

公司代码：688508

公司简称：芯朋微



无锡芯朋微电子股份有限公司

2022 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描述了可能存在的相关风险，敬请查阅本报告“第三节 管理层讨论与分析”中关于公司可能面临的各种风险及应对措施部分内容。

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 公证天业会计师事务所（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2022年度利润分配的预案为：以本次权益分派股权登记日总股本扣减公司回购专用证券账户中股份为基数，向全体股东每10股派发现金红利2.50元（含税）。以公司截至2022年12月31日的总股本113,319,360股，回购专用证券账户中股份总数为1,697,327股，以此计算合计拟派发现金红利27,905,508.25元（含税），占公司2022年度合并报表归属上市公司股东净利润的31.06%；公司不进行资本公积转增股本，不送红股。在董事会决议通过之日起至实施权益分派股权登记日期间，若公司总股本扣除公司回购专用账户中股份的基数发生变动的，公司拟维持每股分配金额不变，相应调整分配总额。

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
A股	上海证券交易所科创板	芯朋微	688508	/

公司存托凭证简况

适用 不适用

联系人和联系方式

联系人和联系方式	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	易慧敏	孙朝霞
办公地址	无锡市新吴区长江路16号芯朋大厦	无锡市新吴区长江路16号芯朋大厦
电话	(0510)85217718	(0510)85217718
电子信箱	ir@chipown.com.cn	ir@chipown.com.cn

2 报告期公司主要业务简介

(一) 主要业务、主要产品或服务情况

公司主要产品为功率半导体，包括 PMIC、AC-DC、DC-DC、Gate Driver 及配套的功率器件，目前有效的产品型号超过 1500 个。公司一直坚持以市场需求为导向、以创新为驱动，积极开发新产品，研发量产了三大类应用系列产品线，包括家用电器类、标准电源类和工控功率类等，广泛应用于家用电器、手机及平板的充电器、机顶盒的适配器、车载充电器、智能电表、工控设备等众多领域。

2022 年 3 月，公司披露了定增预案，募集资金将用于“新能源汽车高压电源及电驱功率芯片研发及产业化项目”、“工业级数字电源管理芯片及配套功率芯片研发及产业化项目”和苏州研发中心的建设、实施，其中，新能源车是继家电、标准电源、工业之后公司正在积极布局的全新领域，目前公司已完成车规 ISO 26262 功能安全体系认证，同时有多款产品通过 AEC-Q100 可靠性认证，车规级高压 DC-DC、Gate Driver 正在客户送样测试中。



(二) 主要经营模式

公司是集成电路产业链中的集成电路设计公司，采用国际流行的无生产线设计（Fabless）模

式，专注于产品的市场开拓和设计研发，生产主要采用委托外包形式。轻资产、侧重产品研发和市场销售的哑铃型经营模式有利于提高公司整体营运效率。

具体模式可分为：

（一）研发模式

公司坚持“以创新为驱动，以市场需求为导向”，紧跟市场需求变化趋势，基于自主研发的高低压集成技术平台，不断进行迭代更新，增加产品品类，拓展应用领域，从而实现公司收入的增长。公司产品依托测试和分析仪器、计算机、EDA 等复杂软硬件平台进行研发，研发过程可分为立项、设计、工程批试产和定型等环节。

（二）营运模式

Fabless 模式下，公司生产模式以委外加工为主，产品主要的生产环节包括晶圆制造、封装、测试等均通过委外加工的方式完成。公司将自主研发设计的集成电路布图交付晶圆制造商进行晶圆生产，然后再交由封装测试厂商完成封装、测试，从而完成芯片生产。为保证公司产品质量，公司对每一环节均执行严格的质量控制，按照产品规格及公司研发标准要求外包生产商，制定切实有效的质量流程及管理制度。

（三）销售模式

公司采取“经销为主、直销为辅”的销售模式，主要通过经销商销售产品。在经销模式下，公司向经销商进行买断式的销售，同时公司会对经销商进行信息穿透和备货管控；在直销模式下，公司直接将产品销售给终端客户。

（三）所处行业情况

1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业归属于信息传输、软件和信息技术服务业中的软件和信息技术服务业（I65）。根据《国民经济行业分类与代码（GB/T4754-2017）》，公司所处行业属于“软件和信息技术服务业”中的“集成电路设计”（代码：6520）。

集成电路作为信息产业的基础和核心，是国民经济和社会发展的战略性产业，一直以来占据全球半导体产品超过 80% 的销售额，在计算机、家用电器、数码电子、自动化、电气、通信、交通、医疗、航空航天等几乎所有的电子设备领域中都有使用。

中国集成电路行业起始于上世纪末，自 2000 年颁布《鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》以来，国家相继颁布多项政策大力扶持和推动集成电路行业发展。此外，国民经济的快

