



**2022** 年度

# 环境、社会及公司治理 (ESG) 报告

Environmental, Social and Governance (ESG) Report



浙江晶盛机电股份有限公司

股票简称: 晶盛机电 股票代码: 300316

# 目录 CONTENTS

关于本报告	01	公司简介	05
董事长寄语	03	ESG 管理	11

<b>稳健治理，蓬勃发展</b>	<b>15</b>	<b>携手多方，行业共进</b>	<b>45</b>
合规运营	17	供应链管理	47
商业道德	19	标准制定	49
风险管理	20	校企合作	50
信息安全	22	国际合作	51
知识产权	23		

<b>保护环境，永续发展</b>	<b>25</b>	<b>关爱员工，发展根基</b>	<b>53</b>
环境管理	27	员工权益	55
清洁能源技术	29	员工发展	58
绿色生产	31	员工关怀	63
低碳运营	33	员工安全	65
环保应急	34		

<b>技术研发，品质服务</b>	<b>35</b>	<b>感恩之心，回馈社会</b>	<b>69</b>
科技研发	37	爱心捐赠	71
质量管理	41	社会公益	71
客户服务	43	乡村振兴	73

关键绩效	74	图表索引	79
指标索引	75	读者反馈表	80



# 关于本报告

本报告详细披露了浙江晶盛机电股份有限公司 2022 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。

## 报告周期

本报告为年度报告。

## 时间范围

2022 年 1 月 1 日至 2022 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《可持续发展目标 (Sustainable Development Goals, SDGs) 企业行动指南》

全球可持续发展标准委员会 (Global Sustainability Standards Board) 《可持续发展报告编写指南》 (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/T 36001—2015)

可持续发展会计标准委员会 (Sustainability Accounting Standards Board, SASB) 《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》

## 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单位，若与财务报告不一致之处，以财务报告为准。

## 称谓说明

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：

求是半导体 指 浙江求是半导体设备有限公司

晶创自动化 指 浙江晶创自动化设备有限公司

宁夏鑫晶盛 指 宁夏鑫晶盛电子材料有限公司

晶环电子 指 内蒙古晶环电子材料有限公司

晶瑞电子 指 浙江晶瑞电子材料有限公司

中为光电 指 杭州中为光电技术有限公司

晶鸿精密 指 浙江晶鸿精密机械制造有限公司

\* 本次报告涉及具体控股子公司范围参见公司 2022 年年度报告。

## 报告获取

本报告电子版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。

## 董事长寄语



“

2022年，全球面临地缘冲突、能源危机、供应链不稳定等多重挑战。晶盛坚守“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”的使命，保持战略定力，坚定做变局中的主动者。我们始终致力于科技创新，积极推动ESG体系建设，满足人们对美好生活的向往，成为可持续发展的践行者和引领者。

”

**持续创新，做强国品牌的建设者。**党的二十大吹响了全面建设社会主义现代化国家、全面推进中华民族伟大复兴的奋进号角。我们围绕“先进材料、先进装备”的双引擎可持续发展战略，不断突破我国在半导体装备和材料领域面临的瓶颈，加速第三代半导体材料的布局，积极开发光伏创新性设备，推动数字化和智能化联通，持续赋能清洁能源产业。

**稳健治理，做现代企业管理的践行者。**我们紧跟时代步伐，积极响应国家政策，不断健全公司风险管理制度，切实保障股东权益，持续完善企业信息安全管理系统，致力于知识产权的保护和管理，秉持商业道德，诚信经营，坚决打击不正当竞争和商业欺诈行为，打造可持续的合规经营治理模式，为实现公司的蓬勃发展打下坚实的基础。

**和谐共生，做绿色发展的引领者。**环境保护是全社会的共同责任，我们以实际行动回应社会期待，将绿色发展理念贯穿到企业文化和经营决策中，积极推动规范的环境管理流程，不断提高能源和资源利用效率，实现绿色生产；深入探索可持续物流模式，推广绿色办公理念，降低对环境的影响，为社会和未来创造更加美好的发展环境。

**携手共进，做高质量发展的助力者。**合作共赢是推动企业发展的重要因素。我们秉持诚信、责任、创新和协同的态度，与供应商、合作方和科研院校深化合作、联合创新、资源共享、共同创造价值。同时，我们持续实施“走出去”战略，加快推动海外业务发展，积极推进半导体产业链布局，力争在半导体产业发展浪潮中迈上新台阶。

**人才培养，做和谐社会的促进者。**人才是企业发展的基石，坚持以人为本的理念是晶盛长期良性发展的基础。公司持续推动科学合理、有竞争力的薪酬与激励体系搭建，重视员工个人发展，吸引和发展人才；同时，积极构建和谐劳动关系，重视民主沟通，营造多元化、公平、公正的工作氛围，倡导绿色健康的工作和生活方式，持续完善员工福利，提供多样化的关怀。

**感恩之心，做社会责任的推动者。**我们始终怀揣感恩之心，以实际行动回馈社会，积极捐赠物资，参与无偿献血，同心协力共渡难关。我们积极参与东西协作，推进东西部职业教育发展。

**步履不停，创新不止。**面对新征程，全体晶盛人将继续秉持始终不变的家国情怀，创新发展的企业精神，“奋斗为本、成就伙伴”的文化基因，助力经济高质量发展，让人类拥有更加美好的明天。



### 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



### 公司愿景

科技之晶 盛誉天下



### 公司价值观

坦诚乐观 忠诚奉献 奋斗为本 成就伙伴 开拓创新 共铸辉煌

## 公司简介

浙江晶盛机电股份有限公司成立于2006年，是国内领先的专注于“先进材料、先进装备”的高新技术企业。公司拥有以教授、博士为核心的技术研发和管理团队，研发技术人员超1,300名，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等技术研究平台，同时，在公司内部建立了4个研发中心，其中包括1个海外研发中心，多个专业研究所和实验室。

公司以“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，依托于多年来对半导体材料和装备技术及工艺的深刻理解，逐步确立了“先进材料、先进装备”双引擎可持续发展的战略定位，形成了装备+材料协同发展的良性产业布局，并以材料生产及加工装备链为主线，实现各装备间的数字化和智能化联通，向客户提供自动化+数字化+AI大数据的整体智能工厂解决方案。

在先进装备领域，公司光伏装备取得了行业认可的技术和规模双领先的地位；半导体大硅片设备端，公司实现了8-12英寸半导体大硅片核心生长和加工装备从全部依赖进口到基本国产化的转变；功率半导体设备端，公司碳化硅CVD设备实现批量销售，产品质量已达到国际先进水平。

在先进材料领域，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，是掌握核心技术及规模优势的龙头企业；公司已掌握行业领先的8英寸碳化硅衬底工艺和技术，并建设了6-8英寸碳化硅晶体生长、切片、抛光环节的研发实验线，通过持续加强技术创新和工艺积累，逐步实现大尺寸碳化硅晶体生长和加工技术的自主可控；公司高品质大尺寸石英坩埚在规模和技术水平上均达到了行业领先水平，在半导体和光伏领域取得了较高的市场份额；同时，公司在金刚线领域实现了差异化的技术突破，并进入到规模化量产阶段。

公司自创建以来，通过持续的自主技术创新、不断提升产品品质和专业化的技术支持服务，在半导体和光伏产业领域高端客户群中建立了良好的品牌知名度，在行业内拥有较高的声誉。公司是连续5年的中国半导体设备行业十强单位和中国电子专用设备行业十强单位。2022年，公司荣获浙江省科技进步一等奖，获评创业板上市公司价值50强和ESG百强，连续三年上榜胡润中国500强。

# 公司发展历程

- ◆ **2006** ◀  
上虞晶盛机电工程有限公司成立
- ◆ **2007** ◀  
研发出国内首台全自动单晶硅生长炉，实现批量销售
- ◆ **2008** ◀  
成功研制出国内规格最大的全自动直拉式单晶硅生长炉
- ◆ **2009** ◀  
国内首台双电源 JSH450 多晶铸锭炉研制成功
- ◆ **2010** ◀  
公司股份制改制为：浙江晶盛机电股份有限公司
- ◆ **2011** ◀  
成功研发出国内首创的气致冷多晶硅铸锭炉  
首台蓝宝石晶体生长炉研制成功
- ◆ **2012** ◀  
公司在深交所创业板上市
- ◆ **2013** ◀  
成立晶环电子，从事蓝宝石晶体材料业务
- ◆ **2014** ◀  
成立晶瑞电子，年产 1,200 万片蓝宝石切磨抛项目投产
- ◆ **2015** ◀  
收购中为光电，助力打造自动化智能生产线  
300mm 硅单晶直拉生长设备通过国家 02 专项验收

- ◆ **2016** ◀  
8 英寸区熔硅单晶炉通过国家 02 专项验收  
成立晶创自动化，开启装备服务征程
- ◆ **2017** ◀  
参股 10%，与中环合资成立中环领先半导体  
研发 12 英寸半导体超导磁场单晶炉  
晶鸿精密投资半导体精密零件基地  
品盛机电日本株式会社成立，开启半导体装备国际化研发之路
- ◆ **2018** ◀  
成功研发出 6 英寸 SiC 晶体生长炉  
日本普莱美特株式会社成立，开拓高端半导体精密零部件领域  
成立求是半导体，启动半导体 CVD 设备研制
- ◆ **2019** ◀  
G12 硅片多种设备、8-12 英寸硅片双面研磨机、6-8 英寸硅片抛光机研制成功  
实现 8 英寸半导体硅片生长、切片、抛光、CVD 加工设备全覆盖  
6 英寸 SiC 晶体生长工艺及设备研制成功
- ◆ **2020** ◀  
与蓝思科技合资成立宁夏鑫晶盛  
成功长出 700Kg 级蓝宝石晶体  
完成第三代半导体 CVD 设备技术验证  
12 英寸精密双面抛光机研发成功
- ◆ **2021** ◀  
成功研发出半导体用 12 英寸硬轴直拉硅单晶炉  
半导体行业工艺尾气处理设备研制成功  
首台 8 英寸硅片减薄机研发成功  
首台芯片端 LPCVD 研发成功，公司产品正式迈入 IC 制造领域

# 2022年大事纪

- 2022年2月**
  - 浙江省省长王浩调研晶盛开工复工及技术研发情况
  - 时任宁夏回族自治区党委书记陈润儿赴银川新材料产业园调研
  - 浙江省政协主席黄莉新莅临晶盛机电考察调研
- 2022年3月**
  - 晶盛机电晶体实验室成功生长出第一颗150kg深红色红宝石
  - 晶盛机电全自动金刚石生长炉研发成功
- 2022年5月**
  - 晶盛机电上市十周年
- 2022年8月**
  - 晶盛机电举行2022年战略研讨会
  - 晶盛机电成功研发出8英寸N型SiC晶体
- 2022年9月**
  - 晶盛机电蓝宝石亮相党的二十大“奋进新时代”主题成就展
  - 晶盛机电第1,000台线切机成功下线
- 2022年11月**
  - 晶盛机电新一代金刚线生产项目正式投产
- 2022年12月**
  - 晶盛机电首台半导体12英寸双轴减薄机成功下线
  - 晶盛机电举行第25,000台单晶炉下线发布仪式
  - 晶盛机电12英寸立式多晶硅沉积炉发布

# 荣誉 2022

- 晶盛机电荣获浙江省科技进步一等奖
- 晶盛机电入选浙江省第三批“雄鹰行动”培育企业名单
- 晶盛机电连续三年上榜胡润中国500强
- 晶盛机电被浙江省生态环境厅评定为环境保护A级信用等级单位
- 晶盛机电荣获“浙江省制造业重点行业亩均效益领跑者”荣誉
- 晶盛机电(连续五年)利税位居中国电子专用设备行业首位
- 晶盛机电连续9年获得深圳证券交易所“A”级评级
- 晶盛机电获评创业板上市公司价值50强
- 晶盛机电获评上市公司ESG百强
- 慧翔电液入选国家级专精特新“小巨人”企业
- 董事长曹建伟博士荣获2021年度风云浙商
- 董事长曹建伟博士荣获首届创新浙商
- 总裁何俊先生荣获福布斯中国2022年最佳CEO

# ESG 管理

## ESG 管理理念

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，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。

## ESG 管理理念

<p><b>稳健治理</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 稳健的公司治理与运营</li> <li>• 积极创造股东价值</li> <li>• 商业道德</li> </ul>	<p><b>保护环境</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 赋能新能源产品</li> <li>• 推动绿色运营与生产</li> </ul>	<p><b>技术研发</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 持续创新</li> <li>• 推动行业发展</li> </ul>
<p><b>携手多方</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 成为客户最信任的伙伴</li> <li>• 稳定的供应链</li> </ul>	<p><b>关爱员工</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 全面的员工培训体系</li> <li>• 透明的晋升路径</li> <li>• 关爱员工健康和生活的</li> </ul>	<p><b>回馈社会</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 关注弱势群体</li> <li>• 开展公益捐赠与活动</li> </ul>

