更有助于打开低氧 N 型晶体生长工艺窗口，改善 N 型硅片品质、催生产能，实现较低成本达到降低同心圆及含氧量的 N 型硅片拉晶目标，推动全球光伏智能制造技术的进步，不断迈向更高效、更环保的新时代。



慧翔电液光伏直拉单晶炉用超导磁体量产首台成功下线

科研突破，推动半导体材料和装备国产化

案例 | 晶信绿钻突破核心技术壁垒，成功培育 10 克拉级人造钻石

2023 年 11 月，晶信绿钻研发团队成功完成 10 克拉级人造钻石的培育，标志着在大尺寸人造钻石产业化进程中，取得了关键核心技术的重要进展。作为新一代半导体材料，高品质的人造钻石不仅可用于制作珠宝，还可广泛应用于 5G 通信、先进装备等高科技产业。未来，晶信绿钻将秉承“让阳光进钻石”的使命，继续致力于人造钻石工艺的技术创新，破解行业瓶颈，以满足市场需求，助力产业升级。

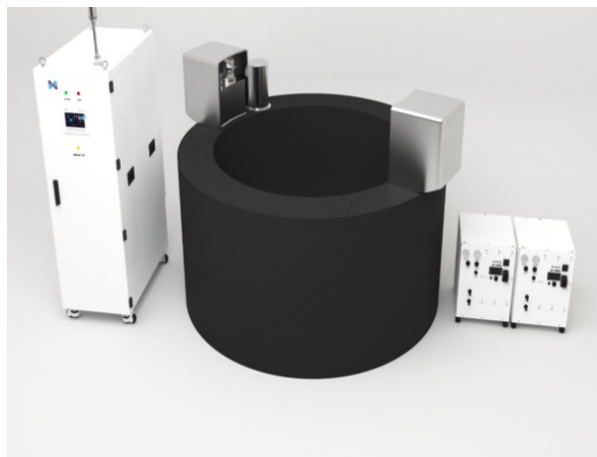


晶信绿钻实现 10 克拉级人造钻石培育

案例 | 慧翔电液领跑国际，12 英寸横向磁场首次突破 5000Gs



2023 年 9 月，慧翔电液半导体级直拉单晶超导磁场研发取得新突破——12 英寸干式横向超导磁场首次突破 5000Gs，这标志着慧翔电液成为国内首家能稳定量产 5000Gs 的 MCZ 超导磁体企业。对比国际 3000-4000Gs 的 MCZ 超导磁体制造企业，慧翔电液攻克了超导磁体设计、制造工艺等诸多方面的技术难题，极大地改善设备拉晶效果，为高端半导体拉晶工艺奠定基础，满足半导体行业直拉硅单晶工艺的差异化需求，为客户创造更大效益。



12 英寸无液氦横向磁场

案例 | 8 英寸单片式碳化硅外延炉研发成功，引领国内碳化硅行业技术升级



2023 年 6 月，公司成功研发出具有国际先进水平的 8 英寸单片式碳化硅外延生长设备，该设备可实现掺杂均匀性 4% 以内的外延质量。8 英寸单片式碳化硅外延设备可兼容 6、8 英寸碳化硅外延生产，解决了腔体设计中的温场均匀性、流场均匀性等控制难题，实现了成熟稳定的 8 英寸碳化硅外延工艺。该设备是公司在第三代半导体设备领域的又一次重要技术突破，为国内碳化硅行业技术、产能升级提供了充分的设备保障。



8 英寸单片式碳化硅外延生长设备

案例 | 晶盛联合创新产业园项目大楼主体全面封顶，加速推进国产大硅片设备研发创新



2023 年 1 月，公司联合创新产业园项目大楼主体全面封顶，标志着公司迈向战略布局“三大制造基地”“两大实验中心”重要一步。

为了助力 12 英寸大硅片的发展，公司投资 8 亿元，在产业园建设 12 英寸集成电路大硅片设备测试实验线，配置行业前沿的试验检测设备，建设满足高标准要求的试验环境场地，完善公司在试验检测环节的硬件设施，提供满足不同测试要求的试验，追踪和运用半导体新技术。试验线 2023 年 7 月投入使用后，将加速推进国产大硅片设备研发创新，推动公司设备工艺改进并实现国际领先，为客户提供硅片设备和硅片生产线测试，加快创新进程，解决客户在半导体赛道核心技术被“卡脖子”的难题，加速企业科技成果转化，加快大硅片设备和辅料耗材的国产化进程。



大楼封顶仪式



2023 年度浙江省首台（套）产品



浙江省第一批雄鹰企业名单

品质管理

晶盛机电始终坚守品质至上的原则，制定并优化了《产品和服务实现的策划与控制程序》《质量目标管理程序》《产品防护与控制程序》等制度，建设质量管理体系，通过 QFD（质量价值屋）的模式，以 PDCA 为核心理念，持续完善标准化管理、售后规范管理、供应商管理、工装设备管理、风险管理、检测中心标准化管理、物料成品提升管理等多项工作，保障产品全生命周期质量管理。

全流程质量管控

使命

基于全流程质量的风险管控，追求零缺陷

目标

合规可靠

降低逃逸、问题不重发

零缺陷

快速响应

关键绩效

2023 年，公司新增系统文件 **33** 份，标准矩阵新增 **22** 个，新增体系文件 **71** 份，优化 **70** 份。

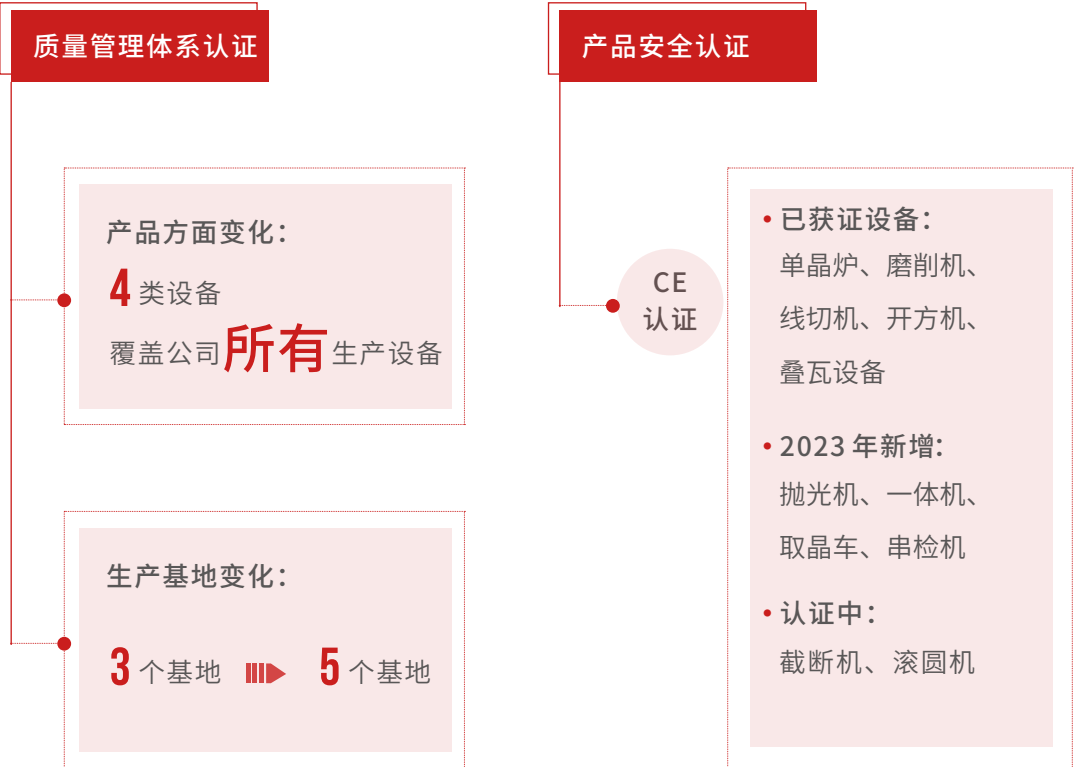
公司重视信息化、智能化建设推动品质管理工作，2023 年 SAP 项目成功上线，构建了晶盛机电一体化数字管理平台的总体框架，建立起“以财务管理为核心、业务流程规范化、数据管理标准化、业务数据及时共享以及业务决策可视化”的业财一体化系统架构，实现了 SAP、BPM、SRM 等系统互联互通，整合了自客户需求到开发接单、至计划采购、再到生产交付的全流程数据化管理，深度融合了业务的“上下游”与职能的“前中后台”，推动财务、计划、销售、采购、生产、库存等业务全面协同发展，全面提升公司的运营效率，提升公司品质管控水平。



全体员工共迎 SAP 系统上线

公司按照 ISO 9001 质量管理体系认证，建立了从设计制作、工艺流程改善、产品认证测试、项目开发申报等环节完整的研发品质控制体系。2023 年，公司进一步加强公司质量管理体系认证管理，对多项管理体系进行扩项认证，并对现有的质量管理体系定期审核，提高产品质量的稳定性，质量控制的系统水平，以及公司整体的质量意识和管理水平，并提高公司在国际和国内的竞争优势。

