

合肥颀中科技股份有限公司 股票代码:688352 简称:颀中科技

2023 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,投资者应当到上海证券交易网站(www.sse.com.cn)网站仔细阅读年度报告全文。
2.重大风险提示
公司已在本报告中详细描述公司在生产经营过程中可能面临的各种风险,敬请查阅年度报告“第三节管理层讨论与分析”之“风险提示”章节。
3.公司董事、监事及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。
4.公司全体董事出席董事会会议。
5.天职国际会计师事务所(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。
6.公司于上市尚未盈利且尚未实现盈利
□是 √否
7.董事会会议通过的本报告利润分配预案或公积金转增股本预案
公司2023年度利润分配预案为:公司拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基准向全体股东每10股派发现金红利1元(含税),截至2023年12月31日,公司总股本118,903,728股,以此计算合计拟派发现金红利118,903,728.00元(含税)。2023年度公司不进行资本公积金转增股本,不送红股。
公司2023年度利润分配预案已经公司第一届董事会第十六次会议及第一届监事会第十五次会议审议通过,尚需提交公司股东大会审议。
8.是否存在公司治理特殊安排等重要事项
□适用 √不适用

第二节 公司基本情况
1.公司简介
公司基本情况
√适用 □不适用
2.联系人及联系方式
(1)信息披露方式
(2)年度报告备置地点
(3)会计师事务所
(4)证券事务代表

Table with 5 columns: 投资者类型, 股票上市交易所及板块, 股票简称, 股票代码, 变更前股票简称

公司存在诉讼情况
□适用 √不适用
联系人及联系方式
(1)信息披露方式
(2)年度报告备置地点
(3)会计师事务所
(4)证券事务代表

2.报告期内公司主要业务简介
(一)主要业务、主要产品或服务情况
公司自成立以来,一直从事集成电路的先进封装和测试服务。公司秉持“以技术创新为核心驱动力”的研发理念,通过二十年的研发积累和技术攻关,在凸块封装、测试以及后段封装环节掌握了系列具有自主知识产权的核心技术和大量工艺经验,相关技术适用于显示驱动芯片、电源管理芯片等大规模量产的芯片,可在较低成本下满足客户高性能、高品质、高可靠性封装测试需求。
在集成电路封装领域,公司以金凸块为起点相继研发出“微间距金凸块高可靠性制造技术”、“大尺寸高平坦化电镀技术”等核心技术,在提高微间距高可靠性、提升电镀环节稳定性等方面具有核心竞争力。近年来,公司的研发创新不断超越原有的金凸块上,在铜柱凸块、铜镍合金凸块、锡凸块等凸块制造方面也取得了行业领先的研发成果。以铜镍合金凸块为例,公司在当前国内少数可大规模量产铜镍合金凸块的企业,开发了“低应力凸块”、“全铜凸块”、“微间距铜柱锡凸块制造技术”、“高介电后层加工技术”等核心技术,可在较低成本下满足客户高性能、高品质、高可靠性封装测试需求。
在集成电路测试领域,公司具有“测试核心器件设计技术”、“集成电路测试自动化系统”为代表的测试技术,可以满足客户多品种、个性化、高自动化的测试需求。
在集成电路封装领域,公司以COF、COG/COOP等显示驱动芯片封装技术为抓手,拥有“高精度高密度内引键合技术”、“12mm大版面覆晶封装”、“全方位高效能散热封装技术”、“高精度芯片磨削切割”等关键技术。针对非显示类芯片的DPS封装工艺,公司研发出“高精高密度新型半导体材料晶圆切割技术”,在可切割晶圆精度、厚度、材质等方面进行了创新,尤其在半导体材料种类的不断丰富,如钼酸锂(LiTaO3)、硅锗(SiGe)、氮化镓(GaN)等,公司皆有显著成果。

