

公司代码：688249

公司简称：晶合集成

合肥晶合集成电路股份有限公司
2024 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、 重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述公司在经营过程中可能面临的各种风险，敬请查阅本报告“第三节管理层讨论与分析”之“四、风险因素”，请投资者注意投资风险。

3、 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。

4、 公司全体董事出席董事会会议。

5、 容诚会计师事务所（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、 公司上市时未盈利且尚未实现盈利

是 否

7、 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

公司于2025年4月18日召开第二届董事会第十九次会议审议通过了《关于2024年度利润分配方案的议案》，公司拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本扣减公司回购专用证券账户中的股份为基数分配利润，向全体股东每10股派发现金红利1.00元（含税），不送红股，不以公积金转增股本。

截至本报告披露日，公司总股本2,006,135,157股，扣除回购专用证券账户中股份数62,088,500股，以此计算合计拟派发现金红利194,404,665.70元（含税）。本年度以现金为对价，采用集中竞价方式已实施的股份回购金额为891,677,308.30元（不含印花税、交易佣金等交易费用），现金分红和回购金额合计1,086,081,974.00元，占本年度归属于上市公司股东净利润的比例为203.83%。其中，以现金为对价，采用集中竞价方式回购股份并注销的回购金额0元，现金分红和回购并注销金额合计194,404,665.70元，占本年度归属于上市公司股东净利润的比例为36.48%。

在利润分配方案披露日至实施权益分派股权登记日期间，若公司应分配股数（总股本扣除公司回购专用证券账户股份余额）发生变动，公司拟维持每股分配比例不变，相应调整分配总额，并另行公告具体调整情况。

公司2024年度利润分配方案尚需提交股东会审议。

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

1.1 公司股票简况

适用 不适用

公司股票简况				
股票种类	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
人民币普通股（A股）	上海证券交易所科创板	晶合集成	688249	不适用

1.2 公司存托凭证简况

适用 不适用

1.3 联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	朱才伟	曹宗野
联系地址	安徽省合肥市新站区合肥综合保税区内西淝河路88号	安徽省合肥市新站区合肥综合保税区内西淝河路88号
电话	0551-62637000转612688	0551-62637000 转 612688
传真	0551-62636000	0551-62636000
电子信箱	stock@nexchip.com.cn	stock@nexchip.com.cn

2、报告期公司主要业务简介

2.1 主要业务、主要产品或服务情况

公司主要从事 12 英寸晶圆代工业务及其配套服务。公司致力于研发并应用行业先进的工艺，为客户提供多种制程节点、多种应用的工艺平台晶圆代工业务，并提供光刻掩模版制造等配套服务。

在晶圆代工制程节点方面，报告期内公司已实现 150nm 至 55nm 制程平台的量产，40nm 高压 OLED 显示驱动芯片小批量生产，28nm 逻辑芯片通过功能性验证并成功点亮电视面板，28nm 制程平台其他产品的研发正在稳步推进中；在工艺平台应用方面，公司已具备显示驱动芯片 (DDIC)、CMOS 图像传感器芯片 (CIS)、电源管理芯片 (PMIC)、微控制器芯片 (MCU)、逻辑芯片 (Logic) 等工艺平台晶圆代工的技术能力。公司产品主要应用于智能手机、平板显示、安防、汽车电子、家用电器、工业控制、物联网等领域。

2.2 主要经营模式

1. 研发模式

公司制定了研发管理制度，明确了研发过程中各部门的权责关系与作业流程，确保研发过程

符合公司策略发展方向，实现经营效益最大化。公司研发流程包括市场调查、策略制定、可行性评估、项目审查、技术开发、流片、工艺制程验证等环节。为保证研发效率及成本控制，公司还制定了严格的研发进度管控方案。

2.采购模式

为加强成本控制、保证晶圆代工服务质量、提高生产效率和存货周转效率，公司建立了严格的采购流程、完善的供应商认证准入机制和严格的供应商考核评价体系，以保证原材料、设备零配件及设备质量的稳定性和供应的持续性。

公司的供应商主要包括原材料供应商和设备供应商，公司通常采用直接采购模式，如果终端供应商采取经销模式进行销售，则公司也可通过经销商向终端供应商进行采购。供应商经过资质评估、采购效益评估、入厂评估等环节评估通过后，方可成为公司的合格供应商，公司主要向进入公司合格供应商名单的供应商进行采购。后续再由相关部门对采购产品的质量、价格、服务等进行考核评价，以实现采购流程的闭环管理。