管理体系认证变化



ISO 9001 质量管理体系认证证书

案例 | 质量月系列活动圆满收官，夯实质量管理基础



2023 年 5 月，宁夏鑫晶盛启动以“树立质量意识，夯实质量基础，增强质量效能”为主题的 2023 年质量月活动，先后组织开展质量管理知识培训、质量管理体系知识竞赛，加强过程质量控制，召开质量月总结表彰大会，营造人人关心质量、重视质量、追求质量的良好氛围，深化落实“质量强企”战略，践行“质量制胜”目标。



质量月总结表彰大会



质量月活动现场

案例 | 宁夏晶环启动 QCC 品质提升项目，加强产品质量管理



2023 年 7 月，宁夏晶环举行首届 QCC 品质提升项目启动仪式，进一步提升全员品质管理意识，增强全员协作创新、改善问题的能力。启动会上品质、机加、线切、抛光、设备、工装等 9 个小组负责人介绍了项目实施计划、目标与预期成果，要求此次项目通过聚合团队的智慧和力量解决工作中发现的问题，将 QCC 理念深入到日常工作各个方面，减少工作中的冗余环节，提升质量管控能力，提高客户满意度，以更优品质、更好服务，超越客户需求。



QCC 活动启动会

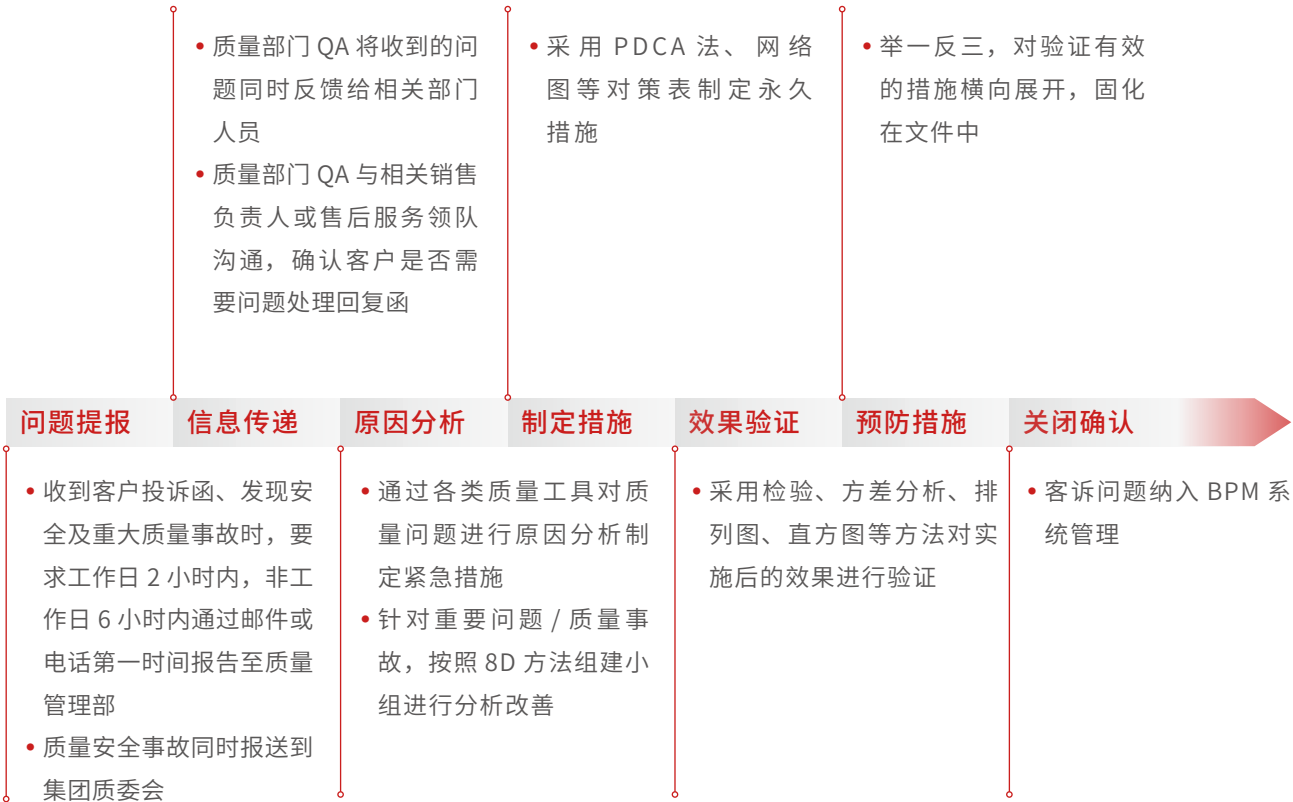
客户服务

晶盛机电秉持着客户至上的服务理念，致力于通过优质的服务获得每一位客户的满意，制定《客户投诉管理流程》《客户满意度管理流程》《客户培训管理流程》等制度，重视客户投诉的问题反馈与过程处理，强化客户满意度管理，规范客户培训管理流程，为客户提供优质的服务。

客户沟通反馈

晶盛机电重视客户反馈，定期举行客户满意度调查，进行季度满意度调查策划，对项目客户、配件销售客户进行月度满意度调研，并对于客户提出的问题定期开展满意度周会，相关部门负责人予以原因分析、过程跟进、执行改善措施，实现各个过程的问题早发现、早反馈、早处理的解决闭环。

产品或服务投诉管理流程



关键绩效

2023 年，客户满意度 **97.8%**，客诉解决率 **100%**。

案例 | 慧翔电液荣获“最佳服务团队”称号，以卓越服务赢得客户高度认可

2023 年，慧翔电液尾气设备售后服务团队被天津中环材料技术有限公司授予 2022 年度“最佳服务团队”称号，获得客户高度称赞，评价其为中环的最佳服务团队。未来，慧翔电液将以“专注高端装备制造、打造民族优秀品牌”为使命，持续打造更专业的服务团队，用实际行动诠释“奋斗为本，成就伙伴”的企业价值观。



慧翔电液获得天津中环 2022 年度“最佳服务团队”称号



晶盛机电西宁服务站获客户赠送锦旗

客户培训

晶盛机电重视为客户赋能，制定培训流程，明确客户培训过程中的需求识别、培训计划、培训实施、持续改进等内容，对客户进行关于设备技术说明、操作说明、常见故障处理等全方位的培训，确保达成预期的培训效果。

晶盛机电 PDCA 客户培训流程

策划 P

- 根据需求协调客户培训内容；
- 根据设备安装进度，识别必须培训的需求；
- 编制客户培训计划。

执行 D

- 根据培训计划进行客户培训；
- 及时调整解决培训流程中出现的异常情况；
- 负责问题解决进度反馈和上报。

分析和改进 A

- 组织培训评价的总结评审；
- 制定并实施改进方案；
- 分享积累的知识和经验。

检查 C

- 下发培训问卷调查表获取客户对培训的评价，包括对培训师能力、课程内容、效果等的评价。



04

协同奋进 合作共赢

我们的理念

晶盛机电以现代化供应链建设为纽带，不断完善供应链管理，支撑并夯实公司第一、第二成长曲线，以更好地应对市场变化，提高组织韧性并提升公司市场竞争力。同时，公司持续开展多元化合作活动，突破合作壁垒，开拓行业合作之疆，助力公司第三成长曲线的突破，全方位精益公司可持续发展。

我们的行动

- 供应链管理
- 行业合作

供应链管理

晶盛机电以“紧扣产业链供应链部署创新链，不断提升科技支撑能力”的指导思想为中心，致力于打造柔性、韧性并存的供应链体系，以公司力量促进国际、国内双循环。公司通过持续搭建战略供应商管理流程、践行廉洁阳光采购、打造创新供应链、开展采购培训、加强供应商合作交流等，赋能公司高质量发展。

