

ESG

2024 年度环境、社会和公司
治理（ESG）报告

领 航 数 智 时 代 ， 创 造 美 好 生 活

深圳和而泰智能控制股份有限公司
Shenzhen H&T Intelligent Control Co., Ltd.

地址：深圳市南山区高新南区科技南十路6号深圳航天科技创新研究院
大厦D座10楼1010-1011 邮编：518057
电话：0755-2672 7721 传真：0755-2672 7137
邮箱：het@szhittech.com 网址：www.szhittech.com



目录 CONTENTS

报告编制说明	4
董事长致辞	6

1	溯源：公司概况
公司概况	10
发展历程	12
组织架构	14
业务布局	15
核心竞争力	16
企业文化	18
公司荣誉	19

2	筑基：ESG 治理
ESG 治理理念	24
ESG 管理体系	24
ESG 报告、监督与考核机制	25
实质性议题管理	26

5	共生：员工发展
员工权益保障	118
多元、平等与包容	129
职业健康与安全	130
员工培训与发展	137
社会参与	142

3	向绿：生态实践
应对气候变化	32
污染防治与生态系统保护	44
资源利用与循环经济	69

6	固本：治理之道
公司治理与风险管理	146
投资者关系与股东权益	157
商业道德	160

4	履责：社会担当
研发与创新	78
知识产权保护	92
可持续供应链	94
产品质量与安全	99
客户关系管理	105
信息安全与隐私保护	112
未来展望	164
关键绩效表	166
指标索引	173
意见反馈表	182
附录：释义说明	183

报告编制说明

本报告系深圳和而泰智能控制股份有限公司（以下简称“和而泰”“公司”或“我们”）发布的第二份环境、社会和治理报告（以下简称“ESG 报告”）。

本报告依据客观、规范、透明和全面的原则，详细披露了公司 2024 年度践行 ESG 理念所做出的努力及取得的绩效，旨在加强与利益相关方的沟通与联系，回应各方的关切和期望。

报告范围

本报告内容覆盖深圳和而泰智能控制股份有限公司总部及下属控股子公司。除特别说明外，本报告范围与本公司年报范围一致。

时间范围

2024 年 1 月 1 日至 12 月 31 日（简称“报告期”）。为增强本报告的对比性和连续性，部分内容适当追溯以往年份。

前瞻性声明

本报告包含前瞻性陈述，包括但不限于预期目标、行动、估算和商业计划等。本报告的前瞻性陈述于 2024 年 12 月 31 日前做出，不构成公司对利益相关方的实质性承诺。

编制依据

- 深圳证券交易所《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告（试行）》
- 深圳证券交易所《深圳证券交易所上市公司自律监管指南第 3 号——可持续发展报告编制》
- 中国社会科学院《中国企业可持续发展报告指南（CASS—ESG 6.0）》
- 全球报告倡议组织《GRI 可持续发展报告标准 (GRI Standards)》
- 联合国可持续发展目标 (SDGs)
- 可持续发展会计准则委员会基金会 SASB 准则

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。

确认及批准

本报告于 2025 年 4 月 21 日获公司董事会批准，并与年报同期发布。董事会承诺对报告内容进行监督，并确保其不存在任何虚假记载或误导性陈述，并对内容真实性、准确性和完整性负责。

报告获取

本报告可以在公司网站 (<https://www.szhitech.com>)、深交所网站 (<http://www.szse.cn>) 以及巨潮资讯网 (<http://www.cninfo.com.cn>) 查阅和下载。



董事长致辞

—以 ESG 为锚, 共绘智能控制新图景



深圳和而泰智能控制股份有限公司董事长

刘建伟

尊敬的各位股东、合作伙伴、员工及社会各界同仁：

在全球化浪潮与气候危机交织的百年变局中，企业作为社会发展的核心单元，既需直面挑战，更应主动担当。和而泰作为中国智能控制器行业的领军者，二十五年深耕不辍，始终以技术引领为引擎，以绿色发展为底色，将 ESG 理念融入战略脉络。2024 年，我们锚定可持续发展航向，在绿色转型中突破创新，在价值共创中传递温度，在全球治理中筑牢根基，推动 ESG 从战略蓝图转化为全域实践，为行业发展注入新动能。

一、绿色转型：从战略承诺到系统落地

应对全球气候挑战，和而泰始终以行动作答。我们不仅延续深圳光明工厂 2030 年减排 50% 的承诺，更于 2024 年启动科学碳目标 (SBTi) 认证，以国际标准锚定短期 (2032 年) 与长期 (2040 年) 减排目标。同年 CDP 全球环境信息披露中，公司气候行动获 "B" 级评分，水资源管理达 "A-" 评级，双项指标均高于行业均值，彰显气候战略转型的系统性成效。

我们坚信技术创新是绿色转型的核心驱动力。我们持续加大低碳技术研发投入，通过生产工艺优化、产品能效提升及碳回收技术升级，深圳总部工厂年度碳排放强度同比下降超 20%，并将碳排放管理体系延伸至全球制造基地。更重要的是，我们从单一企业减排走向产业链协同，制定了《供应商社会责任调查表》，将碳管理、劳工权益等纳入供应商准入体系，完成 700 余家核心供应商 ESG 风险筛查，推动供应链从 "独善其身" 迈向 "美美与共"。未来，

我们将继续以绿色设计、绿色生产、绿色流通贯穿全价值链，与上下游伙伴共筑低碳发展共同体。

二、人本赋能：构建可持续发展共同体

员工是企业最宝贵的财富。和而泰坚持全球化、多元化用工理念，为不同背景的员工搭建成长舞台。2024 年推出的 "全球人才赋能计划"，针对操作、技术、管理等五大序列定制培养方案，全年培训覆盖率达 90%，助力员工与企业共同成长。

我们始终将员工福祉放在首位："健康守护工程" 覆盖全球员工，全年重大安全事故零发生，职业病体检覆盖率及发病率 "双零" 达标，同步引入心理健康培训机制，构建全方位关怀体系；"困难互助基金" 累计帮扶多名员工及其家属渡过难关，更向玉塘商会慈善基金捐赠善款，以企业之力传递社会温暖。这一年，我们新增就业岗位 1470 余个，以实际行动践行 "发展企业、回馈社会" 的责任担当。

三、治理升级：以合规韧性应对全球变局

在全球产业链重构与 ESG 监管趋严的背景下，和而泰将治理能力建设作为核心竞争力。董事会直接领导 ESG 委员会，制定《ESG 委员会议事规则》及配套内部管理制度，实现环境、社会、治理 (ESG) 议题与企业战略的深度融合。我们建立全流程风险管控体系，构建 ESG 报告自愿披露体系，以透明披露增进利益相关方信任，在国内多个主流 ESG 评级方面取得显著进展。

尤为重要的是，我们将合规理念贯穿经营全过程：从环境管理中的碳足迹核算，到劳工权益中的反歧视政策，再到供应链管理中的负责任采购，确保商业道德、数据安全、反腐败等关键议题在每个环节落地生根。这种 "治理 + ESG" 的双轮驱动，不仅筑牢企业发展根基，更实现环境效益、社会效益、经济效益的良性循环。

四、面向未来：以 ESG 重塑产业价值新坐标

站在新的历史起点，我们将继续以 "提质、控本、增效" 为工作总方针，强化创新驱动、科技赋能、人才作用及 ESG 绿色发展的内在要求。始终以高质量可持续发展为指引，聚焦三大方向 "技术驱动绿色创新，增加低碳技术研发方面的投入；强化全球合规治理，将 ESG 治理理念深化入全球运营战略；多元共创社会价值，持续深耕智能控制行业。

道阻且长，行则将至。和而泰始终相信，ESG 不仅是企业的责任担当，更是穿越周期的核心竞争力。我们愿与全球伙伴携手，以智能控制为纽带，将可持续发展理念转化为全球价值链的共同语言，在绿色转型的浪潮中，共创更具韧性、更富温度的未来！

深圳和而泰智能控制股份有限公司董事长 刘建伟 先生

2025 年 4 月 21 日



HeT和而泰

01

溯源：
公司概况

和而泰成立于2000年，于2010年在深圳证券交易所上市，股票代码：002402，是国内智能控制器行业领军企业之一。

公司概况

和而泰（股票代码：002402）成立于 2000 年，依托中国顶级高校背景深耕智能控制器领域已有 25 余年。作为全球领先的智能控制器企业之一，公司一直秉持技术引领的核心发展战略，注重研发技术的投入。我们的核心研发团队拥有超过 15 年的研发经验，累积申请了 2,000 多项核心专利，使得和而泰成为全球智能控制器领域专利最多、研发团队最强大、技术方案最专业的公司之一。

和而泰集团秉承“全球运营，全球交付，全球服务”的理念，销售及服务中心遍布全球 20 多个国家和地区，为全球客户提供高效、专业和优质的服务。在过去的 25 年中，深圳和而泰集团一直秉承“敏锐敏捷，

认同认真”的企业精神。未来，我们将继续加大自主技术创新力度，为客户提供更优质的服务，助力客户在数智时代取得成功，为用户创造美好生活。

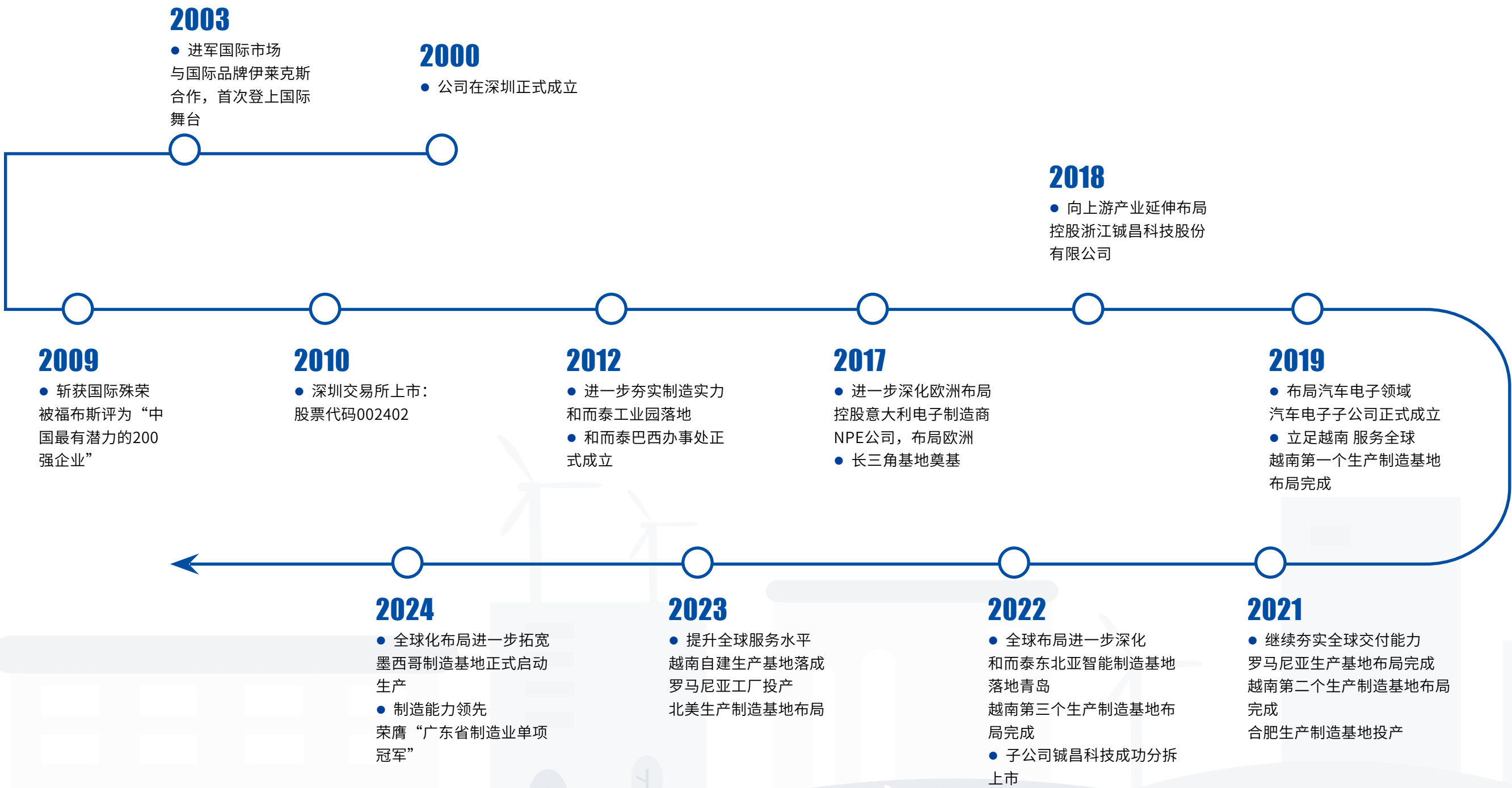
成立于 2000 年

核心研发团队拥有超过 15 年的
研发经验

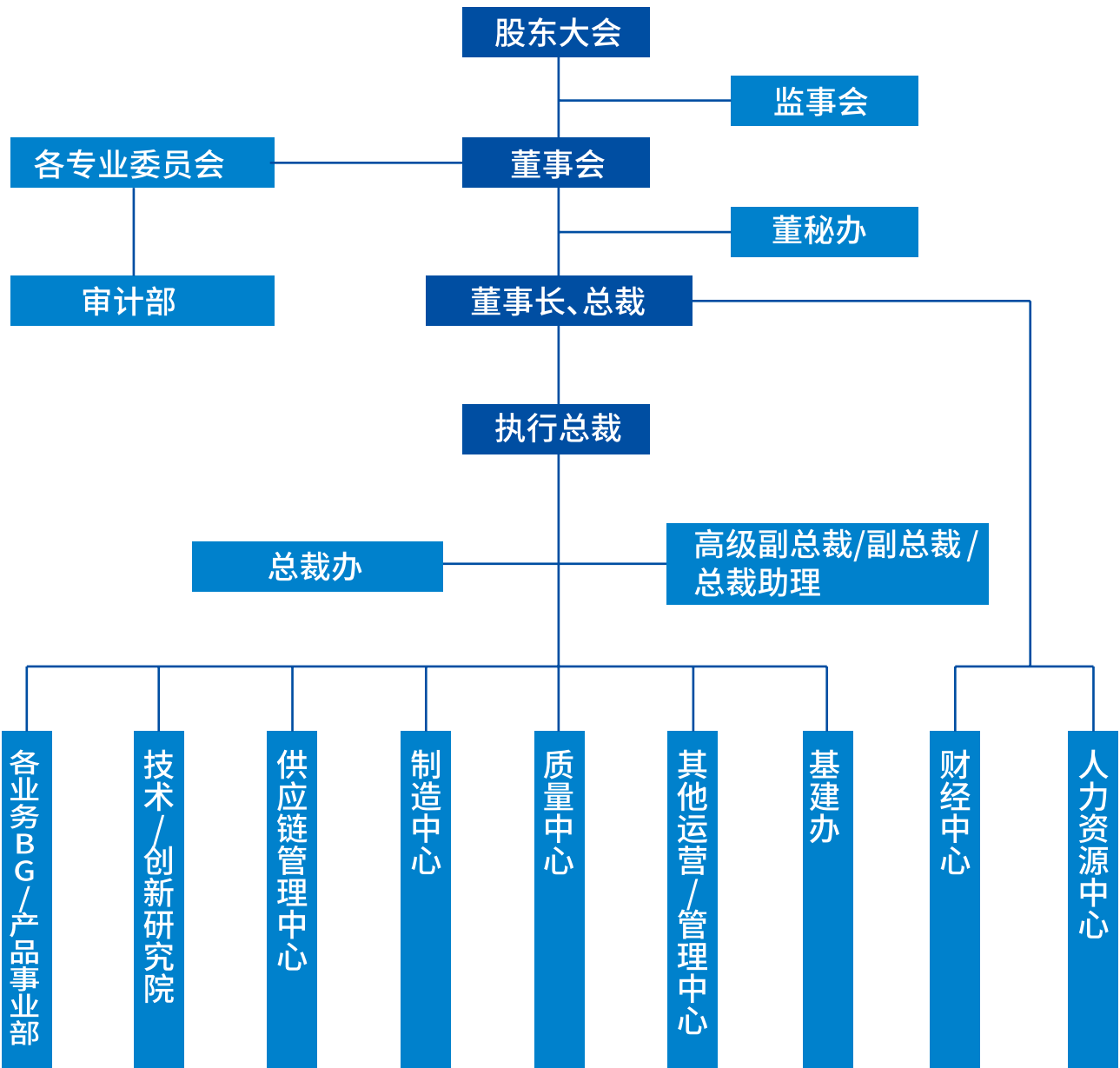
销售及服务中心遍布全球 20
多个国家和地区



发展历程



组织架构



和而泰组织架构图

业务布局

业务介绍

家电

和而泰专注于家电智能控制领域25年,依托全球化产业服务,为全球家电行业伙伴提供几乎涵盖所有家电品类的创新高效的家电智控产品解决方案。同时,面对家电智能化及场景应用趋势,公司利用大数据、人工智能等新兴技术,聚焦用户家电服务体验,提供集成多设备、多品类的一站式+积木式智能家电解决方案包。

电动工具

和而泰为客户提供领先的电动工具及工业自动化智能控制解决方案,涉及电动工具、园林工具,清洁工具、工业自动化、低速交通、工业控制领域,覆盖专业和家用场景的广泛需求。此外,我们在部分专业附件和电源管理相关产品也具备完整解决方案能力。我们凭借成熟且严格的品质管理、全球化的快速响应等综合能力多次赢得客户赞誉。同时,公司积极顺应行业趋势,不断推进小型化、无绳化、大功率化、锂电化、智能化、无刷化新型电动工具智控产品技术创新。

汽车电子

随着汽车行业不断向电动化、智能化和网络化方向转型,技术的不断迭代,公司在已有车身电子及能量管理平台化基础上,结合市场需求不断进行创新及定义,产品线已覆盖智能座舱及能量管理领域,旨在为全球汽车整车厂商及零部件厂商提供相关汽车电子智控解决方案。公司汽车电子业务板块也成长为可独立运营交付的成熟业务体系。

智能业务

和而泰智能产品业务板块,通过人工智能及电子控制等技术手段实现智能化升级,为智能家电、智能家居、智能穿戴,及健康护理相关行业的客户打造数据化产品服务,从智能硬件到大数据平台的多层级、全场景服务闭环,积极推动传统产业的升级和数字化转型,引领传统行业及其产品融入万物互联。

核心竞争力

和而泰成立以来，始终坚持“高端技术、高端产品、高端市场”的经营定位，是伊莱克斯、惠而浦、博世、TTI、西门子、海尔、海信、老板电器、苏泊尔、博格华纳、尼得科、富奥等全球著名品牌厂商在智能控制器领域的主要合作伙伴之一。

我们的合作伙伴

 **BOSCH**

BORGWARNER

 **Electrolux**

BEST 百得

Hisense

Haier

Panasonic



Rinnai

ROBAM

SIEMENS

 富奥股份

SUPOR





 **HENGLIN**
恒林家居

 **ECOVACS**

 **NIO**

 **Nidec**
尼得科
-All for dreams

CHERVON 泉峰®



 中国一汽

AIPT

 长安汽车
CHANGAN AUTO

公司始终以技术引领为核心发展战略，重视研发技术的投入，充分发挥研发资源优势，坚持自主研发创新与技术设计服务客户相结合。公司拥有多名大数据、人工智能领域资深技术专家，核心研发团队拥有超过十五年的研发经验，累计申请核心专利 2,000 多项。和而泰已经成为全球智能控制器领域核心专利数量最多、研发团队最强大、技术方案最专业的公司之一。

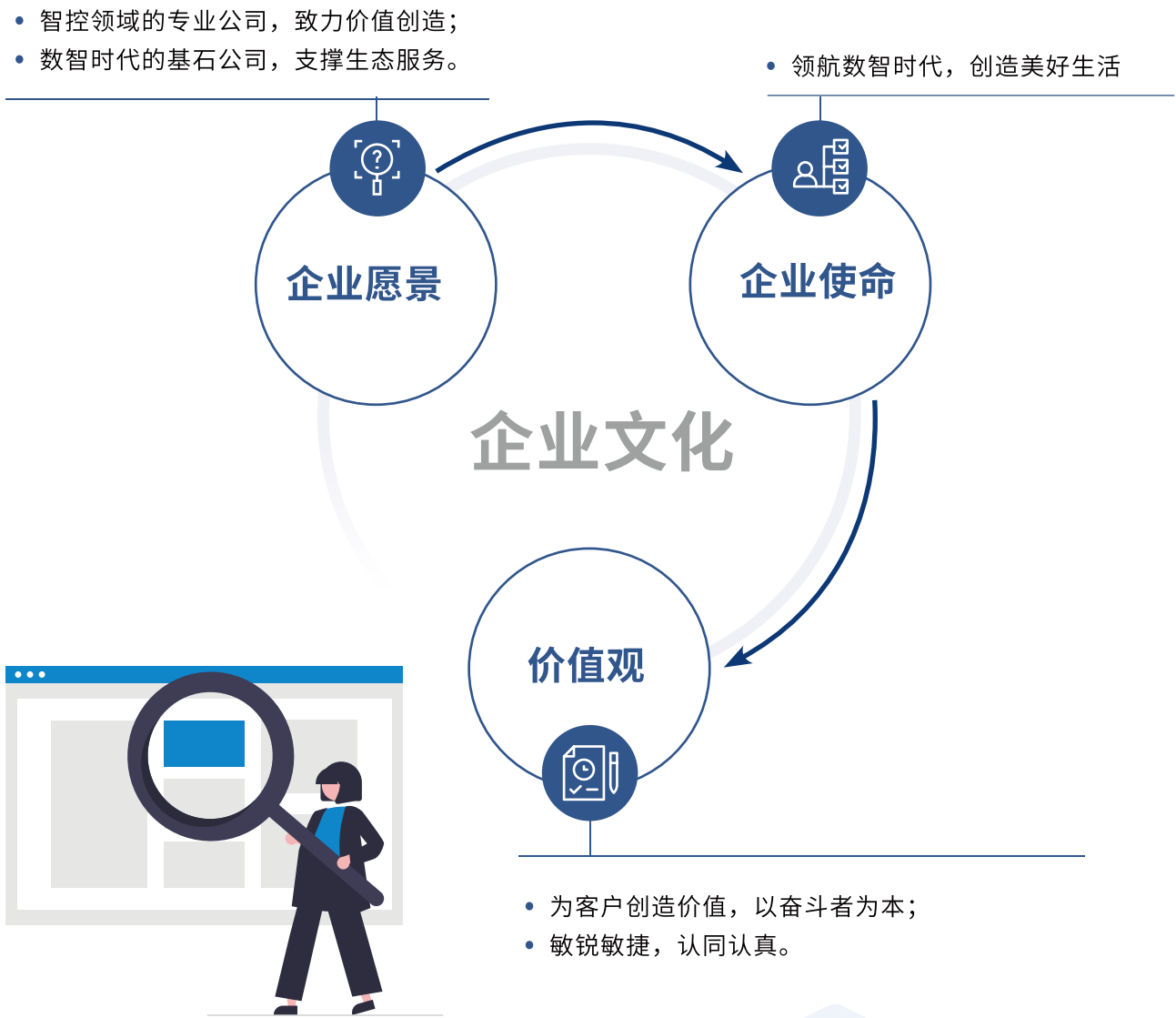


在做好技术创新研究的同时，公司通过多方位布局家用电器、电动工具及工业自动化、汽车电子、智能化产品等产业，为各行业客户提供从产品规划、设计、中试到制造等环节的全面“一站式”服务。持续的研发投入让公司赢得了行业 and 客户的认可，累计获得超过 200 个行业及客户奖项，成为行业客户可信赖的合作伙伴。

和而泰立足于“全球运营，全球交付，全球服务”，以规范化、专业化、国际化经营管理为发展依托，为客户提供高效、专业和优质的服务。公司在全球 20 多个国家和地区布局客户服务中心,生产制造中心及运营中心。同时，公司通过搭建和而泰智能制造大数据平台，致力于打造生产过程精益自动化、端到端的数字化驱动、智能化运营与决策的全球化多工厂运营的智能化工厂。



企业文化



公司荣誉

行业认可

Versuni范颂尼 “2023年度品质卓越奖”

海信集团2022年度 “海外开拓奖”

海尔集团2023年度 “卓越合作伙伴奖”

博世集团 (BOSCH) 全球年度优质供应商大奖 (2019-2020年度)

荣获中国电机制造与创新应用峰会暨电机产业链交流会颁发的 “卓越解决方案奖”

博西家电 (BSH) 2021年度优秀供应商

2024-2026年南山区绿色通道企业

博格华纳全球最佳供应商大奖 (2023年度)

博西家电 (BSH) 2024年度优秀供应商

2024惠而浦卓越供应商

商业价值

2021年第十五届中国上市公司价值评选获 “上市公司成长性50强”

2022年深圳市企业联合会、深圳市企业家协会 “深圳企业500强榜单” 中位列151名

2024年广东省电子信息制造业综合实力百强企业

可持续发展

2022年珠三角电子行业绿色供应链创新先锋项目组颁发 “绿色供应链创新先锋制造商奖”

2022年CDP全球环境信息中心颁发 “CDP2022自然守护者奖”

深圳市公司治理协会颁发 “绿色治理TOP20”



2024 年度主要绩效表现

经济绩效	
营业收入	96.59 亿元
营业成本	78.95 亿元
归母净利润	3.64 亿元
扣非净利润	3.42 亿元
总资产	119.71 亿元
净资产	46.82 亿元
经营净现金流	6.30 亿元
每股收益 (EPS)	0.4008 元 / 股
环境绩效	
温室气体排放总量 (范围 1 和范围 2)	35,811.19 吨二氧化碳当量
每百万营收温室气体排放强度 (范围 1 和范围 2)	4.64 吨二氧化碳当量 / CNY
能源消耗强度	95.94 吨标准煤 / 百万营收
水资源消耗强度	55.69 立方米 / 百万营收
社会绩效	
为国家创造的税收总额	1.63 亿元
为职工支付的工资和福利等	14.07 亿元
预计支付给股东的分红金额	0.92 亿元
对外捐赠	23.60 万元
研发投入	6.19 亿元
累计授权专利数	1,246 件
员工总人数	9,027 人
员工培训人均时长	23 小时
职业健康与安全生产总投入	2,661 万元
因工死亡人数	0 人
安全培训总时长	16,386.50 小时
安全应急演练次数	46 次

业务表现	
分产品营收	亿元
家用电器智能控制器	60.94
电动工具智能控制器	10.08
汽车电子智能控制器	8.16
智能化产品业务	12.20
分地区营收	亿元
国内	32.37
国外	64.23



HeT 和而泰

02

筑基：
ESG 治理



ESG治理理念

社会责任方针

“以人为本，待人以仁，为同事及工作伙伴谋福祉，体现公司文化，互相支持，共同达成目标，与公司一起进步。”

和而泰重视构建内外一体的可持续发展战略，将 ESG 管理作为企业核心竞争力的重要组成部分。公司高度重视经济责任、环境责任和社会责任的践行与实效，不断探索和完善 ESG 管理模式，将 ESG 管理与公司的决策、运营与发展相结合，持续创造综合价值。

ESG管理体系

2024 年，为推动公司 ESG 工作的有效开展和落实，和而泰编制了《环境、社会及公司治理 (ESG) 委员会议事规则》，构建了包括董事会、ESG 委员会、ESG 工作小组在内的“决策—管理—执行”三级 ESG 管理架构。在此基础上，公司将经营管理层、各职能部门、各业务板块纳入 ESG 管理体系中，充分发挥各层级优势，同时建立了《社会、环境及治理 (ESG) 管理制度》(待审议)，并严格落实相关行动，推动形成全面、系统、高效的管理架构，有效落实可持续发展理念。



ESG 治理机构及职责				
层级	机构	定位	组成	职责
决策层	董事会	ESG 最高管治机构	全体董事	1. 评估及厘定公司的 ESG 相关风险及机遇； 2. 确保设有适当和有效的 ESG 风险管理及内容监控系统； 3. 制定公司的 ESG 管理方针、策略及目标； 4. 就 ESG 相关目标定期检讨公司的表现； 5. 审批公司 ESG 报告内的披露资料；
	ESG 委员会	获 董 事 会 授权，履行 ESG 治 理 及 监督职责	董事 (刘建伟、白清利、黄纲)	
管理层	ESG 工作小组	执行和落实 ESG 战略	一级部门负责人 (组长: 董事会秘书, 执行: 证券部)	1. 统筹 ESG 工作制度体系和工作流程，明确归口管理部门及其职责，如制定 ESG 年度计划、督促落实 ESG 实践、统筹 ESG 信息披露、ESG 考评体系及奖惩办法等； 2. 对各职能部门进行考核并汇报董事会。
执行层	ESG 执行工作组 (各二级部门 + 子公司负责人)	协助管理层执 行 ESG 计划	公司总部及主要子公司设置 ESG 联络专员，共同推进 ESG 管理工作	协助管理层开展日常 ESG 工作执行，如编制 ESG 报告、保持与相关利益相关方沟通等。

ESG相关信息报告、监督与考核机制

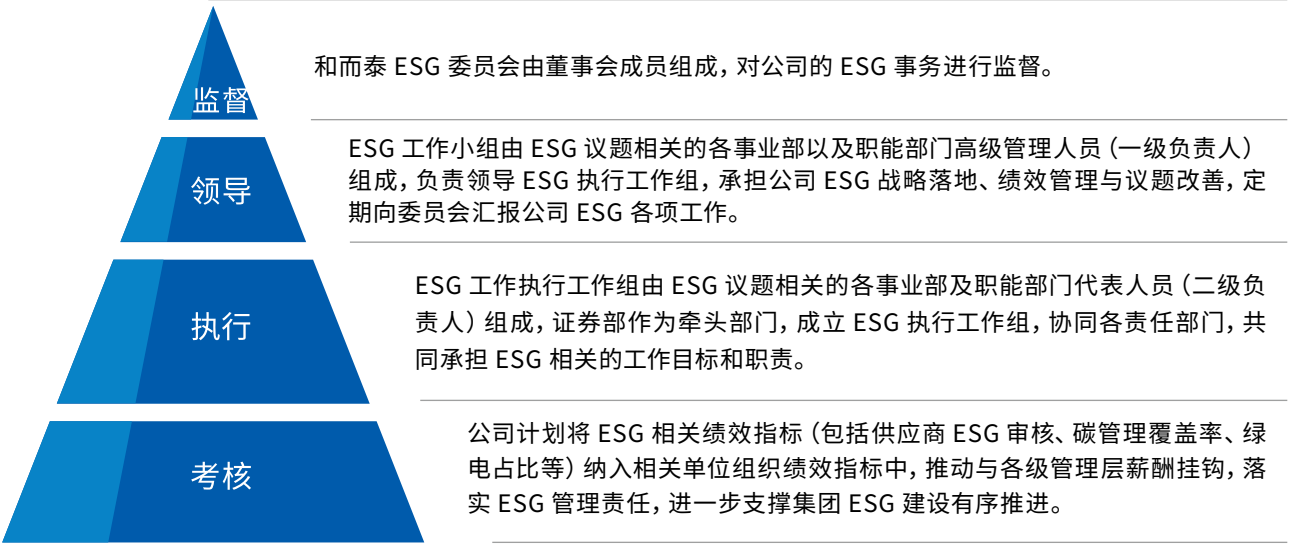
ESG工作报告机制

依据和而泰《环境、社会及公司治理 (ESG) 委员会议事规则》，我们构建了委员会会议制度，明确董事会对于 ESG 相关事宜的指导与监督职责，保障和而泰 ESG 发展相关工作的有序执行，及时响应相关需求。

为提升 ESG 委员会、工作小组及执行工作组成员对于 ESG 发展管理的相关专业能力，我们每年举办至少一场 ESG 培训，通过分享 ESG 发展最新动向、ESG 评级关注要点、ESG 治理提升方面等内容，增强董事会及专门委员会、相关工作组对可持续发展事项决策的专业性、系统性。