3.生产模式

公司接到客户需求后，首先进行小规模试产；在良率及工艺条件稳定后，进入风险量产阶段；在各项交付指标达标后，与客户签订正式的销售合同或接受批量订单，按照客户需求分配产能、制定生产计划、进行大批量生产。

4.销售模式

公司建立了规范、完整的销售团队，拥有多元化的营销渠道，通过不同的营销方式拓展客户。公司采用直销模式进行销售，并制定了相应的销售管理制度，对销售流程进行规范。

2.3 所处行业情况

(1). 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

公司主要从事 12 英寸晶圆代工业务及其配套服务。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业为计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）。根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号），公司所处行业为战略性新兴产业分类中的“新型电子元器件及设备制造”（分类代码：1.2.1）、“集成电路制造”（分类代码：1.2.4）。

半导体行业作为信息技术产业的核心，具有显著的战略性和基础性和先导性。半导体产品主要分为分立器件和集成电路，其中集成电路（Integrated Circuit, IC）是一种具备完整、复杂电路功能的微型电子器件，该器件通过专门的集成电路制造工艺，实现晶体管、电阻、电容、电感等元器件及金属布线的互连，并将其集成在一块或若干块半导体晶片上。集成电路被广泛应用于计算机、通信、消费电子（手机、电视、电脑等）、医疗、工业自动化、军事等领域，在国家安全、经济建设和人民的日常生活中发挥着重要的作用，是现代社会的基石。

集成电路行业呈现垂直化分工格局，上游包括集成电路材料、集成电路设备等；中游为集成电路生产，集成电路生产环节亦呈现垂直化分工格局，可以具体划分为集成电路设计、集成电路制造、集成电路封测；集成电路产业下游为各类终端应用。

近年随着全球信息化潮流的不断推进，集成电路的应用领域实现了高速扩张，逐渐成为全球经济的核心支柱产业之一，全球集成电路市场规模伴随着终端产品的发展而增长。2024 年生成式人工智能（AI）全面爆发，推动半导体市场增长。在人工智能时代，集成电路应用存在巨大的创新空间，包括传感、存储、通信、安全和能源等众多方面。2024 年端侧 AI 技术在手机、PC、可穿戴设备和物联网（IoT）等终端设备中加速落地，未来消费电子终端产品在软件、硬件、产品形态与版本方面将持续迭代，新技术和新应用将会带来重新购置升级版设备的需求。除 AI 外，新能源汽车、智能制造、物联网等新兴产业，都是半导体产业蓬勃发展的助推器。

目前，中国是全球主要的电子信息制造业生产基地，也是全球规模最大、增速最快的集成电

路市场。据我国海关统计，2024 年我国集成电路产量 4,514 亿个，同比增长 22.2%；出口集成电路 2,981.1 亿个，同比增长 11.6%，出口金额达 1.14 万亿元，同比增长 18.7%。总体来看，2024 年我国电子信息制造业保持了稳健的增长态势，特别是在集成电路领域表现突出，出口市场有所回暖。未来随着集成电路产业国产替代进程的加快推进，以及在人工智能、5G、云计算、智能网联汽车等新型应用需求的驱动下，中国大陆集成电路行业将获得更多的发展机遇。

公司处于集成电路晶圆代工行业。晶圆代工企业不包含集成电路设计环节，专门负责晶圆制造，为集成电路设计公司提供晶圆代工服务。晶圆代工行业属于技术、资本、人才密集型行业，需要大量的资本和人才投入。芯片制造工艺高度复杂、所需原材料和设备种类繁多、制造周期长，需要全球产业链的支持，需要深入的专业知识和工程人才，并能够持续技术创新和工艺技术积累，具有较高的进入壁垒。

(2). 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司立足于晶圆代工领域，依靠成熟制程的制造经验，以面板显示驱动芯片为基础，获得了良好的行业认知度，客户群体覆盖部分国际一线公司；同时，在图像传感器芯片、电源管理芯片、微控制器芯片等领域，公司已与境内外行业内领先芯片设计公司建立了长期稳定的合作关系。目前公司在液晶面板显示驱动芯片代工领域市场占有率处于全球领先地位。根据 TrendForce 集邦咨询公布的 2024 年第四季度全球晶圆代工业者营收排名，晶合集成位居全球第九位，在中国大陆企业中排名第三。

