

公司代码：601231

转债代码：113045

公司简称：环旭电子

转债简称：环旭转债

环旭电子股份有限公司

2021 年年度报告摘要

第一节 重要提示

- 1 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 www.sse.com.cn 网站仔细阅读年度报告全文。
- 2 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。
- 3 公司全体董事出席董事会会议。
- 4 德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。
- 5 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司2021年年度利润分配预案如下：公司拟以实施权益分派股权登记日的总股本扣减公司回购专用账户的股数为基数，每10股派发现金红利2.60元（含税），不送股，不转增股本，剩余未分配利润全部结转以后年度分配。在实施权益分派的股权登记日前，公司总股本及公司回购专用账户的股数发生变动的，保持拟分配的每股现金红利不变，相应调整分配总额。

公司2021年年度利润分配预案已经公司第五届董事会第十五次会议审议通过，尚需公司2021年年度股东大会审议。

第二节 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	环旭电子	601231	无
可转换为公司A股股票的可转换公司债券	上海证券交易所	环旭转债	113045	无

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	史金鹏	刘立立
办公地址	上海市浦东新区盛夏路169号B栋5楼	上海市浦东新区盛夏路169号B栋5楼
电话	021-58968418	021-58968418

2 报告期公司主要业务简介

（一）行业基本情况

电子制造服务行业主要为各类电子产品和设备提供设计、工程开发、原材料采购、生产制造、物流、测试及售后服务等整体供应链解决方案。

平板电脑、智能电视、智能可穿戴设备、AR/VR、智能家居等下游行业的快速发展，带动了精密电子零组件、智能声学整机和智能硬件行业的健康发展。

中国制造业的崛起和电子消费市场的持续快速扩大，带动国内电子制造外包产业的持续发展。经过全球领先的电子制造服务商在中国二十多年的投资布局，中国已成为全球电子制造服务产业最活跃、最具竞争力的地区。

（二）行业特点及发展趋势

1、行业整体规模大，产业集中度高，竞争较为激烈

2021 年全球电子制造服务行业的产业规模已突破 6,400 亿美元，行业集中度高，全球排名前 10 名的厂商营收占比超过 70%。行业内龙头企业积累了丰富的客户资源和行业经验，资产和营收规模大，保持相对稳定的领先地位。由于电子产品和设备产业升级加快，产品生命周期缩短，行业内技术透明度较高，造成行业内细分产业竞争日趋激烈。行业内企业需要积极拓展新产品和客户增量需求，精进工艺制程、智能制造、新产品研发，实现产品附加值的提升。

2、5G 带动消费电子技术创新和产品升级

5G 启动“万物互联”时代的到来，云计算、AI、物联网、智能穿戴、AR/VR 等新技术和新产品加快落地和推广，持续拓展智能手机、平板电脑、智能音箱、可穿戴设备、车用电子等智能交互产品的应用深度和广度，消费电子创新产品是最受电子制造服务产业关注的需求增量。

3、汽车和云基建相关电子产品需求加快成长

在全球推行“碳中和”大背景下，新能源电动车销售大幅增加，未来电动车占全球新车销量的比例仍将持续较快成长，与电动车相关汽车电子产需求激增，智能驾驶舱、智能导航等技术升级加速，制造服务外包比例提升。此外，5G 应用带动宽带基建，科技巨头云业务规模持续增长驱动云基建投入保持高强度，服务器、交换机、存储等相关电子产品需求加快成长。

（三）行业周期性、区域性和季节性特征

1、行业发展的周期性特征

电子制造服务行业的发展与下游行业的周期性关系较大，电子产品行业与宏观经济形势息息相关。经济景气时，电子产品的市场需求较大，增长率较高，带动电子制造服务行业产销量增加；经济低迷时，消费者及企业购买力下降，产品需求减少，行业产销量减少。