ESG工作监督与考核



实质性议题管理

利益相关方识别与沟通

保持与利益相关方进行透明及有效的沟通，是和而泰迈向可持续发展的基础。公司建立常态化沟通机制，充分了解各相关方对公司诉求与期望，建立高效的多元沟通渠道。

利益相关方识别	诉求与期望	沟通与回应
 投资者或股东	业绩稳定增长 投资者关系管理 提升股东回报 真实透明的信息披露 规范的公司治理	股东大会 路演与交流 及时透明的信息披露 派发股息 投资者权益保护
 员工	良好的福利待遇 员工健康与安全 保障员工权益 平衡工作与生活 提供职业技能培训及发展的平台	完备的薪酬福利体系 员工权益保护 员工关爱活动 开展多元化的培训 建立职业晋升路径
 客户	优质服务 品质建设 研发创新 数据与隐私安全	客户满意度调查 产品质量管控 技术创新 数字化建设 信息安全与隐私保护
 供应商	长期合作、平等协商、互利共赢 遵守商业道德 公平公开采购	采购政策与招标程序 供应商管理 交流互访
 政府或监察机构	合规经营 依法纳税 商业道德 环境保护	依法运营 足额纳税 反腐倡廉 绿色发展
 公益组织或社区组织	社区建设 公益活动	志愿者服务 文化交流
 行业协会	促进行业发展	学术研讨会议或报告 行业展会 参与行业协会
 媒体	保持透明的信息披露 良好的媒体关系	及时的信息披露 参与媒体活动

实质性议题分析

为确保本报告披露内容符合各利益相关方期待，提高 ESG 议题分析的科学与合理性，和而泰持续推进 ESG 关键议题管理工作。公司通过研究国内外行业发展情况，结合全年工作重点，筛选出内外部利益相关方高度关注的 ESG 议题，将其作为报告的披露重点。



HeT和而泰

03

向绿： 生态实践

和而泰将可持续理念融入公司业务及管理中，多部门人员各司其职，对气候相关事宜的职责和绩效负责，共同承担气候相关工作的指标和目标。



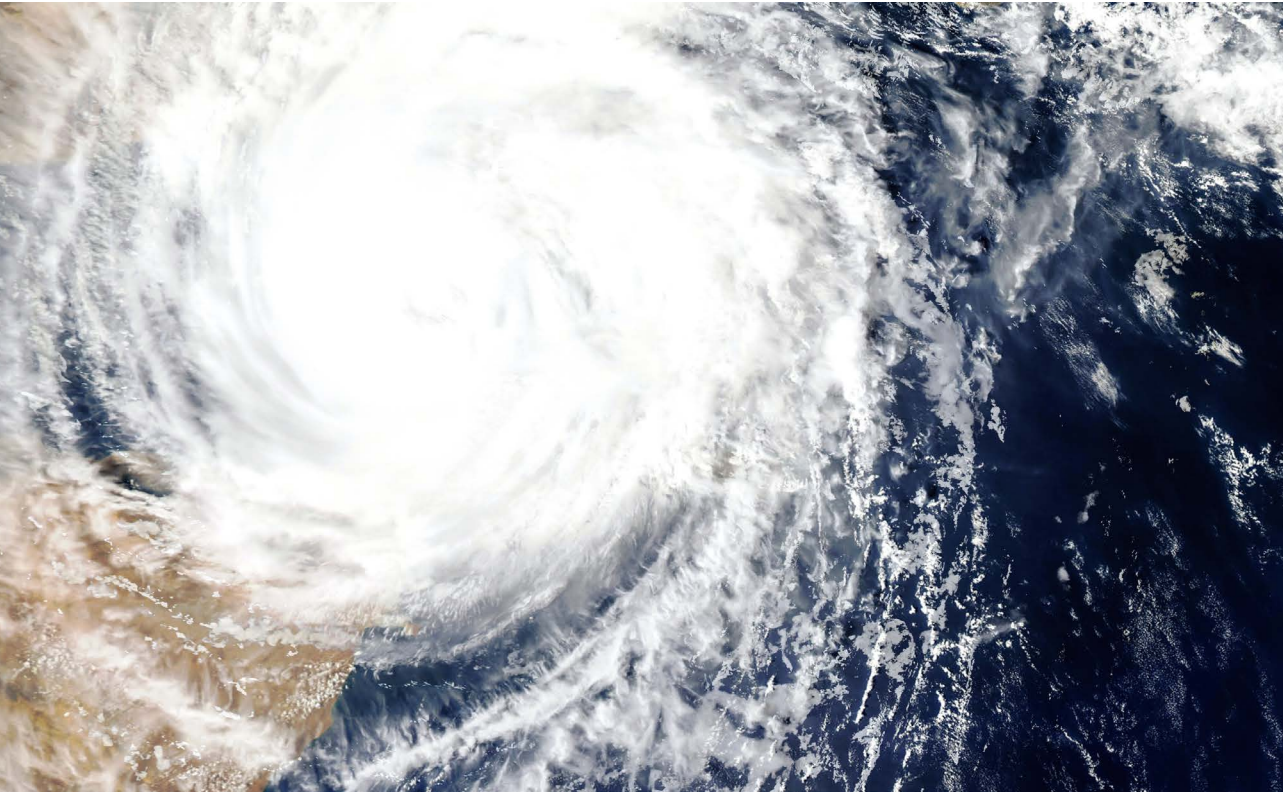
应对气候变化

和而泰将可持续理念融入公司业务及管理工作中，多部门人员各司其职，对气候相关事宜的职责和绩效负责，共同承担气候相关工作的指标和目标。

战略管理

和而泰结合气候变化情况与自身经营管理情况，识别、评估气候相关的风险和机遇，制定详细应对策略，将气候变化风险纳入公司既有风险管理架构中，避免气候变化对公司带来的负面影响。

不同的气候相关风险和机遇在不同时间段对公司产生影响，结合行业与公司实际情况，公司将影响时间范围定义为短期（1 年以内）、中期（1 年至 5 年）、长期（5 年以上）。



风险 / 机遇类型	主要类别	具体风险	影响的时间范围	影响的价值链环节	影响途径	财务影响
物理风险	急性物理风险	极端天气	短期、中期、长期	供应链	受极端天气影响，供应商发货不及时、物流中断，导致生产周期变长	生产成本上升，收入下降
				产品生产、日常运营	导致生产设备、基础设施等资产破坏，导致生产暂停	资本开支上升，收入下降
转型风险	政策风险	合规风险	长期	日常运营	政府为应对气候变化制定的各种规定和政策，如碳排放税、环保法规等，将增加合规成本	运营成本上升
	市场风险	能源和原材料价格波动	中期、长期	供应链、产品生产	能源和原材料价格上涨，增加公司采购成本	生产成本上升
		客户对碳减排要求提高	中期、长期	产品研发、产品销售	气候变化可能改变消费者需求,客户对碳减排要求提高，若未能及时调整产品和服务，可能失去市场竞争力	研发成本增加，收入下降
机遇	资源效率	绿色转型	长期	产品生产能源管理	通过优化生产工艺、提高能源利用效率等方式实现绿色转型，提高生产效率	生产成本下降
	政策	参与碳交易市场	长期	日常运营	通过参与碳交易市场，利用绿色金融工具来降低碳排放成本	运营成本下降
	能源来源	投资可再生能源	长期	产品生产能源管理	投资可再生能源项目，如太阳能、风能等，以替代传统化石能源，降低能源成本	生产成本下降，运营成本下降
	产品和服务	开发绿色产品和服务	中期、长期	产品研发、产品销售	开发环保产品满足市场需求，提升品牌竞争力	收入上升

注：由于公司业务运营涉及多个复杂的环节，与气候相关的风险和机遇的财务影响难以从整体财务数据中单独识别出来，暂时无法披露财务影响定量信息。

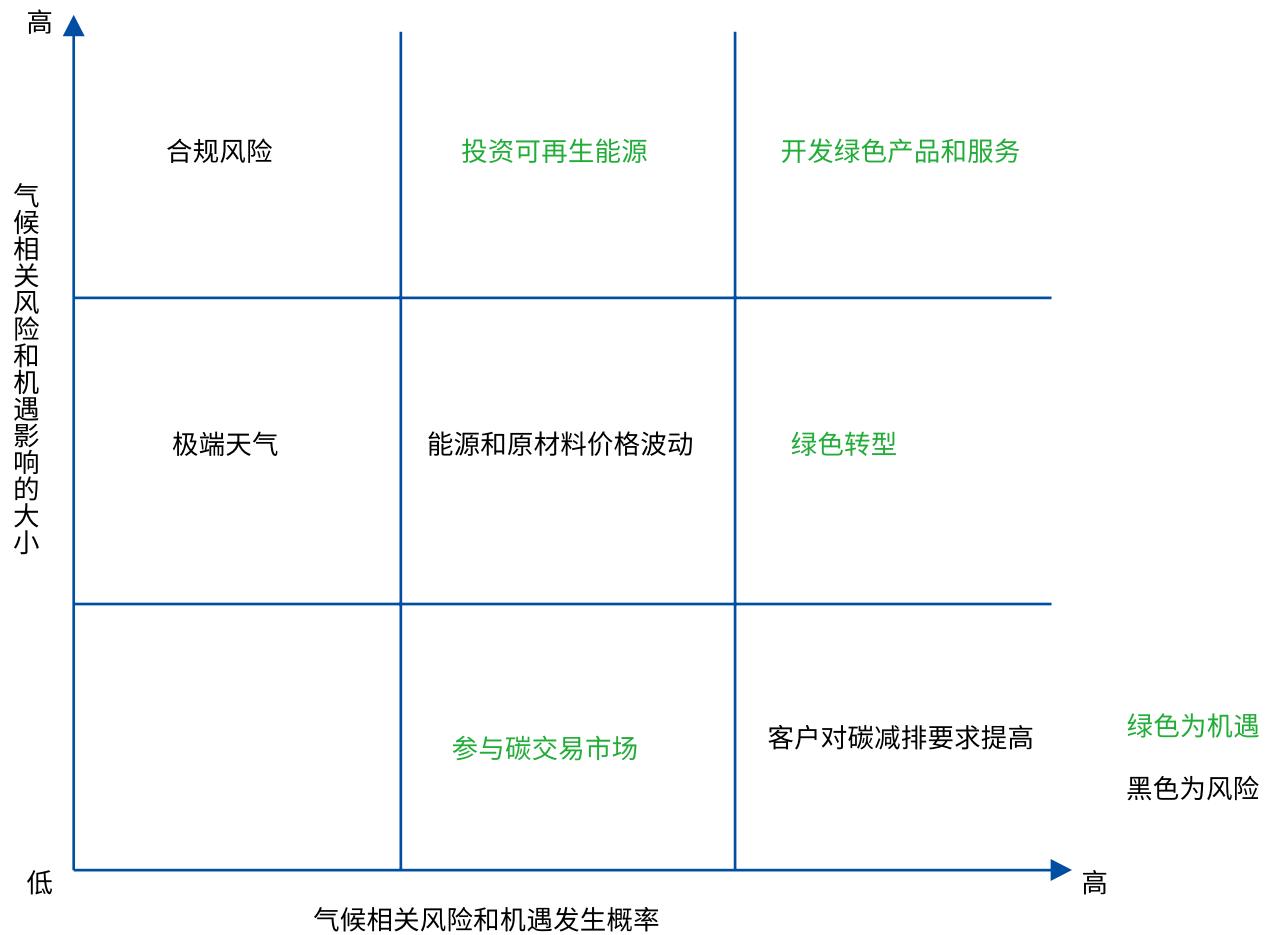
对于短期影响的气候相关风险和机遇，公司制定快速响应措施；对于中期影响的气候相关风险和机遇，公司制定发展战略并实施高效的资源分配计划，控制气候相关变化对公司的负面影响，同时把握可持续发展的机遇；对于长期影响的气候相关风险和机遇，设定长期应对气候变化的目标，加大相关资源投入，确保公司在面对各种长期挑战时能够保持稳健发展，实现公司的可持续发展愿景。

气候相关转型计划

风险和机遇	应对措施	进展
极端天气	1、实行订单式生产与备货式生产，制定应急预案。 2、定期检查和维护设备与基础设施，加强其抗灾能力，加强监测和预警，购买必要的财产保险。	1. 应急预案已制定并完成 3 次演练，成功应对 2024 年两次极端降雨事件。 2. 完成 80% 设备抗灾升级，安装实时气象监测系统，财产保险覆盖率提升至 95%。
合规风险	公司成立专项团队，开展法律法规研究，针对碳排放等合规要求采取针对性措施。	完成国内碳排放法规的合规性评估，建立内部碳排放核算系统，并通过第三方认证。
能源和原材料价格波动	提高节能减排工作，寻找替代原材料、提高资源利用效率。	推动单位产品能耗同比下降，替代材料应用率，建立供应商绿色采购清单。
客户对碳减排要求提高	基于客户需求，进行产品研发。	与战略客户合作，推动低碳认证产品。
绿色转型	使用更加高能效的生产设备和材料，提高资源使用效率，降低能源成本。	工厂完成 20% 设备替换为节能型号，能源成本降低 12%，废弃物循环利用率提升至 85%。
参与碳交易市场	注册碳交易账户，制定碳配额管理。	已注册国家碳交易市场账户，预计 2025 年 9 月份完成碳配额交易，并启动内部碳资产管理培训。
投资可再生能源	减少传统化石能源依赖，使用更多可再生能源，推动能源领域的创新发展。	自建光伏电站投入使用，依据实际需求，计划绿电采购。
开发绿色产品和服务	积极探索新技术、新工艺和新产品。	报告期末累计获得清洁技术相关知识产权授权 132 项，本报告期内获得清洁技术相关知识产权授权 4 项。

气候相关风险和机遇重要性矩阵

公司从发生概率、影响程度等维度对各项气候变化风险和机遇的实质进行评估。



风险和机遇管理

和而泰充分意识到气候变化风险和机遇带来的影响，将气候变化风险管理纳入公司整体风险管理流程中，在整体战略规划和业务发展中，充分考虑气候变化影响的风险和机遇，明确气候变化背景下的长期目标和愿景，制定具体的气候战略。公司 ESG 委员会开展气候变化相关风险和机遇的识别、分析、评估，并结合公司实际业务开展情况，制定应对气候变化的战略，识别相关指标，制定目标与行动规划。

风险管理过程

识别

分析气候相关指导文件、政策和法律法规，收集与公司气候相关的内外部信息，对标国内外气候信息披露优秀案例，识别影响公司的气候变化风险和机遇。

分析与评估

- 1、通过与投资者、客户、供应链等外部相关方沟通、重点业务部门与职能部门访谈、专家咨询以及小组讨论等方式，评估气候相关风险和机遇影响的时间范围、价值链影响环节、影响大小和发生的概率。
- 2、从风险和机遇的影响和发生的概率两个维度，对识别的气候相关风险和机遇的排序和矩阵。

应对策略

- 1、根据气候风险和机遇评估结果，ESG委员会制定应对气候变化战略，明确风险和机遇应对策略。针对风险，明确制定风险应对策略，如风险规避、风险减轻、风险转移和风险接受；针对机遇，调整业务策略或匹配适合资源。
- 2、识别气候变化相关指标，制定重点指标目标与行动规划。

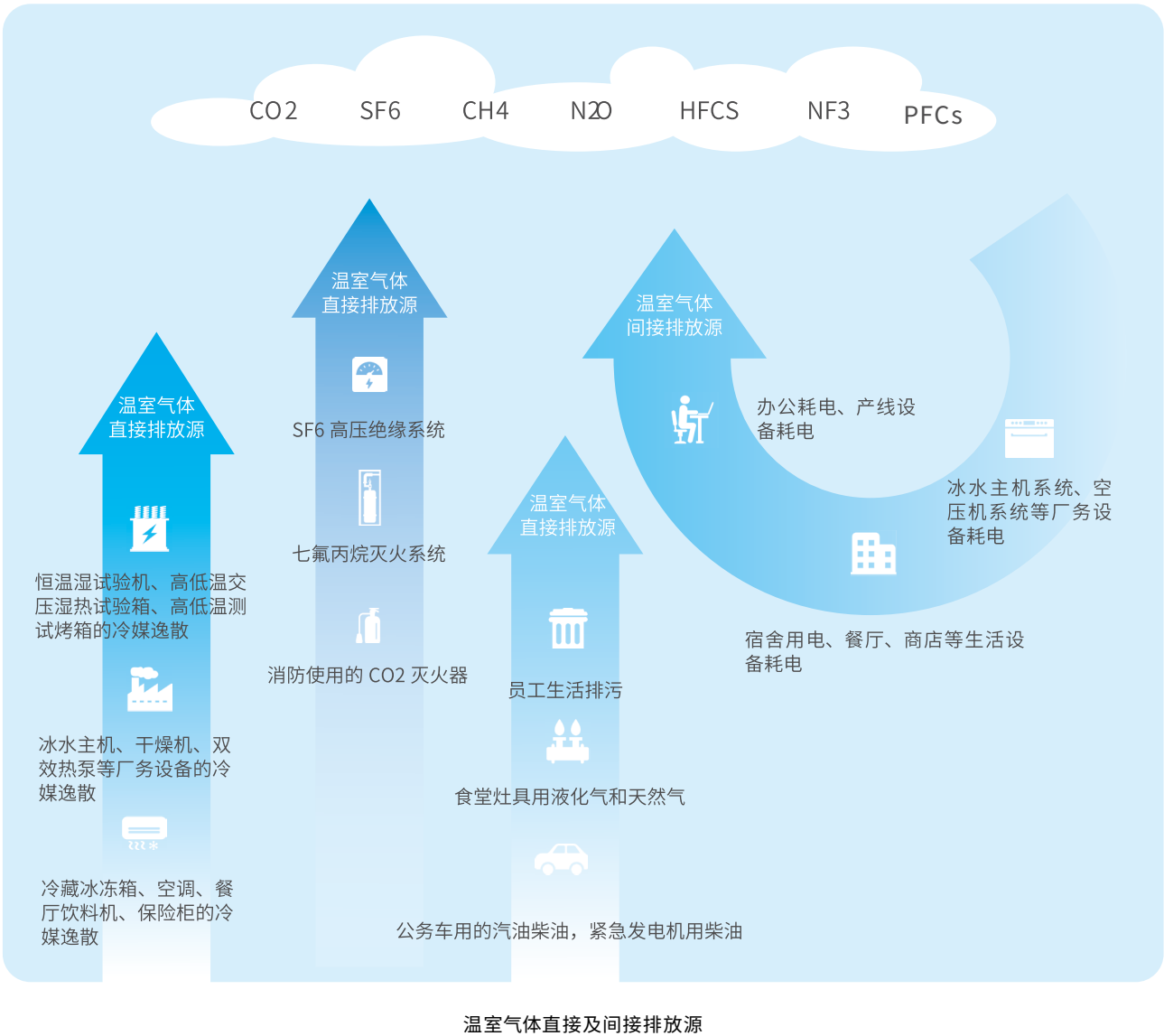
监控

- 1、将指标和目标分解至执行工作，各个部门紧密协作，共同落实具体措施。
- 2、收集、整理和分析气候相关数据，建立风险预警机制，提升员工的气候风险管理意识和能力，及时发现和应对气候风险。
- 3、加强与气候研究机构、政府部门的合作，获取最新的气候信息和政策动态。
- 4、定期或不定期开展风险管理工作及对其工作效果进行监督评价。

温室气体排放

温室气体来源与类型

根据 ISO 14064-1:2018 标准定义的七种温室气体，和而泰温室气体排放类型包括二氧化碳 (CO2)、甲烷 (CH4)、氧化亚氮 (N2O)、氟氢碳化物 (HFCs)、全氟碳化物 (PFCs)、六氟化硫 (SF6)、三氟化氮 (NF3)。



温室气体排放管理

公司根据《2006 年 IPCC 国家温室气体清单指南》《广东省温室气体清单编制指南》等法律法规，制定《温室气体盘查控制程序》对温室气体排放进行跟踪、记录、盘查报告以及目标制定和管理。公司温室气体盘查根据温室气体管理程序、内部审核程序等文件，每年进行内部查证一次，并聘请第三方机构负责碳排放核查并出具核查声明。

2024 年，深圳工厂已通过 ISO 14064 温室气体排放核查声明认证。


深圳工厂温室气体排放减量目标及进展

2023年深圳工厂温室气体范围1和范围2排放量合计为22,143.01tCO₂e，排放强度为4.98tCO₂e/百万元。

以2023年的温室气体排放强度为基准年，计划到2030年温室气体排放强度降低50%。

2024年深圳工厂温室气体范围1和范围2排放量合计为24496.16tCO₂e，排放强度为3.86 tCO₂e/百万元，排放强度降低22.49%， 实现2024年碳排放强度降低10%的目标 。

注：排放强度 = (范围 1 排放量 + 范围 2 排放量) (tCO₂e/ 年) ÷ 产值 (百万元 / 年)



深圳工厂 2024 年度温室气体排放报告已经第三方核查，出具了“无保留意见”的核查声明。

温室气体排放量

2024年温室气体排放情况

温室气体范围 (单位: T CO ₂ e)	深圳工厂	浙江工厂	合肥工厂	青岛工厂	合计	核算标准、 方法等
范围 1 温室气体排放量	1,056.89	736.84	52.55	518.52	1,753.23	排放因子法
固定燃烧 源的排放	69.28	28.91	0	423.79	521.98	排放因子法
移动燃烧 源的排放	164.93	4.12	0	0	169.05	排放因子法
来自人类逸 散的排放	822.68	730.81	52.55	94.73	1,062.2	排放因子法
范围 2 温室气体排放量	23,439.27	5,791.48	1,315.22	2,900.42	33,446.39	排放因子法
温室气体 排放总量	24,496.16	6,528.32	1,367.77	3,418.94	35,811.19	运营控制法
排放强度 (tCO ₂ e/ 百万元)	3.86	12.56	3.46	7.36	4.64	/

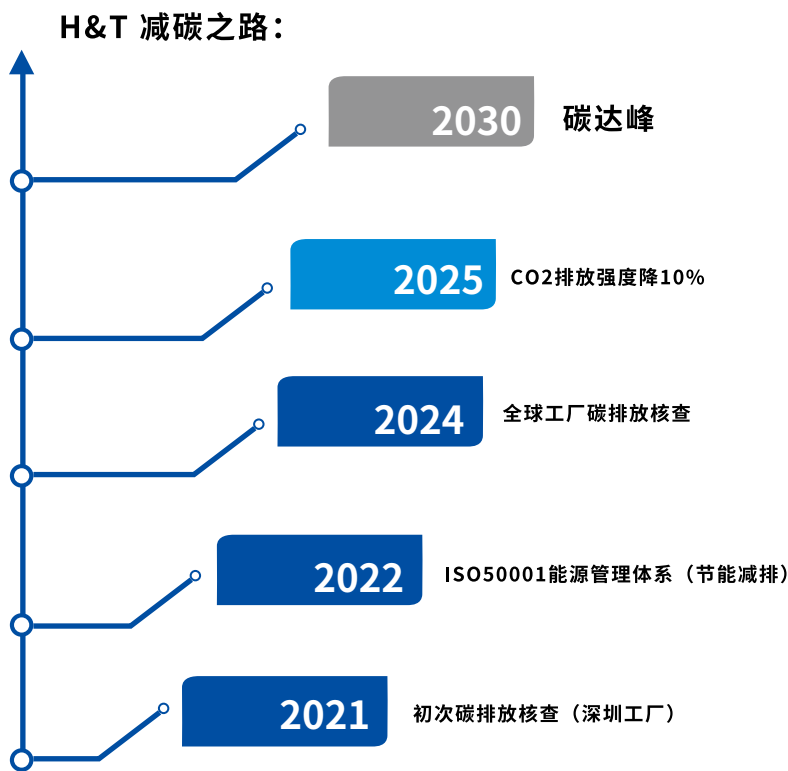
注：1、数据来源为深圳工厂、浙江工厂、合肥工厂、青岛工厂；温室气体排放强度 = 碳排放量 (tCO₂e/ 年) ÷ 产值 (百万元 / 年)

2、深圳工厂相关数据已经第三方鉴证，其他工厂数据未经第三方鉴证。

温室气体减排实践

报告期内，公司制定能源管理实施方案，通过技术和管理双途径实现减排目标。2025 年 1 月份发起以“深圳和而泰智能控制股份有限公司”为主体的 SBTi 科学碳目标承诺函。

碳减排路线图



案例 | 新建光伏系统

2024年，公司在工业园研发楼楼顶部署单晶硅光伏系统，年发电量8万 kWh，替代电网购电减少碳排放43 t-CO₂e（基于本地电网排放因子 0.5366 kg CO₂/kWh），并通过光伏运维培训，赋能公司相关人员。



清洁技术机遇

和而泰作为全球领先的智能控制器企业之一，持续推进清洁生产、清洁技术产品的研发、生产与应用，通过其产品促进家电、汽车、工业设备等的能效提升和资源节约，有助于减少能源消耗和温室气体排放。

清洁生产

公司注重清洁生产相关的新技术研发，在设计、生产和运营全生命周期落实清洁生产。公司每月进行节能稽查和用能分析，召开节能月会，把控清洁生产相关风险点挖掘机会点，提升能源使用效率，追求清洁生产能力持续提升和改进。

同时，通过清洁生产的宣传、培训和动员工作，使全员对清洁生产活动的重要性有了深刻的认识，了解减污要从工程优化、技术改善、物料采购、过程控制等源头抓起。为此，公司制定了《清洁生产激励制度》。



公司于 2023年获得“深圳市 2022年度清洁生产”优秀企业，并于后续获批进入深圳市生态环境局批准的“生态环境专项基金扶持计划”，获得项目补贴。

绿色产品

绿色产品方针

设计绿色环保产品，采购绿色环保材料，施行绿色环保制程，持续改进和完善。

全球对环境保护要求趋于严格，在新产品的研发过程中，我们全面考量环境因素，在策划环节明确执行公司《绿色环保要求手册》并交由质量管理部进行品质环境体系审核，严格遵守关于禁止或限制特定物质的适用法律法规。同时，我们建立《客户对 RoHS、卤素限制要求一览表》，遵照客户环保特殊要求及有害物质限制清单进行产品开发，通过物质审查保证所有产品符合 RoHS 要求，打造更绿色的环保产品。

和而泰关注清洁技术，积极推动清洁技术创新，把握清洁技术带来的重要机遇。公司不断发挥自身专业所长，结合国家生态文明战略导向以及自身业务发展的需求，布局新能源汽车等领域投资，大力推进清洁技术产品研发创新、技术攻关和相关知识产权的申请。

案例 | GaN电源

GaN (氮化镓) 电源的工作原理主要基于其宽禁带半导体特性,能够在高频、高压及高功率密度下实现低损耗、高效率的电源设计。GaN相比传统硅基(Si)器件,具备更快的开关速度、更低的导通电阻和更小的寄生电容,从而有效降低能量损耗,提高整体能效。

在家用电器应用中,GaN电源广泛用于高效适配器和充电器,提供更小体积、更高功率密度的电源解决方案。同时,智能家电电源采用GaN技术可有效提升能效,减少待机功耗,延长设备寿命。此外,在清洁技术领域,如空气净化器、洗碗机、电动吸尘器等,GaN电源能够提高能源利用率,减少碳排放。

碳减排创新成果

和而泰公司致力于通过技术创新减少碳排放,开发了一系列汽车电子产品以实现更高的能源效率和更低的环境影响。例如,公司的车身域控制器通过高度集成整车的输入输出和配电优化,减少了线束使用,从而降低了车辆的能耗和碳排放。EC 天幕控制器采用电变致色技术,可根据光照强度调节调光玻璃的透光率,减少因空调使用而产生的碳排放。压缩机控制器支持多种电压平台和高效 FOC 控制算法,优化了空调系统的能耗,提升了整车的续航能力,间接减少了碳排放。此外,集成模块控制器实现了 3 路水泵和水阀的集成,通过无感 FOC 控制技术提高了能源利用效率,减少了车辆热管理系统的能耗。这些技术和产品通过提高能源利用效率和减少不必要的能耗,直接或间接地为减少碳排放做出了贡献。

关键绩效
2024

公司报告期末累计获得清洁技术相关知识产权授权**132**项,
本报告期内获得清洁技术相关知识产权授权**4**项。

清洁技术案例

新能源产业需求持续扩张,清洁技术产品市场空间更加凸显,公司积极布局新能源汽车相关清洁技术产品。

案例 | 压缩机控制器

公司通过研发基于FOC算法的压缩机控制器,实现了宽域转速范围调节和高精度转速控制,显著提升了车辆空调系统的能效。该控制器集成加热器功能,支持整车热管理精细化控制,有效提升了整车续航能力,降低了能源浪费。此外,该技术还解决了空调噪音高的痛点,进一步减少了环境噪音污染。这些创新技术的应用,不仅提升了产品的市场竞争力,还为减少碳排放和推动清洁技术的发展做出了积极贡献。



压缩机控制器图片



低碳生产运营



2021年通过英国标准协会(BSI)产品碳足迹验证, 加快双碳转型步伐, 推动公司产业升级



2022 年荣获《绿色供应链创新先锋制造商奖》



2022 年荣获 CDP “自然守护者奖”

注：CDP（全球环境信息研究中心），是世界上最大的环境非盈利组织之一。

公司持续加强绿色运营, 并推进日常办公中的节能减排管理。

在 2024 年度 CDP 全球环境信息披露中, 本公司的气候行动表现获得“B”级评分, 水资源管理提升至“A-”评级, 均高于全球平均水平。这一进步印证了我们在气候战略转型中的系统性努力: 通过实施清洁能源替代项目, 深圳总部基地年度碳排放强度较 2023 年度温室气体排放密度下降 17.14% (计算基数包含范围一、范围二和范围三) 。

我们已签署 SBTi 科学碳目标承诺, 计划 2025 年完成全球生产基地碳盘查与短期目标设定, 并同步启动全球工厂能效减排计划。

污染防治与生态系统保护

环境管理

环境方针: 提高环境意识, 遵守法规和相关方要求, 通过管理和技术创新, 确保有害物质符合法规及客户要求, 实现产品、人、环境的和谐共存, 实施污染防治, 并可持续发展。

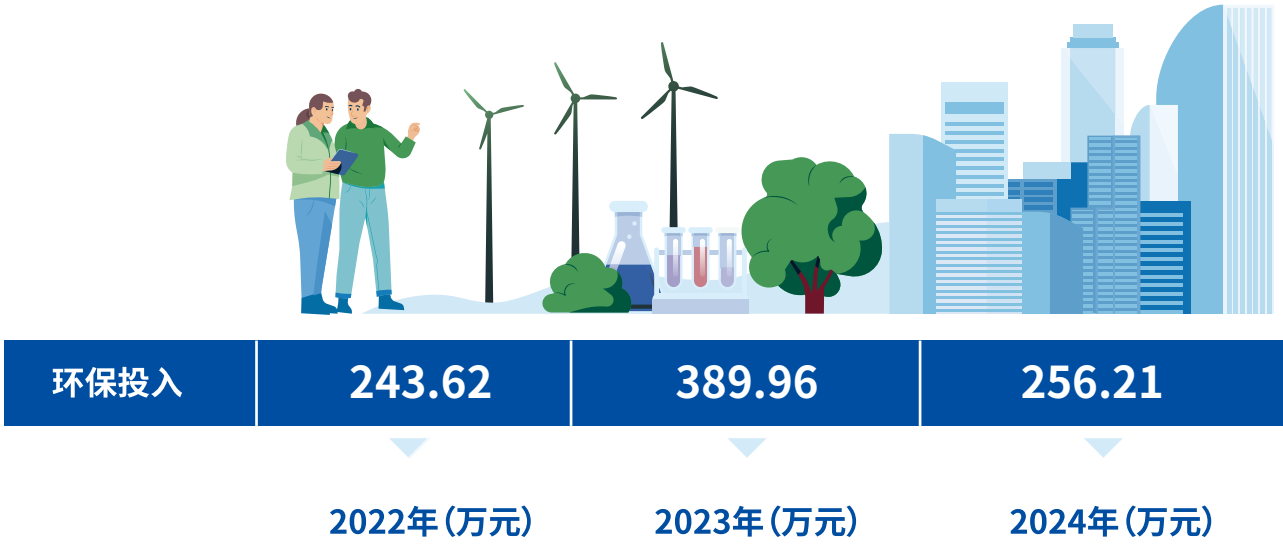
环境管理体系

为规范环境管理, 公司严格落实《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》等法律法规要求, 以环境方针为指导, 制定全面环保制度体系, 确保生产经营过程中各类能源使用、各类污染物及环保风险得到有效控制。