一体化供应链管理

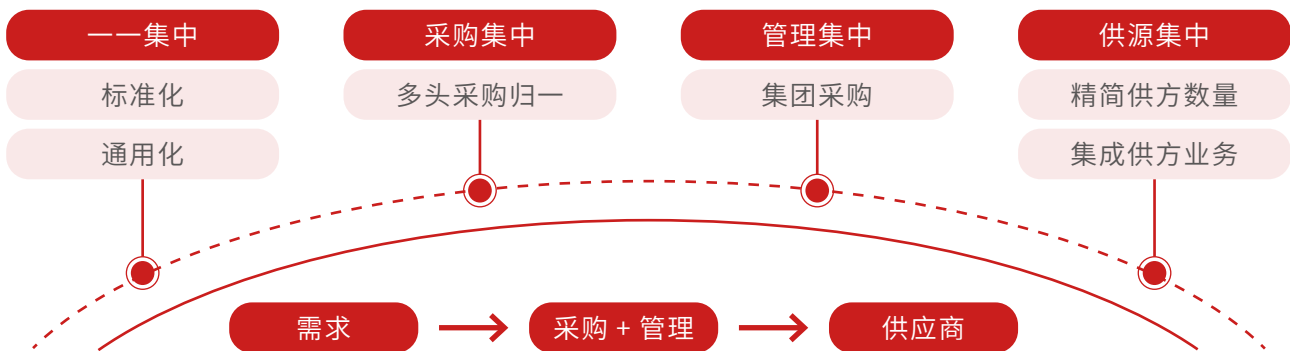
为打造安全、稳定的一体化供应链管理体系，晶盛机电制定并完善《新供应商开发流程》《供应商管理流程》《供应链风险控制流程》《供应商绩效管理流程》《供应商审核流程》等制度文件，以“PDCA”为核心架构，搭建了“三位一体”的标准化供应商管理流程，并在原有的供应商管理流程基础上增加供应商风险评估环节，修订了面向所有物料、服务、外包类采购的合格供应商的绩效内容，有效提升了供应商的供货及时性、物料的质量等，加强对供应链风险识别和分析、评估能力，提升公司供应链管理效率。

供应商管理流程



公司重视提升采购人员的专业能力，从需求端、内部和供方角度整合现代供应链管理痛点，开展采购条线员工定向培训，持续提升员工采购管理能力。此外，公司每年定期召开供应商大会，结合多方经验分享观点，协同创新，合力推出适应市场需求的新产品和技术，共商发展之道，打造快速适应市场、柔性发展的高质量供应链。

柔性供应链集中采购策略



案例 | 2023 年度供应商大会圆满落幕，携手供应商共同成长

2023 年 12 月，公司召开了 2023 年度全球供应商大会顺利召开。此次大会以“创新·融合·穿越”为主题，公司董事长曹建伟博士等公司高级管理人员与来自全球近 200 家供应商代表齐聚创新中心。会上，公司领导分享了供应链管理经验，指出当前市场正面临的挑战，阐述未来产品研发方向，提出加强供应商管理的具体措施，与在场供应商进行深入探讨。

此次大会的圆满落幕，为公司强化供应链价值，深化与供应商的战略伙伴关系，共同创新、共同成长赋予了深远意义。



2023 年度供应商大会现场



2023 年供应商大会公司董事长曹建伟博士致辞



2023 年供应商大会公司总裁何俊致致辞

案例 | 开展采购降本管理与商务谈判实务培训，提升员工采购管理能力



2023 年 10 月，公司组织采购组员工开展采购降本管理与商务谈判实务培训，通过以解决变化需求、数据思维、内部协同和供应关系为核心，指导员工采用新方法、新工具和流程提升员工采购效率 and 专业化程度，降低采购过程中或有风险，节省采购成本。

本次培训共计 28 名来自杭州基地和上虞基地采购组的员工参加，有效提升了员工在供应商关系管理和选择评估、成本分析、价格控制和谈判技巧上的核心能力。



采购降本管理与商务谈判实务培训现场

可持续供应链管理

晶盛机电不断优化供应商绩效评估流程，设有“合格供应商名录”，通过定期评估供应商、对关键绩效指标进行统计和监控、分析交互结果等一系列流程，确保生产的正常运行和产品质量。此外，公司在供应链评估指标中纳入了 ESG 因素的考量，通过采用《供应商现场考察评分表》对供应商的风险管理、环境、社会等相关指标进行评价，并要求供应商提供《不使用禁用物质承诺书》，其中包含《电子电气产品中禁用物质的限量要求》的条款，以保证所提供的产品或服务不存在危害环境和人体健康的物质。2023 年，公司针对供应商绩效评估流程进行优化，新增了供应商绩效内部复盘会议，进一步激励供应商提升自身水平与业务绩效，共同打造卓越、可持续的供应链体系。

《供应商现场考察评分表》评价指标

资质	技术水平	业绩	仓储物流
安全管理	生产设备管理	产品设计	安全
环保	质量管理体系	经营状况	财务风险

公司倡导阳光采购，将廉洁作为公司供应链建设的红线管控，与供应商签署廉洁协议，全面提升廉洁意识，严格执行道德采购。同时，公司通过定期开展廉洁主题培训、及时更新合格供应商名单，切实践行阳光采购。

关键绩效



2023 年，公司供应商总数为 **1,504** 家，其中，签署供应商行为准则的供应商占比 **100%**；
签订包含环境和劳工要求条款的供应商占比 **100%**；开展了社会影响评估的供应商占比 **93%**；
开展了环境影响评估的供应商占比 **94%**；通过可持续采购培训的采购员比例达 **100%**。

行业合作

作为行业领先的半导体、光伏智能制造工厂服务商，晶盛机电肩负龙头企业社会责任之担，以区域合作、联动发展为核心，与政府、高校、产业链上下游保持良好的合作和沟通，集众力引领行业发展，彰显企业担当。公司作为行业隐形冠军和高新技术企业，以协作创新、多方共赢为表，奋力将国产设备领向全球市场，绽放中国企业发展之光。

校企合作

晶盛机电不懈探索校企合作新模式，致力于联结高校脑力资源和公司作为雄鹰企业的领先技术，与国内“985”工程大学展开合作，通过成立各类研究中心、开展联合培养全日制专业学位硕士项目等方式，向高校输入“实操”动力，提升公司创新技术水平、完善公司人才梯队，以产学研用推动行业持续发展。

案例 | 完成“12 英寸单晶硅硬轴直拉生长炉研制”项目，以“产学研”带动行业发展



2023 年 2 月，公司完成了与浙江大学机械工程学院合作开展的“12 英寸单晶硅硬轴直拉生长炉研制”项目。公司与浙江大学等高校一同推进前沿知识和一流技术的深入融合。

该项目自 2021 年 3 月由公司牵头启动，针对 12 英寸单晶硅硬轴直拉生长炉的研制需求，开展了生长界面振动消除、基于 V/G 理论的微缺陷控制、氧含量控制的研究，突破了硬轴晶体提升系统的精确传动密封和机械稳定性控制、大尺寸硅单晶生长速度和径向均匀性精确控制、菱形结构横向超导磁场与硬轴单晶生长炉的匹配等关键技术，设备主要性能指标达到国际先进水平，实现进口替代。



标准制定

晶盛机电作为国内光伏产业龙头，始终与政府机构、行业和非盈利组织保持良好的合作关系，积极发挥公司在光伏产业中领军企业和隐形冠军的示范作用。公司持续参与国家、行业、团体标准的制定，充分展现经年累月积累的半导体材料和装备技术经验和专业能力，以行业领先的研发创新能力和一流技术水平推动行业高质量发展。截至 2023 年底，公司主导、参与多项国家、行业、团体标准的制定共计 19 项。

公司参与编制标准（部分列举）

名称	标准计划编号	标准类别
集成电路制造设备术语	GB/T 40577-2021	国家
蓝宝石单晶用高纯氧化铝	20211952-T-469	国家
蓝宝石单晶晶棒	GB/T 31092-2022	国家
光伏用直拉单晶硅炉	SJ/T 11854-2022	行业
正压悬浮区熔单晶硅炉	SJ/T 11853-2022	行业
晶片精密研磨盘用修正轮	/	行业

产业协同

为成为我国产业链内循环作表率，为全球光伏新能源领域、半导体领域的可持续高质量发展作出贡献，晶盛机电致力于寻求行业内企业建立长期合作，打造双赢、可持续发展的战略合作伙伴关系。2023 年，公司持续强化合作共赢的发展模式，在互惠共赢的宗旨下牵手产业龙头开展战略合作，充分利用双方资源并发挥双方优势，积极布局和探索创新业务开展，为推动新能源产业可持续发展做出贡献。

案例 | 公司与西部超导材料科技股份有限公司进行战略合作，助力全球新能源产业发展

2023 年 6 月，公司和西部超导材料科技股份有限公司在西安举行了战略合作签约仪式，西部超导材料科技股份有限公司是国内领先、国际先进的超导材料、超导磁体、高端钛合金、高性能高温合金创新研发生产企业，拥有全球首家超导锭棒、线材、磁体的全流程研发生产基地。此次战略合作进一步加强和巩固双方在各自领域的技术优势和竞争力，加快超导磁场产能供给，持续推动光伏技术革新，共同促进产业发展。