(3). 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

① OLED 面板产业发展带来新的机遇

OLED 面板是利用有机电自发光二极管制成的显示屏，具备无需背光源、对比度高、厚度薄、视角广、反应速度快、可用于挠曲性面板等特性，拥有画质优良、健康护眼、节能省电等优势。柔性 OLED 面板凭借鲜艳的色彩、超薄的设计和更广的视角，正在迅速赢得用户的青睐。随着 5G 技术的广泛应用和更多高性能应用程序的出现，对高质量显示屏的需求将持续增长。根据群智咨询(Sigmaintell)的数据显示，2024 年 OLED 全球智能手机品牌端需求约 8.2 亿片，渗透率达到 55.9%，其中柔性 OLED 面板需求约 6.2 亿片，占总渗透率的 42%，2025 年 OLED 在全球智能手机品牌需求将达到 8.6 亿片，渗透率将提升至 57.5%，其中品牌对柔性 OLED 需求约 6.7 亿，占比将达到 44.9%。OLED 驱动芯片是 OLED 面板的核心部件，随着 OLED 面板需求增长，OLED 显示驱动芯片出货量有望持续提升。

公司在 OLED 显示驱动芯片代工领域积极布局，未来将具备完整的 OLED 驱动芯片工艺平台。目前公司 40nm 高压 OLED 显示驱动芯片已实现量产，28nm OLED 显示驱动芯片研发进展顺利。

② CIS 国产化进程加快

近年来，全球 CIS 销售额总体呈稳定增长态势。据 Yole 数据预测，预计到 2028 年全球 CIS 市场规模将进一步增长至 288 亿美元，2022 年至 2028 年复合增长率为 5.1%。长期以来，高性能 CIS 主要由索尼、三星供应，但是目前国产 CIS 在手机市场主流 50MP 产品方面已经形成突破。在国内国产替代的大浪潮下，本土头部 CIS 厂商具备了多方面优势，技术差距在缩小，而国内企业积极拥抱本土厂商的态度也比较明确，符合国家主导的科技进口替代、自主可控的大趋势。除了手机市场外，汽车市场也成为了 CIS 增长的新动力。随着智能网联汽车的快速发展，高级辅助驾驶系统的市场需求旺盛，推动了汽车摄像头模组和 CIS 的销量增长。据统计，未来单车摄像头用量有望攀升，为 CIS 市场带来巨大的增长潜力。因此随着智能手机、安防、工业等领域的回暖，新能源汽车领域的崛起，无人机、AR/VR、机器视觉等新兴领域快速渗透，叠加国产化替代进程加快，CIS 市场将持续增长。

2024 年公司 55nm 中高阶 BSI 和堆栈式 CIS 芯片工艺平台实现大批量生产,产品像素达到 5000 万,产品广泛用于智能手机主摄、辅摄及前摄镜头等,公司产品顺利从中低阶应用提升至中高阶应用。

③汽车芯片市场快速增长

新能源汽车的半导体含量是传统内燃机汽车的两倍到三倍,具备辅助驾驶和智能座舱功能的汽车芯片用量更高。当前随着全球化新能源汽车产业发展,汽车“新四化”转型步伐日渐加快,汽车芯片成为提升智能驾乘体验的重要载体,迎来高速发展浪潮,国产品牌凭借国内成熟产业链和软硬件创新优势逐步实现弯道超车,进而带动本土汽车电子供应链迎来市场导入的机会窗口。

公司积极配合汽车产业链的需求,布局车用芯片市场。在汽车芯片制造能力建设上,公司已取得国际汽车行业质量管理体系认证,并通过多个工艺平台的车规验证。目前 55nm 车载显示驱动芯片已量产。