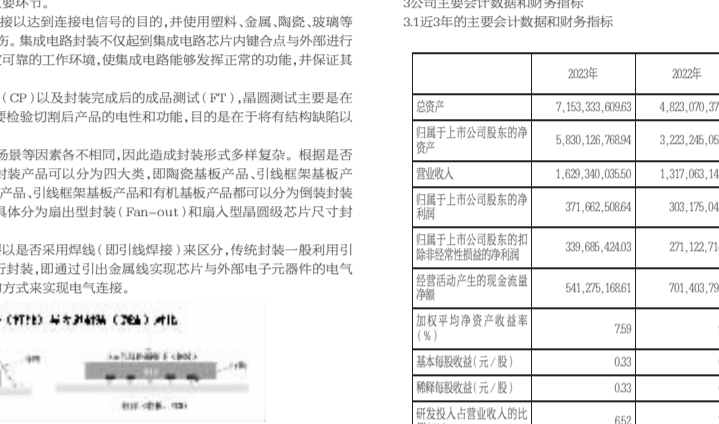
(二)主要经营模式
集成电路封装测试行业目前,行业内主要有IDM公司及专业封装测试公司(OSAT)两类。基于技术优势、下游产品、客户群体、产业链位置等因素,相较于IDM产品设计、制造、封装等多个产业链环节于一身,IDM模式,公司专注于集成电路产业链中的先进封装测试服务。报告期内,公司主要经营模式保持稳定,未发生重大变化。影响公司经营模式的关键因素主要在于产业政策的变化推进、市场竞争变化、行业发展趋势、前道工序技术迭代与应用等。未来,公司将积极巩固现有业务优势,把握市场、技术等方面的发展机遇,实现市场竞争力的稳固与加强。

(1)盈利模式
公司主要从事集成电路的先进封装测试,可为客户提供定制化的整体封装测试解决方案,处于产业链的中下游,作为专业的封装测试企业(OSAT),公司采用集成电路封装测试行业通用的经营模式,即IDM设计公司(Paahless)封装器件代工企业(Foundry)制作完成的晶圆运至公司,公司按照与IDM设计公司约定的技术标准进行封装工艺,并对晶圆进行凸块制造、测试以及后段封装等工序,再由客户指定的下游厂商完成最终产品的后续加工制造。公司主要通过提供封装封装测试服务获取收入和利润。
(2)采购模式
公司设置采购部,统筹协调公司的采购事宜。根据实际需要,采购部制定生产计划采购设备、耗材、化工原料及其他各种辅料,并对生产设备及配套零部件进行采购。针对不同的价格波动较大且采购量较大的原材料(如黄金等),在实际需求的基础上,公司会根据大宗商品价格走势择机采购以控制采购成本。由需求部门提出采购需求,经审核后生产部申购,采购部跟进进行询价、比价和采购流程,通过综合对比后确定供应商并开展采购订单。供应商根据采购订单进行供货,采购部负责跟进产品质量及交付情况。公司建立了《供应商管理细则》等供应商管理体系,每个季度定期对供应商进行审核,并定期沟通,积极配合客户三大件进行考核评价。
(3)生产模式
公司建立了一套完整的生产管理体系,由于封装企业需针对客户的不同产品安排定制化生产,因此公司主要采用“以销定产”的生产模式。公司下设凸块制造中心、先进封装中心与高成本负责生产与产品质量

3.报告期内核心技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势
在不确定经济放缓背景下,为寻求提升集成电路产品系统集成度、高速、高频、三维、超细间距互连等特征,提升芯片集成度和芯片内部连接性能已成为当今集成电路产业发展的新趋势。先进封装技术能够在两枚芯片间实现封装垂直高度、I/O密度、芯片内电流通过距离等方面提供更多解决方案。封装环节对于提升芯片整体性能至关重要,行业内先后出现了Bumping、FC、WLCSP、2.5D、3D等先进封装技术,先进封装已经成为后摩尔时代的重要支撑。
随着5G通信技术、物联网、大数据、人工智能、虚拟现实、新能源汽车、自动驾驶等新兴应用场景的快速发展,集成电路产业迎来爆发式增长,同时新兴应用市场对集成电路多样化和复杂程度的要求越来越高,并且原有终端设备的结构调整为集成电路产业带来新的增长动力。40k及8k高电视占比的提升促进了显示驱动芯片需求数量的增加,又如5G时代的到来推动了射频前端芯片需求不断提升,技术变革和新兴下游市场的需求变革为集成电路产业提供了巨大增长动力。同时得益于各大面板厂(如京东方、维信诺、天马等)对AMOLED的持续布局,AMOLED渗透率不断增长。根据GIRNO Research 数据预测,2023年全球市场AMOLED智能手机面板出货量约9.6亿片,同比增长约16%,另根据Omdia预测,AMOLED智能手机的需求将持续增长。同时随着其他应用的提升,AMOLED显示驱动芯片市场在2026年将保持两位数的增长。
近年来,随着中国大陆电子制造业快速发展,国家对集成电路产业重视程度不断提升,推出了一系列法规和产业政策推动行业发展的,同时在税务、技术、人才等多方面提供了有效支持。