公司现行环保制度	
《环境健康安全手册》	《能源资源控制管理办法》
《固体废弃物管理办法》	《环境安全隐患排查治理制度》
《排水防治管理办法》	《危险废物管理制度》
《大气污染防治管理办法》	《环境应急物资管理制度》
《噪声污染防治管理办法》	《环境安全风险清单》
《化学品分装作业暂行管理办法》	《废气处理系统操作规程》
《绿色环保要求手册》	《污染防治设施维护保养制度》
《危险废物规范化管理制度》	《废品回收处理管理办法》
《环境因素及危险源辨识及控制程序》	《虫害控制管理办法》

关键绩效
2024

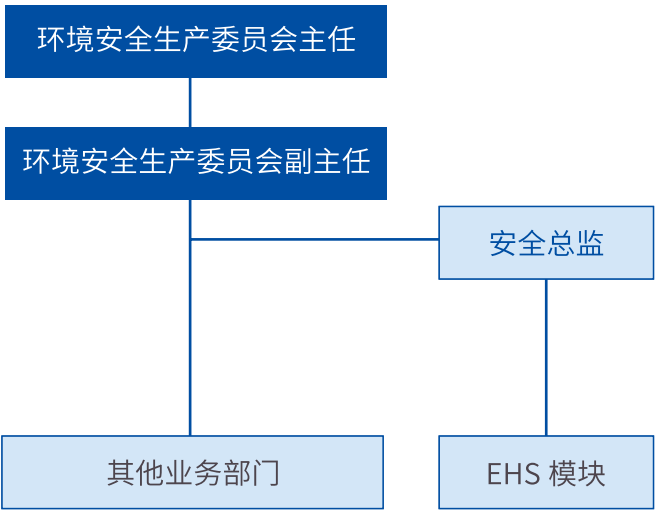
报告期内, 和而泰环保投入共256.21万元。



组织架构

公司实行环境保护责任制度，持续落实环境保护工作，明确从公司到作业班组，从公司领导到作业人员的环境保护职责，保证环境管理体系的有效运行。公司成立了环境安全生产委员会，董事长为委员会主任，负责制定环境管理体系制度及发展战略，执行总裁为委员会副主任，负责推动实施环境管理体系，下设 EHS 模块负责环境管理工作。公司建立年度环境管理目标、指标，进一步明确公司各单位环保工作责任，并对指标数据定期统计，以衡量可持续发展表现。同时，公司将环境保护目标纳入年度部门、个人的绩效考核中，对出现管理失误导致环境突发事件的人员或部门，予以绩效考核“一票否决”。

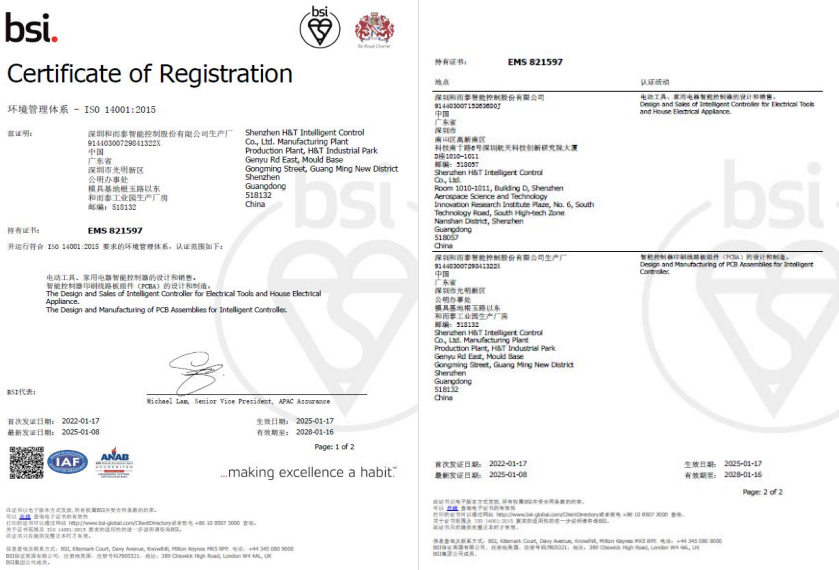
公司环境管理体系在 2024 年度运行良好，对环境保护事务起到了良好的组织领导作用。



环境管理组织职能设置

认证与审核

公司高度重视环境管理工作，严格执行国家法律法规及 ISO14001 标准要求，积极进行环境管理体系认证。公司深圳总部及深圳光明工业园在 2022 年已获得 ISO 14001 环境管理体系认证证书，并在 2024 年持续保持认证资格，环境管理持续、稳定运行。



环境管理体系 ISO 14001:2015



环境风险管理

公司制定了完善的环境安全管理制度,建立了专门的突发环境事件应急组织体系,储备了常用的环境应急物资,组建了专业、精干的应急处置队伍。公司厂务部定期对厂区各环境风险单元存在的环境风险隐患进行排查、制定整改计划并监督落实整改措施。公司落实整改措施后的突发环境事件风险可控。

风险评估

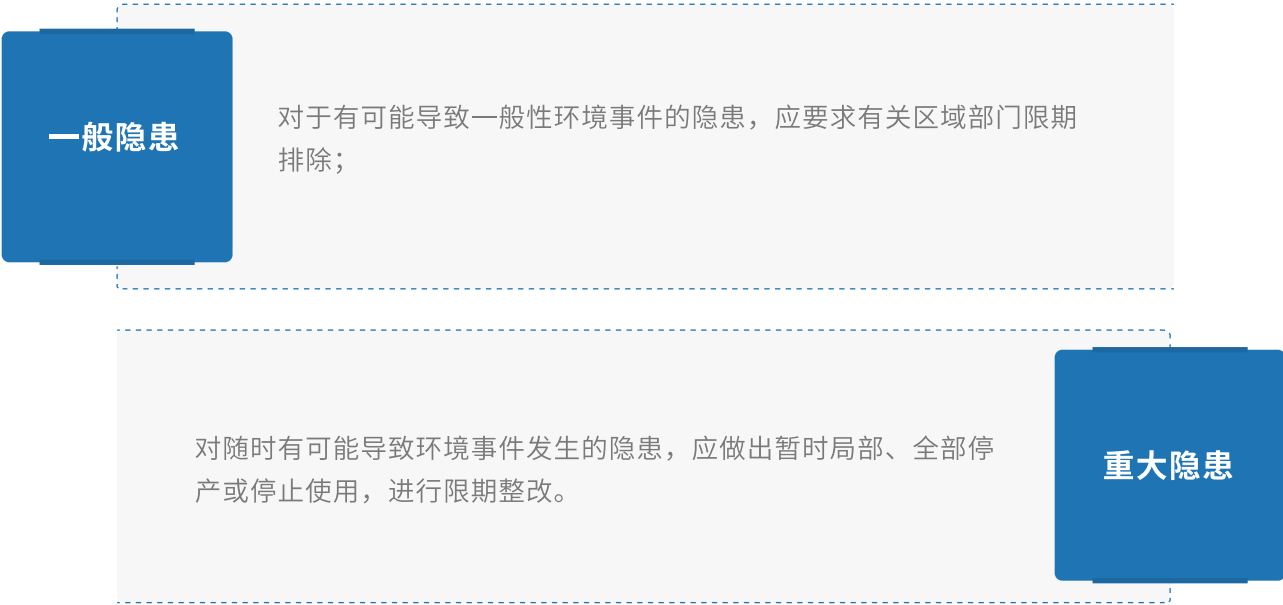
为贯彻落实《中华人民共和国突发事件应对法》及其他相关法规的要求,保护员工的生命安全,减少财产损失,使事故发生后能够快速、有效、有序地实施应急救援,公司及各子公司分别制定《突发环境应急预案》,通过风险识别、隐患排查、隐患治理、配备相应应急物资,全面监控环境污染、废气处置、危险废物处置等潜在风险,不断提高环境风险防控与应急情况的综合反应能力。

风险评估		
环境风险事件	触发因素	可能发生地点
火灾、爆炸次生环境污染事件	电气短路超载、违规动火作业、性质不兼容的危险化学品或危险废物混触着火、挥发性易燃易爆气体形成爆炸混合物遇火源引起爆炸。	危险化学品贮存区、危险废物贮存区、生产车间等
生产废气超标排放	废气输送管道破损、废气处理设施故障失效、喷淋液更换不及时等。	废气处理区
危险化学品泄漏	储存及搬运时野蛮操作,导致危险化学品盛装容器破裂引起泄漏等。	危险化学品贮存区
危险废物泄漏	储存及搬运时野蛮操作,导致危险废物盛装容器破裂引起泄漏等。	危险废物贮存区
突发涉污染防治设施有限空间作业事件	操作失误/管理失误/安全管理缺陷	厂区
突发土壤污染	操作失误/管理失误/安全管理缺陷	化学品仓库、危险废物仓库

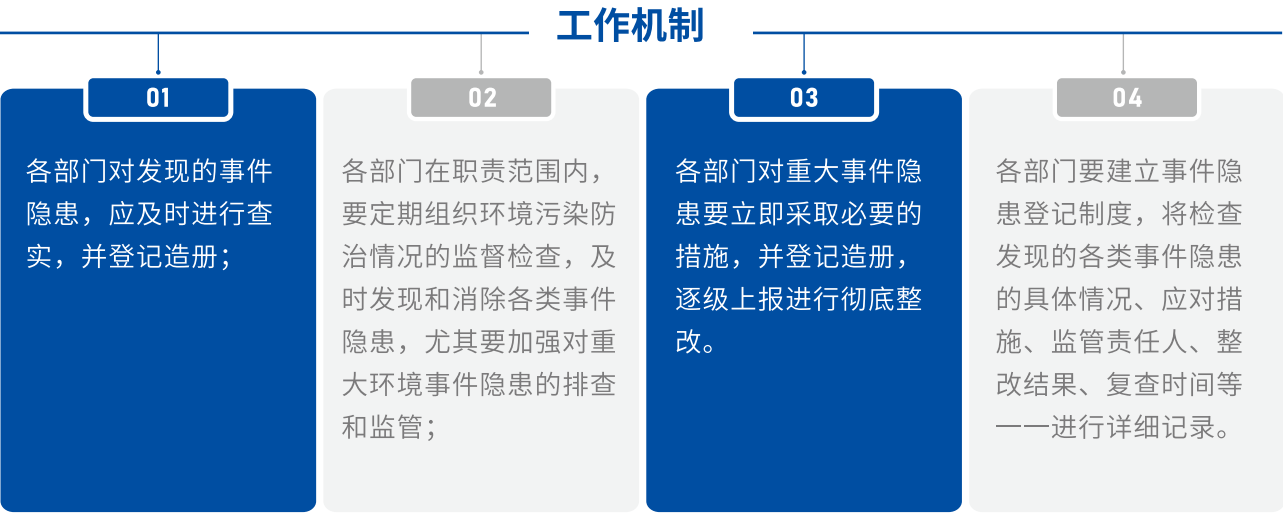
环境风险预防措施

隐患排查

- 为进一步促进和强化对各类环境事件隐患的排查和整改,彻底消除事件隐患,有效防止和减少各类事件发生,结合公司实际情况,特制订隐患排查机制。



- 按照工作分工,各部门对分管领域事件隐患的排查整改和上报实行排查整改和上报责任制。



环境安全隐患治理

01

定期检查废气净化装置抽风系统是否运转正常，输送管道是否抗腐、耐压、老化破裂；是否按规范对排气口及厂界无组织定期采样监测等。

02

严格物料的计量管理，按物料损失比控制物料的损耗，当超出损耗比时及时检查物料的去向。

03

危险化学品及危险废物的储存要严格执行危险物品的配装规定，专库存放，储存在规范的库房内；每种危险化学品或危险废物都应有明显的名称及标识，按垛分类存放；在仓库的主要位置设置警示标志，配置应急物资；保管人员须配备必要的防护用品、器具；每天对储存仓库进行检查，每次检查应做好记录，检查内容：有无泄漏，有无异常，有无刺激性气味，包装有无破碎，消防设备是否完好；保持储存场所清洁，散落的物品要及时按规定方法处理。

04

所有电气设备，应做防潮处理，保持良好绝缘，开关、保险器应装在安全位置。

关键绩效
2024

报告期内，公司共开展EHS检查**358**次，进行6S稽核**184**次，并对已发现的问题进行整改。报告期内，公司未发生突发重大环境事件，未发生因环境事件受到生态环境等有关部门重大行政处罚或被追究刑事责任的情况。

数据来源：深圳工厂、深圳新材料、浙江工厂、合肥工厂、青岛工厂

新建项目评估

在环境影响评价工作方面，公司严格遵守《中华人民共和国环境影响评价法》《企业环境信息依法披露管理办法》等相关法律法规和管理条例，积极开展环境影响评价工作。公司在新建项目之前，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》开展环境影响评价，依法办理环评、水源、大气和土壤保护等各项审批手续，确保符合生态环境准入要求。公司保证项目选址避开自然保护区、文物保护单位、生态保护红线、饮用水源保护区等影响生态环境区域。

项目获批开始建设后,公司严格按照环境影响评价报告的防治措施要求开展建设,执行建设项目“三同时”制度，做到配套环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。另外，我们还按照排污许可技术规范制定自行检测计划，委托有资质第三方单位对项目生产过程中产生的废水、废气和噪声进行监测。

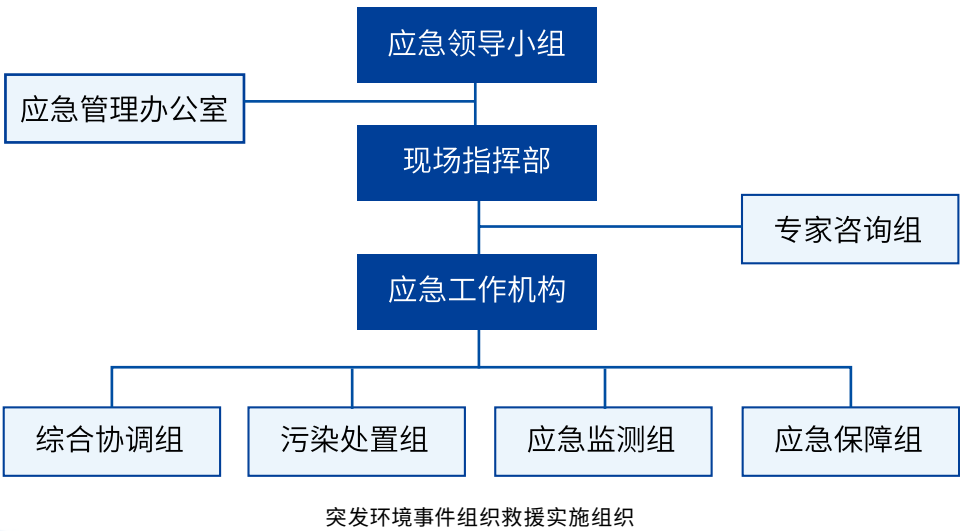
关键绩效
2024

报告期内，公司环保设施同步运转率**100%**，
建设项目环保“三同时”执行率**100%**。

预案及演练

公司遵守关于突发环境应急管理的法律法规,根据《中华人民共和国突发事件应对法》及其他相关法规的要求，建立健全突发环境污染事件应急救援体系，确保公司在发生重大环境污染事件时，各项应急工作能够快速、高效、有序地启动和运行，最大限度减轻污染事故对环境造成的损失，保障公众生命健康和财产安全。公司及子公司分别制定《突发环境应急预案》并备案。

针对可能发生的突发事件成立内部应急救援指挥部，并下设 5 个应急救援小组，其组织架构如下图：



案例 | 危险化学品事故应急演练

报告期内，公司组织开展十次突发环境事件应急处置演练，检验并提高公司应急指挥、信息报告、污染控制、人员救护的能力。



危险化学品事故应急演练

关键绩效
2024

报告期内，公司开展**10**次现场环境风险应急演练，共计**562**人参加，培训时长共计**19**小时。

数据来源：深圳工厂、深圳新材料、青岛工厂、浙江工厂、合肥工厂、平阳工厂、海防工厂，其中不包含新员工入职培训、线上培训课程。

案例 | 环保培训

2024年公司对全体员工进行环境保护培训，包括废弃物管理、辐射安全与防护管理、化学品泄露应急演练、防止大气污染演练、危险废弃物管理演练等，加强员工废弃物、废弃物等治理相关政策要求以及防止环境污染实践技术能力，不断提升员工环保意识。



环保专项培训

关键绩效
2024

报告期内，公司开展现场环保培训开展次数**11**次，环保培训参加人次**457**人，培训时长**12**小时。

注:数据来源深圳工厂、深圳新材料、合肥工厂、海防工厂，其中不包含新员工入职培训、线上课程培训

增强环保意识

公司强化相关工作人员的环境管理意识，旨在形成人人参与环保、爱护环境的良好氛围，不断加强环保宣传教育，积极开展环保知识培训，提升员工的环保意识和参与环保工作的积极性。2024年，公司通过新员工入职培训、应届生文化培训以及不定时的员工环保专项培训、应急演练等多形式多方位的活动，全面根植员工环保意识，共创绿色园区。



化学品管理

公司高度重视危险化学品和重大危险源的管理，严格遵守《工作场所安全使用化学品规定》《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》等法律法规，并结合公司实际情况制定了《化学品分装作业暂行管理办法》和《环境因素及危险源辨识及控制程序》，不断加强危险化学品的安全监督管理，致力于防止和减少危险化学品事故发生，保障公司和人民群众生命财产安全。


化学品全生命周期管理



化学品管理措施	
01	危险物品的储存要严格执行危险物品的配装规定，专库存放，储存在规范的药品柜内；
02	每种危险物品都应有明显的名称及标识，依据液体、固体分开存放；
03	存放时根据化学品的兼容性来区别存放，不相容化学品禁止同放在一个区域，并做好相应标识。储存和使用过程中产生的废弃物分开收集，废液废品分开存放；
04	在实验室及化学品存储区设置警示标志，配置防泄漏物资；
05	作业人员应严格遵守操作规程，装卸危险化学品应按有关规定进行，做到轻装、轻卸；严禁摔、碰、撞、击、拖拉、倾倒和滚动；
06	保管人员应配备必要的防护用品、器具；
07	每天对实验室及化学品存储区检查，检查内容：瓶盖牢固，有无泄漏，有无异常，有无刺激性气味，包装有无破碎。检查消防设备是否完好。每次检查应做好记录；
08	仓库严禁吸烟，违规处罚。保持储存场所清洁，散落的物品要及时按规定方法处理；
09	生产车间地面、设备溅有危险化学品时应立即清除干净；
10	实验室及化学品存储区应急物资齐全，包括消防沙、耐腐蚀靴子手套、应急吸附棉或毛巾等。

案例 | 危险化学品应急演练

报告期内，公为了贯彻“安全第一，预防为主，综合治理”的安全生产方针，提高公司内部人员应对危险化学品突发事件的能力，通过危险化学品泄漏事故应急演练，提升公司相关人员应急能力，保障在此类事件发生时，能准确逐级汇报信息、高效规范处置现场，有效控制事故现场风险和防止事态扩大。



危险化学品泄漏应急演练

污染物排放管理

废水管理

公司遵循《中华人民共和国水污染防治法》等法律法规，广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 及其他工厂所在地排放管理要求，发布了《排水防治管理办法》等程序文件减少废水排放。

废水排放情况

在本报告期内，公司无生产废水排放，废水污染物主要是生活污水，均实现达标排放。

2024年污水处理达标情况

排放主体	执行标准	检测频率	检测结果	目标 / 达成情况 (达标率)
深圳工厂	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 表 4 第二类污染物最高允许排放浓度 (第二时段) 三级标准	1 次 / 年	根据第三方机构测试结果：达标	100%
浙江工厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准 《工业企业废水氮磷污染物间接排放限制》 (DB33/887-2013) 表一限值			
合肥工厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级排放标准 塘西河污水处理厂接管标准			
青岛工厂	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准			

数据来源：深圳工厂、浙江工厂、合肥工厂、青岛工厂

关键绩效
2024

报告期内，公司污染物监测合格率**100%**。

2024年废水污染物排放情况

年份	2024 年度
废水排放总量 (吨) (国内工厂)	286,876.52
废水排放总量 (吨) (海外工厂)	64,468.20
废水排放总量 (吨)	351.344.72
每百万营收废水排放量 (吨 / 百万元)	36.37
化学需氧量排放量 (吨)	35.70
每百万营收排放的化学需氧量 (吨 / 百万元)	0.49
氨氮排放量 (吨)	6.49
每百万营收氨氮排放量 (吨 / 百万元)	0.09
超标排放情况	无

注：1、数据来源：废水排放总量包含全部工厂，化学需氧量、氨氮排放量仅包含国内工厂；

2、关于废水排放量的计算公式：

深圳工厂废水排放总量 = 市政供水量 * 水平衡报告生活污水比例 52%

其他工厂废水排放总量 = 年度用水量 * (合肥厂) 环境影响评价报告中注明的污水产生比例 85%

3、国内工厂营收≈总营业收入*75%



废水管理措施



废气管理

公司遵循《中华人民共和国大气污染防治法》等法律法规，依据各工厂所在地相关法规等规则，制定了《大气污染防治管理办法》《废气处理系统操作规程》等管理规范，控制公司各生产经营活动场所大气污染物排放成份及浓度，确保公司生产经营活动过程中产生、排放的大气污染物排放符合或低于国家、地方标准要求。

废气排放情况

2024年废气排放达标情况

排放主体	执行标准	检测频率	检测结果	目标 / 达成情况(达标率)
深圳工厂	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值	2 次 / 年	根据第三方机构测试结果：达标	100%
	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准			
深圳新材料	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)	1 次 / 年		
	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)			
浙江工厂	《大污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	2 次 / 年		
	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB33/2146-2018)			
合肥工厂	《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 表 1 中排放限值及表 3 中厂界无组织排放监控浓度限值	1 次 / 年		
青岛工厂	《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》 (DB37/2801.7-2019) 大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1 次 / 年		

数据来源：上表数据来源为深圳工厂、深圳新材料、浙江工厂、合肥工厂、青岛工厂

公司废气污染物排放情况

年份	2024 年度
废气排放总量 (万立方米)	203,035.69
非甲烷总烃 (吨)	11.79
挥发性有机化合物 (VOC) (吨)	12.69
锡及其化合物 (吨)	0.09

数据来源：深圳工厂、深圳新材料、浙江工厂、合肥工厂、青岛工厂



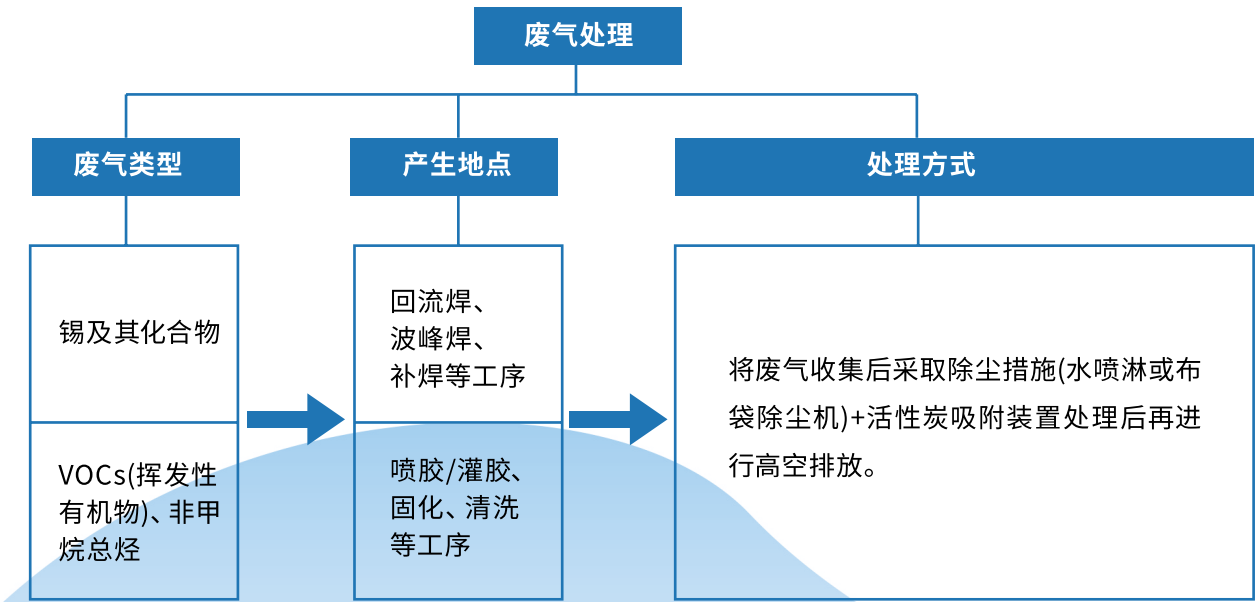
废气管理措施

废气监测

公司主要废气污染物包括在运营过程中产生的挥发性有机化合物、锡及其化合物等空气排放物，在排放之前按要求辨别、监控、控制和处理。各工厂定期对排放的废气进行达标监测。

废气处理

公司在回流焊、波峰焊、手工焊等焊锡工序会产生一定量锡及其化合物，在波峰焊工序使用助焊剂，喷胶工序、固化工序、灌胶工序、治具/钢网清洗工序会产生有机废气。



数据来源：国内工厂。

废气管理目标与规划

在废气管理方面，控制公司各生产经营活动场所大气污染物排放成份及浓度，确保公司生产经营活动过程中产生、排放的大气污染物排放符合或低于国家、地方标准要求，保证废气 100% 达标排放。

案例 | 有机废气处理设施升级改造

根据《杭州市生态环境局关于加快 VOCs 治理活性炭吸附设施升级改造工作的通知（杭环函{2023}53 号）》的通知要求：淘汰典型的 VOCs 低效治理设施（包括但不限于含光催化、光氧化、低温等离子或上述组合工艺的治理设施）

有机废气 → 水喷淋设施 → UV光解设施 → 排放

公司委托环保公司对现有废气处理设施进行评估改进，将废气处理工艺由水喷淋 +UV 光催化升级为水喷淋 + 活性炭吸附，可进一步提高废气处理效率，同时可避免废气处理过程中臭氧污染物的产生。

有机废气 → 水喷淋设施 → 活性炭吸附设施 → 排放



有机废气处理设施

方案实施后，预计活性炭吸附法净化效率较 UV 光解提高 10%，公司有机废气末端治理设施治理效率可提升 10%。

噪声污染防治

公司生产过程中噪声主要来自生产中机械运行时产生的机械噪声，噪声等级约为 60-80dB (A)。公司在项目运营过程中，生产设备均为低噪设备且位于室内。为确保项目厂界噪声达标排放及对周围环境的影响尽可能小，公司采取了隔音措施。

噪声污染防治措施

01

通过墙体隔音、距离衰减；

02

加强管理，避免午间及夜间生产；

03

合理布局，生产车间设置隔声性能好的门窗，生产期间关闭好门窗。

经上述措施处理后，噪声通过墙体隔声、距离衰减后，项目厂界外 1 米处的噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 III 类标准，对周围环境影响较小。

关键绩效
2024

报告期内，公司定期聘请第三方开展厂界噪声检测，检测结果 100% 达标。

污染物排放对周边群体的影响

公司严格控制污染物排放，大气污染物排放浓度和排放速率均满足国家相应排放标准要求，消除对周边社区的环境影响。公司厂界周围 100m 范围内无敏感点存在，满足环境防护距离要求。

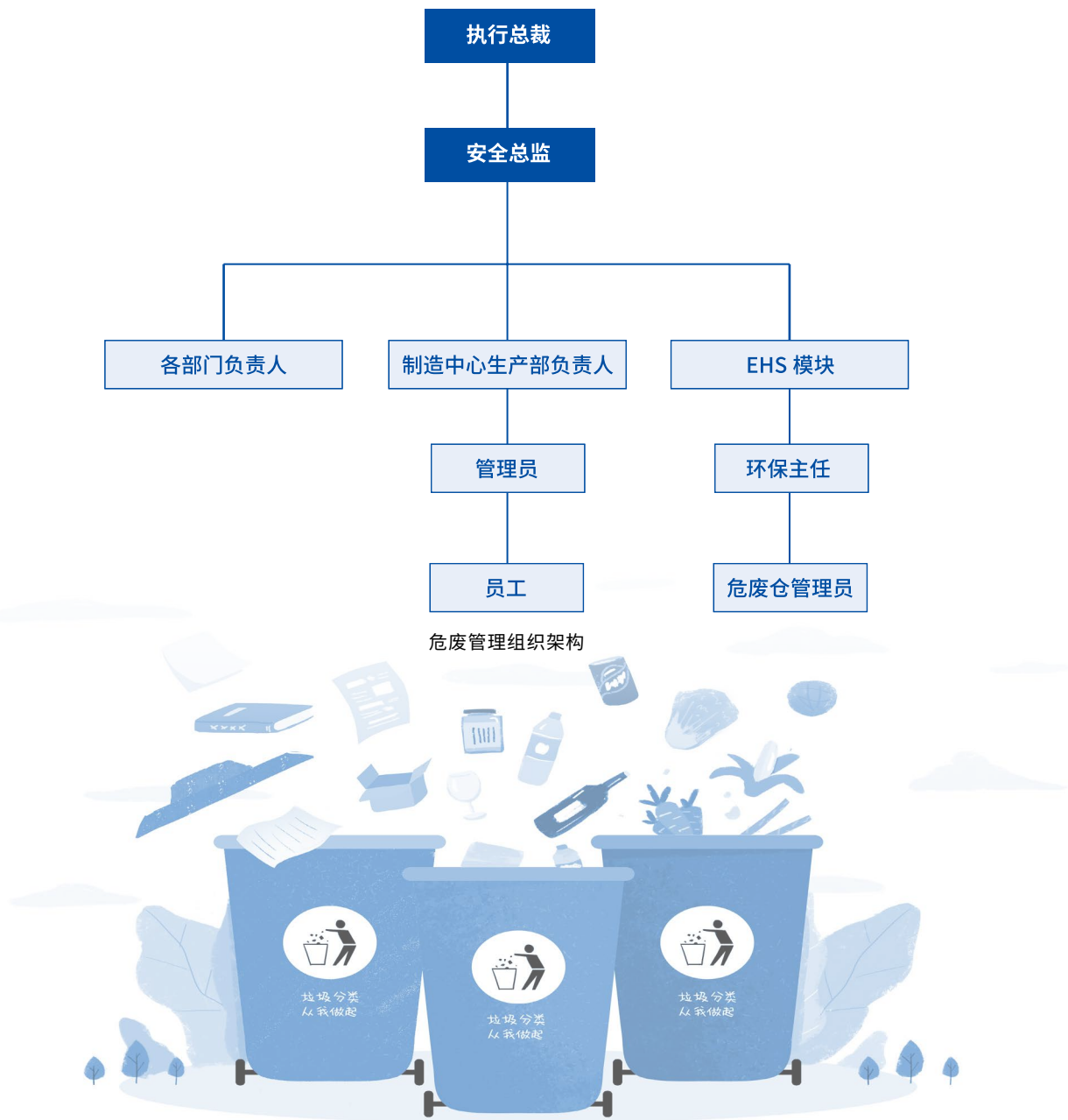
关键绩效
2024

公司未因污染物排放受到重大行政处罚或被追究刑事责任的情况，公司环境检测方案和风险管理措施不存在重大缺陷。

废弃物管理

公司生产运营过程中产生的固体废物主要包括一般工业固废、生活垃圾和危险废物。一般工业废物主要包括废钢铁、废木材及相关制品、废纸皮、废塑料等，危险废物主要包括废油漆桶、废有机溶剂、废机油、废 PCB 板边、废空桶废抹布 / 手套、废活性炭、净化水污泥等，不同废物的产生量因每个生产链所专注的业务不同而有差异。我们高度关注这些废弃物的产生和处理过程，建立了《固体废弃物管理办法》《危险废物管理制度》《危险废物规范化管理制度》《废品回收处理管理办法》。

