

CHANGHONG TECHNOLOGY®

昌红科技

# 2023 可持续性发展报告



# 目录

## 第一章 前言

关于本报告 .....	04
关键数据绩效指标 .....	05
董事长寄语 .....	06
走进昌红 .....	07
公司简介 .....	07
组织架构 .....	08
我们的客户 .....	08
荣誉资质证书 .....	09
可持续发展管理 .....	10-12

## 第二章 规范企业治理

治理结构 .....	14
多元化建设 .....	14
党建工作 .....	15
内部控制 .....	16
风险管理 .....	17

## 第三章 合规诚信发展

利益相关方参与 .....	19
商业道德 .....	20
信息安全与隐私保护 .....	21
创新驱动管理 .....	22-26

## 第四章 员工保障关爱

建设可持续职场 .....	28
员工权益 .....	28
合规聘用关系 .....	29
薪酬及福利 .....	29
职业规划与发展 .....	30
集体协商沟通 .....	31
安全生产管理机制 .....	32
健康与安全施策 .....	33
安全管理绩效 .....	34
安全培训 .....	35
员工保障与关爱 .....	36-37
星级工会管理 .....	38
公益慈善 关怀有我 .....	39

## 第五章 绿色环保管理

能源及温室气体排放管理 .....	42-43
水资源的管理 .....	44
原料、化学品和废弃物管理 .....	45
产品生命周期管理 .....	45
温室气体、双碳目标 .....	46
绿色文化活动 .....	46

## 第六章 推进合作共赢

深入推进责任采购 .....	48
对供应商实施尽职调查 .....	48
可持续采购人员能力考核 .....	49
持续推进本地采购 .....	49
持续推进多元化采购 .....	49
供应商可持续发展绩效评估 .....	49
关键绩效指标数据 .....	50
联合国可持续发展目标（SDGs） .....	56
参考文献标准- GRI指标索引 .....	57-60
意见反馈表 .....	61

# 可持续性发展报告

## 第一章 前言

## 目录

关于本报告 .....	04
关键数据绩效指标 .....	05
董事长寄语 .....	06

走进昌红 .....	07
公司简介 .....	07
组织架构 .....	08
我们的客户 .....	08
荣誉资质证书 .....	09
可持续发展管理 .....	10-12

## 关于本报告 >>>

本报告阐述了深圳市昌红科技股份有限公司在2023年，积极履行社会责任的具体情况，披露了公司在履行劳工和人权、环境、商业道德、可持续采购等社会责任方面责任的理念、实践和成绩。

### a.时间范围

本报告是深圳市昌红科技股份有限公司专题发布的可持续性发展报告，报告时间范围为2023年1月1日至2023年12月31日，部分内容涉及时间范围有超出。

### c.发布周期

可持续性发展报告-年度报告。

### e.参考标准

本报告主要参照《全球报告倡议组织（Global Reporting Initiative, GRI）报告标准》（以下简称“GRI标准”）和联合国《可持续发展目标（Sustainable Development Goals, SDGs）企业行动指南》进行编制，以持续提升可持续发展报告的披露透明度，响应利益相关方的信息需求。

### f.报告获取方式

本报告以电子版形式发布，欲获取报告电子版，请登录深圳市昌红科技股份有限公司网站<http://www.sz-changhong.com>下载。

### b.组织范围

以深圳市昌红科技股份有限公司为主体，为便于表达，在本报告中有涉及以“昌红科技”、“公司”或者“我们”表述的称呼。

### d.数据说明

本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承诺属实，均来自于公司正式文件、统计报告或网络公告的文件。

### g.联络方式

深圳市昌红科技股份有限公司

地址：深圳市坪山区碧岭街道沙湖社区锦龙大道3号昌红科技公司1层至3层

Tel: +86-755-89785568-839/620

FAX: +86-755-89785598

E-mail: [changhong@sz-changhong.com](mailto:changhong@sz-changhong.com) [qms@sz-changhong.com](mailto:qms@sz-changhong.com)

<http://www.sz-changhong.com>



关键数据绩效指标 >>>

规范企业治理

信息安全培训员工覆盖率100%  
全年组织、参与投资者交流活动10场次  
(<http://www.cninfo.com.cn/new/disclosure/stock?stock-Code=300151&orgId=9900015940&sjstsBond=false#summary>)  
交流投资者 332人

创新驱动治理

研发人员300余人  
工程技术人员超500人  
研发费用投入1469.16万元  
自主知识产权177项,  
其中发明专利21项,  
实用新型专利156项  
一/二类医疗器械注册备案证27项

合规诚信发展

反贪污腐败、利益冲突、欺诈、洗钱、反不正当竞争  
行为培训覆盖率100%  
《反贿赂、反腐败、反不正当竞争行为  
承诺书》员工签署率100%  
100%供应商《廉洁监督告知书》签署率

绿色环保管理

碳排放总量为7175.82tCO<sub>2</sub>e,  
同比削减了30.65%  
范围1的温室气体排放总量(天然气/汽油/柴油)  
95.93tCO<sub>2</sub>e,  
同比削减了19.79%  
范围2的温室气体排放总量(购买电力)  
7079.89tCO<sub>2</sub>e, 同比削减了30.78%  
水塔循环水回用水量96立方米  
全年减少固废处理量约1366吨

员工保障关爱

为2148人提供就业机会  
女性员工占比为33.3%  
高级管理层女性占比为16.7%  
职业健康与安全投入达762.8867万元  
可持续发展政策培训覆盖率100%

推进合作共赢

客户满意度评价92.44分  
反馈处理及时率100%  
监管机构审核通过率100%  
稽查供应商现场34次  
稽查问题点整改率100%

## 董事长寄语 >>>>

2023年是稳健经营的一年，昌红科技在大力建设华南地区高端医疗耗材绿色生态产业园的同时，持续加大信息化建设布局，利用智能化提升公司整体管理水平。引进PLM研发管理系统、智能化车间管理系统等，同时对现有ERP系统、MES系统、HR系统等进行优化升级，通过信息化手段持续提升精细化管理水平，整合外部优势资源，推动公司向高质量发展迈进，逐步实现公司数字化、智能化转变。

昂首挺胸，展望未来。2024年继续加强技术创新投入，夯实发展基础，依托前沿技术储备，加速布局行业赛道前景业务。公司在与国际巨头客户合作的过程中，丰富自研核心技术储备，形成多腔、微型精密、超精密成型、薄壁高压等特色技术和领先工艺；公司为医疗器械及耗材板块储备的研发、生产、销售和管理团队人数高达500余人。公司将坚持人才梯队的建设，为昌红“智能制造”水平提升输送生力军。

2024年继续利用国际领先的技术优势，进行产业升级。立足本业，积极探索医疗器械及耗材和半导体等行业多领域赛道。目前，公司在医疗方面深耕细分领域，深度发掘医疗细分赛道，除了纵深原有客户的合作，公司不仅在糖尿病领域开展了CGM（连续血糖监测）仪器、胰岛素泵等产品的项目研发，在血糖检测器械和治疗器械等小型医疗器械组装方面做出了探索。

在逆全球化的风口中，加快半导体领域的发展。在宏观经济形势、地缘政治冲突及技术和贸易摩擦等因素影响的逆全球化态

势下，国家半导体产业链“自主可控”战略的要求半导体供应链国产化进程加速。公司在晶圆载具这一半导体产业隐形的“卡脖子”工程领域积极布局，已成立鼎龙蔚柏、蔚柏包装等半导体板块公司。

经济发展的同时，关注气候变化是全球性环境问题。昌红科技从模具开发设计、采购、生产、物流、销售及服务、回收及循环利用的事业各个阶段，秉持绿色设计、绿色采购、绿色工厂环保理念，推动节能减排技术改造和清洁能源使用，大力开发使用新型材料与节能设备，完成公司2025年温室气体排放削减8%的目标。

2024年坚持引入人才，坚持优化组织架构和信息技术改革，保持现有企业经济增长的同时，始终坚持“合作共赢，回报社会”的经营理念，为股东创造利益，为社会创造福祉的经营方针。公司承诺，为每一位员工提供一个安全、舒适、多元、包容、平等的工作环境，为员工创造机会，节能降耗、低碳环保用实际行动保护地球,实现可持续发展的未来！

-----昌红科技 董事长 李焕昌



## 走进昌红 >>>

### 公司简介 >>>

深圳市昌红科技股份有限公司创立于2001年，公司总部及产业中心设在深圳市坪山区，于2010年12月在深圳证券交易所创业板挂牌上市（SZ300151）。公司注册资本5.025亿元，目前昌红科技旗下有华南5家、华东6家、东南亚2家及香港1家共14家全资或控股子公司，其中医疗耗材领域全资子公司3家，为罗氏、迈瑞、赛默飞世尔、西门子、Revvity（PerkinElmer）、华大基因、Vitrolife、安捷伦、丹纳赫贝克曼、万孚生物、新产业、费森尤斯，三诺，鱼跃等国内外知名医疗器械企业提供核心耗材，搭配公司体系化的研发、生产管理及售后服务，与客户建立深度合作并陆续进入客户的供应链，形成了世界级的竞争优势。截止2023年全集团14家子公司合计职工2148余名，其中各类专业工程技术人员800多名，总部深圳市昌红科技股份有限公司现有职工465人。

公司自创立以来，以“振兴民族工业、科技兴邦、实业富国”为己任，秉承“中国智造、科技创新、精准诚信”的经营理念，专注于科技进步及专业技术革新。2011年建成行业内第一条具有工业4.0理念的“模具零部件复合加工自动化生产线”，实现了单件客制化、智能化制造的突破，为民族工业的复兴做出了突出贡献及强有力的示范。公司于2012年从德国引进并建成我国第一条具有工业4.0概念的综合模具自动化生产线。

精密模具及OA产品生产领域，昌红科技已发展成为集自主研发、设计、制造、服务为一体，提供整体解决方案的产业化集团公司。行业涉及精准医疗系列、办公自动化系列、汽车零部件系列等，为国家级高新技术企业、“中国模具协会精密注塑模具重点骨干企业”、“第七届、第八届深圳知名品牌”，荣获全国

模具大赛“精模奖”一等奖、三等奖，“广东省科学技术奖一等奖”、“中国机械协会深圳机械30年精密模具标杆产品奖”，为“工业匠心培育基地”、“广东工业大学产学研基地、广东海洋大学毕业生就业基地”，“广东省精密注塑模具（昌红）工程技术研究中心”，为企业及行业培养了一批产业精英人才，昌红科技集团通过自主研发与产学研合作研究共获得自主知识产权177项，其中发明专利21项，实用新型专利156项，一/二类医疗器械注册备案证27项。

医疗器械及高分子塑料耗材领域，公司已建有12000多平方米10万级无尘净化车间，拥有国际领先的全自动高端医用耗材、试剂、仪器生产流水线、净化设施和灭菌设备。公司依托卓越的工程技术、定制化的自动化生产工艺、领先的精密模具成型周期指标、快速完备的售后服务机制，实现与医疗器械领域的有效融合，公司已发展成为具有“一站式”服务能力的医疗器械及耗材供应商：在耗材方面，主要为客户提供基因测序全产业链耗材、生命科学实验室耗材、辅助生殖耗材及试剂、体外诊断耗材及试剂、标本采集及处理系统服务、血液透析耗材；在医疗器械方面，公司为糖尿病领域客户通过检测、治疗器械等小型医疗器械生产及组装服务，为试管婴儿、微流控、微创手术机器人等领域的客户提供有关的产品及服务。目前，公司已进入19家全球知名医疗客户的供应链体系。

半导体耗材生产领域，公司半导体生产领域主要为客户提供半导体载具和洁净包装物等产品，鼎龙蔚柏是半导体晶圆载具的专业供应商，致力于为半导体制程提供全方位、高精度的承载、运输产品，完善半导体领域塑料应用耗材产业链，立志服

务国家半导体产业链“自主可控”战略，推动中国半导体塑料耗材制造水平赶超世界顶尖水平。公司已配有可使用的万级洁净生产车间、百级组装及清洗车间，配有分析测试仪器的专业实验室。项目研发进度方面，在研产品7个，其中多个产品进入国内主流晶圆厂验证，且1个产品已经通过验证，1个产品在3家主流晶圆大厂进入小批量产品验证阶段，1个产品也在加速验证过程中。

2016年公司董事长李焕昌先生荣获“深圳机械30年风云人物工业匠心奖”。公司OA非金属产品成型模具荣获“深圳机械30年精密模具标杆产品奖”，已建成省级精密注塑模具工程技术中心。2019年被中国模具工业协会评为“企业信用评价AAA级信誉企业”和“模具出口重点企业”。公司先后通过ISO9001、ISO14001、IATF16949、ISO45001、ISO27001等管理体系国际标准认证，精准医疗产品分别通过了CE、GMP、ISO13485医疗质量管理体系及美国FDA认证。公司连续多年被欧、美、日等国家世界500强客户授予绿色环保产品供应商，连续多年荣获客户品质金奖和贡献奖。

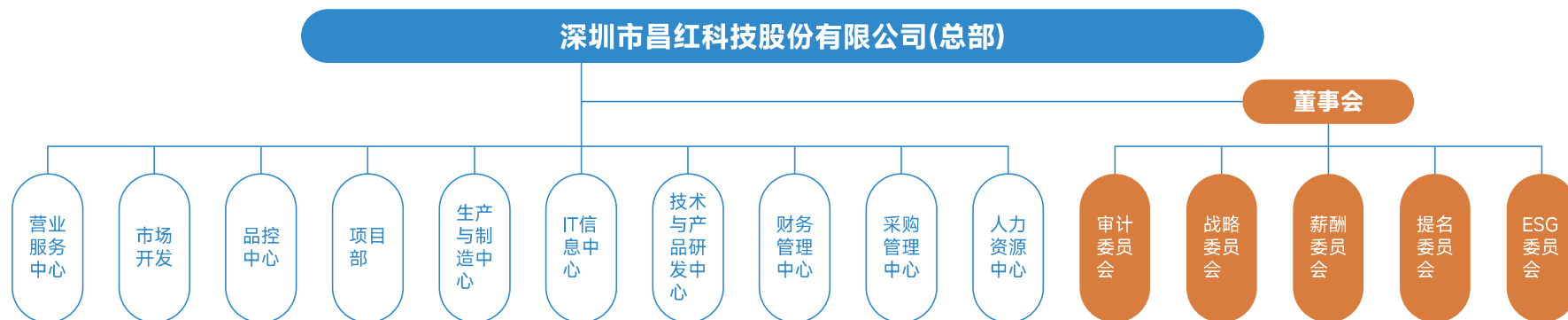
昌红科技战略布局将致力于精准医疗及大健康事业，为中国乃至世界人民健康事业做出贡献，打造 **CHT 昌红科技** 百年名企，铸就 **CHT CHANGHONG TECHNOLOGY** 国际品牌。