## ESG 管理架构

公司重视 ESG 风险管控和治理水平，逐步搭建 ESG 管理体系，目前由董事会下设的战略与投资委员会作为决策层在公司内建立 ESG 工作小组全面统筹 ESG 事宜，由工作小组制定 ESG 管理制度，进行沟通与信息披露工作，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 日常工作，工作小组成员由各职能部门负责人组成。



# 实质性议题矩阵

为完整并准确地向内外部利益相关方传达晶盛机电 ESG 工作的进展，公司持续完善 ESG 议题识别和评估流程，形成从议题识别与筛选、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。

<p><b>议题识别与筛选</b></p> <p>依据国家宏观政策导向、国内外 ESG 标准研究，结合年度热点议题、行业趋势、评级关注，并基于公司的实际发展情况，识别出对企业自身发展和利益相关方均有较大影响的实质性议题。</p>	<p><b>利益相关方调研</b></p> <p>通过线上问卷的形式与公司内外部利益相关方开展沟通。2022 年度利益相关方调研覆盖了员工、客户、投资者、供应商、服务提供商、政府及监管机构、媒体、行业协会、合作机构等相关方群体。</p>	<p><b>结果综合分析</b></p> <p>根据调研结果对议题得分进行统计分析，结合内部管理层与外部专家意见对实质性议题进行重要性排序，形成实质性议题矩阵，并在报告中针对利益相关方关心的议题有重点地进行回应。</p>
--	--	--

## 实质性议题分析

	<p><b>管治议题</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 公司治理</li> <li>2 数字化转型</li> <li>3 信息安全与隐私保护</li> <li>4 风险管理</li> <li>5 知识产权保护</li> <li>6 商业道德与反贪腐</li> <li>7 ESG 管理</li> <li>8 信息披露合规</li> </ol>	<p><b>环境议题</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>9 能源与资源管理</li> <li>10 绿色物流 (包括包装、运输、仓储)</li> <li>11 清洁技术机遇</li> <li>12 原材料来源</li> <li>13 排放物管理 (包括对环境的要求)</li> <li>14 供应链管理 (包括对环境的要求)</li> <li>15 气候风险应对</li> <li>16 化学品管理</li> </ol>	<p><b>社会议题</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>17 员工权益、发展与健康</li> <li>18 产品质量与安全</li> <li>19 科技研发与创新</li> <li>20 阳光采购</li> <li>21 客户服务</li> <li>22 引领行业发展</li> <li>23 社会公益</li> <li>24 性别平等</li> </ol>
--	---	--	---

# 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。



利益相关方识别	期望与诉求	沟通与回应
 <p>员工</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 权益合规保障</li> <li>• 完善的薪酬制度</li> <li>• 畅通的晋升体系</li> <li>• 丰富的员工活动</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 内网制度发布</li> <li>• 内部线上沟通平台</li> <li>• 技能培训与职业发展指导</li> <li>• 组织各类员工活动</li> </ul>
 <p>投资人和股东</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 稳定业绩增长</li> <li>• 股东权益保护</li> <li>• 投资者关系管理</li> <li>• 知识产权保护</li> <li>• 遵守商业道德</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 积极研发创新</li> <li>• 合规信息披露</li> <li>• 畅通的投资者沟通渠道</li> <li>• 知识产权培训与保护</li> <li>• 建立诚信与道德体系表</li> </ul>
 <p>政府及监管机构</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 依法合规经营</li> <li>• 服从监管要求</li> <li>• 响应国家发展政策</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 内部控制体系</li> <li>• 学习贯彻各项监管规定</li> <li>• 推动乡村振兴、“双碳”目标</li> </ul>
 <p>供应商 (服务提供者)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 供应链管理</li> <li>• 反贪腐</li> <li>• 互利共赢</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 供应商评估、交流与培训</li> <li>• 阳光采购</li> <li>• 资源共享</li> </ul>
 <p>客户</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 产品责任管理</li> <li>• 行业交流合作</li> <li>• 畅通的沟通渠道</li> <li>• 提高客户满意度</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 完善的质量管理体系</li> <li>• 技术讨论会</li> <li>• 客服热线、客户调研</li> <li>• 满意度调查与反馈</li> </ul>
 <p>合作伙伴</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 研发创新</li> <li>• 品牌联动</li> <li>• 产业升级</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 合作研发</li> <li>• 交流互访</li> <li>• 行业论坛</li> </ul>
 <p>社区及公众</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 社会公益</li> <li>• 乡村振兴</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 志愿服务、社区活动</li> <li>• 定点帮扶</li> </ul>



# 01

## 稳健治理 蓬勃发展

- ◉ 合规运营
- ◉ 商业道德
- ◉ 风险管理
- ◉ 信息安全
- ◉ 知识产权

良好的公司治理是实现可持续经营的基础和前提。晶盛机电通过合规依法运营、高效管理风险、保障信息安全、维护知识产权与商业道德等措施不断提升公司治理水平，进一步加强对公司治理的监督和改进，为实现公司长期发展打下坚实基础。

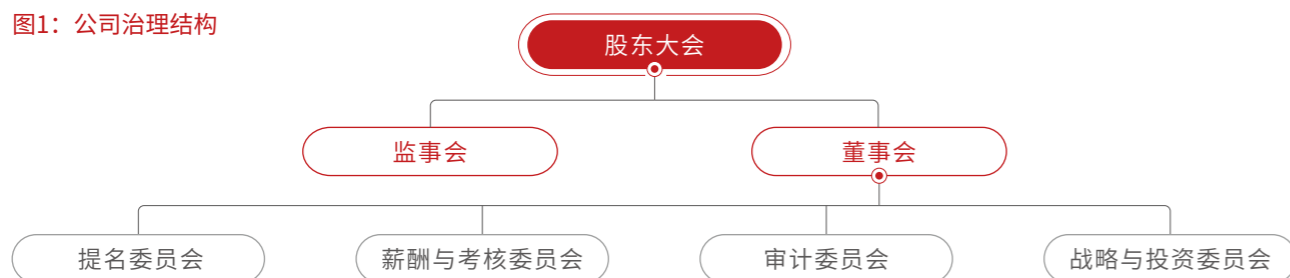
# 合规运营

## 三会运作

晶盛机电严格按照《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》等要求，建立健全股东大会、董事会、监事会和经营管理层组成的治理架构，并在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。

三会一层权责分明、各司其职、相互制约，推动提高公司治理水平，有效保障公司治理的有序运行和各利益相关方的平等合法权益。

图1: 公司治理结构



- 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。
- 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。
- 审计委员会:** 指导内部审计工作；查阅公司的财务报表及经营数据；向公司管理层了解经营情况和重大事项的进展情况；在定期报告编制、审计过程中切实履行审计委员会的职责，监督核查披露信息；与注册会计师沟通审计情况，督促会计师事务所认真审计的情况下及时提交审计报告等。
- 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。

### 关键绩效

2022年，晶盛机电共有董事**9**名，其中独立董事**3**名，女性董事**2**名

2022年，公司共召开股东大会**4**次，审议议案**21**项，董事会**9**次，监事会会议**7**次

为保护投资者利益、改善公司治理结构，提高公司治理专业性，晶盛机电设有3名独立董事，各有所长，具备综合人才背景，包括中国科学院院士，具有充分的科研能力；会计学教授、注册会计师，具备优秀的财务能力；律师事务所从业经历人员，具有良好的合规审核及信息披露能力。

## 信息披露

晶盛机电遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》《上市公司信息披露管理办法》等有关规定，制定《信息披露制度》，公平、公正、公开对待所有股东，向所有投资者真实、准确、完整、及时地披露信息，促进公司依法规范运作，维护公司股东特别是社会公众股东的合法权益。

信息披露评级是交易所根据上市公司年度信息披露质量、上市公司规范运作情况、对投资者权益保护等实际履行情况做出的综合评定，是衡量上市公司质量的客观、重要标准。公司自2012年上市以来，以规范运作为载体，以信息披露为抓手，以投资者权益保护为纽带，连续9年信息披露获评A级。

晶盛机电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

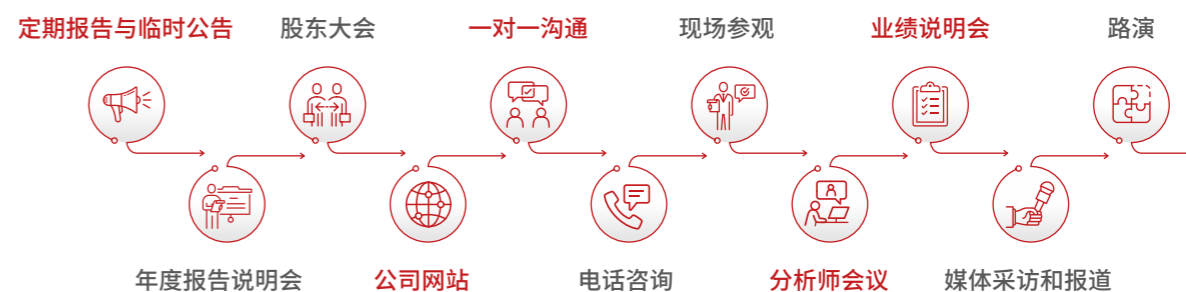
2022年，晶盛机电累计披露公告文件**186**份，其中定期报告**4**份

7月，晶盛机电获得深圳证券交易所上市公司2021年度信息披露**A**级评级

## 投资者权益保护

晶盛机电保护投资者对公司重大事项的知情权、参与权，维护中小投资者利益，为投资者持续创造合理的投资收益。公司根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司与投资者关系工作指引》《公司章程》及其他有关规定，制定《投资者关系管理制度》，加强公司与投资者之间的信息沟通，增进投资者对公司的了解和认同，完善公司治理结构，提升公司治理水平，切实保护投资者特别是中小投资者的合法权益。

### 投资者交流活动



公司在企业经济效益稳步增长的同时，根据盈利状况和生产经营发展需要，给予投资者稳定回报，保护投资者合法权益，实现股东价值，保障股东权益。公司关注对投资者的合理投资回报，实行稳健的股利分配政策，持续稳定分红。

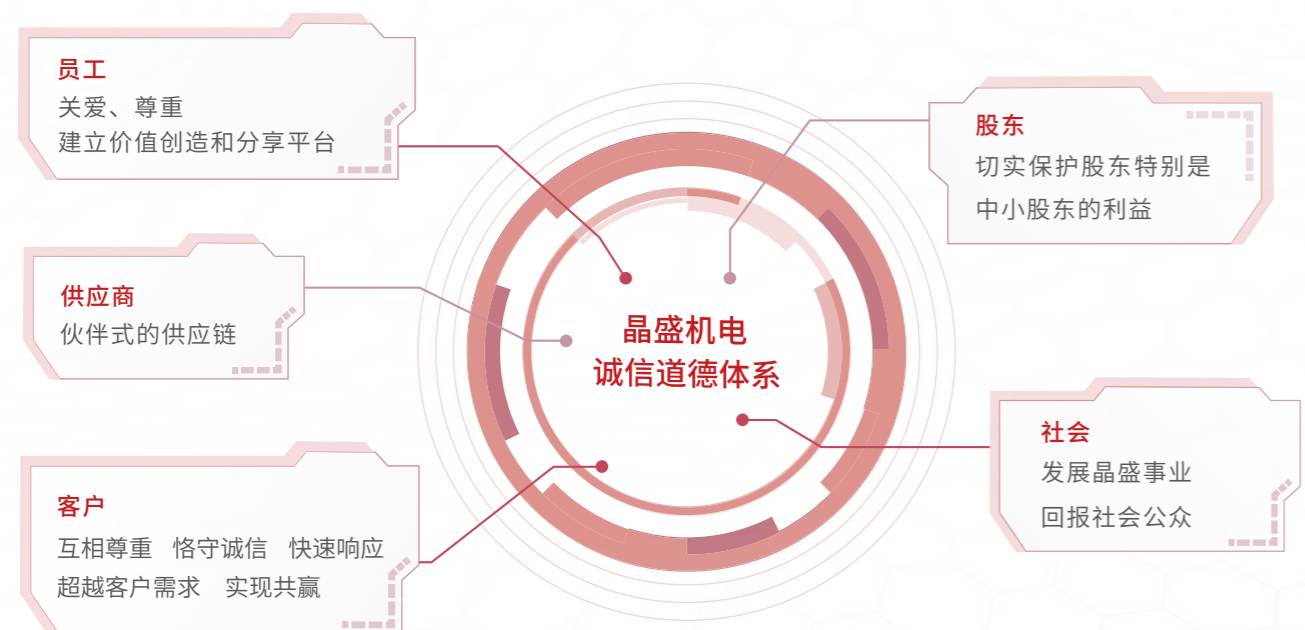
公司根据《公司章程》及相关规章制度的利润分配政策，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，积极回报股东，增加利润分配政策决策的透明性和可持续性，维护和确保长期投资者的投资价值。