④电源管理芯片需求增长

电源管理芯片是在电子设备系统中实现对电能的变换、分配、检测及其他电能管理职责的芯片,电子产品和设备的电能供应中枢和纽带,是电子产品中不可或缺的关键器件。电源管理芯片会直接影响电子设备性能,也是现代电子产品中必不可少的一类芯片,几乎所有电气和电子系统都使用电源管理芯片。由于应用场景广泛、下游应用市场发展迅速以及不断出现的新应用场景和领域,电源管理芯片得以快速发展。未来随着人工智能、大数据、物联网等新产业的发展,全球需要的电子设备数量及种类迅速增长,电源及电池管理芯片的应用范围将更加广泛,功能更加多样复杂,增效节能的需求也更加突出,衍生出对电源及电池管理芯片更为丰富的需求,推动行业快速发展。

电源管理芯片已成为公司第三大产品主轴,2024 年电源管理芯片的营收占比约 9%。目前公司正在进行 90-110nm 的 BCD 电源管理芯片的研发,未来公司产品将应用于更多领域。

⑤AR/VR 等新兴应用领域的发展加速微显示技术应用落地

VR、AR、MR 等多种技术统称为 XR (Extended Reality),中文名为扩展现实,是指将现实与虚拟结合起来进行人机互动的可穿戴设备,通过将三者的视觉交互技术相融合,为体验者带来虚拟世界与现实世界之间无缝转换的“沉浸感”。目前主流的 XR 包括了 VR 虚拟现实、AR 增强现实、MR 混合现实等。XR 基于其更立体的显示、更直接真实的互动方式及空间计算能力等,被认为是下一代移动计算平台。作为将现实与虚拟场景连接的硬件载体,近年来 VR/AR/MR 相关产品备受关注。据 IDC 中国统计,2024 年中国 AR/VR 市场预计出货量为 53.5 万台,同比下滑 26.3%。尽管面临宏观经济及消费购买力波动等不确定性因素,但产品技术革新、AI 加成以及新厂商入局将推动市场回暖,2025 年中国 AR/VR 市场出货量将增长 114.7%,其中 AR 市场增长尤为显著。

Micro OLED 又名硅基 OLED,是应用于微显示器领域的 OLED 技术,在硅背板 (CMOS 驱动) 的基底上制作 OLED 显示器件的新型平板显示技术,其将传统外置绑定的显示芯片集成在硅基背板中。相较于 OLED, Micro OLED 技术可以实现更高的像素密度和分辨率,响应速度更快,且不需要复杂的封装技术,成本更低。受益 XR 行业需求,市场规模快速扩容。

公司针对 AR/VR 微型显示技术,正在进行硅基 OLED 相关技术的开发,已与国内外领先企业展开深度合作。目前 110nm Micro OLED 芯片已成功点亮面板,产品研发进展顺利。

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

	2024年	2023年	本年比上年 增减(%)	2022年

总资产	50,398,579,443.20	48,156,279,600.77	4.66	38,764,574,541.96
归属于上市公司股东的净资产	20,870,311,007.81	21,409,804,721.09	-2.52	13,124,156,593.71
营业收入	9,249,252,348.20	7,243,541,372.63	27.69	10,050,948,608.55
归属于上市公司股东的净利润	532,840,611.25	211,629,145.60	151.78	3,045,430,810.29
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	394,366,803.85	47,129,534.95	736.77	2,878,346,415.27
经营活动产生的现金流量净额	2,761,131,250.90	-161,035,964.85	不适用	6,280,033,397.39
加权平均净资产收益率(%)	2.52	1.09	增加1.43个百分点	26.91
基本每股收益(元/股)	0.27	0.12	125.00	2.02
稀释每股收益(元/股)	0.27	0.12	125.00	2.02
研发投入占营业收入的比例(%)	13.88	14.60	减少0.72个百分点	8.53

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	2,227,893,274.41	2,169,883,982.29	2,377,274,489.11	2,474,200,602.39
归属于上市公司股东的净利润	79,258,819.88	107,743,718.00	91,932,173.17	253,905,900.20
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	57,309,730.50	37,365,152.44	84,700,556.85	214,991,364.06
经营活动产生的现金流量净额	394,884,867.30	900,280,528.06	671,436,552.42	794,529,303.12

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 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)	68,966
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	65,318
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	不适用

