

股票代码: 002402.SZ

HeT 和而泰

2023

环境、社会及公司治理(ESG)报告

Environmental, Social and Governance Report 2023



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

邮编: 518057

联系电话: 0755-86111086

公司官网: <https://www.szhitech.com>

公司地址: 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

目录 CONTENTS

关于本报告	01
董事长致辞	03
2023年主要财务业绩指标	05

01 走进和而泰

公司概况	8
发展历程	9
组织架构	11
业务布局	12
核心竞争力	13
企业文化	15
公司荣誉	16

02 可持续发展管理

ESG治理理念	19
ESG治理架构	19
实质性议题管理	19

03 规范公司治理

三会运作	25
风险管理	30
投资者权益保护	33
商业道德	36
党建工作	38

04 推进绿色发展

环境保护	41
能源管理	47
资源使用	51
应对气候变化	52
污染防治	56
化学品管理	65

05 产业价值创造

研发与创新	69
知识产权管理	75
数字化战略建设	76
产品质量	79
客户关系	82

06 供应链体系管理

供应商管理制度	87
供应链社会责任管理	89
信息安全与隐私保护	90

07 打造暖心职场

人权保障	95
薪酬与福利	97
民主沟通	101
员工培训与发展	102
职业健康安全	106
提升员工幸福感	111
社会担当	114

未来展望	115
关键绩效表	117
指标索引	123
意见反馈表	127
附录：释义说明	128

关于本报告

本报告是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”）发布的第一份环境、社会及治理报告（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 2023 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

2023 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 2023 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 1 号—主板上市公司规范运作》
- 深圳证券交易所《深圳证券交易所上市公司社会责任指引》
- 中国社会科学院《中国企业社会责任报告指南（CASS—ESG 5.0）》
- 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 2024 年 3 月 28 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



和而泰董事长、总裁

“

在百年未有之大变局下，经济社会与气候变化带给人类的挑战是现实的、严峻的、长远的。和而泰自成立之初便矢志不渝地追求卓越，历经两个十年的风雨洗礼，公司稳居国内行业第一梯队。第三个十年，为顺应新形势，把握新机遇，谋划新布局，实现新发展，和而泰构建了科学的 ESG 管理体系，将 ESG 理念更多地融入到日常经营的脉络之中，为企业实现可持续发展注入强大活力。作为国内智能控制器行业龙头企业之一，和而泰在自身践行绿色发展理念的同时，更期望通过带动产业链上下游及同行友商共同迈向可持续发展的新征程，全面厚植绿色发展底色。

”

2023 年，我们脚踏实地，以务实的态度推进各项工作，在稳发展、强管理、促创新、抓质量、兴文化等方面持续突破，用实际行动描绘发展蓝图。

聚焦主业，推动高质量发展

作为智控行业领先企业，和而泰始终聚焦主业。2023 年乘风破浪，稳中有进，克服外部环境的种种挑战，营业收入突破新高。这一年，我们调整经营策略，优化业务布局，夯实发展基础，打造核心能力，拓客户、拓项目、拓产品，搭建国际化人才队伍，持续加强全球化布局，推进企业高质量发展，持续为股东创造价值。

治理为基，构建合规新格局

作为高质量发展的践行者，和而泰持续建设内部控制与合规管理体系，提升治理效能。这一年，我们持续深化管理变革，打造高效流程型组织；大力推动全流程降本、优化经营模式，提升组织能力；重点推进体系化治理架构建设，强化风险防范能力。我们重视信息披露，及时准确向市场传递信息，加强与投资者有效沟通，积极维护投资者信任和市场稳定。我们筑牢反腐倡廉防线，坚持公正、公平原则，规范企业行为。我们将 ESG 治理全面融入公司战略，实现环境、社会、公司治理效益良性循环提升。

科技先行，赋能数字化转型

作为一家创新驱动的企业，和而泰始终坚持以科技创新为核心，持续投入研发，以“掌握核心技术，转化实用技术”为指导方针，推动行业技术进步。2023 年，我们持续加大研发投入，科技创新硕果累累。我们积极拥抱变革，推进数字化转型，打造产、供、销、人、财、物高效协调的管理系统，实现信息的快速流通和精准决策，提升管理效率和客户满意度。

以人为本，践行社会责任

作为一家有责任、有温度的企业，和而泰重视员工关怀和员工发展。我们时刻绷紧红线思维和底线意识，营造安全、健康的工作环境。我们坚持公正的招聘、晋升以及开放的用人机制，保障员工权益、促进员工多样性发展。我们倡导协作精神，认同认真的文化底色，构建协同向上的团队氛围。2023 年，公司设立的困难互助基金帮助多个员工渡过难关；在面对复杂的内外部环境，我们坚定发展信心，积极组织规划人员，共计为社会提供 2,900 多个就业机会。和而泰始终坚守社会责任，传递企业温度，与员工携手前行。

环境友好，助力绿色发展

作为可持续发展的积极推动者，和而泰将绿色节能、低碳高效作为公司可持续发展的重要战略，建立全面的“碳管理”体系，确保减排任务在各环节得到有效落实。我们通过改进生产工艺路线、产品设计及升级碳回收技术，实现主动减排。我们推动绿色信息平台建设和环境信息披露，荣获 2022 年 CDP “自然守护者奖”和绿色供应链创新先锋制造商奖。长期以来，和而泰坚持绿色规划、设计、生产与流通，携手上下游伙伴共同开展环保节能减碳行动，为生态环境改善和可持续未来贡献自己的力量。

品质为王，牢筑信誉品牌

作为行业标杆企业，和而泰致力于与供应商、客户共筑长久共赢之桥。我们坚守产品质量之根本，推动研发创新升级，促进服务模式优化，深化供应链合规管理，力促行业共进。我们秉持以客户为中心的服务理念，着眼客户成功，积极聆听客户声音，努力为客户提供更好的产品解决方案和服务，确保每一环节都精益求精。我们追求供应链透明化，与供应商携手合作，共同推动供应链的可持续发展。

未来，和而泰将投入更多资源、倾注更多热情，继续以 ESG 理念为指引，与各利益相关方一起，为社会经济的高质量发展增势赋能。在变化中主动求变，在危机中育新机，于变局中开新局，以坚定的信心和必胜的信念，抓住机遇，奋勇前进，我们愿携手行业伙伴，为用户创造美好生活而不懈奋斗！

刘仕伟

2024 年 3 月 30 日

2023年主要财务业绩指标

经济绩效



业务表现



01

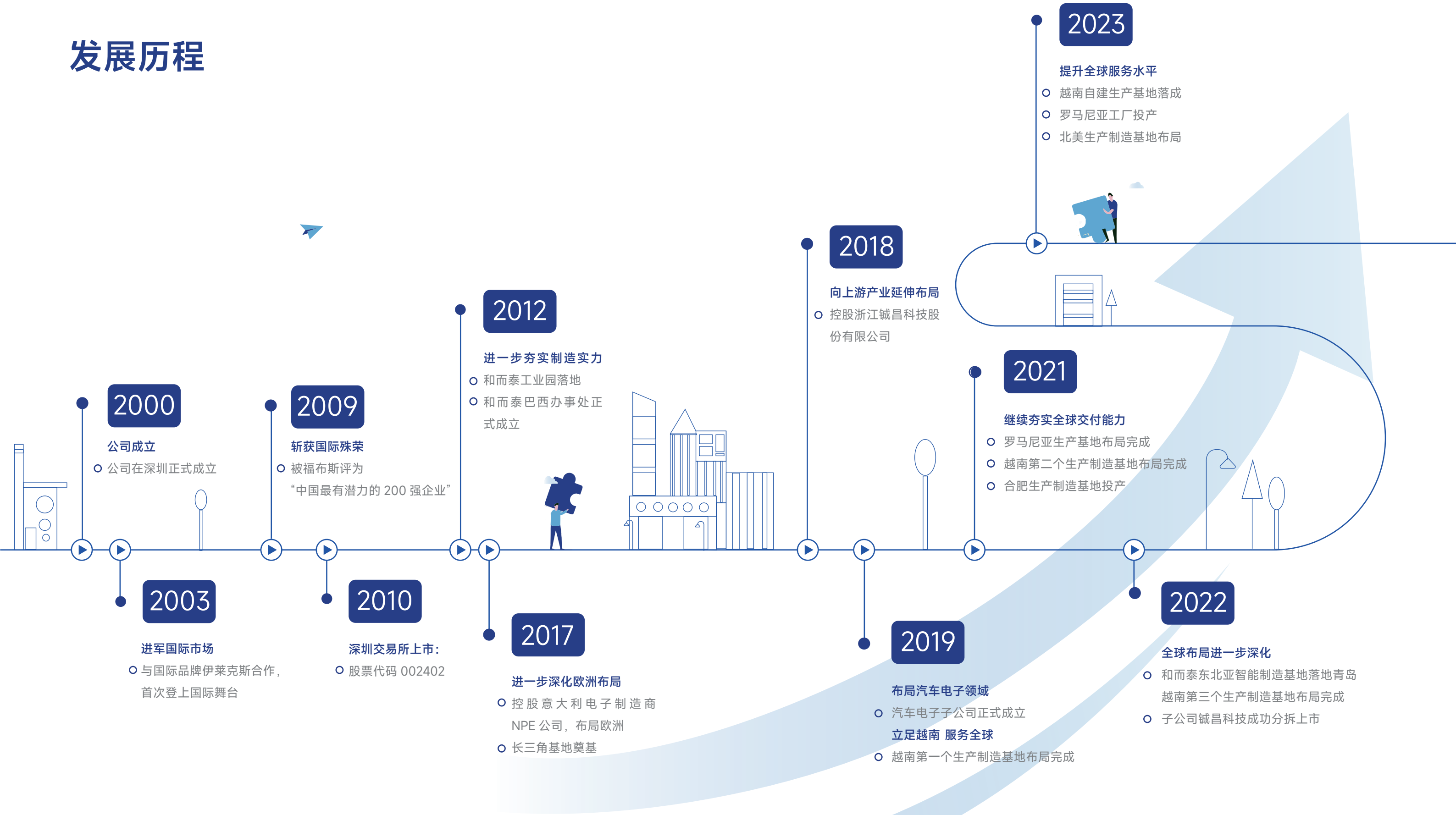
走进和而泰 公司概况

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 20 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 2000 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。

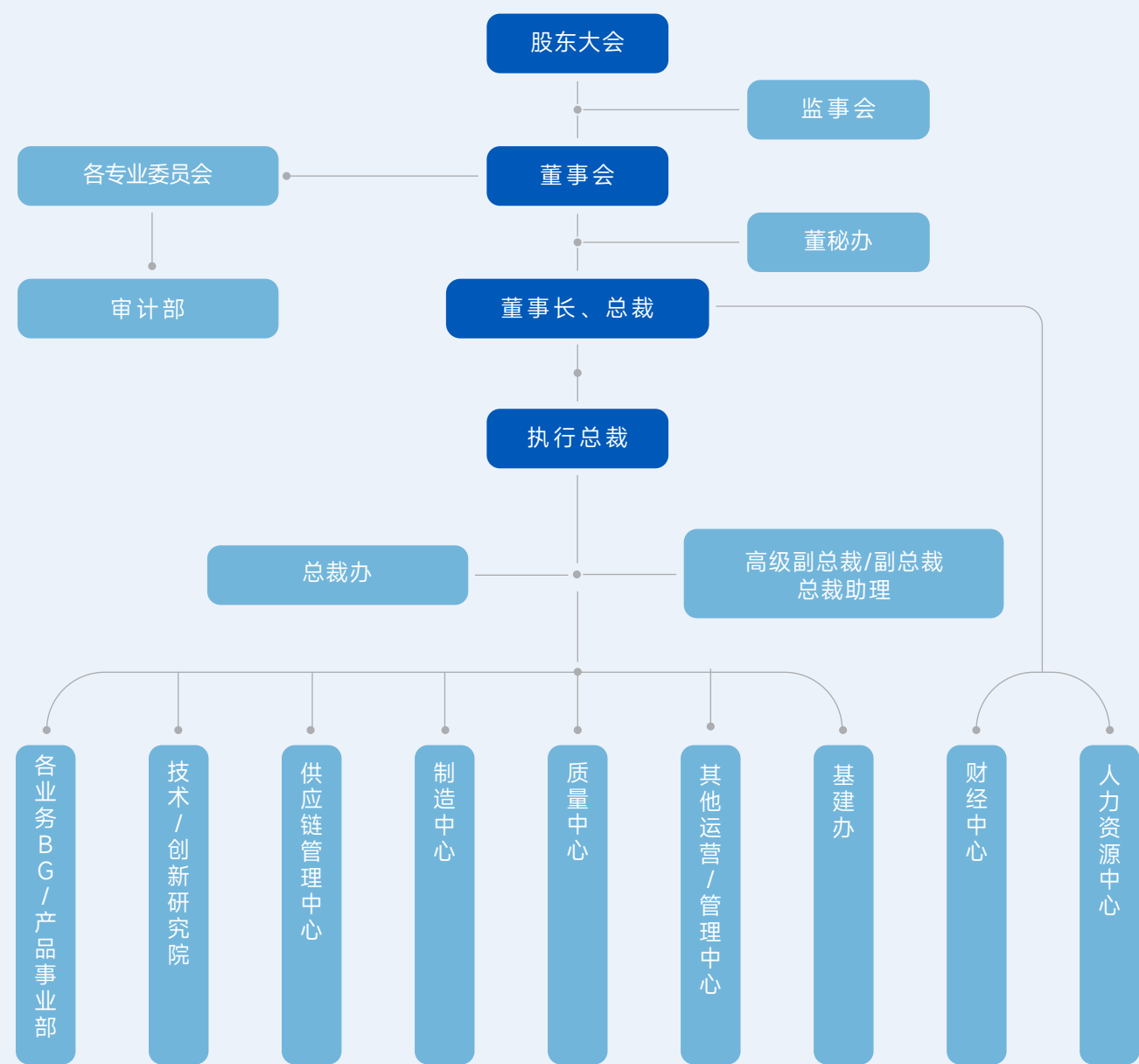
和而泰集团秉承“全球运营，全球交付，全球服务”的理念，销售及服务中心遍布全球 20 多个国家和地区，为全球客户提供高效、专业和优质的服务。在过去的 20 年中，深圳和而泰集团一直秉承“敏锐敏捷，认同认真”的企业精神。未来，我们将继续加大自主技术创新力度，为客户提供更优质的服务，助力客户在数智时代取得成功，为用户创造美好生活。



发展历程



组织架构



▲ 和而泰组织架构图

业务布局

家电



和而泰专注于家电智能控制领域二十余年，依托全球研发、制造、客户服务布局，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方案。同时，面对家电智能化及场景应用化趋势，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



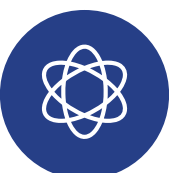
和而泰为全球电动工具行业伙伴提供领先的电动工具智能控制解决方案，产品方案涉及电动工具电机控制、大型园林工具电控系统以及嵌入式工具等产品，覆盖专业和家用电动工具的广泛需求。此外，我们在部分专业附件和电源管理相关产品也具备完整解决方案能力。我们凭借成熟且严格的品质管理、全球化的快速响应等综合能力多次赢得客户赞誉。同时，公司积极顺应行业趋势，公司不断推进无绳化、大功率化、锂电化新型电动工具智控产品技术创新。

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，公司聚焦车身、热管理等领域，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。公司凭借其在前瞻性研发和高端制造方面的能力，通过采用 ODM（原始设计制造）、OEM（原始设备制造）和 JDM（联合设计制造）等多样化的合作模式，致力于与行业客户合作共赢，支持并加速客户发展。

智能业务



和而泰智能业务部门，以人体健康为核心目标，利用其在体征监测、温湿度控制、压力传感器以及新型多点触感技术方面的关键优势，为家居、个人护理、游戏、体育和鞋服等相关行业的企业提供服务。我们致力于为客户打造包含大数据平台的多层级、全场景服务闭环，从而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。

数智能源



公司作为全球领先的储能解决方案提供商，产品以高效、高安全、长寿命的磷酸铁锂电池为基础，以电池智能管理控制器能源智能管理控制器，双向换流智能控制器为核心，结合大数据云平台，广泛应用于车载电源、家庭储能以及工商业储能等领域。依托 20 多年行业经验，结合每年近 3 亿个设备在线自主学习管理运行、家庭生活场景数据交互与 AI 计算领域得天独厚的优势，致力于以大数据平台构建多层级全场景闭环服务，为用户带来新一代的智慧能源生活。

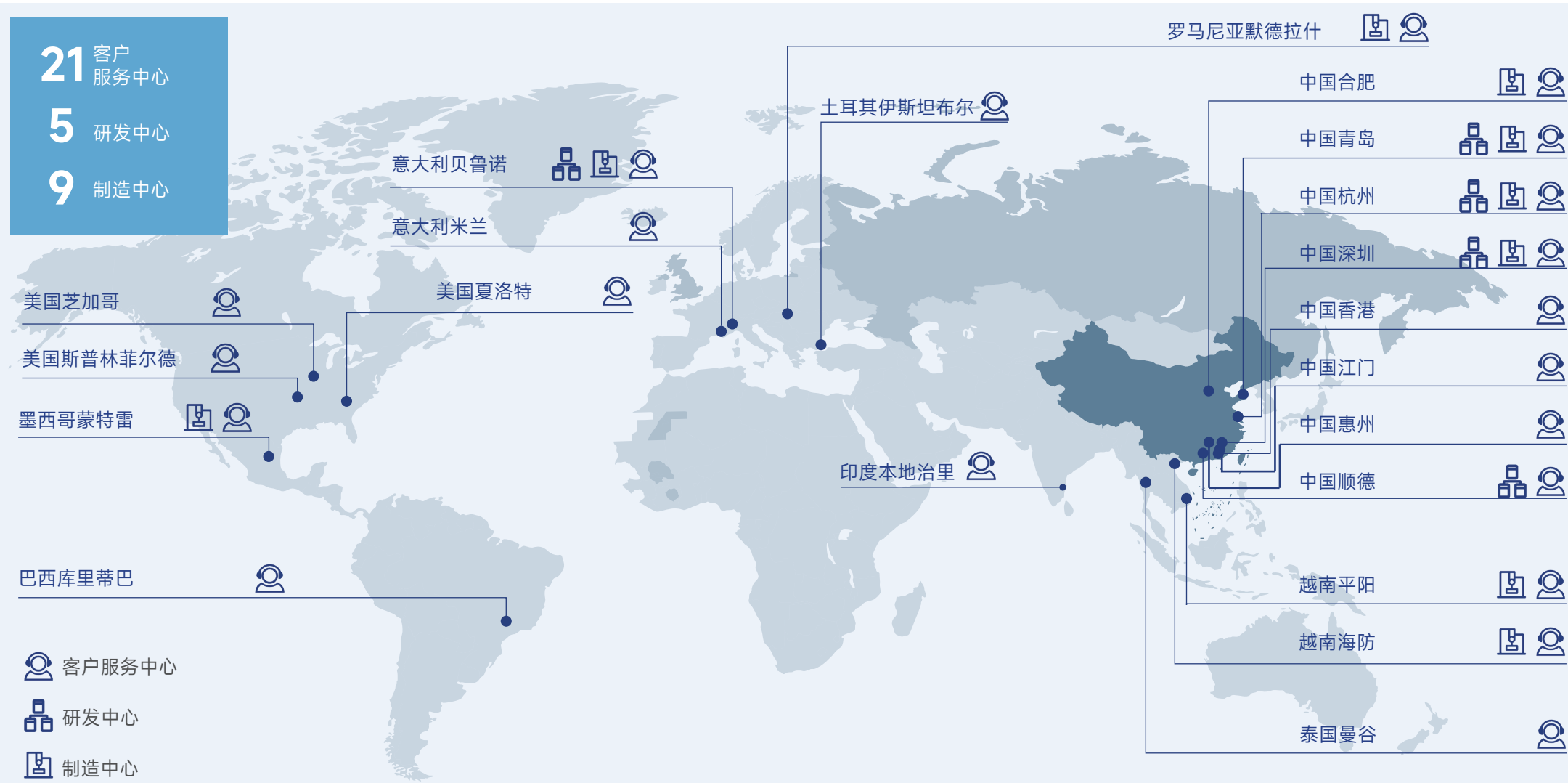
核心竞争力

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、松下、海尔、海信、老板电器、苏泊尔、林内、博格华纳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。