公司总部：深圳市坪山区碧岭街道沙湖社区锦龙大道3号昌红科技公司1层至3层

电话：0755-89785568

公司官网：www.sz-changhong.com

## 组织架构 &gt;&gt;&gt;



## 我们的客户 &gt;&gt;&gt;



荣誉资质证书 >>>

通过所有昌红科技人的努力奋斗，昌红科技获得：“国家级高新技术企业”、“广东省精密注塑模具(昌红)工程技术研究中心”、“中国重点骨干模具企业”、“全国科技创新、质量管理先进单位”、“广东省教育部科技部产学研结合示范基地”、“广东优质机械模具企业”、“广东机械模具产业优秀成果”、“精模奖”一等奖、“精模奖”三等奖、“深圳知名品牌”、“深圳市机械行业协会模具专业委员会副会长企业”、“深圳市科技、经济一体化定点服务单位”、“深圳市龙岗区科技创新奖”、“深圳市和谐劳动关系先进企业”、“爱心企业”、“扶贫济困爱心企业”、“广东工业大学生就业实习基地”“打印机碳带轴嵌套行位三次脱模注塑模具”“实验室基因存储板多孔模具防止崩裂的加工方法”“一种注塑模具模内切断水口加速顶出水口机”成为“广东省教育部科技部产学研结合示范基地”内的知名骨干企业等荣誉，并建立了省级工程技术研究中心“广东省精密注塑模具(昌红)工程技术研究中心”；公司通过了IATF16949、ISO9001、ISO45001、ISO14001、ISO13485、ISO27001、AEO海关高级认证审核及体系审核。



2023年坪山区  
3A诚信企业



2023年智能制造能力  
成熟度评级三级



2023年Ecovadis  
CSR评级铜牌



荣获客户罗氏-  
全球供应链奖



## 可持续发展管理 >>>

### ■ 经营理念与方针

昌红科技始终始终坚持“合作共赢，回报社会”的经营理念，为股东创造利益，为社会创造福祉”的经营方针。

### ■ 安全健康承诺

为每一位员工提供一个安全、舒适、多元、包容、平等的工作环境，为员工创造机会。

### ■ 可持续发展理念

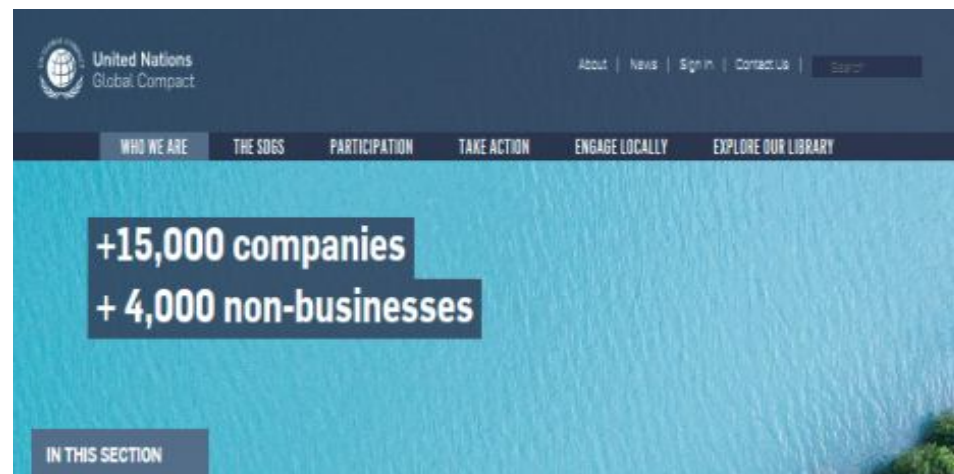
尊重环境及人权的绿色采购政策，在考虑经济效益的同时，将环境、社会影响及人权因素纳入到采购考量中；节能降耗、低碳环保用实际行动保护地球,实现可持续发展的未来，达成公司可持续发展战略目标。

### ■ 可持续发展施策领域

规范治理、创新驱动、业务链发展、推动绿色生态发展、建设多元包容平等可持续职场。

### ■ 加入联合国全球契约组织

2022年12月22日已成为联合国契约组织有力的长期伙伴。昌红科技采取负责任的态度，在基于联合国可持续发展17项目标指引下，致力于实现人权、劳工、环境和可持续性消费等相关的内容，并采取实际行动来推进社会可持续发展目标的实现。





可持续发展管理



SDGs可持续性发展政策目标

<div><p>◎ 采取紧急行动应对气候变化及其影响</p><p><b>实施举措：</b></p><ul style="list-style-type: none"><li>● 我们将持续减少温室气体排放。</li><li>● 通过管理提升、技术进步、合理分配降低能源消耗。</li></ul></div> <div><p>◎ 为人们提供优质的学习机会，确保包容和公平的优质教育</p><p><b>实施举措：</b></p><ul style="list-style-type: none"><li>● 支持少数/弱势群体的团体，接纳支持残疾人士。</li><li>● 设置合理的招聘条件，不得存在就业歧视。</li><li>● 不得以性别为由拒绝录用女职工或者提高对女职工的录用标准。</li><li>● 为女性员工提供发展机遇。</li></ul></div> <div><p>◎ 实现性别平等，保证所有妇女和女童的权利</p><p><b>实施举措：</b></p><ul style="list-style-type: none"><li>● 不得以性别为由拒绝录用女职工或者提高对女职工的录用标准。</li><li>● 为女性员工提供发展机遇。</li></ul></div> <div><p>◎ 倡建和平、包容的社会，让所有人都能诉诸司法，建立有效和负责的机构</p><p><b>实施举措：</b></p><ul style="list-style-type: none"><li>● 制定覆盖所有运营地的商业道德审计计划。</li><li>● 持续加强反腐败合规管理。</li></ul></div> <div><p>12 负责任消费和生产</p></div>	<div><p>◎ 产品生命周期可循环利用管理</p><p><b>实施举措：</b></p><ul style="list-style-type: none"><li>● 绿色设计、绿色产品、绿色标准，创造美好未来。</li><li>● 绿色工厂、绿色制造，材料再回收利用，为子孙后代造福。</li></ul></div> <div><p>◎ 为人们提供清洁的用水，保障环境卫生，并对其进行可持续管理</p><p><b>实施举措：</b></p><ul style="list-style-type: none"><li>● 节水优先、空间均衡、系统治理。</li><li>● 减少水资源消耗，废水达到；DB44/26-2001第二时段一级标准。</li><li>● 珍爱水资源、节约每一滴水，绿色地球我们共同守护。</li></ul></div> <div><p>10 减少不平等</p></div>
	<div><p>◎ 减少社会中的不平等</p><p><b>实施举措：</b></p><ul style="list-style-type: none"><li>● 实行“同工同酬”</li><li>● 促进多元化和平等发展</li><li>● 建立畅通的员工申诉机制</li><li>● 建立适合本地区的维生</li></ul></div> <div><p>◎ 帮助促进经济增长，保证生产性就业，为人们提供体面工作</p><p><b>实施举措：</b></p><ul style="list-style-type: none"><li>● 公司制定维生工资政策、福利等多种方式帮助员工平衡工作家庭生活开支，更好地满足员工多元化需求。</li></ul></div> <div><p>16 和平、正义与强大机构</p></div>

## 可持续发展管理



### SDGs可持续性发展政策目标

昌红科技建立了包括董事会战略委员会、环境、社会与治理（ESG）执行委员会，旨在推动全面可持续性发展提供资源及战略规划，为协调各业务、职能部门合力推进公司可持续发展战略和政策的落地执行，建立价值创造治理、合规诚信发展、员工保障关爱、绿色环保管理、推进合作共赢等五大模块建设，并将这些 ESG 绩效指标与相管理层的薪酬挂钩，以促进 ESG 常态化管理，确保公司在运营中积极履行企业社会责任，致力于达成可持续发展目标。



# 可持续性发展报告

## 第二章 规范企业治理

治理结构 .....	14
多元化建设 .....	14
党建工作 .....	15
内部控制 .....	16
风险管理 .....	17

## 目录

我们严格遵照《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》等法律法规及本集团制定的《公司章程》的要求规范运作，严格按照公司治理结构通过股东大会决议、选举董事监事、聘任高级管理人员等方式行权履职。遵照中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所有关规范运营的法律法规和监管要求，恪守商业道德，践行规范经营，维护企业良好的信誉和形象，与股东共享企业发展经营成果。

## 治理结构 >>>

昌红科技董事会下设5个子委员会，即战略委员会、ESG委员会、提名委员会、薪酬委员会和审计委员会，负责监督、检查本公司特定范畴的事务，决定董事会授权范围的特定事宜。其中提名委员会、薪酬委员会和审计委员会完全由独立董事组成。董事会直接或透过专门委员会为公司管理层提供指导，包括制定企业发展战略，监督集团整体营运及财务表现，确保集团风险管理及内部控制制度有效运行等。

## 多元化建设 >>>

董事会在性别、文化、专业技能和 other 方面实施多元化建设。本董事会成员均拥有丰富的行业经验，具机械、模具、电子、生物工程、医疗器械、计算机、工商管理、会计、法律等领域专业能力。截至目前，公司董事会成员共11人，其中董事4人、独立董事3人，监事2人、其中女性董事1人。多元化董事会成员这有利于提升董事会综合决策能力及洞察力，进而做出合理的风险决策，提高风险的应对能力。

董事会成员参与各类专业技能提升和合规培训，包括国家政策、证券市场法律法规、运作机制、公司制度、环境与社会相关议题专项培训（如气候变化）等，切实提升董事会成员合规意识和履职能力。2023年信息披露具体见<http://www.cninfo.com.cn/>，另2023年度聘请第三方机构实施委外培训，培训内容涵盖应对温室气候管理、碳排放、环境责任及社会治理等议题，加强董事会成员在ESG 管治方面的专业能力。

## 党建工作 >>>

2023年是贯彻落实党的二十大精神开局之年，昌红科技党委坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的二十大精神为指导，结合实际，抓重点、强基础为社会提供价值。另在习近平总书记“牢固树立和深入贯彻新发展理念”的思想指导下，坚持把党建工作融入公司发展之中，充分调动公司员工的主观能动性。



董事长带领党员观看党成立100周年和二十大



给武汉前线捐款100万



缅怀革命先烈



坪山区先进基层党组织



党建示范标杆单位

## 内部控制 >>>

根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国会计法》《中华人民共和国审计法》《关于强化上市公司及拟上市企业内部控制建设推进内部控制评价和审计的通知》（财会〔2023〕30号）、《审计署关于内部审计工作的规定》等法律、法规，根据《公司章程》的有关规定，结合公司实际情况，制定《审计部内部审计制度》依规定实行内部审计制度，识别与评估企业运营及发展过程中面临的内外部风险（包括业务经营风险、合规风险、生产安全风险、质量控制风险以及信息安全风险等），制定专项风险计划与应对策略，将实际面临的与潜在存在的风险控制在完善的体系和有序的管理之下。2023年外部审计报告查证巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn/new/disclosure/detail?plate=szse&orgId=9900015940&stockCode=300151&announcementId=1219867838&announcementTime=2024-04-27>），2023年内部审计报告见《2023年深圳昌红科技股份有限公司进出口业务活动专项审计报告》（深圳昌红专审〔2023〕01号），以上审计结论均符合法律法规及公司内部控制运行要求。

**BDO**立信会计师事务所(特殊普通合伙)  
BDO CHINA SHU LUN PAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

### 审计报告

信会师报字[2024]第 ZL10198 号

深圳市昌红科技股份有限公司全体股东：

#### 一、 审计意见

我们审计了深圳市昌红科技股份有限公司（以下简称昌红科技）财务报表，包括 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2023 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了昌红科技 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2023 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

#### 二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于昌红科技，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

#### 三、 关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

我们在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

审计报告 第 1 页

深圳昌红科技股份有限公司

2023年度

审计部

2023年深圳昌红科技股份有限公司进出口业务活动专项审计报告  
深圳昌红专审【2023】01号

审计部作成：[Signature]

董事长核准：[Signature]

2023年度昌红科技股份有限公司进出口业务活动专项审计报告									
一、 基本情况									
1. 审计范围	昌红科技 2023 年度进出口业务活动	审计目标	验证进出口业务活动的真实性、完整性、准确性	审计期间	2023 年 1 月 1 日至 12 月 31 日	审计地点	昌红科技总部及主要业务发生地	审计人员	审计部全体成员
2. 审计依据	《中华人民共和国会计法》、《企业会计准则》、昌红科技内部控制制度及进出口业务管理制度	审计标准	中国注册会计师审计准则	审计方法	询问、检查、观察、重新计算、重新执行、分析程序	审计程序	获取并检查进出口业务合同、报关单、发票、提单等原始凭证；对进出口业务活动进行穿行测试；对进出口业务活动的金额进行重新计算；对进出口业务活动的完整性进行重新执行；对进出口业务活动的准确性进行分析程序。	审计结论	昌红科技 2023 年度进出口业务活动真实、完整、准确。
3. 审计发现	昌红科技 2023 年度进出口业务活动存在以下问题：（1）部分进出口业务合同未签订，直接进行报关；（2）部分进出口业务发票金额与报关单金额不一致；（3）部分进出口业务提单日期与报关单日期不一致。	审计意见	昌红科技 2023 年度进出口业务活动存在内部控制缺陷，建议昌红科技加强进出口业务活动的内部控制。	审计建议	昌红科技应加强进出口业务活动的内部控制，完善进出口业务管理制度，规范进出口业务操作流程。	审计整改	昌红科技已收到审计建议，并将按照审计建议进行整改。	审计跟进	昌红科技已按照审计建议进行整改，审计部将对整改情况进行跟进。
4. 审计结论	昌红科技 2023 年度进出口业务活动真实、完整、准确，符合企业会计准则的规定。	审计报告	审计报告	审计报告	审计报告	审计报告	审计报告	审计报告	审计报告