## 商业道德

商业道德是企业在商业活动中所应遵循的伦理标准和道德规范。在当今日益竞争激烈的商业环境下，遵守商业道德已经成为企业获得社会认可和市场竞争优势的重要标准之一。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，依法诚信经营，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。

## 诚信经营

晶盛机电着力培育诚信文化，构建晶盛机电诚信道德体系，并采用自查、社会公众及其他相关方监督的方式确保公司依法经营，健康发展。公司在商业合作中恪守信用，严格履行合同及公开服务承诺，并定期在公司内部对员工开展诚信主题的宣传教育与培训，不断提升员工的诚信从业意识，确保公司诚信合规经营。



## 公平竞争

公司致力于与上下游供应商及合作伙伴建立阳光合作，实行阳光交易，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。公司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，杜绝一切弄虚作假及暗箱操作等行为，并对员工开展反不正当竞争相关法律法规的培训教育，强化合规文化，提升员工的公平竞争意识。

在与供应商及行业合作伙伴的商务合作中，公司将廉洁协议作为合同的必要内容，并对合作方进行诚信和道德行为的全面评价，维护产业链上下游的商业道德秩序，建立诚信互利合作关系，保障企业诚信经营。

## 反贪腐

公司高度重视廉洁建设，严格防范腐败贪污行为，制定并定期更新《反舞弊管理办法》等内部制度，强化反贪腐管理，定期对业务重点领域和关键岗位开展腐败风险排查工作，并建立贪污腐败检举机制，设置热线电话、邮箱、匿名信箱等举报通道，并在《反舞弊管理办法》中明确对举报人相应的保护与奖励机制。

此外，公司定期面向员工开展廉洁从业、反贪腐主题的培训教育，通过线上与线下相结合的方式开展廉洁从业的宣导和负面事件警示通告，并在员工入职时与员工签署《廉洁承诺书》，向员工明确舞弊行为警戒线，不断强化公司内部的廉洁文化，确保企业经营活动中不存在任何不正当利益输送行为，保障商业活动顺利进行。

### 投诉渠道

举报电话：0571-89905290（分机号 8081）

举报邮箱：ia@jsjd.cc



### 关键绩效

2022 年，公司组织员工开展共 6 场廉洁从业、反贪腐培训，反贪腐主题培训员工覆盖率达 **100%**



廉洁培训

## 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。公司从各个层面对风险进行分类、识别与应对，建立可持续的、常态化的风险管理运作体系，明确了各级风险管理责任和权力，制定了战略、财务、业绩、运营等各管理架构及制度体系文件，涵盖了风险识别、风险评估、目标设定、风险控制、风险监督和风险治理等各个方面，将风险控制在可接受范围内。

表1: 公司风险类型识别与应对

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上游晶体生长及加工设备,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、太阳能光伏、LED等行业上游,受下游终端产业需求和行业政策的影响较大。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。如果未来下游市场产生周期性或政策性波动,下游终端行业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,积极布局“长晶、切片、抛光、CVD”四大核心环节装备,延伸产业链应用领域,拓展具有广阔市场需求和发展前景的新材料业务,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。
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,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。
技术人员风险	公司拥有一批具备丰富的行业应用经验、深刻掌握晶体生长和加工技术和工艺的核心技术人员,并不断培养和引进行业内的高层次技术人才,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。但如果出现核心技术人员流失的情形,将可能导致公司的核心技术扩散,从而削弱公司的竞争优势,并可能影响公司的经营发展。	公司通过为技术人员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	目前公司未完成订单主要为晶体生长及智能化加工装备。客户会根据其对行业形势的预期和项目进展情况进行投资决策的调整,因此合同在执行过程中存在一定的不确定性。光伏及集成电路产业是我国重点扶持的产业,且目前处于快速发展期,但受投资进度调整及资产实力影响,下游部分客户可能出现取消订单或提出延期交货等不利情形,公司存在未执行订单的履行风险。	公司在市场开拓过程中,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,确保客户订单按照合同约定履行,降低订单履约风险。

## 信息安全

### 信息安全 管理

晶盛机电高度重视数据安全。根据《中华人民共和国国家安全法》《中华人民共和国网络安全法》《互联网信息服务管理办法》等要求,公司特别成立信息安全管理委员会,制定了《信息数据管理规范》《数据安全巡检》等制度。

为保障公司及客户数据的安全性和完整性,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。同时,公司建立了完善的数据安全培训机制,强化员工数据安全意识和技能,保障公司及客户的利益,打造一个安全、可靠的数据环境。

此外,公司建立了《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,保证集团数据安全有效。

### 信息数据管理内容



- 所有信息系统产生的数据和记录,信息数据随信息系统的变更而变更

- 任务建立
- 恢复验证
- 任务、数据删除
- 数据恢复
- 事故排查、修复
- 日常检查
- 异地容灾备份



### 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

### 隐私保护

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。公司对于日常运营过程中有关员工、访客、合作伙伴等个人信息的收集、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等。

关键绩效

2022 年公司共开展 6 次新员工信息安全培训、12 次信息安全、隐私保护专项培训



培训现场

# 知识产权

## 知识产权 保护与管理

知识产权是对研发成果的保护与尊重，保护知识产权就是保护创新。晶盛机电以研发能力为核心竞争力，高度重视知识产权保护。为加强公司专利保护、提高专利管理水平、促进技术创新和自主知识产权形成，进一步提高公司核心竞争力，公司根据国家相关规定和实际情况，制定了《专利管理流程》和《知识产权管理办法》，完善了专利管理体系，提高了专利管理效率，更好地保障了公司的知识产权。

知识产权管理流程



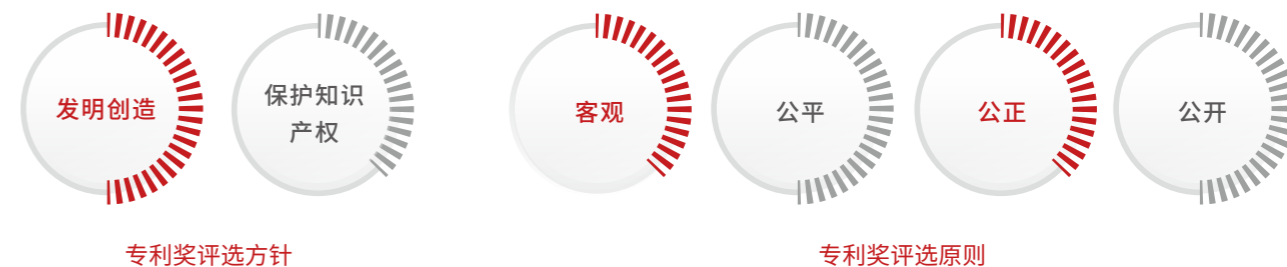
关键绩效

2022 年，公司新增已获授权的专利 141 件，其中，其新增发明 15 件

截止 2022 年 12 月 31 日，公司共有有效专利 644 件，其中发明专利 81 件，含国际发明专利 2 件

## 知识产权 激励与创造

晶盛机电秉承创新为企业发展的核心理念，注重创新思维的营造、激励员工发明创造。公司具有重视研发的企业文化基因、浓厚的研究氛围与良好的研发条件。为了进一步推动员工成为自主创新、技术研发和知识产权创造与运用的主体，公司出台了《专利奖评选管理办法》，进一步调动了员工发明创造的积极性和主动性，推动了专利质量的提升。



关键绩效

2022 年，公司发放专利奖奖金 165.2 万元

# 02

## 保护环境 永续发展

- ◉ 环境管理
- ◉ 清洁能源技术
- ◉ 绿色生产
- ◉ 低碳运营
- ◉ 环保应急

保护环境是企业义不容辞的责任，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，助力清洁能源技术的推广与创新，以“2030年碳达峰、2060年碳中和”为目标，将绿色低碳纳入公司生产、运营的各个环节。

# 环境管理

公司的核心业务处于绿色能源产业链上游，在光伏装备领域，公司产品覆盖了硅片、电池和组件环节，为客户提供光伏整线解决方案，助力于“双碳”目标的达成。公司持续加强产品研发，提升客户服务，促进绿色能源产业的健康发展，从宏观上承担起环境保护的责任。

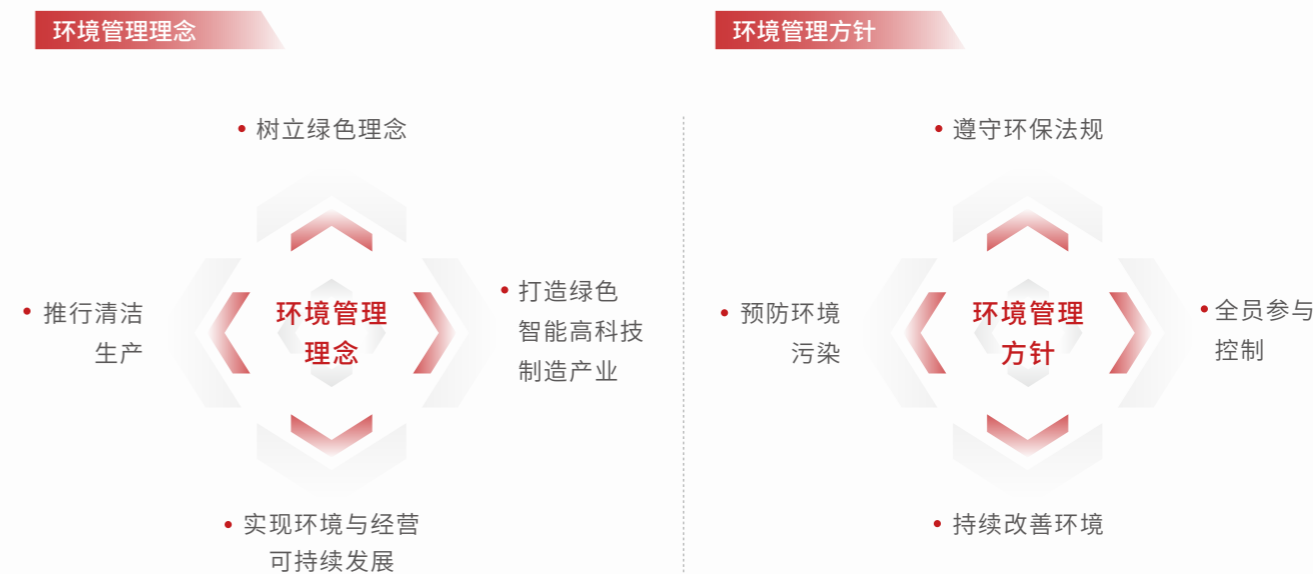
公司在生产过程中注重环境保护，全员参与环保控制并持续节约资源与能源。公司建立了环境保护的相关制度体系，从自身做起，在生产、物流、运营等各个环节加强资源节约和环境保护。同时公司对供应商的环境保护指标实行考核与评分，与合作方共同承担起环境保护的责任。2022年，晶盛机电被浙江省生态环境厅评定为环境保护A级信用等级单位。

表 2：环境目的达成情况表

环境目标项目	目标	达成情况
重要环境因素识别及有效控制率	100%	100%
环保行政处罚	0	0
环境污染事故	0	0
三废排放达标率	100%	100%
新能源使用率	≥ 60%	≥ 60%
环境事故隐患整改率	100%	100%

晶盛机电能够达成环境目标离不开科学的环境管理，公司建立了环境、健康与安全（Environmental, Health & Safety, 简称 EHS）管理体系，成立了 EHS 管理小组，制定了相应的环境指标，编制了《EHS 环境管理手册》以规范各个环保环节的工作方式，完善了公司的环保管理流程。