2、行业的区域性特征

全球电子制造服务行业兴起于欧美，然后逐渐向南美、东南亚和中国台湾转移。目前，中国、南亚、东欧、南美等地因生产成本较低等优势成为 EMS 行业发展最快的地区。

目前，全球电子智能制造服务企业主要集中在中国、印度、越南等亚洲国家或地区，行业内企业将主要产品销售至制造组装企业，或直接销售给下游品牌厂商，最终产品将销往世界各地。

3、行业的季节性特征

电子智能制造服务行业在订单及收入上具有一定的季节性特征，每年的第一、二季度为传统淡季，第三季度开始进入销售旺季，第四季度为出货高峰。考虑到消费电子产品下半年品牌厂商新品发布较为频繁，上半年受春节因素影响，本行业企业通常每年下半年的销售收入普遍高于上半年。

(四) 公司在行业中的竞争地位

公司是电子制造服务行业的全球知名厂商，2020 年度全球电子制造服务商排名中，环旭电子排名为第十二位，营收年增长率和营业净利润率居行业前列。公司是 SiP 微小化技术的行业领导者，在多个业务细分领域居行业领先地位。

(一) 主要产品与解决方案

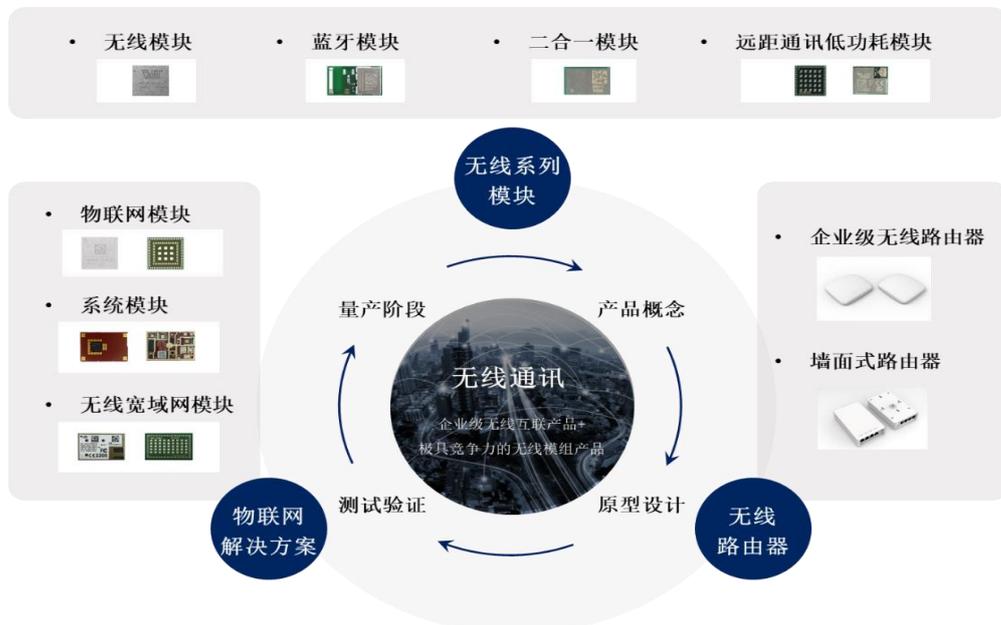
公司是全球 EMS/ODM 领导厂商，通过为品牌客户提供更有附加值的设计制造及相关服务，更多参与到整个产业链的应用型解决方案，提升产品制造及整体服务的附加值。公司未来将更加注重并强调解决方案(Solution)及服务(Service)环节，围绕为客户创造价值的核心理念，拓展优质客户并与客户建立更加紧密的合作关系，在所服务产品领域从制造服务商逐步发展成为系统方案解决商及综合服务商。