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、汽车电子、智能化产品、数智能源等产业,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 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。



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





 Nidec
尼得科
-All for dreams

CHERVON 泉峰®



 中国一汽

AIPT

 长安汽车
CHANGAN AUTO

企业文化

 企业愿景

- 智控领域的专业公司，致力价值创造；
- 数智时代的基石公司，支撑生态服务。

 企业使命

- 领航数智时代，创造美好生活

 价值观

- 为客户创造价值，以奋斗者为本；
- 敏锐敏捷，认同认真。

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

 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

 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全球环境信息研究中心颁发
“CDP2022自然守护者奖”

02

可持续发展管理



ESG 治理理念



ESG 治理架构



实质性议题管理

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。

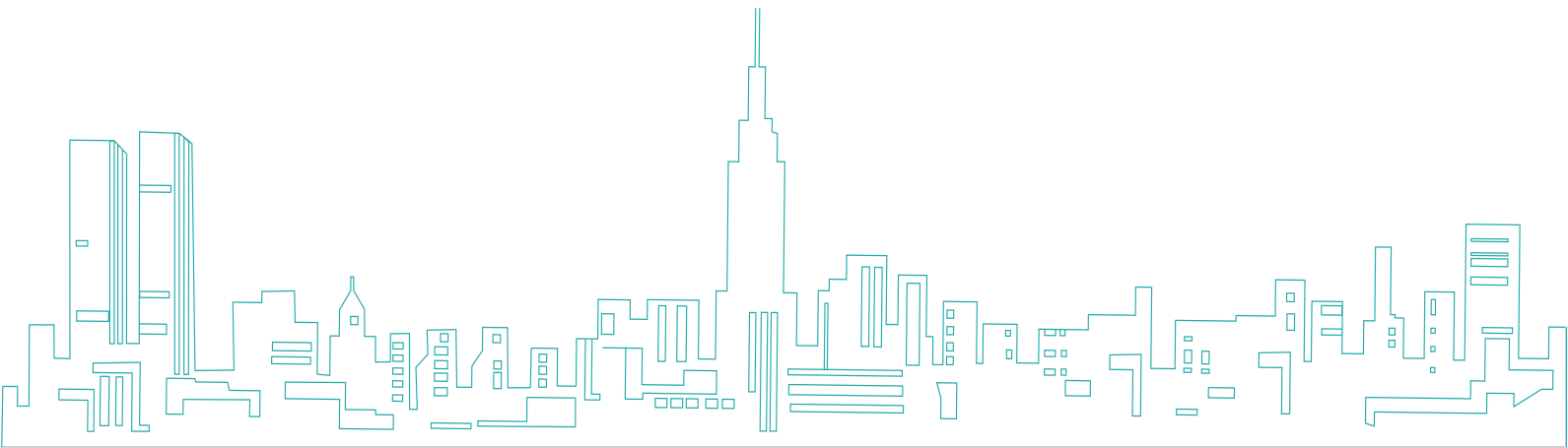
ESG治理架构

2023 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，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。

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。

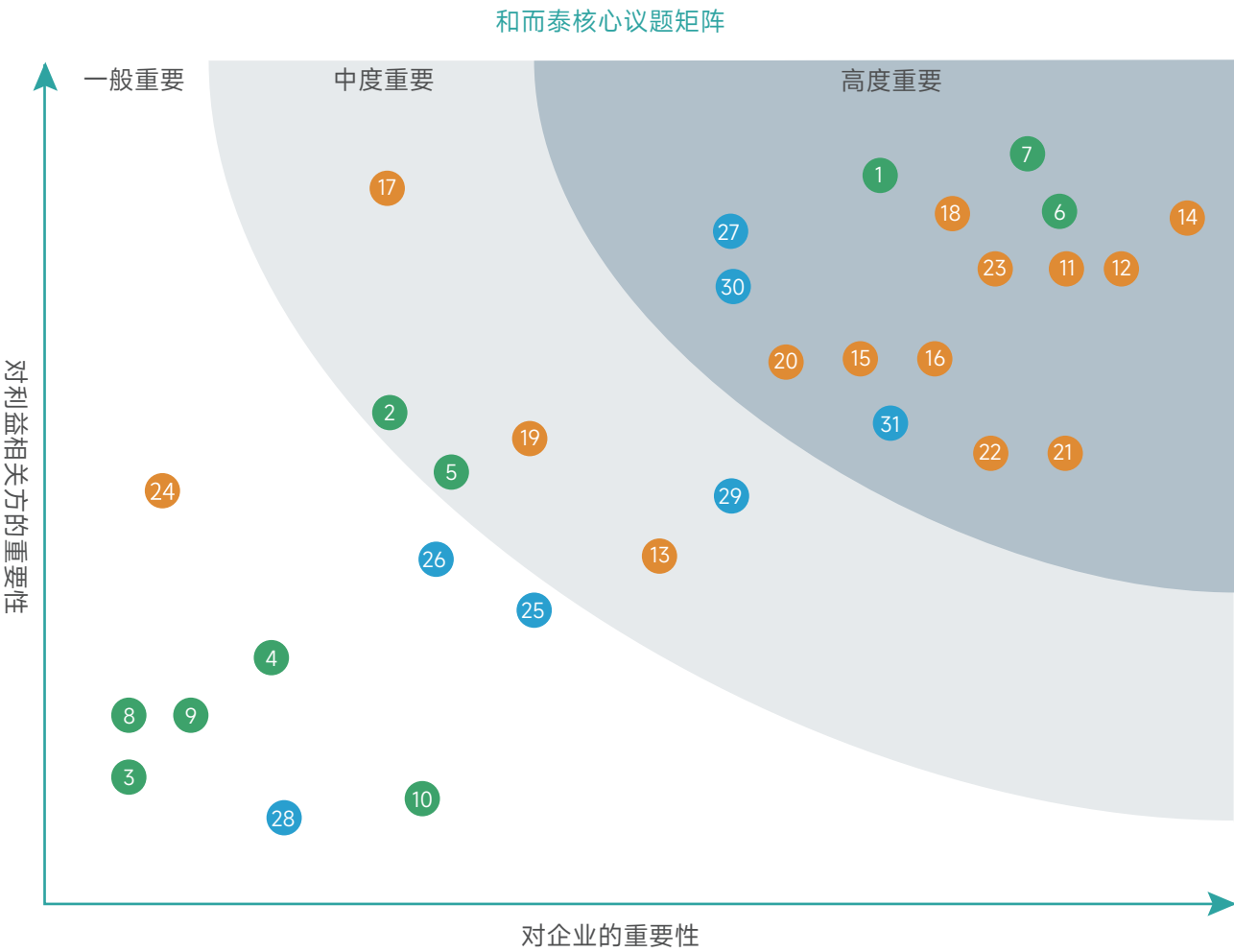
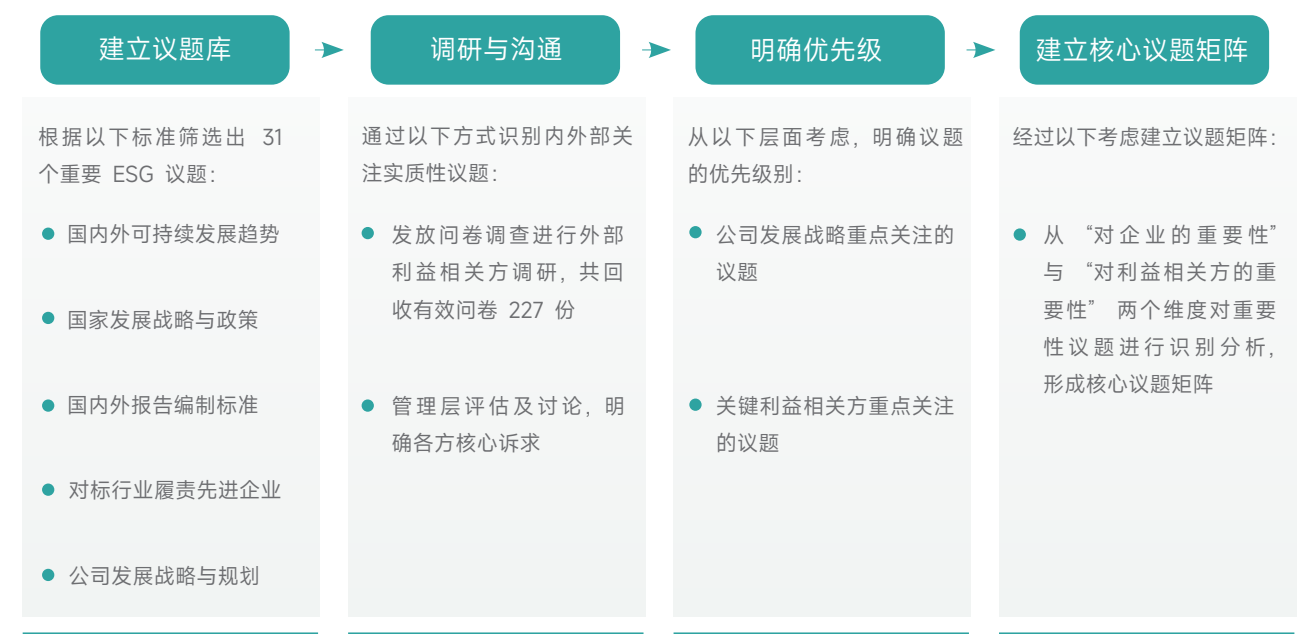


利益相关方识别	诉求与期望	沟通与回应
 投资者或股东	业绩稳定增长 投资者关系管理 提升股东回报 真实透明的信息披露 规范的公司治理	股东大会 路演与交流 及时透明的信息披露 派发股息 投资者权益保护
 员工	良好的福利待遇 员工健康与安全 保障员工权益 平衡工作与生活 提供职业技能培训及发展的平台	完备的薪酬福利体系 员工权益保护 员工关爱活动 开展多元化的培训 建立职业晋升路径
 客户	优质服务 品质建设 研发创新 数据与隐私安全	客户满意度调查 产品质量管控 技术创新 数字化建设 信息安全与隐私保护
 供应商	长期合作、平等协商、互利共赢 遵守商业道德 公平公开采购	采购政策与招标程序 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。

2023 年分析重要性议题方法与步骤如下：



和而泰 ESG 重要性议题

环境议题	社会议题	治理议题
1 环境管理 2 能源消耗管理 3 应对气候变化 4 温室气体排放 5 水资源管理 6 污染物排放管理 7 废弃物管理 8 清洁能源使用 9 绿色产品 10 绿色办公	11 多元化及平等雇佣 12 薪酬福利 13 民主管理 14 健康与安全保障 15 员工发展与培训 16 人才管理 17 供应链体系 18 产品质量管理 19 负责任营销 20 客户满意度 21 研发与创新 22 知识产权保护 23 信息安全及隐私保护 24 社会公益	25 ESG 管理 26 治理结构 27 信息披露 28 股东权益保护 29 风险管控 30 依法纳税 31 商业道德

03

规范公司治理

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。



三会运作



风险管理



投资者权益保护



商业道德

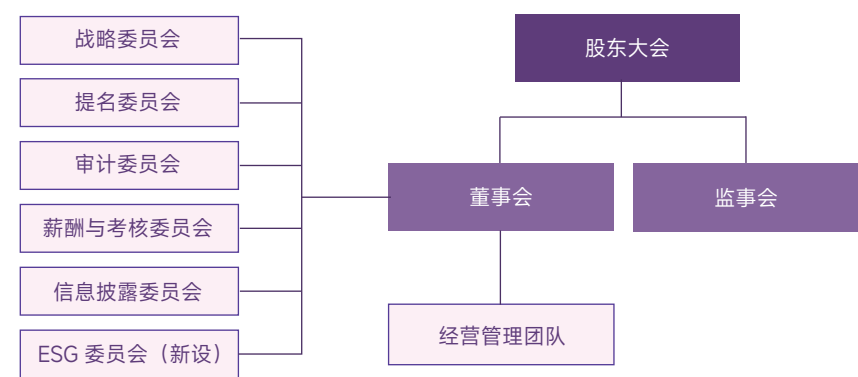


党建工作



三会运作

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。



▲ 公司治理架构

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。



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 30%），其中女性董事 1 名，占比 10%。董事会更多信息请详见公司年报。



董事多元背景

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。

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。报告期内，独立董事对对外担保情况、内部控制规范等相关重大事项发表了独立意见。

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（新设）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	
 战略委员会	主要负责对公司长期发展战略和重大投资决策进行研究并提出建议。
 提名委员会	主要负责对公司董事和总裁人员的人选、选择标准和程序进行研究并提出建议，同时对董事长提名的董事会秘书人选、总裁提名的其他高级管理人员人选等进行审查并提出建议。
 审计委员会	- 监督及评估外部审计工作，提议聘请或者更换审计机构； - 监督及评估内部审计工作，负责内部审计与外部审计的协调； - 审核公司财务信息及其披露； - 监督及评估公司的内部控制； - 负责法律法规、公司章程和董事会授权的其他事项。
 薪酬与考核委员会	- 制定公司董事、高级管理人员的考核标准，并进行考核； - 制定、审查董事、高级管理人员的薪酬政策与方案； - 并就下列事项向董事会提出建议： - 董事、高级管理人员的薪酬； - 制定或者变更股权激励计划、员工持股计划，激励对象获授权益、行使权益条件成就； - 董事、高级管理人员在拟分拆所属子公司安排持股计划； - 法律法规、证券交易所有关规定以及《公司章程》规定的其他事项。



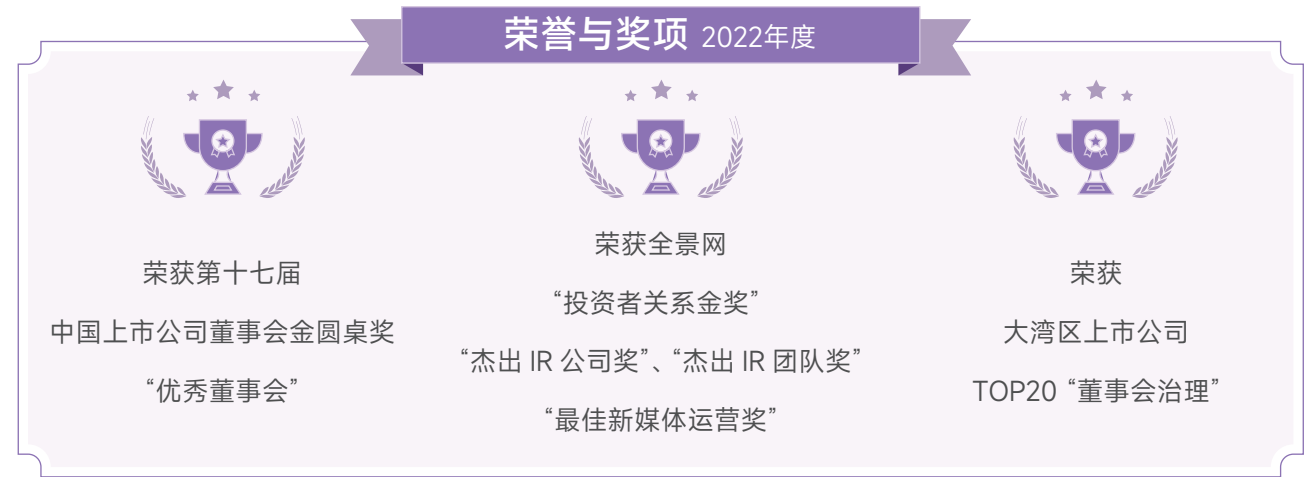
 信息披露委员会	- 搭建信息（含财务及非财务信息）报告、传递补充渠道，保障信息披露真实、准确、完整； - 推动建立、完善信息披露内部控制机制，定期检视公司需披露信息的收集、传递和披露情况； - 对疑难、无先例需披露事项组织讨论并提出建议，对定期报告编制提供咨询和建议； - 审阅公司投资者说明会、分析师会议、路演及接待投资者调研资料，审阅公司网站、媒体及其他信息发布平台（如互动易、股吧等）发布的信息，并提供相关咨询和建议； - 监督、评价公司证券事务部门以外其他部门、子公司等信息披露事务管理制度执行情况，并提出改进意见；
 ESG 委员会 (新设)	- 研究和制定公司的 ESG 战略规划、管理结构、制度、策略和实施细则等，确保公司 ESG 政策持续执行和实施； - 负责与满足 ESG 相关议题相关的资源配置，包括人力资源、财务资源和自然资源； - 负责拟定公司的 ESG 关键绩效指标，根据管理层可持续发展事务执行的结果与绩效目标的实现情况提出考核的建议； - 审阅公司 ESG 相关披露文件，包括但不限于年度 ESG 报告； - 关注公司 ESG 领域的有关风险，提出应对策略； - 对以上事项的实施进行检查； - 董事会授权的其他事宜。



