

公司代码：688549

公司简称：中巨芯



中巨芯科技股份有限公司
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“第三节管理层讨论与分析”之“四、风险因素”中披露了可能面对的风险，提请投资者注意查阅。

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、天健会计师事务所（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

公司选择的上市标准为《上海证券交易所科创板股票上市规则》第二章 2.1.2 中规定的第（四）条：预计市值不低于人民币 30 亿元，且最近一年营业收入不低于人民币 3 亿元。上市时，公司尚未实现盈利。

报告期内，公司归属于母公司所有者的净利润为 1,001.52 万元，归属于母公司所有者扣除非经常性损益的净利润为-1,007.55 万元。由于受市场竞争影响，部分产品销售单价出现下滑，导致销售毛利率下降；同时部分产品产生的营收仍较小，尚未实现规模效应，公司面临较高的折旧压力；且研发投入不断增大及公司经营不断扩大，管理成本有所上升，报告期内公司尚未实现盈利（扣除非经常性损益前后净利润孰低者）。

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

经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2024年度公司实现的归属于上市公司股东的净利润10,015,179.72元（合并报表），截至2024年12月31日，公司母公司累计可供股东分配的利润为98,865,085.39元。公司可供分配的净利润为25,977,742.66元（合并报表）。

结合公司2024年的经营情况及2025年公司发展资金需求的情况，在兼顾公司发展、未来投资计划及股东利益的前提下，本次公司利润分配预案为：拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数，向全体股东每10股派发现金红利0.05元（含税），以2024年年末总股本147,727.60万股计算，分红总金额为7,386,380.00元（含税），不进行资本公积金转增股本、不送红股，剩余未分配利润全部结转以后年度分配。

公司2024年年度利润分配预案已经公司董事会审议通过，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****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	中巨芯	688549	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	陈立峰	季灵杰
联系地址	浙江省衢州市柯城区衢化街道中央大道247号2幢	浙江省衢州市柯城区衢化街道中央大道247号2幢
电话	0570-3091960	0570-3091960
传真	0570-3095316	0570-3095316
电子信箱	Grandit_IR@grandit.com.cn	Grandit_IR@grandit.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****1、主要业务情况**

公司自设立以来专注于半导体材料领域，当前主要从事电子湿化学品、电子特种气体和前驱体材料的研发、生产和销售。公司的产品广泛应用于集成电路、显示面板以及光伏等领域的清洗、刻蚀、成膜等制造工艺环节，是上述产业发展不可或缺的关键性材料。

2、主要产品情况

公司提供的主要产品、产品用途如下表所示：

类别	产品名称	产品主要用途
电子湿化学品	1、通用电子湿化学品	
	电子级氢氟酸	刻蚀、清洗、玻璃减薄
	电子级硫酸	酸性清洗、刻蚀
	电子级硝酸	酸性清洗、刻蚀

	电子级盐酸	酸性清洗、刻蚀
	电子级氟化铵	缓冲氧化物刻蚀液原料
	电子级氨水	碱性清洗、氟化铵原料
	2、功能电子湿化学品	
	缓冲氧化物刻蚀液	缓释刻蚀
	硅刻蚀液	硅刻蚀
电子特种气体	1、刻蚀、清洗气体	
	高纯氯气	金属铝刻蚀、多晶硅刻蚀、光纤脱水
	高纯氯化氢	清洗、刻蚀
	高纯氟化氢	二氧化硅刻蚀、炉管清洗
	高纯氟碳类气体（主要包括三氟甲烷、六氟丁二烯、八氟环丁烷、八氟环戊烯等）	刻蚀、清洗
	2、成膜气体	
	高纯六氟化钨	沉积集成电路内钨导电层
前驱体材料	HCDS	薄膜沉积
	BDEAS	
	TDMAT	

2.2 主要经营模式

1、盈利模式

报告期内，公司主要通过向下游集成电路、显示面板、光伏等领域的客户销售电子湿化学品和电子特种气体实现营业收入及利润。公司已建立了独立完整的研发、采购、生产、质量检测和产品销售体系，拥有成熟的盈利模式。公司目前主要采用“以销定产、订单驱动、合理库存”的生产经营模式，客户需求是公司生产经营的核心，研发、生产、销售、采购均围绕其展开。