公司设立以执行总裁为首、产废部门负责人及环保主任等组成的危险废物管理工作领导小组，对公司的危险废物管理工作进行决策、监督和协调。



废弃物产生量

年份	2024 年度
危险废弃物产生量 (吨)	191.67
危险废弃物处置量 (吨)	191.67
一般废弃物产生量 (吨)	840.69
一般废弃物处置量 (吨)	152.93
一般废弃物回收利用量 (吨)	703.86
一般废弃物回收利用占比	83.72%

注：回收利用占比 = 回收利用量 / 当年产生量”

废弃物管理措施

危险废弃物管理与处理

公司识别生产过程中各环节产生的危险废物，并建立危险废物清单。当引入新设备、新工艺、新物料或新、改、扩建时，应及时识别是否产生新的危险废物，并及时更新危险废物清单，危险废物清单应每年更新一次。

公司各部门产生的各类危险废弃物按其物理特性分类收集，各类危险废弃物有专门的贮存方式、容器和地点，并张贴有危险废弃物标志。对于废有机溶剂、废空桶、废胶漆等含挥发性有机物的危险废物，分类放置于贴有标识的容器或包装袋内，加盖、封口，保持密闭，并及时转运、处置，减少了在车间或危废库中的存放时间。

厂内单独设置了危险废物暂存间，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中危险废物临时贮存场建设的相关规定建设，现场危险废弃物分类贮存，并依照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276—2022) 张贴相关标志，避免了因危险废物在厂内堆存可能对环境造成的危害。

公司已与有资质的危废单位（深圳市宝安东江环保技术有限公司、深圳市环保科技集团股份有限公司、安徽鑫唯环境科技有限公司等）签订了危险废物的转运处理协议合同，定期委托其转移处置危险废弃物并保留转运联单记录，对每一次危险固体废弃物的转运时间、条件以及相关保护措施等都有详尽规定。

深圳工厂针对喷淋废水，采用“絮凝 - 混凝 - 压滤”的处理工艺，有效去除喷淋水中的沉淀物，使其形成污泥交危废资质单位处理处置，做到“喷淋废水零排放，可持续循环使用”。

一般工业固废管理

公司按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020) 中一般固废临时贮存场建设的相关规定, 建设一般工业固废暂存处, 车间每日产生的一般工业固废由专人分类收集打包后集中交至一般工业固废暂存处交由废物回收公司处理回收利用。

针对生活垃圾, 公司厂区设多处垃圾点(桶), 生活垃圾定时外运市政垃圾处理站, 日产日清。

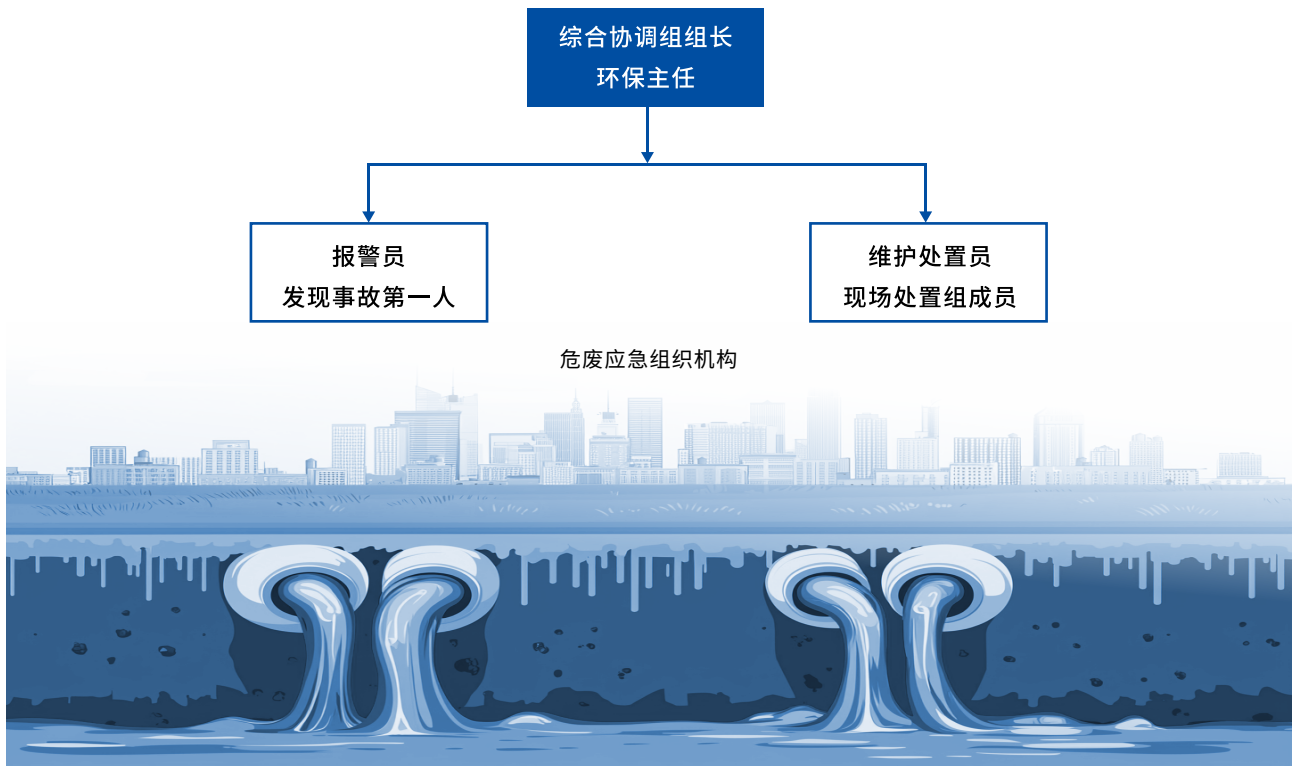
废弃物管理目标与规划

至 2026 年底, 无有害物质与化学品违规、异常、事故, 固废合规处置率 100%, 固废回用率逐年提升。

深圳工厂制定 2025 年环境职业健康安全管理目标, 其中 2025 年百万产值废弃物产生量的目标值为不高于 2024 年实际百万产值废弃物产生量。

应急预案及演练

为全面贯彻落实国家和省、市环境应急的各项措施要求, 确保危险废物在厂区内环境污染事件突发时, 能够快速响应, 有序行动, 高效处置, 降低危害, 公司制定《突发危险废物泄露环境事件现场处置预案》, 并设置应急组织机构。



案例 | 废弃物管理培训

2024 年 8 月公司开展了废弃物管理培训, 参加部门包括生产部、物流部、制造工程部、质量管理部。公司各部门参加人员认真学习相关知识, 员工废弃物规范管理能力和意识得到提升, 公司将持续加强定期的学习, 降低废弃物管理不当对环境可能造成的危害。



废弃物管理培训

案例 | 危险废物管理不当演练

2024 年 12 月公司开展了危险废物管理不当演练, 加强对于危险废物丢失遗漏的应对, 及化学品防护用具的正确使用及检查, 减少危废因丢失或遗漏导致对人员伤害及环境影响。

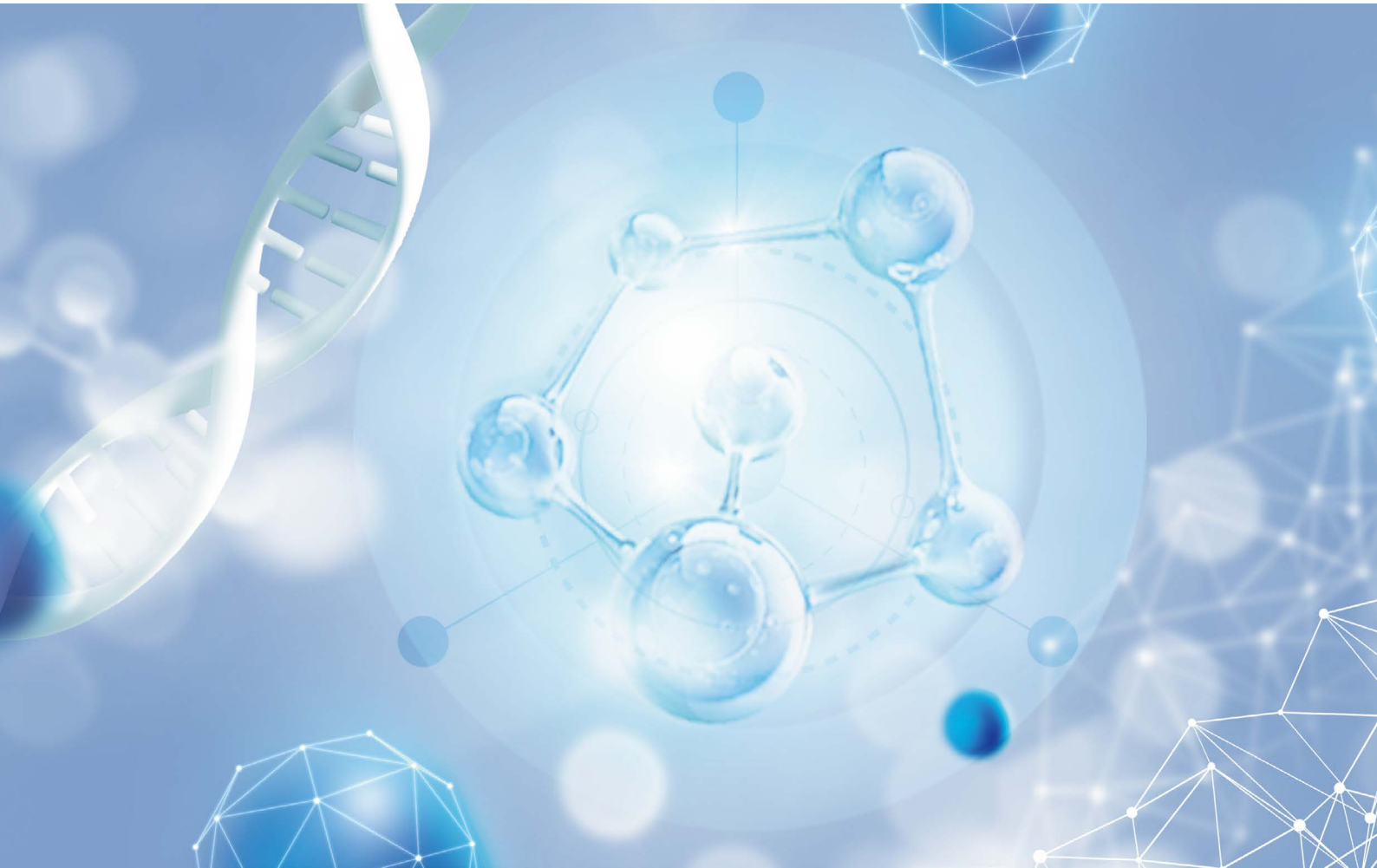


危险废物管理不当演练

生物多样性保护

在全球积极推动生物多样性保护的大背景下，公司持续监控并积极应对业务活动可能对生物多样性造成的影响，进行风险评估和隐患排查。公司所有工作场所均未设置在生态保护红线、自然保护区或其他具有重要生态功能或生态环境敏感脆弱区域，公司严格控制污染物排放，在保持环保设施正常有效运行的条件下，不会对生物多样性造成显著负面影响。

公司深入学习生物多样性知识，了解生物多样性丧失可能带来的风险以及保护生物多样性的机遇。同时，通过内部宣传活动，将生物多样性保护理念传递给每一位员工，使全体员工都能认识到生物多样性保护与企业发展息息相关，从而在日常工作中树立保护生物多样性的意识。



资源利用与循环经济



能源管理

能源方针

绿色创想发展	节能共赢成长	绿色创想生活	节能共赢未来
--------	--------	--------	--------

能源管理体系

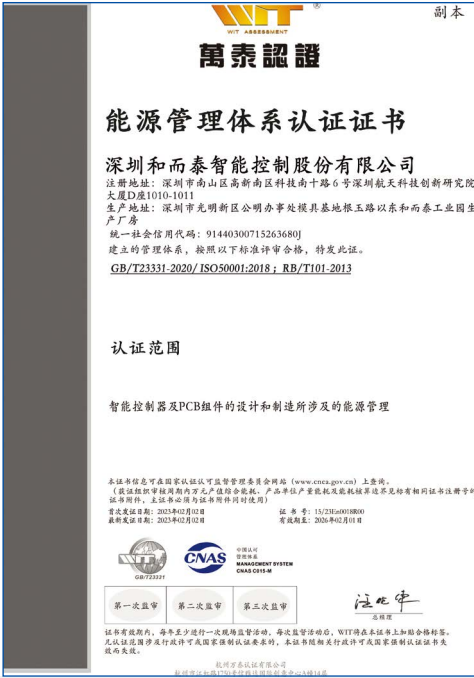
公司大力推动节能减排，积极倡导节能有我，绿色共享，努力降低生产运营过程中的资源消耗，为实现天更蓝、山更绿、水更清和建设美丽中国做出积极贡献。公司依据 ISO 50001: 2018《能源管理体系要求》、RB/T 101-2013《能源管理体系电子信息企业认证要求》等规范，建立《能源管理手册》《能源资源控制管理办法》明确能源管理的流程及标准，有效提高节能降耗工作效率。

为便于公司能源管理体系的有效运行，公司明确规定各层次各部门人员的职责和权限，以保证能源管理体系充分、有效地实施。公司执行总裁为能源管理体系的主要责任人，负责推动能源管理体系的实施、资源保障工作，公司质量管理部负责制定建立能源管理基准、目标及方案，并定期监督考核目标完成进度，其余各部门协助能源体系的建设，完成各部门目标，达到节能降耗的目的。

认证与审核

公司严格遵守《中华人民共和国节约能源法》等运营主体所在国家或地区的相关法律法规，并持续推广国际化标准能源管理系统认证工作。

2023 年，公司已通过 GB/T 23331-2020 idt ISO 50001-2018; RB/T 101-2013 能源管理体系认证。



能源管理体系 ISO 50001:2018

目标与规划

为了更好地管理自身能源消耗，把控能源消耗强度，公司开展节能管理计划，结合实际运营情况，设立能源管理目标，每月根据各部门统计情况，进行针对性节能提升，减少能源使用，提高公司整体能源使用效率。

2024 年深圳工厂制定万元产值电耗、万元产值水耗比 2023 年基准值下降 3% 的目标，并持续跟进目标完成进度。

2024年能源管理完成情况

目标	指标	统计频率	基准值	下降目标	2024 年目标值	2024 年实际值	完成情况
节能降耗	万元产值电耗	月度	≤ 80.7607	3%	≤ 78.3378	66.65	达成
	万元产值水耗	月度	≤ 0.5268	3%	≤ 0.5110	0.41	达成

数据来源：深圳工厂

关键绩效
2024

报告期内，深圳工厂达成万元产值电耗、万元产值水耗比基准值下降**3%**的目标。

能源消耗情况





指标		单位	2023 年	2024 年
直接能源使用量	直接能源消耗总量	吨标准煤	351.42	310.74
	天然气消耗总量	万立方米	24.22	20.24
	汽油	吨	29.30	26.30
	柴油	吨	28.77	33.92
间接能源使用量	间接能源消耗总量	吨标准煤	6,974.86	8,956.90
	电力	兆瓦时	56,752.35	72,879.60
总能耗		吨标准煤	7,326.28	9,267.64
总能耗强度		吨标准煤 / 百万	97.59	95.95

注：1、2023 年数据包含深圳工厂、深圳新材料、浙江工厂、杭州工厂、合肥工厂、青岛工厂、海防工厂、平阳工厂；2024 年数据含全部工厂；

2、数据已经四舍五入处理

3、总能耗强度 = 总能耗 / 营收

2024年能源消耗情况

 天然气消耗总量 20.24 万立方米	 外购电力总量 72,879.60 兆瓦时	 汽油 26.30 吨	 柴油 33.92 吨
---	---	---	---

清洁能源使用情况

能源	单位	2023 年	2024 年
天然气	万立方米	5.4	20.24
水能发电量	兆瓦时	0	1.89

注 :1、2023 年数据包含深圳工厂、浙江工厂；2024 年数据包含全部工厂。
2、数据已经四舍五入。

2024 年底，公司深圳总部基地新增设置了光伏太阳能板，拟利用光伏发电，提高公司清洁能源使用率，目前已投入使用，但发电量较少。

- 节能减排
- 节能技术改造
- 公司作为生产制造企业，将绿色节能、低碳高效作为公司可持续发展的重要战略之一，2024 年公司持续推行节能降耗措施，有效降低能源消耗，创造绿色生活。主要措施包括：
- 杭州工厂公司 10 月份导入活性炭离线脱附设备，大幅减少危险废弃物废活性炭转移、处置量，每进行一次活性炭脱附可减少危废产生量约 25 吨。

案例 | 活性炭离线脱附系统

本装置是采用吸附浓缩 - 脱附再生 - 催化燃烧的工艺流程而设计的，将有机废气送入活性炭吸附器吸附，当快达到饱和时，将活性炭人工搬运至脱附箱内，通过电加热用热空气流将有机物从活性炭上脱附下来使其再生。在解吸脱附时，脱附后的有机物已被浓缩（浓度较原来提高几十倍，达 2000PPM 以上），并送催化燃烧器分解为 CO2 与 H2O 排出（催化燃烧采取电加热）。当有机废气的浓度达到 2000ppm 以上时，催化床内可维持自然，不用外加热。燃烧后的尾气直接经排气筒排放。



活性炭脱附设备

- 深圳光明工业园二期办公区区域通过改善办公区域座位布置，增加区域内办公人数，提高办公室照明利用率，年节约用电量 18071kwh。。
- 公司深圳光明工业园将原有 250KW 空压机更换成 160KW 双级空气压缩机，进而减少耗电量，每月预计节约用电量 120000kwh，年节省费用约 96 万元。
- 公司深圳光明工业园将原有两台 7.5KW 三级能效老旧高耗能电机更换为二级能效电机，每年预估可节约电量 14,400KWh，年节省费用约 1.15 万元。

绿色运输

公司在产品运输过程中积极践行绿色低碳理念，在交通运输方面努力减少传统化石燃料消耗，积极采用新能源交通工具。

- 在电子中央仓采用 AGV 机器人和自动化物流仓储系统进行内部运输。
- 公司租赁 8 台电动大巴作为通勤班车。

清洁能源使用

公司在新、改、扩建项目以及节能技术改造中，按照国家环保要求引入环保、安全及节能专业人员，应用节能先进技术，提高新能源和可再生能源的利用程度，从源头上控制环保、安全和能源绩效水平。

节能宣传与培训

公司鼓励无纸化办公，复印纸张尽量双面使用，在打印机旁设置二次回收纸张放置区，优先使用二次回收纸。

公司提倡绿色办公，通过空调温度设定提醒，张贴节约用电提示标语等，鼓励员工减少资源与能源浪费，持续向员工推送环保理念，倡导办公场所的环保实践。

公司行政部定期开展节约能源资源的宣传活动，以板报、宣传画以及开展集会等形式，对公司全体员工宣传并教育有关节约能源资源知识，了解正确用水、用电等信息，提高其环保及节能意识。



水资源管理

公司严格遵循《中华人民共和国水法》《中华人民共和国水土保持法》《中华人民共和国水污染防治法》《取水许可制度实施办法》等法律法规,制定《排水防治管理办法》,并由行政部门每月制定使用目标及跟踪目标完成情况,统计每年水资源使用相关数据。



节水目标及措施

公司关注自身生产活动中的水资源消耗,在日常运营中合理利用水资源,定期启用雨水回收系统浇灌园区绿植,节省自来水量按照 30 吨 / 周计算,每年可节省约 1,440 吨水。

公司积极宣传节约用水,在公司范围内各用水点明显处张贴节约用水贴纸,倡导员工随手关闭水龙头,指派专人对用水点进行巡视,出现漏水现象及时维修,避免“跑、冒、滴、漏”的现象。

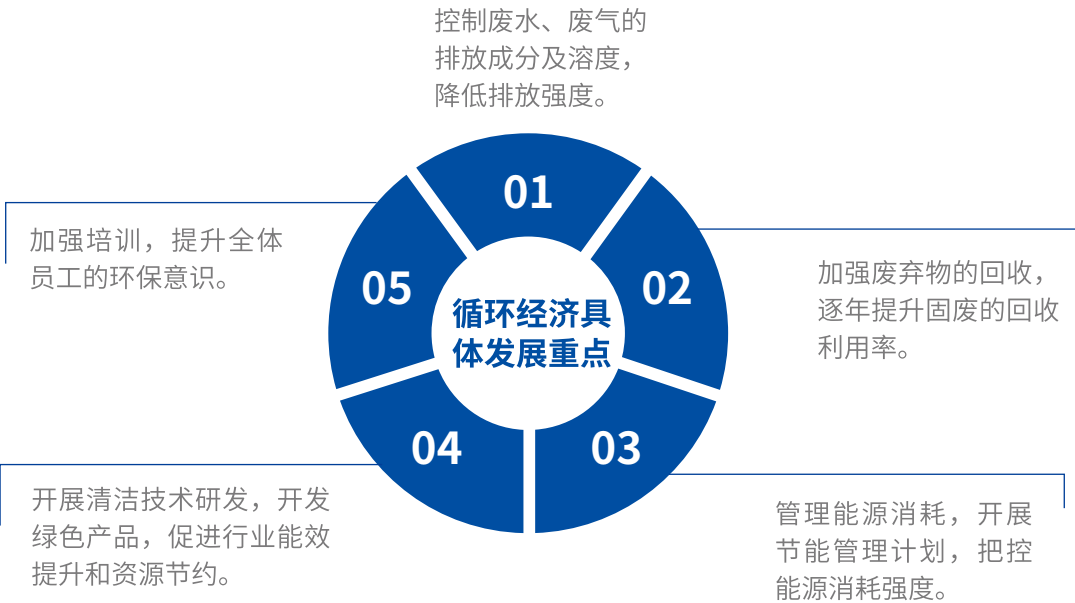
水资源使用情况

指标		单位	2023 年	2024 年
水资源使用	市政购水量	吨	449,146	537,954
	水资源使用强度	吨 / 百万元	59.83	55.69

注：1、数据包含深圳工厂、浙江工厂、合肥工厂、青岛工厂、海防工厂、平阳工厂。
2、水资源使用强度 = 市政购水量 / 营业收入

循环经济

公司始终秉持着对循环经济的深刻理解并坚定实践,积极推动资源高效利用、使用可再生资源和内部材料循环再利用,减少废弃物的产生。



公司推行 QC 080000 有害物质管理质量体系,建立《有害化学物质管理办法》《样机物料管理办法》《物料代用管理办法》《包材设计、检验和使用规范》等制度,明确设计生产过程的物料管理工作。

公司在物料选择中要求供应商签订《不使用规定化学物质保证书》,其中包含但不限于 RoHS 指令要求,针对环保要求始终遵循对应法规的最新版本文档。公司要求各供方应自行主动执行最新版本,并在产品研发及生产批准程序中对环保作出要求,确保从供应链中提供的物料符合公司要求。

公司使用 SAP 系统并制定《BOM (物料) 管理办法》对物料进行数字化管理,所有进入系统的物料必须符合环保性质,必须符合无铅物料或无卤要求。

包装物料使用情况

指标		单位	2023 年	2024 年
包装物料使用	包装材料使用总量	万元	8,045.94	11700.09
	纸类包材		4,047.71	6125.45
	塑料类包材		2,559.71	2371.19
	其他类包材		1,438.52	2048.69
	回收使用的包装材料数		363.01	1154.76
	包装材料回收比率	%	4.51	9.87

数据来源：深圳工厂、浙江工厂、合肥工厂、青岛工厂、海防工厂、平阳工厂

HeT和而泰

04

履责： 社会担当

和而泰公司将紧密围绕公司生存与发展，致力于做强技术纵深，构建领先能力，实现战略突破，为公司打造长期核心竞争力，成为智控领域专业公司的有力支撑，推动公司在各个产业领域的持续发展与创新。





研发与创新

技术方针

把握先导技术，占有核心技术，转化实用技术。

科技创新的战略和目标

和而泰公司将紧密围绕公司生存与发展，致力于做强技术纵深，构建领先能力，实现战略突破，为公司打造长期核心竞争力，成为智控领域专业公司的有力支撑，推动公司在各个产业领域的持续发展与创新。

公司的战略目标包括在电控、电机驱动和 AI 等关键技术领域取得重大技术突破，进一步扩大市场份额，提升客户满意度，并积极探索新兴业务领域。同时，和而泰公司将完善研发体系，分层建设 BU、BG 及研究院等研发能力，推动大研发协同，整合全集团价值矩阵，构建持续增长的业务能力基础。公司还将夯实人才梯队建设，优化创新文化与激励机制，提升研发团队的整体能力。

在组织建设方面，和而泰公司将构建三级研发组织结构和管理体系，提升跨部门协同作战能力，专注于控制器主赛道的专业技术，持续打造技术领先的优势产品线，形成公司在行业竞争中的护城河。公司将推动产品创新、技术优势和客户体验方面的战略突破，快速推动产品实现商业变现。

此外，和而泰公司将补足技术短板，建设技术与产品管理平台，提升整体研发效率，推动技术创新与产品开发的深度融合。通过上下游价值协同和资源整合，和而泰公司将加速技术创新进程，提升整体技术竞争力，支撑公司业务持续增长。

实施路径上，和而泰公司将根据业务现状和目标，分层分级建设工程交付能力、产品方案平台和核心技术能力，确保技术研发与业务发展紧密结合。通过技术管理委员会作为核心抓手，和而泰公司将通过企业标准化管理平台、企业产品开发流程等工具，串联各层级研发活动，确保技术的有序传承与创新。

和而泰公司将通过技术自研、合作、投资及并购等方式并行推进技术突破，并设立专项技术课题，围绕市场需求联合客户共创优势产品，并逐步推动产品迭代，提升行业领先水平。统一研发流程，提升跨团队协作效率，推行技术平台和 CBB 规划建设，提升技术复用率。同时，加强与制造工艺、质量、供应链等部门的协作，确保产品研发一次性成功，提高产品质量和可靠性，降低研发成本，提升整体运营效率。

通过以上战略定位和实施路径，和而泰公司将持续推动科技创新，提升核心竞争力，确保公司可持续发展，同时为社会创造更大价值。

研发创新管理体系建设

和而泰公司始终秉持技术方针，坚守“领航数智时代，创造美好生活”的企业使命，不断提升科技创新能力，完善研发管理体系。公司已建立了《产品开发管理流程》《软件开发管理办法》《研发客供样品管理办法》等一系列研发管理制度和流程文件，通过制度化的研发管理，有效整合企业资源，提升研发效率，加速科技成果的产业化进程。

主要研发管理制度文件	
《产品开发管理流程》	《软件开发管理办法》
《研发客供样品管理办法》	《研发开发平台管理办法》
《研发实验室管理办法》	《特殊特性管理办法》
《方案设计及评审办法》	《PCB设计及评审管理办法》
《条件确认管理办法》	《软件设计流程指南》
《软件项目过程管理指南》	《软件需求开发和管理流程》
《软件测试管理指南》	《软件变更管理指南》
《软件问题管理指南》	《软件配置管理指南》
《软件评审指南》	《BOM编制标准》

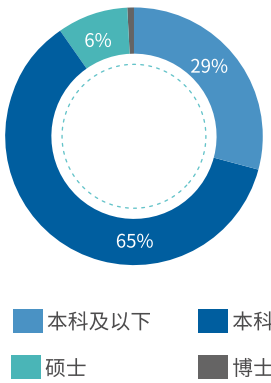
研发团队建设

公司始终秉承整合式战略研发的研发战略,充分利用研发资源优势,将研究型人才、设计型人才、技术型人才和工艺型人才有机融合,使得公司的研发团队不仅能在技术创新方面表现出色,还能为客户提供包括产品规划、设计、研发到制造等全方位、一站式的设计和技术创新服务。

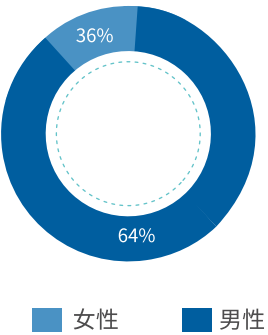
关键绩效
2024

截至报告期末,公司共拥有研发技术人员**1,436**人,占员工总人数**15.91%**。

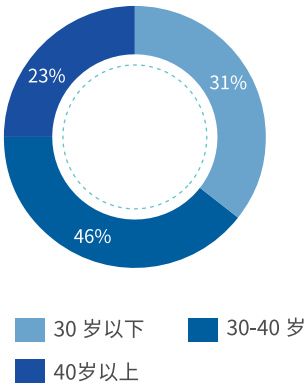
研发人员学历构成



研发人员性别构成



研发人员年龄构成



为促进公司研发能力提升,鼓励研发人员工作热情,公司在研发领域持续加大投入力度。2024 年,公司研发投入 6.19 亿元,占本年度经审计营业收入总额的 6.40%。

关键绩效
2024

公司研发投入**6.19**亿元,占本年度经审计营业收入总额的**6.40%**

总部实验室主要能力认证

2013

通过中国合格评定国家认可委员会(CNAS)认可,具备按照ISO 17025体系开展检测的技术能力

2017

获得UL WTDP实验室认可证书(UL目击测试实验室)

2019

获得TUV SUD WTDP实验室认可证书(德国目击测试实验室)

2021

成为深圳市电子行业协会、深圳市汽车电子行业协会会员单位;扩展实验室测试能力

2022

通过CNAS换证评审

2023

获得中国检验检测学会实物标准协作实验室聘书、蔚来汽车实验室认可证书、TUV检测合作实验室证书

2024

通过CNAS复评审和扩项评审,获得红旗汽车、Elux、九阳现场实验室资质

总部实验室发展历程





CNAS认可证书

九阳供方目击实验室认可证书

UL WTDP证书

TUV监测合作实验室证书



蔚来汽车实验室认可证书

TUV WTDP 证书

中国检验检测学会实物标准协作实验室聘书

深圳市电子行业协会会员证书



技术体系

和而泰相信创新是企业第一生产力。通过多年的持续研发，公司拥有行业领先的研发创新能力，深刻了解各种控制机理，公司核心技术体系能够全面覆盖智能控制一体化解决方案中所需的工艺与技术，支持公司在不断变化的市场环境中实现技术进步与产业升级。



重大创新成果

公司凭借在行业内多年积累的智能控制器技术研发经验，积极投入研发资源，致力于探索和应用前沿技术，以不断创新的精神推陈出新，在提高现有产品核心竞争力的同时，积极研发新产品。报告期内，公司开展多项新产品研发工作，部分新产品已批量生产并获得市场认可，为公司进一步的市场开拓打下坚实基础。

案例 | 行业第一台智能烤箱产品

公司已成功研发出全行业第一台基于 AI 大模型的智能烤箱产品，并获得客户的高度认可。该方案结合了大模型物联网通讯技术、HMI 显示技术、电控技术等，在烘焙、烧烤等领域给传统的烤箱产品带来了智能化的功能升级。该项目全面拉通价值链上下游链路，通过高效协作实现了整合式研发的合作模式。



案例 | HOD 检测系统

公司已成功研发出 HOD 汽车方向盘离手检测系统, 该项目运用通信领域中分时复用这一概念, 在同一根加热丝上, 集成了检测和加热功能, 该项目方案为本公司首创, 无参考借鉴。相对于方向盘单检测或单加热功能, 该项目解决了两个功能各自的短板, 并弥补了单检测和单加热复用时的方向盘厚重这一不足, 节省空间材料, 降低了包覆难度和成本, 同时运用多重开关技术隔离了电源波动、加热残留电压对感应数据的干扰, 保证检测数据的准确性, 为自动辅助驾驶安全提升了保障。



案例 | Matter 整体解决方案

随着物联网 (IoT) 技术的迅猛发展, 智能家居迎来了前所未有的机遇与挑战。2022 年, 由全球领先的科技企业、标准组织及行业专家共同发起并成立了 Matter 联盟, 旨在通过制定统一的标准协议, 打破设备间的壁垒, 实现跨品牌、跨平台的无缝连接与互操作。2023 年最新标准 Matter1.2 发布后, 公司启动了 “Matter 整体解决方案” 的研发项目。"Matter 整体解决方案" 以 Matter 协议为核心, 集成了最新的低功耗蓝牙 (BLE)、Wi-Fi、Thread 等多种通信技术, 确保设备在不同网络环境下的稳定连接。项目输出 Matter 网关、Matter 模组, 以及基于模组的 Matter 吊扇灯设备。公司不仅在硬件 RF 层面进行了深度优化, 确保设备能够快速、准确地加入 Matter 网络, 还在软件层面开发了一套高效的数据处理与智能调度系统, 大幅提升了设备间的协同效率与响应速度。