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



风险管理

风险管理与内部控制

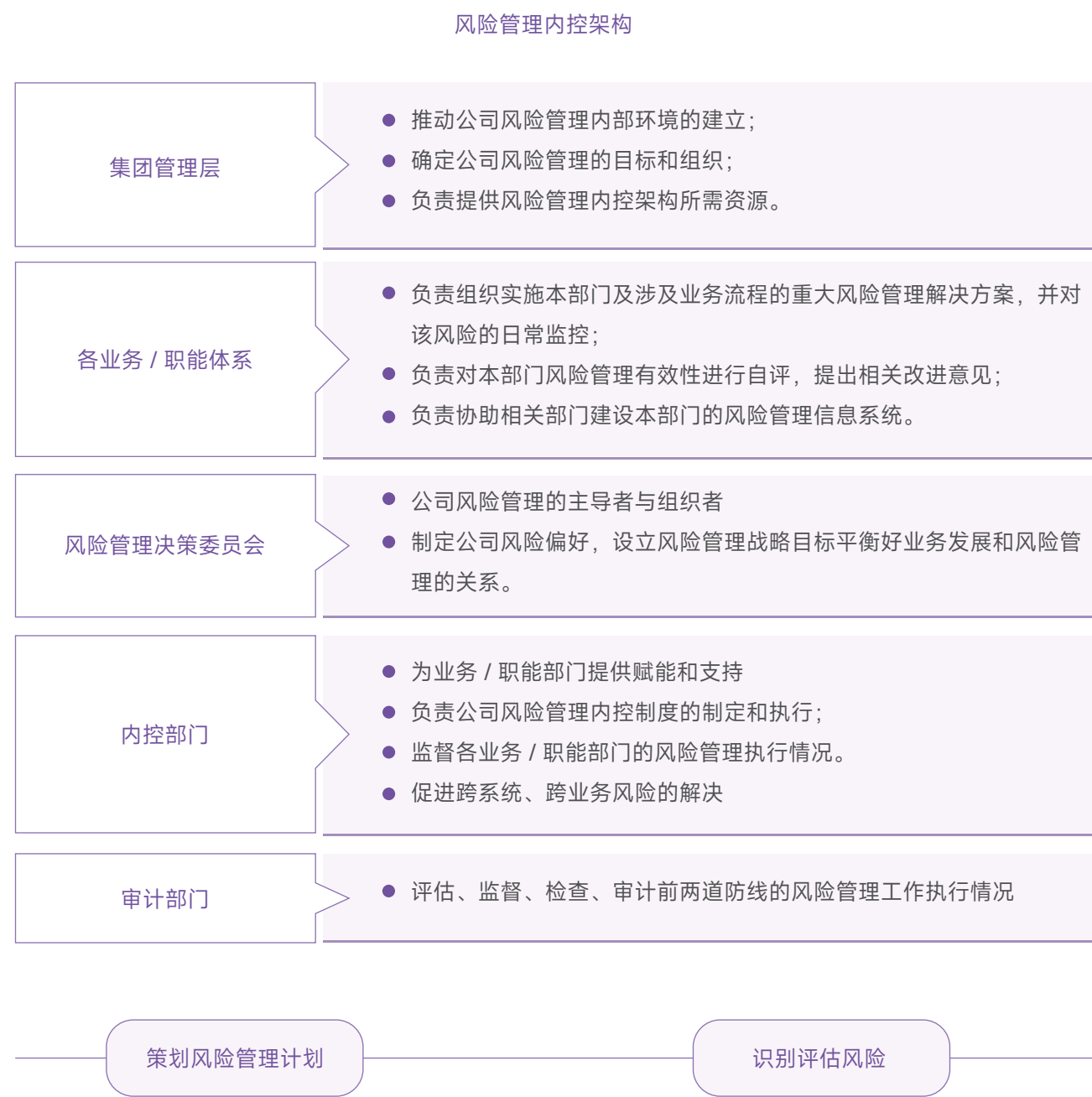
和而泰建立规范、有效的风险控制体系，持续完善风险管理。公司根据《企业内部控制基本规范》等法律法规，制定《风险与机遇管理控制程序》以提高风险防范和机遇把握能力，规定不同适用范围下相对应的危机处理计划，构建内部风险管理体系，包括建立风险管理内控架构、策划风险管理计划、识别评估风险、建立风险反应方案、监督与改进风险管理等基本关键环节，为公司的风险管理及内部控制活动提供指引，确保公司面临的各类风险能够得到及时识别和有效管理。

内控制度

- 《内部控制管理制度》
- 《内部控制检查评价与考核办法》
- 《风险与机遇管理控制程序》

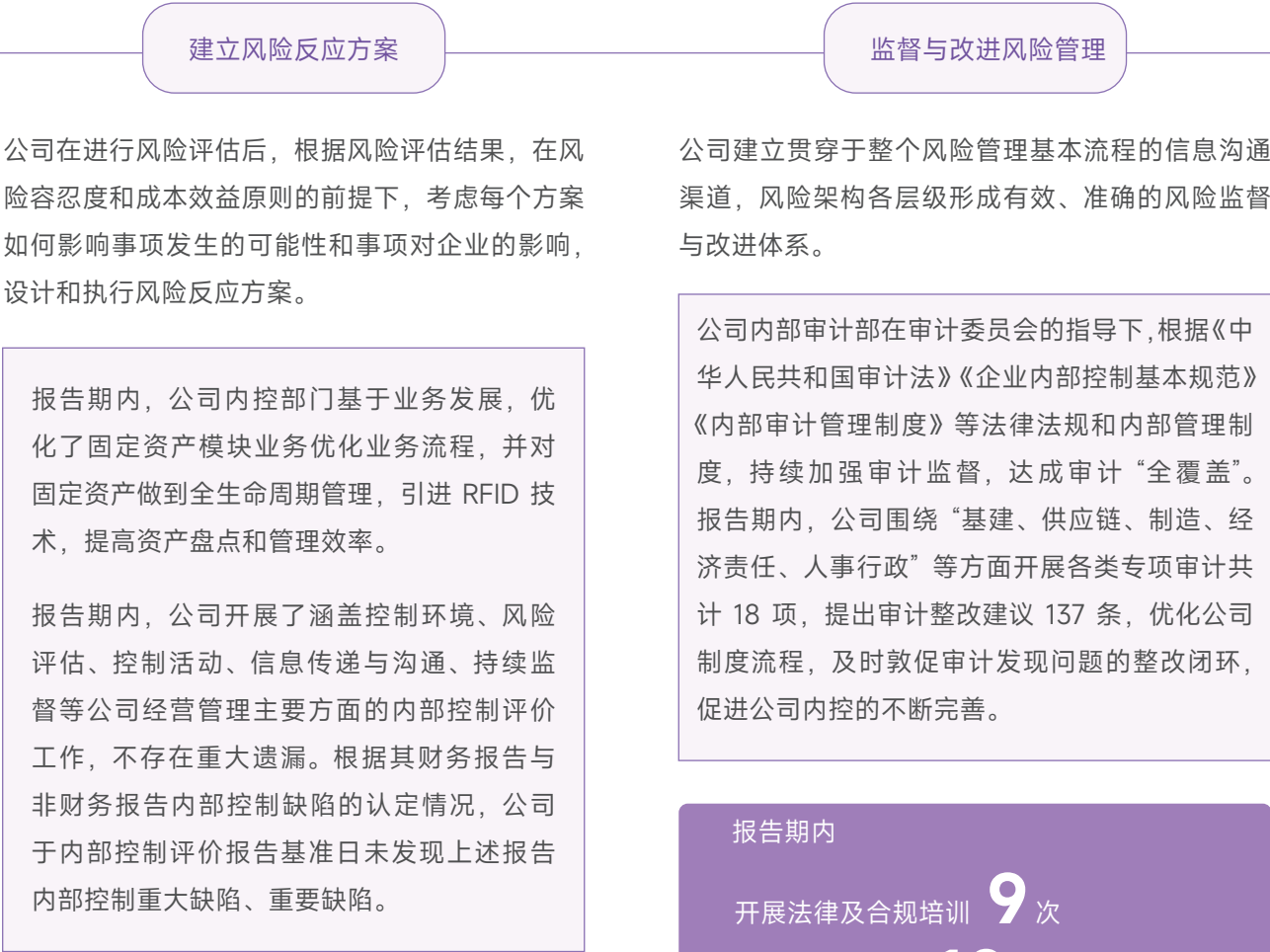
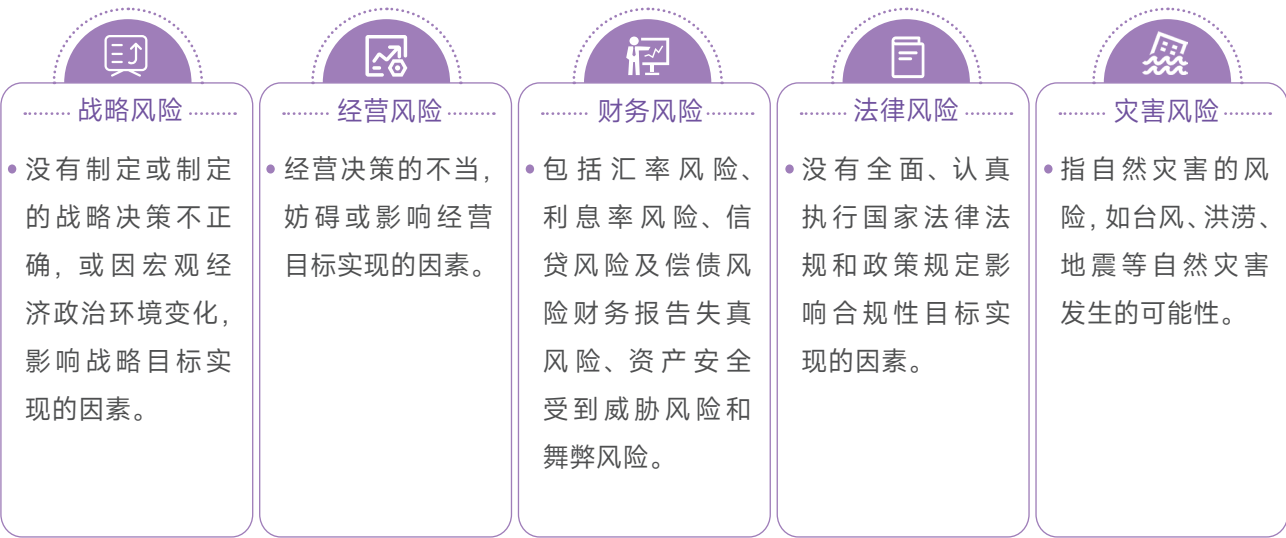
建立风险管理内控架构：建立三道防线的风控组织架构并清晰界定管理职责。第一道防线由公司各业务单位和职能部门组成，基于风险意识和发展方向，通过先进的管理工具预防业务本身的风险；第二道防线由风险管理决策委员会、内控部门组成，制定全面风险管理框架、政策和体系，监督风险状况；第三道防线为独立审计部门，负责独立审核前两道防线管控的有效性。





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。

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。



投资者权益保护

规范信息披露

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。



关键绩效

报告期内

公司共对外披露

临时报告

9 份定期报告

182 份

公司未因信息披露违规而受到处罚

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。

沟通方式	具体表现
投资者调研	- 连续十余年召开年度业绩说明会； - 连续五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@szhittech.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”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

报告期内，公司共举办投资者开放交流会 2 次，并积极举办业绩说明会，回复投资者疑问。

接待投资者现场调研
27 次

共解答互动易投资者问题
113 次

投资者问题回复率
100%

案例

投资者交流会

和而泰 2022 年度业绩说明会

2023-04-10 15:00-17:00

嘉宾人数:3 提问数:20

回复率:100.00%

和而泰 - 沟通促进互信，质量提振信心，助力上市公司可持续发展

2023-11-15 14:00-17:00

嘉宾人数:3 提问数:13

回复率:100.00%



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 6.78 亿元。

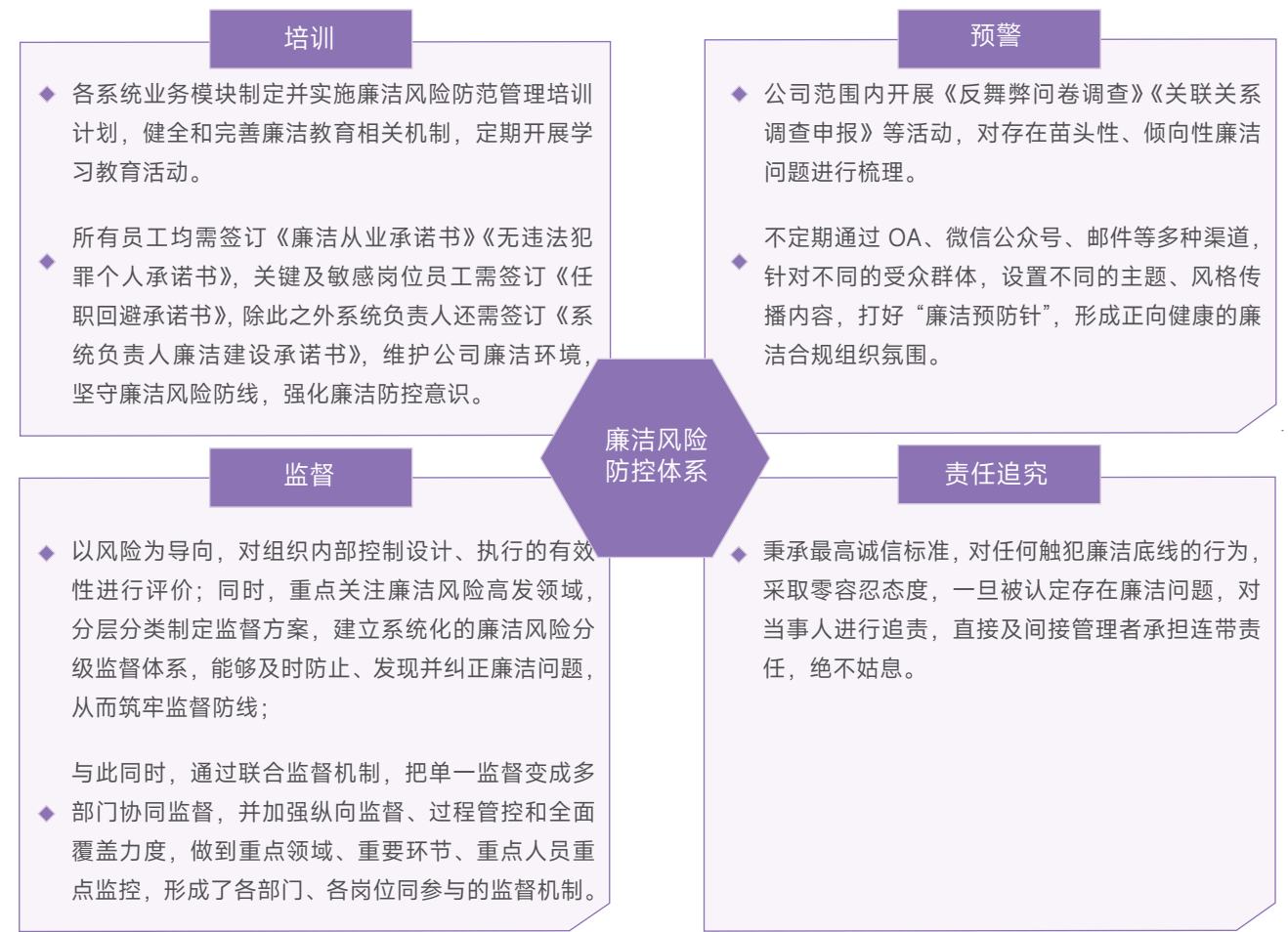
近3年分红情况			
分红年度	2023 年	2022 年	2021 年
每股现金分红金额（元）	0.15	0.10	0.10
现金分红金额（含税）（元）	139,523,937.75	93,194,068.50	91,401,692.80
现金分红金额占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率	42.10%	21.30%	16.52%

商业道德

和而泰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》《道德操守规范》《采购业务纪律守则》《反舞弊条例》和《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。

严防廉洁风险

公司在审计委员会下设立独立的审计部门，以“廉洁合规、防微杜渐、风险可控”为目标，在审计委员会的领导下开展各项廉洁风险防控工作。通过制度建设、廉洁宣讲、以案促改的方式，形成“不敢腐、不能腐、不想腐”的管理体系，确保风险防控机制自上而下地有效运行，为完成公司战略目标提供有力的廉洁道德保障。



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。

举报邮箱 

tousu@szhittech.com

举报电话 

0755-86111086-80407

微信公众号 

和而泰 - 关于我们 - 投诉举报平台

夯实廉正建设

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。

报告期内，开展反垄断与公平竞争培训	参与人数	培训总时长
3 次	342 人	89.55 小时
开展反腐败反贪污培训	参与人数	员工接受培训平均时长
10 次	5,655 人	0.6 小时
公司或员工涉及贪污诉讼案件数量	涉及贪污举报事件	
0 件	0 次	

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。

党建工作

公司始终把习近平新时代中国特色社会主义思想作为根本指引，坚持抓实抓细抓平时，结合公司发展实际，围绕公司生产经营，推动党建工作高质量发展。





▲ 光明党支部会议



目前公司共有党员
47 人



报告期内，公司召开党委会
10 次

04

推进绿色发展



环境保护



能源管理



资源使用



应对气候变化



污染防治



化学品管理



3 良好
健康与福祉



6 清洁饮水和
卫生设施



7 经济适用的
清洁能源



11 可持续
城市和社区



12 负责任
消费和生产



13 气候行动

环境保护

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。

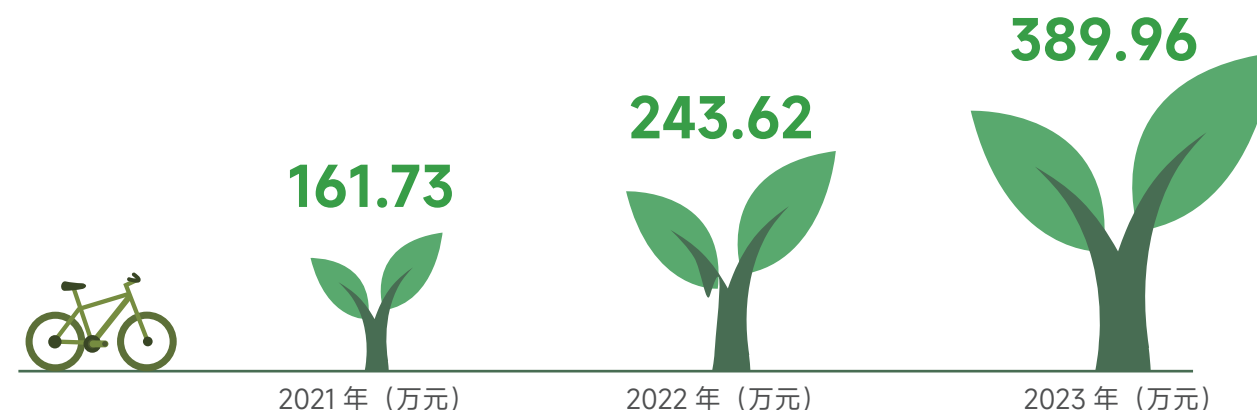
环境管理体系

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

- | | |
|-------------------|----------------|
| 《环境健康安全管理手册》 | 《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》 |
| 《大气污染物防治管理办法》 | 《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》 |

报告期内, 和而泰环保投入共 **389.96** 万元。

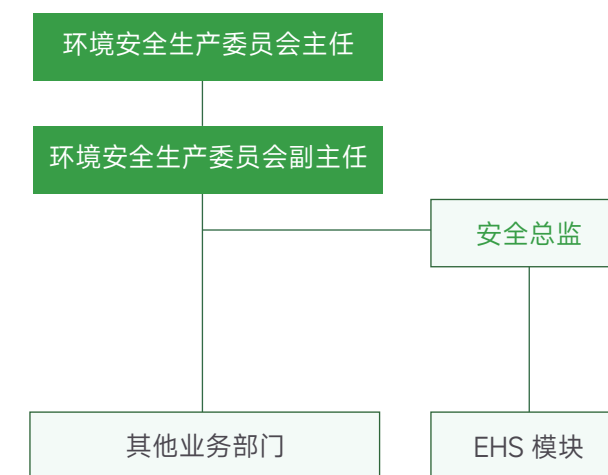


▲ 环保投入情况

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 2023 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 2006 年已获得 ISO 14001 环境管理体系认证证书，并在 2023 年持续保持认证资格，环境管理持续、稳定运行。



▲ ISO 14001 认证证书

环境风险管理

隐患排查

为进一步促进和强化对各类环境风险事件的排查和整改，有效防止和减少各类事件发生，结合实际情况，和而泰制定了《环境因素及危险源辨识及控制程序》《环境安全隐患排查治理制度》等管理文件，完善隐患排查机制，建立环境安全风险清单。公司环境安全生产委员会对在运营活动、产品和服务中可能出现的环境风险进行识别与排查，委员会主任每个月排查一次，副主任每周排查一次，EHS模块人员每天例行排查，并建立整改台账，督促各部门对相应问题积极整改。公司在储存区、废气处理设施、生活污水、危险化学品中间仓、雨水排放口等重点关注区域均设立环境安全风险管控告知牌。