速发展、互联网信息产业对传统经济的持续深入改造以及发达国家集成电路产业逐渐向发展中国家转移等因素进一步促进了国内集成电路产业的发展。

经历 2021 年的高速增长之后，集成电路行业进入“总量下行，结构优化”的发展阶段。国民经济和社会发展统计公报数据显示，2022 年我国集成电路产量 3241.9 亿块，比上年下降 9.8%；集成电路出口 2734 亿个，比上年下降 12%；集成电路进口 5384 亿个，比上年下降 15.3%。与此同时，随着工业、汽车市场逐步向国产芯片开放大门，工规级、车规级芯片国产化渗透率呈上升趋势。

集成电路行业是一个快速发展的高科技行业，各种新技术、新产品不断更新，一方面产生了巨大的市场机遇，另一方面也导致市场变化较快。根据摩尔定律，当价格不变时，集成电路上可容纳的元器件的数目，约每隔 18-24 个月便会增加一倍，性能也将提升一倍，需要公司不断开发出适销对路的新产品以求跟上市场的需求。集成电路设计行业技术不断革新，持续的研发投入和新产品开发是保持竞争优势的重要手段。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

半导体分为集成电路 IC 和分立器件，其中，集成电路 IC 包括模拟 IC、微处理器 IC、通用逻辑 IC 和存储 IC，分立器件包括 O 光电子、S 传感器和 DS 分立器件。公司的产品主要包括 PMIC、AC-DC、DC-DC、Gate Driver 及配套的功率器件，属于模拟 IC 里的电源管理 IC 及 DS 分立器件里的功率器件（含模块）。

1. 公司在行业内拥有较强的技术水平及较高知名度

公司以技术开发见长，是国家规划布局内重点集成电路设计企业和高新技术企业，并参与了《家用电器待机功率测量方法》、《智能家用电器通用技术要求》和《智能家用电器系统架构和参考模型》等多项国家标准的起草制定，获得了包括“国家技术发明二等奖”、“江苏省科学技术一等奖”在内的多项行业荣誉和奖项，开发并率先量产 700V 单片集成 MOS 开关电源管理芯片、1500V 智能 MOS 开关电源管理芯片、零瓦待机的高压工业开关电源芯片、200V SOI 集成驱动电源芯片、大功率数字图腾柱无桥 PFC 芯片等创新产品，拥有 87 项已授权的国内和国际专利、112 项集成电路布图登记。公司的高低压集成电源芯片核心技术在业内一直享有较高的知名度。

2. 与众多知名终端客户建立了稳定的合作关系，应用领域不断拓宽，经营规模逐年提升

凭借出众的产品性能、持续的技术创新以及快速的服务响应，公司电源管理芯片应用领域不断拓宽，客户群体持续壮大。2020-2022 年公司业务规模整体呈上升趋势，分别实现销售收入 4.29 亿元、7.53 亿元和 7.20 亿元，在电源管理芯片行业的市场份额和品牌影响力逐渐提升。目前，公

公司已发展成为国内家用电器、标准电源行业电源管理芯片的优势供应商。

3. 电源管理芯片细分领域市场竞争力较强

由于电源管理芯片行业呈现充分竞争的市场格局，国内各电源管理芯片公司的市场份额较为分散，公司自设立以来一直致力于电源管理芯片的研发和销售，在国内厂商中具有较强的市场地位，尤其是 AC-DC 和 Gate Driver 等高压电源管理芯片领域，具有较强的技术实力和市场竞争力。目前，家用电器领域，公司是国内家电品牌厂商的主流国产电源芯片提供商；标准电源领域，公司是网通、DVB、手机快充龙头生产商主要的国产电源芯片提供商；工控领域，公司是电机、智能电表、通信基站的领先国产电源芯片提供商。

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家用电器领域

家电市场主要包括各类生活家电、厨房家电、健康护理家电、白电（冰箱/空调/洗衣机）、黑电（电视/智慧显示屏）等。电源管理芯片主要负责将源电压和电流转换为可由智能模块如微处理器、传感器等负载使用的电源，因此，搭载智能模块的生活家电、厨房家电、健康护理家电均需要使用多颗不同类型的电源管理芯片。无论是小家电还是白电，配备网络交互、智能语音控制功能以实现更便捷的操控体验，将各类传感器集成实现更智能运转控制，这使得家电智能化成为不可阻挡的行业发展趋势。据中国家用电器研究院指导、全国家用电器工业信息中心编制的《2022年中国家电行业年度报告》显示，2022年家电内销市场传统品类出现了不同程度的下滑，风口型品质家电增长态势良好，电源管理芯片受益于品质家电的智能化、全屋定制化推进，未来发展空间还会持续扩大。