风险管理 >>>

建立完善的风险管理内部审计体系，做出涉及战略、财务、市场、运营、法律、能源消耗、供应链管理等各方面的风险应对决策，提升应对动态的内外部环境战略管理和运营管理能力。每年我们还会依据国际 ESG 报告披露标准定期披露可持续发展报告，切实推动企业与社会的健康和谐发展。

内部控制及内部审计，实施下记有效管控方法：

合规管控



公司法务部聚焦各合规域的合规要点，识别与评估业务场景中合同中的主要合规风险，逐份校正确保业务中合同及相关手续合规



内控责任人培训覆盖率（总部参与受训人员153人，开设培训课时36小时）

财务管控



采购流程过程中，财务部门的参与范围扩大至事前、事中、事后三个环节，通过引入财务部门参与采购决策、管理和稽核工作，有效提升了采购流程的整体效率，审计部实施一年一次内部审计，发现风险立即整改



《商业秘密保密协议》员工签署率总部签署员工426人

EHS 管控



体系部开展了EHS 风险盘点，在识别具体业务场景涉及的风险类别和风险影响程度的基础上，针对性完善各业务场景下所涉高风险类别的管控机制，一年一次实施委外温室气体核查及相关环境因素及职业有害因素的检测



内部审计问题整改关闭率总部本年度稽查发现轻微问题8处，已对策关闭

# 可持续性发展报告

## 第三章 合规诚信发展

利益相关方参与 .....	19
商业道德 .....	20
信息安全与隐私保护 .....	21
创新驱动管理 .....	22-26

## 目录

利益相关方参与 >>>

公司密切关注各利益相关方的诉求，成立ESG社会责任管理委员会，将履行社会责任作为企业可持续发展和提升核心竞争力的重要举措，使其与公司发展战略、生产经营和企业文化相融合，努力实现企业发展与员工成长、生态环保、社会和谐的协调统一。利益相关方参与是昌红科技社会责任管理的重要工作。昌红科技愿意倾听来自各方的声音，我们重视各利益相关方对昌红科技的期望，负责任的处理涉及各相关方利益的事项，采用更加积极主动的沟通方式，采取实际行动，促进实现昌红科技与各利益相关方共同成长。

利益相关方	主要沟通议题	沟通与回应方式
股东及投资方	经营业绩、诚信经营、重大投资项目及收益、可持续发展	股东大会、股东代表大会、财务报表、年度报告、定期报告
政府	经营业绩、诚信经营、风险管理、产品质量与安全	工作汇报、公司调研、座谈会
客户	满意产品与服务、产品质量与安全、科技创新	客户座谈会、客户拜访、满意度调查
供应商及合作伙伴	诚信经营、合作共赢、绿色供应链、技术创新	参与行业协会、工作汇报、研讨交流、供应商年会
员工	权益保护、民主管理、职业成长、职业健康安全、工作与生活平衡	职工代表大会、员工座谈、员工投诉、员工家庭走访、满意度调查
环境	环保产品、节能减排、减低负面环境影响、参与环境保护	绿色生产工厂、降低污染排放、践行绿色办公
当地社区	本地化管理、公益慈善事业、关怀特殊人群	制度管理、公益及志愿者活动、建设社区活动中心、组织及支持社区活动

※ 2023年度利益相关方的关切问题和回复列表

接待时间	接待地点	接待方式	接待对象类型	接待对象	谈论的主要内容及提供的资料	调研的基本情况索引
2023年02月07日	浙江省绍兴市上虞区杭州湾经济技术开发区康阳大道26号(浙江柏明胜园区)	实地调研	其他	机构及个人	公司主营业务及经营情况等	巨潮资讯网( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ) 2023年2月7日、8日、9日投资者关系活动记录表
2023年04月25日	昌红科技1号会议室	电话沟通	其他	机构及个人	公司 2022年度及2023 年一季度业绩情况等	巨潮资讯网( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ) 2023年4月25日投资者关系活动记录表
2023年05月08日	昌红科技1号会议室	网络平台线上交流	其他	机构及个人	公司业务及经营情况未来发展规划等	巨潮资讯网( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ) 2023年5月8日投资者关系活动记录表
2023年06月19日	深圳市坪山区雷柏·中城生命科学园第三分园A栋1楼会议室	实地调研	机构	机构	公司优势及核心竞争力等	巨潮资讯网( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ) 2023年6月19日投资者关系活动记录表
2023年07月04日	深圳市柏明胜医疗器械有限公司3层会议室	实地调研	其他	机构及个人	公司主要业务及经营情况等	巨潮资讯网( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ) 2023年7月4日投资者关系活动记录表
2023年07月11日	浙江省绍兴市上虞区杭州湾经济技术开发区康阳大道26号(浙江柏明胜园区)	实地调研	其他	机构及个人	公司主要业务及经营情况等	巨潮资讯网( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ) 2023年7月11日投资者关系活动记录表
2023年07月20日	昌红科技1号会议室	电话沟通	其他	机构及个人	向特定对象增发股份、公司主要业务及经营情况等	巨潮资讯网( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ) 2023年7月20日投资者关系活动记录表
2023年08月30日	昌红科技1号会议室	电话沟通	其他	机构及个人	2023 年半年度业绩情况、公司经营情况、未来发展规划等	巨潮资讯网( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ) 2023年8月30日投资者关系活动记录表

## 商业道德 >>>

昌红科技严格按照《联合国反腐败公约》《反腐败政策》《反垄断政策》《企业内部控制基本规范》《中华人民共和国反不正当竞争法》等运营所在国家和地区法律法规及其他适用配套指引的要求，坚持将合规管理端到落地落实到业务活动及流程中。

昌红科技始终倡导正直诚信经营，坚守“防止并举，对舞弊零容忍”工作原则，严格遵守运营所在地司法管辖区所有适用的反腐败、防止利益冲突、反欺诈、反垄断与反不正当竞争的法律法规和标准规范。

为了防范商业道德相关企业风险，规范公司员工及商业伙伴行为，公司内审部和合规办每年度召开联席会议，根据风险评估结果，制定审计计划以覆盖所有营运地，包括客户、供应商及相关利益相关方。

实施举措反腐败合规审计：评估公司员工及商业伙伴（代理商、供应商、外包提供方等）在各业务场景下的贿赂风险。每年按综合风险评级结果确定被审计的子公司及业务领域，并设定审计轮换计划，确保每三年全面覆盖。

### 公布反贪污、反腐败、反不正当竞争行为举报热线：

①举报电子邮箱：dyl@sz-changhong.com ac@sz-changhong.com

②专用举报电话：专用座机：0755-89785568-603

审计部座机：0755-89785568-608

③来信举报地址：深圳市坪山区碧岭街道沙湖社区锦龙大道3号昌红科技公司1层至3层

邮编：518118 收件人：审计部经理

# 100%

线下反贪污与反舞弊培训覆盖率

# 100%

《反贿赂、反腐败、反不正当竞争行为承诺书》员工签署率

# 100%

供应商《廉洁监督告知书》签署率



信息安全与隐私保护 >>>

根据《中华人民共和国个人信息保护法》《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国刑法》第353条的要求，在信息安全管理方面，昌红科技依据《ISO/IEC 27701：2019 隐私信息管理体系》、《ISO/IEC 27001：2013 信息安全管理》以及《GB/T22239-2019 信息安全技术网络安全等级保护》等要求。

公司在2021年建立了ISO27001信息安全管理，建立31份程序文件，12份三级文件（作业指导书）以及86份运行记录表单，同时建立《IT信息安全管理》，并且公司与员工签订《商业秘密保密协议》，信息安全管理并于2022年6月份通过SGS认证。

在信息安全管理日常审查方面，实施内部季度稽查机制，实时监控公司信息安全系统建设和运行过程中存在的问题，每年度一次内部审计及体系内审工作，对信息系统日常运行实施风险自我纠错预警，保障业务连续性与信息资产安全性。

100%

所有服务器安全漏洞扫描率达

0次

业务过程中信息安全事件投诉为

100%

信息安全培训全员覆盖率

0件

商业秘密信息泄漏事件

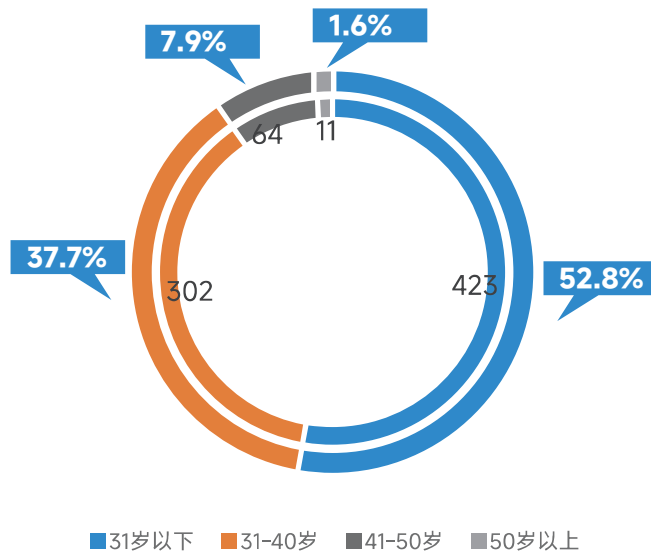
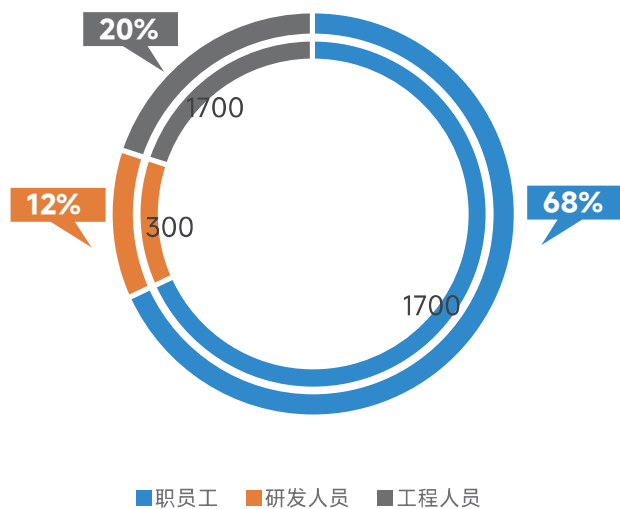


## 创新驱动治理 >>>

### 研发团队结构 >>>

昌红科技集团现有员工2148人，通过招揽海内外知名行业专家和内部培养高级研发技术工程师等方式，组建了一支由博士带队，硕士及本科以上学历工程师及技师构成的专业研发及工程团队；

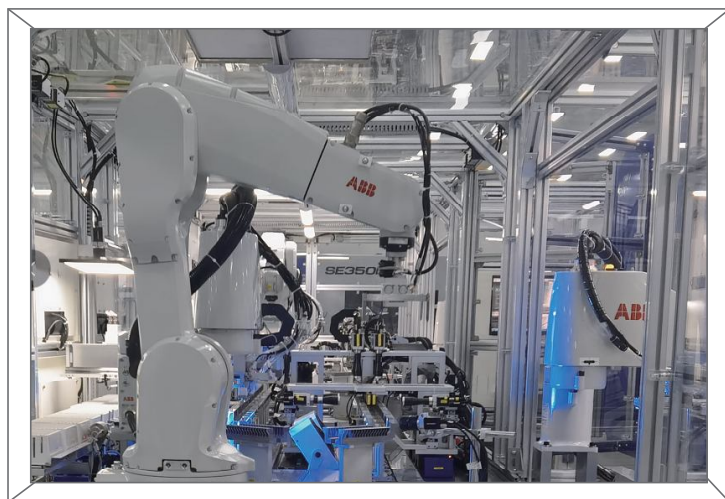
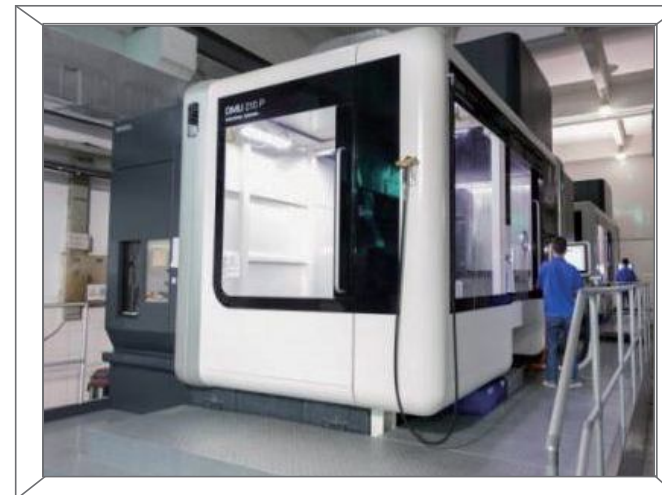
昌红科技以德选才、以能用才、以绩论才、以诚留才，集团研发人员300余人，专业工程技术人员超500人，相关人员中超10%具有30年以上从业经验，20%具有20年以上从业经验，截止2023年12月31日，研发人员31岁以上占比52.8%，31-40岁占比37.7%，41-50岁人员占比7.9%，50岁以上占比1.6%