风险评估

报告期内，公司根据《深圳市生态环境局关于印发〈深圳市企事业单位突发环境事件应急预案管理工作指引〉的通知》（深环[2020] 75 号）的要求，编制了《深圳和而泰智能控制股份有限公司生产厂突发环境事件风险评估报告》，根据报告结论：“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。”

关键绩效

报告期内，公司共开展 EHS 检查 **232** 次，进行 6S 稽核 **83** 次并对已发现的问题进行整改。

数据来源：深圳、浙江、越南工厂

环境安全隐患排查及整改

隐患类别	隐患描述	改善完成情况
环境安全管理制度建设	未把环境应急预案的培训和演练纳入公司年度培训和演练计划	报告期内，已开展2次危险化学品泄露事故应急演练，并制定了2024年度演练计划
环境风险防控与应急措施	未配备雨水总排口拦截装置	已补充完善应急物资（吸水膨胀袋）

来源：《深圳和而泰智能控制股份有限公司生产厂突发环境事件风险评估报告》

新建项目评估

在环境影响评价工作方面，公司严格遵守《环境影响评价法》《企业事业单位环境信息公开办法》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

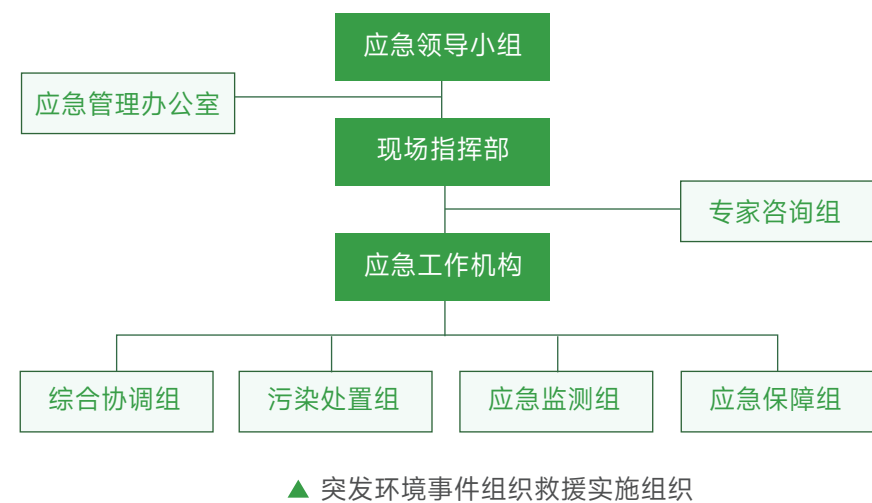
报告期内公司环保设施同步运转率 **100%**

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相关法律法规，根据深圳市人居环境委关于印发《深圳市贯彻实施〈突发环境事件应急预案管理办法〉工作方案的通知》的相关要求，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。公司制定了《深圳和而泰智能控制股份有限公司生产厂突发环境事件应急预案》并备案。

公司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 危险化学品泄漏应急演练

报告期内，公司组织开展两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。



关键绩效

报告期内，公司开展

2 次环境风险应急演练

两次培训共计

86 人参加

培训总学时共计

3 小时

数据来源：深圳工厂

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。2023 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、环保主题竞赛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。

案例 环保培训

2023 年公司对全体员工进行环境保护培训，包括废气治理相关政策要求的学习，废气治理技术培训，不断提升员工环保意识。



环保专项培训

报告期内

公司环保培训开展次数

2 次

环保培训参加人次

78 人

培训时长

3 小时

注：以上数据统计不包含新员工入职培训、线上课程培训

能源管理

能源方针

节能降耗

贡献社会

提高工效

持续改进

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

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。

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

报告期内，
深圳工厂达成万元产值电耗比基准值下降

3% 的目标

目标	节能降耗	
指标	万元产值电耗	万元产值水耗
统计频率	月度	月度
基准值	≤83.33	≤0.52
下降目标	3%	3%
2023 年目标值	≤80.83	≤0.51
2023 年实际值	80.76	0.53
完成情况	达成	未达成
改善措施	-	1. 在管道重要节点增加水表等监测设备，定期进行数据统计，并要求第三方进行水平衡委外专业检测，杜绝园区用水异常泄露； 2. 定期对园区各处地下管网进行泄露探测，发现漏水点及时处理。

注：1、未达成原因：由于地下用水管网破裂导致泄露，发现后已及时处理； 2、数据来源：深圳工厂

2023 年能源消耗情况



天然气消耗总量
5.40 万立方米



外购电力总量
42,873.04 兆瓦时



汽油
23.16 吨



柴油
30.67 吨

注：1、数据包含深圳、浙江工厂；2、数据已经四舍五入处理

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一，2023 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：

- 公司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，年减少危废产生量约 50 吨。

案例

活性炭离线脱附系统

通过热气流将被吸附的挥发性有机物从吸附饱和的活性炭上脱附下来，使得活性炭能够实现再生、重复使用，此时脱附下来的有机物则被浓缩，浓度较原来提高几十倍，浓缩后的有机废气送往燃烧室进行催化燃烧，燃烧后的洁净气体通过排放口排出。其中，在催化燃烧装置燃烧后的气体一部分进入大气，一部分作为脱附用的热气流被送往脱附系统，用于活性炭的脱附再生。在此循环中燃烧余热回用于脱附，起到节能降耗效果，脱附再生后的活性炭重新装回活性炭处理设施继续用于有机废气处理。

活性炭脱附

吸附风机

CO 炉

催化反应

排入 4# 有机废气处理前

高温脱附

▲ 活性炭脱附燃烧设备工艺流程图

脱附系统操作系统界面

活性炭脱附设备

- 公司要求巡检人员每日对办公区所有空调进行温度管控（不低于 26℃）。冰水每控制 1℃可以节约用能 2%，深圳光明工业园一期与二期共计 7 台冰水机，年节约用能可达 18 万 kW·h，折合节约电费约 13 万元。
- 深圳光明工业园通过对风机变频调整，降低系统所需风量，进而减少耗电量，每周可节约费用约 1.8 万元，年节省费用达 93.6 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。



资源使用

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。

物料管理

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件。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。

2023 年水资源使用情况	
 市政购水量 305,819 吨	 循环用水量 350 吨
数据来源：深圳、浙江工厂	

2023 年包装物料使用情况	
包装材料使用总量 8,045.94 万元	纸类包材 4,047.71 万元
塑料类包材 2,559.71 万元	其他类包材 1,438.52 万元
回收使用的包装材料数 363.01 万元	包装材料回收比率 4.51 %

应对气候变化

绿色产品方针





2021 年通过英国标准协会（BSI）产品碳足迹验证



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。

低碳生产运营

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。

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。

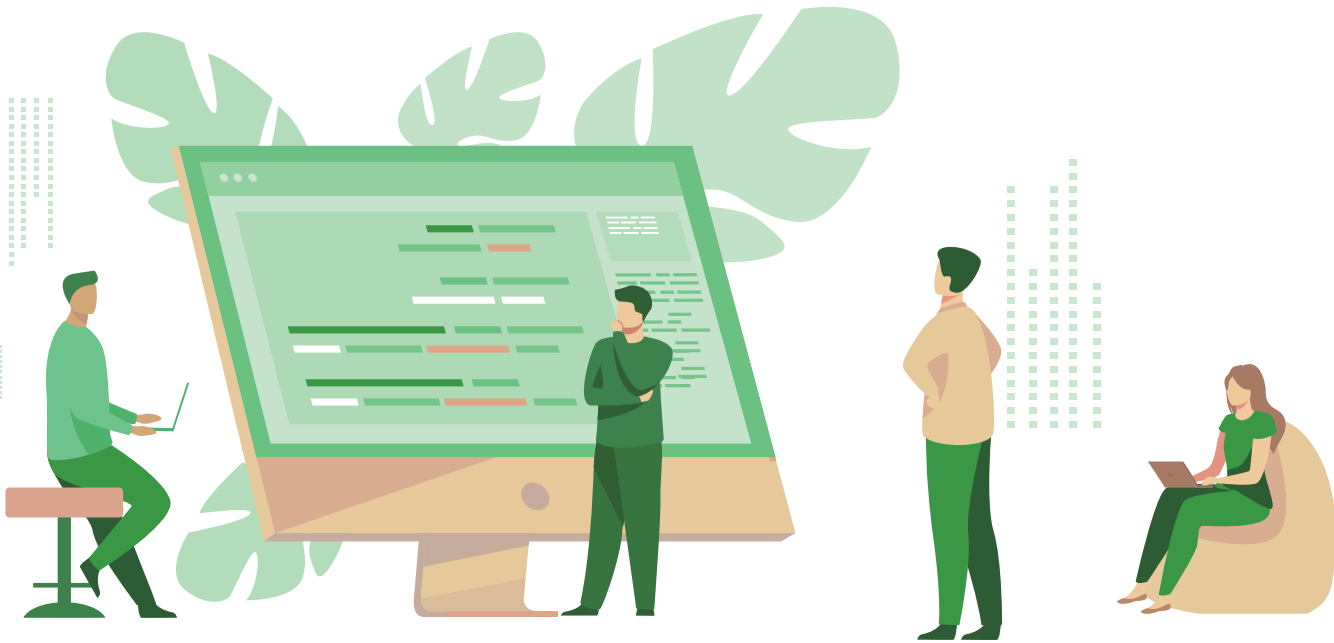
绿色产品

全球对环境保护要求趋于严格，新能源产业需求持续扩张，新能源绿色产品市场空间更加凸显，公司积极布局锂电池储能系统、锂电池零部件及线路板组件和逆变器等新能源产品。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。

案例

变频节能智能家电控制器

公司研究设计永磁电机无传感器矢量控制算法，包括电机数学模型、双闭环 PI 解耦控制技术、SVPWM（空间矢量脉宽调制）控制技术、弱磁控制技术等。根据双电机控制方案的特点，设计双电机运行的控制逻辑交叉技术和保护技术。单芯片运行两个电机，对 MCU（微控制单元）的外设资源进行合理分配，根据测试数据设计资源分配逻辑，确保双电机可靠运行。在“双碳”背景下，利用该项技术可以确保双电机无传感器控制技术的稳定运行，同时，该双电机控制器具有高集成度、模块化特点，较单电机控制器可大幅度提高整机效率，具有更加节能的特点，该双电机控制器的推广，可广泛应用于干衣机、空调等家用电器。

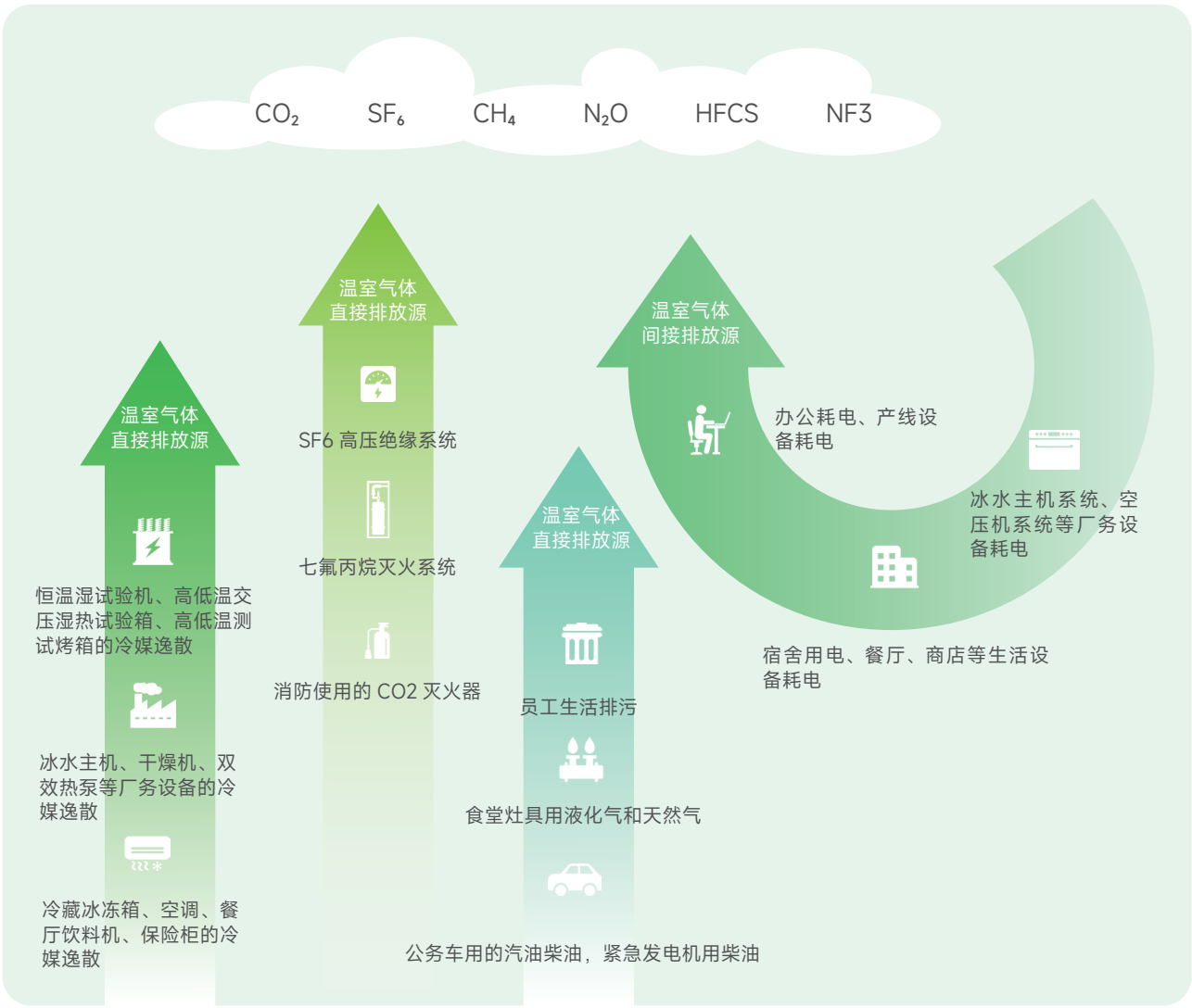


温室气体排放

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。

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县核查声明。

- 2020年，2021年，2022年，公司温室气体核算边界为范围1和范围2
- 2023年，公司温室气体核算边界为范围1，范围2，范围3和范围4，因边界发生显著变化，依据基准年变更条件，以2023年度作为基准年



深圳工厂温室气体排放减量目标

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%

2023 年深圳工厂温室气体排放强度为

82.23 tCO2e/ 百万元

温室气体排放

	直接-范围1 (tCO2e)	间接-范围2 (tCO2e)	间接-范围3 (tCO2e)	间接-范围4 (tCO2e)	排放总量 (tCO2e)	排放强度 (tCO2e/百万元)
2020 年	1,210.31	20,523.82	-	-	21,734.13	5.94
2021 年	1,090.98	18,961.33	-	-	20,052.31	5.03
2022 年	1,171.7	17,954.78	-	-	19,126.48	4.97
2023 年	1,872.04	20,270.97	1,771.84	341,492.65	365,407.50	82.23

注 :1、数据来源为深圳工厂； 2、温室气体排放强度 = 碳排放量（tCO2e/ 年）÷ 产值（百万元 / 年）

碳减排路线图



污染防治

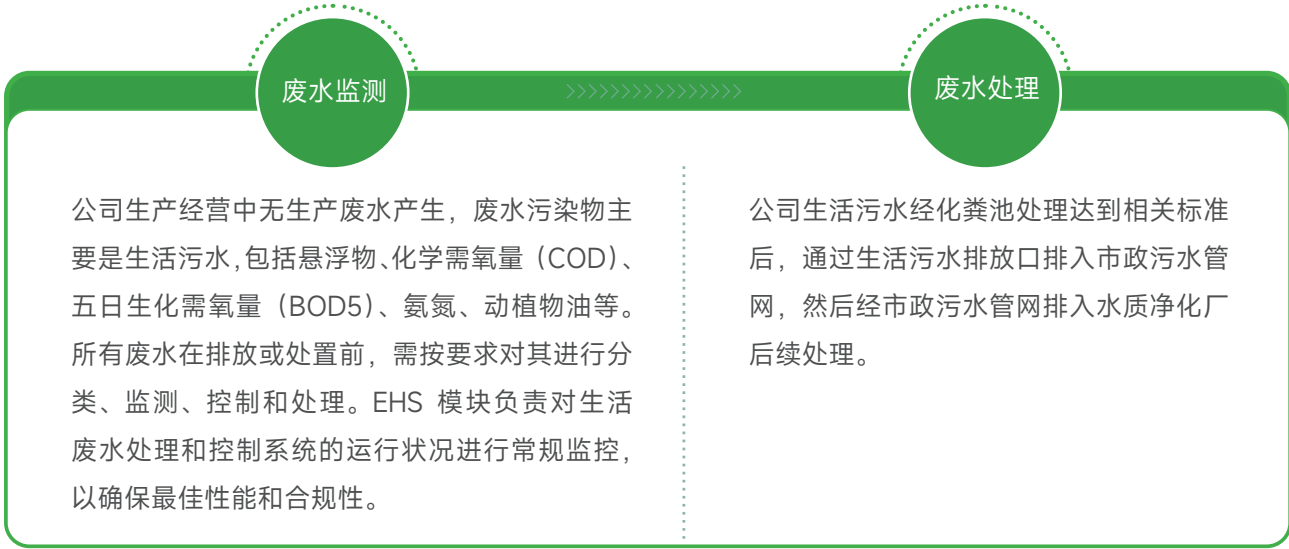
废水管理

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。

报告期内，公司污染物监测合格率

100%。

废水管理措施



2023 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) 《工业企业废水氮磷污染物间接排放限制》(DB33/887-2013)			

数据来源：深圳、浙江工厂

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《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）及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，并在 2023 年更新废气法规要求，增加废气排放执行标准限值清单，进一步完善公司废气排放管理工作。

2023 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			
浙江工厂	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)			
	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)			