2021年7月1日起，不满足新国标(GB21455《房间空气调节器能效限定值及能效等级》)的库存空调将不允许销售，新能效标准的空调销量大幅提升；同时，冰箱、洗衣机的新能效标准也在制定中。能效标准的提升将推动变频白电的普及，待机低功耗的 AC-DC 芯片及 BLDC 驱动芯片渗透率有望继续大幅提升。

②标准电源领域

标准电源主要是指各类电子设备的外置式、交流电输入、直流输出规格的电源模块。通常称为外置电源适配器、充电器。具体应用品类包括各类手机/可穿戴智能设备充电器、无人机充电器、光纤 MODEM/路由器/机顶盒/笔记本适配器、电动自行车/电动工具充电器、中大功率照明适配器、Qi 无线充电器等，市场规模较大。随着物联网设备、智能终端、无线网络等数码产品的普及，标准电源的应用场景不断增加；尤其随着快充技术不断发展，输出功率持续增大，电路拓扑架构创

新涌现，宽禁带器件进一步提升功率密度，带给终端用户的体验更佳，使得快充技术已从手机逐步覆盖至平板电脑、笔记本电脑、显示器、新能源汽车、电动工具、IoT 设备等多个领域，场景多元化叠加技术进步，带动标准电源类芯片需求强劲增长。

③工控功率领域

工控功率类市场主要包括光储充、服务器、智能电表、智能断路器、5G 基站、电机设备、工业缝纫机、工业水泵/气泵等。随着经济社会的发展，全球能源需求持续增长，能源资源和环境问题日益突出，加快开发利用可再生能源已成为应对日益严峻的能源环境问题的必由之路。根据彭博预测，2050 年全球光伏发电总量中的占比有望超过全球发电量的 30%，成为第一大发电方式。光伏发电的普及，直接推动适配逆变器的芯片及模块的需求量大幅提升。

2023 年，中共中央、国务院印发《数字中国建设整体布局规划》，指出：要夯实数字中国建设基础，打通数字基础设施大动脉。加快 5G 网络与千兆光网协同建设，深入推进 IPv6 规模部署和应用，推进移动物联网全面发展，大力推进北斗规模应用。系统优化算力基础设施布局，促进东西部算力高效互补和协同联动，引导通用数据中心、超算中心、智能计算中心、边缘数据中心等合理梯次布局。服务器作为数据中心最核心的基础设施，《规划》的出台将加速服务器芯片的国产替代进程。

④新能源车领域

2020 年 11 月 2 日，国务院正式发布的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》提出，到 2025 年计划实现新能源汽车新车销量占比达到 20%左右。对此中国工业和信息化部解读称，“中国新能源汽车的市场渗透率是 4.7%，如果 2020 年达到 5%，未来 5 年若要实现 20%的目标，每年的年复合增长率必须达到 30%以上”。传统燃油车升级至新能源汽车，直接推动功率半导体（电源管理芯片及功率器件）价值量大幅提升，如 FHEV/PHEV 相比传统燃油汽车，半导体用量增加 365 美元，仅功率半导体的价值量就增加 300 美元，占新增半导体用量的 82%。而在 BEV 中，功率半导体的价值量就高达 455 美元，占 BEV 所用半导体用量的 61%。新能源汽车的普及为功率半导体带来千亿级增量市场。

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

	2022年	2021年	本年比上年 增减(%)	2020年
总资产	1,720,140,222.40	1,634,436,876.14	5.24	1,395,128,067.86

归属于上市公司股东的净资产	1,470,726,007.29	1,514,677,280.07	-2.90	1,291,100,894.30
营业收入	719,591,403.82	753,171,012.92	-4.46	429,298,727.26
归属于上市公司股东的净利润	89,844,436.30	201,280,924.67	-55.36	99,736,211.17
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	58,006,935.00	151,921,858.03	-61.82	80,629,492.66
经营活动产生的现金流量净额	51,852,291.68	256,617,725.96	-79.79	36,588,865.09
加权平均净资产收益率(%)	6.09	14.45	减少8.36个百分点	12.19
基本每股收益(元/股)	0.79	1.78	-55.62	1.04
稀释每股收益(元/股)	0.79	1.78	-55.62	1.04
研发投入占营业收入的比例(%)	26.28	17.49	增加8.79个百分点	13.65

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	185,174,541.30	190,226,019.69	152,111,470.25	192,079,372.58
归属于上市公司股东的净利润	33,628,329.91	24,709,506.68	20,528,016.30	10,978,583.41
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	29,839,102.24	15,510,405.28	12,832,817.14	-175,389.66
经营活动产生的现金流量净额	-9,136,633.94	26,608,350.70	-18,240,798.13	52,621,373.05