战略合作协议签约仪式

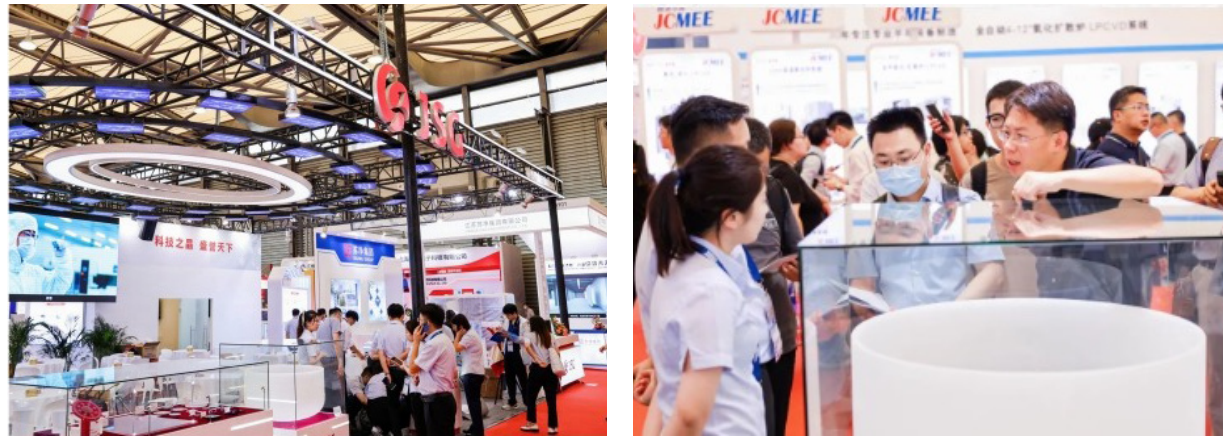
国内外交流

作为全球光伏行业的重要参与者，晶盛机电秉承“先进材料，先进装备”的发展战略，专注于半导体高端装备国产化，持续和行业内公司保持积极沟通和合作，积极参加国内外行业交流活动，分享前沿技术成果和经验，致力于联合国内外顶尖行业企业研发高科技产品，并为客户提供优质解决方案，助力行业技术创新、产业可持续发展。

案例 | 公司亮相上海国际半导体展，积极探索国内外合作助力行业发展



2023 年 6 月，公司携核心业务半导体装备的最新技术和创新成果亮相 SEMICON China 2023 上海国际半导体展览会。此次展览会上，公司展示了 8 英寸碳化硅外延设备等国产化最新研发成果和在化合物半导体衬底材料领域的技术实力和产品水平，释放公司顶尖技术实力和产品创新能力，助力公司进一步拓展国内外市场，为行业发展付诸贡献。

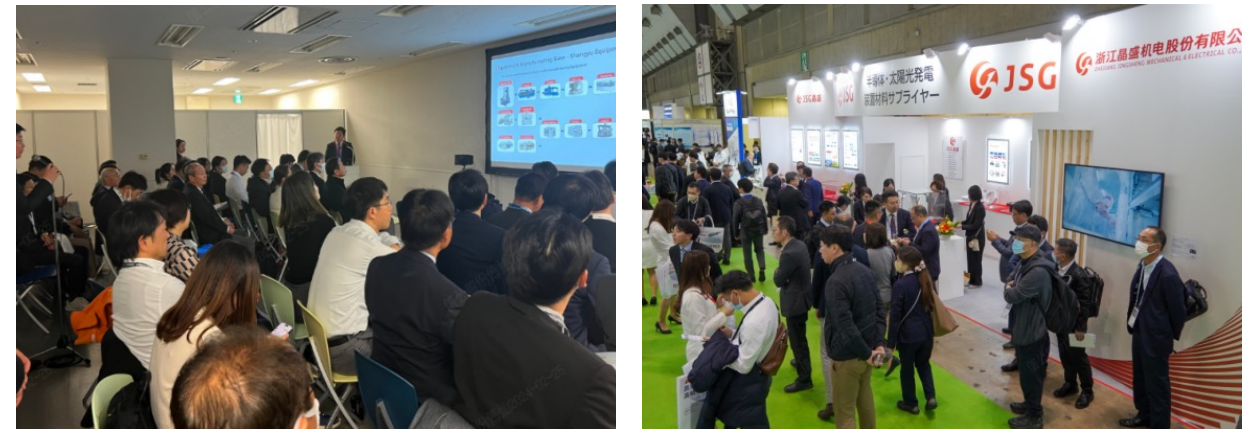


上海国际半导体展公司展会现场

案例 | 参与 2023 年 SEMICON JAPAN，推动国产半导体设备和材料走向全球产业



2023 年 12 月，公司高品质 8 英寸碳化硅衬底片和 8 英寸外延生长设备在 SEMICON JAPAN 2023 日本东京半导体展上首次海外亮相，吸引了众多参会行业专家、客户咨询。此次展会是公司打造“全球技术和规模双领先的半导体设备企业”目标跨出的重要一步，也是公司助力国内半导体企业布局海外市场，融入全球产业链的里程碑。



公司 SEMICON JAPAN 2023 日本东京半导体展现场

案例 | 公司亮相德国慕尼黑太阳能展，加强与国内外同行业企业的交流与合作



2023 年 6 月，公司在德国慕尼黑太阳能光伏展览会展示了光伏智能制造解决方案，以及引领行业最新技术的光伏低氧单晶炉等先进装备，为客户提供了智能化管理和数据化决策，满足了客户提质增效的需求。此次参展是公司不断强化和国内外同行业企业进行沟通和合作的重要机会，也是和全球光伏智能制造技术行业企业共同发展和进步的关键之举。



德国慕尼黑太阳能展现场





05

匠心育才 筑梦未来

我们的理念

员工是企业发展的基础，晶盛机电始终坚信为员工搭建广阔的成长平台和发展机会是企业应尽的社会责任。一直以来，公司始终将人才作为企业高质量发展的基石，秉持“奋斗为本，成就伙伴”的价值观，继续以人为本的管理思想，做好员工的权益保障与发展工作，通过建立健全的培训计划和发展路径，发掘员工潜力、提升能力，不断完善员工福利，给予员工多样化关怀，为公司发展注入源源不断的活力和创新力，促进员工与公司共同成长。

我们的行动

- 员工权益
- 员工发展
- 福利关怀

员工权益

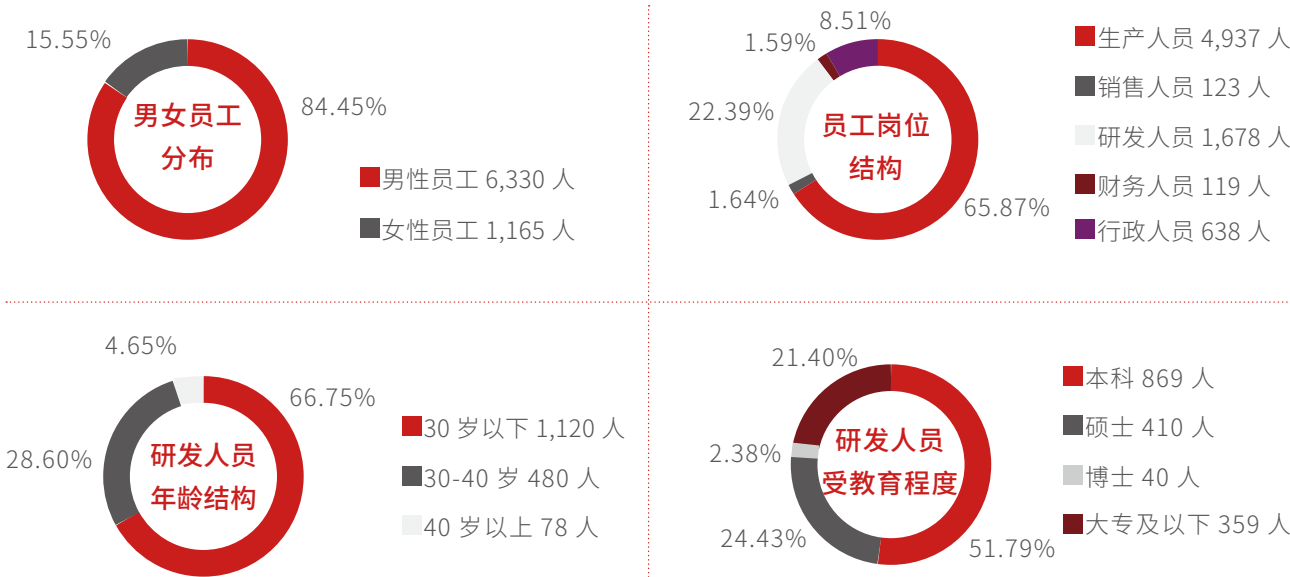
人才是推动企业长足发展的基础，晶盛机电高度重视人力资源的发展，严格执行《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国妇女权益保护法》等相关法律法规及国家用工制度，高效管理发展人力资源，保障员工享受各类合法权益和福利，促进公司与员工共成长。