图2：EHS管理小组核心思想



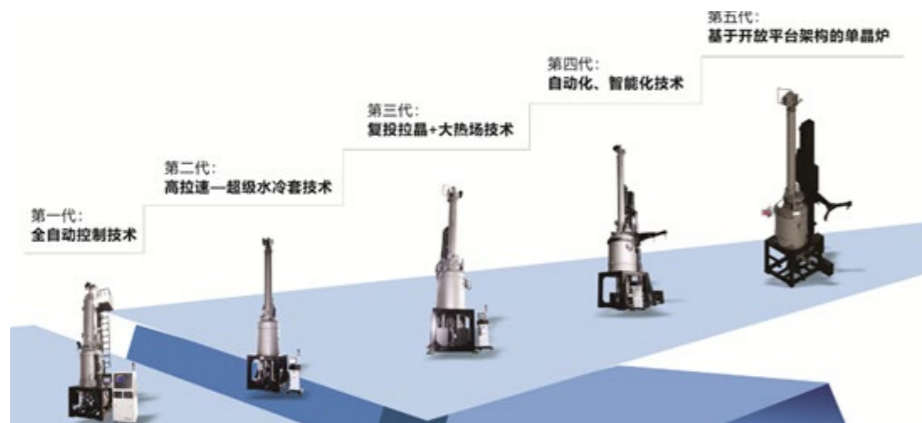
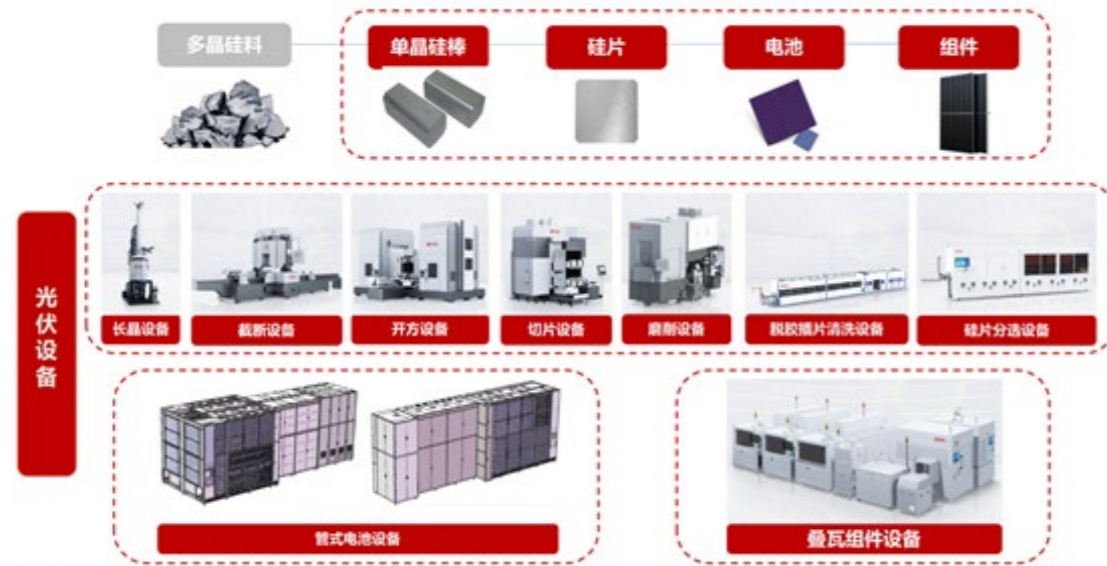
环境管理体系认证证书



# 清洁能源技术

近年来，全球对清洁能源需求逐步提升。同时，受到国际冲突影响，石油、天然气等传统能源发生供应危机。越来越多的国家将可再生能源上升到国家战略，其中太阳能光伏发电是可再生能源利用的重要组成部分之一。随着产业技术的逐步成熟与进步，在经济复苏、政府政策支持和能源需求、环保需求大幅度提升等众多因素的驱动下，全球太阳能光伏发电新增装机容量持续增加。

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，在光伏装备领域，公司产品覆盖了硅片、电池和组件环节，为客户提供光伏整线解决方案。公司重点围绕下游晶体硅太阳能光伏材料行业的两大核心需求——“提高太阳能光电转换效率”“降低太阳能发电产业链成本”——进行创新，不断研究能够大幅提升产业链核心设备节能指标、生产效率与成品率的新技术和新工艺，协同客户引领行业新产品技术迭代，在行业内率先开发并批量销售 G12 技术路线的单晶炉和智能化加工设备，推动行业技术路线的变革，持续降低行业生产成本，推动行业发展。



## 关键绩效

公司生产的全自动单晶硅生长炉是光伏产业链核心工艺设备。截止 2022 年 12 月，公司累计下线发出

**25,000** 台单晶炉。



\* 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 CO<sub>2</sub>/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，以及前文可扩增光伏装机量计算。

在厂区内，公司通过建设发电系统、铺设光伏面板等措施，积极实践绿色清洁能源的利用，从而达到降低碳排的目的。

## 案例 分布式发电系统，助力节能减排

晶盛机电试点推进屋顶光伏发电，利用厂区现有屋顶、车棚，能铺尽铺。公司屋顶光伏电站设计规划年发电量达 500 万度，建成后每年可节约标准煤约 1,524 吨，减少二氧化碳排放量约 4,068 吨，减少二氧化硫排放量约 31 吨，减少氮氧化物排放量 10 余吨。

目前，已在浙江、内蒙古的三个园区内搭建了屋顶分布式光伏电站，面积超 5 万平方米。2022 年，公司新增产业园园区 4,699.44KWP 分布式发电系统。发电系统夏季发电基本覆盖自主使用，且返送 50% 至大电网；冬季日发电约 7,000 度。

公司将继续推进节能减排工作，积极探索并应用更多的绿色技术，为实现双碳目标作出贡献。



光伏铺设

# 绿色生产

晶盛机电将绿色可持续发展理念贯穿于生产经营各方面，不断健全污染治理机制，从源头保障环境安全，持续提升能源节约、能源替代能力，为“双碳”背景下的业务健康发展奠定基础。同时，公司坚持在采购和运输过程中对供应商在环保认证等方面开展相应审查，确保全流程生产供给绿色环保，为自然环境改善承担起应有的责任。

## 三废治理

晶盛机电一直致力于三废治理工作，设置专职部门对废水、废气、危废等废弃物的处理进行监督管理并对环保设施进行维护，全面提高三废治理水平，同时在全生产过程严格监督化学品安全，减少有害物质的使用。公司将继续加强对三废治理的投入和管理，不断提升企业的环保水平，为环境保护事业做出积极贡献。

### 三废管理

#### 废水管理

通过制定《废水管理规范》，对公司产生的各类废水进行有效收集及处理，进一步减少废水对环境的污染，提高水资源的保护。目前公司已新增废水回用系统，对废水进行二次回用，提升废水二次使用率，更大程度的减少废水排放。

#### 废气管理

编制《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能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。

#### 废弃物管理

通过制定科学合理的《固废管理制度》，加强对环境的监测和废弃物循环量的统计。

类别	单位	2020	2021	2022
可回收废弃物总量	吨	800	1,300	1,800
一般固体废弃物总量	吨	500	400	600
一般固体废弃物循环利用总量	吨	500	800	1,200
危险废弃物总量	吨	0.5	0.2	0.5



化学品管理规范培训



固废培训

## 资源能源节约

晶盛机电秉持绿色生产的理念，致力于提高能源和资源利用效率。公司制定了《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并通过各种措施实现减排目标，不断深入推进绿色生产。

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。公司通过引进和改良水处理设备，探索节水工艺和节水技术、优化设备效率，提高水资源利用率，达到节约用水的目的。

指标名称	单位	2021	2022
市政购水量	立方米	742,142	922,323
营业收入	万元	596,136	1,063,831
水资源消耗强度	吨/万元营收	1.24	0.87

- 说明**
1. 水资源消耗强度体现每万元营收耗费的水资源，年单位营收的水资源消耗越少，水资源消耗强度越低
  2. 水资源效率体现每吨水资源产出的营收，单位水资源的产值越大，水资源效率越高
  3. 水资源消耗量为晶盛机电及其主要分子公司的合计水资源消耗量

### 案例 改良设备系统，提高纯水提纯率

公司通过引进 RO 系统，实现进线废水回用。设备改良前，纯水系统初次提纯占比 65%；改良后，35% 浓水中仍可以提纯 60% 纯水，总提纯量可以到达 80%。



RO纯水系统

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。

能源类别	单位	2021	2022
柴油	升	860	166,056
汽油	升	3,521	31,084
外购电力	度(千瓦时)	288,453,817	255,969,990

指标名称	单位	2022
温室气体排放总量	tco2	146,478
温室气体排放强度	tco2/ 万元营收	0.14

**说明** 1. 2022 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

## 低碳运营

### 绿色物流

晶盛机电一直致力于推动绿色物流的发展，以减少对环境的影响。公司不断探索和实践可持续的物流模式，并在供应链中引入节能、环保、低碳等理念，通过优化物流路线、提高物流效率、使用新能源车等措施来实现绿色物流。在未来，我们将继续加强绿色物流建设，为社会和环境做出积极贡献。

#### 案例 推广循环包装，减少包材浪费

公司推动 CIP 改善，倡导包材循环使用，缩减产品包装成本，减少废弃物排放量及后期处置和清运成本。公司通过推广晶盛循环取货方式，将货物包装由木质改为更耐用的材料，提高包装的回收次数，提高使用周转率。



循环包装

### 绿色办公

晶盛机电一直致力于推广绿色办公理念，通过提高全员的环保意识和行为规范，促进节能减排，实现绿色发展。公司通过分类收集垃圾、严格管控用水用电，推行无纸化办公、开展植树造林、组织生态景观建设等活动，将环境保护融入到公司的日常经营管理中。

为了进一步提升员工环保意识和责任感，针对在公司经营活动中可能涉及的环境风险，公司开展了一系列的专项培训，包括环保政策法规、环境风险识别和管理、环保技术和工艺等方面的知识。公司旨在提高员工环保意识和责任感，不断提升公司的环保管理水平。

### 公司绿色运营举措

- 01 各区域加装新风系统，对工作区域有效换气，改善作业环境
- 02 开展垃圾分类，推行三化四分法，周期性开展环保检查



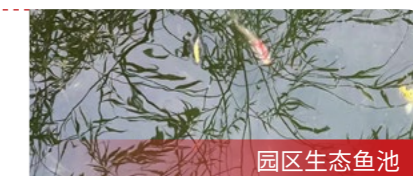
环保宣传横幅



充电区域

- 03 减少打印设备，集中一层一台，推广纸张双面打印
- 04 夏季空调错峰用电，并对温度进行设定
- 05 园区安装充电桩

- 06 推行植树造林，开展绿色环保工作
- 07 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



园区生态鱼池

## 环保应急

晶盛机电高度重视生产安全与员工应急能力及意识培养。2022 年，公司健全完善应急管理制度文件，更新了《突发环境污染事故应急预案》。公司高度重视化学品安全，制定了《化学品安全管理制度》。公司严格遵守化学品安全相关法律文件和限用要求，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，并定期组织化学品泄漏应急演练。

#### 案例 环境应急预案演练

为增强环境保护意识和提高应急处置能力，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故，能够有效组织、快速反应、高效运转、临事不乱，最大限度地减少事故危害，晶盛机电组织开展环境应急预案演练。这次环保事故的成功演习，使广大员工能够有效应对管道堵塞造成的环境突发事件，提高应对事故的应急反应能力和处置水平。



环境突发事件应急预案演练

# 03

## 技术研发 品质服务

JSG

- ◉ 科技研发
- ◉ 质量管理
- ◉ 客户服务

晶盛机电始终致力于技术研发、质量改进和客户服务的持续提升。公司深知在当今竞争激烈的市场环境下，研发是创新的实现途径，是企业长期发展的源泉；质量管理是实现创新成果商业化的必要条件，是产品推向市场的基本保障；品质服务是公司与市场保持良性互动的重要窗口，也是质量管理的重要补充，更是接受各方反馈，不断主动提高经营能力的指南针。公司在不断加强自身技术研发能力的同时，关注客户反馈，并根据客户需求进行持续改进和创新，以满足客户不断提高的需求和期望，从而增强公司在市场中的竞争力和持续发展能力。

## 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，公司积极引进国内外的先进技术和人才，不断加强自身的研发实力和创新能力。公司在不断完善研发体系的基础上，对产品优势进行持续提升和创新，不断拓展研发领域，提升产品技术含量，为客户创造更大的价值。

公司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，以确保公司竞争力的可持续性。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控制体系。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。

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。同时，公司在内部建立了 4 个研发中心（其中 1 个海外研发中心），10 个专业研究所，和 2 个专业实验室。报告期内公司研发投入 79,633.31 万元，同比增长 125.22%。

### 关键绩效

2022 积极申报省级重点企业研究院、创新联合体等平台，并公示入选国家企业技术中心、省外国专家工作站，

建立了 **4** 个研发中心、**10** 个专业研究所、**2** 个专业实验室

研发投入 **79,633.31** 万元，同比增长 **125.22%**



## 绿色创新 推进清洁能源 转型

太阳能光伏发电是可再生能源利用的重要组成部分之一，随着国家政策的鼓励和“双碳”战略的推进，光伏行业将保持新增装机量的持续增长，而技术进步也将促使行业不断突破更高的转化率和更低的产业成本。公司坚持技术导向、效率优先的可持续发展模式，助力产业链发展，为推进清洁能源转型做贡献。

### 案例 G12大硅片切片技术迭代升级，助力光伏全产业链效率提升

晶盛机电产品线完备，可提供硅棒生产所需的晶体硅生长设备，以及后续加工至硅片的各工艺步骤所需的全套智能化加工设备，是国内少数能提供光伏硅片制造整体解决方案的供应商之一。此外，公司不断改进与升级现有技术，向硅片大尺寸、薄片化创新发展，助力光伏行业降本增效，为光伏产业链的可持续发展提供新技术新动力，为我国绿色低碳发展提供晶盛智慧。



### 案例 核心辅耗材——金刚线

2022 年公司新一代金刚线生产项目正式投产，该项目的投产将有效拓展公司核心辅耗材业务，进一步完善公司在半导体材料装备领域的产业链配套，对加速产业链高端化延伸、加快战略性新兴产业布局具有重要意义。