## 高精密设备投入 >>>

生产及研发投入高精尖设备，引进德国欧吉索全自动模具加工生产线、德国DMG五轴加工中心，德国ZEISS三坐标检测仪器和数控放电加工机等多台先进仪器设备。公司技术中心于2011年建成中国第一条具有工业4.0概念的综合模具加工全自动化生产线，且近年来呈现增长态势，2023 年研发投入达 1469.16 万元。同时，我们致力于推进低碳绿色设计理念，在产品的设计、包装的每个环节都重视其环境影响的检测与评估，开发绿色产品，兑现我们对环保和低碳发展，温室气体削减的承诺。放眼全球，逐步向成为国际高精密一体化产品解决方案优秀企业行列的方向迈进。



## 绿色创新设计、生命周期管理 >>>

### 设计阶段

①使用行业最先进模具设计软件,建立模具设计模块化、3D模具库、模具零件标准化、建立配件库、模具一键式自动出图。

②减量化设计、可循环设计、可拆卸设计、环保材料使用等，尽可能减少产品的物质消耗，以减少废弃物的产生和排放，在设计阶段就考虑产品的全生命周期，通过优化产品结构和功能，去除不必要的部件和材料，实现产品的轻量化、小型化，以降低资源消耗和环境污染。

### 生产阶段

推动CTQ、P-DOAZ不良品低减活动，产品结构优化改良，减少不良重复生产的机会，以达成资源、能源的低消耗,对环境污染少。

### 项目管理阶段

导入PLM管理软件，集中管理产品的各种数据，包括设计图纸、规格说明、材料清单、测试报告等。通过标准化和集中化的数据管理，提高数据的准确性、一致性和可靠性。

### 市场消费阶段

与技术院校研发绿色可降解原材料或可替代绿色原材料,对环境无污染或少污染。

### 废弃回收阶段

注塑成型水口料最大限度废弃物的回收利用,减少对环境 的污染,增加资源的重复使用。

### 物流运输阶段

使用新能源电动叉车，运输车,减少能源的消耗,使用中空箱、折叠箱可回收包装材料，重复周转使用,减轻对环境污染。

产品技术革新-绿色设计、不良品低减活动案例减少重复生产的浪费达成 能源削减目的	分类	实施举措	创新成果
	管理类	技术人员英语培训， 识别不同客户环保设计需求	设计开发、工程人员绿色设计受训率100%
		每周技术革新项目进度会	
		不具合案例/FMEA/DOE培训	
		DFM可行性设计分析检讨会	
	设计类	16穴、32穴、64穴反应杯开发周期缩短：模具前期试作提升到T2外观/尺寸全部合格整个生命周期缩短到16-26周时间，缩短了产品开发周期的时间，为客户赢得了市场。由原来1*16穴 20秒，改善到1*64穴 7秒，提升11倍产能，品质管理PPM: 0.35ppm	在基准年2020年是万元产值产生温室气0.3514tCO2/e，依5%削减2023年目标值是0.3338tCO2/e，实际2023年是0.2739CO2/e。削减实际达成22.05%，中期目标达成。
		2989部品首次运水设计成型周期:30 sec经Moldflow分析建议优化后， 成型周期:17sec 成型周期优化44%，半2989水路设计优化	
		OA 536纸盒减少中间一条RIB，减少RIB,减轻重量5.0g， 结构改良,贴纸位改成贴在手柄壳上,改善纸盒模具结构简化	
产品技术革新-绿色设计、不良品低减活动及其它详细改善施策具体见《绿色工厂-温室气体削减改善成果报告》PPT报告			

坚持创新驱动 >>>

在知识产权管理方面严格遵守运营地法律法规及相关管理标准，目前已经建立健全的知识产权保护体系，管理覆盖了专利、商标、著作权及商业秘密等多项权利类型，从布局业务、风控业务及竞争业务等多个维度推进知识产权工作，实现从知识产权获取到运用的全生命周期质量管理。

- 昌红科技现有省级工程技术研究中心2个，省级产学研平台1个，深圳市级人才基地2项，高校联合共建技术中心2个
- 昌红科技已获得广东省科学技术奖一等奖1项，科技成果鉴定2项，国家级创新奖2项，省级成果创新奖4项，区科技创新奖1项
- 昌红科技通过自主研发与产学研合作研究共获得自主知识产权177项，其中发明专利21项，实用新型专利156项和一/二类医疗器械注册备案证27项



27

一/二类医疗器械注册备案证27项

1469.5

研发费用投入1469.16万元

500

工程技术人员超500人

300

研发人员300余人

177

自主知识产权177项

156

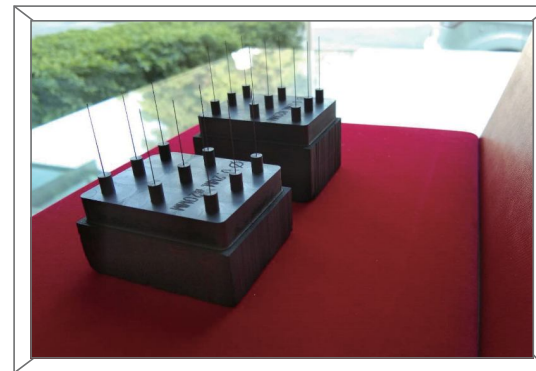
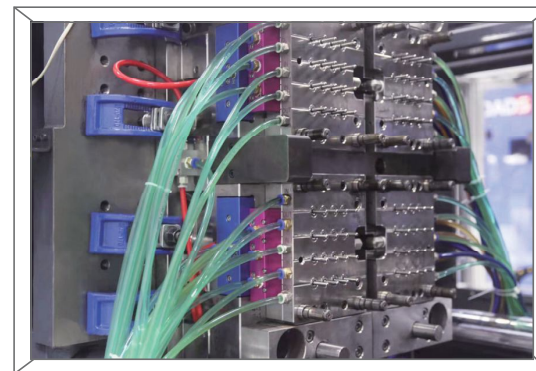
实用新型专利156项

21

其中发明专利21项

## 技术研发及工艺创新 >>>

医疗器械及高分子塑料耗材领域，公司已建有12000多平方米10万级无尘净化车间，拥有国际领先的全自动高端医用耗材、试剂、仪器生产流水线、净化设施和灭菌设备。公司依托卓越的工程技术、定制化的自动化生产工艺、领先的精密模具成型周期指标、快速完备的售后服务机制，实现与医疗器械领域的有效融合，公司已发展成为具有“一站式”服务能力的医疗器械及耗材供应商；在耗材方面，主要为客户提供基因测序全产业链耗材、生命科学实验室耗材、辅助生殖耗材及试剂、体外诊断耗材及试剂、标本采集&处理系统服务、血液透析耗材；在医疗器械方面，公司为糖尿病领域客户通过检测、治疗器械等小型医疗器械生产及组装服务，为试管婴儿、微流控、微创手术机器人等领域的客户提供有关的产品及服务。目前，公司已进入19家全球知名医疗客户的供应链体系。





# 可持续性发展报告

## 第四章 员工保障关爱

建设可持续职场 .....	28	健康与安全施策 .....	33
员工权益 .....	28	安全管理绩效 .....	34
合规聘用关系 .....	29	安全培训 .....	35
薪酬及福利 .....	29	员工保障与关爱 .....	36-37
职业规划与发展 .....	30	星级工会管理 .....	38
集体协商沟通 .....	31	公益慈善 关怀有我 .....	39
安全生产管理机制 .....	32		

## 目录

## 建设可持续职场 >>>

- 公司承诺，为每一位员工提供一个安全、舒适、多元、包容、平等的工作环境，为员工创造机会。
- 搭建科学合理的薪酬体系并提供丰富的福利待遇，加强员工职业健康与安全保障，努力增强员工的获得感、幸福感和归属感；
- 不断完善“选人”“育人”“用人”“留人”机制，以充分挖掘人才价值、激发人才创新活力。

工龄人数	2021年	2022年	2023年
10年以上人数占比	17.4%	18.3%	20%
5年以上人数占比	32.8%	33.7%	35%

内部人员聘用状况	2021年	2022年	2023年
录用内部人才数占比	23.5%	27.8%	21.3%
退休返聘人员数占比	1.5%	1.65%	1.7%

## 员工权益 >>>

- 以满足员工再学习和自我提高的需求，公司鼓励全体职工学历再提升圆梦计划，依《员工手册》规定实施奖励；
- 支持少数/弱势群体的团体，接纳支持残疾人士，坚决杜绝任何形式、任何原因的偏见与歧视，营造平等、包容的工作环境。
- 设置合理的招聘条件，不得存在就业歧视（如：人种、种族、肤色、宗教信仰、性取向、性别、年龄、身体能力、政治倾向、社团成员或婚姻状况等其它种类为借口的歧视）；
- 除不适合妇女的工种或者岗位外，不得以性别为由拒绝录用女职工或者提高对女职工的录用标准

社会保险金额投入	2021年	2022年	2023年
社保支出金额（元）	4669749.37	5637864.8	6823984.9
商业保险金额（元）	164564	198283.1	251837.6

男女员工人数	2021年	2022年	2023年
男性员工占比	63.1%	63.2%	66.5%
女性员工占比	36.9%	36.8%	33.3%

管理层人员占比	2021年	2022年	2023年
女性占比	21.3%	21.6%	16.7%
少数民族占比	0	2.7%	8.3%



合规聘用关系 >>>

■ 依据《世界人权宣言》、《联合国工商企业与人权指导原则》、《联合国儿童权利公约》、《经济合作与发展组织跨国企业准则》、《联合国全球契约倡议》、《中华人民共和国劳动法》、《消费者权益保护法》等法律法规，昌红科技建立《员工手册》明确平等就业机会法律要求与规范。

公司职员工人数	2021年	2022年	2023年
公司总人数数	567	523	450
社保人数占比	99.5%	99.7%	100%

员工福利及满意度	2021年	2022年	2023年
员工福利支出（元）	7233870.1	7539968.3	7628867.2
员工满意度得分（分）	77.2	77.9	78

特殊工人数	2021年	2022年	2023年
残疾工人	0.23%	0.40%	0.40%
少数民族	7.9%	8.1%	8.6%

人员流失率	2021年	2022年	2023年
男性员工流失率	2.5%	1.9%	1.3%
女性员工流失率	1.2%	1.1%	0.7%

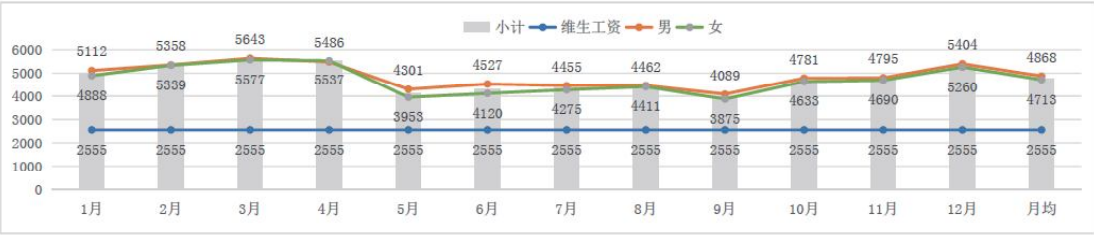
薪酬及福利 >>>

■ 公司依据国家统计局制定的《企业一套表统计调查制度》、《劳动工资统计调查制度》，结合《深圳市劳动法工资标准》，制定昌红科技《员工手册》《薪酬管理办法》《退休离职人员管理办法》《退休返聘管理办法》为员工提供了具有市场竞争力的固定薪酬福利和关爱退休职工计划；

- 福利待遇:五险一金、包吃住、带薪年假、哺乳假、工龄奖、全勤奖、绩效奖金、岗位津贴、定期健康体检、节日福利、学历补贴、夜班补贴等；
- 生活配置:空调房间、免费wifi、24小时热水、图书室、乒乓球室、台球室等；
- 企业文化:季度优秀员工评选、员工庆生、季度趣味运动会、年终总结表彰，户外拓展、迎新晚会/晚宴、旅游等包括工资、佣金、奖金和其他津贴；
- 公司定期检讨其薪酬及奖励计划，进行必要的优化以维持职员工获得有竞争力的薪酬。

■ 2022年员工持股计划:公司于2022年6月24日召开第五届董事会第十九次会议、第五届监事会第十六次会议，审议通过《关于修订2022年员工持股计划相关事项的议案》，2022年员工持股份额5909000.00股，持股比例1.11%，核心员工与技术骨干134人受益。

维生工资与员工实际工资标准对比:



100%

劳动合同签订率达

100%

社会保险覆盖率达

190.5%

男生维生工资达成率

184.5%

女生维生工资达成率

## 职业规划与发展 >>>

- 公司设置多样化的员工发展激励方案，制定《员工激励考核制度》《人力资源部员工绩效考核办法》《培训管理办法》规范人才培养体系，以指导员工入职培训、在职培训及职业发展方面的具体操作，以达到岗位从业人员能力与意识的符合和促进员工个人职业规划趋同企业发展需要；
- 坚持自主培训为主、外委培训为辅的原则。开发内部人力资源，发掘内部讲师资源，全方位开展员工岗位技能、意识与文化和职业发展培训；对于战略项目产生的公司欠缺的技能、项目管理等培训资源，可视情况而聘请外部专业讲师进行培训，或者送去外部门培训机构进行相关对应专业培训；
- 专项职业发展培训项目分：应届生培养、模具设计技术专题、成型技术专题、项目管理专题、销售专题、优才计划等。此类专项职业发展培训项目由人力资源部统一规划、实施，由人力资源部组织选拔学员、培训方案、培训实施、培训评估、培训结果。对于培训合格的学员，或进行岗位轮训，或集团内有职缺的，应予以晋升到职缺岗位；
- 公司人力资源部制定《员工职业发展与培训体系建设方案》制度，为职员职业规划制定路径。通过学历提升计划、技能培训、政府人力资源保障厅的职称评级及工作岗位的绩效，逐步向高一级别岗位晋升，使员工看到未来的发展方向，截止2023年12月，公司略有占比 6% 的职员工有职位晋升，相应薪资福利得到了调整（学历提升的标准大专200元/月、本科500元/月、硕士1000元/月、博士2000元/月、晋升时优先考虑）。



