

证券代码：002402

证券简称：和而泰

公告编号：2023-027

深圳和而泰智能控制股份有限公司

2022 年年度报告摘要

一、重要提示

本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

非标准审计意见提示

适用 不适用

董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

是否以公积金转增股本

是 否

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 931,940,685 为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.00 元（含税），送红股 0 股（含税），不以公积金转增股本。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	和而泰	股票代码	002402
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	罗珊珊	艾雯	
办公地址	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	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	
传真	0755-26727137	0755-26727137	
电话	0755-2672721	0755-2672721	
电子信箱	het@szhittech.com	het@szhittech.com	

2、报告期主要业务或产品简介

（1）行业概况

智能控制器是大小家电、工具、汽车、智慧家居、AI 设备、工业设备装置、智能建筑等各领域终端产品的核心控制部件，是独立完成某一类特定功能的计算机单元，在各类终端电子整机产品中扮演“心脏”与“大脑”的角色。智能控制器是人工智能技术与自动控制技术的有机集合，也是集微电子技术、

电子电路技术、现代传感与通讯技术、智能控制技术、人工智能技术为一体的核心控制，是可以让被控制对象具有期望的性能或状态的控制部件。当前智能控制器广泛应用于汽车电子、生活家电、电动工具、AI 设备、储能设备以及工业设备等领域，下游应用空间广阔。

随着万物互联的发展，智能控制器产业不断升级，行业面临智能化、场景化发展机遇。下游应用场景的不断丰富，带来更多控制器部署需求；以及终端功能的智能化升级，进一步提升了产品附加值；因此，量价齐升双重推动智能控制器行业规模的持续成长。根据 Frost & Sullivan 的预测，到 2024 年全球智能控制器市场规模有望达到约 2 万亿美元，国内智能控制器市场将达到 3.8 万亿元，市场的边界将持续扩大。在全球产业向中国转移和专业化分工的持续发展过程中，国内专业电子制造企业展现了其产业集群优势，其中专业的智能控制器制造企业在全球影响力也在不断深化。基于头部企业在客户黏性、技术创新和供应链韧性上竞争力显著，已形成体系上的壁垒，行业将向头部企业进一步集中，逐步实现强者恒强的市场格局。

智能控制器行业在智能化升级、市场增量、产业转移、头部集中等综合因素的影响下，市场前景广阔，处于产业周期的成长期。公司作为智能控制器领域的龙头企业之一，将在行业发展的带动下，进一步提升市场占有率，形成有效的竞争格局。

（2）行业地位

公司专注于智能控制器行业发展二十余年，凭借过硬的技术研发能力、优秀的综合运营能力、供应链整合能力，在全球智能控制器行业格局中拥有明显竞争优势，是国内高端智能控制器龙头企业之一。公司实施“三高”（高端技术、高端产品、高端市场）经营定位和“以客户为中心”的服务理念，成为伊莱克斯、惠而浦、TTI、ARCELIK、BSH、博格华纳、海信、海尔、苏泊尔等全球著名终端品牌厂商在智能控制器领域的全球主要合作伙伴之一。

多年来，公司持续开展全球化产能布局和横纵向的产业布局，不断开拓市场，提升各业务领域市场占有率，开发新业务方向，构筑新的业务增长点，保证公司业务持续稳定发展；同时，公司不断加大研发投入、加强综合运营管理、持续优化组织管理水平、提升生产工艺和智能制造水平，叠加全球化产能布局及横纵向的产业布局，高筑竞争壁垒，为公司长期稳健增长提供了双重保障。

（3）主营业务

公司是智能控制器解决方案供应商，主营业务涉及家用电器、电动工具、汽车电子、智能化产品、储能等领域智能控制器的研发、生产、销售及智能化产品厂商服务平台业务；以及微波毫米波模拟相控阵 T/R 芯片设计研发、生产、销售和技术服务。