合规雇佣

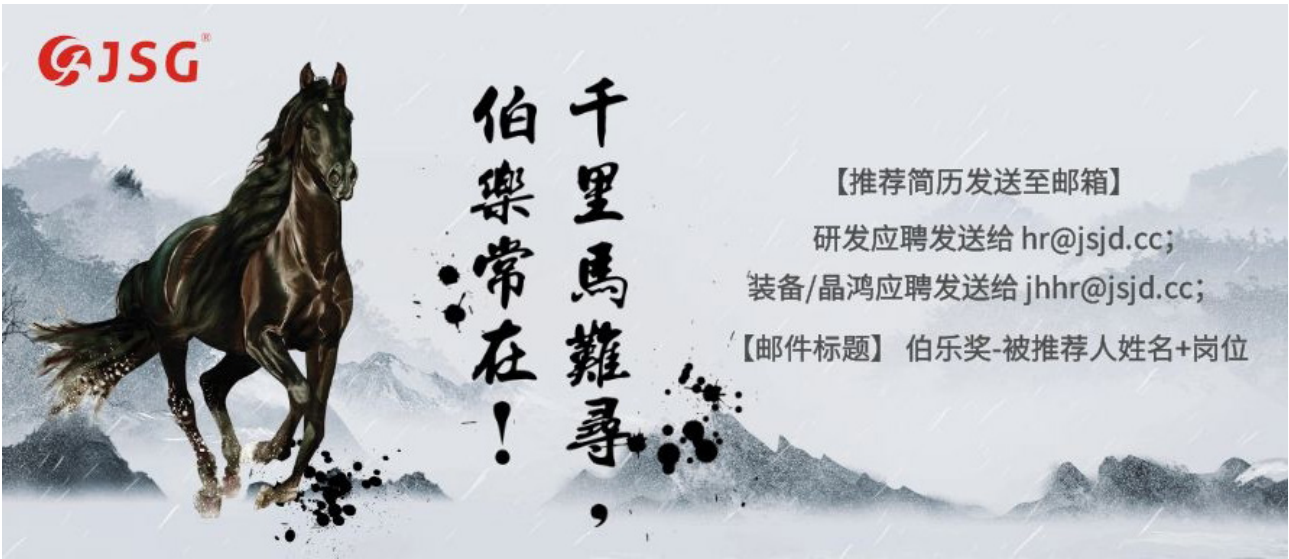
晶盛机电积极构建和谐劳动关系，坚持平等、非歧视的用工政策，依法禁止雇佣童工、抵制强迫劳动、保障同工同酬、保障女性员工合法权益，平等地对待不同年龄、性别、民族、宗教、国籍、残疾、文化背景的员工，致力于营造多元、平等、公正的工作氛围，对任何形式的歧视和不公平竞争采取零容忍的态度。同时，公司制定的劳工管理制度不仅覆盖整个公司，亦包含供应商、外包方等，维护劳动力市场的良性秩序。

关键绩效

截至 2023 年 12 月 31 日，公司在职总人数 **7,495** 人，其中少数民族员工 **304** 人，残疾员工 **5** 人，劳动合同签订比例 **100%**。



公司重视人才队伍建设，建立了完善的人才发展管理策略，实施战略型人才库规划，持续拓宽招聘渠道，通过校招、社招、内推等多种途径，吸纳不同背景、不同专业领域的人才赋能公司，为公司的长期发展注入创新动能。此外，公司制定《内推岗位招聘内推奖金实施规范》等制度文件，建立了岗位内推的机制，覆盖公司 17 条条线的近 65 个岗位，并设定“伯乐奖”及奖金，激发员工热情，完善公司人才库建设。



岗位内推宣传海报

民主沟通

晶盛机电高度重视民主沟通，建立健全民主沟通机制，开拓多元化的民主沟通渠道，提高员工在公司重要决策和管理的参与度，加深员工对公司运营情况的了解，促进企业内外部信息流动、沟通协调和团队协作，实现员工与企业的共同可持续发展。

职工代表大会

公司始终坚持“平等、民主、开放、协商”原则，定期召开职工代表大会，倾听、了解员工的需求，共同商定劳工管理相关的事宜，打造更加和谐、团结的企业文化，增强企业的凝聚力和创造力。



案例 | 召开职工代表大会，完善员工民主管理组织

2023 年 2 月，公司根据《中华人民共和国工会法》及《浙江省企业民主管理条例》等有关规定，召开了第三届一次职工代表大会。此次会议主要议程为讨论并通过第三届工会联合会委员、经审委员、职工代表监事候选人建议名单，围绕《晶盛机电工会工作报告》《晶盛机电工会经费审查报告》等员工民主事宜进行商定。经职工代表大会讨论审议表决，一致通过第三届工会联合会委员、经审委员、职工代表监事名单，不断完善员工民主管理。



第三届一次职工代表大会



员工服务中心各个窗口



服务窗口建立员工评价渠道



服务窗口信息公示

反馈机制

公司始终把员工意见反馈放在重要位置，通过定期召开座谈会、征求意见、员工信箱等多种员工沟通渠道，畅通员工向上反馈机制。公司每年定期开展多项员工满意度调查，例如亲和力调研、食堂满意度调查等。此外，公司建立了员工共享服务中心，为员工提供了高效的沟通和服务平台，公开员工共享服务中心负责人的联系方式及投诉邮箱，及时、协同、高效响应和解决员工所遇到的问题，并在公告栏公示人力资本相关信息及处理结果，提高员工的归属感和满意度。

晶盛机电员工服务中心架构



员工共享服务意见及投诉邮箱

 服务意见及投诉邮箱

HRSSC@jsjd.cc

案例 | 开展食堂满意度调查，加强公司民主管理

2023 年 6 月，公司就荤素搭配、就餐次序以及就餐环境等方面进行了食堂满意度调查，旨在提高员工的就餐体验，营造更加和谐的工作氛围，了解员工的需求和意见，提升员工满意度和工作效率，进一步促进公司的和谐发展。

调查结果					
序号	名称	创建人	开始日期	结束日期	状态
0512	6月食堂满意度调查	仲建芳	2023-06-25 09:30	2023-06-29 12:00	结束

员工满意度调查



员工发展

晶盛机电始终关心员工成长，视员工为公司的第一财富，积极赋能员工，开发员工的潜能，为员工提供广阔的发展空间，助力员工实现自我价值。公司建立了技术专家和经营人才的双向职业发展通道，提供全面体系的培养平台和资源，辅以项目培训、技能大赛、激励措施等制度保障，保障晋升通道的公平公开，综合提高员工素质和职业能力。

薪酬激励

晶盛机电为所有员工打造公平、具有市场竞争力的整体薪酬激励体系，根据员工的工作表现和贡献程度进行薪酬分配，更好地吸引和留住优秀人才，促进员工工作积极性，激发员工创造力，提升公司综合竞争力。员工薪酬包含固定薪资（岗位标准薪资、职务业务津贴）及变动薪资（股权激励、专项专利奖金、评优奖金）。公司从 2015 年开始连续实行 3 期股权激励计划，及 1 期员工持股计划，激励对象累计**超千人次**，切实有效地让员工们享受到了应有的回报，促进员工与公司共同进步。

薪酬激励体系



员工培训

人才的培养与发展是公司战略达成和业务发展的重要保障，晶盛机电始终将人才作为企业高质量发展的基石，制定了覆盖全员的人才培养体系，丰富人才培训与发展计划，发掘员工潜力、提升能力，全方位赋能员工，让员工获得适合自身的职业发展，实现每位员工的个人价值。

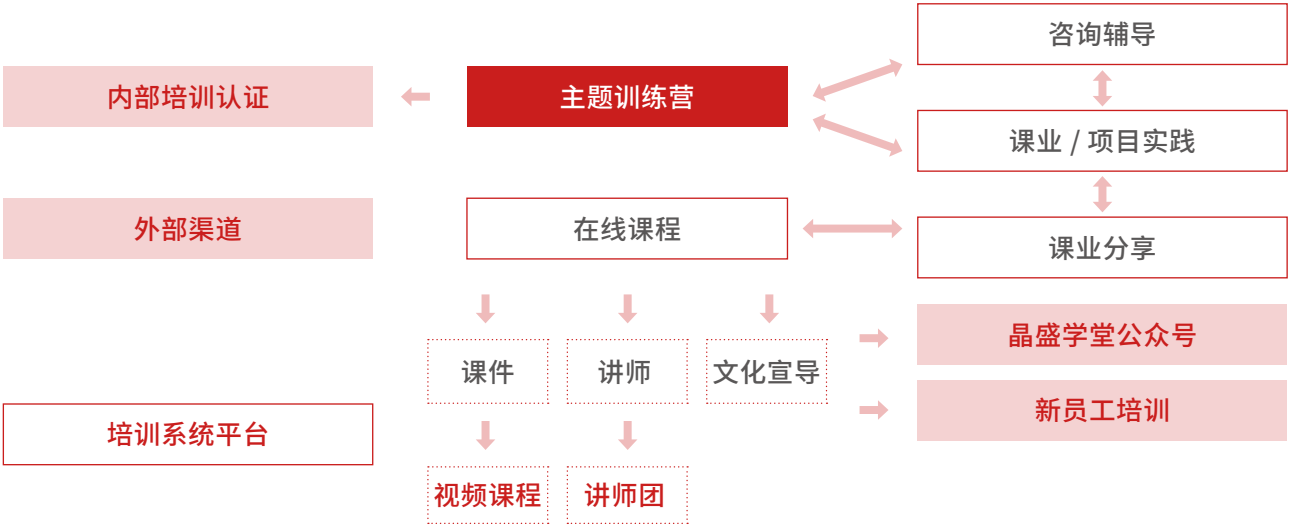
晶盛学堂

晶盛学堂隶属于集团人力资源中心，是晶盛企业人才发展基础平台的重要组成部分。公司制定了《晶盛学堂管理规范》，明确了相关职责及教育培训的具体开展步骤，依托晶盛学堂的平台，创建企业大学型的持续职业培养和员工职业生涯通道，以提升公司重点方向人员的能力、技能水平为重点，采用以赛代训、以战代训、以讲代学、以考促学、训战结合的方式，对部分薄弱环节做补充和深化，为员工提供良好的学习平台。