2、研发模式

公司始终围绕自身的核心技术，以自主研发为主、合作研发为辅，搭建了以集成电路市场应用为导向、以产品创新及品质持续提升为驱动的研发模式。公司依托其“先进电子化学材料浙江省工程研究中心”开展研发活动，其中以中巨芯研发中心为主进行新产品开发，不断丰富产品品类；以各子公司研发团队为主进行工艺持续改进与优化，以适应集成电路先进制程对电子化学材料品质持续提升的需求。

报告期内，公司通过持续、高效的研究工作，在落实国家重大科技专项、客户需求、内部研发项目的同时，实现了新产品的产业化，提升了产品的品质与技术水平，保证了公司研究成果与商业效益的相互转化。

公司制定了《项目管理办法》《研发过程管理办法》等制度，建立了研发管理内部控制流程，涵盖了公司及子公司研发计划、研发立项、执行监控、验收等环节。公司产品研发及产业化的流

程主要包括项目论证、项目立项、项目实施、送样认证、成熟量产、持续改进等阶段。

3、采购模式

公司采购项目主要为产品生产、研发及项目建设过程所涉及的原料、机械设备、包装物等。相关工作主要由采购部负责。采购部门根据日常生产经营和研发项目等需求实施采购计划，根据采购计划向供应商下达订单。

报告期内，公司搭建了完整的采购体系，建立了标准化的采购制度，并实行了规范的采购控制程序。在供应商的选择方面，公司采购部门按照既定的标准和流程对供应商进行筛选：供应商资格进行预审后，对其生产条件、技术水平、质量保证能力、经营状况、供货能力、服务水平、准入类别等方面进行审核，经相关部门评审并报子公司总经理批准后纳入合格供应商目录，并对目录中的供应商采用日常考核和年度评价相结合的方式进行动态考评。

公司制定了《采购管理办法》《供应商管理办法》和《招标投标管理办法》《合同管理办法》等制度，采购部通过组织比价、议价、谈判、招标方式选定供应商，签订合同。并协调合同履行，产品验收和入库，货款结算及售后联络等。确保货源供给充足，产品质量合格，采购过程规范，采购结果满意。

4、生产模式

公司的生产组织主要按照“以销定产、订单驱动、合理库存”的原则，围绕客户需求开展。销售部门每月汇总客户需求后，填写产品名称、规格、数量的清单，经营销中心负责人审核后，交由交付中心。交付中心会根据营销中心提供的客户产品需求清单，结合仓库库存情况，以及车间产能情况等制定生产计划表组织生产。

5、销售模式

公司主要采用直接面向客户的直销模式，少量通过经销商进行销售。直销模式进一步分为非寄售模式和寄售模式，非寄售模式包括一般直销模式和代理模式，在该模式下，公司将客户所购买的产品交付至客户指定地点，接收人签收货物后，视同公司已经完成交付，公司根据签收单据确认收入，其中代理模式下，公司与代理商签订代理销售协议，由其负责向客户推广公司产品，公司根据销售量和实际交易价格向其按照合同约定结算佣金。报告期内通过代理模式形成销售的客户主要包括 SK 海力士、台湾 UMC 等，同时 SK 海力士（无锡）实现了氯气直销模式，实现代理和直销双重模式；寄售模式下，公司将货物发往客户的仓库，公司根据每月客户对账系统中的寄售产品领用情况确认收入。公司的经销模式为买断式经销，在将货物交付给经销商时确认控制权转移。公司在客户选择方面主要以集成电路、显示面板、光伏等领域的重点生产企业为主，并着力开拓具有较好市场前景和盈利能力的新应用领域。

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

(1) 公司所处行业发展阶段

公司处于电子信息与材料化工行业的交叉领域，属于典型的技术密集型行业，位于从基础化工材料到终端电子产品生产的产业链重要中间环节，是电子信息产业自主安全发展的关键支撑，对国内产业结构升级、国民经济发展具有重要意义，也是衡量一个国家科技进步的重要标志。公司产品主要包括电子湿化学品、电子特种气体和前驱体材料等半导体材料，主要应用于集成电路