1) 智能控制器解决方案

公司主要以家用电器、电动工具、汽车电子、储能、智能化产品 5 大产业集群为核心，研发、设计、生产相关产业的智能控制器，形成了“3+3”的产业格局，即国内家用电器智能控制器、海外家用电器智能控制器、电动工具智能控制器、汽车电子智能控制器、智能化产品智能控制器、储能业务。涉及的产品品类众多，包括大小家电、汽车车身控制系统类、车身域控制系统、家用电动工具类、园林工具类、医疗与健康类、美容美妆类、电池管理系统（BMS）、储能变流器（PCS）等。

由于物联网、大数据、人工智能的深入发展，公司对传统智能控制器设备进行智能化升级，融合智能控制技术、移动互联技术、大数据与人工智能技术、通讯技术等现代化、智能化控制技术；通过智能控制器采集数据上传，结合移动互联技术、网络通讯技术手段，满足各终端厂商产品智能化升级需求；同时，为终端厂商开发相应设备远程监控、数据统计分析平台，实现智能化设备互联互通，为用户提供相应产品在线服务，开发定制化厂商服务平台。

2) 微波毫米波模拟相控阵 T/R 芯片研发、生产、销售和技术服务

公司子公司铖昌科技主营业务为微波毫米波模拟相控阵 T/R 芯片（以下简称“相控阵 T/R 芯片”）的研发、生产、销售和技术服务，主要向市场提供基于 GaN、GaAs 和硅基工艺的系列化产品以及相关的技术解决方案，是国内少数能够提供相控阵 T/R 芯片完整解决方案的企业之一。

铖昌科技经过十几年技术积累与升级，产品涵盖整个固态微波产品链，包括 GaAs/GaN 功率放大器芯片、GaAs 低噪声放大器芯片、GaAs 收发前端芯片、收发多功能放大器芯片、幅相多功能芯片、模拟波束赋形芯片、数控移相器芯片、数控衰减器芯片、功分器芯片、限幅器芯片等十余类高性能微波毫米波模拟相控阵芯片，频率可覆盖 L 波段至 W 波段。由于射频电路受限于摩尔定律的程度较小，强调的是高输出功率、高可靠性和稳定性，公司产品的工艺制程属于成熟制程范围，能够提供各典型频段的微波毫米波模拟相控阵系统芯片解决方案。目前产品已批量应用于星载、地面、机载、车载相控阵雷达及卫星互联网等领域，并逐步拓展至 5G 毫米波通信等领域。

铖昌科技提前布局低轨卫星领域，卫星互联网是通过在低轨道部署一定数量的卫星形成规模组网，构建具备实时信息处理的卫星系统，是一种能够完成向地面和空中终端提供宽带互联网接入等通信服务的新型网络，具备传输延时小、链路损耗低、发射灵活等优点，且可通过增加卫星数量提高系统容量，由于卫星轨道及频谱资源有限，建立自主可控的低轨卫星通信网络具有重大的战略及经济意义。铖昌科技充分发挥技术创新优势，领先推出星载和地面用卫星互联网相控阵 T/R 芯片全套解决方案，从元器件层面助力我国卫星互联网快速、高质量、低成本发展。

5G 毫米波通信方面，目前我国的 5G 网络部署主要采用的是 Sub-6GHz，即频率在 6GHz 以下的电磁波，而要发挥 5G 最大的性能，毫米波是重要的技术之一。由于毫米波频段的基站具有体积小，布设简单，可以深度覆盖困难区域和人口热点区域等特点，能有效解决信号盲点。铖昌科技已经和主流通信设备生产商建立了良好的合作关系，完成芯片多轮迭代开发，持续促进产业链延伸，支撑 5G 毫米波相控阵 T/R 芯片国产化。

（4）经营模式

报告期内，公司经营模式未发生重大变化。

1) 采购

公司原材料的采购主要采取以需求为驱动的采购模式，即以客户的订单需求及预测需求为基础，根据库存情况制订原材料需求计划及采购计划。同时针对不同品类的原材料，根据不同特点进行区分，例如：通用物料、专用物料、长交付周期物料、短交付周期物料等，结合客户要求的交付时间，制定如安全库存、策略库存、VMI（寄售）、JIT（即时生产）等交付策略，以提高订单响应速度，合理管控库存水平，实现快速生产与交付。