数据来源：深圳、浙江工厂

废气管理措施

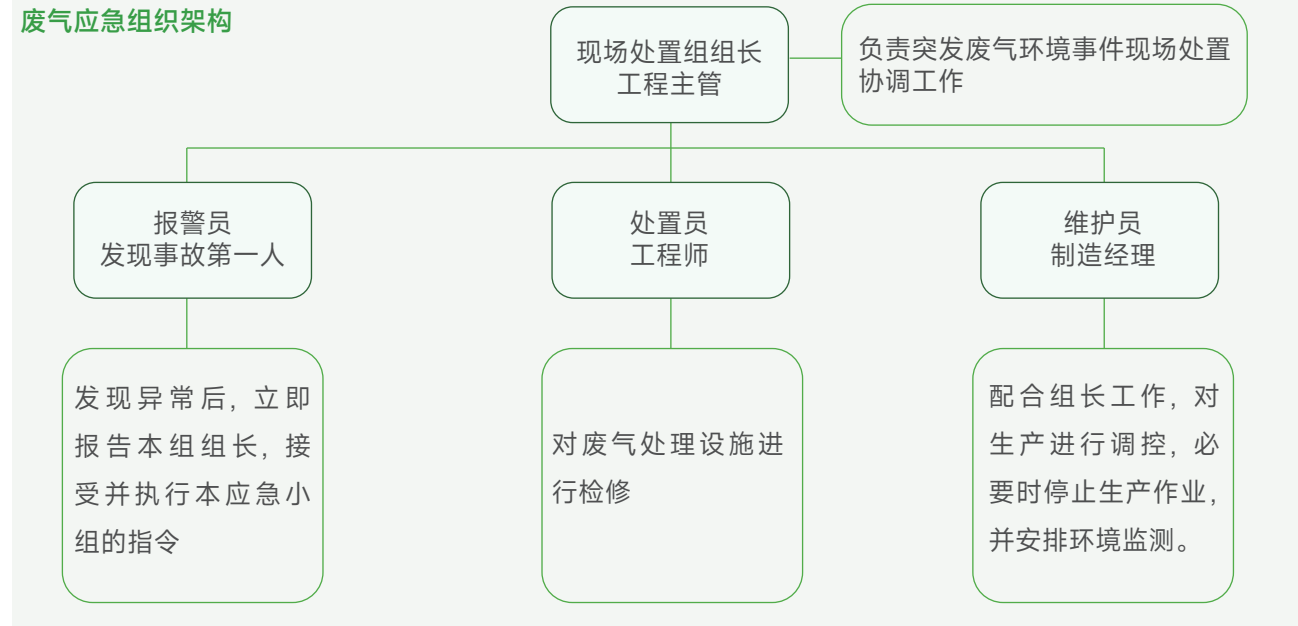
废气监测

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学物质、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。公司 EHS 模块负责对排放的废气进行达标监测。

应急预案及演练

为提高公司对突发工业废气超标排放事件的应急响应能力，建立快速、有效的应急响应机制，最大限度地降低废气污染环境的风险，公司在《突发环境事件综合应急预案》中制定《突发废气超标排放现场处置预案》，并设置了应急组织架构。

废气应急组织架构



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。对以上废气类型，处理方式如下：

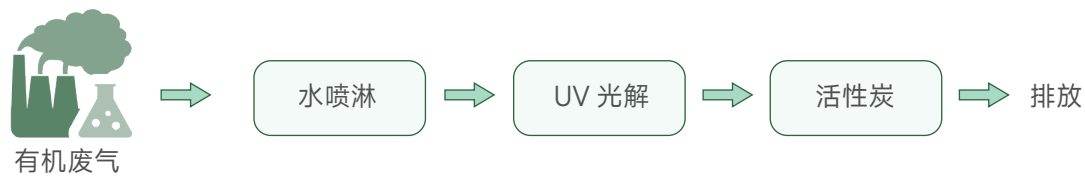
废气处理

废气类型	产生地点	处理方式
锡及其化合物	回流焊、波峰焊、补焊工序	将废气收集后通过管道引至水喷淋 + 二级活性炭吸附装置处理后再进行高空排放
VOCs（挥发性有机物）	擦拭、喷胶 / 灌胶、烘干	



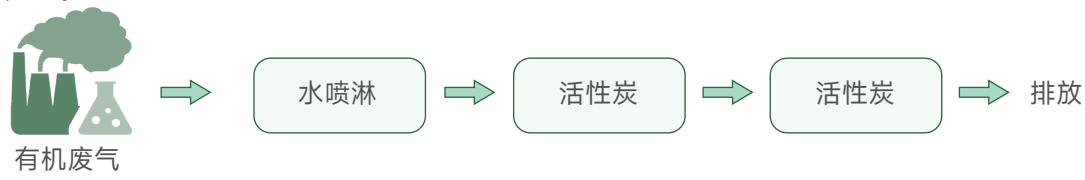
案例 有机废气处理设施升级改造

根据《“深圳蓝”可持续行动计划（2022—2025 年）》的通知要求:新、改、扩建项目禁止使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外）。



▲ 公司原有机废气处理工艺

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 光解 + 活性炭吸附升级为水喷淋 + 活性炭吸附 + 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。



▲ 升级后有机废气处理工艺



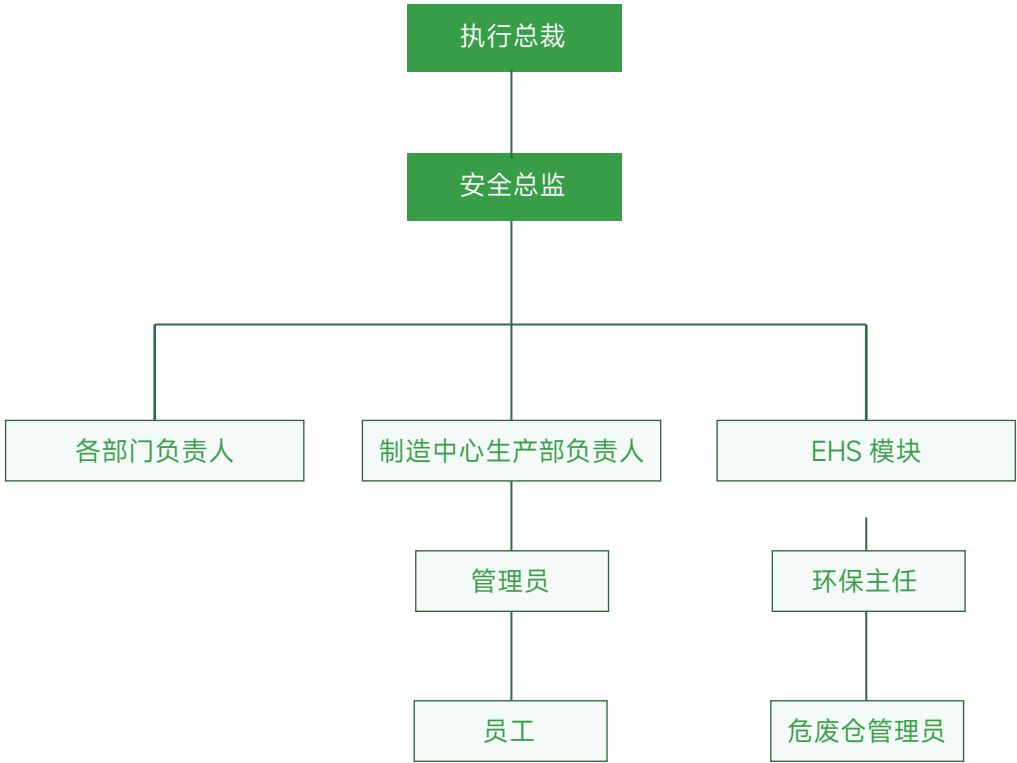
▲ 有机废气处理设施

方案实施后，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》，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%。

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 PCB 板边、废有机溶剂、废空桶废抹布 / 手套、废机油、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》并在 2023 年更新了固废法规要求及废弃物清单。

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。



▲ 危废管理组织架构

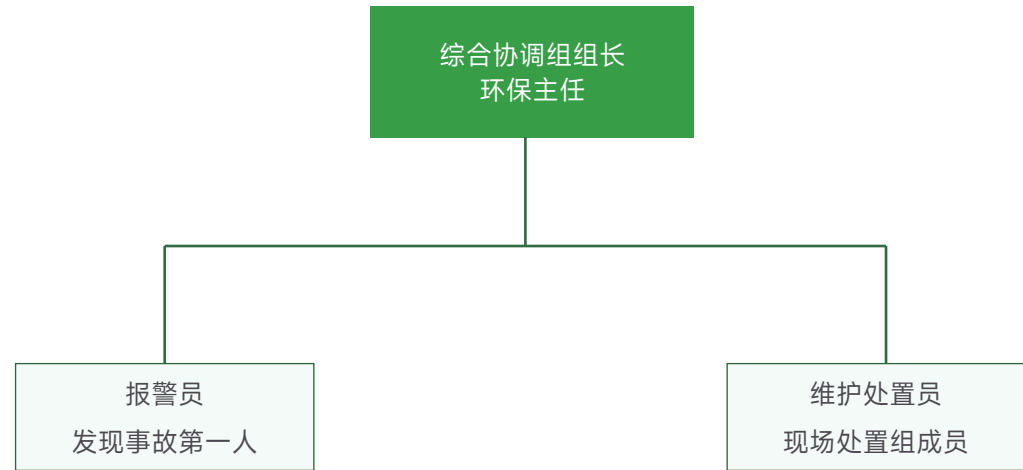
废弃物管理措施

➤ 废弃物评估

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，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。

➤ 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。



▲ 危废应急组织机构



➤ 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。

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。

➤ 危废管理及处理

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（深圳市环保科技集团股份有限公司）签订了危险废弃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。

针对喷淋废水，公司采用“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”。



案例 增强废弃物管理意识

2023 年 3 月公司开展了危险废弃物泄露事故应急演练以及有限空间作业培训，参演部门包括生产部、制造工程部、行政部安全组、SMT 等。公司各部门参加人员认真学习相关知识，员工应急能力得到提升，公司将持续加强定期的演练学习，降低突发环境事件对环境可能造成的危害。



▲ 危废物泄露事故应急演练



▲ 新员工废弃物安全培训

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，公司采取隔声措施：

- 通过墙体隔音、距离衰减；
- 加强管理，避免午间及夜间生产；
- 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。

2023 年噪音检测达标情况

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 浙江工厂	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348 -2008)Ⅲ类	4 次 / 年	根据第三方机构测试结果：达标	100%

数据来源：深圳、浙江工厂



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《危险化学品登记管理办法》《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



化学品采购

公司在进行化学品采购时，根据法律法规和公司规章制度，化学品供应商需提供该化学品的 MSDS（物质安全资料表）、生产经营、销售和运输的许可证书，并要求供应商签订《质量保证协议》《不使用规定化学物协议》和《不使用规定化学物质保证书》以及相关环保资料收集与管理。



化学品废弃

公司的废化学品包括：生产及施工维护过程中产生的废溶剂、实验室无机混合废液、油漆、液体或固体胶、废油墨等。废化学品等危险废物由各部门指定专人负责分类收集，并在每日下班前将当日产生的危险废弃物送至公司统一贮存地点，待有资质的危险废弃物处理机构进行处理，避免造成污染转移。



化学品储存

公司建立了危险化学品中间仓，规划了危险废物存放区域，各类化学品区依照化学品的化学性质分区存放。化学品仓库根据《重点监管单位土壤污染隐患排查指南》均已进行地面防渗、防腐处理，并设有围堰、托盘等防泄漏措施，安装可燃气体探测器。仓库范围内设专人管理，岗位操作人员须经培训合格上岗，区域管理人员定期巡检。



化学品应急管理

公司生产、储存和使用的主要危险化学品具有腐蚀性、毒害性、易燃性。主要危险源有危险化学品中间仓。如发生危险化学品泄漏，将造成环境污染，并对人体造成伤害。因此，为应对泄漏事故，防止事故扩大，依据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国安全生产法》《危险化学品安全管理条例》《深圳市突发环境污染事件应急预案》等法律法规及本公司《突发环境事件综合应急预案》特制定《突发危险化学品泄露环境事件现场处置预案》，并设立应急组织机构。

和而泰化学品管理措施

- 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；
- 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；
- 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；
- 在实验室设置警示标志，配置防泄漏物资；
- 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；
- 保管人员应配备必要的防护用品、器具；
- 每天对储存实验室检查，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；
- 仓库严禁吸烟，违规罚款。保持储存场所清洁，散落的物品要及时按规定方法处理；
- 生产车间地面、设备溅有化学危险品时应立即清除干净；
- 实验室应急物资齐全，包括应急沙、毛巾。



05

产业价值创造



研发与创新



知识产权管理



数字化战略建设



产品质量



客户关系

9 产业、创新和基础设施



12 负责任消费和生产



17 促进目标实现的伙伴关系



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

研发管理体系

和而泰一直以公司技术方针为指引,努力践行领航数智时代,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及流程文件,通过制度化的研发管理,有效地整合企业资源,提升研发效率,加速科技成果的转化。

和而泰主要研发管理制度文件

- 《产品开发管理流程》
- 《特殊特性管理办法》
- 《研发客供样品管理办法》
- 《软件开发管理办法》
- 《PCB 设计及评审管理办法》
- 《研发实验室管理办法》
- 《研发开发平台管理办法》
- 《条件确认管理办法》
- 《方案设计及评审办法》

研发团队建设

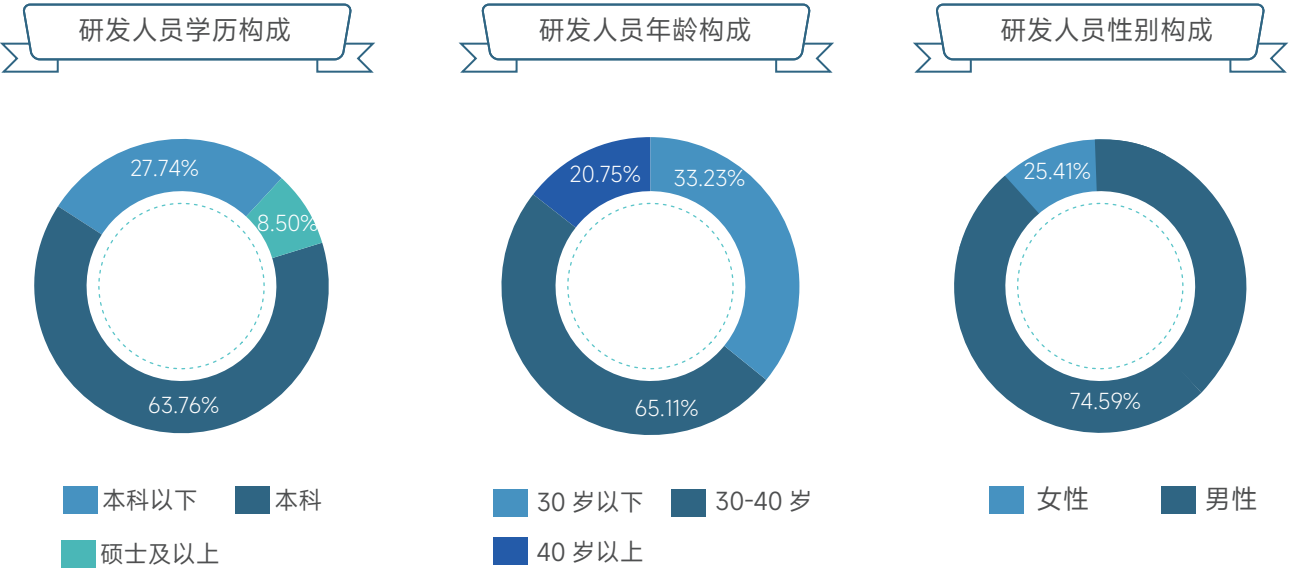
和而泰作为全球家电领域核心专利数量最多、研发团队最强大、技术方案最专业的中国公司之一,拥有一支在行业内具有领先地位的研发团队和技术设计团队。公司始终秉承整合式战略研发的研发战略,充分利用研发资源优势,将研究型人才、设计型人才、技术型人才和工艺型人才有机融合,使得公司的研发团队不仅能在技术创新方面表现出色,还能为客户提供包括产品规划、设计、研发到制造等全方位、一站式的设计和技术创新服务。

报告期内,公司共拥有研发技术人员

1,330 人

占员工总人数

17.60%



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。2023 年,公司研发投入 5.20 亿元,占本年度经审计营业收入总额的 6.93%。

研发创新平台

和而泰持续建设研发创新平台,强化自主创新实力。公司总部实验室成立于 2000 年,为广东省认定的智能控制系统重点实验室。总部实验室为公司的智能家电控制器、电动工具、智慧照明、健康医疗、汽车电子等相关产品及业务,提供一站式检测服务。

总部实验室主要能力认证

2013 年	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 年	获得 UL WTDP 实验室认可证书 (UL 目击测试实验室)
2019 年	获得 TUV SUD WTDP 实验室认可证书 (德国目击测试实验室)
2021 年	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 年	通过 CNAS 换证评审
2023 年	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



▲ CNAS 认可证书



▲ UL WTDTP 证书



▲ TUV 检测合作实验室证书



▲ TUV SUD WTDTP 证书



▲ 蔚来汽车实验室认可证书



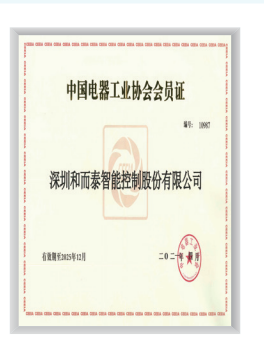
▲ 中国检验检测学会实物标准协作实验室聘书



▲ 深圳市电子行业协会会员证书



▲ 深圳市汽车电子行业协会会员证书



▲ 中国电器工业协会会员证书

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1

公司成功研发的 HOD（方向盘离手检测）系统应用平台，目前已在蔚来多款高端汽车型号中应用，蔚来汽车对于公司技术创新给予了高度评价。随着自动驾驶技术的应用,方向盘HOD系统成为了车辆方向盘的标配，公司的应用平台技术也日益成熟，下游市场多个整车厂商及主机厂商主动寻求与我们的合作，为公司的业务打开了市场。

案例2

基于公司数据基石战略定位，公司创新研发 IoT（物联网）路由网关系列产品，创新将路由器、IoT 网关、智能音箱、带屏 Hub（集线器）等融为一体，实现了该整机产品业内首创，同时也是公司首款具有完整知识产权整机产品。该产品完成了批量量产，赢得了市场持续订单，得到了公司客户高度认可，同时也引起了家电厂商海尔，创维，长虹，绿米，中兴等友商的战略跟进。



案例3

随着市场的发展，HMI 家电越来越受用户喜爱。各大整机厂也逐渐推出各种尺寸的 HMI（人机界面）产品。和而泰致力于打造一款可多平台应用的 HMI 方案，该方案将大大减少新项目的开发难度，提升新产品投入市场的效率。

目前，该方案已经同步开发 ASKO（某品牌）洗衣机和干衣机项目，由于是通用 GUI（图形用户界面）方案，后续可沿用到烤箱、洗碗机等常见家电产品。

产学研及行业合作

和而泰在努力提升自身研发水平的同时，不断加强和外部科研院校合作，促进产、学、研全面协调发展。公司与华南理工大学开展全方位、多角度合作，双方签订合作框架协议，共同开展技术研究，共建实习基地，为华南理工大学学子提供教学、实习、就业机会的同时公司自身也通过校企合作吸引研发人才，增强研发力量，为研发部门注入新鲜血液。此外，就国家自然科学基金项目，公司与清华大学达成合作，共同开展智能无感石墨烯电子皮肤研究，助力国家技术创新与升级。

此外，作为国内高端智能控制器龙头企业之一，公司积极加入行业协会，参与行业研讨。公司已成为中国电器工业协会、深圳市电子行业协会、深圳市汽车电子行业协会会员单位。公司自身追求卓越的同时不忘推动行业发展，积极参与行业标准的制定，报告期内，公司参与起草了《智能语音控制器通用安全技术要求》、《家用和类似用途电自动控制器空中下载（OTA）技术要求》等国家标准。除此之外，公司协助中国电器工业协会起草了协会标准《智能家电互联互通协议》，促进行业规范发展。