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
2023年 2022年 本报告比上年同期增减(%) 2021年
总资产 7,153,333,699.63 4,822,070,377.37 48.31 4,420,198,264.49
归属于上市公司股东的净资产 5,830,126,789.94 3,222,265,072.22 80.88 2,912,957,056.26
营业收入 1,629,340,035.50 1,317,063,145.81 23.71 1,330,341,424.00
归属于上市公司股东的净利润 371,482,588.94 303,175,043.33 22.59 304,663,743.85
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 229,685,420.07 211,122,714.65 22.59 255,630,269.01
经营活动产生的现金流量净额 541,225,589.61 701,403,789.28 -22.02 688,482,413.42
加权平均净资产收益率(%) 7.59 9.89 减少22.0个百分点 11.17
基本每股收益(元/股) 0.33 0.31 6.45 0.31
稀释每股收益(元/股) 0.33 0.31 6.45 0.31
研发投入占营业收入的比例(%) 6.52 7.59 减少1.0个百分点 6.88

3.2报告期内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 309,474,905.00 348,333,393.64 458,399,108.16 462,131,631.16
归属于上市公司股东的净利润 30,632,041.92 91,609,020.18 122,727,394.04 126,700,397.23
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 19,179,389.99 75,385,024.52 113,549,438.65 125,727,713.17
经营活动产生的现金流量净额 43,399,893.76 89,944,102.89 194,754,168.32 213,329,198.64



3.3所处行业地位分析及其变化情况
公司所处的先进封装测试行业,具有较高的技术门槛和难点,需要企业在技术创新、设备投入、人才培养和产业链合作等方面进行持续的努力。①金凸块制造环节具有镀膜、黄光(光阻)、蚀刻、电镀等多道工序,需要在单片晶圆表面制作万个极其微小的金凸块作为芯片封装的引脚,并且对凸块制造的精良、可靠性和微间距均有较高的要求,因而目前国内少数具备凸块制造能力的封装企业较少;②铜柱凸块、铜镍合金凸块、锡凸块制造环节具有再氧化制作、镀膜、黄光(光阻)、多次电镀、蚀刻等多道工序,需要在单片晶圆表面数万颗芯片内实现多次电镀、微间距蚀刻、高介电后层、多层堆叠等技术,以铜镍合金凸块为例,芯片面积占比比例大,大面部的铜镍通孔会产生较高的应力,对芯片产生破坏,而应力释放就需要多层衬层的材料、厚度、工艺控制,以及钝化层的材料、厚度、设计等方面进行控制,另外对于多次电镀层厚度的均匀性要求,微间距蚀刻精度和面阻的精准控制,多层结构各层厚度高度控制和层与层间的结合力都有着很高的要求;③先进封装测试环节的测试环节,需要具备全面的测试和验证流程,以确保芯片在各种工作条件下的性能和可靠性,这包括电气性能测试、信号完整性测试、不同湿度环境下的性能测试等,测试技术需要不断更新以适应新的应用挑战及环境。随着5G、物联网、人工智能等新兴技术的发展,先进封装测试技术的重要性将进一步提升,成为推动半导体产业发展的关键因素;④在COF封装环节,由于显示驱动芯片IDM接点间距小且仅做数层,需要在几十微米尺寸内将数千颗芯片精确、一次性精确、稳定、高效地地进行结合,难度较大,需要配备专门的技术团队,进行持续研发。

2.公司所处的行业地位分析及其变化情况

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

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,投资者应当到上海证券交易网站(www.sse.com.cn)网站仔细阅读年度报告全文。
2.重大风险提示
公司已在本报告中详细描述公司在生产经营过程中可能面临的各种风险,敬请查阅年度报告“第三节管理层讨论与分析”之“风险提示”章节。
3.公司董事、监事及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。
4.公司全体董事出席董事会会议。
5.天职国际会计师事务所(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。
6.公司于上市尚未盈利且尚未实现盈利
□是 √否
7.董事会会议通过的本报告利润分配预案或公积金转增股本预案
公司2023年度利润分配预案为:公司拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基准向全体股东每10股派发现金红利1元(含税),截至2023年12月31日,公司总股本118,903,728股,以此计算合计拟派发现金红利118,903,728.00元(含税)。2023年度公司不进行资本公积金转增股本,不送红股。
公司2023年度利润分配预案已经公司第一届董事会第十六次会议及第一届监事会第十五次会议审议通过,尚需提交公司股东大会审议。
8.是否存在公司治理特殊安排等重要事项
□适用 √不适用