晶盛学堂组织架构



晶盛机电培训系统平台



关键绩效

2023 年，晶盛学堂共开展 **54** 次培训，人均时长 **490** 分钟。

管培生计划

为实现“成就员工、成就企业”的目标，不断推动企业发展，晶盛机电制定了《管培生启航训练营及持续培养规范》，部署管培生计划的人才战略，选拔校招进入公司的新人为管培生，进行全方位的培养，包括实习、岗位轮岗、培训课程等环节，在全面提高其综合素质和专业技能的同时，公司注重提升管培生的沟通、团队协作和创新意识等软实力，使其成为具备合格任职技能、能够独立承担岗位职责的高素质人才。

案例 | 晶盛机电开展 2023 届新员工入职训练营



2023 年 7 月，公司以“逐梦启航 芯向未来”为主题，开展了晶盛机电 2023 年应届毕业生训练营，共计来自 60 多所高校的 350 余位应届毕业生参与培训。公司组织各条线负责人为新员工讲解《行业与产品》《晶盛文化因子》《大学生角色转身及生涯规划》等课程，加速新员工学习晶盛机电的企业文化，掌握本岗位相关基础知识。



2023 届新员工合影

管培生就职期训练营以专业为导向，以能力提升为驱动，结果和过程指标并举。在两年内，学员按要求至少完成两个专业训练营课程。公司将结合其工作表现和能力评价标准，安排结业答辩。通过答辩的管培生可被授予管培生结业证书，正式踏入晶盛机电的职业生涯。



23 届管培生

领导力培训

晶盛机电深刻地认识到，在人才竞争日益突出的环境下，如何吸引、识别人才，如何完善人才管理体系与管理流程，成为管理者的必修课。公司重视赋能管理者，连续多年开展领导力培训，强化管理者的领导力和管理能力，不断提升其对于团队管理重要性的使命感，从而更好地留住、带领优秀人才，奠定企业发展核心，增加企业的竞争力。

案例 | 组织开展班组长培训，提升各班组长领导管理能力



2023 年 3 月起，公司面向所有碳化硅班组长，开展了为期近 5 个月的班组长培训。该培训项目旨在**多层次、全方面**地提高班组长对产品和工艺技术流程等方面的认知、管理能力。通过班组长培训，为公司培养拥有企业文化和技工文化的管理者及传承者。

班组长培训成效目标

现场 6S 管理改善

绩效面谈沟通能力提升



强化 PDCA 理念，提高管理水平

完善班组工作策划及任务安排

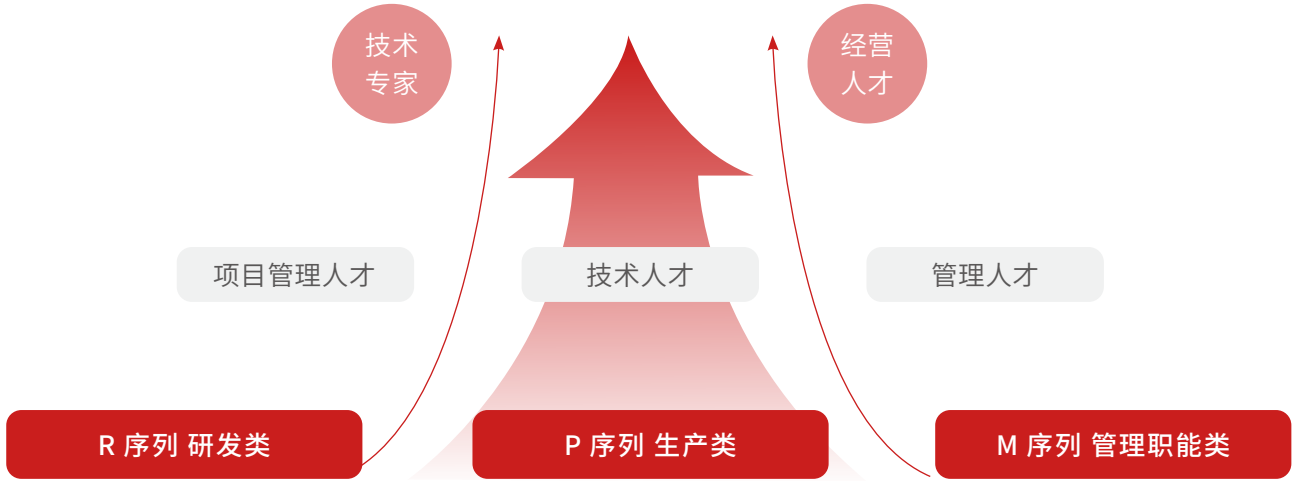


班组长培训

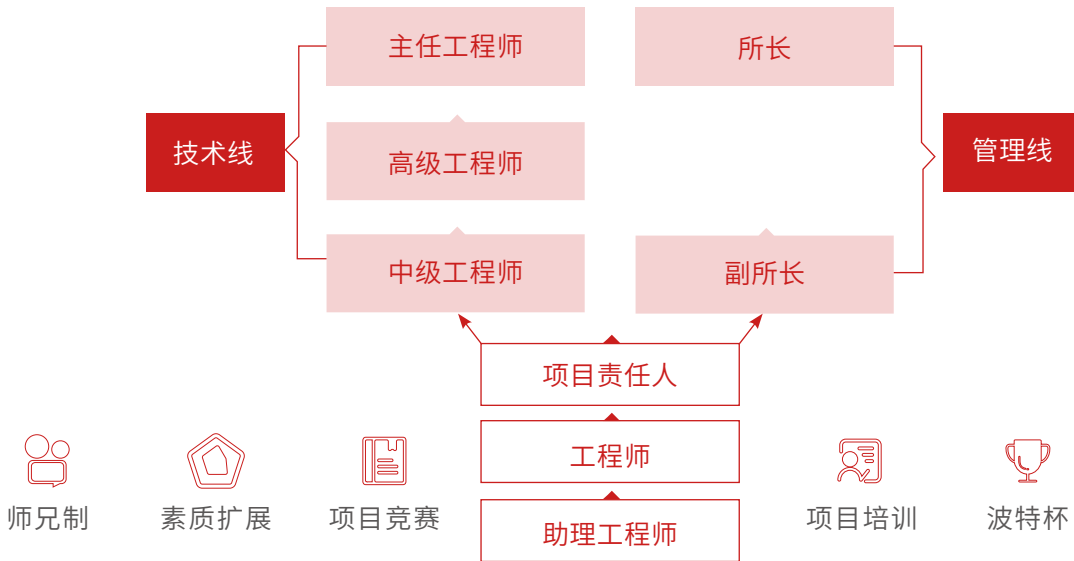
职业发展

晶盛机电珍视每一位员工卓越的工作表现，建立完善的职业发展体系，形成了以工作表现为评估标准、定期绩效考核评定与反馈员工的工作机制及流程，为所有员工提供每年两次的绩效评估和晋升机会。公司设置 3 序列模式，员工可通过不同的序列向技术专家及经营人才发展。同时，公司为研发人才制定了双向多选为主的职业工程师发展路径，辅以项目培训、项目竞赛、素质拓展等人才措施，进行针对性规划，使研发人才与公司共同成长。

晶盛机电三序列人才发展路径图



晶盛机电研发人员双线发展路径



案例 | 召开晶盛机电第六届鲁班杯技能大赛，提升公司研发协同创新能力



2023 年，晶盛机电第六届鲁班杯技能大赛以“榔头”为赛题如期召开，旨在通过以赛代训、以赛代练的形式培养出更多的“晶盛工匠”，提升研发、工艺和制造的协同创新能力，锻造工程师文化。本次参赛的机械工程师、工艺工程师、编程工程师以及制造技工混合编队组成 4 支队伍，展示了精湛的技艺、对细节的极致追求、对质量的严格要求，制作出了精美的“榔头”，展现出了卓越的制造能力和创新精神。