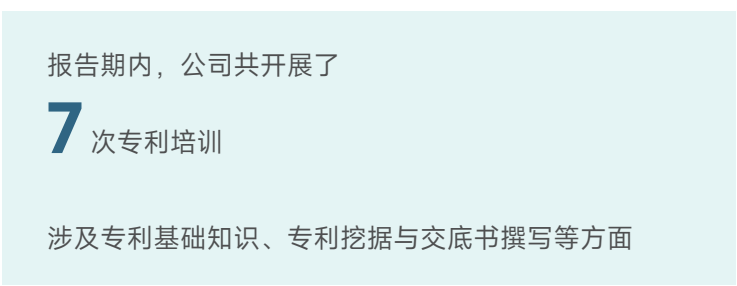
知识产权管理

和而泰严格遵守《中华人民共和国商标法》《中华人民共和国专利法》等相关法律法规，开放创新的同时积极开展知识产权保护工作。公司根据国家法规和行业规范编制了《专利管理规定》《专利申请文件操作管理办法》等具有公司特色的知识产权管理制度，努力构建知识产权管理架构。在维护自身知识产权的同时，和而泰也尊重他人的知识产权，不侵犯他人知识成果，助力行业良性竞争。



为提升员工知识产权管理意识，落实公司专利申请规范，和而泰持续开展知识产权、专利知识培训工作，不断提升公司专利管理水平，促进公司知识产权的申请、管理、维护全生命周期管理。

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。



数字化战略建设

数字化企业建设

随着科技的高速发展，数字化与智能化已经成为企业的核心竞争力。我们认识到这一趋势的重要性，积极投入资源布局，在企业的数字化方面取得了一定成果。

在运营管理方面：公司依靠长期的资源投入，在销售管理、计划管理、采购管理、物流管理和财务管理等关键业务领域，建立了强有力的信息系统，形成与业务流程匹配的核心数字化平台和数字化应用，并致力于不断利用智能化技术构建支撑业务高效运作的完整体系。

在生产管理方面：公司立足于制造平台化，着眼于制造核心能力提升，制造执行系统（MES）、仓库管理系统（WMS）已经投入使用以提供精准、可靠的制造服务予客户。同时，公司参考业界的智能制造框架，建设制造运营管理平台（MOP），实现制造的平台化、标准化和全球化，并积极探索使用人工智能技术、大数据技术在制造领域的应用。

在研发管理方面：公司已经建立了覆盖所有核心研发和工程团队的产品生命周期（PLM）平台，全面规范管理公司的研发业务和智力资产。同时，公司也在积极布局 AIGC、NLP 和大数据技术在产品研发领域的应用，希望通过技术的提升大幅提升研发效率和设计质量。

此外，公司在 2023 年成立了公司级项目组，和业内一流企业合作，推动将 AIGC 应用于企业，为公司带来更多的可能性和机遇——让运营平台加上新的数字化飞轮，大幅提升智能化能力。



案例

和而泰作为国内深耕智控行业的龙头企业之一，利用自身地位优势，以为客户创造更多价值，提升终端用户体验为目标，2023 年正式发布《基于家电大模型的产业应用》白皮书，通过先行积累的大模型项目应用经验，积极探索人工智能助力家电行业发展，赋能家电客户的有效路径。

白皮书核心观点 / 主要成果：

1. “大模型”促进家电产业升级愿景展望

成为集家电产业发展趋势、家电产业知识库、健康生活知识和数字化转型于一体的综合服务平台，积累家电行业全链条大模型人机共创应用实践，分析预测家电市场需求变化，赋能企业数字化运营协作及发展，重构家电与人之间的关系，借助“数据”纽带及万物互联模式，为用户提供多维价值服务及健康生活体验。

2. 发布“企业级数字人助手”解决方案,实现数字化叠加倍增效应,构筑企业综合竞争优势

大模型在企业的 AIGC（生成人工智能）实践，能够借助沉淀企业内外部家电行业知识信息，以数据赋能企业运营，为企业增效提速注入动能，同时成为企业“感知”外部市场环境动态的“敏锐感官”，为企业决策及制定策略路径提供有效依据。



▲“企业级数字人助手”平台操作界面



▲“家电智慧大脑终端”方案操作界面

3. 发布“家电智慧大脑终端”解决方案,实现多方协同生态服务,推动全要素价值链融合

家电智慧“大脑”终端利用自身存储知识库和用户历史库，作为家电服务边缘计算节点，结合大模型应用，深刻理解用户画像及深层次需求，融合人与健康、家电与家庭的大数据，提供全新的计算和服务，帮助用户实现更舒心、更健康的生活体验。

4. 发布“家电大模型知识问答库”公益应用,以“共创、共享、共赢”的心态,推动大模型在家电领域的健康发展

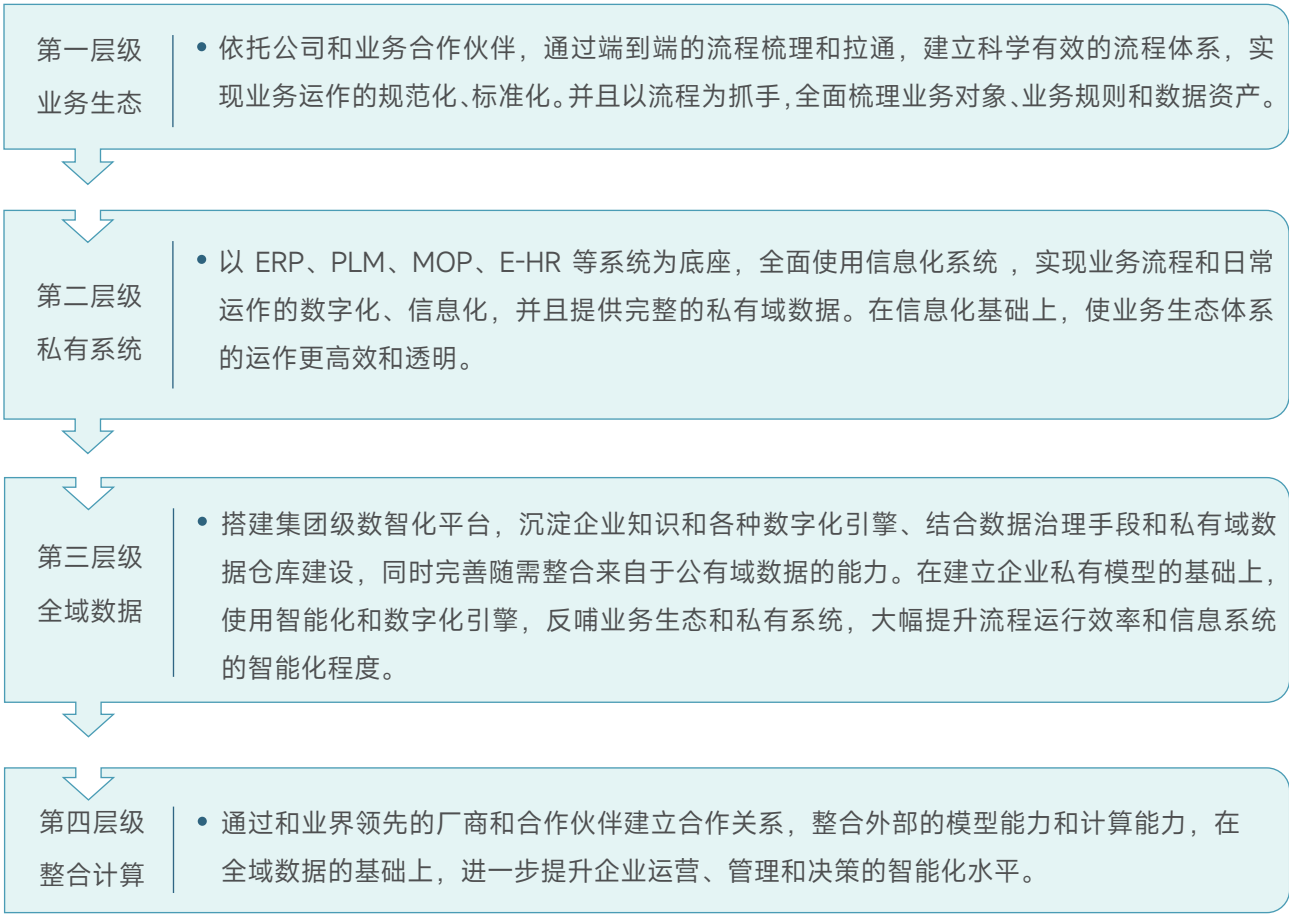
该知识库作为社会公益性项目，凝聚和沉淀家电智能控制器行业相关的研发、生产、测试的通用知识，助力家电企业在大模型应用领域的发展和创新，推动产业界的可持续合作和健康发展。



▲“家电大模型知识问答库”操作界面

数字化建设规划

在公司的长远规划中，公司明确实现对象、规则、数据的全量全要素数字化这一建设目标，并且明晰了数字化建设的四个层级，旨在通过逐步建设系统和培养能力，确保公司在数字化和智能化道路上稳健前行，进一步提升核心竞争力和市场地位，以面对日益激烈的市场竞争和不断变化的技术环境并保持领先优势。



产品质量

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。

产品质量管理

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（质量管理体系），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，公司已通过 ISO 9001:2015 质量管理体系认证、IATF 16949:2016 汽车行业质量管理体系、ISO 13485:2016 医疗器械质量管理体系等多项第三方体系认证。

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 2023 年关键任务的改善目标，持续推进质量管理提升工作，围绕基础管理夯实、品质文化贯彻、现场走访视察、员工技能提升四个关键任务点开展活动。

2023 年度，公司产品合格率为

99.93%

未发生

因健康与安全原因撤回或召回产品事件

基础管理夯实

目的

- 解决制度与执行“两张皮”现象
- 推动业务部门自主管理，贯彻敏锐敏捷、认同认真的企业文化

改善目标

- 时时有遵循，处处有规范
- 文件制度的符合率 >99%，实际执行的符合率 >95%

主要行动

- 完善流程制度，规范基础管理
- 提升员工质量管理意识
- 推动生产车间信息化建设
- 设置稽核与奖惩机制
- 集思广益，持续改善

品质文化贯彻

目的

- 规范全员的质量行为，培育全员的质量意识，形成人人有品质规范的氛围

改善目标

- 应知应会达标率 >90%，质量活动参与率 >75%，问题重复发生率 <4%，改善准时结案率 >99%

主要行动

- 建设内审员团队，持续开展内部稽核、交叉稽核
- 持续开展质量月、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
- 开展员工技能比赛，建设员工资源池
- 每季度评选质量贡献奖，质量之星
- 定期开展品质沟通会，周会，月会，经验总结分享会
- 强化责任部门自主管理，宣贯“正己”和“担当”
- 引进卓越绩效管理模式，学习行业内外标杆企业

现场走访视察

目的

- 通过领导现场走访视察，形成全员质量的意识，聚焦信息共享，实时解决问题，减少官僚主义

改善目标

- 建立定期领导现场走访机制，管理层对现场的情况有第一手的认识 and 了解，团队成员能够第一时间分享工作成绩，从管理层处获得实时反馈

主要行动

- 制定领导走访的规则和制度
- 协调各系统负责人，确定领导现场走访的人选
- 向有意向参与的管理层发出邀请函，向每季度走访领导发放确认函
- 制定领导走访的行程计划并按计划推进领导走访进程
- 追踪领导走访时发现的问题点的改善措施

员工技能提升

目的

- 通过对关键工序的识别，技能要求的盘点，培训流程和认证流程的优化，确保关键工序员工技能达到要求，制造出合格产品

改善目标

- 消除关键工序员工变动对品质的影响，确保品质的稳定性
- 制程端和客户端品质水平得到显著提升

主要行动

- 重新回顾关键岗位清单，确定关键岗位的技能等级及培训与考核标准
- 关键岗位员工重新培训及考核
- 推行关键岗位经能力鉴定后持证上岗
- 定案公司多能工需求，按计划培训后上岗

报告期内，公司共开展

91 次质量文化培训

参与培训总计

1,890 人次

客户关系

公司秉承“为客户创造价值，以奋斗者为本，敏锐敏捷，认同认真”的价值观，坚持“以客户为中心”的服务理念，制定并严格遵守《客户信息咨询管理办法》《销售报价管理办法》等一系列管理制度，通过完善的客户服务管理体系，负责任的营销方式，形成了最为迅速、价值创造能力最为强大的服务能力，受到客户的广泛认可和普遍赞誉，多次获得客户颁发的“优秀供应商”的荣誉。

和而泰始终坚持“为客户创造价值”，主动考虑并理解客户的立场和需求，从上至下地建立严谨的客户服务理念，努力实现每一个部门，每一位员工都能贯彻公司的客户服务理念，将客户的需求和满意度放在首位，真正实现以客户为中心。



站在 TOB 客户的角度上思考终端消费者的需求

——智能化业务 BG

急出货插单时，积极主动了解状况，灵活调配资源满足客户合理需求，当资源瓶颈时主动向上申请协调，并跟进生产交付进度，按时按量达成客户需求

——制造中心

勇于承诺，承诺必达，急客户之所急，全力以赴

——供应链管理中心

不满足于当下，不止步于眼前

——集成计划管理中心

通过总结个案，系统化输出共性解决方案

——财经中心

“主动作为，实干为先”，即主动发现客户的需求，倾听客户的声音，主动担责不推诿，将解决问题放在首位，积极主导问题解决

——人力资源中心



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。

客户可通过例会、邮件、拜访、来访接待、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 Quality(产品质量)、Service（业务能力）、Delivery（交付能力）、Cost（产品价格）四个维度，权重占比分别为 4:3:2:1，满分为 100 分。运营中心会对回收的调查数据进行统计分析并计算出总分，评分结果不达标的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，并将纠正预防措施验证结果和证据反馈给客户。

关键绩效

2023 年，客户综合满意度为

93.50 分。

售后服务响应

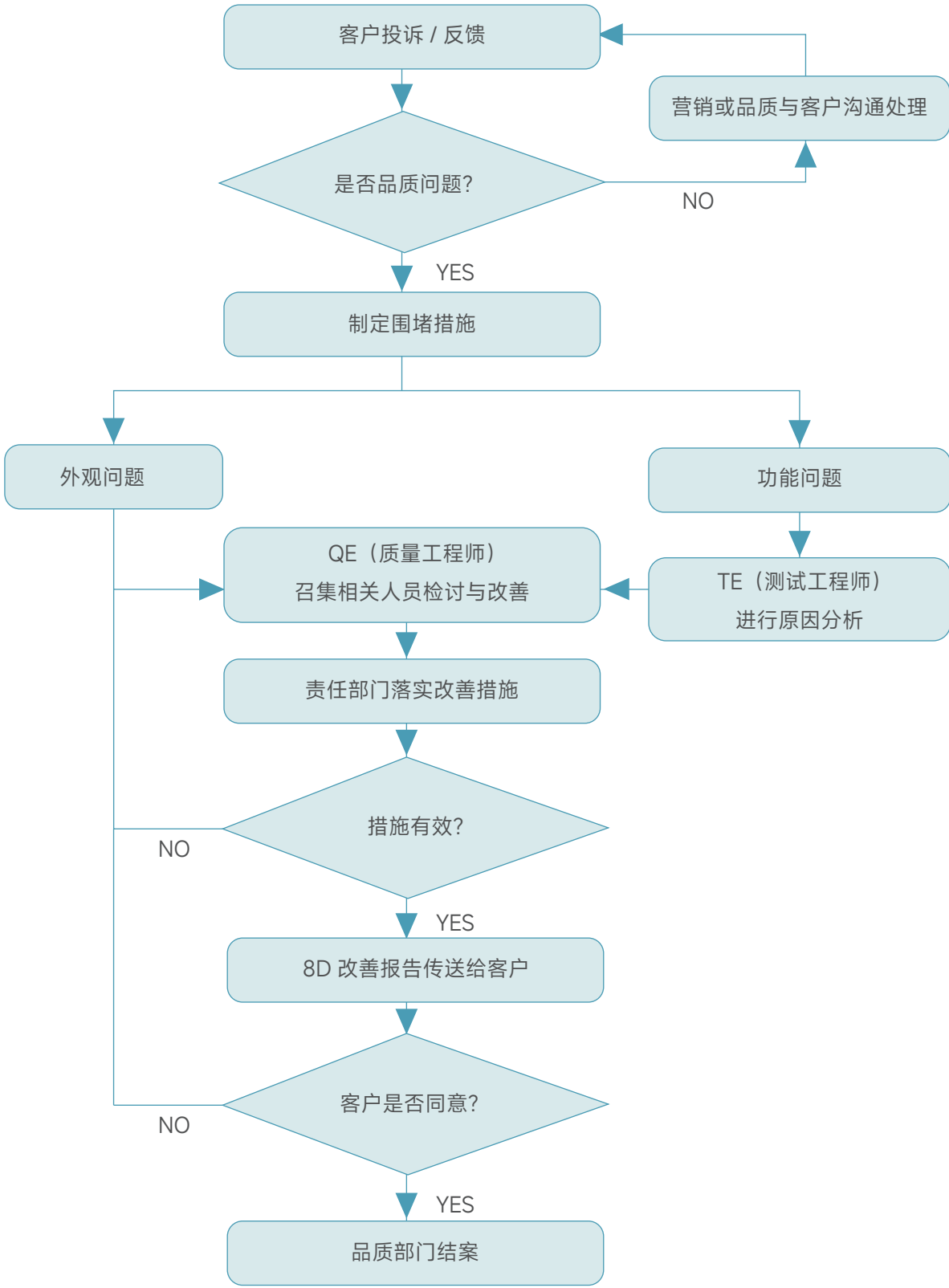
公司制定《客户退货返修管理办法》规范售后服务流程，明确客户零星退货与批量退货的处理流程、职责和权限，确保客户售后问题得到及时妥善分析、改进和处理，保证相关问题在公司内部有效解决和预防再发生，切实保障客户合法权益。

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

2023 年，公司共发生客户投诉事件

7 次，均已及时妥善处理完毕。



▲ 客户投诉管理流程图

06

供应链体系管理



供应商管理制度



供应链社会责任管理



信息安全与隐私保护

12 负责任
消费和生产



17 促进目标实现的
伙伴关系

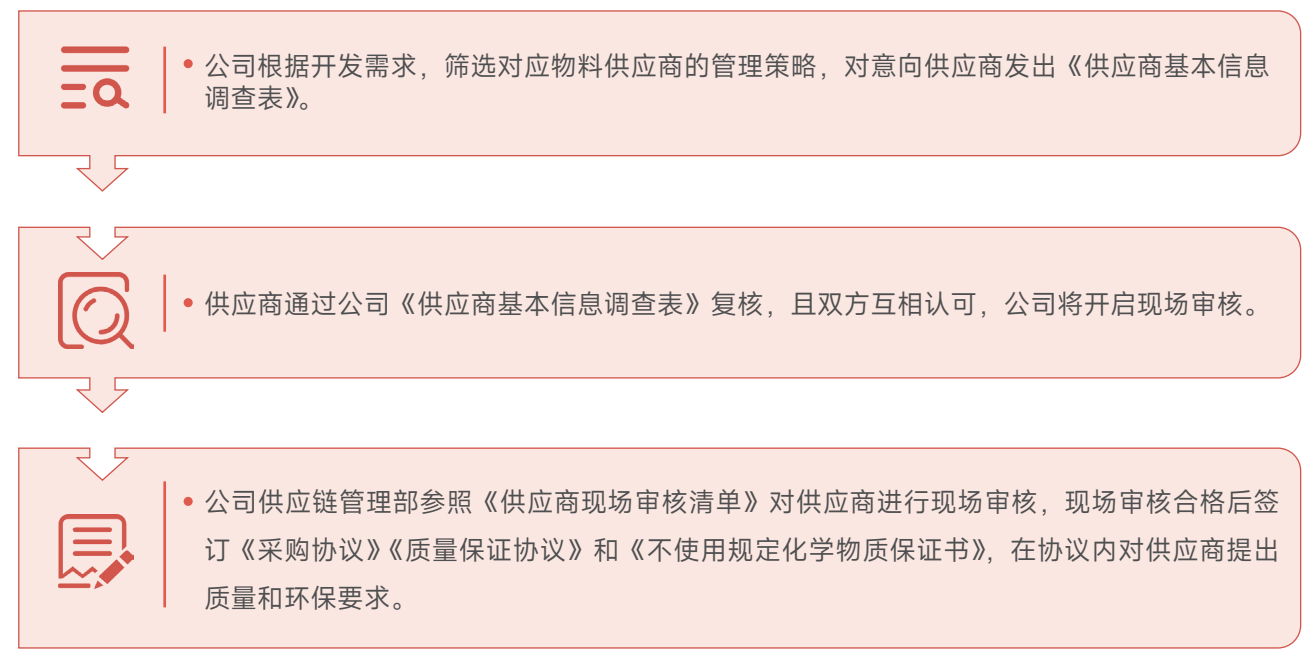


供应商管理制度

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进行顺利，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。