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）						不适用	
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数（户）						不适用	
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数（户）						不适用	
前十名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）							
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 条件股份数 量	质押、标记 或冻结情 况		股东 性质
					股份 状态	数 量	
合肥市建设投资控股（集团）有限公司	0	468,474,592	23.35	468,474,592	无	0	国有法人
力晶创新投资控股股份有限公司	-30,092,027	382,732,181	19.08	0	无	0	境外法人
合肥芯屏产业投资基金（有限合伙）	0	328,736,799	16.39	328,736,799	无	0	其他
美的创新投资有限公司	-25,255,000	62,759,118	3.13	0	无	0	境内非国有法人
招商银行股份有限公司－华夏上证科创板 50 成份交易型开放式指数证券投资基金	44,254,350	44,254,350	2.21	0	无	0	其他
中国工商银行股份有限公司－易方达上证科创板 50 成份交易型开放式指数证券投资基金	34,206,408	34,206,408	1.71	0	无	0	其他
北京集创北方科技股份有限公司	-7,267,594	26,523,451	1.32	0	无	0	境内非国有法人
安徽创谷股权投资基金管理有限公司－合肥中安智芯股权投资合伙企业（有限合伙）	-20,061,351	19,545,003	0.97	0	无	0	其他
中信证券股份有限公司－嘉实上证科创板芯片交易型开放式指数证券投资基金	17,275,445	17,275,445	0.86	0	无	0	其他

中小企业发展基金 (深圳南山有限合伙)	0	13,202,118	0.66	0	无	0	其他
上述股东关联关系或一致行动的说明			合肥芯屏与合肥建投为一致行动人。除此之外，公司未知上述其他股东之间是否存在关联关系或属于一致行动人。				
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明			无				

存托凭证持有人情况

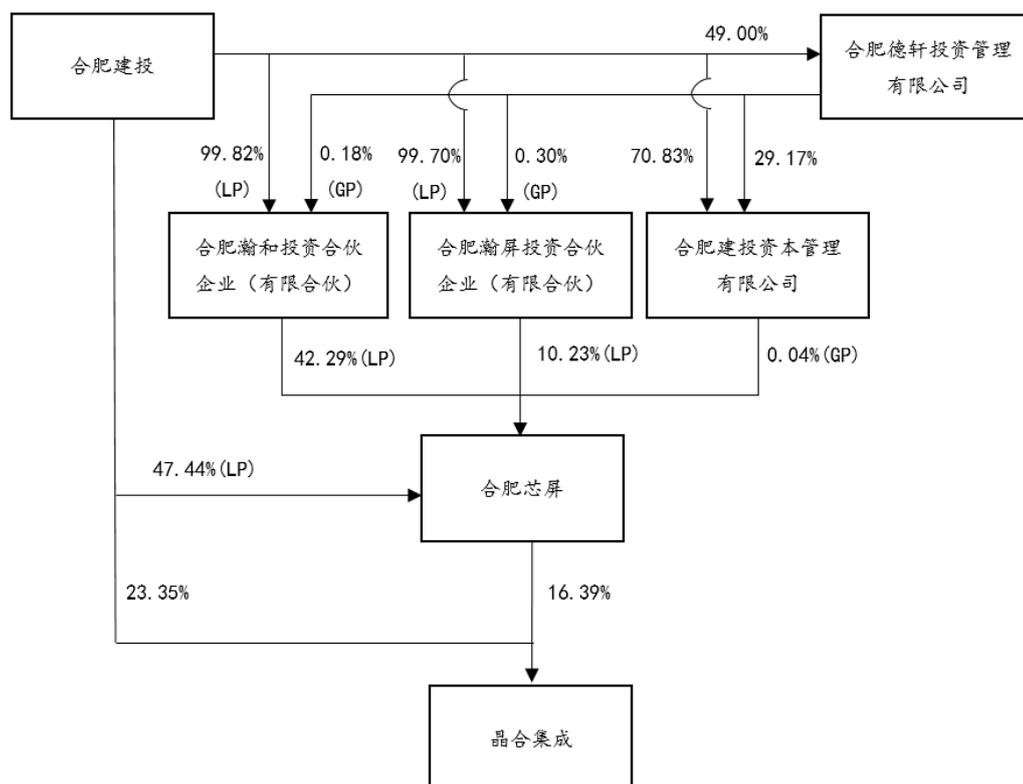
适用 不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用 不适用