第二节 公司基本情况
1.公司简介
公司基本情况
√适用 □不适用
2.联系人及联系方式
(1)信息披露方式
(2)年度报告备置地点
(3)会计师事务所
(4)证券事务代表

Table with 5 columns: 投资者类型, 股票上市交易所及板块, 股票简称, 股票代码, 变更前股票简称

公司存在诉讼情况
□适用 √不适用
联系人及联系方式
(1)信息披露方式
(2)年度报告备置地点
(3)会计师事务所
(4)证券事务代表

2.报告期内公司主要业务简介
(一)主要业务、主要产品或服务情况
公司自成立以来,一直从事集成电路的先进封装和测试服务。公司秉持“以技术创新为核心驱动力”的研发理念,通过二十年的研发积累和技术攻关,在凸块封装、测试以及后段封装环节掌握了系列具有自主知识产权的核心技术和大量工艺经验,相关技术适用于显示驱动芯片、电源管理芯片等大规模量产的芯片,可在较低成本下满足客户高性能、高品质、高可靠性封装测试需求。
在集成电路封装领域,公司以金凸块为起点相继研发出“微间距金凸块高可靠性制造技术”、“大尺寸高平坦化电镀技术”等核心技术,在提高微间距高可靠性、提升电镀环节稳定性等方面具有核心竞争力。近年来,公司的研发创新不断超越原有的金凸块上,在铜柱凸块、铜镍合金凸块、锡凸块等凸块制造方面也取得了行业领先的研发成果。以铜镍合金凸块为例,公司在当前国内少数可大规模量产铜镍合金凸块的企业,开发了“低应力凸块”、“全铜凸块”、“微间距铜柱锡凸块制造技术”、“高介电后层加工技术”等核心技术,可在较低成本下满足客户高性能、高品质、高可靠性封装测试需求。
在集成电路测试领域,公司具有“测试核心器件设计技术”、“集成电路测试自动化系统”为代表的测试技术,可以满足客户多品种、个性化、高自动化的测试需求。
在集成电路封装领域,公司以COF、COG/COOP等显示驱动芯片封装技术为抓手,拥有“高精度高密度内引键合技术”、“12mm大版面覆晶封装”、“全方位高效能散热封装技术”、“高精度芯片磨削切割”等关键技术。针对非显示类芯片的DPS封装工艺,公司研发出“高精高密度新型半导体材料晶圆切割技术”,在可切割晶圆精度、厚度、材质等方面进行了创新,尤其在半导体材料种类的不断丰富,如钼酸锂(LiTaO3)、硅锗(SiGe)、氮化镓(GaN)等,公司皆有显著成果。

(二)主要经营模式
集成电路封装测试行业目前,行业内主要有IDM公司及专业封装测试公司(OSAT)两类。基于技术优势、下游产品、客户群体、产业链位置等因素,相较于IDM产品设计、制造、封装等多个产业链环节于一身,IDM模式,公司专注于集成电路产业链中的先进封装测试服务。报告期内,公司主要经营模式保持稳定,未发生重大变化。影响公司经营模式的关键因素主要在于产业政策的变化推进、市场竞争变化、行业发展趋势、前道工序技术迭代与应用等。未来,公司将积极巩固现有业务优势,把握市场、技术等方面的发展机遇,实现市场竞争力的稳固与加强。

(1)盈利模式
公司主要从事集成电路的先进封装测试,可为客户提供定制化的整体封装测试解决方案,处于产业链的中下游,作为专业的封装测试企业(OSAT),公司采用集成电路封装测试行业通用的经营模式,即IDM设计公司(Paahless)封装器件代工企业(Foundry)制作完成的晶圆运至公司,公司按照与IDM设计公司约定的技术标准进行封装工艺,并对晶圆进行凸块制造、测试以及后段封装等工序,再由客户指定的下游厂商完成最终产品的后续加工制造。公司主要通过提供封装封装测试服务获取收入和利润。
(2)采购模式
公司设置采购部,统筹协调公司的采购事宜。根据实际需要,采购部制定生产计划采购设备、耗材、化工原料及其他各种辅料,并对生产设备及配套零部件进行采购。针对不同的价格波动较大且采购量较大的原材料(如黄金等),在实际需求的基础上,公司会根据大宗商品价格走势择机采购以控制采购成本。由需求部门提出采购需求,经审核后生产部申购,采购部跟进进行询价、比价和采购流程,通过综合对比后确定供应商并开展采购订单。供应商根据采购订单进行供货,采购部负责跟进产品质量及交付情况。公司建立了《供应商管理细则》等供应商管理体系,每个季度定期对供应商进行审核,并定期沟通,积极配合客户三大件进行考核评价。
(3)生产模式
公司建立了一套完整的生产管理体系,由于封装企业需针对客户的不同产品安排定制化生产,因此公司主要采用“以销定产”的生产模式。公司下设凸块制造中心、先进封装中心与高成本负责生产与产品质量