“鲁班杯”参赛员工认真钻研



“鲁班杯”参赛全体员工

案例 | 新青年拉练挑战赛，展现晶盛机电青年奋斗精神



2023 年 9 月，公司开展了 27 千米的“青春之城·晶盛机电 2023 新青年拉练挑战赛”。此次挑战赛已是晶盛机电连续第九年举行，公司高管、研发所长、2023 研发和管培生新员工等 400 余人的队伍参与挑战。最终，历时 5 个多小时，21 支队伍先后抵达终点，成功完成挑战。公司通过拉练挑战赛，磨砺新青年员工的意志和精神，加强了团队默契和协作能力，将“奋斗为本，成就伙伴”的价值观深植每位员工心中。



青春之城·第九届晶盛机电 2023 新青年拉练挑战赛

案例 | 晶盛机电第十六届“波特杯”落幕，增强企业研发竞争优势

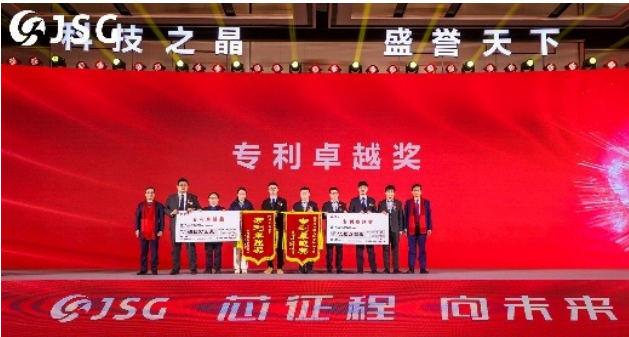


2023 年 12 月，晶盛机电研发中心以“惟实励新 砥砺前行”为主题，集结了来自研发中心的 60 余名机械、电气、材料、工艺工程师，开展了为期 3 天的第十六届“波特杯”竞赛。“波特杯”作为晶盛机电研发中心的一项重要赛事，已经连续举办十六届，通过“以赛代训，以战代训”的方式，让参赛员工在竞赛中学习、交流、实践，培养研发人员创新意识，掌握项目管理的理念与方法，实现快速进步和成长，增强企业研发竞争优势，为公司高质量、可持续发展提供澎湃动力。



“波特杯”参赛现场

公司组织优秀员工评选与表彰，并为优秀员工向地区劳动模范选举进行推荐，使员工的积极工作表现和职业素养得到全社会的充分肯定，帮助员工获得充足的职业满足感与成就感。2023 年 1 月，公司以“踔厉奋发向未来，共迎晶盛‘芯’时代”为主题，召开了晶盛机电第二届“晶匠奖”颁奖典礼暨 2022 年度表彰大会，为员工颁发各类奖项共 1,380 万元。



“晶匠奖”大会现场及奖杯

福利关怀

晶盛机电充分考虑到员工需求，设立了具有影响力的福利计划，保障员工应当享有的法定福利的同时，积极为员工提供一系列补充福利，满足员工对工作和生活的物质与精神需求。公司福利计划囊括了基本法定福利、补贴福利、假期福利、工会福利、学习福利、社交福利、家庭福利等，所有收入类及非收入类的法定福利以及餐补福利的员工覆盖率达 100%。

员工福利体系

基本福利	补贴福利	假期福利	工会福利	学习福利	社交福利	家庭福利
五险一金 健康体检 服装礼金 员工食堂 员工住宿 班车接送	高温补贴 出差补贴 交通补贴 餐费补贴	法定假 年休假 福利假 节日礼包	结婚礼金 生育礼金 工会礼包 慰问金	员工培训 职场帮带	联谊活动 团建活动 内部惠购 健身房 运动场	落户协助 子女入学协助



员工食堂



员工宿舍

公司致力于为员工提供全面的保障，提倡生活与工作相平衡，关注员工的身心健康，积极营造劳逸结合的工作环境，开展多项健康培训活动让大家在工作之余有放松身心的机会，丰富员工的业余文化生活，舒缓工作压力，培养良好的生活方式。同时，公司还注重女性员工和困难员工的关怀，为特殊群体提供暖心帮助。



篮球友谊赛



羽毛球赛



乒乓球赛



桌球比赛

案例 | 欢庆元宵佳节，丰富员工生活



2023 年 2 月，为丰富员工文化生活，活跃节日气氛，公司在六大园区组织开展了“元宵喜乐会”主题活动，展现晶盛员工风采，增强员工的凝聚力，营造良好的企业文化氛围，让员工欢度一个温馨、愉悦、欢快的元宵佳节。员工共同制作灯笼、猜灯谜、玩套圈小游戏，活动现场气氛热烈，喜庆祥和。



活动现场

案例 | 关爱女性，女神活动



2023 年 3 月 8 日，公司举办了丰富多彩的节日活动，为女性员工送去节日礼物和欢声笑语，让她们感受不一样的日子。不同园区举办了各种有趣的活动，并给女职员送出精美的蛋糕、玫瑰花等礼物，为节日增添了一抹色彩，展现了公司对女性的关怀，也提高了员工们的凝聚力。



上虞精密园区、装备园区：
开展茶艺与手绘帆布袋活动，发放小蛋糕



杭州求是园区：为女员工发放电影券、蛋糕、玫瑰花等礼物，开展套圈游戏



上虞材料园区：DIY 制作蛋糕、咖啡



宁夏晶盛产业园：DIY 制作香薰活动



内蒙古园区：开展美妆与护肤的课程

06

感恩回馈 责任担当

我们的理念

晶盛机电始终怀揣感恩之心，积极组织公益活动，以各项实际行动回报社会，从教育、体育、医疗等各方面，促进周围社区的蓬勃发展。晶盛人主动参与无偿献血，奉献爱心；向小学高校出资捐赠，助力人才发展；扶农助农，助力乡村振兴战略的顺利实施。

我们的行动

- 社会公益
- 乡村振兴

社会公益

企业依托社会而生存发展，晶盛机电感恩社会，积极投身于公益行动，以赞助体育赛事、捐资助学、组织献血等活动回馈社会，展现企业社会责任与企业公民理念，为构建更加和谐、关爱的社会环境作出了积极贡献，为促进社会共享与可持续发展贡献晶盛力量。

案例 | 晶盛机电为马拉松活动冠名赞助

2023 年 3 月，公司赞助并参与迎亚运·2023 全国半程马拉松锦标赛（绍兴·上虞站）暨越马系列赛第七届绍兴·上虞曹娥江半程马拉松，赞助金额共计 **300,000 元**，提升员工健康意识，增强了团队凝聚力的同时，推动了当地体育事业的发展，展示公司的社会责任感，助力地方经济增长。



晶盛机电赞助第七届绍兴·上虞曹娥江半程马拉松

案例 | 晶盛机电组织开展员工无偿献血活动

2023 年 10 月，公司组织于上虞精密园区开展无偿献血活动，共计 64 名员工积极参与此次献血活动。多年来，公司多次组织无偿献血活动，员工们用自己的温暖善举向社会传递着博爱精神，助力生命续航。通过这次活动，公司和员工向社会传递了积极的社会价值观，激发员工的社会责任感，共同构建更加和谐、关爱的社会环境。



员工无偿献血

案例 | 浙江大学机械工程学院“晶盛楼”启用

2023 年 5 月，公司高管受邀参加浙江大学机械工程学院新大楼启用仪式。仪式上，董事长曹建伟博士一起为大楼揭牌并发言。公司捐助的新大楼 1 号楼冠名为“晶盛楼”，赋予了校企同心为提升科技自立自强能力的寓意，亦标志着校企携手为科技创新和产业升级添砖加瓦的决心。



“晶盛楼”牌匾

“晶盛楼”启用仪式

案例 | 晶盛机电多次教育捐赠，全面支持教育事业

博文小学捐赠

2023 年 7 月

公司向博文小学奖教奖学金捐赠 **100,000 元**，助力博文小学激励和培养更多优秀的学生，促进教育公平与社会发展。

浙江大学教育基金会捐赠

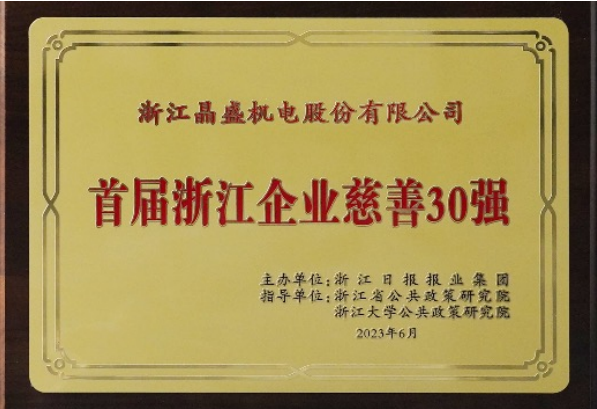
2023 年 12 月

公司参与浙江大学教育基金会捐赠，捐赠金额 **7,000,000 元**，促进高校人才培养，助力国家高科技人才培养。

案例 | 晶盛机电登榜“首届浙江企业慈善 30 强”