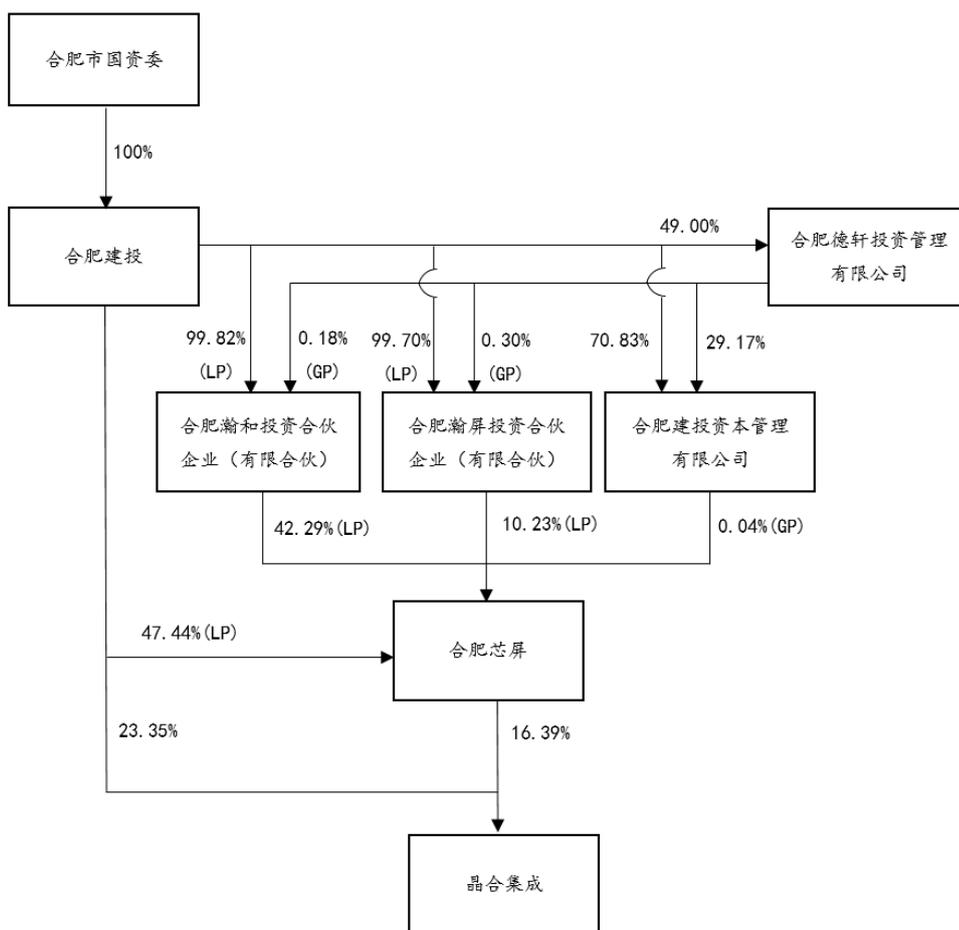
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



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



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

5.1 公司所有在年度报告批准报出日存续的债券情况

单位:元 币种:人民币

债券名称	简称	代码	到期日	债券余额	利率 (%)
合肥晶合集成电路股份有限公司 2024 年度第一期中期票据 (科创票据)	24 晶合集成 MTN001(科创票据)	102483400	2029-08-09	800,000,000	1.90

5.2 报告期内债券的付息兑付情况

适用 不适用

5.3 报告期内信用评级机构对公司或债券作出的信用评级结果调整情况

适用 不适用

5.4 公司近 2 年的主要会计数据和财务指标

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

主要指标	2024 年	2023 年	本期比上年同期增减(%)
资产负债率(%)	48.23	54.03	减少 5.80 个百分点
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	394,366,803.85	47,129,534.95	736.77
EBITDA 全部债务比	22.99	27.77	-17.21
利息保障倍数	1.68	1.31	28.24

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。

报告期内，公司实现营业收入 924,925.23 万元，较上年同期增长 27.69%；实现净利润 48,219.63 万元，较上年同期增长 304.65%；归属于母公司所有者的净利润为 53,284.06 万元，较上年同期增长 151.78%；归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润为 39,436.68 万元，较上年同期增长 736.77%；实现经营性现金流量净额 276,113.13 万元，较上年同期增加 292,216.72 万元。

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