金刚线生产项目投产仪式

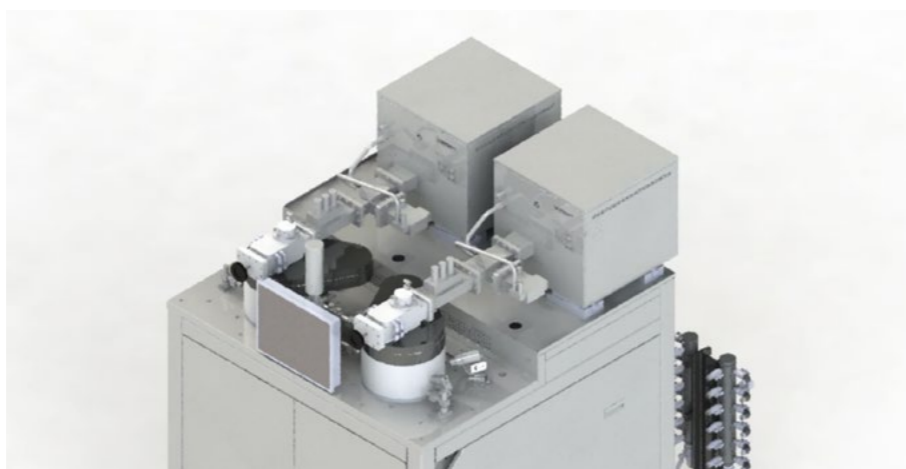
近年来，通过持续不断的研发创新，公司已掌握金刚线核心关键技术，拥有金刚线柔性定制和规模生产的能力，产品已具备从原材料、生产设备、技术路线到工艺制程、质量管控、应用服务等技术和成本优势。

## 推动半导体材料和装备国产化

在行业需求和政策推动下，我国半导体行业继续保持增长，但主要设备市场依然依靠进口，设备国产化率低。公司持续加强研发投入，致力于推进半导体设备及零部件国产化，快速布局第三代半导体材料，推动技术和工艺创新。

### 案例 全自动金刚石生长炉研发成功，公司破解“终极半导体”材料

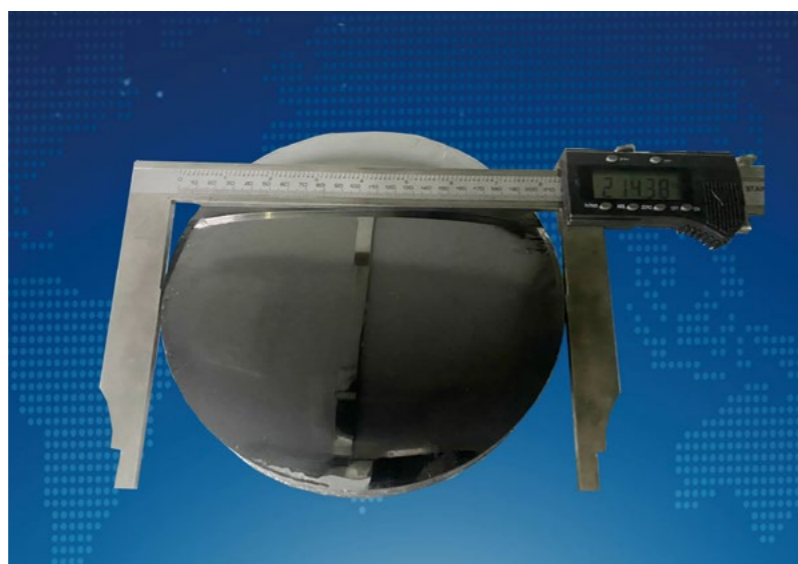
公司晶体实验室经过半年多的工艺测试，全自动 MPCVD 法生长金刚石设备成功生长出高品质宝石级的金刚石晶体。金刚石晶体又称钻石，是碳化硅、氮化镓之后具有代表性的新一代半导体材料，被誉为“终极半导体”材料，还广泛用于取代天然钻石的高端首饰领域。



金刚石生长炉

### 案例 首颗8英寸N型SiC晶体成功出炉，公司在大尺寸SiC晶体研发取得重大突破

经过晶体实验室研发团队半年多的技术攻关，首颗8英寸N型SiC晶体成功出炉。此次研发成功的8英寸SiC晶体，晶坯厚度25mm，直径214mm，是公司在大尺寸SiC晶体研发上取得的重大突破。此项研发不但成功解决了8英寸SiC晶体生长过程中温场不均、晶体开裂、气相原料分布等难点问题，同时还破解了SiC器件成本中衬底占比过高的难题，为大尺寸SiC衬底广泛应用打下基础。公司第三代半导体材料SiC研发自此迈入8英寸时代，这是公司在宽禁带半导体领域取得的标志性成果。



8英寸N型SiC晶体

### 案例 首台半导体12英寸双轴减薄机成功下线，推动实现半导体材料关键设备国产化

硅片背面减薄是一步重要的硅片制造工艺，可以有效减小硅片封装体积，降低热阻，提高器件的散热性能，降低封装后芯片因受热不均而开裂的风险，提高产品可靠性。2022年12月，公司首台半导体12英寸双轴减薄机成功下线，改变国内市场严重依赖进口设备的局面。



12英寸双轴减薄机

### 案例 关键零部件——半导体阀门

公司2021年与日本primet合资成立绍兴普莱美特真空部件有限公司，并于2022年发布第一批国产半导体真空阀门产品——6款隔膜阀，产品技术性能达到国际同类阀门的先进水平，保障国内高端半导体零部件产业链的供给稳定，解决国内高端隔膜阀产能不足，高端产品应用的下游行业仍需从国外进口的难题，实现国产化落地。



普莱美特举行新产品发布会

## 关键荣誉



2022年7月，公司“大尺寸半导体级直拉硅单晶生长装备关键技术研发及产业化”荣获浙江省科技进步一等奖



子公司慧翔电液、晶鸿精密荣获工业和信息化部颁发国家级专精特新“小巨人”企业



2022年11月，浙江省工业转型升级领导小组公布了第三批“雄鹰行动”培育企业名单，公司荣登榜单

# 质量管理

质量是企业赖以生存和发展的保证，是开拓市场的生命线。晶盛机电通过建立 QMS（质量数据平台），采用智能化、信息化的手段采集数据，更加高效、精准地对质量问题进行分析改进。目前进料检验已实现线上检验、评审及数据分析功能。

公司通过 QFD（质量价值屋）的模式，结合 PDCA 的方法，基于全流程质量的风险管控，追求零缺陷。通过 QFD 方法，明确和细化产品在整个生命周期中的管控流程和制度，从而降低质量问题的逃逸和重复发生。



图3：全流程质量管控

## 关键绩效

报告期内，公司生产管理体系已修订 **15** 份，新增 **4** 份

质量管理体系已修订 **6** 份，修订中 **2** 份，新增 **1** 份



质量数据管控平台

## 管理体系认证

2022 年，公司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。

### 质量管理体系认证

#### 产品方面变化

**4** 类设备  
覆盖公司 **所有** 生产设备

#### 生产基地变化

**2** 个基地 → **3** 个基地

### 产品安全认证

#### CE 认证

已获证设备  
单晶炉、磨削机、线切机、开方机、叠瓦设备

#### 取证中

一体机、串检设备

#### UL 认证

#### 取证中

单晶炉、磨削机、线切机、开方机、截断机、光伏自动化设备等

## 管理体系认证变化

### 质量管理体系扩项认证证书



质量管理体系认证证书

产品安全已获认证证书



产品安全认证

# 客户服务

优质客户服务是企业参与市场竞争的重要抓手，是吸引更多客户的途径，是防止客户流失的屏障。为规范公司的客户现场服务、问题反馈和处理流程，确保各个过程的问题实现早发现、早反馈、早处理、早解决，形成问题闭环，晶盛机电质量管理部制定了《顾客服务流程管理程序》《问题反馈及处理流程》等制度，对公司现场服务、客户使用等过程的问题及时反馈与处理，建立全员服务的经营意识，使客户体验到无处不在的满意，让公司的服务体系成为不断主动提高经营能力的指南针。

关键绩效

报告期内，公司光伏单晶炉、半导体单晶炉、组件线、材料加工设备、叠瓦线客诉情况均呈**下降趋势**。

- 质量部门 QA 将收到的问题同时反馈给相关部门人员
- 质量部门 QA 与相关销售负责人或售后服务领队沟通，确认客户是否需要问题处理回复函
- 采用 PDCA 法、网络图等对策表制定永久措施
- 举一反三，对验证有效的措施横向展开，固化在文件中



在客户服务体系的引领下，公司以客户满意为核心，不断优化服务模式，提升客户满意度。为保持业务持续地发展，公司加大市场拓展力度、深度和广度，同时不断优化产品和服务，提升企业竞争力，为客户提供更优质、更高效的服务，为推动全球经济发展、促进国际合作做出贡献。

## 案例 晶盛机电获新昇半导体颁发“合作共赢金奖”

2022 年 1 月 13 日，晶盛机电获得上海新昇半导体科技有限公司合作共赢金奖。这是新昇对晶盛产品、技术及质量的充分肯定，更是对晶盛研发更多新品、提供更优服务的激励。

遵循“以质量成本为尺，以客户满意度为本，用精益求精的管理，创产品口碑，赢美好商誉”的质量方针，晶盛不断加速新品研发和技术迭代，依托两项国家科技重大 02 专项，8-12 英寸长晶、切断、抛光、CVD 四大关键半导体材料装备实现了国产替代；不断增强服务的效率和质量，实现客户设备价值最大化。客户对晶盛的信任和支持，更加坚定了公司在半导体材料和装备研发制造这条赛道上奋力奔跑、示范领跑，更进一步提升产品品质和服务的决心。



荣获“合作共赢金奖”



# 04

## 携手多方 行业共进

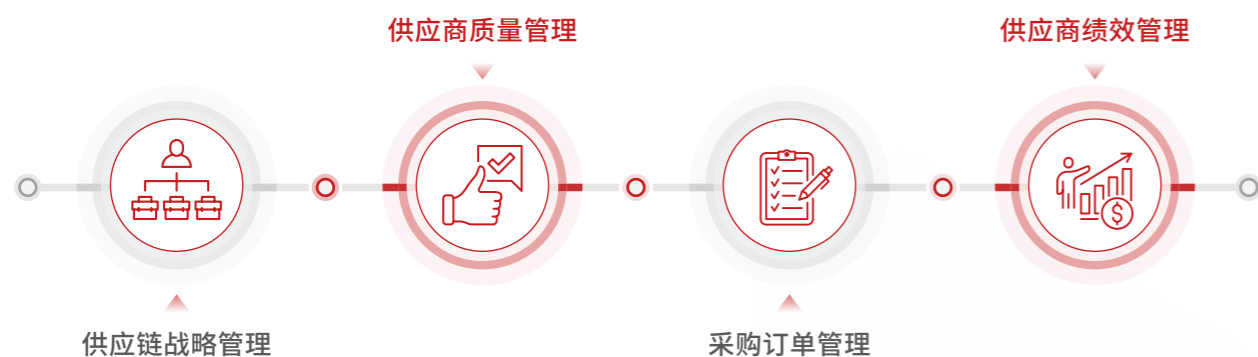
- 供应链管理
- 校企合作
- 标准制定
- 国际合作

晶盛机电携手多方，始终与供应商、高校、协会等各类主体保持密切合作与联系。在行业内，公司积极参与国家、行业、团体标准制定；对于供应商，公司制定严格的准入机制，积极推进阳光采购、绿色廉洁办公；对于高校，始终保持密切联系合作，丰富人才储备；在国际范围内，积极参与各大展会，开拓国际项目，与相关企业强强联手，达成战略合作。未来公司将继续与行业各界开展合作交流，共同促进行业进步。

# 供应链管理

晶盛机电建立了完善的供应商管理体系，制定《供应商开发引入制度》《供应商绩效管理制度》《采购价格管理制度》《采购程序》等制度，为供应链的有效运作提供充分的制度保障。公司要求供应商产品符合相关国家、地区绿色环保、可持续发展要求，并根据地区与行业发展趋势调整采购策略，对不同种类原材料按环保标准、历史情况、替代性等进行分类。同时，对所需采购物品进行风险评级，确保其价格合理、质量优良并且能够按时交付，实现整个供应链快速、敏捷、灵活和协同地满足客户的需求。

## 供应链管理流程



公司高度重视供应商责任管理，在供应商准入机制上，设有“合格供应商名录”和供应商现场审核制度，设计并使用了《供应商现场考察评分表》，对供应商的风险管理以及环境等相关指标进行评价。出于对环境和社会等因素的考量，公司要求供应商提供《不使用禁用物质承诺书》，其中包含《电子电气产品中限用物质的限量要求》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的健康的物质。

## 《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

## 关键绩效

- 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 **91%**
- 开展了环境影响评估的供应商占比 **92%**