1、无线通讯产品

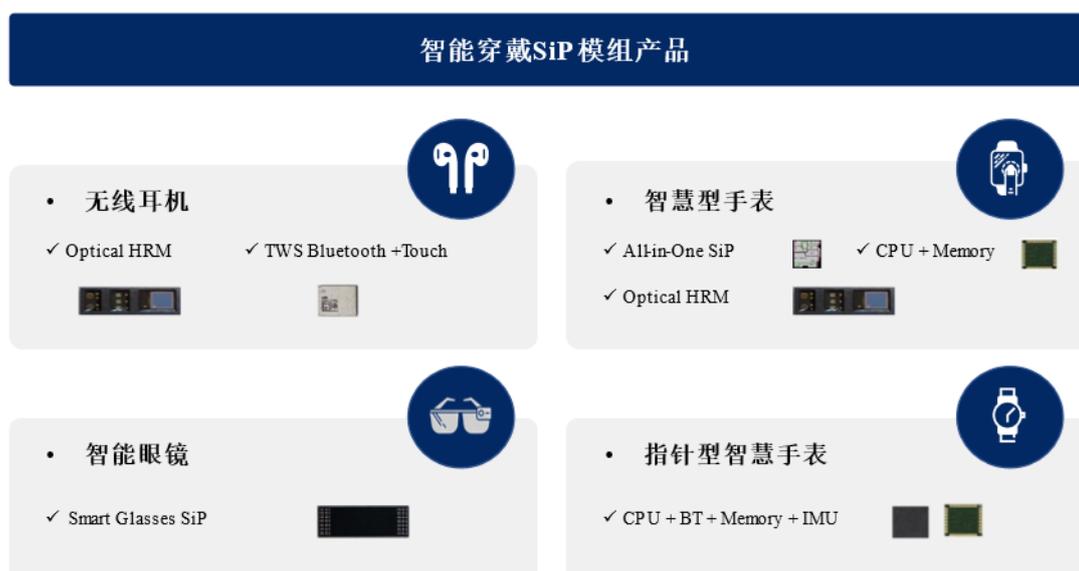
在无线通讯领域，公司拥有实力雄厚的设计、制造团队，与全球领先的无线通讯芯片厂商紧密合作，为客户提供企业级无线互联产品与极具竞争力的无线模组产品之设计、验证及制造服务。从产品概念、原型设计、测试验证到量产阶段，研发团队和产品研发管理系统为客户提供合适的研发时程和可靠的品质保障，满足客户需求，实现产品快速上市，提升客户的竞争优势。

无线通讯产品主要包括无线通讯系统级封装模块(SiP)、系统级物联网模块、物联网模块、远距通讯低功耗模块、企业级无线路由器等。



2、消费电子产品

公司是业界领先的智能穿戴 SiP 模组制造服务厂商。当智能穿戴产品不断趋向“轻、薄、短、小”，系统级封装（SiP）技术成为提供高度集成化和微小化设计的关键技术。自 2013 年起，公司已开始致力于可穿戴式产品相关 SiP 模组的微小化、高度集成化的开发，包括局域间隔屏蔽、选择性塑封、薄膜塑封技术、选择性溅镀、异形切割技术、干冰清洗技术、3D 钢网印刷等新型先进封装技术。目前，智能穿戴 SiP 模组产品涵盖智能手表 SiP 模组、真无线蓝牙耳机 (TWS) 模组、光学心率模块等。



除智能穿戴 SiP 模组外，公司还涉及视讯产品、连接装置等产品领域，主要包括 LED 灯条、时序控制板、源级驱动板、智慧手写笔、电磁感测板、除毛机等。

3、工业电子产品

结合丰富经验的产品研发设计、专案管理、生产制造与后勤支援等专业的完整服务团队，公司致力于工业产品市场，如销售点管理系统(POS)、智能手持终端机(SHD)，提供客户最具成本效益的优化设计，满足客户从大量生产到少量多样、客制化需求，透过严格管控的品管流程，提供客户完整的套装解决方案。