## 集体协商沟通 >>>

- 建立工会委员会、关心下一代工作委员会、总经理信箱、伙食委员会、职工之家、劳动争议调解委员会等，建立与员工沟通桥梁，建设企业稳定和谐的劳动关系，维护劳动者的合法权益，促进企业的稳定和发展；
- 公司尊重员工以合法的、和平的方式自由结社，参加或不参加工会、寻求代表参加工会委员会、进行集体谈判协商的权利，公司不干涉和制裁参与结社和谈判的员工；
- 公司鼓励员工选举自己的员工代表，直接反映劳动报酬、工作时间、休息休假、劳动安全卫生、保险福利、职业技能培训、伙食、福利等事项工作和生活中的问题和困难。能够在不用担心报复、威胁或骚扰的情况下，公开地就工作条件与管理层沟通。





## 安全生产管理机制 >>>

- 成立安全生产委员会，总经理任安全主任。生命至上，公司一直把职员员工的生命安全放在首位，努力所有职员员工提供干净的饮用水，并通过第三方机构每年一次检测达标后饮用，并努力提供安全的工作条件和健康舒适的生活环境，保障职员员工职业健康，预防和减少职业病和其他疾病对职工的伤害；
- 自2006年起，公司建立环境管理体系、职业健康安全管理体系，持续更新及评审建立《环境因素一览表》《重大环境因素一览表》《危险源辨识与风险评价表》《重大危险源登记表》及车间张贴《岗位风险告知卡》，开展多样化职业安全教育培训及主题活动，全力保障员工生产安全与健康；
- 聘请第三方检测机构 深圳市彩虹检测技术有限公司 实施定期职业病危害现状评价，公司依此展开涉及岗位实施全覆盖职业健康体检。2023年公司涉及或相关的180位职员员工进行危险有害因素职业健康安全体检，有害因素职业病健康体检覆盖率100%，其余员工进行常规健康体检率为100%，员工安全及消防培训覆盖率达100%，全年公司员工职业病发病率为0件。



## 健康与安全施策 >>>

### 标准体系

通过GB/T45001-2020/ISO45001：2018职业健康管理体系认证并持续维护管理，实施危险源辨识、标识及处置；

### 化学品管理

- 1) 根据《民法典》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其它相关环境保护法律法规的规定，生产过程中形成的危险废物，不得随意排放、弃置或者转移，公司委托第三方资质星河公司收运集中处理。
- 2) 转运、轮岗作业确保员工不过度接触化学、生物、物理危害和体力要求很高的任务。

## 安全管理步骤 >>>

### 人员安全管理

公司在员工入职时便与他们签订《安全生产责任书》，明确责任归属，实施三级安全培训，即公司级安全生产培训和考核，考核合格方能上岗工作，到了具体部门要进行车间级安全培训与考核，到了岗位要定期进行岗位级安全培训并考核，确保所有员工时刻牢记安全生产。

### 应急处置能力

公司建立了由安全生产委员会、化学品应急小组、有制定应急预案、现场处置方案组成的应急小组。各部门根据各类专项应急预案及现场处置方案进行应急处置。公司根据应急预案，针对重点内容开展各类突发事件每年二次实施应急演练工作。2023年，公司开展突发事件、消防、化学品泄漏、AEO反恐等应急演练共计8场，参加演练共计1350人次；

### 检测评估

委托第三方评估机构对工厂职业病危险有害因素进行检测，定期为接触有害因素员工进行职业病体检；

### 安全防范

设备配置电子感应联动装置，提供安全防护装置；

### 应急响应

为员工配置合格的劳保用品，配置应急药品；一年二次实施化学品、消防应急演练；

### 风险隐患识别

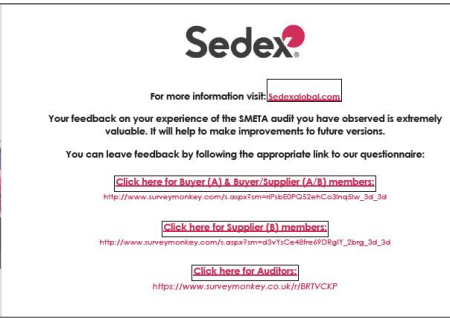
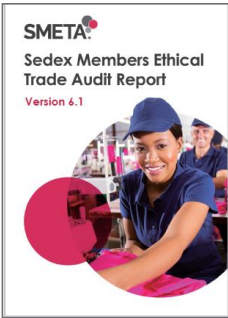
部门负责人及5S稽查员每月一次安全大检查，进行风险点排查和危险源辨识，对识别到的风险进行评价与分级，并制定相应的风险控制措施。

### 安全生产责任考核

公司制定安全责任考核制度，在绩效考核中加入安全考核的内容。与所有部门和员工签订安全责任书，定期进行检查考核和结果通报，并对考核不合格的部门和员工开展督导整改工作。

### 隐患排查整改

公司每月一次安全生产例会，进行隐患排查和通报，对出现的隐患制订方案，并及时治理和整改验收。



※ 通过了第三方机构 Benchmarks 公司 劳工和人权审查和评估

## 安全管理绩效 >>>

安全生产不以暴力、威胁、非法限制人身自由、扣减应得工资、减免法定福利等手段强迫或强制员工劳动、服务。另也严禁并在生产车间工作场所体罚、人身、心理或者语言上的骚扰或虐待行为，包括性骚扰。通过了第三方机构Benchmarks 公司劳工和人权审查和评估，符合相关法律法规求。安全生产是保障企业稳步发展的基础，昌红科技高度重视安全生产管理，切实保护员工职业健康与安全。连续三年以来，EHS管理各项指标符合要求，未发生轻伤及以上事故（如：火灾、生产、设备、环保和治安事故）、未发生重大环境污染事故及未有相关方投诉等事件发生，年度EHS管理KPI绩效如下：

安全管理项目	绩效考核指标	2021年	2022年	2023年	评价
目标管理	轻伤及以上事故（如火灾、生产、设备、环保和治安事故）（件数）	0件	0件	0件	达标
	重大环境污染事故（件数）	0件	0件	0件	达标
环保治理	危险废弃物按规定处置率	100%	100%	100%	达标
教育培训	三级EHS教育对班组培训率；班组员工培训率	100%	100%	100%	达标
消防管理	特种作业人员持证上岗率	100%	100%	100%	达标
	消防设施点检完好率（消防栓、灭火器、消防砂、防护衣服等）	100%	100%	100%	达标
隐患排查	事故隐患排查及治理率，重大事故隐患排查、统计、报告和监控率	100%	100%	100%	达标
职业健康管理监测	危险源按要求识别率	100%	100%	100%	达标
	职业病危险有害因素现状评价、三废检测每年实施	100%	100%	100%	达标
	涉及职业病岗位体检率	100%	100%	100%	达标
	职员工年度健康体检率	100%	100%	100%	达标
违章指挥、违章作业、违反劳动纪律整治	劳保用品按规定佩戴率	100%	100%	100%	达标
	重大违规操作规程发生件数	0件	0年	0件	达标



## 安全培训 >>>

### 三级安全培训

即公司级安全培训，培训后考核合格方能上岗工作，到了具体部门要进行车间级安全培训与考核，到了岗位要不定期进行岗位级安全培训并考核，确保所有员工时刻牢记安全生产。

### 专业知识培训

如：叉车、行车、电梯、压力容器等特种设备的安全培训实施委外专业机构实施，培训合格后获取资格证书方可上岗作业，2023年所有特种设备持证上岗100%。

### 典型案例分享学习

如：同行业或跨行业发生的安全事故，定期通过会议、工作群、邮件、公告、多媒体等方式通报，组织全体职员分析和学习，防微杜渐，横向展开预防。

### 日常安全培训

如：行政部、体系部依据GB/T45001-2020/ISO45001：2018职业健康安全管理体系，依据年度计划定期培训。



企业内部技能比武，表彰获奖职工



参加街道技能大赛



通过技能比拼不断提高职工的业务能力



4名队员参加深圳技能大赛

## 员工保障与关爱 >>>>

■ 公司设立互助基金会，还通过爱心募捐、慰问等形式积极做好帮扶慰问和关爱工作。社区、街道等单位对本公司职工进行节日慰问及帮扶等活动，已帮扶了数位遇特殊情况的员工及困难职工，让职工感受到企业和政府浓浓的关爱；



■ 公司为符合条件的职工购买一档综合医疗保险，除医疗保险外，为每位职工购买意外保险，让员工得到更好的保障；

■ 公司全力协助解决员工子女的上学事宜，大力宣传政策，通过街道办、工信部等正规渠道协助为员工子女找到合适、优质的学位，解决了员工的后顾之忧；公司成立劳模工作室，给员工培训劳动法规专业知识，提供心理咨询及劳动法规咨询，解答员工的困惑，提供专业的解调工作，将矛盾化解在萌芽状态，减少各类劳资纠纷的产生，促进劳动和谐；



## 员工保障与关爱 >>>

■ 职工之家功能齐全，内部开展丰富多样的文体活动提高了员工的工作体验，起到了激发活力、改善办公氛围的作用，每周举行羽毛球友谊赛，定期进行乒乓球、台球等比赛，公司每月月底定期开展员工集体生日聚会，并带领和鼓励职工参与政府相关部门组织的微马比赛、拔河比赛、羽毛球比赛、篮球比赛等文体活动，积极营造温馨、舒适的生活氛围；

■ 对部分员工不回家过年，春节期间开展在深过大年系列活动，让员工在公司有家的温馨和热闹，进一步提高员工的归属感和认同感。



## 星级工会管理 >>>>

- 公司保障员工的言论自由成立昌红科技工会委员会，保障员工发表意见建议的权利。以多样化的沟通渠道与员工交流，积极回应员工需求，加强员工的自主管理。持续加强员工民主管理和参与，发挥员工主动性，与员工共享企业发展成果；
- 承认并尊重员工依法组织和参加工会，选举员工代表的权利，并应当在制定、修改或者决定有关员工切身利益的规章制度或者重大事项时，及时与工会或员工代表平等协商确定。建立多样化、覆盖所有员工的日常沟通渠道，及时收集、处理和反馈员工的意见、建议和申诉，并据此改善管理制度；





## 公益慈善 关怀有我 >>>>

- 公司通过红十字会为武汉最前线捐款100万元，多次给派出所等部门赠送防疫产品，为坑梓“红岭小区”疫情捐款10万元，2022年福田疫情，我们公司志愿突击队支援疫区最前线，中秋节也是在疫区渡过。公司于2010年成立“昌红科技慈善基金委员会”，截止到当前时间通过直接或间接捐赠的财务及实物，共计为（183.63）万元；积极参与贫困地区的医疗、教育等建设事业；
- 开启公司与职工家庭子女联谊会，2023年举办题为“护航小候鸟，筑梦向未来”活动，让“小候鸟”们参观公司生产车间活动亲身体验勤劳、感恩、孝敬的传统文化。





# 可持续性发展报告

## 第五章 绿色环保管理

能源及温室气体排放管理 .....	42-43
水资源的管理 .....	44
原料、化学品和废弃物管理 .....	45
产品生命周期管理 .....	45
温室气体、双碳目标 .....	46
绿色文化活动 .....	46

## 目录

绿色环保管理 >>>

解决气候变化等地球环境问题已成为国际社会迫在眉睫的，昌红科技为营造降低环境负荷的可持续性社会做出贡献，推进建设绿色生产体系，落实节能减排，降低自身环境影响，缓解能源和环境双重压力，推动传统产业转型升级，实现绿色采购、绿色设计、绿色生产。绿水青山就是金山银山，让人与自然和谐共存，为子孙后代造福。

■ 严格遵守《中华人民共和国环境法》《中华人民共和国节约能源法》、《中华人民共和国环境保护法》、《广东省环境保护条例》《深圳经济特区生态环境保护条例》等法律法规。公司2006年7月24日推进ISO14001环境管理体系建设并通过UCC认证，持续跟踪维护；自主建立ISO50001能源管理体系并推进管理。公司制定了《EHS手册》《环境绩效监测管理程序》、《环境因素识别与评价管理程序》、《能源、资源管理程序》等相关工作规定，每年委托第三方机构监督审核及对环境因素检测，相关运行指标均符合要求，近年来未发生环保违规处罚事。

■ 环境施策关键行动：

序号	环境施策关键行动	课题	施策方案	中期计划	长期计划
1	绿色产品 (企划、开发)	研发设计并宣传顾客及社会所需求的绿色产品	生物基可降解材料产品设计理念，产品能耗低碳目标	创建企业绿色 环境管理体制	防止地球暖化；构建循环 社会；降低化学物风险； 保护生物多样性
		法律法规的收集及融入设计理念	降低产品的材料成本，使用环保材料		
2	绿色工厂 (采购与生产)	绿色工厂的产品活动	能源的管理（用水、电、纸张、柴油、天然气等）	2020年设定为 基准年 依万元产值 2023年tCO2/t 排放量中期削 减计划 目标：削减5%	2020年设定基 准年 依万元产值 2025年tCO2/t 排放量长期削 减计划 目标：削减8%
			生态雨水回收系统、太阳能光伏发电系统、升级化粪池处理系统		
			原材料的管理		
			节能设备的采购		
			设备的升级迭代更新计划		
			技术创新，新产品新技术的导入使用及其它技术		
		当地环境课题的再生资料回收利用	资源的回收利用		
			不可回收资源的管理		
			化学品危废的管理		
			其它		
		与竞争力相关连供应商的协作	致力推进绿色供应商意识、方针政策及绿色环境承诺倡导活动		
			材料课题商讨		
			绿色生产工厂活动推进		
			绿色供应商奖励认可制度		
3	绿色市场营销及服务	解决客户期望的产品及服务	与客户、相关方、消费者环境CSR推进	创建企业环境 管理体制	提高企业竞争力和利润， 成为社会和企业双双创出 价值的企业
		产品的3R活动推进	产品的生产周期循环利用		