案例

公司召开 2023 年度供应商大会，邀请来自全球的 100 多家供应商代表参加，颁发了“战略合作奖”、“卓越贡献奖”、“最具匠心奖”等多个奖项，感谢各供应商伙伴们的大力支持，共建互信互助合作关系，加强产业链沟通合作，坚持上下游共同发展，一道构建产业链生态共荣新局面。

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。



供应链社会责任管理

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。

此外，公司积极支持总部所在地（深圳）经济发展，增强产业联动，报告期内，公司本地（深圳）采购率为 39%。

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。

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。

- 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。
- 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。
- 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。

报告期内，公司采用的供应商中通过质量管理体系认证的

694 家

通过环境管理体系认证的

119 家

通过中国职业健康安全管理体系认证的

32 家

截至报告期末，公司共签订

1,032 份《廉洁承诺书》

+

1,032 份《供应商社会责任承诺书》

信息安全与隐私保护

信息安全方针

积极预防、风险管理、客户信赖、永续经营

信息安全是企业的生命线。和而泰十分重视企业的信息安全与隐私保护，为提高和而泰及子公司的全价值链信息安全管理水平，保障公司经营、服务和日常管理活动，防止由于信息系统的中断、数据的丢失、敏感信息的泄密所导致的业务风险或安全事故，公司贯彻 GB/T 22080-2016 idt ISO/IEC 27001:2013《信息技术 - 安全技术 - 信息安全管理体系要求》标准，建立文件化的信息安全管理体系，制定《信息安全管理手册》，并引申出多项作业文件及程序文件，全面覆盖公司的信息安全工作，为企业、员工、合作伙伴的信息安全提供制度保障。2024 年 1 月，和而泰通过信息安全体系认证，并于 2024 年 2 月获得相关证书。



信息安全主要作业文件

- ◆ 《档案管理规定》
- ◆ 《信息分类与处理指南》
- ◆ 《计算机管理规定》
- ◆ 《技术符合性管理规定》
- ◆ 《信息安全奖惩管理规定》
- ◆ 《主机系统安全配置规范》
- ◆ 《防病毒管理规定》
- ◆ 《机房管理规定》
- ◆ 《电子邮件和互联网使用管理规定》
- ◆ 《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》
- ◆ 《信息安全事件控制程序》
- ◆ 《安全区域控制程序》
- ◆ 《网络安全控制程序》
- ◆ 《个质管理程序》
- ◆ 《信息处理设施控制程序》
- ◆ 《法律法规识别获取控制程序》
- ◆ 《业务持续性控制程序》
- ◆ 《信息安全风险评估控制程序》
- ◆ 《数据备份控制程序》
- ◆ 《技术脆弱性控制程序》
- ◆ 《信息安全测量控制程序》
- ◆ 《信息交换控制程序》
- ◆ 《软件开发安全控制程序》
- ◆ 《纠正预防控制程序》
- ◆ 《软件控制程序》
- ◆ 《用户访问控制程序》
- ◆ 《记录控制程序》

常态化安全治理

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。

公司信息安全目标		报告期内，公司
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	未发生重大信息安全事件
		未发生信息泄露事件

风险识别与评估

和而泰根据公司业务信息安全的特点、法律法规要求，建立风险评估程序，确定风险接受准则，定期进行风险评估，以识别本公司风险的变化。公司制定了《信息安全风险评估控制程序》，成立风险评估小组，制定风险评估计划，由风险评估小组成员识别各部门资产，并进行资产赋值，编制信息资产清单。针对重要资产进行风险评估，保留风险评估记录。对可接受风险，保持已有的安全措施；对中、高风险则采取新的风险处理措施以降低、控制风险。

隐私保护

在日常企业生产和管理中，和而泰积极预防信息安全风险。对信息安全予以重视，全面识别和分析全部信息，保障员工及上下游合作伙伴的隐私。和而泰依法保护员工的个人信息和隐私，制定了《文件控制程序》《档案管理规定》等制度文件，让员工的隐私保护有据可依。

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。

为增强员工信息安全管理意识，和而泰通过线上线下相结合的方式开展员工信息安全教育。公司智能学习平台上线“信息安全意识培训”课程，促进提升全员信息安全意识。同时，公司积极开展信息安全意识培训活动，向员工普及密码安全、上网安全、邮件安全等多种信息安全相关知识，切实提升员工信息安全意识，维护公司及员工个人信息安全。



07

打造暖心职场



人权保障



薪酬与福利



民主沟通



员工培训与发展



职业健康安全



提升员工幸福感



社会担当



人权保障

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。

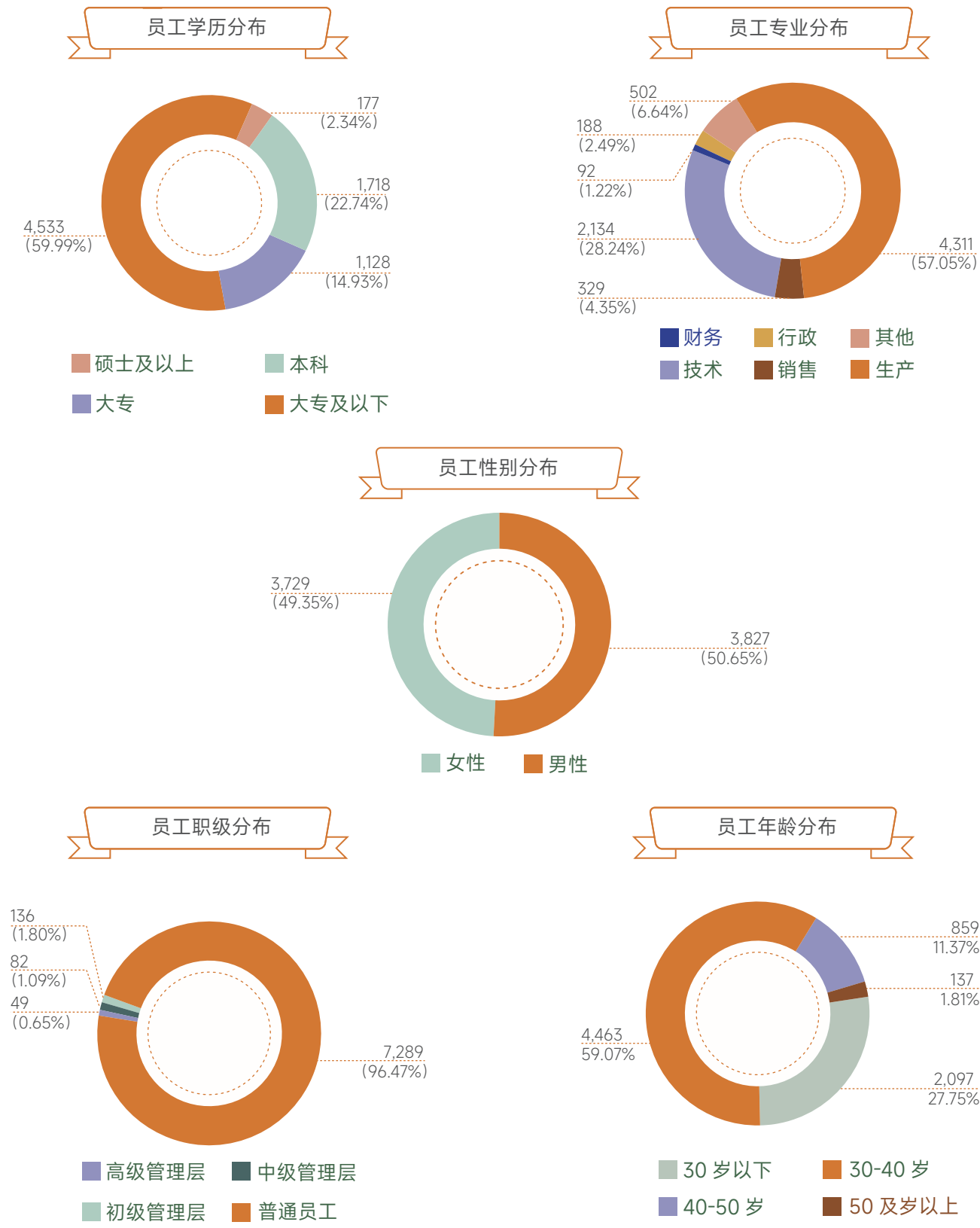
合法雇佣

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。



平等多元

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。



薪酬与福利

薪酬体系

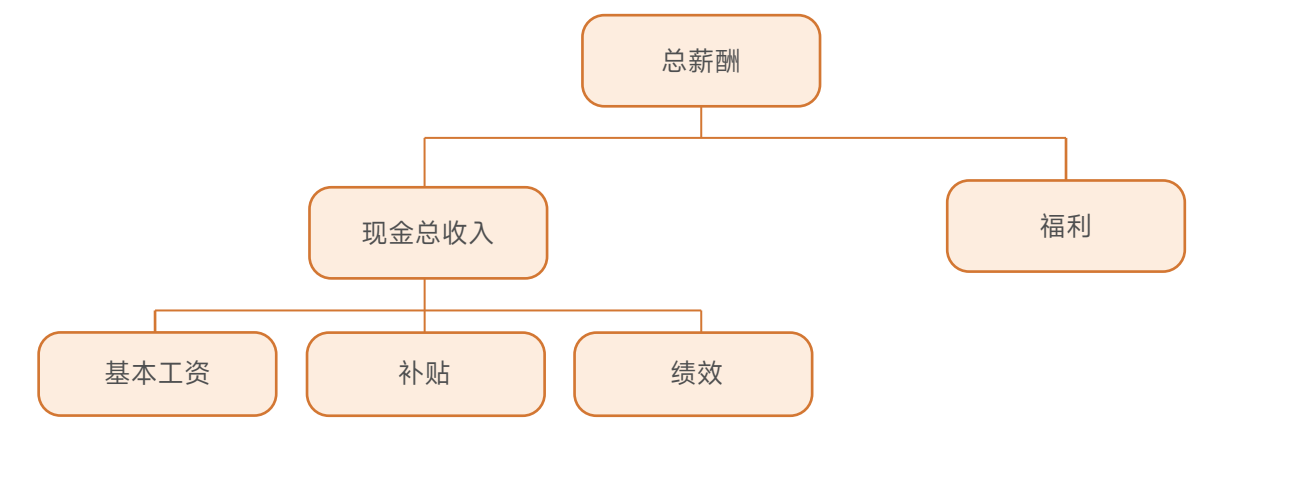
和而泰秉承“服务于公司战略，反映公司价值观，通过合理的体系设计，吸引、保留、激励公司战略发展所需的核心人才”的薪酬理念，制定《薪酬管理制度》，在客观评价员工业绩的基础上，奖励先进、鞭策后进、提高员工工作积极性，体现选拔、竞争、激励、保留为核心的用人机制。公司坚持以岗位价值、个人能力、绩效结果相结合的薪酬体系。

坚持薪酬与岗位价值、经营责任和风险相统一。

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。

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。

和而泰薪酬结构图



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。

公司福利

享工作

工作餐补
加班补贴
下午茶

通勤便利
通勤班车
加班交通补贴

出差补助
差旅费报销

乐生活

节日慰问
春节 / 端午 / 中秋
生日 / 妇女节

安居福利
员工宿舍
住房补贴
人才房

关爱健康
免费体检

风险保护
商业保险

暖心假期
节假日提前下班
奖励休假

继续教育

文化活动

有关怀

扶助基金
员工重疾
家属重疾
灾害困难

特殊情况补助

退休福利

专题

国内派驻

海外派驻

高端福利

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。

报告期内，公司人均带薪年假
8.1天

绩效管理

和而泰绩效管理整体原则		
三个对齐：目标对齐、思路对齐、理念对齐，不要为了指标忘了目标	以客户为中心，财务、客户、运营、学习与成长四个维度平衡发展，聚焦结果性考核，简化过程性管控，相对公平公正	同时兼顾考核与发展

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。

PBC 绩效考评流程



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，和而泰面向管理人员、核心骨干人员制定了股权激励计划。报告期内，公司《2021 年股票期权激励计划》《2022 年限制性股票激励计划》均依法合规推进中。

民主沟通

公司严格遵守《中华人民共和国工会法》等法律法规，按和而泰《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。2023 年，公司成立工会，与员工保持密切的沟通，不断推进民主管理体系建设。

为了更好地收集员工的意见和建议，拓展员工沟通渠道，公司制定《员工意见、建议、投诉处理及反馈管理办法》，员工可以通过设置在办公楼及宿舍楼梯口显眼墙壁上的意见箱及电子意见箱、总经理信箱、每月一次的员工座谈会等多种形式表达自己对公司的意见、建议及投诉，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，使员工权益受到公平对待，促进公司内部沟通更加顺畅。

案例

创新举办干部“批评与自我批评会”

2023 年 6 月至 8 月，自和而泰董事长及执行总裁带头参与“批评与自我批评会”起，公司各一级部门负责人共计开展 14 个场次批评会。这是和而泰第一年组织开展面向全体高管的“批评与自我批评会”，通过批评会，公司将逐步打造组织的自我批判文化，提升干部的自我认知，塑造干部自省、开放的思维。



▲ 干部“批评与自我批评会”现场照片

员工培训与发展

和而泰高度关注员工的培训与成长，秉持“在工作中学习，在学习中成长”的培训理念，推动公司人力资源的可持续发展，创建学习型组织，规范和促进公司培训工作持续、系统地进行，提高全体员工的综合素质，促进公司人才的培养和储备，完善人才培养机制。公司制定《培训管理规定》，确立了内部培训与外部培训相结合的培训方式，有序开展新员工培训、管理类培训、专业类培训、通用技能培训等多类培训活动。



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

新员工培训

2023 年 8 月 1 日，和而泰 2023 届泰耀生入职集训圆满落幕，23 届泰耀生们以昂扬之姿，焕发无限活力。



案例

年轻干部培训

2023 年 8 月，公司首届年轻干部成长训练营正式线下开班，20 余位优秀的年轻干部加入本训练营，开始为期 6-12 个月的训战结合培养历练，加速高潜人才的成长。



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。

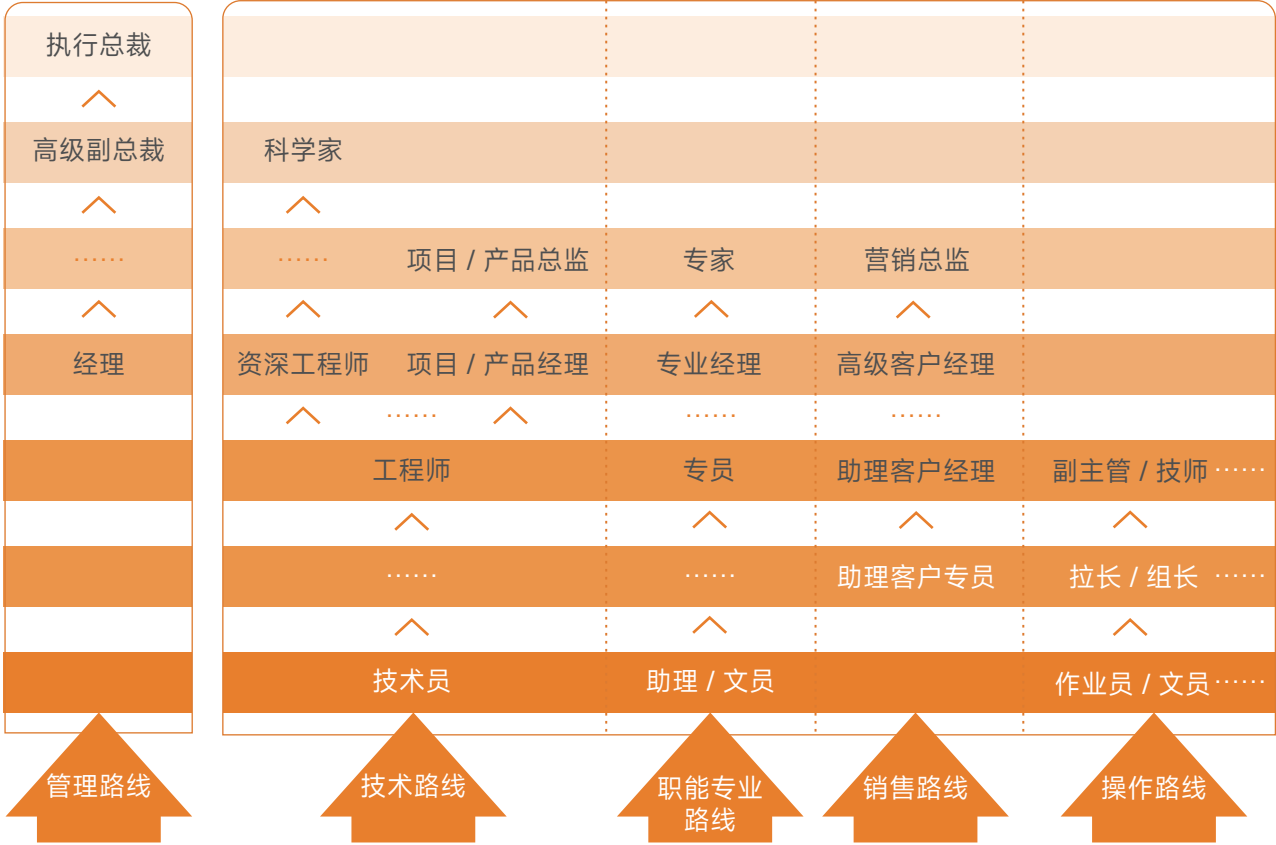
报告期内，泰学苑共上线 520 门课程，课程内容涉及管理类、通用素质类、专业类、制度类等，浏览人次 48,547 次，参与培训 2,056 人，在线学习总时长 2.63 万小时。为公司干部队伍建设、专家人才培养、新锐力量培养提供有力支持，同时，大力提升数字化学习建设进程，提升内生性人才培养效率，助力企业转型升级。

人才晋升

在员工晋升方面，和而泰为员工精心设计了职业发展路径，制定管理路线、技术路线、职能专业路线、销售路线、操作路线五条职业发展通道，为每一位员工提供公平、多元的选择和发展机会。