工业类产品主要包括销售点终端机(POS 机)和智能手持终端机(SHD)。



4、电脑与存储产品

在电脑主板产品市场及相关应用上，公司以高效率的制程及严格的质量管理系统，缩短客户产品的上市时间及量产时间，为客户带来效能及成本上的竞争力。电脑主板产品主要包括服务器主板、工作站主板、笔记本和平板电脑的 SipSet 模块等；电脑周边产品主要包括笔记本电脑的扩展坞(Docking Station)、外接适配器(Dongle)产品，拓展笔记本电脑外接其他设备的功能的产品。

存储和互联产品主要包括消费型产品固态硬盘(SSD)和企业高阶交换机、网络适配卡。公司拥有领先的新技术开发能力，例如：光纤信道、SAS、SATA、10G 以太网、Rapid IO 及无限宽带等，成功地开发出多样化产品。公司是领先的固态硬盘设计与制造合作伙伴，为客户提供制造服务及硬件设计、产品验证以及定制开发的生产测试平台的服务；公司代工生产的高阶交换机(Switch)与网络适配卡(HCA card)，是需要高速数据交换及处理的企事业单位、计算及数据中心的核心网络不可或缺的设备。

5、汽车电子产品

公司在汽车行业拥有超过 30 年的经验，提供完整的 DMS 解决方案和全球制造服务。多年来，公司一直致力于通过完整的物流服务和灵活的 IT 基础设施，在整体质量控制和持续成本改进方面不断完善。公司是汽车电子市场的领先制造商，被全球知名电车厂商认可为长期合作伙伴。汽车电子产品主要涉及稳压器、整流器、电池管理系统、充电功率模组、液压控制模组、电机控制器、外部 LED 照明、IEPB（集成电动驻车制动）、车载信息及娱乐讯息的控制单元或控



制面板等。

6、医疗电子产品

医疗电子产品主要是家庭护理和医院用分析设备，主要包括维生素 K 拮抗剂治疗仪、心血管设备和葡萄糖计量装置等。

（二）微小化设计和产品

公司是 SiP 微小化技术领导者。微小化系统模组是将若干功能的 IC 和配套电路集成一个模块，达到缩小功能模块面积、提高电路系统效率及屏蔽电磁干扰等效果，更加复杂的硬件和更小的主板面积使得相关功能模组微小化、系统化成为趋势。随着消费电子产品趋于微小化、个性化、功能多元化，所应用的模组也将朝着微型化、多功能集成化的方向快速发展，成为同类模组产品的主流。

通过微小化技术，可以减小大多数电子系统尺寸以满足市场需求，特别是对于移动设备、物联网 (IoT) 和可穿戴电子产品。SiP 领域所需投入的资本、技术、产品等相当复杂，公司未来将持续在多功能、更复杂、更精密的模组方面增加投入，保持业界领先。随着 5G 和物联网的兴起，可穿戴设备应用的将更加广泛与多元，电子产品对轻、薄、短、小的需求也更加极致，微小化技术的应用面临加速发展。

“微小化”产品的设计制造能力是公司的核心竞争力之一，公司将努力拓展微小化模组的应用和市场。同时，在无线通讯、电脑、可穿戴、固态存储、工业电子、汽车电子等产品领域，公司也将拓展微小化技术的应用，发展 SOM(System on Module)、SipSet 等模块化产品。

公司 SiP 产品目前主要涉及 WiFi 模组、UWB 模组、毫米波天线模组、指纹识别模组、智能穿戴用手表和耳机模组等。



3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2021年	2020年		本年比上年	2019年
		调整后	调整前		