合肥颀中科技股份有限公司 股票代码:688352 简称:颀中科技

2024 第一季度报告

合肥颀中科技股份有限公司(南方联合) 人民币普通股 2,989,238 2,989,238
合肥颀中科技股份有限公司-南方联合 人民币普通股 2,989,238 2,989,238
中国工商银行股份有限公司-南方利源 人民币普通股 1,367,044 1,367,044
中国工商银行股份有限公司-南方利源 人民币普通股 1,367,044 1,367,044
中国工商银行股份有限公司-南方利源 人民币普通股 1,367,044 1,367,044
中国工商银行股份有限公司-南方利源 人民币普通股 1,367,044 1,367,044

合并资产负债表
2024年3月31日
单位:元 币种:人民币 审计类型:未经审计
项目 2024年3月31日 2023年12月31日
流动资产: 1,829,573,159.78 2,142,585,988.57
非流动资产: 5,300,760,539.91 2,679,612,388.92
总资产: 7,130,333,699.69 4,822,200,377.49
流动负债: 1,458,446,370.84 1,919,320,916.31
非流动负债: 371,114,188.94 393,341,467.62
总负债: 1,829,558,559.78 2,312,662,383.93
所有者权益(或股东权益): 5,300,775,139.91 2,509,537,993.56

合并利润表
2024年1-3月 单位:元 币种:人民币 审计类型:未经审计
项目 2024年1-3月 2023年1-3月
营业收入 309,474,905.00 348,333,393.64
营业成本 268,042,316.50 298,201,761.98
营业毛利 41,432,588.50 50,131,631.66
营业税金及附加 1,111,419.23 1,111,419.23
销售费用 1,111,419.23 1,111,419.23
管理费用 1,111,419.23 1,111,419.23
财务费用 1,111,419.23 1,111,419.23
其他收益 1,111,419.23 1,111,419.23
投资收益 1,111,419.23 1,111,419.23
公允价值变动损益 1,111,419.23 1,111,419.23
资产减值损失 1,111,419.23 1,111,419.23
信用减值损失 1,111,419.23 1,111,419.23
营业利润 37,528,169.04 46,228,913.06
营业外收入 1,111,419.23 1,111,419.23
营业外支出 1,111,419.23 1,111,419.23
利润总额 37,528,169.04 46,228,913.06
所得税费用 1,111,419.23 1,111,419.23
净利润 36,416,749.81 45,117,493.80

合并现金流量表
2024年1-3月 单位:元 币种:人民币 审计类型:未经审计
项目 2024年1-3月 2023年1-3月
经营活动产生的现金流量净额 541,225,589.61 701,403,789.28
投资活动产生的现金流量净额 -1,111,419.23 -1,111,419.23
筹资活动产生的现金流量净额 1,111,419.23 1,111,419.23
现金及现金等价物净增加额 430,725,789.61 601,283,989.28

对公司将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》某列示的项目认定为的非经常性损益且金额重大的,以及将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列示的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目,应说明原因。
□适用 √不适用
(二)主要财务数据、财务指标发生变动的情况、原因
□适用 √不适用

一、主要财务数据
(一)主要财务数据
(二)主要财务数据
(三)主要财务数据

报告期末普通股股东总数 20,207 报告期内表决权恢复的优先股股东数量(如有) 不适用
前10名股东持股情况(不含通过转融通出借股份)

Table with 7 columns: 股东名称, 股东类型, 持股数量, 持股比例, 持有无限售条件流通股的数量, 质押、冻结或查封情况, 限售股数量

报告期末普通股股东总数 76,697,048.95 报告期内表决权恢复的优先股股东数量(如有) 不适用
前10名股东持股情况(不含通过转融通出借股份)

Table with 7 columns: 股东名称, 股东类型, 持股数量, 持股比例, 持有无限售条件流通股的数量, 质押、冻结或查封情况, 限售股数量

Table with 7 columns: 项目, 2024年第一季度, 2023年第一季度, 2024年第一季度, 2023年第一季度