公司设立了独立的供应链管理中心，建立了全球化、集成与协同的供应链管理体系，拥有健全的供应商准入制度、完善的供应商管理制度，严格的供应商审评体系，并与供应商之间建立了良好的战略合作伙伴关系。

2) 研发

公司的研发体系由中央研究院、事业部项目研发以及后端工艺研发组成。中央研究院侧重于前瞻性技术的研究和探索，如控制算法优化、技术实现路径创新等具有市场领先优势的核心技术，逆向推动客户终端产品的升级与创新，为客户提供集硬件、软件、系统为一体的综合解决方案，为客户创造更大价值。事业部项目研发是基于客户具体项目，侧重于应用开发，根据客户产品的应用场景和功能需求，设计解决方案，通过严谨的测试验证，最终形成定制化产品。后端工艺研发主要侧重于产品的工艺设计及优化，从而提升生产制造效率，降低生产制造成本。

3) 生产

公司设有独立完整的生产制造管理与执行部门，产品的所有主要生产制造环节均独立组织完成。生产制造部门会根据订单相应内容来决定所需的物料、工时、生产工序和研发投入，实行“以销定产、柔性制造”的定制化生产模式，围绕客户需求，按照客户订单组织生产，采用柔性化生产模式，实现规模化定制加工，以提高效率和降低成本。

公司采用智能制造云技术建设智能工厂，并应用 PLM、SAP、WMS、MES、OA 等系统实行管理上的互联互通，公司建立了 ISO9001、ISO13485、IATF16949、ISO14001、ISO45001、ISO50001、ANSI/ESD20.20 管理体系，并通过了全球知名认证机构（TÜV、BSI、SGS、万泰等）的审核及认证；公司设立的实验室获得了国家实验室 CNAS 认可，产品可以满足世界各主要生产市场的生产工艺标准要求，满足行业内包括相关领域全球著名终端厂商在内的客户的工艺、质量标准要求。

4) 销售

公司主要采用直销方式销售产品，客户为下游终端设备制造商。公司依托长期积累的客户资源，积极贯彻“大客户战略”，产品销售对象主要为全球著名终端厂商，产品销售风险较小。

公司利用 CRM 系统（用计算机自动化分析销售、市场营销、客户服务以及应用等流程的软件系统）进行订单、物料及客户关系等管理，旨在通过提高客户对产品的附加值、满意度等，从而缩减销售周期和销售成本，以实现营业收入持续稳健的增长，并寻找扩展业务所需要的市场和渠道。

3、主要会计数据和财务指标

(1) 近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

单位：元

	2022 年末	2021 年末	本年末比上年末增减	2020 年末
总资产	8,490,670,014.83	7,142,559,841.30	18.87%	6,195,168,682.07
归属于上市公司股东的净资产	4,175,688,779.86	3,609,204,318.96	15.70%	3,032,562,801.11
	2022 年	2021 年	本年比上年增减	2020 年
营业收入	5,965,473,187.63	5,985,847,042.59	-0.34%	4,665,677,222.29
归属于上市公司股东的净利润	437,551,607.48	553,364,284.55	-20.93%	396,017,593.24
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	377,210,399.80	476,962,900.22	-20.91%	366,369,158.61
经营活动产生的现金流量净额	-8,788,459.16	166,442,283.75	-105.28%	564,638,935.71
基本每股收益（元/股）	0.4786	0.6056	-20.97%	0.4385
稀释每股收益（元/股）	0.4786	0.6030	-20.63%	0.4385
加权平均净资产收益率	11.28%	16.66%	-5.38%	15.07%

(2) 分季度主要会计数据

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	1,240,464,914.83	1,642,435,212.54	1,537,666,677.29	1,544,906,382.97
归属于上市公司股东的净利润	71,479,619.17	130,204,491.12	129,949,031.08	105,918,466.11
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	57,398,502.08	125,223,763.28	120,259,185.15	74,328,949.29
经营活动产生的现金流量净额	19,965,072.35	107,255,266.41	36,274,478.10	-172,283,276.02