				增减(%)	
总资产	35,856,733,503.81	31,070,402,620.02	30,938,495,875.49	15.40	21,911,851,349.31
归属于上市公司股东的净资产	13,081,960,207.42	12,049,820,179.95	12,049,820,179.95	8.57	10,275,615,667.91
营业收入	55,299,654,770.21	47,696,228,222.53	47,696,228,222.53	15.94	37,204,188,424.22
归属于上市公司股东的净利润	1,857,968,074.82	1,739,435,448.10	1,739,435,448.10	6.81	1,262,103,937.04
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	1,695,083,855.46	1,615,438,890.95	1,615,438,890.95	4.93	1,044,674,761.73
经营活动产生的现金流量净额	-1,102,446,978.90	1,436,523,674.10	1,436,523,674.10	-176.74	2,425,772,253.61
加权平均净资产收益率(%)	14.83	15.88	15.88	减少1.05个百分点	12.93
基本每股收益(元/股)	0.85	0.80	0.80	6.25	0.58
稀释每股收益(元/股)	0.83	0.80	0.80	3.75	0.58

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3月份)	第二季度 (4-6月份)	第三季度 (7-9月份)	第四季度 (10-12月份)
营业收入	10,934,611,963.62	11,338,662,842.90	14,244,559,091.53	18,781,820,872.16
归属于上市公司股东的净利润	271,906,070.22	279,133,337.38	571,759,229.79	735,169,437.43
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	232,201,444.36	230,612,730.76	541,472,044.59	690,797,635.75
经营活动产生的现金流量净额	-217,236,055.57	-385,456,159.36	-1,241,451,416.67	741,696,652.70

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

4 股东情况

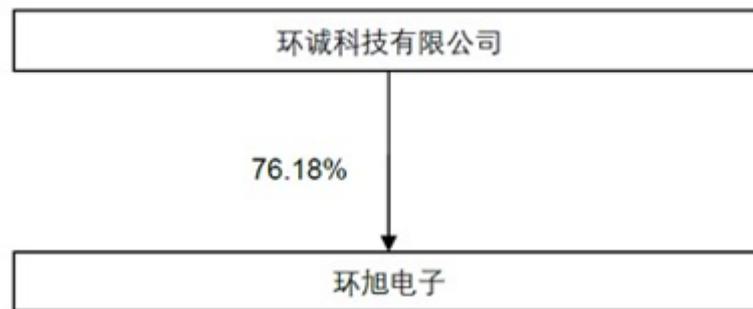
4.1 报告期末及年报披露前一个月末的普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

单位：股

截至报告期末普通股股东总数(户)	54,884
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	55,142
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	
前 10 名股东持股情况	