## 能源及温室气排放管理 >>>

公司制定《可持续性发展政策方案》、《能源、资源管理程序》、《温室气体管理程序》《能源、资源消耗控制措施指引》并通过下记具体措施实施管理：

- 通过对产品绿色设计、绿色采购、技术革新、设备替代，减少范围2电力能源消耗；
- 不良品低减，减少重复生产的浪费，减少范围2电力能源消耗；
- 减少生产七种浪费，提升效率，减少范围2电力能源消耗；
- 推动公司小车、叉车及物流供应商将运输车辆更换为新能源车，减少范围1汽油、柴油能源消耗；
- 优化设备运行效率、安装定时开关等装置来控制设备和照明的开启，减少范围2电力能源消耗；
- 减少照明度要求不高的仓库的LED灯、高功率更换为低功率；
- 优化中央空调设置，设置定时自动开关；
- 安装能源计量设备，针对高能耗设备进行有效针对性的对策，最大限度地减少温室气体排放；
- 详细改善措施见《绿色工厂-温室气体削减改善成果报告》。

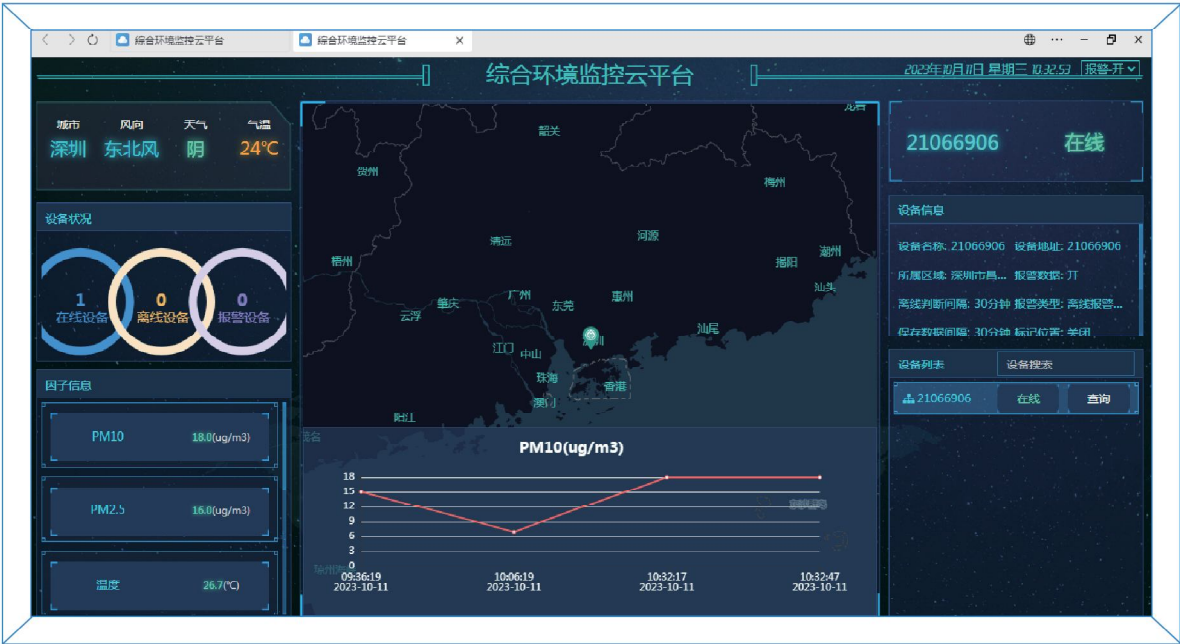


能源消耗管理	2021年	2022年	2023年
范围1的温室气体排放总量（天然气/汽油/柴油）（tCO2/e）	115.803	119.69	95.93
范围2的温室气体排放总量（购买电力）（tCO2/e）	11526.9	10228.7	7079.89

温室气体排放量	2020年	2021年	2022年	2023年
万元产值温室气体排放量（tCO2/e）	0.3514	119.69	0.2561	0.2739
基准年及实际达成值tCO2/e，三年中期目标削减5%	基准年	/	/	达成



能源及温室气体排放管理 >>>



说明:

- 1) 昌红科技温室气体排放数据来源于第三方公司深圳深态环境科技《2022-285-08 组织温室气体核查报告》、广东润碳科技《2023-295-06 组织温室气体排放核查报告》数据;
- 2) 检查标准依据:
  - ① 深圳市标准化指导性技术文件 SZDB/Z 69-2018《组织的温室气体排放量化和报告指南》的要求;
  - ② 深圳市标准化指导性技术文件 SZDB/Z 70-2018《组织的温室气体排放核查指南》;
  - ③ 《深圳市碳交易管控单位碳排放核查技术要点》根据《蒙特利尔议定书》和《维也纳公约》可能改变臭氧层的化学和物理特性的物质包括：甲烷（CH4）、一氧化碳（CO）、非甲烷烃类物种、氧化亚氮（N2O）、氮氧化物（NOX）、完全卤化链烷、部分卤化链烷。

## 水资源的管理 >>>

■ 严格遵守中国内地的《中华人民共和国节约能源法》、《中华人民共和国环境保护法》等法律法规，建立《能源、资源消耗控制措施指引》；

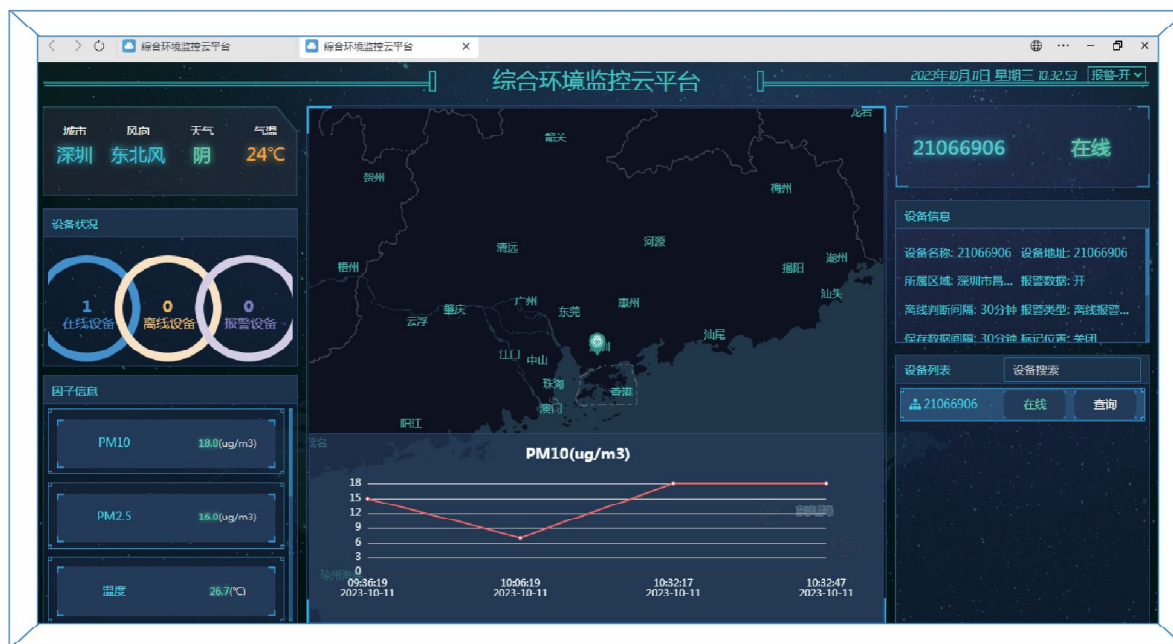
■ 实施举措

①通过安装节水计量设备、水循环中水回收系统；

②新技术节流阀、实施节约用水；

③循环水安装电子传感器，依设定温度自动开启，实施水塔节能用水；

④新建基础设施安装雨水回收系统，满足环境卫生及消防用水。



水资源的管理	2021年	2022年	2023年
月度平均耗水量 (M³)	5996.35	6733.76	5357.5
每吨水产生收益目标(4000元)	4560.29	4819.8	7407.82



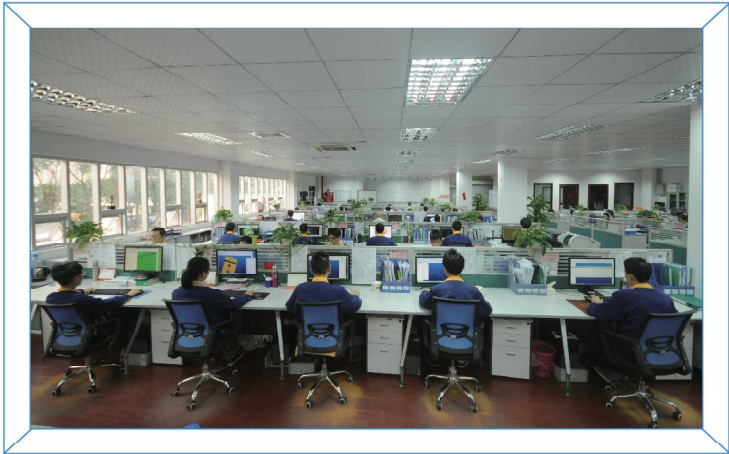
原料、化学品和废弃物管理 >>>

- 持续深化固体废弃物的减量、综合利用和无害化管理遵守化学物质国家及国际管理规定，降低材料有害化超标，实现了固体废弃物全生命周期的可追溯管理；
- 公司遵守所有关于禁止或限制特定物质的适用法律法规，包括储存和处置标识的法律法规；
- 遵照客户要求的特定限制及有害物质清单进行生产，通过采购环保材料或可替代材料，来减少环境危害。

化学品管理	2021年	2022年	2023年	废弃物的管理	2021年	2022年	2023年
化学品泄漏事件	0件	0件	0件	固体废弃物总量（吨）	56005.6	37971	38605
影响当地环境和意外污染的发生件数	0件	0件	0件	危废废弃物总量（吨）注：液压油/乳化液三年更新，故2023年量大些。日常递减性趋势	1.24	1.14	2.951

产品生命周期管理 >>>

- 设计阶段：①使用行业最先进模具设计软件，建立模具设计模块化、3D模具库、模具零件标准化、建立配件库、模具一键式自动出图；②减量化设计、可循环设计、可拆卸设计、环保材料使用等，尽可能减少产品的物质消耗，以减少废弃物的产生和排放，在设计阶段就考虑产品的全生命周期，通过优化产品结构和功能，去除不必要的部件和材料，实现产品的轻量化、小型化，以降低资源消耗和环境污染；
- 项目管理阶段：导入PLM管理软件，集中管理产品的各种数据，包括设计图纸、规格说明、材料清单、测试报告等。通过标准化和集中化的数据管理，提高数据的准确性、一致性和可靠性；
- 生产阶段：推动CTQ、P-DOAZ不良品低减活动，产品结构优化改良，减少不良重复生产的机会，以达成资源、能源的低消耗,对环境污染少；
- 物流运输阶段：使用新能源电动叉车，运输车,减少能源的消耗,使用中空箱、折叠箱可回收包装材料，重复周转使用,减轻对环境污染；
- 市场消费阶段：与技术院校研发绿色可降解原材料或可替代绿色原材料,对环境无污染或少污染；
- 废弃回收阶段：制定《废弃物循环再利用管理规定》《回收包材管理作业指导书》《再生材料回收使用作业指导书》《再生材料管理规范》注塑成型水口料最大限度废弃物的回收利用，减少对环境的污染,增加资源的重复使用。

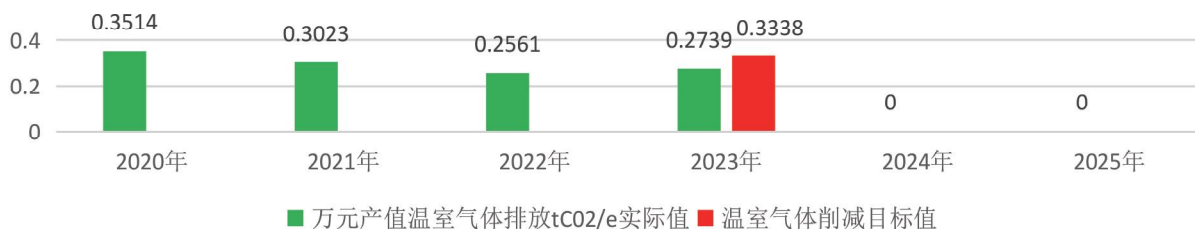


再循环回收管理	2021年	2022年	2023年
树脂再生料回收管理	86.9%	87.9%	88.1%
周转材料卡板、周转箱回收率	98.7%	99.3%	100%

## 温室气体、双碳目标 >>>

公司积极响应国家“2030年「碳达峰」、2060年碳中和”的政策，遵守《中华人民共和国环境保护法》等法律法规，公司设定3-5年中长期目标，依2020年万元产值碳排放量为基准年，即0.3515吨，2023年实际达成0.2739吨，依5%削减量，评价目标达成，下一次长期目标设定是2025年，目标削减量为8%。不断提高公司能源使用效率，利用先进的专业技术推进低碳生产，节能降耗。

温室气体三年中期目标值达成图



## 绿色文化活动 >>>

- 公司开展低碳绿色办公活动，减少不可回收的办公用品的采购和使用，例如：办公过程中产生的各种型号的打印机废旧墨盒、硒鼓；
- 2023年车间/工厂均已实现全流程数字化管理，使用ERP系统和模具生产管理系统实现财务、生产、采购、销售、仓储的管理，也实现了EPR系统与企业OA系统的集成，WMS仓库管理系统与ERP系统的集成，逐渐实现企业全产业链条的贯通；
- 现有的生产设备自动化智能化水平较高，95%的设备已联网，目前企业也已拥有较完善的网络，信息化系统覆盖了主要管理和生产，替代传统纸质审批，优化快捷了审批流程，减少二氧化碳排放，实施低碳绿色办公活动；
- 开展绿色公益活动，如：坪山河捡垃圾活动、绿色骑行活动、徒步有氧运动。