公司于每年年末开展供应商大会，邀请核心供应商参与，梳理本年合作事项，并对优秀供应商进行表彰。在 2022 年供应商大会上，为供应商颁发优秀供应商等项目。

## 案例 晶盛机电2022年供应商大会圆满落幕

晶盛机电 2022 年度供应商大会以“协同奋进 共铸辉煌”为主题，邀请公司董事长曹建伟博士等公司高管与来自国内外 60 多家核心供应商的 130 余位代表齐聚一堂，共谋发展。

在分会场上，公司高层领导与供应商进行一对一交流，深入了解供应商关心的问题 and 诉求。为表彰 2022 年为公司高质量发展作出突出贡献的合作伙伴，大会向表现突出的供应商颁发了“金牌战略供应商”“优秀供应商”“协同进步供应商”等奖项，对他们为供应保障作出的努力给予充分肯定。



2022年供应商大会顺利召开

为实现阳光采购，维护双方的合法权益，公司积极与已经建立业务合作关系的供应商、采购人员等签署廉洁协议，提高供应商廉洁意识、规范供应商行为，降低公司供应链维护成本和经营交易风险。同时，公司也高度重视对内部采购人员的培训。自 2020 年以来，公司内部通过可持续采购培训的采购员比例达到 100%。

## 标准制定

晶盛机电作为行业龙头，具备领先的技术实力，公司积极参与国家、行业、团体标准制定。在建立自身技术“护城河”的同时，与各个单位共同推进行业进步。截至 2022 年底，公司主导或参与国家、行业、团体标准的制定共计 18 项，具体如下：

► 表 3：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
晶片精密研磨盘	/	行业
TDR 系列单晶生长炉	T/ZZB 0044-2021	团体
多晶硅铸锭炉	T/ZZB 0061-2016	团体

## 校企合作

晶盛机电始终与高校保持密切联系和积极合作，设有博士后流动站，建立了“产学研”体系，既能使公司深入学术前沿，保证研发水平的领先性与前瞻性，又能为公司主动吸纳人才提供助力，丰富公司人才储备，保证公司各项技术水平持续提高。

合作院校	合作内容
浙江大学机械工程学院	成立“机电装备创新研究中心”
	展开“联合培养全日制专业学位硕士项目”
山东大学晶体材料研究所	共建“晶体材料装备研究中心”

### 案例

#### 浙江大学机械工程学院参观晶盛机电并召开2022年暑假工作会议

2022 年 9 月 4 日，在浙江大学领导的带领下，暑期交流团一行 100 余人来到晶盛机电总部参观交流。公司董事长等陪同交流，并对公司的发展规模、产业布局、半导体材料设备研发创新、未来发展规划等内容进行了全面的介绍。



浙大机械工程学院2022年暑假工作会议

### 案例

#### 2022年期间公司与浙江大学机械工程学院持续展开合作

2022 年期间，晶盛机电与浙江大学机械工程学院持续在省“尖兵”项目“12 英寸单晶硅硬轴直拉生长炉研制”上展开合作，公司负责总体技术路线和实施方案，浙江大学机械工程学院负责通过创新设计、工艺仿真、算法设计、网络模型搭建、关键部件研发与系统集成等，为项目提供技术支撑和智力支持。这是近年来，继硅材旋转超声项目、大尺寸硅 CVD 项目之后，第三次与浙大机械工程学院的科研合作。

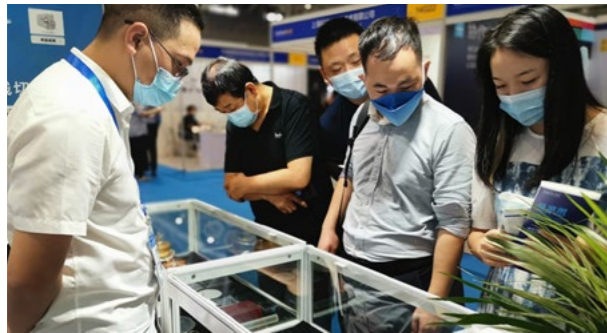
## 国际合作

2022年，晶盛机电持续积极投入到项目产品创造研发，参与多个行业展会，交流先进技术，了解行业动态；同时还积极开拓国际化项目发展，与相关企业开展全面战略合作，旨在扩大企业影响力，提升全球竞争力。

### 案例

#### 晶盛机电携多种半导体材料亮相2022国际碳材料大会暨产业展览会

2022年11月15日，晶盛机电携金刚石、蓝宝石、红宝石等半导体材料亮相国际碳材料大会暨产业展览会。



2022国际碳材料大会暨产业展览会

### 案例

#### 与南京埃斯顿达成战略合作协议

晶盛机电与南京埃斯顿自动化股份有限公司强强联手，达成战略合作协议，双方将成立合资公司，共同推进海外业务发展。公司积极构建全球化战略布局，相继开辟了土耳其、墨西哥、越南、印度等海外市场，此次与埃斯顿携手达成战略合作，是践行全球化战略的重要一步。双方将充分发挥自身优势，制定海外业务发展战略计划，在技术、产品、渠道等方面开展全方面深入合作，从而更好地满足海外客户需求，共同推进全球化业务发展，提升全球竞争力。



晶盛机电与埃斯顿达成战略合作

# 05

## 关爱员工 发展根基

- 员工权益
- 员工发展
- 员工关怀
- 员工安全

员工是企业发展的基础，晶盛机电从员工权益、员工发展、员工关怀、员工安全等多方面建立了较为完善的人力资源管理制度。公司为员工提供有竞争力的薪酬、畅通的晋升通道和专业化的培训，持续吸引和培养人才，不断完善员工福利，给予员工多样化的关怀。

“汇聚爱心、凝聚人心”“成就员工、成就企业”，公司将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，不断加强人才队伍的建设，与公司共同发展成长。

# 员工权益

## 员工雇佣

晶盛机电严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国妇女权益保护法》等相关法律法规，严格执行国家用工制度，保障员工享受各类合法权益和福利。

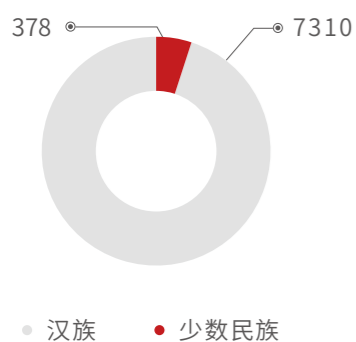
公司积极构建和谐劳动关系，依法禁止雇佣童工、抵制强迫劳动、保障同工同酬、保障女性员工合法权益，营造多元化、公平、公正的工作氛围，确保所有员工不因宗教、性别、年龄、残疾等各种因素而受到差别化对待。公司制定了相应的制度应用于整个公司、供应商、外包方等，维护劳动力市场的良性秩序。

### 关键绩效

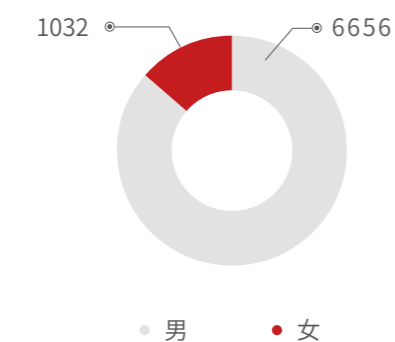
截至 2022 年底，晶盛机电在职正式员工共计 **7,688** 人，残疾人员工 **3** 人，

劳动合同签订比例达 100%

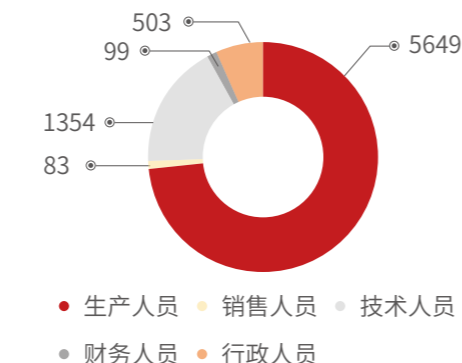
按民族



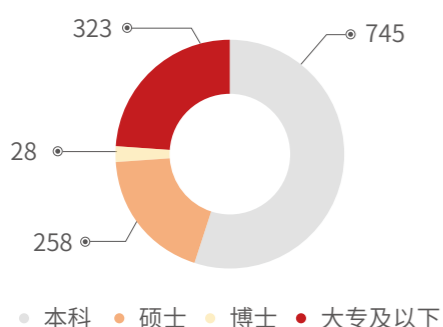
按性别



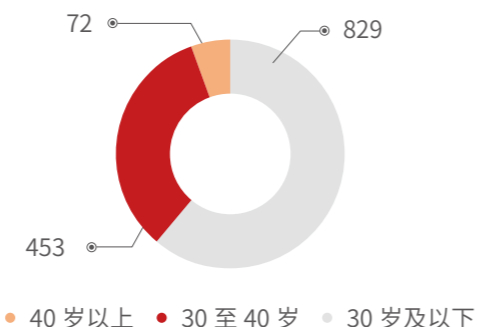
按职业构成类别



研发人员按学历



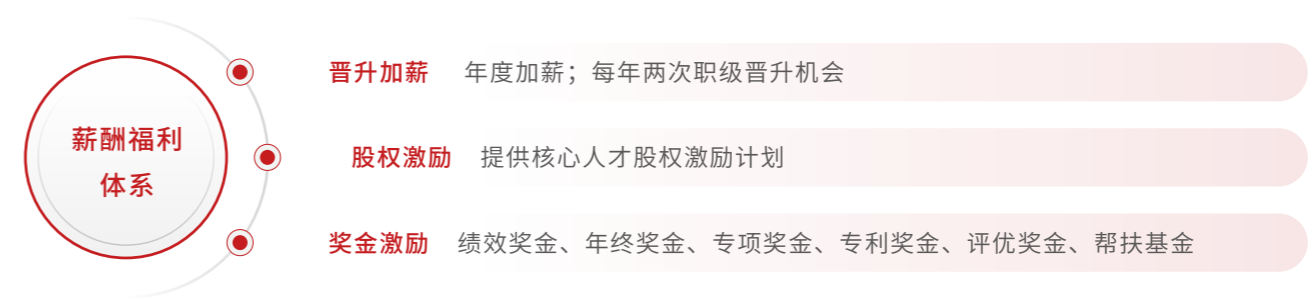
研发人员按年龄



# 薪酬激励

晶盛机电注重员工的薪酬与激励政策，旨在激发员工的工作积极性和创造力，提高公司的整体绩效和核心竞争力。公司致力于打造一个公平、透明、科学合理的薪酬与激励体系，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，进一步激励员工创造价值，达成公司的发展目标。

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，激励对象近千人次，切实有效地让员工们享受到了应有的回报，实现了激励的初衷与目的。



# 民主沟通

晶盛机电高度重视民主沟通，一直致力于建立民主沟通的机制，通过不同形式的沟通和交流活动，促进企业内外部信息流动、沟通协调和团队协作，实实在在帮员工解决工作、生活中遇到的问题，不断增强企业的凝聚力和创造力。

公司通过召开职工代表大会，使员工参与企业的重要决策和管理、了解公司的运营情况、提高员工的参与感和归属感。此外，公司还通过定期开展座谈会、征求意见、建立员工信箱等多种方式，倾听员工的声音，了解员工需求，及时解决员工的困难和问题。公司坚持“平等、民主、开放、协商”的原则，营造良好的沟通氛围和企业文化，促进员工与企业共同发展。公司将继续不断改进和完善民主沟通机制，打造更加和谐、团结的企业文化，实现企业的可持续发展。

## 案例 晶盛机电召开第二届第五次职工代表大会

2022 年 8 月，晶盛机电根据《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 2022 年第二届第五次职工代表大会。此次会议主要议程为人力资源中心宣讲人力资源管理制度修订，围绕人力资源中心就薪酬和考勤这两方面内容做出的部分修改进行商定。经职工代表大会讨论审议表决，一致通过集团人力资源中心各项流程修订方案。



晶盛机电第二届第五次职工代表大会

## 员工服务

晶盛机电一直把员工服务放在重要位置，致力于打造敏捷协同、高效交付的共享服务中心。为了加快各地服务窗口建设，公司不断迭代优化服务功能，确保员工在办理相关业务时能够享受到便捷、快速、高效的服务。通过提供便捷的线上服务平台和周到的线下服务，让员工感受到公司对于员工服务的重视，同时也希望能够提高员工的工作效率和满意度，为公司的发展贡献力量。