2023 年 7 月，第十一届中国转型论坛——共同富裕与高质量发展论坛在杭州召开，大会发布了“首届浙江企业慈善 30 强”名单。公司凭借在促进教育发展、助学捐助、抗台救灾、乡村振兴等公益领域的突出表现登榜 30 强，这不仅是对公司慈善努力的肯定，也是对公司持续贡献公益力量的认可。未来，公司将继续秉持“奋斗为本，成就伙伴”的价值观，以感恩之心回馈社会，不断推动社会进步和经济繁荣。



浙江企业慈善 30 强

乡村振兴

企业是乡村振兴的参与者、推动者和受益者。长期以来，晶盛机电始终结合自身特点，发挥技术、资源等优势，持之以恒助力乡村振兴，促进农村经济发展、改善农民生活、实现城乡发展均衡，推动社会全面进步。

案例 | 晶盛机电举行第五届羊肉篝火美食节



2023 年 12 月，公司采购来自宁夏的特色滩羊肉，与全体员工开展了第五届羊肉篝火节特色民俗活动，在提升员工的工作幸福感的同时支持乡村产业发展，为当地经济发展和农民增收贡献了力量，以员工福利的方式助力乡村振兴战略的实施。



羊肉篝火美食节

关键绩效

经济	指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年
	营业收入	万元	596,136	1,063,831	1,798,319
	归母净利润	万元	171,172	292,437	455,751
	总资产	万元	1,688,375	2,888,928	3,680,836
	报告期内纳税金额	万元	91,597	150,184	165,275

环境	指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年
	绿色环保投入金额	万元	346	2,875	3,833
	光伏发电量	万千瓦 瓦时	148	345	1,038

社会	指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年
	员工总量	人	4,549	7,688	7,495
	研发人员总人数	人	1,015	1,354	1,678
	研发人员数量占比	%	22.31	17.61	22.39
	研发投入合计	万元	35,358	79,633	114,540
	截至报告期末，公司累计 专利数量	件	512	644	914
	截至报告期末，公司累计 发明专利数量	件	66	81	172
	本年度新增专利数量	件	72	141	345
	本年度新增发明专利数量	件	9	15	92

指标索引

全球报告倡议组织 GRI 标准索引		
使用说明	晶盛机电在 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日参照 GRI 标准，报告了在此份 GRI 内容索引中引用的信息。	
使用的 GRI 1	GRI 1: 基础 2021	
GRI 指标	相关解释	相关章节
组织及报告做法		
G2-1	组织细节	关于本报告
G2-2	列入本组织可持续性报告的实体	关于本报告
G2-3	报告期、频率和联络点	关于本报告
活动和工作者		
G2-6	活动、价值链和其他商业关系	公司简介
G2-7	员工	员工权益
G2-8	非雇佣员工	请参考年报
治理		
G2-9	治理结构与构成	合规运营
G2-10	最高治理机构的提名和选择	合规运营
G2-11	最高治理机构的主席	请参考年报
G2-12	最高治理机构在监督影响管理方面的作用	请参考年报
G2-13	授权管理影响的责任	请参考年报
G2-14	最高治理机构在可持续性报告中的作用	可持续发展管理
G2-16	关键问题的沟通	合规运营
G2-17	最高治理机构的集体知识	合规运营
G2-18	对最高治理机构的绩效评估	请参考年报
G2-19	薪酬政策	合规运营、请参考年报

GRI 指标	相关解释	相关章节
G2-20	确定薪酬的过程	合规运营、请参考年报
战略、政策和实践		
G2-22	关于可持续发展战略的声明	可持续发展管理
G2-23	政策承诺	员工权益、合规运营、环境管理、供应链管理
G2-24	融合政策承诺	员工权益、合规运营、环境管理、供应链管理
G2-26	寻求建议和提出关切的机制	商业道德、福利关怀
利益相关者的参与		
G2-29	利益相关者参与的方法	利益相关方沟通
经济效益		
G201-1	直接产生和分配的经济价值	关键绩效
G201-3	义务性固定福利和其他退休计划	员工权益
间接经济影响		
G203-1	基础设施投资和支持性服务	绿色运营
G203-2	重大间接经济影响	绿色运营、社会公益
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行动	商业道德，本年度未出现此类负面事件
不正当竞争		
G206-1	针对不正当竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	商业道德，本年度未出现此类负面事件
税		
G207-1	税务管理方法	请参考年报
G207-2	税务治理、控制和风险管理	请参考年报
G207-3	利益相关者参与和管理与税务相关的问题	请参考年报

GRI 指标	相关解释	相关章节
G207-4	国别报告	请参考年报
物料		
G301-2	使用的回收进口材料	绿色运营
G301-3	再生产品及其包装材料	绿色运营
能源		
G302-1	组织内部的能源消耗量	绿色运营
G302-2	组织外部的能源消耗量	绿色运营
G302-3	能源强度	绿色运营
G302-4	减少能源消耗量	应对气候变化、绿色运营
G302-5	降低产品和服务的能源需求	应对气候变化、绿色运营
水资源		
G303-1	作为共享资源与水的相互作用	绿色运营
G303-2	管理与水排放有关的影响	绿色运营
G303-5	耗水量	绿色运营
排放		
G305-1	直接（范畴 1）温室气体排放	应对气候变化、关键绩效
G305-2	能源间接（范畴 2）温室气体排放	应对气候变化、关键绩效
G305-4	温室气体排放强度	应对气候变化
G305-7	氮氧化物（NOX）、硫氧化物（SOX）和其他重大气体排放	绿色运营
废弃物		
G306-1	废物产生和与废物有关的重大影响	绿色运营
G306-2	管理与废物有关的重大影响	绿色运营
供应商环境评估		
G308-1	使用环境标准筛选的新供应商	供应链管理

GRI 指标	相关解释	相关章节
G308-2	供应链对环境的负面影响以及采取的行动	供应链管理
雇佣		
G401-1	新进员工和员工流动率	关键绩效
G401-2	提供给全职员工（不包括临时工或兼职员工）的福利	员工权益
劳资关系		
G402-1	有关运营变更的最短通知期	不适用
职业健康与安全		
G403-1	职业健康安全管理体系	安全生产
G403-2	危害识别、风险评估和事件调查	安全生产
G403-4	工人在职业健康和安全方面的参与、咨询和沟通	安全生产
G403-5	劳动者的职业健康和安全培训	安全生产
G403-6	促进工人健康	安全生产
G403-7	预防和减轻与商业关系直接相关的职业健康和安全影响	安全生产
培训与教育		
G404-1	每名员工每年接受培训的平均小时数	员工发展
G404-2	员工技能提升方案和过渡协助方案	员工发展
多元化与平等机会		
G405-1	管治机构与员工的多元化	员工权益
反歧视		
G406-1	歧视事件及采取的纠正行动	员工权益，本年度未发生相关负面事件
童工		
G408-1	具有重大童工事件风险的运营点和供应商	员工权益、供应链管理，本年度未发生相关负面事件
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	员工权益，本年度未发生相关负面事件

GRI 指标	相关解释	相关章节
供应商社会评估		
G414-1	使用社会标准筛选的新供应商	供应链管理
G414-2	供应链对社会的负面影响以及采取的行动	供应链管理
客户健康与安全		
G416-1	对产品和服务类别的健康与安全影响的评估	客户服务
G416-2	涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	客户服务，本年度未发生相关负面事件
营销与标识		
G417-1	对产品和服务信息及标签的要求	品质管理
G417-2	关于产品和服务信息及标签的违规事件	品质管理，本年度未发生相关负面事件
客户隐私		
G418-1	与侵犯客户隐私和丢失客户资料有关的经证实的投诉	客户服务、隐私与信息安全，本年度未发生相关负面事件

读者反馈

尊敬的读者：

您好！

非常感谢您在百忙之中阅读《浙江晶盛机电股份有限公司 2023 年度环境、社会及公司治理（ESG）报告》。为了向您及其他利益相关方提供更有价值的信息，并有效促进公司提升履行企业社会责任的能力与水平，我们真诚期待您的意见和建议。

选择题（请在相应位置打√）

1. 您对本报告的总体评价是：

☐非常好☐好☐一般☐较差☐差
2. 报告对利益相关方所关心问题的回应和披露？

☐非常好☐好☐一般☐较差☐差
3. 您认为晶盛机电在经济责任方面做得如何？

☐非常好☐好☐一般☐较差☐差
4. 您认为晶盛机电在环境责任方面做得如何？

☐非常好☐好☐一般☐较差☐差
5. 您认为晶盛机电在安全管理方面做得如何？

☐非常好☐好☐一般☐较差☐差
6. 您认为晶盛机电在员工责任方面做得如何？

☐非常好☐好☐一般☐较差☐差
7. 您认为晶盛机电在社区责任方面做得如何？

☐非常好☐好☐一般☐较差☐差
8. 报告披露的信息、指标、数据是否清晰、准确、完整？

☐非常好☐好☐一般☐较差☐差
9. 您认为本报告的内容安排和版式设计是否方便阅读？

☐非常好☐好☐一般☐较差☐差

开放性问题

您对晶盛机电履行社会责任及本报告有任何意见与建议？