Matter 整体解决方案图片

案例 | 举办研发科技周活动

公司成功举办了以 “科技领航·协同共赢” 为主题的首届研发科技周活动, 展示了公司在产品创新、技术突破方面的最新成果。活动通过八大展区, 集中呈现了家用电器、电动工具、汽车电子、智能化产品等四大产业集群的创新成果, 并邀请了来自科大讯飞、TCL 等公司的行业领军人物分享科技发展趋势。此次活动不仅体现了公司在技术研发领域的深厚积累, 还展示了与行业上下游伙伴协同创新的能力, 进一步推动了公司向专业化、智能化方向的转型升级。科技周的成功举办, 彰显了公司在科技创新领域的引领作用, 也为未来的技术突破和行业发展奠定了坚实基础。



产学研及行业合作

和而泰公司在不断提升自身研发水平的同时，积极加强与外部科研机构的合作，促进产学研深度融合。公司与华中科技大学开展了全方位的产学研合作，双方聚焦于无感 FOC 算法的创新，携手攻克多项技术难题，包括设计高鲁棒性的磁链观测器、实现平滑摇摆的角度控制、开发两种减速方式（恒压与刹车闭环）、严格控制洗衣机空桶转速波动等技术。这些合作成果不仅有效提升了电机性能，还增强了公司在市场中的竞争力。此外，和而泰公司与客户 A 携手推进无电解电容方案，致力于提高产品的可靠性和寿命，同时降低成本。这一合作推动了技术进步，使产品更高效、更稳定，进一步提升了市场吸引力。公司与客户 B 的合作则集中在端侧 AI 技术领域，通过集成 AI 算法，实现了更高效的能源管理。这几项合作不仅推动了电机控制技术的智能化升级，还提升了公司在能源管理和电机控制技术领域的整体竞争力。

通过与高校及企业的紧密合作，和而泰公司构建了一个产学研一体化的创新生态，实现了资源共享与优势互补，加速了技术成果的产业化进程。这些合作不仅在无感 FOC 算法领域取得了突破性进展，还在无电解电容方案和端侧 AI 技术方面取得了显著成果，进一步巩固了公司在电机控制行业的技术领先地位，为行业的技术升级和可持续发展做出了积极贡献。



参与行业标准制度

在报告期内，和而泰公司积极参与了相关标准的评审工作，虽然公司没有直接参与标准的制定，但通过标准评审活动，公司为行业标准的完善和发展贡献了专业意见和建议，体现了公司在行业内的技术影响力和专业水平。公司于 2017 年 12 月被评估并认定有资格参与 UL 目击测试数据计划，涉及标准包括 UL60730-1/CSAE60730-1、UL60730-2-9/CSAE60730-2-9、UL60730-2-13；公司实验室于 2022 年 9 月获得中国合格评定国家认可委员会的认可；于 2023 年被认定为 CMMI 成熟度 3 级；上述认证不仅提升了公司的技术实力和市场竞争力，还为公司的产品质量和市场拓展提供了有力保障。

公司于 2023 年 1 月被认定为深圳市制造业单项冠军示范企业，主营产品为智能家居控制器；于 2024 年 9 月被认定为广东省制造业单项冠军企业，产品名称为智能家居控制器；体现了公司在智能家居控制器领域的领先地位和专业实力，是公司在该领域长期专注研发、生产和技术积累的结果，有助于提升公司在行业内的知名度和影响力。公司于 2023 年 11 月通过国家级高新技术企业复审，有助于公司享受国家和地方政府给予的高新技术企业优惠政策，进一步激励公司加大研发投入，加速科技成果转化，提升公司的创新能力和市场竞争力，推动公司的可持续发展。



知识产权保护

知识产权管理制度

和而泰公司建立了全面的知识产权管理制度，确保公司知识产权的保护和管理更加系统化与规范化。公司制定了《专利管理规定》(HZL-01)，明确了专利方案的提交、评审、申请及后续管理流程，规定了各相关部门的职责，重点涵盖了专利记录、统计、检索、评审、申报、费用缴纳及数据库建设等关键环节。此外，《专利申请文件操作管理办法》(HZL-03) 进一步规范了专利申请流程，特别是技术交底书委外和专利申请文件的审核，确保申请文件质量。这些制度共同构成了公司知识产权管理的框架，为公司知识产权战略的有效实施和保护提供了有力保障。



专利申请与授权

关键绩效
2024

报告期内，和而泰公司在知识产权保护方面取得了显著进展，专利的申请与授权数量均呈现稳步增长态势。具体而言，报告期内公司发明专利、实用新型专利、外观设计专利申请数分别为**43**项、**79**项和**23**项，发明专利、实用新型专利、外观设计专利新增授权数分别为**47**项、**59**项和**23**项。报告期末，公司累计授权专利数从**1,117**项增长至**1,246**项，其中：发明专利从**188**项增长至**235**项（公司发明专利全部应用于主营业务），实用新型专利从**875**项增长至**934**项，外观设计专利从**54**项增长至**77**项，表明公司在技术创新和知识产权布局上持续发力。此外，报告期内公司软件著作权申请数为**8**项、新增授权数为**11**项，报告期末累计授权软件著作权**49**项。

员工专利培训

报告期内，和而泰公司积极开展知识产权保护相关培训，以提升员工在专利申请和知识产权管理方面的专业能力。

关键绩效
2024

报告期内，公司共组织了**2**次知识产权培训。

案例 | 知识产权保护培训

公司共组织了2次知识产权保护培训，内容涵盖了专利基础知识及实务操作，包括专利权的涵义、特点与类型、申请流程、审查要点以及专利文件的解读等。另外，公司还邀请了智慧芽公司开展了关于专利检索方面的培训，帮助研发人员了解了智慧芽专利数据库的专利检索、技术解读、分析视图生成、技术问答及交底书撰写等功能的使用。这些培训不仅增强了员工对知识产权保护的认识，还为公司的技术创新和专利布局提供了有力支持，推动了公司在技术领域的持续发展。



专利基础知识培训

此外，为了充分激发公司研发人员的积极性和创造性，及时保护研发创新成果，公司制定了《专利激励办法》，积极鼓励全体员工自主创新，通过奖励金、季度评奖等激励措施，将创新方案和知识产权串联，不断夯实公司技术基础。

可持续供应链

供应商管理体系

供应商是和而泰重要的战略伙伴，公司高度重视供应商管理工作，希望和供应商共同成长。公司严格遵守《中华人民共和国招标投标法》等有关法律法规，制定《供应商管理规定》《供应商管理程序》《供应商配额管理制度》等管理制度，建立健全供应链体系全生命周期管理，对供应商的引入、审核、评估、淘汰等节点均作出明确规定，努力做到“诚实守信、互惠共赢”，为供应商伙伴建立和谐、公平的商业环境。

供应商引入

为规范供应商开发过程，指导供应商开发人员作业，确保供应商开发工作顺利进行，满足预期需求，公司编制《供应商引入管理办法》，规范了内部相关人员职责，确定了供应商引入具体流程。



供应商考核与评估

公司编制《供应商考评管理办法》《供应商年度及专项现场审核流程》，规范了供应商考评活动，从品质、交付、成本及服务四个维度多项指标衡量供应商绩效水平，对供应商实施动态过程管理。公司按月度、季度、年度，通过网络调查、自评审核、现场评审、商业调查等多种形式对不同类型供应商开展考核。为提升供应商考核的规范性，公司根据供应商类型和过往表现确定考核频次及形式，不给供应商带来冗余负担。

在供应商的分级方面，公司结合考核结果，按实际情况将供应商划分为五个等级，分别为：主力、合格、试用、考察、限制，并按等级给予供应商不同的业务机会。与公司合作 3 年以上，连续三个季度以上绩效考评平均为“A”，技术能力和市场地位处于行业领先，客户群与我司匹配，合作意愿强，愿意配合我司一起发展的合格供应商，经公司审批，可作为主力供应商，公司给予新老项目均可交易的机会。因出现交付或商务问题，采购策略变化等原因，调整为限制的供应商，公司停止与其交易新老项目。

供应商激励

根据《供应商考评管理办法》，公司对供应商进行年度绩效评优，激励供应商不断提高产品及业务水平。

供应商淘汰

公司制定《供应商淘汰流程》，加强供应商退出管理，淘汰不能满足公司技术、质量、成本、交付和服务的供应商，保证公司供应链系统的持续优化，打造合格的供应商队伍。

供应商培训

和而泰坚持帮助供应商提升产品质量和服务标准，通过培训的方式，增强与供应商的合作关系，降低公司供应链风险，提高公司供应链整体竞争力，实现双方的共同发展。报告期内，公司共邀请了 348 家供应商参加公司 SRM（供应商关系管理）系统操作培训。

供应链负责任采购管理

和而泰坚持把可持续发展理念融入公司供应链体系中，在自身积极履行上市公司使命的同时，携手供应商共同承担社会责任。

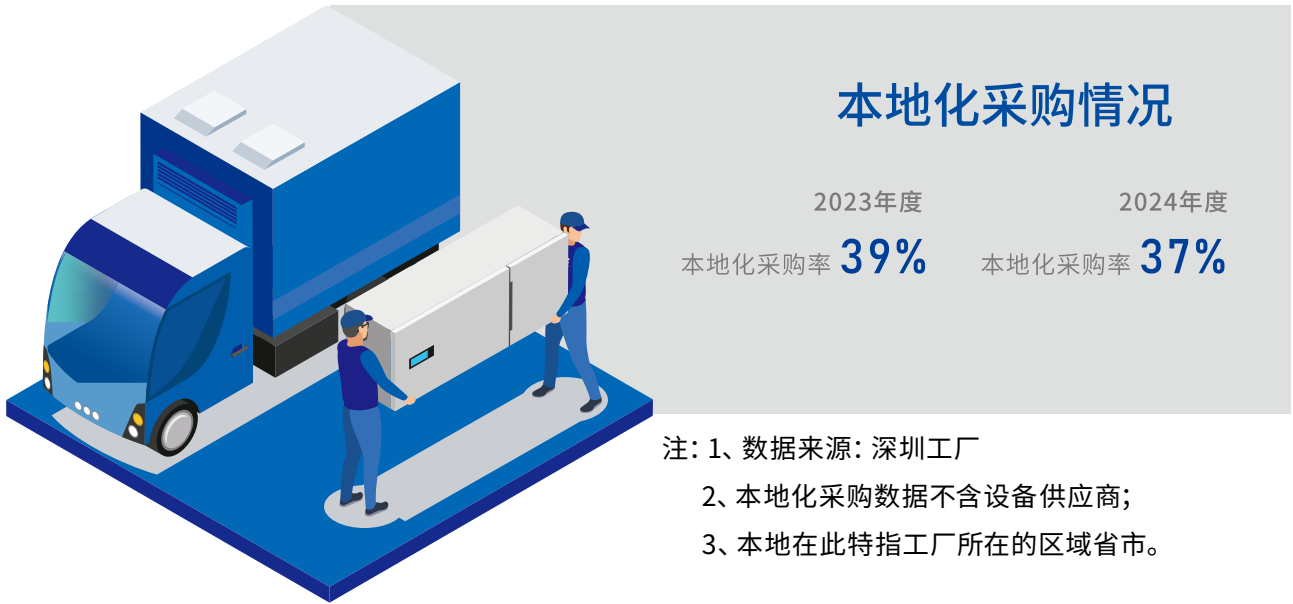
责任采购

公司《采购管理程序》对整体采购活动进行规范，为负责任采购理念保驾护航。公司除了关注供应商的产品质量和价格之外，同样将供应商环境、人权等方面纳入考量范畴，公司通过《供应商社会责任调查表》对供应商劳工标准、健康与安全、环境等方面进行了解，并要求合作供应商签订《质量保证协议》和《不使用规定化学物质保证书》，真正践行负责任供应链理念。

关键绩效
2024

截至报告期末，公司开展了社会、环境影响评估的供应商数量共**706**家，占比为**65%**，公司采用的供应商中，共**706**家通过质量管理体系认证，**129**家通过环境管理体系认证，**35**家通过中国职业健康安全管理体系认证。

此外，公司积极支持生产所在地经济发展，增强与本地产业联动，报告期内，公司本地化采购情况如下：



廉洁采购

和而泰严格把控采购过程中的流程规范，确保采购活动全过程的诚信公平。为此，公司制定了严格的供应商管理制度和采购流程，并与供应商签订《廉洁承诺书》和《供应商社会责任承诺书》，确保公司以及供应商伙伴践行商业道德标准。

关键绩效
2024

截至报告期末，公司共签订**1,085**份《廉洁承诺书》及**1,085**份《供应商社会责任承诺书》。



冲突矿产

和而泰在生产与经营中坚决抵制冲突矿产，积极响应 EICC 和 GeSI（全球电子可持续发展倡议）及《多德 - 弗兰克保护法》条例要求，不支持、不使用来自武装冲突、非法采矿与低劣工作环境中采矿而来的金属，希望并努力推动全球矿产开采行业的可持续发展。

公司制定《不使用冲突矿物管理办法》，对原材料冲突矿产风险评估过程、供应商冲突矿产管理作出规定，并及时对各部门传递更新相关法规要求，确保公司不采购或不使用被认定为或含有冲突矿物的原材料或物料。

01

公司选择供应商时，将不使用冲突矿产作为重要考量因素，对其所送样品进行冲突矿产的风险评估。

02

公司要求供应商填写《无冲突矿物信息调查表》，筛查供应商是否遵守无冲突矿产要求。

03

公司要求供应商签署的《供应商社会责任承诺书》明确要求供应商确保产品中不含有冲突矿产。

关键绩效
2024

截至报告期末，公司共签订《无冲突矿物信息调查表》**706**份。



产品质量管理

质量方针

以人为本，技术领先，快速反应，以好的质量和交付赢得客户的信赖。

产品是人品的物化，品质是素质的集合。和而泰始终坚信过硬的产品源于认认真真堂堂正正的人品，优异的品质出自高瞻远瞩千锤百炼的素质。为此，公司建立了完备的 QMS- 质量体系，确立了品质保证流程体系，编制了《项目计划与控制管理办法》《原材料确认管理办法》《生产过程控制流程》《制程巡检管理办法》《产品检验控制程序》《产品验证管理办法》《成品进出存管理规范》《产品召回管理办法》《客户退货返修管理办法》等制度文件，覆盖了产品的研发、生产、销售、售后等全生命周期管理。

截至报告期末，公司国内外生产基地分别取得了多项第三方质量管理体系认证。

区域	经营主体	证书类别															
		ISO 9001	ISO 14001	ISO 45001	IATF 16949	ISO 13485	ISO 27001	TISAX	ESD 20.20	ISO 14064	ISO 50001	RBA	ISO/IEC 17025	UL WTDP	CMMI L3	ASPICE	ISO/SAE 21434
中国	深圳工厂	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√			
	浙江工厂	√	√	√	√				√								
	合肥工厂	√															
	青岛工厂	√	√	√	√				√								
	汽车电子				√			√								√	√
	深圳新材料	√	√	√													
越南	海防工厂	√	√	√		√			√								
	平阳工厂	√	√	√													
罗马尼亚	罗马尼亚工厂	√	√	√	√												
墨西哥	墨西哥工厂	√															
意大利	意大利 NPE	√	√														

关键绩效
2024

2024年度，公司产品合格率为**99.94%**，未发生因健康与安全原因撤回或召回产品事件，未发生产品和服务相关的安全与质量重大责任事故。

产品质量管理措施

和而泰高度关注产品质量，不断改进和提升产品品质，力求保持产品竞争力的同时实现可持续发展。为此，公司推出了相应的年度品质改善活动，确立了改善目标和具体措施。公司根据 2024 年关键任务的改善目标，持续推进质量管理提升工作，围绕全球工厂质量文化变革、和而泰生产系统升级两项关键任务点开展活动。

全球工厂质量文化变革

目的

集团质量战略及质量文化的建立和推行；不同分工厂全面复制总部工厂实践，因地制宜保持性推广

改善目标

强化质量执行力，统一标准，统一执行，令行禁止，经验教训共享，共同成长。

主要行动

- 全球工厂质量管理队伍本地化培养，完成人员配置招聘与培训
- 复制推广深圳工厂质量文化变革关键举措到其它分工厂
- 推动全员质量知识和技能应知应会在线培训
- 建设内审员团队，持续开展内部稽核、交叉稽核、飞行稽核
- 持续开展质量月（4月和9月）、QCC、金点子改善等质量活动
- 质量追责单单落实，质量之声每月推送，全员公示
- 员工技能比赛，建设员工资源池（多能工储备）
- 强化责任部门自主管理，宣贯“正己”和“担当

4月质量月活动策划



检验员技能提升之IPC培训



QCC活动展示



和而泰生产系统升级

目的

确保生产系统的有效运作；及时发现和解决问题；提高生产效率；降低成本；提升管理决策水平；

改善目标

10项生产系统在全球工厂全面推行
和而泰生产系统有效执行率≥80%；
形成定期审核机制；

主要行动

- 识别产品关键工序，定义关键工序的管控方式，优化QCP；
- 定义标准作业表，按照标准作业表现场排产，巡视检查；
- 建立标准化5S管理标准，设立5S标准线体；
- 逐步完善领导走访的机制，按照事业部制持续实施现场走访；
- 建立分层审核流程制度，分事业部实施分层审核；
- 精细化员工认证机制，对员工能力等级进行矩阵划分；
- 实施全面预防维护保养，和配件管理；
- 加严OBA检查，重新排产检验方式和检验标准，实施零缺陷管理；
- 早会纳入工厂TOP3问题和客户反馈问题实时检讨，建立事业部快反会议机制；
- 战略客户实施反向PFMEA活动，每周现场评审；



生产现场管理系统升级



分层审核

九大制造基地建成背景下，和而泰标准化现场管理系统建设逐步推动。分层审核将纳入组织各级人员，深化管理层与一线员工标准一致性理解及执行，从而支持生产过程的受控。



管理层现场走访



快反会议（员工信息沟通）



关键绩效
2024

报告期内，公司共开展**53**次质量文化培训，参与培训时长共计**2,162**小时。

客户关系管理

公司始终坚持“全球运营，全球交付，全球服务”的服务理念，在全球 20 多个国家和地区设有销售和服务中心。公司通过多层次、多渠道的沟通体系与客户保持紧密联系，深度洞察客户需求，并提供精准高效的解决方案。面对快速变化的市场环境，公司致力于通过专业化、系统化的沟通机制不断优化服务质量，与客户携手实现可持续的价值增长。以“为客户创造价值，以奋斗者为本，敏锐敏捷，认同认真”为价值观，公司从组织、运营、战略层级深入构建客户服务响应机制，与客户形成全方位的战略伙伴关系，针对客户需求形成了迅速且高价值创造能力的服务能力，多次荣获各行业客户的高度认可。报告期内，公司通过强化基础管理、夯实组织能力、加强梯队建设及提升管理团队领导力等措施，进一步提升了内部运营管理水平，实现了与全球客户的无缝对接，赢得了全球知名客户的广泛赞誉。



客户需求识别

市场调研：定期开展全球市场调查，深入了解各地区行业趋势和客户需求，为产品开发和提供数据支持。 客户反馈收集：通过多种渠道（如问卷调查、客户访谈、在线反馈平台等）收集全球客户意见和建议，确保及时掌握客户需求变化。

定制化解决方案

需求分析：与全球客户进行深入沟通，明确其具体需求和期望。
方案设计：根据客户需求，制定量身定制的产品或服务方案，确保满足客户的业务目标。

合同签订与订单处理

合同评审：在签订合同前，进行严格的合同评审，确保条款清晰、公平，符合双方利益。
订单确认：接收客户订单后，及时确认并录入系统，启动内部流程。

生产与质量控制

全球生产布局：和而泰在深圳、杭州、青岛、意大利、越南、罗马尼亚等地设有生产基地，贴近客户，提供快速响应和本地化服务。
质量管理：实施全面的质量管理体系，对生产过程进行监控，确保产品符合行业标准和客户要求。

物流与交付

物流安排：利用全球化布局优势，选择可靠的物流合作伙伴，确保产品安全、准时地送达客户指定地点。
交付确认：产品交付后，及时与客户确认收货情况，确保交付满意度。

售后服务与支持

技术支持：提供专业的技术支持，解答客户在产品使用过程中遇到的问题。
问题处理：建立快速响应机制，及时处理客户投诉和反馈，确保问题得到有效解决。

客户关系维护

定期回访：定期与客户联系，了解其对产品和服务的满意度，并收集改进建议。
增值服务：根据客户需求，提供培训、技术交流等增值服务，深化合作关系。

持续改进

数据分析：对客户反馈和服务数据进行分析，识别改进机会。
流程优化：根据分析结果，优化内部流程，提高服务效率和质量。

客户沟通策略

为提升沟通效率，提高客户满意度，公司的《客户信息咨询管理办法》中明确规定了客户报价咨询、客户设计问题咨询、客户品质问题咨询、客户项目进度问题咨询等相关环节的接口人、业务决策人、异议决策人的职责及沟通方式。

客户可通过专属客户经理、在线服务平台、例会、邮件、拜访、来访接待、即时通讯工具（如微信、WhatsApp 等）、电话等方式与我们沟通，通过良好的客户沟通，和而泰准确把握市场动态、及时调整公司经营策略，精准了解客户的需求和期望，提供符合客户要求的产品与服务。

客户满意度调查

和而泰高度重视客户的满意度，制定了《顾客满意度检测管理办法》，通过对顾客服务和满意度的有关信息进行监视和测量，提高员工的服务意识和服务水平，提升顾客满意度。公司通过分析顾客提出的意见和建议，找出现有工作中的弊端，制定改进方法，努力满足顾客的需要，并在此基础上持续改进，从而不断提升顾客对公司的满意度，完善公司的整体形象。

公司每年 12 月份通过邮件、传真等多种渠道开展客户满意度调查，客户评价包含战略价值、品质、成本管理、交付产品和 / 或服务、总体关系、客户关注、业务绩效、社会责任感、企业启动流程、设计 / 工程服务、文档、电子商务 / 信息技术、物资管理、新产品介绍 / 原型、生产（配置、履行、制造等）、报价流程、技术开发、工具近 20 个方面。公司会对回收的调查数据进行统计分析并计算出总分，评分结果不达标责任部门必须提出改善计划，完善到顾客满意度调查分析报告中。运营中心对责任部门回复的纠正预防措施进行跟进和确认，并将纠正预防措施的验证结果和证据反馈给客户。

关键绩效
2024

2024年，客户综合满意度为78.27分。

备注：由于2024年度评分维度较2023年度有较大变更，评分不可比。

提升客户满意度举措

公司通过加强跨地团队协作，提升客户响应速度；以客户为中心，高度重视客户反馈，根据客户需求提供定制化解决方案，并积极为客户提供技术支持，不断提升客户满意度。

案例 | 电磁加热方案——以客户为中心，为客户创造价值

1、背景

和而泰与某国内知名家电制造商合作，提供了基于电磁加热技术的解决方案，用于其新款高效厨房设备。客户希望通过这一新技术提升产品的加热速度和节能效果，同时降低设备的体积和重量，以便适应市场上对轻便、智能产品日益增长的需求。

2、行动

和而泰首先通过市场调研和与客户的深入沟通，充分理解了其对电磁加热系统的具体要求。技术团队针对客户的需求，提供了一套高度定制化的电磁加热控制方案。公司通过优化电磁加热系统的电控模块布局，实现了更高的能效转化，并有效降低了系统的功耗。此外，公司还采用了相关领先技术，在保证加热效率的同时，确保了系统的稳定性和可靠性。

3、关键举措

项目过程中，和而泰始终保持与客户的紧密沟通。当遇到技术难题或进度瓶颈时，公司会组织跨部门讨论，快速调整方案，确保满足客户的期望。为了进一步优化用户体验，公司技术团队还根据客户的反馈，调整了温控算法，优化了加热过程中的功率管理，最终大幅提升了系统的节能效果。

4、成果

通过这一系列创新和精确的定制化服务，和而泰成功帮助客户推出了节能高效的厨房设备，满足了市场需求，并提升了产品的竞争力。客户对公司的技术能力和快速响应能力表示高度认可，并为和而泰颁发荣誉奖项。



案例 | 家电智控项目——跨地协作确保快速交付与质量保证

1、背景

和而泰与某客户进行全新产品品类合作，项目要求在短时间内完成首次批量交付，并且产品必须满足高效节能和稳定运行的严格要求。

2、行动

和而泰通过深刻理解客户的市场需求和产品特点，制定了详细的项目交付计划。该项目涉及深圳和越南两地的跨国团队协作。和而泰团队从资源调配到生产排期，全程跟踪，确保项目按时交付。在项目实施过程中，深圳的研发、生产团队及越南的生产团队紧密协作，确保各环节无缝衔接。

3、关键举措

跨地团队协作：深圳和越南两地团队无缝对接，确保信息及时传递和技术支持的即时跟进。在技术方面，深圳团队提供了研发支持，深圳和越南两地同时进行生产测试。

快速响应与技术支持：在遇到生产中遇到的技术挑战时，和而泰的工程师会第一时间提供远程或现场技术支持，确保没有任何延误。

风险管理：针对全新产品线的项目，和而泰提前制定了多套备选方案，降低了技术实施中的潜在风险。

4、成果

通过和而泰全球多地团队的高效合作，项目提前完成，客户对和而泰快速响应、精确执行的能力给予了高度评价，并授予荣誉奖项，进一步加强了双方的长期合作关系。



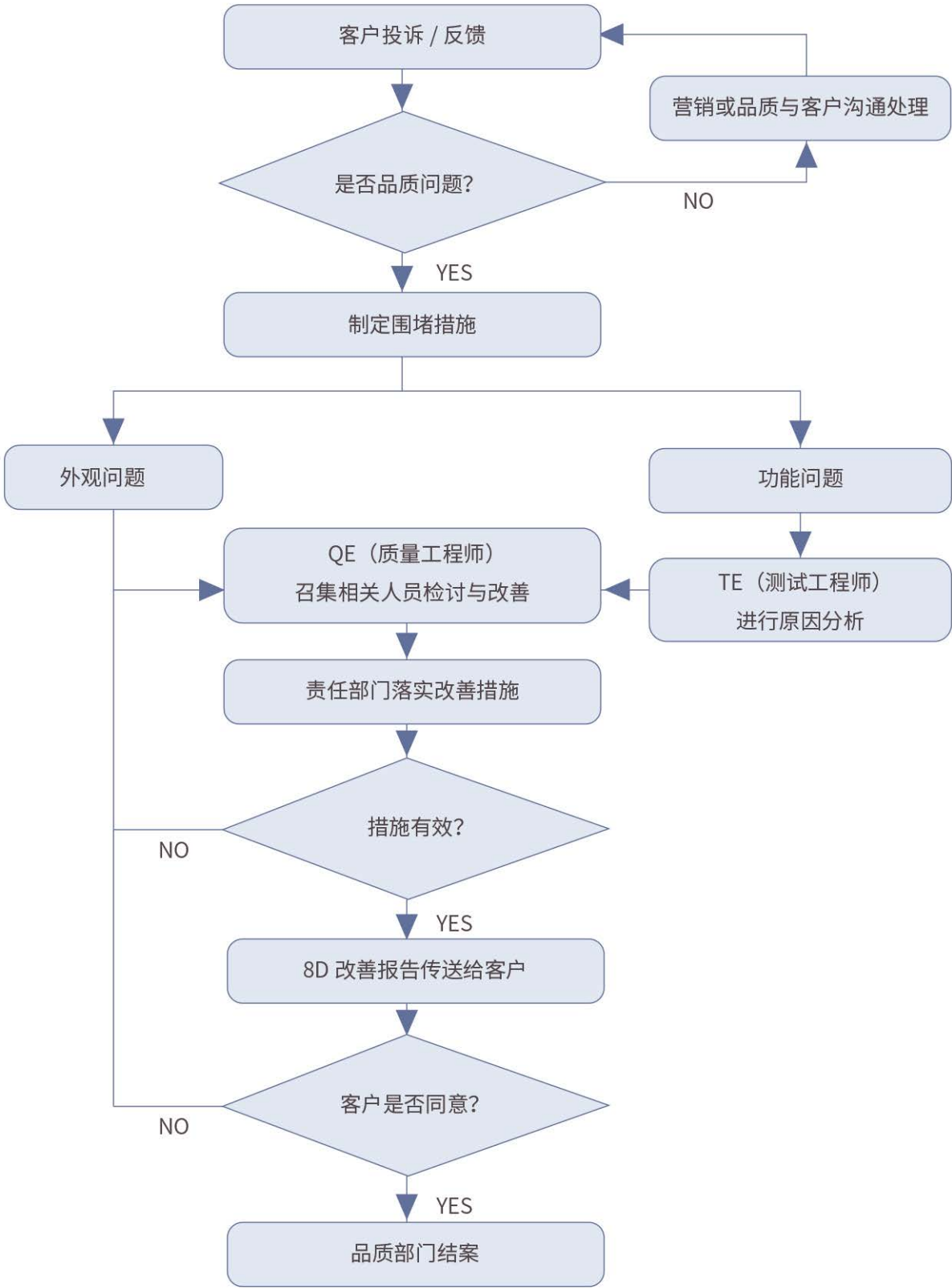
售后服务响应

公司制定《客户退货返修管理办法》规范售后服务流程，明确客户零星退货与批量退货的处理流程、职责和权限，确保客户售后问题得到及时妥善分析、改进和处理，保证相关问题在公司内部有效解决和预防再发生，切实保障客户合法权益。

除此之外，公司制定了《客户投诉管理办法》，对客户投诉的处理流程、职责和权限做出规定，保证公司及时响应客户投诉，避免类似问题再次发生。

关键绩效
2024

2024年，公司共发生客户投诉事件3次，均已及时妥善处理完毕。



客户投诉管理流程图

信息安全及隐私保护

信息安全与隐私保护是公司践行企业社会责任的重要内容，也是公司稳健运营和可持续发展的核心保障。随着数字化技术的广泛应用和业务全球化进程的推进，公司深刻认识到信息安全与隐私保护的重要性，并将其作为企业发展的战略优先事项。

信息安全

公司已建立完善的信息安全管理体系,全面覆盖信息资产保护、数据流转管理及关键技术防护。公司严格按照 ISO/IEC 27001 信息安全管理体系国际标准，实施覆盖全流程的安全管理，并定期接受外部权威机构的评估与认证，持续优化信息安全能力。公司已通过 ISO/IEC 27001 信息安全管理体系认证。



ISO/IEC 27001

信息安全主要作业文件	
《档案管理规定》	《计算机管理规定》
《信息安全奖惩管理规定》	《防病毒管理规定》
《电子邮件和互联网使用管理规定》	《信息分类与处理指南》
《技术符合性管理规定》	《主机系统安全配置规范》
《机房管理规定》	《软件安装规范》

信息安全主要程序文件	
《信息系统供应商评审程序》	《网络安全控制程序》
《法律法规识别获取控制程序》	《数据备份控制程序》
《信息交换控制程序》	《软件控制程序》
《信息安全事件控制程序》	《个质管理程序》
《业务持续性控制程序》	《技术脆弱性控制程序》
《《软件开发安全控制程序》	《用户访问控制程序》
《安全区域控制程序》	《信息处理设施控制程序》
《信息安全风险评估控制程序》	《信息安全测量控制程序》
《纠正预防控制程序》	《记录控制程序》

公司建立健全信息安全监督和保证体系，明确各级、各岗位的信息安全责任，坚持全员、全方位、全过程信息安全管理。通过测量和监控，持续改进，保证信息安全管理体系的有效运行，做到制度执行有记录、记录记载可追溯，最终保障企业生产、经营、管理和服务的持续和安全，让客户信赖，实现企业长期发展目标。

公司成立了由最高管理者、管理者代表及各部门负责人组成的信息安全委员会，负责实现信息安全管理体系方针和公司承诺，制订、落实信息安全管理工作计划，建立健全企业的信息安全管理体系等。公司制定总体信息安全目标，并分层分级向下划分信息安全目标，真正做到信息安全，人人有责。

和而泰信息安全目标

公司信息安全目标

安全事件发生次数

- 重大安全事件目标值：0 次/年
- 一般安全事件目标值：不大于2 次/年

信息泄密次数

- 信息泄密次数目标值：0 次/年

关键绩效
2024

报告期内，公司发生信息安全事件0 件。

隐私保护

在商业活动中，为有效规避信息安全风险和商业秘密泄露，保护公司及供应商、客户等相关合作伙伴的信息安全，公司制定了《相关方服务控制程序》，并与供应商签订《保密协议》，有效规避信息安全风险。

关键绩效
2024

报告期内，公司发生泄露客户隐私事件0 件。

信息安全及客户隐私保护培训

公司通过定期发送信息安全宣传物料和安全演练、提醒各级主管对团队成员进行信息安全培训等方式，提高员工信息安全意识。

关键绩效
2024

报告期内，公司开展了公司信息安全及隐私保护培训2 次，培训总时长达279.75 小时，总参与1,119 人次。



05

共生： 员工发展



和而泰在人力资源中心制度体系建设中旨在通过系统化、规范化的管理，提升组织效率，优化资源配置，保障员工权益，促进组织战略目标的实现并塑造积极的组织文化。同时建立了员工满意度反馈机制，已收集员工意见，改善服务，提升员工满意度。



员工权益保障

人力资源制度体系

和而泰在人力资源中心制度体系建设中旨在通过系统化、规范化的管理，提升组织效率，优化资源配置，保障员工权益，促进组织战略目标的实现并塑造积极的组织文化。同时建立了员工满意度反馈机制，已收集员工意见，改善服务，提升员工满意度。2024 年度，共收集员工反馈问卷 108 份，并积极跟进相关意见建议，持续提升员工满意度。

员工合法权益保障

和而泰制定了一套具有公司特色的人力资源管理原则，牵引和指导全体干部及员工的行动方向，保障了员工招聘、晋升、培训、离职等各方面合法权益。

合法雇佣

和而泰严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《禁止使用童工规定》《中华人民共和国妇女权益保障法》等国家及地方法律法规，禁止强迫劳动、禁止使用童工及囚工，切实维护员工尊严及合法权益。公司制定《员工手册》及《员工招聘管理办法》，通过校园招聘与社会招聘等多种合法途径开展招聘工作，依法与员工签订劳动合同，按时缴纳五险一金。

2024 年度，共收集员工反馈问卷**108**份，并积极跟进相关意见建议，持续提升员工满意度。

HeT

HRSSC 就等你来

人事共享服务中心

服务简介

人事手续办理谁来办？人事证明哪里开具？考勤、薪资问题谁解答？社保公积金等福利政策谁沟通？.....