# 可持续性发展报告

## 第六章 推进合作共赢

深入推进责任采购.....	48	供应商可持续发展绩效评估 .....	49
对供应商实施尽职调查 .....	48	关键绩效指标数据 .....	50
可持续采购人员能力考核 .....	49	联合国可持续发展目标 (SDGs) .....	56
持续推进本地采购 .....	49	参考文献标准- GRI指标索引.....	57-60
持续推进多元化采购 .....	49	意见反馈表 .....	61

## 目录

## 昌红科技 推进合作共赢 >>>

■ 要想在全球范围内解决环境课题，仅依靠本公司内部的努力是有限的，要基于国际社会、客户、股东及投资者、供应商、当地社会、员工等一切利益相关者，才能做出更大的贡献，基于这种思考，昌红科技将与一切利益相关者一起创造价值共同成长为目标，制定环境计划。

## 深入推进责任采购 >>>

■ 公司建立《可持续性发展政策方案》《供应商管理程序》，正式纳入合格供应商交易前，要求供应商签发《供应商社会责任声明与环境保护承诺书》《昌红科技廉洁监督告知书》《供应商不使用冲突矿物质承诺书》，要求供应商展开《供应商社会责任评审表》《供应商温室气体评估问卷》，经过品质、交期、价格、服务等基本评估通过后纳入合格供应商名单；

■ 日常运作过程中采购组织体系、人力资源、审计、项目、品质等现场稽查小组，依《供应商社会责任现场审核评估》《供应商社会责任风险评估表》实施供应商现场稽查，要求所有供应商必须承诺遵守相关劳动法律法规和国际公认的劳工标准，以及其它适用的行业标准和国际公约，并建立其相应的社会责任管理体系；

■ 促使所有将来准备与我们合作的供应商遵循必要的国家法律之外，同时最大限度地遵守相应的ESG社会责任政策：遵守国际的劳工与人权标准或者公约与职业健康、环境保护、商业道德等方面之可持续采购所应该履行责任。

## 对供应商实施尽职调查 >>>

■ 依IPE第三方查验平台 (<https://www.ipe.org.cn/>) 对我们16家关键供应商实施垄断竞争、环保处罚、税收违法、行政处罚、经营异常、立案信息、信息泄密事件、腐败贿赂案件等8个方面实施尽职调查，发现其中有3家供应商有涉及环境及行政不良信息记录，经过我们调查督助，供应商已实施了相关整改且通过相关部门认可，最终均符合要求。





可持续采购人员能力考核 >>>>

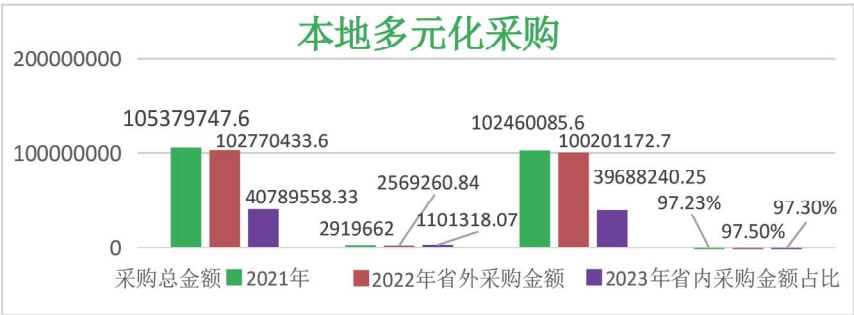
- 为提升可持续采购的能力，要求我们的采购员具备供应链社会责任管理要求、商业道德规范、可持续性发展政策方案、供应商评估的方法及技巧、绿色采购职责与要求，并建立采购员绩效考制度。
- 2023年公司继续开展绿色采购政策，采购物料除关注品质、价格、服务品质等常规特性外，原材料、副资材及设备的节能环保等级列为采购必须评估条件之一。对供应商守法合规、原材料进货渠道、化学物质管理等绿色采购流程评估及调查。使采购的环保物料及辅料符合客户和消费者对环保的要求，有效控制非环保物料进入，使绿色采购得以顺利实施。



持续推进本地采购 >>>>

- 为降低采购成本，减少运输距离，加强对原材料质量的把控，昌红科技在原材料采购上，优先选择本省可信赖的供应商，在当地的采购支出占比稳定在97.17%左右。

本地多元化采购	2021年	2022年	2023年
省外采购金额（元）	2919662	2569260.84	1101318.074
省内采购金额（元）	102460085.6	100201172.71	39688240.25
省内采购占比	97.23%	97.5%	97.3%



持续推进多元化采购 >>>>

- 2023年度对16家供应商就业人员结构实施多元化调查，如：企业中男性职员工人数、女性职员工人数、残疾人数(DBE)、退伍军人人数(VBE)、残疾退伍军人人数(DVBE)、有无地域歧视限制及性取向等人员结构调查，评定符合要求。持续关注对女性及弱势群体企业采购量的倾斜计划，推进多元化采购政策及帮扶弱势群体企业开展行动计划。

供应商可持续发展绩效评估 >>>>

- 供应商可持续发展列入年度绩效考核，供应商可持续发展绩效分为A(优秀)、B(良好)、C(合格)、D(不合格)四个等级，2023年对16家关键供应商开展了可持续发展ESG管理能力的绩效评估，于2024年9月20日对2023年度表现优秀的5家供应商实施了隆重的颁奖大会。





## 关键数据绩效指标 >>>

### I-财务数据

指标	单位	2021年	2022年	2023年
营业收入	万元	38510	40404.43	26169.39
营业成本	万元	32132.43	32609.87	22290.07
员工工资总额	万元	6,817.83	7402.8	6279.2
社保总额	万元	473.34	570.7	605.1
纳税	万元	533.61	357.45	339.32
政府补贴	万元	1050.54	453.5	431.33
研发费用投入	万元	4746.8	5904.44	1469.16

### II-环境、劳工与人权

指标	单位	2021年	2022年	2023年
在所有地区中，接受过关于环境问题的培训（内部或外部）员工占总员工的百分比	%	100%	100%	100%
采取过环境风险评估的场所占有所有工作场所的百分比	%	100%	100%	100%
采取过正式的环境管理体系（EMS）的场所占有所有工作场所的百分比	%	100%	100%	100%
总耗水量	m <sup>3</sup>	79510.67	4819.31	4284.85
危险废物总量	吨	1.24	1.14	2.951
非危险废物总量	吨	56005.6	37971	38605
电力使用	Mwh	12147.7	10779.53	7461.16
汽油使用	升	65.7414	22.22	18.4743
天然气使用（仅食堂使用）	m <sup>3</sup>	21172.3	18646.07	17184
范围1的温室气体排放总量（天然气/汽油/柴油）	tCO2/e	115.803	119.69	95.93
范围2的温室气体排放总量（购买电力）	tCO2/e	11526.9	10228.7	7079.89
温室气体排放总量（范围1+范围2）	tCO2/e	11642.703	10348.39	7175.82

关键数据绩效指标 >>>

II-环境、劳工与人权

指标	单位	2021年	2022年	2023年
温室气体排放减少量年份对比评价	/	2021年产值为38510万元，温室气体排放量为11642.7tCO2/e，即说明1万元产值产生了0.3023tCO2/e温室气体，通过我们2021技术升级改造，温室气体排放万元产值比2020年排放量削减了13.97%	2022年度温室气体排放量为 10348.39 tCO2e，与 2021年度温室气体排放量 (11642.74tCO2e)相比，下降了11.12%	2023年碳排放总量为7175.82tCO2e，2022碳排放总量为10348.39tCO2e，下降了30.65%，（说明：自2023 年4月，原职工宿舍楼一栋，和宿舍楼一栋拆除新建，新建为研发楼一栋和宿舍楼一栋。新建项目由开发商承担电费。造成受核查方电力减少，温室气体排放量减少）。
公司产品导致的健康安全事件（起）	起	0	0	0
影响当地环境和意外污染的发生件数	件	0	0	0
化学品泄漏事件发生	件	0	0	0
顾客健康与安全事故发生件数	件	0	0	0
采取过员工健康与安全风险评估的场所 占有所有工作场所的百分比	%	100%	100%	100%
代表健康与安全委员会的员工，占所有地区的全体员工的百分比	%	6.46%	7.1%	7.2%
覆盖关于工作条件的正式集体协议的员工，占有所有地区的全体员工的百分比	%	100%	100%	100%
覆盖正式选举员工代表的员工，占有所有地区的全体员工的百分比	%	4.72%	5.6%	5.7%
在所有地区中，接受过定期的绩效和职业发展评估的员工占总员工的百分比	%	21%	49%	55%
在所有地区中，接受过职业或技能相关培训的员工占总员工的百分比	%	100%	100%	100%
在所有地区中，接受过防止歧视和侵犯人权培训的员工占总员工的百分比	%	100%	100%	100%
采取过人权审查或人权影响评估的场所 占有所有工作场所的百分比	%	100%	100%	100%
在整个公司有其他关于劳工或人权行动实施指标的百分比	%	100%	100%	100%
员工福利支出（如双薪奖金、节日礼品、津贴、奖金、免费食宿、夫妻房、餐饮补贴、油补、水果福利等，计算单位：元）	元	7233870.1	7539968.3	7628867.2

## 关键数据绩效指标 >>>

### II-环境、劳工与人权

指标	单位	2021年	2022年	2023年
员工满意度调查（统计结果）	分	77.2	77.9	78
年度社保公司支出总额	元	4669749.37	5637864.8	6823984.9
员工社保或工商保险覆盖率	%	100%	100%	100%
员工出资（承担）比率	%	8.7%	8.7%	8.7%
商业保险	元	164564	198283.1	251837.6
商业保险覆盖员工比例	%	100%	100%	100%
享受产假女员工	人	7	5	11
陪产假男员工	人	7	7	13
工资支付及时率	%	100%	100%	100%
当地最低工资标准（以月计算）	元	2360	2360	2360
员工工资达到当地最低工资标准的比例	%	100%	100%	100%
非法扣款行为	元	0	0	0
员工每周休假天数（每连续工作6天必须有1天休息时间或不可使用母公司的回答和文件回答此问题。）	天	≥1	≥1	≥1
加入工会组织的员工比例	%	96.3%	96.5%	98%
员工代表所涵盖的是基层员工人数	%	100%	100%	100%
女性在董事会组织成员中的占比	%	9.09%	7.1%	14.3%
集体协议所涵盖的员工人数	%	100%	100%^	100%
员工内部岗位技能培训频率	月	2次/月	2次/月	2次/月
接受员工内部岗位技能培训员工占总员工的百分比	%	100%	100%	100%
特殊工作岗位的职业技能培训频率	月	2次/月	2次/月	2次/月
接受特殊工作岗位的职业技能培训员工占总员工的百分比	%	100%	100%	100%
担任高级管理职位的女性百分比（不包括董事会）	%	21.3%	21.6%	16.7%

关键数据绩效指标 >>>

II-环境、劳工与人权

指标	单位	2021年	2022年	2023年
在所有地区中，接受过定期的绩效和职业发展评估的员工占总员工的百分比	%	100%	49%	55%
录用内部人才人数	%	23.50%	27.8%	21.3%
社会责任定期培训次数	年	≥3次/年	≥3次/年	≥3次/年
接受社会责任培训（童工、强迫劳动、反歧视、反骚扰等）频率	年	1次/年	1次/年	1次/年
使用童工和强迫劳动事件	起	0	0	0
针对童工或强迫劳动现象每年审核工厂的检查次数	次	2	2	2
使用员工地域多样性		是多地域用工（详见员工花名册）		
反歧视/骚扰培训频率	年	1次/年	1次/年	1次/年
接受反歧视/骚扰培训的员工占总员工的百分比	%	100%	100%	100%
歧视和骚扰事件	起	0	0	0
采取过人权审查或人权影响评估的场所占有所有工作场所的百分比	%	100%	100%	100%
公司管理人员接受人权培训的覆盖率	%	100%	100%	100%
保安人员接受人权培训人数占总保安数量的百分	%	100%	100%	100%
高级雇员（退休返聘人员）聘用数	人	2	2	3
公司运营对外部利益者的直接和间接人权影响（如财产权/土地权、自决权、安全/保障权等）的综合数据：采取过人权审查或人权影响评估的场所占有所有工作场所的百分比%	%	100%	100%	100%
司对外来人员人权（职业健康）的管理覆盖率（含提供保障的措施，如果培训及防护用品）：在整个公司有其他关于劳工或人权行动实施指标的百分比	%	100%	100%	100%
公司对供应商的社会责任管理（含劳工与人权及能力建设）的覆盖率	%	100%	100%	100%
培训时数（每位员工年度）	小时	>20	>20	>20
来自少数族裔和/或弱势群体的工人总员工人数的百分比（如适用）	%	7.9%	8.1%	8.6%
来自少数族裔和/或弱势群体的员工担任高级管理职位的百分比（不包括董事会）	%	0	2.7%	8.3%
女性占公司总员工人数的百分比	%	36.9%	36.8%	33.3%

## 关键数据绩效指标 >>>

### III-商业道德

指标	单位	2021年	2022年	2023年
接受商业道德培训的员工占总员工的百分比	%	100%	100%	100%
由举报程序产生的报告数量	起	0	0	0
认可的贪污腐败事件	起	0	0	0
认可的信息安全事件数量	起	0	0	0
已针对的商业道德问题进行内部审计/风险评估的经营地点占经营地点总数的百分比	%	100%	100%	100%