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)	9,765
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	9,778
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

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	包含转融 通借出股 份的限售 股份数量	质押、标记 或冻结情况		股东 性质
						股份 状态	数量	
张立新	0	34,301,000	30.27	34,301,000	34,301,000	无	0	境内 自然 人
国家集成电路 产业投资基金 股份有限公司	0	7,500,000	6.62	0	0	无	0	国有 法人
易扬波	75,000	4,662,000	4.11	0	0	无	0	境内 自然 人
李志宏	-100,000	2,794,692	2.47	0	0	无	0	境内 自然 人
薛伟明	60,000	1,557,000	1.37	0	0	无	0	境内 自然 人
华林创新投资 有限公司	1,307,000	1,410,000	1.24	0	0	无	0	境内 非国 有法 人
中国工商银行 股份有限公司 —广发聚瑞混 合型证券投资 基金	1,376,693	1,376,693	1.21	0	0	无	0	其他

中国工商银行股份有限公司—广发盛兴混合型证券投资基金	1,184,142	1,184,142	1.04	0	0	无	0	其他
上海睿郡资产管理有限公司—睿郡有孚3号私募证券投资基金	1,035,409	1,035,409	0.91	0	0	无	0	其他
陈健	-18,900	1,006,100	0.89	0	0	无	0	境内自然人
上述股东关联关系或一致行动的说明				公司未知上述股东是否存在关联关系或一致行动关系				
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明				不适用				

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

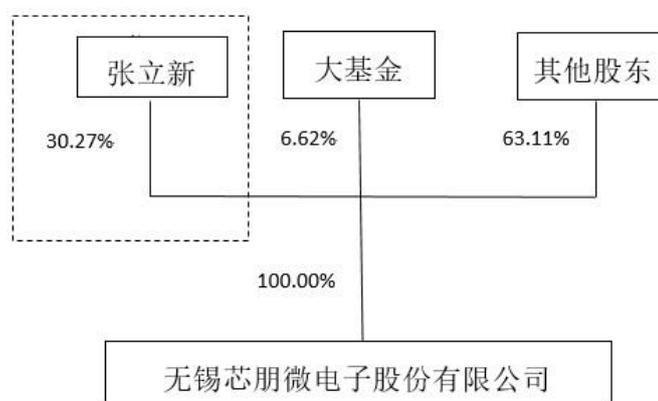
单位:股

序号	股东名称	持股数量		表决权数量	表决权比例	报告期内表决权增减	表决权受到限制的情况
		普通股	特别表决权股份				
1	张立新	34,301,000	0	34,301,000	30.27	0	0
2	国家集成电路产业投资基金股份有限公司	7,500,000	0	7,500,000	6.62	0	0
3	易扬波	4,662,000	0	4,662,000	4.11	75,000	0
4	李志宏	2,794,692	0	2,794,692	2.47	-100,000	0
5	薛伟明	1,557,000	0	1,557,000	1.37	60,000	0
6	华林创新投资有限公司	1,410,000	0	1,410,000	1.24	1,307,000	0
7	中国工商银行股份有限公司—广发聚瑞混合型证券投资基金	1,376,693	0	1,376,693	1.21	1,376,693	0
8	中国工商银行股份有限公司—广发	1,184,142	0	1,184,142	1.04	1,184,142	0

	盛兴混合型证券投资基金						
9	上海睿郡资产管理有限公司—睿郡有孚3号私募证券投资基金	1,035,409	0	1,035,409	0.91	1,035,409	0
10	陈健	1,006,100	0	1,006,100	0.89	-18,900	0
合计	/	56,827,036	0	56,827,036	/	/	/

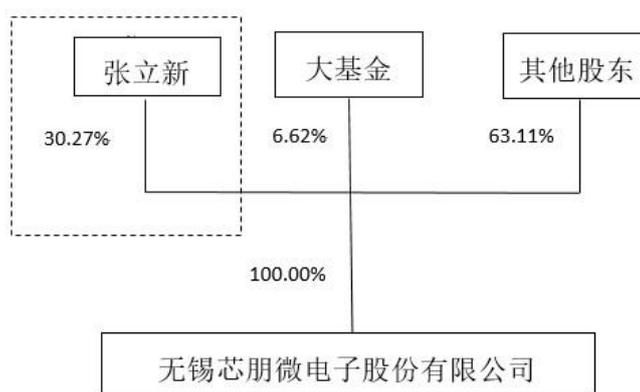
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

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 719,591,403.82 元,实现归属于母公司所有者的净利润 89,844,436.30 元。截至 2022 年 12 月 31 日，公司总资产为 1,720,140,222.40 元，归属于母公司所有者的净资产为 1,470,726,007.29 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