- 和而泰HRSSC，是人力组织中主要承接HR事务性工作，提供高效率、高质量、高满意度服务的组织。
- 涉及如入职、离职等各种人事手续办理、证明开具、薪酬管理、薪酬福利等服务。以上服务需求都可以联系我们办理或解答指引。

服务调研

- 为进一步复盘服务情况，识别业务提升&改善点。特制定以下调研问卷，收集相关客户对HRSSC服务内容、服务水平等评价及期待！
- 你的反馈很重要，是我们服务改善的持续动力。马上扫码参与，期待你的回应~

热线：0755-86111086 转 80600

邮箱：HR-SSC@SZHITTECH.COM

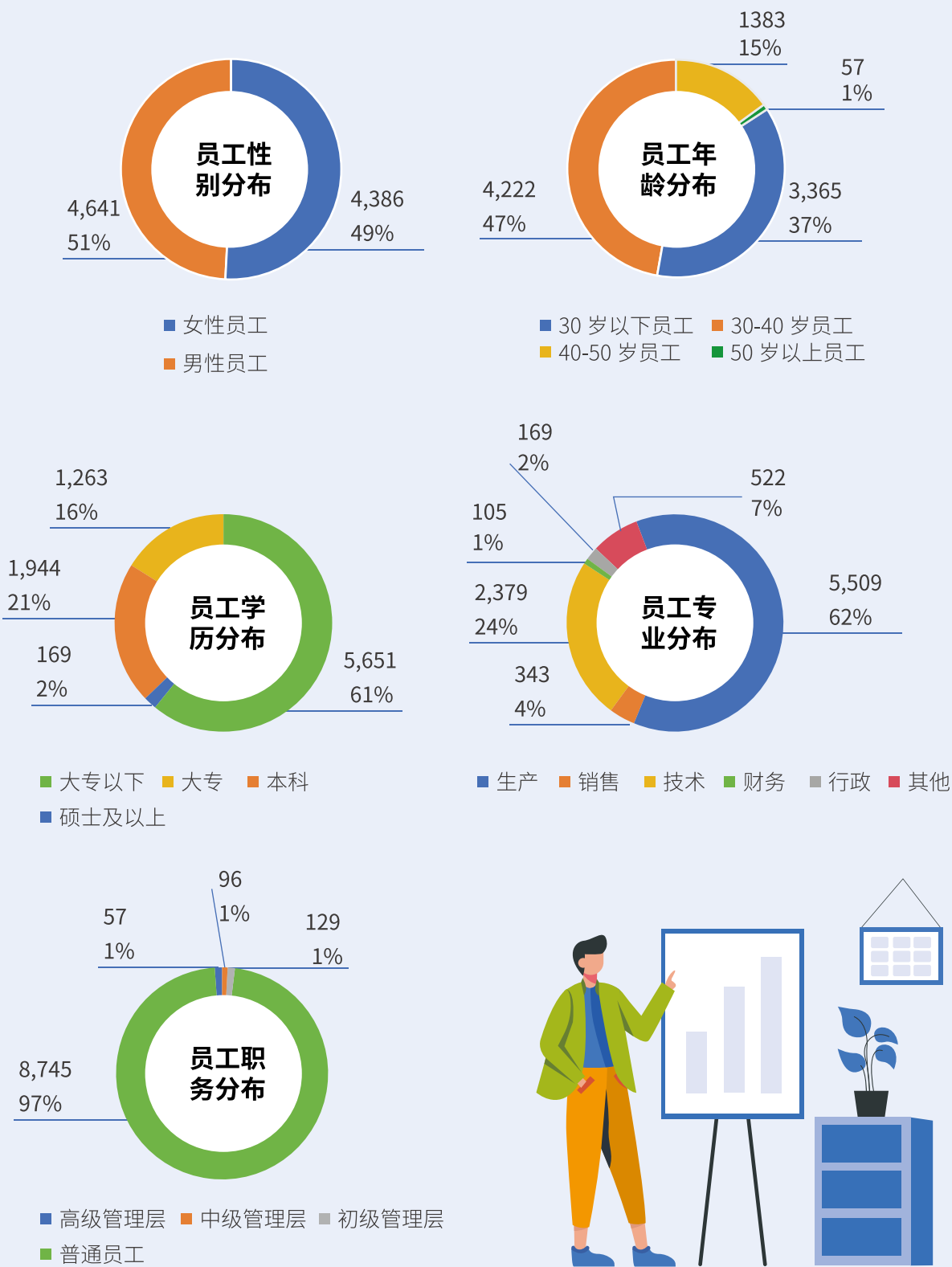




报告期内，公司新进正式员工 3,621 人	劳动合同签订率为 100% ，	社保缴纳率为 100%	未发生佣童工与强迫劳动情况。
公司新进劳务派遣员工 752 人	公司支付员工工资合计 101,834 万元	缴纳员工社保金额 17,177 万元	
劳务派遣员工与正式员工同工同酬，享有相同的培训、员工福利等员工权益			

员工构成

公司在职员工总数 **9,027** 人



人权保障

为充分保障员工权益，公司根据《中华人民共和国劳动法》的相关规定，制定了《童工及未成年工保护管理办法》《妇女保护管理办法》等管理制度，对包括不强迫劳动、禁用童工、不歧视、禁止骚扰、尊重结社自由及隐私权等内容进行了规范；同时，公司严格落实工时限制以维护人权，管理并减缓人权风险，打造幸福、和谐、包容的职场环境。

薪酬与福利

薪酬体系

和而泰始终秉持“服务于公司战略，彰显公司价值观，通过科学合理的体系设计，吸引、保留并激励公司战略发展所需的核心人才”的薪酬理念，制定了《薪酬管理制度》，以客观评价员工业绩为基础，旨在奖励先进、鞭策后进，充分调动员工的工作积极性，全面体现以选拔、竞争、激励和保留为核心的用人机制。公司坚持构建以岗位价值、个人能力与绩效结果相结合的薪酬体系，确保薪酬分配的公平性与激励性，为公司的可持续发展提供坚实的人才保障。

(Position)

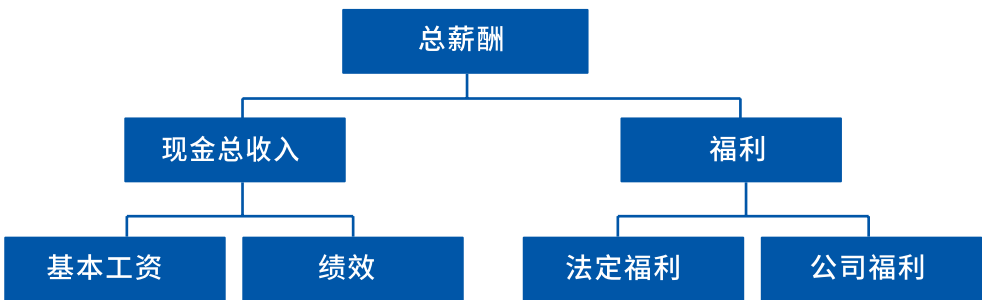
坚持薪酬与岗位价值、经营责任和风险相统一。

(Person)

同一岗位员工，能力不同薪酬也相应体现差异；对于核心优秀人才，可采用行业偏高的薪酬水平。

(Performance)

基于对公司业绩的贡献度，建立差异化的激励机制，体现“高贡献、高收益”的原则。



福利保障

除法律规定的五险一金外，和而泰为员工制定了全方位，多角度的福利体系，从各种方面保障了员工的权利，持续提升全体员工的幸福感与归属感，努力保障员工享工作、乐生活。



和而泰员工福利体系

工时与休假

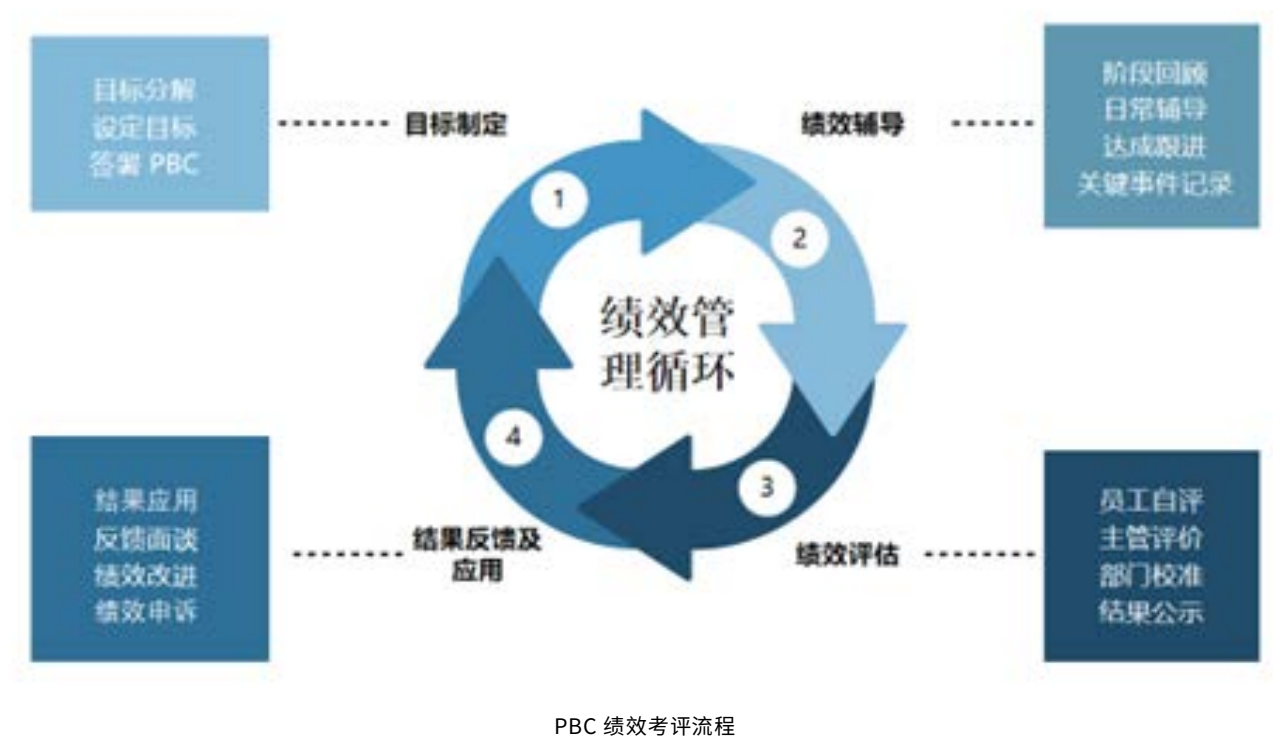
和而泰建立方针并承诺遵守法规和客户对工作时间和休息日的要求，制定《员工手册》《员工考勤管理办法》等公司内部管理制度,依规向员工发放年假、病假、丧假、婚假等权益,明确规定员工上下班时间及加班上限时长，并为加班的员工提供饮食补贴及车费补贴。



绩效管理



公司主要采用 PBC 绩效考评流程，按季度、年度分别开展考评工作，考评结果与薪酬及考评周期的绩效挂钩，真正意义上使得高绩效、强能力、勤奋斗的优秀人才获得高回报。



长效激励机制

为健全公司长效激励机制，调动员工工作积极性，公司于 2023 年正式实施《2022 年限制性股票激励计划》，实际授予 263 名管理人员、核心骨干人员共计 1,760 万股限制性股票，占授予日公司总股本的 1.9249%。

民主沟通

公司严格遵守依据《中华人民共和国劳动法》和《企业职工代表大会条例》等法律法规，以及和而泰《公司章程》的规定建立了职工代表大会制度，切实维护员工民主沟通的权利。在此基础上，公司根据《中华人民共和国工会法》于 2023 年成立了工会，不断推进民主管理体系建设，加强维护职工权益。

案例 | 开展“泰耀生高管座谈会”

2024 年 10 月 23 日，为促进公司高管与“泰耀生”的互动交流，了解现阶段“泰耀生”的成长情况与未来诉求，公司开展“泰耀生高管座谈会”，邀请执行总裁秦宏武先生为“泰耀生”揭秘公司战略规划以及分享职业发展的相关建议。



“泰耀生高管座谈会”现场照片

员工投诉申诉

为体现公司“以人为本”的管理方针，及时了解员工的思想动态，充分发挥广大员工的敬业精神及创建以厂为家的企业文化氛围，快速有效地处理员工的意见及建议，使员工权益受到公平对待，保证公司内部沟通更加顺畅，公司制定了《员工意见、建议、投诉处理及反馈管理办法》，全体员工可通过内部沟通、书面申诉、电子邮箱、投诉箱或意见簿等渠道提出申诉。



员工申诉处理流程	
1、受理申诉	相关部门或领导对申诉进行初步审查，确认其是否符合申诉条件。对于符合条件的申诉，应指定专人进行受理。
2、调查事实	受理人应详细调查申诉事件，了解事实真相，并填写员工申诉调查记录表。调查过程中应保持公正、公平，不偏袒任何一方。
3、制定解决方案	根据调查结果，制定解决问题的方案。方案应与申诉员工协商制定，确保其满意。
4、反馈结果	将处理结果及时告知申诉员工，并制作员工申诉答复表。如员工对处理结果有异议，可提出再次调解申请。
5、跟踪执行	相关部门应跟踪解决方案的执行情况，确保问题得到妥善解决。

公司采取以下保障措施保证员工申诉制度的执行	
1、制度宣传	公司通过内部培训、宣传资料等方式，加强对员工的制度宣传教育，确保每位员工了解申诉制度的适用范围、渠道、流程和责任划分等内容。
2、保密措施	在处理员工申诉过程中，公司采取必要的保密措施，确保涉及隐私和商业机密的申诉材料不被泄露。
3、定期评估	公司定期对制度执行情况进行评估和总结，发现问题及时改进和完善。同时，鼓励员工积极提出意见和建议，不断完善制度体系。
4、监督机制	公司建立有效的监督机制，确保制度执行过程中的公正、公平和透明性。如发现违规行为，应及时处理并通报相关主管部门。
5、法律支持	对于涉及法律问题的申诉，公司提供必要的法律支持，协助员工维护自身权益。

关键绩效
2024

报告期内，公司发生劳工纠纷17起，其中劳动争议仲裁14起，劳动诉讼3起。

提升员工幸福感

和而泰努力提升每一位员工在职场中的幸福感，此外，公司不忘困难员工、离退休员工以及劳务派遣员工，成立员工爱心互助基金，将关怀送给全体和而泰员工。

关键绩效
2024

报告期内，公司员工福利费用支出2,594.20万元。

心理健康关怀

和而泰关心员工心理健康，努力搭建员工心理健康保障机制，通过内部心理疏导和外部资源相结合的方式保障员工身心健康。公司不定期开展员工心理健康培训，为员工的健康发展保驾护航。



和而泰心理健康培训

丰富员工活动

和而泰积极关怀每一位员工，关注员工工作与生活的平衡，为员工打造了多种多样的文娱活动。



教师节活动



中秋节活动



员工嘉年华活动



拔河比赛



员工生日会活动

多元、平等与包容

公司在《社会责任管理手册》中明确规定禁止胁迫与骚扰行为、禁止歧视员工。在员工的招聘、晋升、薪酬福利等各方面坚持公平、公正、平等地对待每一位员工，不因性别、年龄、婚姻状况、民族、肤色、国籍及身体缺陷等因素歧视员工，打造多元化职场，为员工创造一个友善、健康的工作环境。

关键绩效
2024

报告期末，公司在职工总数 **9,027** 人，残疾员工 **13** 人，
少数民族员工 **1,356** 人，外籍员工 **1,070** 人。

企业互助基金

公司设立互助基金，针对员工本人及其直系亲属遇到重大疾病的情况，给予一定的关怀及帮扶。2024 年共慰问 4 位员工及其家属。

女性权益保障

和而泰严格遵守《中华人民共和国妇女权益保障法》《女职工劳动保护规定》等法律法规，努力保障女职工的合法权益。除法律规定的产假、陪产假外，公司在每年的 3 月 8 日妇女节为女性员工送上节日慰问与礼物。公司的智能学习平台“泰学苑”也会为女性员工上线专属课程，努力为女员工打造有温度、有关怀的职场。

关键绩效
2024

报告期内，公司 **65** 名员工享受产假，**90** 名员工享受陪产假。



“三八妇女节”活动

职业健康与安全

健康安全方针

始终如一的把员工的健康和安全放在第一位。预防为主，减少事故的伤害，杜绝职业病的发生，努力创造良好、健康的工作环境，提高员工的职业健康安全意识。

职业健康安全管理体系

和而泰坚持公司的健康安全方针，在公司《社会责任管理手册》中明确规定健康安全标准，确定了职业安全、应急准备、工伤与职业病、健康与安全沟通等方面的制度规范及责任人职责，并制定《劳动保护管理程序》《施工安全管理规定》《职业病防护管理办法》等多项公司职业健康与安全管理制度，真正做到从制度到措施全面有序地保护员工职业健康与安全生产。公司建立和实施了职业健康安全管理体系，并通过了 ISO 45001 认证。



和而泰 ISO 45001 认证证书

职业健康与安全生产主要制度文件

《劳动保护管理程序》	《施工安全管理规定》
《职业病防护管理办法》	《环境健康与安全检查程序》
《职业健康风险和机遇评价程序》	《职业病防治管理办法》
《安全奖惩管理办法》	《环境安全及生产安全教育培训管理办法》
《安全生产责任制管理办法》	《职业健康管理办法》
《安全隐患排查管理办法》	《职业健康风险控制计划》

关键绩效
2024

报告期内，公司发生安全生产事故共计11起，工伤死亡人数0人。本年安全事故均已妥善处理并出具完整的安全事故调查报告，同时公司制定了针对性的安全防范措施，防止安全事故的再次发生。

2024年度，工伤保险投入金额354.85万元，工伤保险人员覆盖率100%。

数据来源：深圳工厂、浙江工厂、合肥工厂、青岛工厂、海防工厂、平阳工厂

公司高度重视员工的职业健康与安全生产管理，为此公司建立了从上到下的 EHS 制度，并划分各部门或责任方职责。

公司主要负责人直接对全员的健康安全负责，负责组织 EHS 委员会解决工厂发生的 EHS 问题，确保员工在工作场地和生活区的安全。各部门负责人负责确保公司提供给员工个人防护用品并正确佩戴。



安全生产风险管理

风险识别

和而泰一直关注职业健康与安全生产潜在风险的识别与评估，致力于从源头消除或降低相关风险，制定预防措施。经识别与评估，公司职业健康安全风险及来源主要有：噪声(插件、成型岗位)、二氧化锡 / 铅烟(手工焊锡、波峰焊岗位)、苯 / 甲苯 / 二甲苯 / 乙酸乙酯(喷漆、浸漆、灌胶等岗位)、激光辐射(激光打标)、放射性(X-ray操作岗位)，公司已制定对应预防措施控制相关风险。

安全管理体系建立与实施

针对职业健康与安全生产的应急管理工作，和而泰制定了《生产安全事故应急预案》，并按要求报送所在地政府应急管理部门备案。预案明确了火灾、触电、危险化学品泄漏、中毒和窒息、机械伤害等 15 项事故的应急措施。预案规定公司生产安全事故应急救援领导小组每年根据应急预案演练计划，针对危险目标可能发生的事故，每年至少组织一次综合应急预案演练或者专项应急预案演练，每半年至少组织一次现场处置方案演练。公司通过应急演练提高员工风险应对能力，发现应急预案的缺陷与不足，从而不断完善应急预案。

案例 | 火灾应急演练

为了检验生产安全事故应急预案的实用性和可操作性，提升应急小组成员应急处置能力，提高全体员工疏散逃生能力，2024 年度，共开展 46 场次应急演练，共计 17,227 人次参与。



2024 上半年度火灾应急演练



2024 下半年度火灾应急演练

职业病防治

和而泰高度重视员工的职业健康，严格执行《中华人民共和国职业病防治法》对职业病预防的要求，制定《职业健康监护制度》等内部条例，积极采取一系列措施保障员工的健康与权益。

关键绩效
2024

2024年，职业危害岗位人数**934**人，在职员工职业病体检覆盖率**100%**，
职业病发病率**0%**。

职业病防治措施

职业病危害检测

- 公司每年进行一次职业病危害因素定期检测，监测作业场所职业病危害因素控制情况，并在公告栏公布检测结果。报告期内，公司职业病危害因素检测合格率 100%。

职业健康体检

- 制订《职业健康监护制度》，对所有涉及职业病危害因素岗位的员工进行岗前、岗中、离岗职业病体检，并建立职业健康监护档案。
- 针对职业病体检发现的职业禁忌人员，安排调岗。

职业健康保障

- 采取一系列的职业卫生防护设施，主要包括防尘、防毒、降噪、防暑降温措施；
- 各区域设置了排风扇、洗眼器等应急救援设施；
- 根据各个场所的职业病危害因素种类为劳动者提供了符合职业病防治要求的个体劳动防护用品；
- 定期监测工作场所的职业病危害因素（每年一次定期检测）并在公告栏公布检测结果；
- 在使用临时工的情况下，与正式工提供同样的个人劳动防护用品。

安全生产管理活动

公司采取全员签订《安全生产目标责任书》的形式将安全指标与绩效考核挂钩，实现了管理双向负责，让每一位员工能够做到知责、履责、尽责。报告期内，公司未受到职业健康安全方面的处罚和被诉讼。

关键绩效
2024

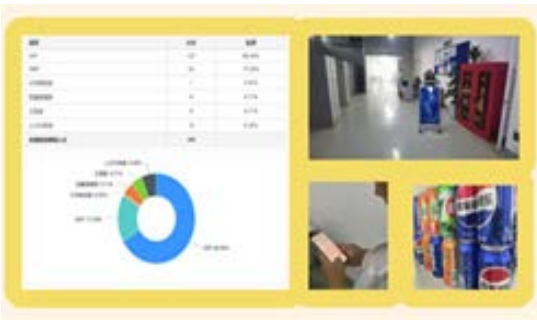
2024年，公司实施安全检查**358**次、发现安全隐患及问题**2421**项、整改完成安全隐患及问题**2287**项，整改率**94.5%**；
2024年度，公司安全生产资金投入**2,661**万元
特种作业人员持证上岗率**100%**。

案例 | 安全知识竞赛活动

正值第 23 个全国“安全生产月”到来之际，合肥和而泰通过线上线下相结合的方式，举办了一系列丰富多彩的安全生产宣传教育活动，并以此活动为契机让员工深入理解安全生产的重要性，增强员工们的安全技能，提升安全意识和避险逃生能力，营造安全、稳定、和谐的工作环境。



线下安全讲座



线上竞赛答题

案例 | 安全生产月活动



安全教育培训

安全培训教育一直是和而泰关注的重点，公司建立覆盖全员的健康安全培训矩阵，包括中高层管理者、新员工、专业技术人员等，通过设定不同培训科目及实施提高安全意识和技能，公司严格按照年度培训计划落实安全培训工作。报告期内，公司将理论教育与实践活动相结合，同时开展培训活动和实战演练，全方位增强员工的安全意识，把安全教育落到实处。

关键绩效
2024

安全演练**46**次，安全培训**83**次，环保演练**10**次，环保培训**11**次。

关键绩效
2024

报告期内，公司通过线上、线下等方式共开展了 **83** 次安全教育培训活动，共 **17,273** 人次参与，培训总时长 **16,386.5** 小时。

案例 | 心肺复苏技能培训

2024 年 1 月，和而泰开展急救员培训活动，通过理论学习 + 实操训练的形式，让学员有效掌握实用的急救技能，也让员工拥有丰富的体验感，提升员工安全意识。



常规心肺复苏技能训练



婴幼儿心肺复苏技能训练

员工培训与发展

员工培训

和而泰秉持“干中学，学中干”的理念，致力于推动人力资源的可持续发展，构建学习型组织。

2024 年，公司通过系统化、规范化的培养体系，聚焦关键人才，提升人才厚度，进一步完善人才发展战略。

围绕业务变革，开展领导力专项培训，采用“引进来走出去”的方式，创新性地开展中欧 mini-MBA 学习项目，并推进标杆企业参访，助力管理干部实现自我突破。

贴近业务需求，加强专业能力建设，搭建营销赋能体系，打造营销训战培养项目；升级拉长专训营，培养拉长储备人才，并将课程送到异地工厂。以业务需求为导向开展项目，推动落地异地工厂管理者（厂长，质量负责人）研修营、研发新人学习地图，行政接待训战赋能，敏捷响应赋能需求。

在校招生培养方面，公司持续迭代升级培养体系，通过多维度保障措施，加速泰耀生和匠星生两类群体的融入与成长发展。

依托在线学习平台泰学苑沉淀内部组织经验，持续打造学习型组织。



关键绩效
2024

报告期内，公司员工培训投入 **100** 万元，培训场次 **534** 次，培训总时长为 **783** 小时，接受培训总人次 **48,700** 人次，人均培训时长 **23** 小时，员工培训覆盖率 **90%**。

人才培养

和而泰人才培养体系按不同层级不同能力要求与标准而展开，基本原则是在统一思想的基础上把专才梯队、管理梯队两大培养项目做精准化，通过不同的培训项目、课程、案例、行动等做到有方向、有策略、有成效。

案例 | “泰耀生”入职集训

2024 年 7 月 31 日,和而泰 2024 届“泰耀生”入职集训圆满落幕,2024 届“泰耀生”们以昂扬之姿,焕发无限活力。



案例 | 班组长培训

为提升产线基层管理效能,加强制造基层管理人才队伍的建设,和而泰 2024 年后备“拉长专训班”于 6 月 21 日顺利开班。该项目旨在通过全面系统的培训,塑造一批“精业务、懂管理”的产线拉长后备力量。

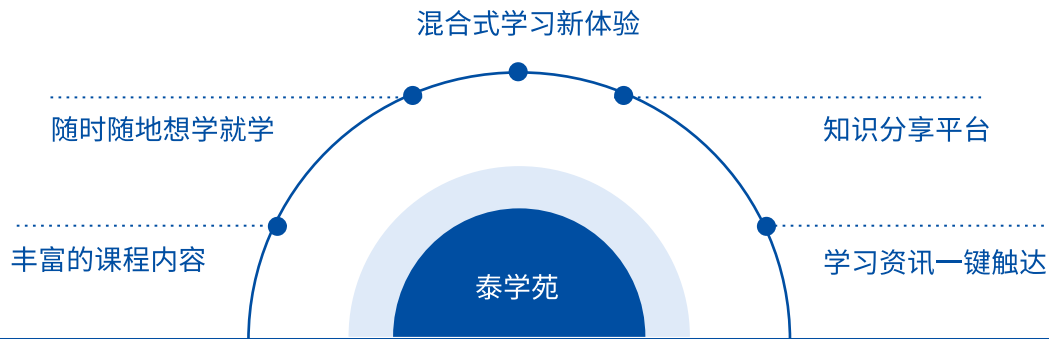


案例 | 和而泰营销训战营

为支撑公司战略变革,构建持续有效增长的大客户营销人员队伍,公司启动《精谋细策 攻守有道 - 和而泰营销训战营聚焦客户经理的能力素质要求,结合工作中的重难点问题,用训战方式+场景化问题解决做系统赋能,训练营销思维,提升营销技能,助力营销队伍能力提升。



为更好地推动公司员工培训,沉淀内部组织经验,打造学习型组织,公司推出员工专属数字化学习平台——泰学苑。平台以视频为主要承载方式,集在线学习、培训管理、知识管理为一体,课程资源丰富、操作便捷,可随时随地满足员工的个性化学习需要,助力新员工快速融入,加速成长。



和而泰面临高速发展与转型的双重挑战,对于人才发展提出了人才质量、数量、结构要求及培养效率提升的战略目标。承接战略目标,建设体系化高效的人才供应链,输出高质量、有活力、年轻化人才,满足人才供给需求,成为和而泰学苑的首要任务。

报告期内,泰学苑共上线 **670** 门课程,课程内容涉及管理类、通用素质类、专业类、制度类等,浏览人次 **73,681** 次,参与培训 **2,307** 人,在线学习总时长 **2.73** 万小时。为公司干部队伍建设、专家人才培养、新锐力量培养提供有力支持,同时,大力提升数字化学习建设进程,提升内生性人才培养效率,助力企业转型升级。

员工发展

晋升原则

为达到人尽其才、各尽其能的目的，达成优良的工作绩效，和而泰坚持四项基本晋升原则：一、业绩、能力和文化价值观并重原则；二、逐级晋升与破格晋升相结合的原则；三、纵向发展与横向发展相结合的原则；四、大胆提拔与优先选拔相结合的原则，助力员工实现小步快跑，交叉发展，关注并任用有潜力、有想法、有战斗力的高潜员工。

职业发展路径

在员工晋升方面,和而泰为员工精心设计了职业发展路径,建立职业发展双通道,一是“管理通道”,二是“专业通道”,其中,管理通道包含管理族(M),专业通道包含专业族(P)与操作族(O)。员工既可以通过管理与带团队拿结果,带领团队创造价值,也可以在专业领域深耕创造价值,为每一位员工提供公平、多元的选择和发展机会。