和显示面板制造领域。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》(2012年修订),公司所处行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”;根据国家统计局《战略性新兴产业分类(2018)》,公司产品属于“1 新一代信息技术产业——1.2 电子核心产业——1.2.3 高储能和关键电子材料制造(C3985 电子专用材料制造)”;根据国家发改委《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录(2016版)》,公司产品属于“1 新一代信息技术产业——1.3 电子核心产业——1.3.1 集成电路——集成电路材料”。

①电子湿化学品行业情况

根据中国电子材料行业协会数据,2023 年全球电子湿化学品市场规模(包括半导体、显示面板和光伏制造三大应用领域)为 684.02 亿人民币,同比增长 7%。在半导体制造领域,根据 TECHCET 统计,2023 年,全球电子湿化学品市场规模在 50 亿美元左右,同比下滑 8.7%,其中,通用电子湿化学品市场规模约 38 亿美元,配方型化学品市场规模约 12 亿美元。从长期来看,受益于半导体制造产能的增长和制造工艺的不断进步,全球电子湿化学品市场将保持增长势头,2023-2027 年年均复合增长率将达到 6%。

近年来,我国电子湿化学品市场规模快速增长。根据中国电子材料行业协会数据,2023 年,我国电子湿化学品整体市场规模持续增长至 225 亿人民币,其中,半导体市场约 72.8 亿人民币,显示面板市场约 69.2 亿人民币,光伏市场约 83 亿人民币,需求总计达 367.29 万吨。预计到 2025 年,我国湿电子化学品整体市场规模将达到 292.75 亿人民币,需求总量将增加至 582.04 万吨。

电子湿化学品是超大规模集成电路、平板显示、太阳能电池等制作过程中不可缺少的关键性基础化工材料之一,一般要求超净和高纯,对生产、包装、运输及使用环境的洁净度都有极高要求。总体来看,目前全球电子湿化学品市场主要还是以欧美和日本企业为主,我国企业多年来不断积极研发,目前已取得一系列技术性突破,国产化率不断提升。

②电子特种气体行业情况

根据 TECHCET 统计,在半导体制造领域,2023 年,全球电子气体市场规模约 60.1 亿美元,同比下降约 11.5%,预计到 2028 年,市场规模将达到 79.3 亿美元。市场增长的主要驱动力来自于电子特种气体营收的增长,电子特种气体市场占比超 70%,沉积、清洗、刻蚀和掺杂是电子特气的主要应用领域。2023 年,全球电子特种气体市场规模 43.7 亿美元,未来几年预计将保持较快增长,先进逻辑芯片、高端存储芯片是电子特种气体市场增长的主要驱动力。

随着国内半导体和显示面板产业的持续发展,我国电子特种气体市场增长速度高于全球增速。据统计,2023 年,中国电子特气市场规模为 249 亿元人民币,预计 2025 年有望突破 300 亿元人民币。在具体的下游应用中,集成电路及器件占比 44.2%、显示面板占比 34.7%、太阳能及 LED 等占比 21.1%。

电子特种气体是半导体晶圆制造材料中仅次于硅片的第二大细分材料市场,总体来看,目前主要由欧美和日本企业主导,国产化率不高。近年来,在政策与市场力量的不断推动下,国产部分产品逐步打破全球寡头垄断,自主可控背景下国产化有望加速。

③前驱体材料行业情况

前驱体材料是集成电路制造薄膜沉积工艺的核心材料。根据 TECHCET 统计,2023 年全球前驱体市场规模约 14.7 亿美元,同比下降 7.1%,主要是受到半导体行业市场下行的影响。从长期来看,随着逻辑、存储芯片技术的持续发展,制程节点不断缩小、器件结构不断升级、存储 3D

堆叠层数不断增加，ALD 相关的前驱体材料应用会越来越多，前驱体材料总体市场规模将保持快速增长。TECHCET 预计，2023-2028 年全球前驱体材料市场规模年均复合增长率将达到 9%。