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

□是 否

4、股本及股东情况

(1) 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股股东总数	75,408	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	72,143	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0
前 10 名股东持股情况							
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况		
					股份状态	数量	
刘建伟	境内自然人	16.24%	148,475,000	111,356,250	质押	87,720,000	
全国社保基金四零六组合	其他	3.95%	36,120,730				
香港中央结算有限公司	境外法人	2.29%	20,968,046				
中国工商银行股份有限公司—东方红启恒三年持有期混合型证券投资基金	其他	1.66%	15,218,430				
唐武盛	境内自然人	1.23%	11,233,300				
易方达基金管理有限公司—社保基金 17042 组合	其他	1.10%	10,077,764				
交通银行股份有限公司	其他	0.90%	8,233,697				

公司—长城久富核心成长混合型证券投资基金 (LOF)						
中国建设银行股份有限公司—富国转型机遇混合型证券投资基金	其他	0.89%	8,163,990			
基本养老保险基金—二零五组合	其他	0.82%	7,491,905			
基本养老保险基金—一六零五二组合	其他	0.77%	7,080,306			
上述股东关联关系或一致行动的说明	无					
参与融资融券业务股东情况说明 (如有)	唐武盛通过中信建投证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有公司 4,519,100 股股票					

(2) 公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

适用 不适用

公司报告期无优先股股东持股情况。

(3) 以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5、在年度报告批准报出日存续的债券情况

适用 不适用

三、重要事项

1、2022年4月9日，公司对外披露了《关于分拆所属子公司浙江铖昌科技股份有限公司至深交所主板上市申请获得中国证券监督管理委员会审核通过的公告》（公告编号：2022-021），根据中国证监会2022年4月7日发布的《第十八届发审委2022年第40次会议审核结果公告》，中国证监会发行审核委员会就铖昌科技拟于深交所主板独立上市申请的审议结果为：“浙江铖昌科技股份有限公司上市（首发）获通过。”

2、2022年5月14日，公司对外披露了《关于分拆所属子公司浙江铖昌科技股份有限公司在深交所主板首次公开发行股票获得中国证监会核准批复的公告》（公告编号：2022-036）。铖昌科技收到中国证监会出具的《关于核准浙江铖昌科技股份有限公司首次公开发行股票的批复》（证监许可〔2022〕946号），中国证监会核准铖昌科技公开发行不超过27,953,500股新股。

3、2022年6月6日，公司对外披露了《关于分拆所属子公司浙江铖昌科技股份有限公司首次公开发行股票并在深交所主板上市的公告》（公告编号：2022-039）。铖昌科技发行的人民币普通股股票在深圳证券交易所主板上市，股票简称“铖昌科技”，股票代码“001270”，本次公开发行的27,953,500股股票将于2022年6月6日起在深圳证券交易所上市交易。

4、公司于2022年8月2日召开了第五届董事会第三十二次会议、第五届监事会第二十八次会议，于2022年8月18日召开2022年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司符合非公开发行A股股票条件的议案》《关于公司2022年度非公开发行A股股票方案的议案》《关于公司2022年度非公开发行A股股票预案的议案》及其他与本次非公开发行相关的议案，公司于2022年8月3日及2022年8月19日披露了相应的公告。

5、2022年10月25日，公司对外披露了《关于非公开发行股票申请获得中国证监会受理的公告》（公告编号：2022-063）中国证监会依法对公司提交的非公开发行股票的行政许可申请材料进行了审查，认为该申请材料齐全，符合法定形式，决定对该行政许可申请予以受理。

6、2022年12月9日，公司对外披露了《关于〈中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书〉之反馈意见回复的公告》（公告编号：2022-091）《深圳和而泰智能控制股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见的回复报告》公司收到于2022年11月11日出具的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（222404号）经过公司与相关中介机构对《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》进行了认真研究和落实，并按照《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》的要求对相关事项进行了资料补充和问题答复，并根据要求对反馈意见回复进行公开披露。