### IV-可持续采购

指标	单位	2021年	2022年	2023年
目标供应商已签署供应商行为守则的供应商占有所有供应商的百分比	%	100%	95%	97%
签订包含环境、劳工和人权要求条款合同的供应商的百分比	%	100%	100%	100%
已经过企业社会责任（CSR）（例如问卷）的目标供应商百分比	%	100%	93%	95%
已经过企业社会责任（CSR）现场审核的目标供应商百分比	%	100%	90%	91%
广东省内可持续性采购占比	%	97.23%	93.38%	95.8%
参与社会责任改进行动或能力提升活动的供应商数量	%	75%	95%	92%
通过第三方平台IPE尽职调查供应商合法合规的比例	%	66.3%	80%	85%
已接受可持续性采购方面培训所有采购员的占比	%	100%	100%	100%



关键数据绩效指标 >>>

V维生工资统计表（具体目标指标员工手册第二十一章）

指标	单位	2021年	2022年	2023年
维生工资基准分析所涵盖的内部员工百分比	%	100%	100%	100%
维生工资基准分析所涵盖的内部员工和合同工百分比	%	100%	100%	100%
低于维生工资的内部员工百分比	%	0	0	0
低于维生工资的内部员工和合同工百分比	%	0	0	0
低于维生工资员工的平均工资与维生工资基准差距的百分比	%	0	0	0

联合国可持续发展目标（SDGs）

联合国可持续发展目标	昌红科技的行动框架	页码
目标1 在全世界消除一切形式的贫困	公益捐赠，推行慈善公益	40
目标2 消除饥饿,实现粮食安全	/	/
目标3 确保健康的生活方式，促进 年龄阶段人群的福祉	关爱职工健康，每年进行身体检查	33/37/38
目标4 确保包容和公平的优质教育， 让全民终身享有学习机会	员工职业规划发展，设立大型专用电教室，提供线上线下培训，提升员工职业技能；鼓励参与国家职业技能鉴定	31
目标5 实现性别平等，为所有妇女、女童赋权	坚持男女同工同酬，支持女性事业发展；为怀孕、哺乳期的女性员工提供支出和帮助	28-29-30
目标6 为所有人提供水和环境卫生并对其进行可持续管理	成立安全生产委员会，总经理任安全主任。生命至上，公司一直把职员工的生命安全放在首位，努力为所有职员工提供干净的饮用水，并通过第三方机构每年一次检测达标后饮用，并努力提供安全的工作条件和健康舒适的生活环境，保障职员工职业健康，预防和减少职业病和其他疾病对职工的伤害；	33
目标7 确保人人 获得平等、可靠的和可持续的现代能源	通过能源及温室气体排放管理、产品生命周期管理，绿色采购、绿色设计、绿色生产确保低碳减排，节能降耗。	41-42-43-44-45
目标8 促进持久、包容和可持续的经济增长， 促进充分的生产性就业	开展多元化采购政策，提升本地采购支出，支持本地产业	47-48-49

## 联合国可持续发展目标（SDGs） >>>

联合国可持续发展目标	昌红科技的行动框架	页码
目标9 建造具备抵御灾害能力的基础设施，促进具有包容性的可持续工业化，推进创新	制定严格的质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系，技术创新，工艺创新，高精尖设备投入贯彻实施	26-27-33-34
目标10 减少国家内部和国家之间不平等	针对突发公共卫生事件发生区实施捐赠服务，对贫困地区开展帮扶活动，通过物资捐赠，减少地区差异	40
目标11 建设包容、安全、有风险抵御能力和可持续的城市及人类住区	保护当地环境，提升当地可持续发展能力	41-49
目标12 确保可持续消费和生产模式。	环境施策关键行动，开展节能环保培训活动	41-42
目标13 采取紧急行动应对气候变化及其影响	采用新材料，新节能设备及产品，降低能耗，降低对环境的直接影响	41-42-45
目标14 保护和可持续利用海洋及海洋资源以促进可持续发展。	改善生产工艺提高良品率以控制废弃物生产量	41
目标15 保护、恢复和促进可持续利用陆地生态系统、可持续森林管理、防治荒漠化、制止和扭转土地退化现象、遏制生物多样性的丧失	增加资源回收，提升部分原材料及可回收资源的循环再利用，规划生态园区，提升绿色覆盖率，保护生物多样性	44/46
目标16 促进有利于可持续发展的和平和包容社会、为所有人提供诉诸司法的机会，在各层级建立有效、负责和包容的机构	证券部会定期披露财务信息，提升企业的透明度；设置意见箱和公开举报联系方式；严守商业道德，以责任引领企业发展	15-22
目标17 加强执行手段、重振可持续发展全球伙伴关系	开展利益相关方沟通和调研，确定关注的议题以便于开展对应的行动；及向外界披露社会责任信息	13-19-20

参考文献标准- GRI 指标索引 >>>

GRI标准	披露（表格中标☆为核心披露项）	页码	GRI标准	披露（表格中标☆为核心披露项）	页码
GRI102：一般披露	☆102-1组织名称	8-9	GRI102：一般披露	☆102-17关于道德的建议和关切问题的机制	15
	☆102-2活动、品牌、产品和服务	8-9		☆102-18管治架构	14
	☆102-3总部位置	8-9		102-19授权	14
	☆102-4经营位置	8-9		102-20行政管理层对于经济、环境和社会议题的责任	19
	☆102-5所有权与法律形式	8-9		102-21就经济、环境和社会议题与利益相关方进行的磋商	20
	☆102-6服务的市场	10		102-22最高管治机构及其委员会的组成	14
	☆102-7组织规模	7-9		102-23最高管治机构主席	14
	☆102-8关于员工和其他工作者的信息	28-32		102-24最高管治机构的提名和甄选	14
	☆102-9供应链	47-49		☆102-25利益冲突	19-20
	102-10组织及其供应链的重大变化	19-22		☆102-26最高管治机构在制定宗旨、价值观和战略方面的作用	19
	102-11预警原则或方针	18		☆102-27最高管治机构的集体认识	14
	☆102-12外部倡议	41-46		☆102-28最高管治机构的绩效评估	17
	☆102-13协会的成员资格	11-12		☆102-29经济、环境和社会影响的识别和管理	13
	☆102-14高级决策者的声明	13-14		102-30风险管理流程的效果	18
	102-15关键影响、风险和机遇	23-27		102-33重要关切问题的沟通	19-20
	☆102-16价值观、原则、标准和行为规范	8-9		102-34重要关切问题的性质和总数	19-20

## 参考文献标准- GRI 指标索引 >>>

GRI标准	披露（表格中标☆为核心披露项）	页码	GRI标准	披露（表格中标☆为核心披露项）	页码
GRI102：一般披露	102-35报酬政策	28	GRI102：一般披露	102-55GRI内容索引	58-62
	☆102-40利益相关方群体列表	19-20		102-56外部鉴证	/
	☆102-41集体谈判协议	32	GRI103：管理方法	103-1对实质性议题及其边界的说明	14
	☆102-42利益相关方的识别和遴选	19-20		103-2管理方法及其组成部分	14
	☆102-43利益相关方参与方针	19-20		103-3管理方法的评估	/
	☆102-44提出的主要议题和关切问题	19-21	GRI201：经济绩效	201-1直接产生和分配的经济价值	25
	102-45合并财务报表中所涵盖的实体	14		201-2气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	/
	102-46界定报告内容和议题边界	14		201-3义务性固定福利计划和其他退休计划	30
	102-47实质性议题列表	17-19		201-4政府给予的财政补贴	50
	102-48信息重述	1	GRI202：市场表现	202-1按性别的标准起薪水平工资与当地最低工资之比	30
	102-49报告变化	1		202-2从当地社区雇佣高管的比例	28-29
	102-50报告期	1	GRI203：间接经济影响	203-1基础设施投资和支持性服务	/
	102-51最近报告的日期	1		203-2重大间接经济影响	/
	102-52报告周期	1	GRI204：采购实践	204-1向当地供应商采购支出的比例	49
	102-53可回答报告相关的问题的联系人信息	1	GRI205：反腐败	205-1已进行腐败风险评估的运营点	/
	102-54符合GRI标准进行报告的声明	1		205-2反腐败政策和程序的传达及培训	21



参考文献标准- GRI 指标索引 >>>

GRI标准	披露（表格中标☆为核心披露项）	页码	GRI标准	披露（表格中标☆为核心披露项）	页码
GRI205：反腐败	205-3经确认的腐败事件和采取的行动	21	GRI304：生物多样性	304-4受运营影响区域的栖息地中已被列入IUCN红色名录及国家保护名册的物种	/
GRI206：不当竞争行为	206-1针对不当竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	不适用	GRI305：排放	305-1直接（范畴1）温室气体排放	52
GRI301：物料	301-1所用物料的重量或体积	25		305-2能源间接（范畴2）温室气体排放	52
	301-2所使用的回收进料	45		305-3其他间接（范畴3）温室气体排放	/
	301-3回收产品及其包装材料	45		305-4温室气体排放强度	42/52
GRI302：能源	302-1组织内部的能源消耗量	6/42/52		305-5温室气体减排量	42/52
	302-2组织外部的能源消耗量	6/42/52		305-6臭氧消耗物质（ODS）的排放	/
	302-3能源强度	/		305-7氮氧化物（NOx）、硫氧化物（SOx）和其他重大气体排放	/
	302-4减少能源消耗量	6/42/52	GRI306：污水和废弃物	306-1按水质及排放目的地分类的排水总量	44/52
	302-5降低产品和服务的能源需求	13/41		306-2按类别及处理方法分类的废弃物总量	44/52
GRI303：水资源	303-1按源头划分的取水	/		306-3重大泄露	无
	303-2因取水而受重大影响的水源	无		306-4危险废物运输	44
	303-3水循环与再利用	41/52		306-5受排水和或/径流影响的水体	/
GRI304：生物多样性	304-1组织所拥有、租赁、在位于或邻近于保护区和保护区外生物多样性丰富区域管理的运营点	/	GRI307：环境合规	307-1违反环境法律法规	无
	304-2活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	45	GRI308：供应商环境评估	308-1使用环境标准筛选的新供应商	48
	304-3受保护或经修复的栖息地	/		308-2供应链对环境的负面影响以及采取的行动	48-49

## 参考文献标准- GRI 指标索引 >>>

GRI标准	披露（表格中标☆为核心披露项）	页码	GRI标准	披露（表格中标☆为核心披露项）	页码
GRI401：雇佣	401-1新进员工和员工流动率	29	GRI412：人权评估	412-1接受人权审查或影响评估的运营点	34
	401-2提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	30		412-2 人权政策或程序方面的员工培训	38
	401-3育儿假	30		412-3包含人权条款或已进行人权审查的重要投资协议和合约	53/54
GRI402：劳资关系	402-1有关运营变更的最短通知期	/	GRI413：当地社区	413-1有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	/
GRI403：职业健康与安全	403-1劳资联合健康安全委员会中的工作者代表	14		413-2对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	无
	403-2工伤类别，工伤、职业病、损失工作日、缺勤等比率	53/54	GRI414：供应商社会评估	414-1使用社会标准筛选的新供应商	47/48/49
	403-3从事职业病高发职业或高职业病风险职业的工作者	33		414-2供应链对社会的负面影响以及采取的行动	47/48/49
	403-4工会正式协议中的健康与安全议题	39	GRI415：公共政策	415-1政治捐赠	40
GRI404：培训与教育	404-1每名员工每年接受培训的平均小时数	54/55	GRI416：客户健康与安全	416-1对产品和服务类别的健康与安全影响的评估	45
	404-2员工技能提升方案和过渡协助方案	54/55		416-2涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	无
	404-3定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	54/55	GRI417：营销与标识	417-1对产品和服务信息与标识的要求	/
GRI405：多元化与平等机	405-1管治机构与员工的多元化	29		417-2涉及产品和服务信息与标识的违规事件	无
	405-2男女基本工资和报酬的比例	28		417-3涉及市场营销的违规事件	无
GRI406：反歧视	406-1歧视事件及采取的纠正行动	28	GRI418：客户隐私	418-1与侵犯客户隐私和丢失客户资料有关的经证实的投诉	22
GRI407：结社自由与集体谈判	407-1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	无	GRI419：社会经济合规	419-1违反社会与经济领域的法律和法规	17/18/21
GRI408：童工	408-1具有重大童工事件风险的运营点和供应商	无			
GRI409：强迫或强制劳动	409-1具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商	无			
GRI411：原住民权利	411-1涉及侵犯原住民权利的事件	无			

# 意见反馈表 >>>

尊敬的读者：

您好！

非常感谢您阅读本报告。我们诚挚地期待您对本报告进行评价，提出宝贵意见，以便我们持续改进社会责任工作，提升履行社会责任工作能力与水平！

选择性问题：（请在相应的位置选择打“√”）

- 1.您对报告的总体印象是：  
☐很好 ☐较好 ☐一般 ☐较差 ☐很差
- 2.您认为报告中所披露的社会责任信息质量：  
☐很高 ☐较高 ☐一般 ☐较低 ☐很低
- 3.您认为报告结构：  
☐很合理 ☐较合理 ☐一般 ☐较差 ☐很差
- 4.您认为报告版式设计和表现形式：  
☐很好 ☐较好 ☐一般 ☐较差 ☐很差

开放性问题：

请您对昌红科技《2023年可持续发展报告》提出宝贵意见与建议：

您可以将反馈意见邮寄给：

深圳市昌红科技股份有限公司  
地址：深圳市坪山区碧岭街道沙湖社区锦龙大道3号昌红科技公司1层至3层  
Tel：+86-755-8978 5568 FAX:+86-755-8978 5598  
E-mail: changhong@sz-changhong.com  
qms@sz-changhong.com  
Https://www.sz-changhong.com



**深圳市昌红科技股份有限公司**  
**Shenzhen Changhong Technology Co.,Ltd.**

地址：深圳市坪山区碧岭街道沙湖社区锦龙大道3号昌红科技公司1层至3层

电话：+86-755-8978 5568

传真：+86-755-8978 5598

邮箱：changhong@sz-changhong.com

qms@sz-changhong.com