(2) 行业基本特点

半导体材料处于整个半导体产业链的上游环节，是半导体产业的基石，起到了关键的支撑作用，是推动集成电路技术创新的引擎，素有“一代材料、一代技术、一代产业”的说法。半导体材料产业具有产业规模大、细分行业多、技术门槛高、研发投入大、研发周期长、质量要求高、对环境洁净度要求苛刻、产品更新换代快、产品附加值高等特点。

(3) 主要技术门槛

电子化学材料行业属于典型的技术密集型行业，研发周期长、研发投入大。由于部分关键材料直接决定了芯片性能和工艺发展方向，下游客户尤其是集成电路晶圆制造等半导体客户对产品品质、纯度、包装物、可靠性有着非常高的技术要求。在产品正式放量使用之前，需要经过长周期、多轮次的测试，而且上量的过程十分缓慢。与此同时，芯片产品更新换代速度快，电子化学材料生产企业需根据新产品的工艺特点和技术同步发展，以适应其工艺不断迭代的需要。

(2). 公司所处的行业地位分析及其变化情况

(1) 电子湿化学品方面

凭借丰富的产品组合和优良的产品品质，公司已成为国内规模化生产电子湿化学品的主要企业之一，在国内率先具备为 12 英寸集成电路晶圆厂组合批量供应产品的能力，是国内少数能够稳定批量供应 12 英寸 1Xnm (10-20nm) 制程集成电路制造用电子级氢氟酸，为 12 英寸先进制程稳定批量供应电子级硫酸，为逻辑芯片、存储芯片制造稳定批量供应电子级硝酸的企业。公司的电子级氢氟酸、电子级硫酸、电子级硝酸等主要产品均已达到 12 英寸集成电路制造用标准，产品等级均达到 SEMI G5 级，均为中国集成电路材料产业技术创新联盟五星产品，产品质量达到国内同类先进水平，并在中芯国际、长江存储、华虹集团、SK 海力士、华润微电子、芯联集成等多家客户批量供货。公司的电子级氢氟酸被浙江省经济和信息化厅认定达到“技术水平国际先进且打破国际垄断”，电子级硫酸、电子级硝酸、电子级氨水和缓冲氧化物刻蚀液等四个产品均被浙江省经济和信息化厅认定达到“技术水平国内领先，打破国际垄断，实现重点领域降准替代且在知名用户应用”。

(2) 电子特种气体和前驱体材料方面

在电子特种气体方面，公司承担了多项国家科技部重点研发项目，目前已实现 6N 纯度高纯氯气、6N 纯度高纯氯化氢、4N5 纯度六氟丁二烯、5N 纯度三氟甲烷、5N 纯度八氟环丁烷、4N 纯度八氟环戊烯和 5N5 纯度高纯六氟化钨量产，产品技术处于国内同类产品的领先水平，产品已在中芯国际、长江存储、华虹集团、华润微电子、士兰微、厦门联芯、沪硅产业、河北普兴等多家客户通过认证并批量供货。公司高纯氯气、高纯氯化氢被浙江省经济和信息化厅认定达到“技术水平国内领先，打破国际垄断，实现重点领域降准替代且在知名用户应用”。

在前驱体材料方面，公司的 HCDS、TDMAT 产品实现量产销售，初步形成了集成电路制造用硅基、金属有机前驱体的开发能力，同时可以为客户提供定制化开发的服务，是国内少数能够进入该领域并完成产品生产的企业之一。

(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

报告期内，全球面临百年未有之大变局，一是国际地缘政治巨变，包括持续升温的中美科技竞争及最近欧洲和中东局势的发展，加速了半导体供应链的区域化重组、体系重构；二是全球经贸格局秩序剧变，增高的关税和其他贸易壁垒对半导体产业产生重大冲击，包括成本上升、供应链风险加剧以及市场割裂。然而在时代发展的大背景下，人工智能、5G 通信、云计算、边缘计算、自动驾驶、数据中心、物联网等都依赖于半导体技术进步来实现其创新。技术迭代是推动半导体产业发展的引擎，半导体行业面临的挑战是如何继续提升晶体管的性能和能效，这需要在晶体管结构和材料上进行创新，同时探索新的集成方案和系统级优化。根据 SEMI 等预测，2025 年预计全球半导体销售额将出现两位数的增长，在 2030 年达到 1 万亿美元。全球半导体产业长期发展趋势将带动上游关键材料需求的增长，为公司未来业务增长提供了有力支撑。