晋升方式

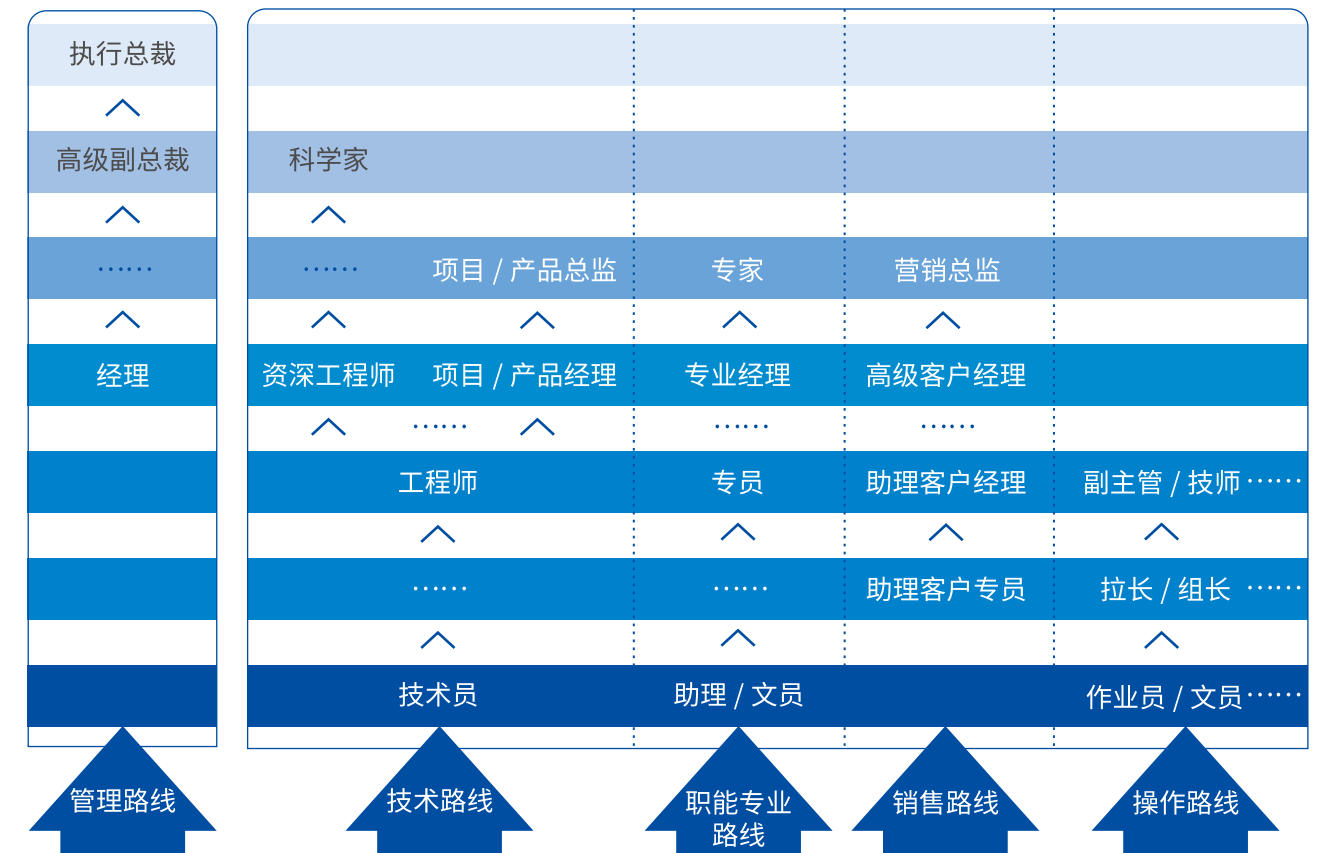
和而泰设计了多种晋升模式，满足不同群体晋升需求，牵引员工能力职业双发展。公司采用年度晋升、破格晋升与管理干部任命三种晋升方式，将晋升与员工的实际能力挂钩，实际做到了能者上，平者让，庸者下，劣者汰。

- ①年度晋升：个人满足晋升基本条件，人力资源中心统一组织，每年 3-5 月；
- ②针对卓越贡献人群，火线提报，不定时组织；
- ③管理干部任命，组织有空缺，统一任命，不定时组织。



航系列人才培养

专才系列人才培养



和而泰员工职业发展路线图



案例 | 2024 年实现高潜人才加速发展

为打造良将如潮的干部队伍，加速年轻高潜人才成长，公司在 8 月中旬启动了第二期年轻干部成长训练营，通过全员公开选拔，面试竞争，成功脱颖而出 24 名年轻高潜人才加入本期训练营，以培养和储备未来的年轻干部。本期训练营由董事长和执行总裁带班，开展为其 6-12 个月的历练，通过实战线、学习线、辅导线、考察线和自运营线，五线合一的方式加速成长。



社会参与

为了能够更好的帮助企业履行社会责任，公司制定了《社会责任管理办法》，对组织结构与责任、劳工、健康安全标准、环境、道德规范、管理体系要求方向相关方面做出了规定和安排。

社会贡献活动

积极参与社区组织的活动，助力企业提升社区参与度，为企业所属社区提供必要的支持。

案例 | 社区组织参观培训学习应急防爆演练

2024 年 11 月 27 日，我们公司成功接待了由社区组织的田寮各企业保安团队，进行了应急防爆演练的参观培训学习，参与人数约 35 人。此次活动不仅加深了各企业保安人员对应急管理理解，更促进了社区内各企业之间的安全合作与交流。通过本次共同学习和实践，大家形成了更加紧密的安全共同体意识，有助于在未来的日子里共同应对各类突发事件，维护社区的安全稳定。

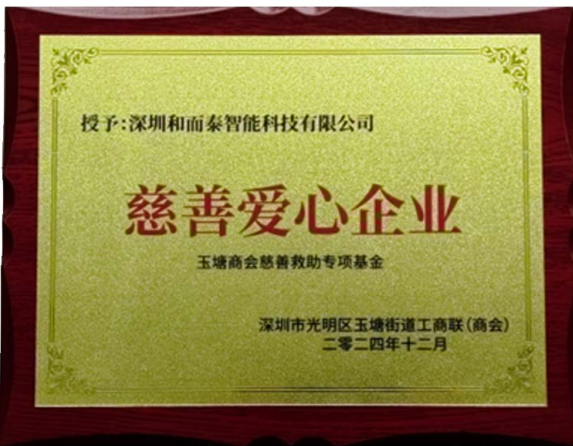
作为社区的一员，我们公司始终将维护社区安全稳定作为自己的社会责任和使命。此次应急防爆演练的参观培训学习，不仅是我们履行社会责任的具体体现，更是我们践行企业使命的重要举措。通过此类活动，我们希望能够为社区的安全稳定贡献自己的力量，同时也能够激励更多的企业和个人参与到社区安全建设中来。

2024 年 11 月 27 日的应急防爆演练参观培训学习事件，对于强化社区安全意识与合作、提升应急响应与实战能力、树立行业安全标杆、推动社区安全文化建设以及增强社会责任感和使命感等方面都具有重要意义。我们将继续致力于安全管理和应急响应能力的提升，为社区的安全稳定贡献更多的智慧和力量。



案例 | 公司向玉塘商会慈善救助基金捐赠善款

公司报告期内向玉塘商会慈善救助基金捐赠善款，用于救助贫困人员，获得商会授予的“慈善爱心企业”。



HeT 和而泰

06

固本： 治理之道

16 和平、正义与
强大机构

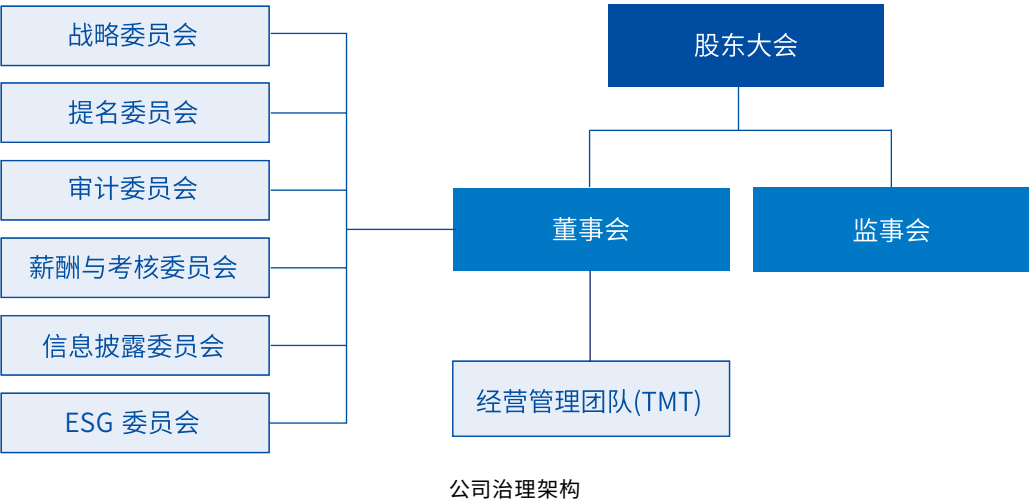


公司严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号——主板上市公司规范运作》等法律法规和规范性文件的要求，完善公司治理结构和治理体系，持续提升治理水平与风险防范能力。

公司治理与风险管理

公司治理

和而泰建有完善的治理架构，实现规范化运作。公司股东大会、董事会、监事会及经营层各负其责，高度协同，实现把方向、做决策、有监督、抓落实的正向协同治理架构。



股东大会

和而泰最高权力机构为股东大会。公司严格按照《中华人民共和国公司法》《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规、规范性文件及《公司章程》《股东大会议事规则》的规定和要求召集、召开股东大会，公司全体股东特别是中小股东能够享有平等的权利，充分行使自己的表决权。公司董事会召集并组织股东大会，采用现场与网络投票相结合的方式，为广大投资者参加股东大会表决提供便利。所有议案均对中小投资者的表决单独计票，切实保障了中小投资者的参与权和监督权。

关键绩效
2024

报告期内，公司共召开股东大会**5**次，其中临时股东大会**4**次，共审议通过**25**项议案

董事会

和而泰治理最高决策机构为董事会，对股东大会负责，督导各项公司治理事务执行。董事会严格按照《中华人民共和国公司法》《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规、规范性文件及《公司章程》《董事会议事规则》的规定，依法履行职责充分发挥公司董事特别是独立董事在公司规范运作中的积极作用。

公司董事会由 9 名董事组成（含 3 名独立董事，占比约 33%），其中女性董事 1 名，占比约 11%。董事会更多信息请详见公司年报。

关键绩效
2024

报告期内，董事会共计召开会议**8**次，董事出席率达**100%**，通过董事会决议**48**项。

董事会独立性

公司制定《独立董事制度》充分发挥独立董事的作用。公司设立 3 名独立董事，独立董事在各专业委员会中占多数，为公司董事会的决策提供科学和专业的意见和参考。

专业委员会

公司董事会以科学决策为目标，建立健全履职保障机制，下设战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、信息披露委员会、ESG 委员会六个专业委员会，对董事会负责，为董事会决策提供咨询和建议。

专业委员会职能



监事会

和而泰最高监督机构为监事会，对股东大会负责。公司监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名，占比约 33%。公司监事积极出席监事会、列席公司董事会和股东大会，依据《监事会议事规则》的有关要求，各监事认真履行自己的职责，对公司生产经营、财务运作以及公司董事及其他高级管理人员执行职务的行为进行监督。

关键绩效
2024

报告期内，公司共召开监事会会议7次，审议议案23项。

荣誉与奖项2024年度



第八届中国（深圳）公司治理高峰论坛“公司治理TPO20”



荣获深圳市公司治理协会“绿色治理TOP20”



荣获全景网“杰出IR团队”

董事、高管选任

公司董事会成员的遴选与提名严格遵循《公司章程》《董事会议事规则》规定的董事选举办法，采用累积投票制，以公平、公正、公开的程序选任董事。在规划董事会成员构成时，公司考虑董事会成员的多元化，包括但不限于性别、年龄、文化及教育背景、专业经验、技能等。

公司现有董事成员专业涵盖电子、法律、财务、金融等多个领域的教育、工作经验，具有多元化的专业背景，积极利用专业知识为公司决策提供保障。

公司重视董事、监事、高级管理人员履职能力的持续提升，积极组织董事、监事、高级管理人员参加由证券交易所、地方证监局、行业协会等举办的各类交流与培训。在本报告期内，公司董事、监事、高级管理人员共参与了 47 场投资者交流。组织规划了 15 场培训，涵盖企业信息披露与规范运作、公司治理、ESG、价值投资、股份回购等专题培训，帮助企业不断提高公司合规运作水平，以促进公司治理水平的提升。

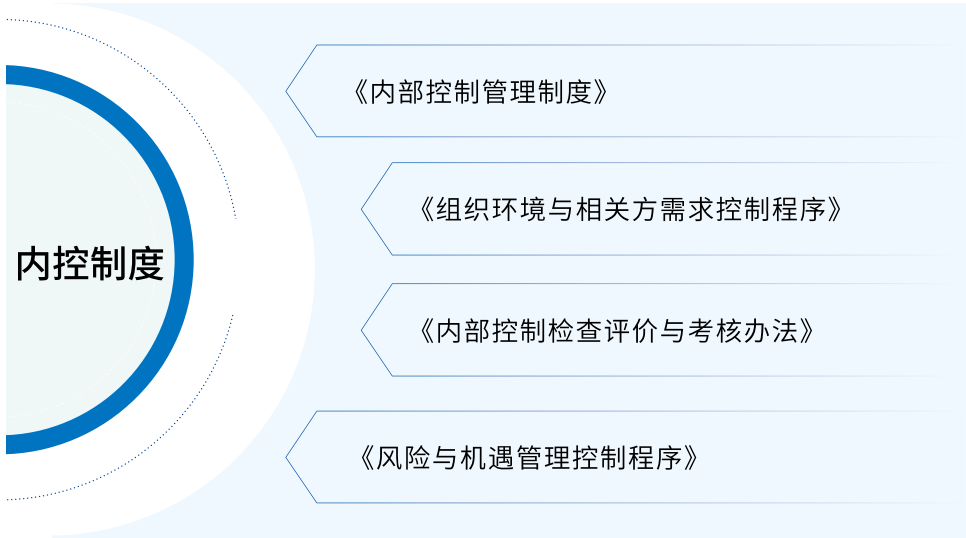
公司高度重视董事、监事及高级管理人员的履职能力提升，积极组织相关人员参加由证券交易所、地方证监局、行业协会等举办的各类专业交流与培训活动。报告期内，公司董事、监事及高级管理人员累计参与了近 10 场交流与培训活动，内容涵盖企业信息披露与规范运作、财务风险管理、董监高履职、法律法规解读、业务实操等等重要专题培训，通过这些培训及交流活动，不断提高公司管理层的专业素养和履职水平，从而促进公司治理水平的稳步提升。

姓名	职务	年龄	专业背景		专门委员会任职						出勤率（董 事会及专门 委员会）	截至报告期 未持股数量 （万股）
			行业 经验	法律、财 务会计	战略委 员会	提名委 员会	审计委 员会	薪酬与考 核委员会	信息披露 委员会	ESG 委 员会		
刘建伟（男）	董事长、总裁	60	▲		▲	▲		▲	▲	▲	100%	14,847.50
秦宏武（男）	董事、执行总裁	45	▲								100%	51.9
罗珊珊（女）	董事、高级副总裁、董事 会秘书、财经中心总经理	58		▲					▲		100%	106.55
白清利（男）	董事、研发中心负责人	45	▲							▲	100%	0
刘明（男）	董事、 智能行业事业部负责人	53	▲								100%	23.625
梁国智（男）	董事	53		▲	▲		▲				100%	0
孙中亮（男）	独立董事	63	▲		▲	▲		▲			100%	0
孙进山（男）	独立董事	61		▲			▲	▲	▲		100%	0
黄纲（男）	独立董事	49		▲		▲	▲			▲	100%	0

风险管理

风险管理与内部控制

和而泰建立规范、有效的风险控制体系，持续完善风险管理。公司根据《企业内部控制基本规范》等法律法规，制定《风险与机遇管理控制程序》以提高风险防范和机遇把握能力，规定不同适用范围下相对应的危机处理计划，构建内部风险管理体系，包括建立风险管理内控架构、策划风险管理计划、识别评估风险、建立风险反应方案、监督与改进风险管理等基本关键环节，为公司的风险管理及内部控制活动提供指引，确保公司面临的各类风险能够得到及时识别和有效管理。



建立风险管理内控架构

建立三道防线的风控组织架构并清晰界定管理职责。第一道防线由公司各业务体系和各职能体系组成，基于风险意识和发展方向，通过先进的管理工具预防业务本身的风险；第二道防线由风险管理小组、内控部门组成，制定全面风险管理框架、政策和体系，监督风险状况；第三道防线为审计部门，负责独立审核前两道防线管控的有效性。



风险管理内控架构	
集团管理层	<ul style="list-style-type: none">推动公司风险管理内部环境的建立；确定公司风险管理的目标和组织；负责提供风险管理内控架构所需资源。
各业务 / 职能体系	<ul style="list-style-type: none">负责组织实施本部门及涉及业务流程的重大风险管理解决方案，并对该风险的日常监控；负责对本部门风险管理有效性进行自评，提出相关改进意见；负责协助相关部门建设本部门的风险管理信息系统。
风险管理小组	<ul style="list-style-type: none">公司风险管理的主导者与组织者制定公司风险偏好，设立风险管理战略目标平衡好业务发展和风险管理的关系。
内控部门	<ul style="list-style-type: none">为业务 / 职能部门提供赋能和支持负责公司风险管理内控制度的制定和执行；监督各业务 / 职能部门的风险管理执行情况。促进跨系统、跨业务风险的解决
审计部门	<ul style="list-style-type: none">评估、监督、检查、审计前两道防线的风险管理工作执行情况

策划风险管理计划

根据公司内部环境，综合公司风险接受程度，设立风险管理战略目标，形成风险管理计划。

识别评估风险

按照公司实际情况，目前公司识别出所面临的风险有战略风险、经营风险、财务风险、法律风险、灾害风险。公司对识别出的风险根据影响和可能性两个维度进行量化评价，定义风险等级。

风险分类	风险项	风险应对措施
战略风险	没有制定或制定的战略决策不正确，或因宏观经济政治环境变化，影响战略目标实现的因素。	风险评估与预警：建立科学的风险管理体系，明确风险管理目标和流程，设立公司及风险管理小组，定期进行风险评估。 多元化战略：通过多元化业务、产品或市场布局，降低对单一业务的依赖，分散风险。 灵活调整战略：制定灵活的战略计划，根据市场环境变化及时调整战略方向。 加强信息共享与沟通：建立风险信息共享机制，确保各部门对风险应对措施有充分理解
经营风险	经营决策的不当，妨碍或影响经营目标实现的因素。	风险规避：对于高风险项目或业务，主动放弃或避免介入，从根本上消除风险。 风险降低：通过优化内部流程、加强供应链管理、提升生产安全等方式降低风险发生的概率。 风险转移：通过购买保险，将部分风险转移给第三方。 加强市场调研：通过市场调研和数据分析，提前预判市场变化，调整产品或服务。
财务风险	包括汇率风险、利息率风险、信贷风险及偿债风险财务报告失真风险、资产安全受到威胁风险和舞弊风险。	优化资金结构：合理安排债务与股权比例，控制债务负担，避免过度借贷。 加强现金流管理：建立财务预警机制，定期评估偿债能力，确保资金链稳定。 风险分散：通过多元化投资或分散资产配置，降低单一财务风险的影响。 建立风险准备金：为应对潜在的财务风险，设立专项准备金。
法律风险	没有全面、认真执行国家法律法规和政策规定影响合规性目标实现的因素。	合规管理：建立完善的法律风险管理体系，确保业务活动符合法律法规要求。 合同管理：签订规范的合同协议，明确权利义务，避免法律纠纷。 知识产权保护：加强知识产权审查，避免侵权行为，同时保护自身知识产权。 法律培训：加强对员工的法律培训，提升法律意识，减少因违规操作带来的风险。
灾害风险	指自然灾害的风险，如台风、洪涝、地震等自然灾害发生的可能性。	风险转移：通过购买保险将自然灾害等不可抗力风险转移给保险公司。 应急预案：制定详细的灾害应对预案，包括应急响应流程、资源调配计划等。 风险预防：加强安全管理和设施防护，降低灾害发生概率。 备份与恢复机制：建立数据备份和业务恢复机制，确保关键业务在灾害后能够快速恢复。

建立风险反应方案：

公司在进行风险评估后，根据风险评估结果，在风险容忍度和成本效益原则的前提下，考虑每个方案如何影响事项发生的可能性和事项对企业的影响，设计和执行风险反应方案。

案例 | 内部控制改善

报告期内，公司内控部门基于业务发展和国内外经济环境的变化，强化了客商信用管理和应收账款管理，引入第三方专业评级机构，对重要客户和供应商进行评估和评级，有效降低了资金风险和供货风险；改善应收账款的管理程序，做到了事前事中事后管控，降低应收账款坏账风险。

监督与改进风险管理：

公司建立贯穿于整个风险管理基本流程的信息沟通渠道，风险架构各层级形成有效、准确的风险监督与改进体系。

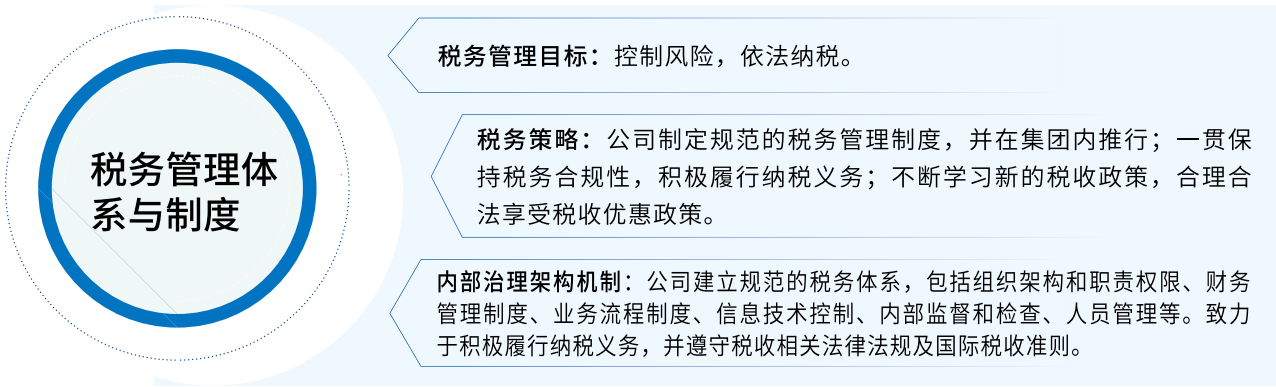
公司内部审计部在审计委员会的指导下，根据《中华人民共和国审计法》《企业内部控制基本规范》《内部审计管理制度》等法律法规和内部管理制度，持续加强审计监督，达成审计“全覆盖”。报告期内，公司围绕“基建、供应链、制造、经济责任、人事行政”等方面开展各类专项审计共计 6 项，提出审计整改建议 48 条，优化公司制度流程，及时敦促审计发现问题的整改闭环，促进公司内控的不断完善。

关键绩效
2024

报告期内，公司开展10次法律培训，内容包含国内劳动法、数据合规等，开展治理合规培训14次，内容包含ESG治理、公司治理、信息披露等，覆盖业务、内控、法务、审计等人员。

税务风险管理

税务管理体系与制度



税务管控及风险管理

因国际税收政策影响，越南 2024 年将采用收入纳入规则 (IIR) 和国内最低补足税 (QDMTT) 规则，对于还在企业所得税优惠期内的越南子公司而言，具有较大挑战。公司加强财税政策研究，与税务团队进行全面税务分析，咨询外部专业机构意见，合理利用过渡期安全港规则，降低该风险。

积极履行纳税义务

报告期内，公司严格遵守国家税务相关法律法规，认真配合税收政策，积极履行纳税义务，按时缴纳税款，坚决抵制偷税漏税行为。



投资者关系与股东权益

股东权益保护

公司严格按照《中华人民共和国公司法》《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规、规范性文件及《公司章程》《股东大会议事规则》的规定和要求召集、召开股东大会，公司全体股东特别是中小股东能够享有平等的权利，充分行使自己的表决权。公司董事会召集并组织股东大会，采用现场与网络投票相结合的方式，为广大投资者参加股东大会表决提供便利。所有议案均对中小投资者的表决单独计票，切实保障了中小投资者的参与权和监督权。同时制定了《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》《未来三年 (2022-2024 年) 股东回报规划》等切实保障股东权益。

信息披露

和而泰规范信息披露流程，严格执行《信息披露管理制度》及其他内部控制制度，加强信息披露质量，确保信息真实、准确、完整、及时披露，保障投资者知情权。同时，公司重视对未公开信息的保密工作，通过《重大信息内部报告制度》明确内部重大信息的传递、归集程序，以及《内幕信息知情人登记制度》确保公司信息能得到有效管理，降低信息披露风险，防范内幕交易。



重视市场沟通

和而泰重视投资者关系管理，持续开展投资者关系管理工作，并根据相关法律法规制定了《投资者关系管理制度》，规范公司投资者关系管理工作，加强公司与投资者和潜在投资者之间的沟通。公司董事会秘书办公室是投资者关系工作的职能部门，由董事会秘书领导，负责投资者关系管理的日常事务，具体负责投资者关系管理事务的组织、协调工作。

公司通过多渠道、多平台、多方式开展投资者关系管理工作，建立了高效及时的投资者沟通机制和渠道。

投资者沟通渠道

投资者调研

- 连续十余年召开年度业绩说明会；
- 连续六年参加深圳辖区上市公司投资者集体接待日活动；
- 安排接待投资者的日常或临时的线上/线下调研，以及海内外工厂参观。

股东大会

- 充分考虑股东大会召开的时间和地点，为股东特别是中小股东参加股东大会提供便利；
- 设置股东质询环节，为投资者发言、提问以及与公司董事、监事和高级管理人员等交流提供必要的时间。

投资者热线

- 设立专门的投资者咨询电话（0755-26727721）、电子邮箱（het@szhit-tech.com）。

网络沟通

- 官方网站设立投资者关系管理专栏，用于发布和更新投资者关系管理工作相关信息；
- 积极利用投资者关系互动平台与投资者交流，及时查看和回复投资者的咨询、投诉和建议；
- 丰富和及时更新公司网站的内容，公司概况、业务进展、定期报告、股票行情、投资者关系联系方法等投资者关心的相关信息放置于公司网站；
- 通过微信公众号“和而泰”、“和而泰智能业务”等发布公司进展，便于投资者获取公司最新信息。

外部活动

- 积极参与专业投资管理单位、行业协会组织的现场调研、电话会、券商策略会等活动。

关键绩效
2024

报告期内，公司积极举办业绩说明会，共举办投资者开放交流会**3**次。

接待投资者现场及线上调研**47**次，共解答互动易投资者问题**166**次，

投资者问题回复率**100%**。

案例 | 投资者交流会



业绩说明会



投资者集体接待日



走进专精特新专场活动

该活动于 2024 年 11 月，由中证中小投资者服务中心、深圳证监局主办，深圳上市公司协会、平安证券、国信证券协办，深圳市全景网络有限公司、深圳和而泰智能控制股份有限公司承办。公司管理团队与由投资者、分析师、财经记者组成的股东观察团，就公司战略规划、所处行业发展趋势、研发创新、财务健康状况及分红、运营管理以及海外布局等问题与公司管理层进行了面对面深度交流。为投资者与公司之间搭建沟通桥梁，帮助投资者更好地了解公司，促进公司提升投资者关系管理水平，助力构建资本市场良好生态。

积极回报股东

公司重视对股东的回报，严格执行《公司章程》中规定的利润分配政策，制定了《未来三年（2022-2024 年）股东回报规划》，用以明确公司对股东合理投资回报，增加利润分配决策的透明度和可操作性，以便股东对公司经营和利润分配进行监督。自 2010 年上市以来，公司连续每年实施现金分红，累计分配现金红利和回购注销资金总额为 8.40 亿元。

近三年分红情况：

分红年度	每股现金分红 金额（元）	现金分红及 回购注销总额（元）	现金分红金额占合并报表 中归属于上市公司普通股 股东的净利润的比率
2024 年	0.10	162,176,660.41	44.52%
2023 年	0.15	139,523,937.75	42.10%
2022 年	0.10	93,194,068.50	21.30%

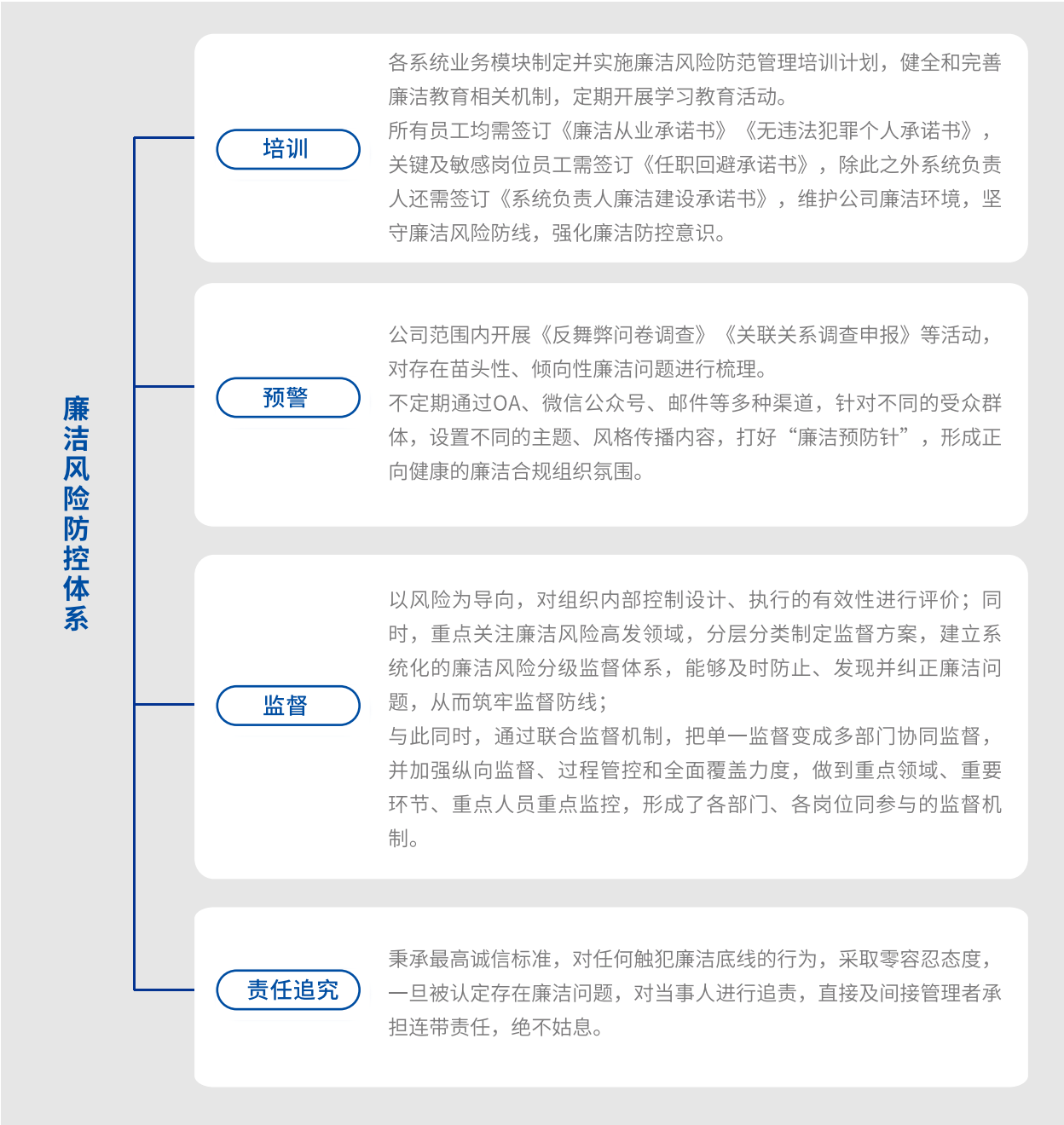
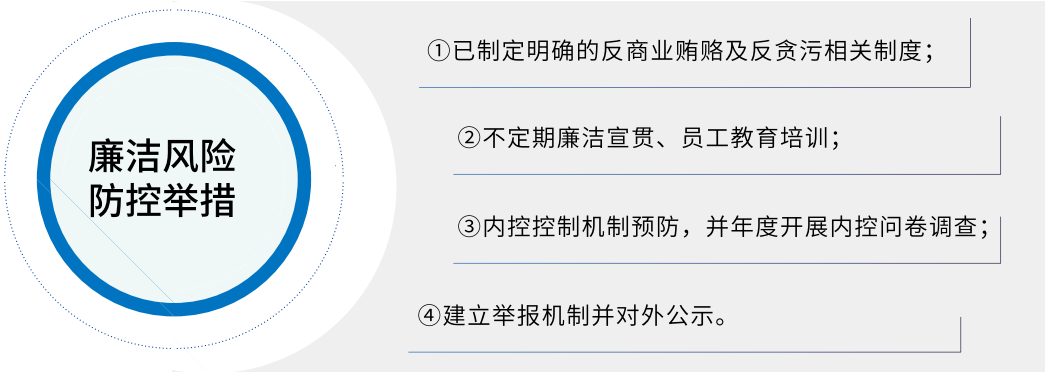
2024 年度，公司拟用于现金分红总额为 92,133,358.50 元，且本年度以现金为对价，进行了股份回购，回购注销总金额达 70,043,301.91 元。本年度现金分红及股份回购注销总额为 162,176,660.41 元。