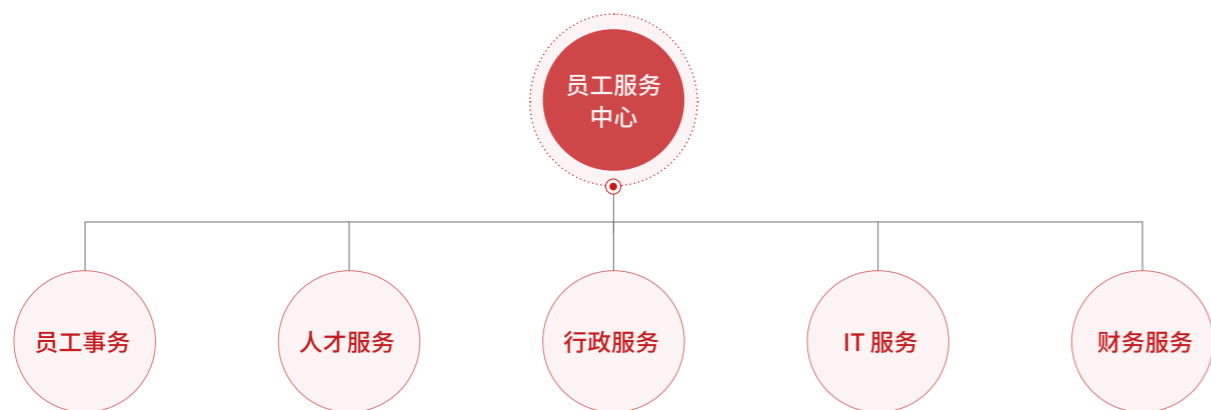
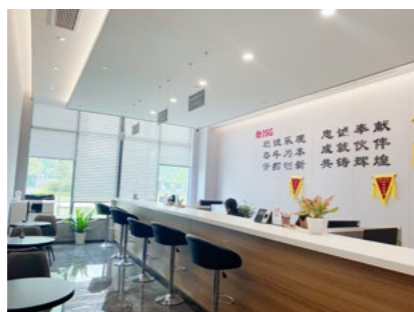


图4: 员工服务中心组织架构图



上虞窗口



杭州窗口



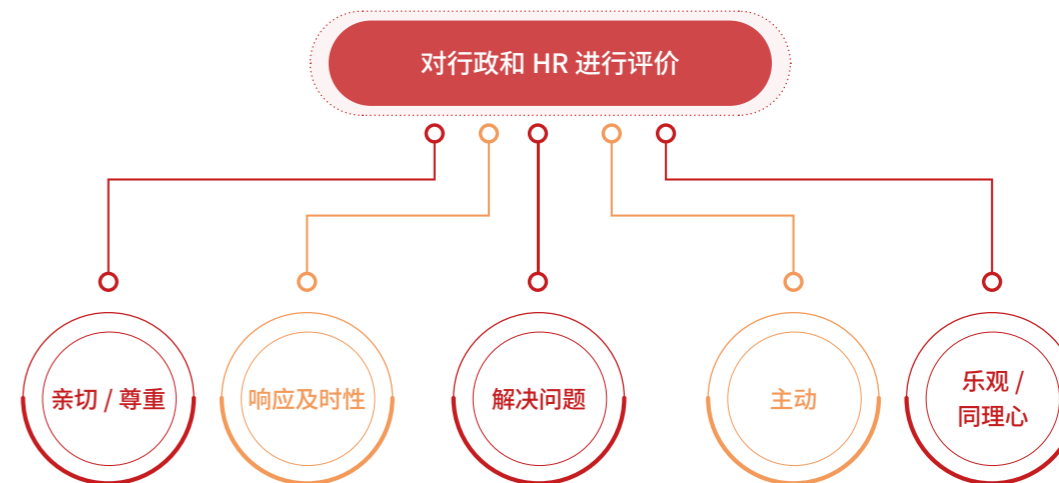
呼市窗口

服务窗口建立员工评价渠道，做好信息公示。



## 案例 晶盛机电首次开展亲和力调研

晶盛机电一直注重员工的亲和力建设，认为员工间的良好关系和合作是公司稳健发展的关键。2022年，为提高员工的满意度，及时响应帮助员工解决问题，公司开展亲和力调研。通过此次调研，公司了解了各个地区员工的真实想法并对行政及HR未来的工作提出了要求，不断优化公司的人力资源管理，提升员工满意度和工作效率，进一步促进公司的和谐发展。



## 员工发展

晶盛机电注重员工的个人发展。公司希望每名员工都能获得广阔的发展空间与充分的自我价值实现。公司建立了技术专家和经营人才的双向职业发展通道，并配套相应的项目培训、技能大赛、激励措施等制度保障，保障晋升通道的公平公开。同时，公司提供全面体系的培养平台和资源，以进一步提高员工的综合素质和职业能力。

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。

## 职业发展

晶盛机电在员工职业发展管理上设置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，使员工在公司不断进步获得认同。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，进行针对性规划，使研发人才与公司共同成长。

职业发展道路



案例 以赛代训 | 晶盛机电第五届“鲁班杯”技能大赛

“鲁班杯”是晶盛机电一年一度的技能比武大赛，由机械工程师、工艺工程师、制造技工等联合组队参赛，通过采取以赛代训、训战结合的方式，从设计到工艺再到制造全流程实践PK，旨在培养出一批掌握核心技能的“晶盛工匠”，已成为公司培养创新人才队伍的有力抓手。

2022年10月，第五届“鲁班杯”技能大赛通过研发人员与技工人员协作设计制作机械工艺作品，不仅提升团队研发设计和工艺加工水平，也展示了“晶盛工匠”创新实干、精益求精的风采。



晶盛机电第五届“鲁班杯”技能大赛

案例 晶盛机电研发中心第十二届“波特杯”

晶盛机电研发中心第十二届“波特杯”以“战技术壁垒、训管理思维”为主题，由研发中心专家带队，发掘与培养研发项目创新管理人才。每个参赛小组都有一名专家参与项目并进行技术指导，各参赛小组之间展开以项目管理、专业技术等综合能力的竞争和比拼。参赛小组成员通过在比赛中汇报项目问题分析与结论，提出改善方案与计划，快速提升自身的项目管理能力，历练项目推进的攻坚能力；同时，也营造了研发创新的团队氛围，训练攻克技术难关的能力，培养管理思维能力。



晶盛机电研发中心第十二届“波特杯”

案例 晶盛机电2022晶鹰拓展挑战赛完美收官

晶盛机电2022晶鹰拓展挑战赛先后在杭州和上虞两地举行，由公司高管、研发所长及2022年研发人员和管培生新员工等300余人组成的拓展队伍参与挑战。

杭州拓展：杭州的“晶鹰”们在杭州余杭径山开展团队拓展活动和25公里徒步拉练。8支队伍在拓展中有组织、有效率地分工与合作，想方设法完成任务，充分体现出团队合作精神和团队的力量。

上虞拓展：上虞的“晶鹰”们来到宁波鄞州东钱湖，各支队伍齐心协力，密切配合去完成拓展项目，比拼速度和智慧。队友们互相配合、互相支持，展现了团队的协作能力和队员的心理素质。





### 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，用以赛代训、以战代训、以讲代学、以考促学、训战结合的方式对员工的职责、技能和观念进行全方位的能力提升。

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展开步骤。晶盛学堂围绕“以战代训”理念，以主题训练营为主展开培训，以提升公司重点方向人员的能力、技能水平为重点，对部分薄弱环节作补充和深化，为员工提供良好的学习平台。

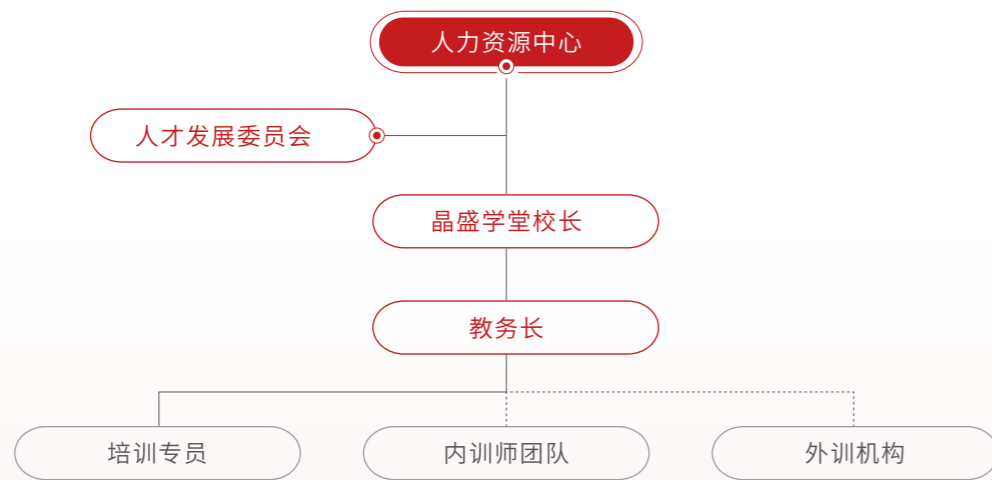
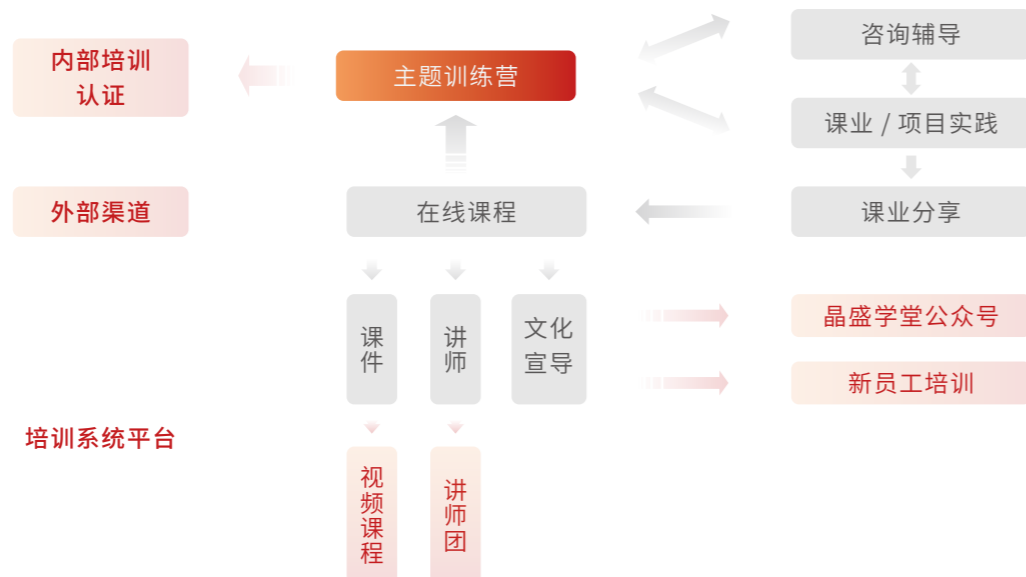


图5：晶盛学堂组织架构图

### 培训系统平台



### 管培生计划

晶盛机电为了培养高素质人才，制定了《管培生启航训练营及持续培养规范》。该规范通过校园招聘选拔一批学生作为管培生，进行全方位的培养，包括实习、岗位轮岗、培训课程等环节，从而全面提高其综合素质和专业技能。在培养过程中，晶盛机电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员工。通过这一人才战略，晶盛机电旨在实现“成就员工、成就企业”的目标，不断推动企业发展。

### 案例

#### 晶盛机电2022年应届毕业生训练营

2022年7月，管培生启航训练营开营，晶盛学堂校长洪枫博士等公司内聘专家，为新员工培训了行业知识、公司产品、职业发展和生涯规划、项目管理、有效沟通、新人角色转身等精品课程，以“训考结合”的方式，对岗位需要的基础知识、技能、工具进行高强度输入和实操，让新员工尽快熟悉公司，实现快速成长。

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，正式踏入晶盛机电职业管理的生涯路径。



# 员工关怀

晶盛机电始终倡导绿色健康的工作和生活方式，营造劳逸结合的工作环境。为增强员工的身体素质和健康知识，公司开展了多次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。

## 案例 公司娱乐健康设施



## 案例 关爱女性女神活动

3月8号在这专属于女性的节日，晶盛机电举办了丰富多彩的节日活动，为女职员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，如茶艺、制作手绘帆布袋、套圈游戏、DIY制作蛋糕、咖啡和香薰等缤纷活动，并给女职员送出精美的蛋糕、玫瑰花等礼物，为节日增添了一份色彩，展现了公司对女性的关怀，也提高了员工们的凝聚力。



## 案例 爱在三伏天，一线送清凉

2022年7月，为切实做好职工防暑降温工作，打造家文化，体现公司关怀与温度，公司组织开展2022年“夏日送清凉”系列活动。每周两次，持续两个月，为职工送去西瓜、绿豆汤等防暑降温佳品，并对一线职工不畏酷暑、爱岗敬业的精神给予肯定，并叮嘱他们在高温天气工作一定要做好防暑降温工作，切实保障自身安全与健康。



### 案例 后勤有保障，关爱有力量

晶盛机电设立食堂为员工提供餐食，不仅每天采购新鲜食材，搭配营养健康的膳食，保障大家的身体健康，同时还改善食堂用餐环境，使员工用餐时保持愉悦的心情。



晶盛机电食堂



食堂搭配营养健康的膳食

## 员工安全

晶盛机电注重员工的职业健康安全，致力于为员工提供健康、安全、舒适的工作环境。公司在环境、健康与安全管理体系（EHS管理体系）的框架下成立了联合安全生产委员会和安全执行小组，并依据《中华人民共和国职业病防治法》《中华人民共和国安全生产法》等法律法规，构建了职业安全健康管理体系，并获得 ISO 45001 职业健康安全管理体系认证证书。