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	4,013,928,886.89	3,961,051,220.41	1.33	2,196,982,619.19
归属于上市公司股东 的净资产	3,029,540,316.48	3,030,524,189.59	-0.03	1,194,968,687.90
营业收入	1,029,504,485.00	894,015,891.56	15.16	798,995,814.03
扣除与主营业务无 关的业务收入和 不具备商业实质的 收入后的营业收入	995,704,343.06	821,176,300.58	21.25	734,068,315.09
归属于上市公司股东 的净利润	10,015,179.72	13,695,857.25	-26.87	10,522,262.12
归属于上市公司股东 的扣除非经常性 损益的净利润	-10,075,452.60	-9,568,345.20	不适用	-7,322,358.12
经营活动产生的现 金流量净额	59,694,918.64	101,019,333.38	-40.91	101,589,819.54
加权平均净资产收 益率 (%)	0.33	0.82	减少0.49个百分点	0.89
基本每股收益 (元 / 股)	0.007	0.011	-36.36	0.01
稀释每股收益 (元 / 股)	0.007	0.011	-36.36	0.01
研发投入占营业收 入的比例 (%)	7.10	7.12	减少0.02个百分点	7.47

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	233,646,551.88	236,923,011.08	278,440,377.46	280,494,544.58
归属于上市公司股东的净利润	7,583,040.24	15,383,868.27	6,767,931.28	-19,719,660.07
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	4,016,134.82	8,468,042.10	3,505,884.45	-26,065,513.97
经营活动产生的现金流量净额	13,566,295.85	27,731,584.93	12,834,280.37	5,562,757.49

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)							37,521
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)							34,213
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数 (户)							0
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)							0
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数 (户)							0
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)							0
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	
浙江巨化股份有限公司	0	390,000, 000	26. 40	390,000, 000	无	0	国 有 法 人
国家集成电路产业投资基金股份有限 公司	0	390,000, 000	26. 40	390,000, 000	无	0	国 有 法 人
衢州恒芯企业管理合伙企业 (有限合 伙)	0	107,957, 000	7.3 1	107,957, 000	质 押	87,269, 201	其 他

衢州市柯城区盈川产业基金管理有限公司	0	80,000,000	5.42	0	无	0	国有法人
深圳市远致富海投资管理有限公司 - 深圳远致富海十一号投资企业(有限合伙)	-26,136,299	73,863,701	5.00	0	无	0	其他
海通创新证券投资有限公司	0	11,583,011	0.78	0	无	0	国有法人
香港中央结算有限公司	4,600,444	4,600,444	0.31	0	无	0	其他
中国工商银行股份有限公司 - 博时上证科创板 100 交易型开放式指数证券投资基金	4,393,840	4,393,840	0.30	0	无	0	其他
J.P.MorganSecuritiesPLC - 自有资金	4,207,809	4,355,329	0.29	0	无	0	境外法人
MORGANSTANLEY&CO.INTERNATIONALPLC.	4,102,260	4,300,486	0.29	0	无	0	境外法人
上述股东关联关系或一致行动的说明	国家集成电路产业投资基金股份有限公司和香港中央结算有限公司持有上海硅产业集团股份有限公司股权。除上述情况外，公司未知其他股东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

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 102,950.45 万元，同比增长 15.16%；实现归属于母公司所有者的净利润 1,001.52 万元，同比下降 26.87%；实现归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润-1,007.55 万元。报告期末，公司总资产 401,392.89 万元，较报告期期初增长 1.33%；归属于母公司的所有者权益 302,954.03 万元，较报告期期初下降 0.03%。

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