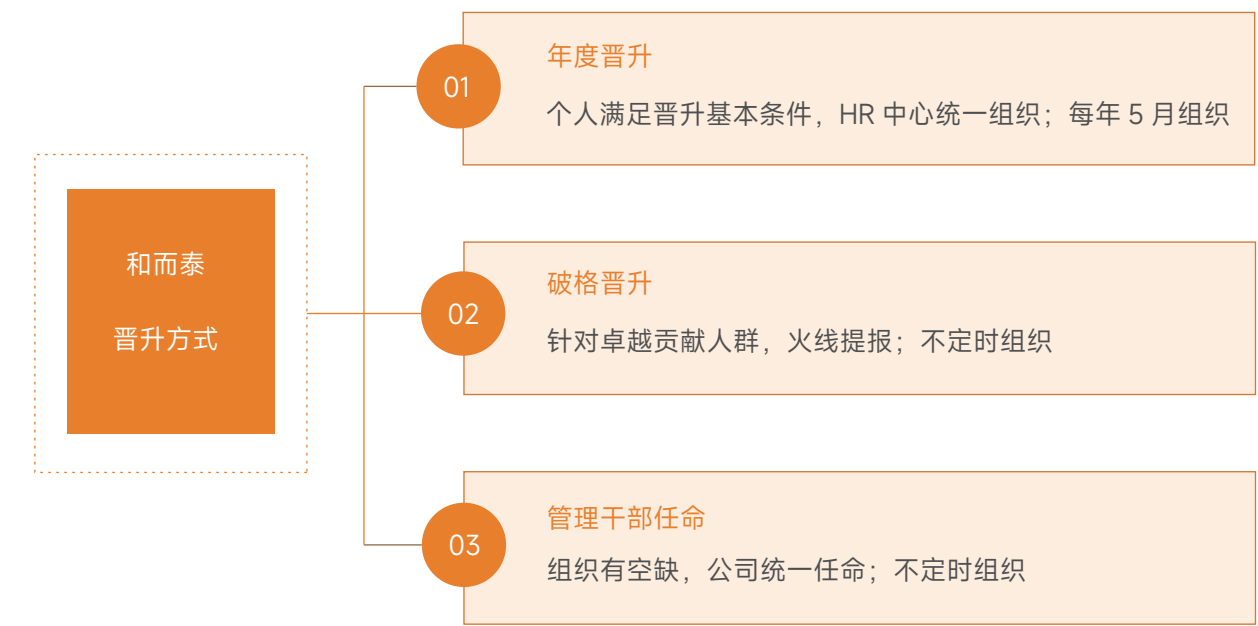
航系列人才培养

专才系列人才培养



▲ 和而泰员工职业发展路线图

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。



案例

破格晋升年轻高潜干部

公司为年轻高潜干部设置试岗历练与出池考察，加速年轻、高潜干部培养成才。2023 年度，公司超 15 名年轻（32 岁及以下）高潜干部被公司破格提拔。



职业健康安全

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

和而泰职业健康与安全生产主要制度文件

◆ 《劳动保护管理程序》

◆ 《职业病防护管理办法》

◆ 《职业健康风险和机遇评价程序》

◆ 《安全奖惩管理办法》

◆ 《安全生产责任制管理办法》

◆ 《安全隐患排查管理办法》

◆ 《施工安全管理规定》

◆ 《环境健康与安全检查程序》

◆ 《职业病防治管理办法》

◆ 《环境安全及生产安全教育培训管理办法》

◆ 《职业健康管理办法》

◆ 《职业健康风险控制计划》

报告期内
发生安全生产事故

4次，未造成员工重大伤亡

本年度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



证书

TÜV SÜD 集团
TÜV SÜD 亚太公司认证部
兹证明

深圳和而泰智能控制股份有限公司
中国广东省深圳市南山区南头科技园十路6号
深圳航天科技创新研究院九层10楼1010-1011
邮编: 518057

包括以下地点和适用范围，
详见附件

建立和实施了职业健康安全管理体系，
通过审核，报告号：7484139341
证明该体系满足

ISO 45001:2018
的要求。本证书的有效期从2022-01-17至2025-01-16。
证书注册号：TUV106 04 2456
2022-01-10

和而泰 ISO 45001 认证证书



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，致力于从源头扼杀或降低相关风险，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。

应急预案及演练

针对职业健康与安全生产的应急管理工作，报告期内，和而泰制定了《深圳和而泰生产安全事故应急预案》，并报送深圳市光明区应急管理局备案。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

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，2023 年度，深圳工厂开展两次火灾逃生应急演练，共计 8,670 人次参与；浙江工厂开展三次消防演习，共计 2,100 人次参与。



▲ 2023 上半年度火灾应急演练



▲ 2023 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。

2023 年，公司新增职业病例
0 起

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

- 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

- 针对防尘、防毒、降噪、防暑降温，和而泰使用一系列的职业卫生防护设施。
- 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。
- 特种作业人员持证上岗率 100%。

安全教育培训

安全培训教育一直是和而泰关注的重点，公司已于上一年度末期制定了和而泰 2023 年度安全培训计划。报告期内，公司结合安全培训计划，将理论教育与实践活动相结合，实际增强员工的安全意识，把安全教育落到实处。

报告期内，公司共开展了
64 次安全教育培训活动

共
9,287 人次参与

员工安全教育率
100%

案例

2023 年 6 月，和而泰开展安全生产月活动，通过寓教于乐的形式，让员工主动参与到安全教育中，切实提高员工的参与感，全面提升员工安全意识。



知识竞答采取扫码线上答题模式，公司员工积极参与。



游戏环节中，员工在某施工现场安全百错图寻找安全环保隐患，鼓励员工发现并及时指出安全环保隐患。



参与活动的员工们都在安全生产月主题签名墙上签下了自己的名字让安全生产深入每一个人心中，牢固树立安全第一的思想。

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。

报告期内
公司员工福利费用支出

0.19 亿元

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。

报告期内，公司
47 名员工享受产假

42 名员工享受陪产假



▲ “三八妇女节”活动



▲ “三八妇女节”公司给女员工准备的礼物

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。



▲ “风采飞扬，羽你同行” 和而泰 2023 年羽毛球赛



▲ “世界读书日” 趣味知识竞答赛



▲ 2023 年好声音决赛之夜



▲ 员工兴趣圈之篮球活动



▲ 员工夏日嘉年华系列活动

社会担当

积极履行纳税义务

和而泰始终以公司社会责任方针为指引，勇于承担上市公司责任，心系社会，热心公益，彰显担当。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。

2023 年，公司累计缴纳税款
1.61 亿元

设立困难员工帮扶基金

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。2023 年共慰问 2 位员工及其家属。

高管积极参加公益活动

报告期内，公司高管积极参与各项公益捐赠活动，持续对困难群众开展帮扶工作，回馈社会。

参与“书香满乡村”公益捐赠活动，助力乡村振兴。

为甘肃地震灾区捐赠防寒冬被，帮助灾区同胞温暖过冬。

定向资助广东省廉江市坡禾地小学，为学校建设添砖加瓦。



未来展望

展望未来，和而泰将继续以锐意进取的精神，担当起智能控制器行业领军者的重任，不负社会各界的厚望与期待。2024 年，我们将站在新的历史起点上，全面贯彻落实党的二十大精神，以更加坚定的步伐迈向高质量发展的新征程。

和而泰将继续发挥在技术研发、综合运营以及供应链协同整合等方面的核心竞争优势，坚持以客户为中心，持续开展全球化产能布局和横纵向的产业布局，以满足不断变化的市场需求。我们将继续以“领航数智时代，创造美好生活”为使命，统筹提升企业质量和绩效。我们坚信，通过不懈努力和持续创新，公司一定能够在 2024 年取得更加辉煌的成绩。我们将以更加开放的姿态，与全球合作伙伴携手共进，共同推动智能控制器行业的发展，为人类社会的进步贡献更多力量。

关键绩效表

报告数据统计范围：

除本报告正文中已进行特别说明的部分环境及职业安全绩效数据统计范围为深圳、浙江或越南工厂外，本报告绩效数据统计范围与公司合并报表范围一致。

指标	单位	2023 年
环境议题		
环保管理		
环保投入	万元	389.96
环保设施同步运转率	%	100
建设项目环保“三同时”执行率	%	100
环境风险应急演练	次	2
环境风险应急演练参与人数	人	86
环境风险应急演练总学时	小时	3
环保专项培训	次	2
环保培训参与人次	人次	78
环保专项培训时长	小时	3
能源使用		
天然气	万立方米	5.40
外购电力	兆瓦时	42,873.04
汽油	吨	23.16
柴油	吨	30.67
水资源使用		
市政购水量	吨	305,819
循环用水量	吨	350

指标	单位	2023 年
包装材料使用		
包装材料使用总量	万元	8,045.94
纸类包材	万元	4,047.71
塑料类包材	万元	2,559.71
其他类包材	万元	1,438.52
回收使用的包装材料	万元	363.01
包装材料回收比率	%	4.51
温室气体排放		
温室气体排放总量	tCO2e	365,407.50
直接温室气体排放（范围1）	tCO2e	1,872.04
间接温室气体排放（范围2）	tCO2e	20,270.97
间接温室气体排放（范围3）	tCO2e	1,771.84
间接温室气体排放（范围4）	tCO2e	341,492.65
温室气体排放强度 ¹	tCO2e/百万元	82.23
排放与废弃物		
污染物监测合格率	%	100
废气排放达标率	%	100
废水排放达标率	%	100
厂界噪音排放达标率	%	100
一般废弃物合规处置率	%	100
危险废弃物合规处置率	%	100
社会议题		
研发创新		
研发人员数量	人	1,330
研发人员占比	%	17.60

指标	单位	2023 年
研发人员性别分布		
男性	人	992
女性	人	338
研发人员学历分布		
硕士及以上	人	113
本科	人	848
本科以下	人	369
研发人员年龄分布		
30岁以下	人	442
30-40岁	人	612
40岁以上	人	276
研发投入	亿元	5.20
专利	件	2,217
发明专利	件	708
实用新型专利	件	1,318
外观设计专利	件	107
软件著作权	件	78
商标	件	110
员工专利培训	次	7
产品质量		
产品合格率	%	99.93
员工质量文化培训	次	91
参与质量文化培训总人次	人次	1,890
客户权益		
客户综合满意度	分	93.50/100
客户投诉事件	件	7
客户投诉处理率	%	100
信息安全与隐私保护		
重大信息安全事件、信息泄露事件	件	0
供应链管理		

指标	单位	2023 年
签订《廉洁承诺书》的供应商数	个	1,032
签订《供应商社会责任承诺书》的供应商数	个	1,032
拥有质量管理体系认证的供应商数	个	694
拥有环境管理体系认证的供应商数	个	119
拥有职业健康安全管理体系认证的供应商数	个	32
员工雇佣		
员工总数	人	7,556
女性	人	3,729
男性	人	3,827
员工学历分布		
大专以下	人	4,533
大专	人	1,128
本科	人	1,718
硕士及以上	人	177
员工专业分布		
生产	人	4,311
销售	人	329
技术	人	2,134
财务	人	92
行政	人	188
其他	人	502
员工职级分布		
高级管理层	人	49
中级管理层	人	82
初级管理层	人	136
普通员工	人	7,289
员工年龄分布		
30 岁以下（不含 30 岁）	人	2,097
30-40 岁（含 30 岁，不含 40 岁）	人	4,463

指标	单位	2023 年
40-50 岁（含 40 岁，不含 50 人岁）	人	859
50 岁及以上	人	137
雇佣残疾员工人数	人	12
雇佣少数民族员工人数	人	889
雇佣外籍员工人数	人	1,435
雇佣童工及强迫劳动事件	件	0
员工劳动合同签订率	%	100
员工社保缴纳率	%	100
薪酬与福利		
员工人均带薪年假	天	8.1
员工福利费用支出	亿元	0.19
员工产假 / 陪产假		
员工享受产假人数	人	47
员工享受陪产假人数	人	42
员工培训		
员工培训投入资金	万元	120
员工培训场次	次	520
员工培训总时长	小时	770
员工接受培训总人次	人次	45,600
员工人均培训时长	小时	22
员工培训覆盖率	%	90
员工在线学习 / 培训总时长 ²	万小时	2.63
职业健康与安全		
安全生产事故	次	4
员工重大伤亡人数	人	0
安全事故应急演练	次	5
安全事故应急演练参与人数	人次	10,770
新增职业病人数	人	0
安全教育培训活动次数	次	64

指标	单位	2023 年
员工安全教育培训活动参与人次	人次	9,287
员工安全教育率	%	100
治理议题		
投资者沟通		
投资者开放交流会	次	2
投资者现场调研	次	27
“互动易”问题回复	次	113
“互动易”问题回复率	%	100
股东回报		
每股现金分红金额	元	0.15
现金分红金额（含税）	元	139,523,937.75
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
合法合规		
法律及合规培训场次	次	9
法律及合规培训时长	小时	10
信息披露		
信息披露违规事件	件	0
反垄断与公平竞争		
反垄断与公平竞争培训场次	次	3
反垄断与公平竞争培训参与人数	人	342
反垄断与公平竞争培训时长	小时	89.55
反腐败反贪污		
反腐败反贪污培训场次	次	10
反腐败反贪污培训参与人数	人	5,655
反腐败反贪污培训员工平均培训时长	小时	0.6
公司或员工涉及贪污诉讼案件	件	0
公司或员工涉及贪污举报案件	件	0

¹ 温室气体排放强度 = 碳排放量（tCO₂e/ 年）÷ 产值（百万元 / 年）

² 指的是员工通过“泰学苑”线上学习平台的学习 / 培训时长

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1号—主板上市公司规范运作》对标索引

报告章节		条款
关于本报告		8.1/8.4
董事长致辞		/
2023 年主要财务业绩指标		/
走进和而泰		8.2
可持续发展管理		8.3
规范公司治理	三会运作	8.2
	风险管理	8.2
	投资者权益保护	8.2
	商业道德	8.2
	党建工作	/
推进绿色发展	环境保护	8.6（一） /8.7（一） /8.8
	能源管理	8.6（三） /8.7（二）
	资源使用	8.6（一）（三） /8.7（二）
	应对气候变化	8.6（二）（三） /8.7（三）（五）（七）
	污染防治	8.6（四）（五） /8.7（四）（六）
	化学品管理	8.6（八）
产业价值创造	研发与创新	/
	知识产权管理	/
	数字化战略建设	/
	产品质量	8.10（一）（二）（三）（四）
	客户关系	/

报告章节	条款	
供应链体系管理	供应商管理制度	/
	供应链社会责任管理	/
	信息安全与隐私保护	/
打造暖心职场	人权保障	8.5/8.11（一）
	薪酬与福利	8.5/8.11（一）（四）
	民主沟通	8.5/8.11（一）（四）
	员工培训与发展	8.5/8.11（三）
	职业健康安全	8.10（一）（二）（三）（四）/8.11（一）
	提升员工幸福感	8.5/8.11（四）
	社会担当	/
未来展望	/	
关键绩效表	8.6（一）（三）/8.7（一）（二）（三）（九）	
指标索引	/	
意见反馈表	/	
附录：释义说明	/	

GRI内容索引和《中国企业社会责任报告指南》（CASS-ESG5.0）内容索引

报告章节		《全球可持续发展报告标准》 (GRI Standards)	《中国企业社会责任报告指南》 (CASS-ESG 5.0)
关于本报告		2-1/2-2/2-3	P1.1/P1.2/P1.3/G3.7
董事长致辞		/	P2.1/P2.2
2023 年主要财务业绩指标		201-1	A2
走进和而泰		2-4/2-6	P4.1/P4.2/P4.3/P4.4
可持续发展管理		2-14/2-22/2-26/2-29/3-1/3-2/3-3	G2.2/G3.1/G3.3/G3.5/G3.6
规范公司治理	三会运作	2-27/2-9/2-10/2-12	G1.1/G1.2
	风险管理	207-2	G1.3/G1.4
	投资者权益保护	2-16	G1.10
	商业道德	205-2/205-3	G1.5/G1.6/G1.7/G1.8/G1.9
	党建工作	/	/
推进绿色发展	环境保护	2-27	E1.1/E1.3/E1.4/E1.5/E1.6/E1.7
	能源管理	302-1/302-4/302-5	E2.1/E2.2
	资源使用	301-1/303-1/303-5	E2.7/E2.8/E2.9/E2.10/E2.13
	应对气候变化	201-2/305-1/305-2	E1.8/E2.14/E5.5/E5.6
	污染防治	303-2/306-1/306-3/306-4/306-5	E3.1/E3.3/E3.4/E3.5/E3.6/E3.8/E3.10
	化学品管理	/	S3.4/S3.7
产业价值创造	研发与创新	2-28	V2.1/V2.2/V2.3/V2.4/V2.5/V2.7/V2.8
	知识产权管理	/	/
	数字化战略建设	/	V2.4
	产品质量	416-1/416-2	S4.1/S4.2
	客户关系	/	S4.5/S4.7/S4.8

报告章节	《全球可持续发展报告标准》 (GRI Standards)	《中国企业社会责任报告指南》 (CASS-ESG 5.0)	
供应链体系管理	供应商管理制度	/	S5.2
	供应链社会责任管理	204-1/414-2	S5.1/S5.2/S5.3
	信息安全与隐私保护	/	S4.6
打造暖心职场	人权保障	401-1/405-1/406-1	S1.1/S1.2/S1.3/S1.4/S1.7/S1.8
	薪酬与福利	2-19/2-20/201-3/401-2	S1.9
	民主沟通	/	S1.6
	员工培训与发展	404-1/404-2	S2.1/S2.2/S2.3/S2.4
	职业健康安全	403-1/403-2/403-3/403-5/403-6/403-7/403-8/403-9/403-10	S3.1/S3.2/S3.3/S3.4/S3.5/S3.6/S3.7/S3.8/S3.9/S3.10/S3.11
	提升员工幸福感	/	S1.10
	社会担当	203-1/207-1	S1.10
未来展望	/	A1	
关键绩效表	/	A2	
指标索引	/	A4	
意见反馈表	/	A5	
附录：释义说明	/	/	

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 2023 年度环境、社会及公司治理（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
EHS	指	环境 Environment，健康 Hesth，安全 Safety
6S	指	整 理（SEIRI）、整 顿（SEITON）、清 扫（SEISO）、清 洁（SEIKETSU）、素 养（SHITSUKE）、安全（SECURITY）六个项目
RoHS	指	Restriction of Hazardous Substances（有害物质限制指令），指欧盟关于限制电子电气设备使用特定有害物质的法规
ERP	指	EnterpriseResourcePlanning，指企业资源计划。是建立在信息技术基础上，以系统化的管理思想
e-HR	指	electronic Human Resource，人力资源管理的电子化。是新经济时代下人力资源管理发展的趋势
PCB	指	Printcd Cicuils Board 的缩写，即为印刷电路板
SAP	指	System Applications and Products，是企业管理解决方案的软件名称
PBC	指	Personal Business Commitments，即个人业绩承诺，是一种业绩管理系统
EMS	指	Electro-Magnetic Susceptibility（电磁兼容性），指电路板、设备或系统对外部电磁场的干扰耐受程度
EMI	指	Electro-Magnetic Interference（电磁干扰），指电子设备、电路或系统产生的电磁辐射或传导对其他设备造成的干扰
CE	指	Conduction Emission（传导干扰），CE 标志表示产品符合欧盟的相关法规要求，可以在欧洲市场上市销售
FA	指	Failure Analysis（失效分析），是一种针对电子设备或零部件发生故障的分析方法