公司细致规划安全管理和稽核工作。公司将安全零隐患、员工零伤害、生产零事故均纳入全链路安全生产过程中的要求。通过安全健康分级管理，公司对劳动强度较大、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。公司大力推进安全文化建设，不断完善职业健康培训体系，设定健康安全培训计划，组织员工参加各类培训与演练，提升全员安全意识。

图6：职业安全健康管理体系



公司获得ISO 45001职业健康安全管理体系认证证书

### 联合安全生产委员会职责

1. 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委安委会汇报安全工作；
2. 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；
3. 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。

### 安全执行小组的工作职责

1. 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；
2. 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；
3. 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；
4. 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；
5. 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；
6. 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；
7. 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。

### 案例 提高员工急救意识，开展AED培训

为保障员工的健康安全、提升便民服务设施的有效性，公司采购 AED 急救设备并安排专项培训。



心肺复苏术(CPR)和除颤仪(AED)急救技能培训

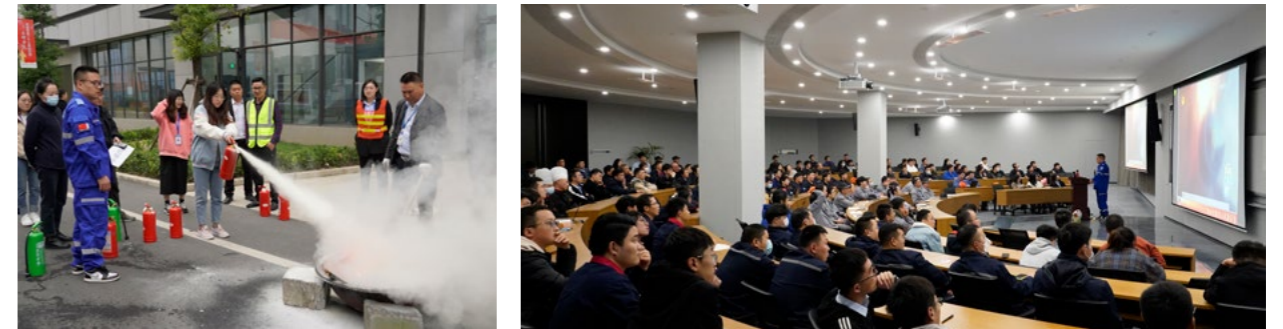
图7：2022年度健康安全培训计划



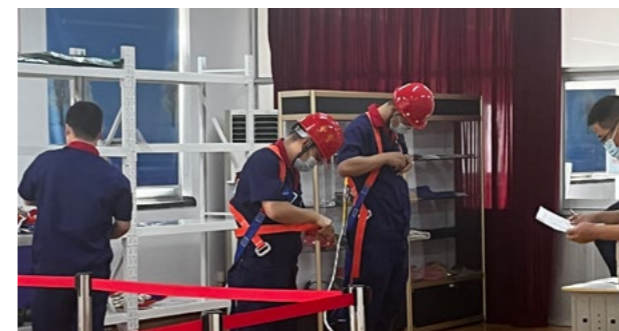
### 案例 晶盛机电开展消防安全宣传月培训演练活动

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，晶盛机电于 11 月组织开展了 2022 年度消防宣传月培训演练活动。

本次活动分为消防知识培训与消防演练两部分，浙江八进应急安全宣教中心专职消防队对活动全程指导，并向大家讲解了消防基础知识、防火专题、灭火专题、逃生专题、车辆防火知识等内容。在逃生演习开始前，消防队与园区安环部共同对设施进行排查，确保一切正常可用后，开始组织园区全体员工按大楼分批次进行逃生演习。警报响起后，楼栋内全体员工根据疏散小组指示，选择就近逃生通道有序逃离，前往指定的疏散集合点。大家在活动中学到了消防安全知识，懂得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。



消防演练



特种作业培训



电器安全培训

# 06

## 感恩之心 回馈社会



◉ 爱心捐赠

◉ 社会公益

◉ 乡村振兴

企业依托社会而生存发展，晶盛机电始终怀揣一颗感恩之心，并以自己的实际行动回馈社会。传递爱心，晶盛人主动参与无偿献血活动，捐赠物资，彰显企业社会担当；同心筑梦，公司向浙江大学教育基金会捐赠设立“晶盛专项基金”，助力人才发展；乡村振兴，公司持之以恒扶农助农，为加快推进农业农村现代化贡献力量。

# 爱心捐赠

物资捐赠献爱心，同心协力渡难关。2022年，晶盛机电在献爱心工作中尽职尽责，不仅对公司员工给予帮助，也向有困难地区捐赠物资，与当地政府和居民同心合力、共渡难关。

## 案例 捐赠物资

公司积极响应各级党委、政府号召，向医务工作者捐赠医疗防护服、一次性医用口罩、医用手套、隔离面罩等医用物资和帐篷、香肠、牛奶、面包、矿泉水、方便面等生活物资支持医疗一线，表达对医务工作人员的关心和崇敬之情，充分彰显了晶盛机电的企业担当和使命。

# 社会公益

企业依托社会而生存发展，切实开展公益行动既是企业公民理念的延伸，也能为企业自身创造更加广阔的发展空间。因此，晶盛机电始终积极参与社会公益，旨在创造更多社会价值，回馈社会。

## 案例 晶盛机电组织开展员工无偿献血活动

2022年10月27日和11月7日，晶盛机电组织开展员工分批次无偿献血活动，共计有158人参与献血。在此次献血活动中，有一直坚持献血的“老同志”，也有首次参与献血的“新面孔”。多年来，公司已组织无偿献血活动多次，公司和员工以自己的实际行动助力社会公益事业发展，为建设和谐社会作出贡献。



员工献血活动

## 案例 晶盛机电向浙江大学教育基金会捐赠设立“晶盛专项基金”

12月18日，浙江大学机械工程学院举行110周年庆祝大会，晶盛机电董事长曹建伟博士出席并作为捐赠代表发言。长期以来，公司与浙江大学机械工程学院保持密切交流与合作。2015年，公司与机械工程学院签署战略合作框架协议，并向浙江大学教育基金会捐赠设立“晶盛专项基金”，后于2019年追加捐赠，支持学院教育、科研事业发展。



晶盛机电向浙江大学教育基金会捐赠设立“晶盛专项基金”



## 乡村振兴

民族要复兴，乡村要振兴。结合自身特点，发挥特长优势，持之以恒助力乡村振兴，既是晶盛机电不可推卸的社会责任，也是企业发展的重要舞台。未来，公司也将继续助力国家乡村振兴战略，为加快推进农业农村现代化贡献力量。

### 案例 举行篝火节，采购地方特色美食，帮扶当地农民，促进乡村振兴

晶盛机电每年举行篝火节特色民俗活动。通过广泛采购地方特色美食，如绍兴黄酒、霉豆腐、梁湖水磨年糕、梁弄大糕、临安小核桃、内蒙古全羊等，提高当地农民收入。公司结合本地地域特色产品，创新消费帮扶模式。活动中公司将帮扶摊位设置在黄金通道，增加帮扶产品“关注度”，以犒劳员工的方式促进乡村振兴。通过这样的活动提升了村民和牧民的荣誉感、幸福感、获得感。



羊肉美食节

### 案例 东西协作 推进东西部职业教育发展

晶盛机电作为优秀校企合作企业代表，积极参与东西协作，帮助西部偏远地区学生安排就业机会。与仪陇的合作既是助力“东西部协作”，又是对国家东西部合作政策的响应，为共同推进东西部职业教育的发展而努力，也将为绍兴地方建设和社会可持续发展培养更多高素质和高技能人才。仪陇班的开班提供给学生们时长一年半的实习机会，让学生们学以致用，真正将知识应用到实际工作中。晶盛机电长期与绍兴技师学院就东西部协作进行合作，对接帮助峨边彝族自治县职业高级中学等西部偏远地区学校。



仪陇班学生入企仪式

## 关键绩效

类别	指标	单位	2020年	2021年	2022年
经济	营业收入	万元	381,068	596,136	1,063,831
	归母净利润	万元	85,816	171,172	292,365
	总资产	万元	1,049,817	1,688,375	2,888,666
	报告期内纳税金额	万元	31,537	91,597	150,184
社会	研发人员数量	人	751	1,015	1,354
	研发人员数量占比	%	26.63	22.31	17.61
	研发投入合计	万元	22,716	35,358	79,633
环境	员工总人数	人	2,820	4,549	7,688
	绿色环保投入	万元	208	346	2,875
	光伏发电量	千瓦时	1,394,185	1,484,005	3,452,100

# 指标索引

GRI 指标	相关解释	相关章节
<b>组织及报告做法</b>		
G2-1	组织细节	公司简介
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
G2-4	信息重述	关于本报告
<b>活动和工作者</b>		
G2-6	活动、价值链和其他商业关系	供应链管理
G2-7	员工	关爱员工，发展根基
<b>治理</b>		
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	ESG 管理理念
G2-15	利益冲突	请参考年报
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	员工权益
G2-20	确定薪酬的过程	员工权益
G2-21	年度总报酬率	请参考年报
<b>战略、政策和实践</b>		
G2-22	关于可持续发展战略的声明	董事长寄语

G2-23	政策承诺	员工权益
G2-24	融合政策承诺	员工权益
G2-26	寻求建议和提出关切的机制	员工关怀
<b>利益相关者的参与</b>		
G2-29	利益相关者参与的方法	利益相关方沟通
<b>经济效益</b>		
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
<b>间接经济影响</b>		
G203-1	基础设施投资和支持性服务	绿色生产
G203-2	重大间接经济影响	绿色生产
<b>反腐败</b>		
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
<b>税</b>		
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
G207-4	逐国报告	请参考年报
<b>物料</b>		
G301-2	使用的回收进口材料	低碳运营
G301-3	回收产品及其包装材料	低碳运营
<b>能源</b>		
G302-1	组织内部的能源消耗量	绿色生产
G302-2	组织外部的能源消耗量	绿色生产



G302-3	能源强度	绿色生产
G302-4	减少能源消耗量	清洁能源技术、绿色生产
G302-5	降低产品和服务的能源需求	绿色生产
<b>水资源</b>		
G303-1	作为共享资源与水的相互作用	绿色生产
G303-2	管理与水排放有关的影响	绿色生产
G303-5	耗水量	绿色生产
<b>生物多样性</b>		
G304-3	受保护或恢复的生境	低碳运营
<b>排放</b>		
G305-1	直接（范畴 1）温室气体排放	绿色生产
G305-2	能源间接（范畴 2）温室气体排放	绿色生产
G305-4	温室气体排放强度	绿色生产
G305-5	温室气体减排量	清洁能源技术
<b>废弃物</b>		
G306-1	废物产生和与废物有关的重大影响	绿色生产
G306-2	管理与废物有关的重大影响	绿色生产
G306-3	产生的废弃物	绿色生产
G306-4	转移处理的废物	绿色生产
G306-5	指示处置的废物	绿色生产
<b>供应商环境评估</b>		
G308-1	使用环境标准筛选的新供应商	供应链管理
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

<b>雇佣</b>		
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
<b>职业健康与安全</b>		
G403-1	职业健康安全管理体系	员工安全
G403-2	危害识别、风险评估和事件调查	员工安全
G403-3	职业健康服务	员工安全
G403-4	工人在职业健康和安全方面的参与、咨询和沟通	员工安全
G403-5	劳动者的职业健康和安全培训	员工安全
G403-6	促进工人健康	员工安全
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	员工安全
G403-8	职业健康和安全管理体系覆盖的工人	员工安全
G403-9	与工作有关的伤害	员工安全
G403-10	与工作有关的健康损伤	员工安全
<b>培训与教育</b>		
G404-2	员工技能提升方案和过渡协助方案	员工发展
<b>多元化与平等机会</b>		
G405-1	管治机构与员工的多元化	员工权益
<b>供应商社会评估</b>		
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
<b>客户健康与安全</b>		
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
<b>营销与标识</b>		
G417-1	对产品和服务信息及标签的要求	质量管理

## 图表索引

图 1：公司治理结构 .....	17
表 1：公司风险类型识别与应对 .....	21
表 2：环境目的达成情况表 .....	27
图 2：EHS 管理组织架构图 .....	28
图 3：全流程质量管控 .....	41
表 3：公司参与编制标准（部分展示） .....	49
图 4：员工服务中心组织架构图 .....	57
图 5：晶盛学堂组织架构图 .....	61
图 6：职业安全健康管理体系 .....	65
图 7：2022 年度健康安全培训计划 .....	67

## 读者反馈表

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 2022 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？

是 否

开放性问题

您对晶盛机电履行企业社会责任、可持续发展工作及本报告有任何意见与建议？