商业道德

公司始终坚守高标准的商业道德与诚信经营，致力于在合作关系中秉持专业、诚实和正直的态度，严格遵循相关法律法规开展业务。公司以创造公平、透明、诚信的工作和经营环境为目标，禁止任何对公司的诚信和声誉产生不良影响的活动发生，严格抵制任何形式的腐败行为。公司制定的《商业行为准则和道德规范》《反舞弊条例》《员工报备管理规定》《礼品管理规定》《采购业务纪律守则》《避免利益冲突规定》等阐明了公司在倡导自由竞争和公平竞争、反腐败、反洗钱、避免利益冲突、隐私保护、举报人保护等方面的立场。

廉洁风险防控

公司秉承最高的诚信标准，在所有商业活动中采取零容忍政策，禁止任何及所有形式的贿赂、腐败、敲诈勒索和贪污等行为，多措并举，具体形式如下：



廉洁管理

廉洁文化是廉正建设文化所在，公司将廉洁文化纳入企业文化建设的整体规划中，注重用文化引领，培养廉洁土壤。

为此，审计部深入业务流程“肌理”，围绕业务开展地毯式搜查，并标注高、中、低风险区域，对易产生“不廉洁”行为的风险环节一目了然，为后续靶向防控提供清晰的“靶标”。同时，审计部定期巡检关键岗位、抽查业务卷宗，将廉洁教育嵌入岗前培训、日常学习，开展案例剖析警示，以身边事教育身边人，筑牢人员廉洁自律思想防线，从源头遏制风险再生，保障防控成效持久稳固。

廉洁教育

公司高度重视廉洁文化的宣导和合规能力的建设，审计部按照廉洁风险防范管理培训计划，开展廉洁政策宣贯。对管理层及员工，不定期开展廉洁宣导主题培训、反舞弊主题培训、法律培训、采购合规培训、审计实务培训等，通过线上、线下相结合的培训活动，教育和引导全员珍惜工作岗位，诚信做人，干净做事，营造风清气正的廉正环境，人人奉廉、崇廉、尚廉，形成正向健康的组织氛围。

关键绩效
2024

报告期内，开展反商业贿赂及反贪污培训**9**次，平均时长**0.5**小时/次。培训总人数**5,101**人。其中，公司董事、管理层人员接受培训人数**26**人，占比约**90%**；员工接受培训人数**5,075**人，占比约**56%**。

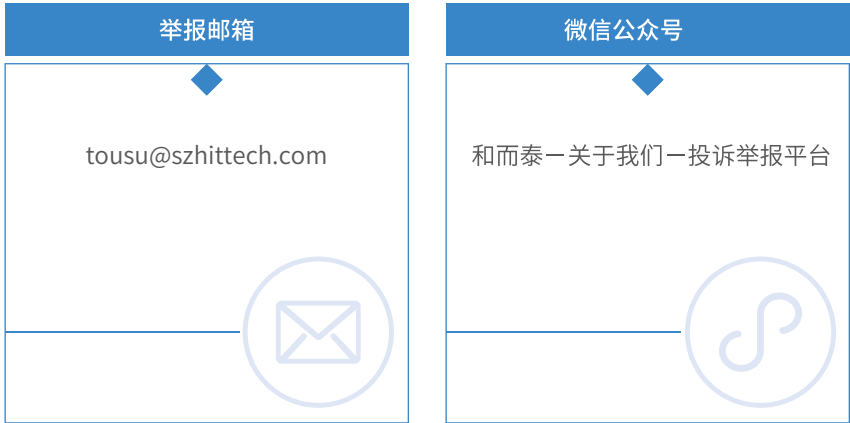
报告期内，公司未发生商业贿赂及贪污事件。公司或员工涉及贪污诉讼案件数量**0**件，涉及贪污举报事件**0**次。

投诉举报机制

公司制定《投诉、举报及职工意见反馈管理规定》《投诉、举报人保护规定》，由审计部统筹管理相关工作，严格保障投诉、举报工作机制的有效运行，保护当事各方的合法权益。

公司在各地营运点建立了多元化的举报渠道，职工、员工、合作伙伴等可通过信函、电子邮件、网上投诉、投诉电话或来访等多种方式行使投诉、举报的权利。

同时，为维护举报人的合法权益与人身安全，公司在《投诉、举报人保护规定》中明确建立举报人保护机制，严格保护举报人信息与权益，任何部门和个人不得以任何借口和手段打击报复举报人及其亲属或假想举报人。



反垄断与反不正当竞争

公司遵守《中华人民共和国反垄断法》《中华人民共和国反不正当竞争法》等法律法规，在《商业行为准则和道德规范》中明确禁止垄断市场及不正当竞争行为。公司严格遵守商业行为准则，深入开展包括建立健全制度、开展反垄断与不正当竞争培训等活动，维护市场良性竞争机制，依法合规参与市场竞争，以建设公平、公正和公开的市场竞争环境为原则，维护利益相关方利益和社会公共利益。

关键绩效
2024

报告期内，开展反垄断与公平竞争培训**4**次，参与人数**1,951**人，培训总时长**162.58**小时。

报告期内，公司未涉及因不正当竞争行为、垄断行为导致的诉讼或重大行政处罚的情况。

未来展望

展望2025年，和而泰将以党的二十大精神为引领，紧密围绕“双碳”目标与高质量发展要求，深化ESG治理与产业创新融合，致力于构建智能控制领域的可持续发展新范式。在环境维度，公司将以绿色智造为核心，加速绿色产品、绿色供应链、绿色生产发展，推进生产基地光伏覆盖、降低单位产值能耗并积极联动供应商，打造产业链低碳生态，驱动产业能效与竞争力的双重跃升。在社会与治理维度，和而泰将持续创造就业岗位、培育智能制造人才，践行社会价值共创；并持续完善ESG治理架构，构建覆盖商业伦理与合规运营的立体化风控体系。

未来，我们以“数智化+低碳化”双引擎为动力，深化全球供应链协同与技术创新合作，携手伙伴共建智能控制产业命运共同体，为现代化产业体系注入绿色动能，以中国智造谱写人与自然和谐共生的高质量发展新篇章。



关键绩效表

报告数据统计范围：

- 1、除本报告正文中已进行特别说明的部分数据统计范围为深圳工厂、深圳新材料、浙江工厂、合肥工厂、青岛工厂、平阳工厂、海防工厂或罗马尼亚工厂外，本报告绩效数据统计范围与公司合并报表范围一致。
- 2、由于 2024 年度部分数据统计范围等较 2023 年度发生变化，因此部分数据不存在可比性。

指标	单位	2023 年	2024 年
环境议题			
温室气体排放			
范围 1 温室气体排放量	t CO2e	1,872.04	2,364.8
固体源排放	t CO2e	63.15	521.98
移动源排放	t CO2e	156.40	169.05
无组织逸散排放	t CO2e	1,652.18	1,673.77
范围 2 温室气体排放量	t CO2e	20,270.97	33,446.39
温室气体排放总量	t CO2e	22,143.01	35,811.19
排放强度	(tCO2e/ 百万 元)	4.98	4.64
环境管理			
环保投入	万元	389.96	256.21
环保投入占营收比例	%	0.05	0.03
突发重大环境事件	件	0	0
全年环保违法处罚事件数量	件	0	0
开展 EHS 检查	次	232	358
开展 6S 稽查	次	83	184
环保设施同步运转率	%	100	100
建设项目环保“三同时”执行率	%	100	100
环境风险应急演练	次	2	10
环境风险应急演练参与人数	人	86	562
环境风险应急演练总学时	小时	3	19
环保专项培训	次	2	11
环保培训参与人次	人次	78	457
环保专项培训时长	小时	3	12

指标	单位	2023 年	2024 年
污染物排放			
污染物监测合格率	%	100	100
废水排放达标率	%	100	100
废水排放总量（国内工厂）	吨	/	286,876.52
废水排放总量（海外工厂）	吨	/	64,468.20
废水排放总量	吨		351,344.72
每百万营收废水排放量	吨 / 百万元	/	36.37
化学需氧量排放量	吨	/	35.70
每百万营收排放的化学需氧量	吨 / 百万元	/	0.49
氨氮排放量	吨	/	6.49
每百万营收氨氮排放量	吨 / 百万元	/	0.09
废气排放达标率	%	100	100
废气排放总量	万立方米	/	203,035.69
非甲烷总烃	吨	/	11.79
挥发性有机化合物（VOC）	吨	/	12.69
锡及其化合物	吨	/	0.09
厂界噪音排放达标率	%	100	100
废弃物管理			
一般废弃物合规处置率	%	100	100
危险废弃物合规处置率	%	100	100
危险废弃物产生量	吨	/	191.67
危险废弃物处置量	吨	/	191.67
一般废弃物产生量	吨	/	840.69
一般废弃物处置量	吨	/	152.93
一般废弃物回收利用量	吨	/	703.86
一般废弃物回收利用占比	%	/	83.72
能源管理			
直接能源消耗总量	吨标准煤	351.42	310.74
天然气消耗总量	万立方米	24.22	20.24
汽油	吨	29.30	26.30
柴油	吨	28.77	33.92
间接能源消耗总量	吨标准煤	6,974.86	8,956.90
电力	兆瓦时	56,752.35	72,879.60
总能耗	吨标准煤	7,326.28	9,267.64

指标	单位	2023 年	2024 年
总能耗强度	吨标准煤 / 百万	97.59	95.94
清洁能源使用			
天然气	万立方米	24.22	20.24
水能发电量	兆瓦时	1.28	1.89
水资源管理			
市政购水量	吨	449,146	530,691
水资源强度	吨 / 百万元	59.83	55.69
包装材料使用			
包装材料使用总量	万元	8,045.94	11700.09
纸类包材	万元	4,047.71	6125.45
塑料类包材	万元	2,559.71	2371.19
其他类包材	万元	1,438.52	2048.69
回收使用的包装材料	万元	363.01	1154.76
包装材料回收比率	%	4.51	9.87
社会议题			
研发与创新			
研发投入	万元	52,012.22	61,858.80
研发投入占营业收入的比例	%	6.93	6.40
研发人员数量	人	1,330	1,436
研发人员占比	%	17.60	15.91
研发人员性别分布			
男性	人	992	926
女性	人	338	510
研发人员学历分布			
博士	人	113	10
硕士	人		126
本科	人	848	881
本科以下	人	369	419
研发人员年龄分布			
30 岁以下	人	442	440
30-40 岁	人	612	689
40 岁以上	人	276	307
知识产权保护			
专利本年申请数	件	/	145

指标	单位	2023 年	2024 年
其中：发明专利	件	/	43
实用新型专利	件	/	79
外观设计专利	件	/	23
专利本年新增授权数	件	/	129
其中：发明专利	件	/	47
实用新型专利	件	/	59
外观设计专利	件	/	23
软件著作权本年申请数	件	/	8
软件著作权本年新增授权数	件	/	11
员工专利培训	次	7	2
产品质量与安全			
产品合格率	%	99.93	99.94
员工质量文化培训	次	91	53
质量文化培训时长	小时	2,648.50	2,162
参与质量文化培训总人次	人次	1,890	1,658
客户关系管理			
客户综合满意度	分	93.50/100	78.27/100 (由于 2024 年度评分维度较 2023 年度有较大变更，评分不可比)
客户投诉事件	件	7	3
客户投诉处理率	%	100	100
信息安全及隐私保护			
重大信息安全事件、信息泄露事件	件	0	0
信息安全及隐私保护培训次数	次	/	2
信息安全及隐私保护培训时长	小时	/	279.75
可持续供应链			
开展了社会、环境影响评估的供应商数	个	/	706
签订《廉洁承诺书》的供应商数	个	1,032	1,085
签订《供应商社会责任承诺书》的供应商数	个	1,032	1,085
拥有质量管理体系认证的供应商数	个	694	706
拥有环境管理体系认证的供应商数	个	119	129
拥有职业健康安全管理体系认证的供应商数	个	32	35

指标	单位	2023 年	2024 年
签订《无冲突矿物信息调查表》份数	份	/	706
本地化采购率	%	39	37
员工权益保障			
新进正式员工人数	人	/	3,657
新进劳务派遣员工	人	/	752
员工总数	人	7,556	9,027
员工性别分布			
女性	人	3,729	4,386
男性	人	3,827	4,641
员工学历分布			
大专以下	人	4,533	5,651
大专	人	1,128	1,263
本科	人	1,718	1,944
硕士及以上	人	177	167
员工专业分布			
生产	人	4,311	5,509
销售	人	329	343
技术	人	2,134	2,379
财务	人	92	105
行政	人	188	169
其他	人	502	522
员工职级分布			
高级管理层	人	49	57
中级管理层	人	82	96
初级管理层	人	136	129
普通员工	人	7,289	8,745
员工年龄分布			
30 岁以下 (不含 30 岁)	人	2,097	3,365
30-40 岁 (含 30 岁, 不含 40 岁)	人	4,463	4,222
40-50 岁 (含 40 岁, 不含 50 岁)	人	859	1,383
50-60 岁	人	137	50
60 岁以上	人	19	7
雇佣童工及强迫劳动事件	件	0	0
员工劳动合同签订率	%	100	100

指标	单位	2023 年	2024 年
员工社保缴纳率	%	100	100
员工人均带薪年假	天	8.1	8.7
员工福利费用支出	万元	0.19	313
支付员工工资金额	万元	/	101,834
缴纳员工社保金额	万元	/	17,177
发生劳工纠纷数量	起	/	17
其中: 劳动争议仲裁	起	/	14
劳动诉讼	起	/	3
多元、平等与包容			
雇佣残疾员工人数	人	12	13
雇佣少数民族员工人数	人	889	1,356
雇佣外籍员工人数	人	1,435	1,070
员工享受产假人数	人	47	65
员工享受陪产假人数	人	42	90
员工培训			
员工培训投入资金	万元	120	100
员工培训场次	次	520	534
员工培训总时长	小时	770	783
员工接受培训总人次	人次	45,600	48,700
员工人均培训时长	小时	22	23
员工培训覆盖率	%	90	90
员工在线学习 / 培训总时长 2	万小时	2.63	2.73
职业健康与安全			
安全生产事故	次	4	11
工伤死亡人数	人	0	0
工伤保险投入金额	万元	/	240.37
工伤保险人员覆盖率	%	/	100
安全事故应急演练	次	5	46
安全事故应急演练参与人次	人次	10,770	17,227
在职员工职业病体检覆盖率	%	/	100
职业病发病率	%	0	0
安全检查次数	次	232	358
安全检查整改率	%	/	94.50
安全生产资金投入	万元	/	2,661

指标	单位	2023 年	2024 年
安全教育培训活动次数	次	64	83
员工安全教育培训活动参与人次	人次	9,287	17,273
员工安全教育培训总时长	小时	/	16,386.5
治理议题			
投资者关系与股东权益			
投资者开放交流会	次	2	3
投资者现场及线上调研	次	27	47
“互动易”问题回复	次	113	166
“互动易”问题回复率	%	100	100
每股现金分红金额	元	0.15	0.10
现金分红金额（含税）	元	139,523,937.75	92,133,358.50
现金分红金额占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率	%	42.10	25.29
公司治理与风险管理			
法律及合规培训场次	次	9	24
本年缴纳税款	万元	16059.55	16316.37
商业道德			
反垄断与公平竞争培训场次	次	3	4
反垄断与公平竞争培训参与人数	人	342	1,951
反垄断与公平竞争培训总时长	小时	89.55	162.58
反商业贿赂及反贪污培训场次	次	10	9
反商业贿赂及反贪污培训参与人数	人	5,655	5,101
其中：董事、管理层人员接受培训人数	人	/	26
员工接受培训人数	人	5655	5,075
公司或员工涉及贪污诉讼案件	件	0	0
公司或员工涉及贪污举报事件	件	0	0
披露要求		条款	对应的本报告章节
第三章 环境信息披露			

指标索引

深圳证券交易所《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17号——可持续发展报告（试行）》对标索引

深交所的指标指引表		
披露要求	条款	对应的本报告章节
第一节 应对气候变化	第二十条	应对气候变化
	第二十一条	应对气候变化
	第二十二条	应对气候变化
	第二十三条	应对气候变化
	第二十四条	应对气候变化
	第二十五条	应对气候变化
	第二十六条	应对气候变化
	第二十七条	应对气候变化
第二节 污染防治与生态系统保护	第二十八条	应对气候变化
	第二十九条	污染防治与生态系统保护
	第三十条	污染物排放管理
	第三十一条	废弃物管理
	第三十二条	生物多样性保护
第三节 资源利用与循环经济	第三十三条	环境管理
	第三十四条	资源利用与循环经济
	第三十五条	能源管理
	第三十六条	水资源管理
	第三十七条	循环经济
第四章 社会信息披露		
第一节 乡村振兴与社会贡献	第三十八条	社会参与
	第三十九条	社会参与
	第四十条	社会参与

披露要求	条款	对应的本报告章节
第二节 创新驱动与科技伦理	第四十一条	创新驱动
	第四十二条	研发与创新
	第四十三条	不适用，公司未从事生命科学、人工智能等科技伦理敏感领域
第三节 供应商与客户	第四十四条	供应商与客户
	第四十五条	可持续供应链
	第四十六条	不适用，公司不存在逾期未支付巨额供应商款项情形
	第四十七条	产品质量与安全、客户关系管理
	第四十八条	信息安全及隐私保护
第四节 员工	第四十九条	员工
	第五十条	员工权益保障、多元、平等与包容、职业健康与安全、员工培训与发展
第五章 可持续发展相关治理信息披露		
第一节 可持续发展相关治理机制	第五十一条	可持续发展管理
	第五十二条	风险管理、可持续供应链
	第五十三条	可持续发展管理
第二节 商业行为	第五十四条	商业道德
	第五十五条	商业道德
	第五十六条	反垄断与反不正当竞争
自主披露议题		
公司治理与风险管理		公司治理与风险管理
投资者关系与股东权益		投资者关系与股东权益
知识产权保护		知识产权保护

GRI 指标索引			
使用说明	和而泰在 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日期间符合 GRI 标准编制报告。		
使用的 GRI 1	基础 2021		
GRI 标准及披露项	报告章节	从略原因	解释
GRI 2: 一般披露 2021			
组织及其报告做法			
2-1 组织详细情况	公司概况		
2-2 纳入组织可持续发展报告的实体	报告编制说明		
2-3 报告期、报告频率和联系人	报告编制说明		
2-4 信息重述	报告编制说明		
2-5 外部鉴证	未聘请		
活动和工作			
2-6 活动、价值链和其他业务关系	公司概况		
2-7 员工	员工权益保障		
2-8 员工之外的工作者	员工权益保障		
管治			
2-9 管治架构和组成	公司治理		
2-10 最高管治机构的提名和遴选	公司治理		
2-11 最高管治机构的主席	公司治理		
2-12 在管理影响方面，最高管治机构的监督作用	公司治理		
2-13 为管理影响的责任授权	公司治理		
2-14 最高管治机构在可持续发展报告中的作用	ESG 治理		
2-15 利益冲突	公司治理		
2-16 重要关切问题的沟通	公司治理		
2-17 最高管治机构的共同知识	公司治理		
2-18 对最高管治机构的绩效评估	公司治理		
2-19 薪酬政策	公司治理		
2-20 确定薪酬的程序	公司治理		
2-21 年度总薪酬比率	/	保密限制	基于信息保密，暂不予对外披露

战略、政策和实践			
2-22 关于可持续发展战略的声明	董事长致辞		
2-23 政策承诺	ESG 治理		
2-24 融合政策承诺	ESG 治理		
2-25 补救负面影响的程序	利益相关方沟通		
2-26 寻求建议和提出关切的机制	利益相关方沟通		
2-27 遵守法律法规	公司治理		
2-28 协会的成员资格	公司概况		
利益相关方参与			
2-29 利益相关方参与的方法	利益相关方沟通		
2-30 集体谈判协议	员工权益保障		
GRI 3: 实质性议题 2021			
3-1 确定实质性议题的过程	实质性议题管理		
3-2 实质性议题清单	实质性议题管理		
GRI 201: 经济绩效 2016			
201-1 直接产生和分配的经济价值	2024 年度主要绩效表现		
201-2 气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	应对气候变化		
201-3 固定福利计划义务和其他退休计划	员工权益保障		
201-4 政府给予的财政补贴	/	不适用	已在年度报告披露
GRI 202: 市场表现 2016			
3-3 实质性议题的管理	员工权益保障、员工培训与发展		
202-1 按性别的标准起薪水平工资与当地最低工资之比	员工权益保障、员工培训与发展		
202-2 从当地社区雇用高管的比例	/	保密限制	基于信息保密，暂不予对外披露
GRI 203: 间接经济影响 2016			
203-1 基础设施投资和支持性服务	/	不适用	已在年度报告披露
203-2 重大间接经济影响	/	不适用	已在年度报告披露
204-1 向当地供应商采购支出的比例	可持续供应链		

GRI 标准及披露项	报告章节	从略原因	解释
GRI 204: 采购实践 2016			
3-3 实质性议题的管理	可持续供应链		
GRI 205: 反腐败 2016			
3-3 实质性议题的管理	商业道德		
205-1 已进行腐败风险评估的运营点	商业道德		
205-2 反腐败政策和程序的传达及培训	商业道德		
205-3 经确认的腐败事件和采取的行动	商业道德		
GRI 206: 反竞争行为 2016			
3-3 实质性议题的管理	商业道德		
206-1 针对反竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	商业道德		
GRI 207: 税务 2019			
3-3 实质性议题的管理	公司治理与风险管理		
207-1 税务方针	税务风险管理		
207-2 税务治理、控制及风险管理	税务风险管理		
207-3 与税务密切相关的利益相关方参与及管理	税务风险管理		
207-4 国别报告	/	不适用	已在年度报告披露
GRI 301: 物料 2016			
3-3 实质性议题的管理	循环经济		
301-1 所用物料的重量或体积	/	信息欠缺	涉及物料众多，未予统计
301-2 所用循环利用的进料	循环经济		
301-3 再生产品及其包装材料	循环经济		
GRI 302: 能源 2016			
3-3 实质性议题的管理	能源管理		
302-1 组织内部的能源消耗量	关键绩效表		
302-2 组织外部的能源消耗量	/	信息欠缺	涉及业务板块及环节较多，难以有效统计
302-3 能源强度	关键绩效表		

GRI 标准及披露项	报告章节	从略原因	解释
302-4 降低能源消耗量	能源管理		
302-5 降低产品和服务的能源需求量	能源管理		
GRI 303：水资源和污水 2018			
3-3 实质性议题的管理	水资源管理		
303-1 组织与水作为共有资源的相互影响	水资源管理		
303-2 管理与排水相关的影响	水资源管理		
303-3 取水	关键绩效表		
303-4 排水	关键绩效表		
303-5 耗水	关键绩效表		
GRI 101：生物多样性 2024			
3-3 实质性议题的管理	生物多样性保护		
101-1 制止和扭转生物多样性损失的政策	生物多样性保护		
101-2 生物多样性影响管理	生物多样性保护		
101-3 获取和利益分享	/	不适用	不涉及使用遗传资源
101-4 生物多样性影响识别	生物多样性保护		
101-5 生物多样性影响地点	生物多样性保护		
101-6 生物多样性损失的直接驱动因素	/	不适用	未造成生物多样性损失
101-7 生物多样性状况变化	生物多样性保护		
101-8 生态系统服务	/	不适用	不涉及生态系统服务
GRI 305：排放 2016			
3-3 实质性议题的管理	温室气体排放、污染物排放管理		
305-1 直接（范围 1）温室气体排放	温室气体排放		
305-2 能源间接（范围 2）温室气体排放	温室气体排放		
305-3 其他间接（范围 3）温室气体排放	温室气体排放		
305-4 温室气体排放强度	关键绩效表		
305-5 温室气体减排量	温室气体排放		
305-6 臭氧消耗物质（ODS）的排放	污染物排放管理		

GRI 标准及披露项	报告章节	从略原因	解释
305-7 氮氧化物（NOx）、硫氧化物（SOx）和其他重大气体排放	污染物排放管理		
GRI 306：废弃物 2020			
3-3 实质性议题的管理	废弃物管理		
306-1 废弃物的产生及废弃物相关重大影响	废弃物管理		
306-2 废弃物相关重大影响的管理	废弃物管理		
306-3 产生的废弃物	关键绩效表		
306-4 从处置中转移的废弃物	关键绩效表		
306-5 进入处置的废弃物	关键绩效表		
GRI 308：供应商环境评估 2016			
3-3 实质性议题的管理	可持续供应链		
308-1 使用环境评价维度筛选的新供应商	供应链管理体系		
308-2 供应链的负面环境影响以及采取的行动	供应链负责采购管理		
GRI 401：雇佣 2016			
3-3 实质性议题的管理	员工权益保障		
401-1 新进员工雇佣率和员工流动率	关键绩效表		
401-2 提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	员工权益保障		
401-3 育儿假	关键绩效表		
GRI 402：劳资关系 2016			
3-3 实质性议题的管理	员工权益保障		
402-1 有关运营变更的最短通知期	员工权益保障		
GRI 403：职业健康与安全 2018			
3-3 实质性议题的管理	职业健康与安全		
403-1 职业健康安全管理体系	职业健康与安全		
403-2 危害识别、风险评估和事故调查	职业健康与安全		
403-3 职业健康服务	职业健康与安全		
403-4 职业健康安全事务：工作者的参与、意见征询和沟通	职业健康与安全		
403-5 工作者职业健康安全培训	职业健康与安全		
403-6 促进工作者健康	职业健康与安全		
403-7 预防和减缓与业务关系直接相关的职业健康安全影响	职业健康与安全		
403-8 职业健康安全管理体系覆盖的工作者	关键绩效表		
403-9 工伤	关键绩效表		

GRI 标准及披露项	报告章节	从略原因	解释
403-10 工作相关的健康问题	职业健康与安全		
GRI 404：培训与教育 2016			
3-3 实质性议题的管理	员工培训与发展		
404-1 每名员工每年接受培训的平均小时数	员工培训与发展		
404-2 员工技能提升方案和过渡援助方案	员工培训与发展		
404-3 定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	员工培训与发展		
GRI 405：多元化与平等机会 2016			
3-3 实质性议题的管理	多元、平等与包容		
405-1 管治机构与员工的多元化	多元、平等与包容		
405-2 男女基本工资和报酬的比例	薪酬与福利		
GRI 406：反歧视 2016			
3-3 实质性议题的管理	多元、平等与包容		
406-1 歧视事件及采取的纠正行动	多元、平等与包容		
GRI 407：结社自由与集体谈判 2016			
3-3 实质性议题的管理	员工权益保障		
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	员工权益保障		
GRI 408：童工 2016			
3-3 实质性议题的管理	员工权益保障		
408-1 具有重大童工事件风险的运营点和供应商	合法雇佣		
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	合法雇佣		
GRI 410：安保实践 2016			
3-3 实质性议题的管理	职业健康与安全		
GRI 411：原住民权利 2016			
411-1 涉及侵犯原住民权利的事件	/	不适用	公司无涉及侵犯原住民权利的事件发生
GRI 413：当地社区 2016			
3-3 实质性议题的管理	社会参与		
413-1 有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	社会参与		
413-2 对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	社会参与		

GRI 标准及披露项	报告章节	从略原因	解释
GRI 414：供应商社会评估 2016			
3-3 实质性议题的管理	可持续供应链		
414-1 使用社会评价维度筛选的新供应商	供应链负责任采购管理		
414-2 供应链的负面社会影响以及采取的行动	供应链负责任采购管理		
GRI 415：公共政策 2016			
415-1 政治捐助	/	不适用	未涉及
GRI 416：客户健康与安全 2016			
3-3 实质性议题的管理	产品质量与安全		
416-1 评估产品和服务类别的健康与安全影响	产品质量与安全		
416-2 涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	产品质量与安全		
GRI 417：营销和标识 2016			
417-1 对产品和服务信息与标识的要求	/	不适用	未涉及
417-2 涉及产品和服务信息与标识的违规事件	/	不适用	未涉及
417-3 涉及营销传播的违规事件	/	不适用	未涉及
GRI 418：客户隐私 2016			
3-3 实质性议题的管理	信息安全及隐私保护		
418-1 涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	/	不适用	无相关投诉发生

意见反馈表

感谢您阅读《深圳和而泰智能控制股份有限公司 2024 年度环境、社会和公司治理 (ESG) 报告》。我们非常重视并期望聆听您对公司 ESG 工作和此份 ESG 报告的反馈意见。您的意见和建议，是我们持续提高企业信息披露水平、推进企业 ESG 管理和实践的重要依据。您可填写下表，通过邮寄或电子邮件反馈给我们。我们欢迎并由衷感谢您提出宝贵意见！

电 话：0755-86111086
邮 件：het@szhittech.com
联系地址：深圳市南山区高新南区科技南十路 6 号深圳航天科技创新研究院大厦 D 座 10 楼

1、您属于以下哪类利益相关方

- ☐ 股东或投资者
- ☐ 政府或监管机构
- ☐ 员工
- ☐ 客户
- ☐ 供应商
- ☐ 社区及公众
- ☐ 公益组织或社区组织
- ☐ 行业协会
- ☐ 媒体
- ☐ 其他

2、您对本年度 ESG 报告的整体评价

- ☐ 好
- ☐ 较好
- ☐ 一般
- ☐ 较差
- ☐ 差

3、您认为本报告

- 信息披露：☐ 好 ☐ 较好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 差
- 版式设计：☐ 好 ☐ 较好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 差
- 可读性：☐ 好 ☐ 较好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 差

4、您所关注的信息在本年度 ESG 报告中是否都有所体现？

- ☐ 是
- ☐ 否 (您还希望看到哪些信息 _____)

5、您对我们 ESG 报告或 ESG 工作和可持续发展管理方面还有哪些意见或建议？

附录：释义说明

为帮助利益相关方更好地理解本报告披露内容，下表对本报告中出现的公司名称与简称、专有名词缩写进行解释。

释义项	指	释义内容
公司、本公司、和而泰	指	深圳和而泰智能控制股份有限公司
深圳工厂	指	深圳和而泰智能控制股份有限公司生产厂
深圳新材料	指	深圳和而泰新材料科技有限公司
浙江工厂	指	浙江和而泰智能科技有限公司
青岛工厂	指	青岛和而泰智能控制技术有限公司
合肥工厂	指	合肥和而泰智能控制有限公司
海防工厂	指	和而泰智能控制（越南）有限公司、H&T Electronic Technology (Vietnam) Co., Ltd.
平阳工厂	指	H&T Intelligent Control (Pingyang) Co., Ltd.
罗马尼亚工厂	指	H & T-NPE East Europe S.r.l
6S	指	整理 (SEIRI)、整顿 (SEITON)、清扫 (SEISO)、清洁 (SEIKETSU)、素养 (SHITSUKE)、安全 (SECURITY) 六个项目
EHS	指	环境 Environment, 健康 Health, 安全 Safety
PCB	指	Printcd Cicuils Board 的缩写, 即为印刷电路板
报告期、报告期内	指	2024 年 1 月 1 日 -2024 年 12 月 31 日
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元