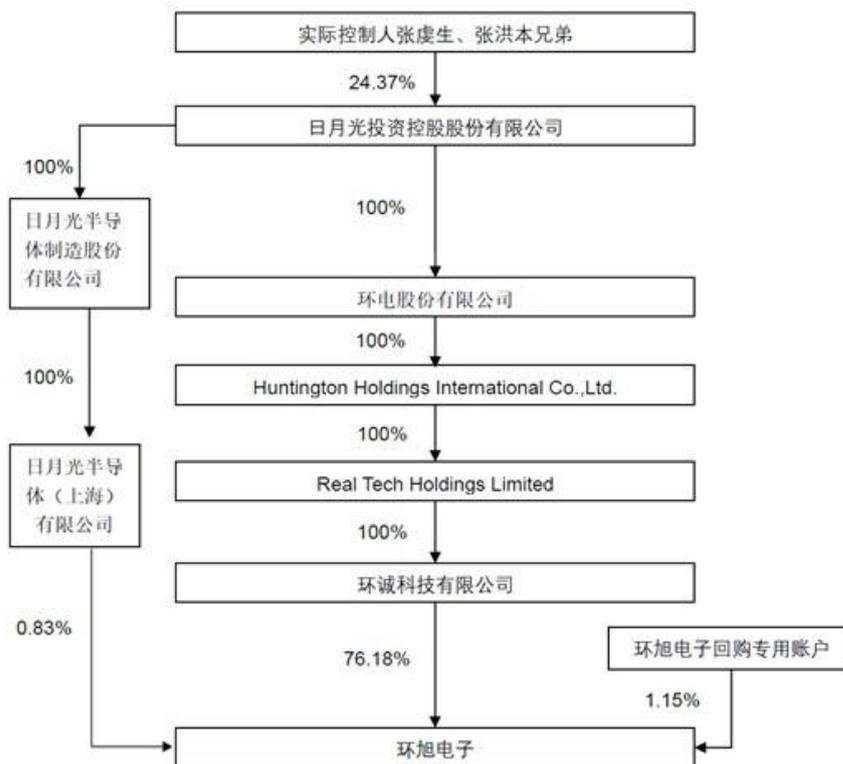
股东名称 (全称)	报告期内增 减	期末持股数量	比例 (%)	持有有限售 条件的股份 数量	质押、标记或冻结 情况		股东 性质
					股份 状态	数量	
环诚科技有限公司	0	1,683,749,126	76.18	0	无	0	境外法人
香港中央结算有限公司	-23,081,699	63,121,824	2.86	0	未知		境外法人
中国证券金融股份有限公司	0	36,750,069	1.66	0	未知		国有法人
ASDI ASSISTANCE DIRECTION	0	25,939,972	1.17	25,939,972	质押	25,939,972	境外法人
日月光半导体（上 海）有限公司	0	18,098,476	0.82	0	无	0	境内非国 有法人
中联润世（北京）投 资有限公司	5,000	5,998,765	0.27	0	未知		境内非国 有法人
韩国银行—自有资金	338,400	5,777,005	0.26	0	未知		境外法人
中国银行股份有限公司—华夏中证 5G 通 信主题交易型开放式 指数证券投资基金	-7,154,459	3,799,069	0.17	0	未知		其他
李亚莲	3,573,900	3,573,900	0.16	0	未知		境内自然 人
张方正	3,280,500	3,280,500	0.15	0	未知		境内自然 人
上述股东关联关系或一致行动的说明	张虔生先生和张洪本先生是本公司的实际控制人，其为兄弟关系，张氏兄弟通过间接持股控制本公司股东环诚科技和日月光半导体(上海)有限公司，从而最终实际控制本公司，公司不了解其余股东之间是否存在关联关系及一致行动的情况。						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无						

4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



注：该控制关系的方框图内股权比例数据为截至 2021 年 12 月 31 日。

4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

适用 不适用

5 公司债券情况

适用 不适用

第三节 重要事项

1 公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

公司 2021 年实现营业收入 553.00 亿元，较 2020 年 476.96 亿元同比增长 15.94%，各类产品营业收入同比均实现增长；其中，工业类产品营收同比增长达 67.26%；汽车电子产品营收同比增长 54.05%；电脑及存储类产品营收同比增长 25.28%。导致营业收入变动的主要原因为：

(1) 2021 年合并 FAFG 报表增加的营业收入；(2) 2021 年全球经济恢复增长，电动汽车、智能制造、新能源产业带动相关业务板块需求增长，公司 EMS/ODM 业务增速加快，尤其是工业类和汽车电子业务；(3) 墨西哥、台湾等新投入生产线陆续投产，订单增长较快。2021 年，公司通讯类和消费电子类产品占营业收入的比重同比下降，工业类、电脑及存储类和汽车电子产品占营业收入比重均有所提升。

公司 2021 年度销售费用、管理费用、研发费用及财务费用总额为 34.81 亿元，较 2020 年度期间费用 31.14 亿元同比增加 3.68 亿元，同比增长 11.81%。

公司 2021 年实现营业利润 21.32 亿元，较 2020 年的 19.62 亿元增长 8.67%；实现利润总额 21.39 亿元，较 2020 年的 19.74 亿元增长 8.38%；实现归属于上市公司股东的净利润 18.58 亿元，较 2020 年的 17.39 亿元增长 6.81%。公司 2021 年度实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为 16.95 亿元，较 2020 年同期的 16.15 亿元同比增加 0.80 亿元，同比增长 4.93%。

2 公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

适用 不适用