

证券代码：300811

证券简称：铂科新材

公告编号：2024-006

深圳市铂科新材料股份有限公司

2023 年年度报告摘要

一、重要提示

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，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）对本年度公司财务报告的审计意见为：标准的无保留意见。

本报告期会计师事务所变更情况：公司本年度会计师事务所由变更为中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）。

非标准审计意见提示

适用 不适用

公司上市时未盈利且目前未实现盈利

适用 不适用

董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 198,857,048 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 2 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 4 股。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	铂科新材	股票代码	300811
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	阮佳林	李正平	
办公地址	深圳市南山区西丽街道曙光社区智谷研发楼 B 栋 1301	深圳市南山区西丽街道曙光社区智谷研发楼 B 栋 1301	
传真	0755-29574277	0755-29574277	
电话	0755-26654881	0755-26654881	
电子信箱	poco@pocomagnetic.com	poco@pocomagnetic.com	

2、报告期主要业务或产品简介

（一）主要业务

公司主要从事金属软磁粉、金属软磁粉芯及芯片电感等磁元件的研发、生产和销售，为电能变换各环节电力电子设备或系统实现高效稳定、节能环保运行提供高性能软磁材料、电感以及整体解决方案。公司通过提供解决方案服务促进产品预研与销售，满足客户在金属软磁粉、金属软磁粉芯和电感元件上的产品需求。多年来，公司通过持续不断的材料技术创新、电感元件设计制造技术创新以及应用解决方案创新等，不断创造和引领新型应用市场，持续扩大产品市场空

间，巩固公司在金属软磁材料行业内的领先地位。

(二) 主要产品及用途

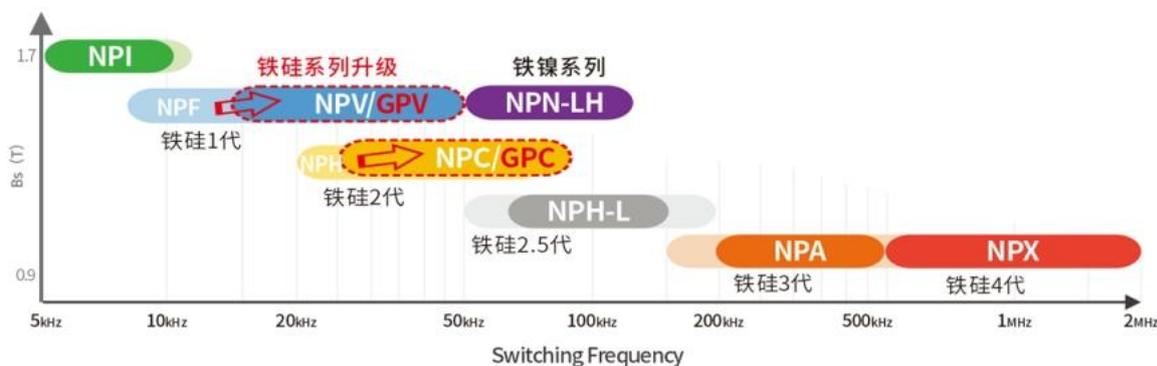


公司主要产品包括金属软磁粉、金属软磁粉芯及芯片电感等磁元件。公司产品及解决方案被广泛应用于光伏发电、新能源汽车及充电桩、数据中心（UPS、服务器电源、GPU 芯片电源）、AI、智能驾驶、储能、通讯电源、变频空调、消费电子、电能质量整治（有源电力滤波器 APF）、轨道交通等领域，属于碳中和 AI 产业链中的重要一环。

公司主要产品的具体情况如下：

1、金属软磁粉芯 — 产品升级，性能领先

金属软磁粉芯是指将符合性能指标的金属软磁粉采用绝缘包覆、压制、退火、浸润、喷涂等工艺技术所制成的磁芯，是电感元件的核心部件之一。电感元件是用绝缘导线绕制成一定圈数的线圈，线圈内插入磁性材料所构成的电子元件。电感在电路中主要起到储能、滤波、振荡、延迟、限波等作用，此外还有过滤噪声、稳定电流及抑制电磁干扰等作用。

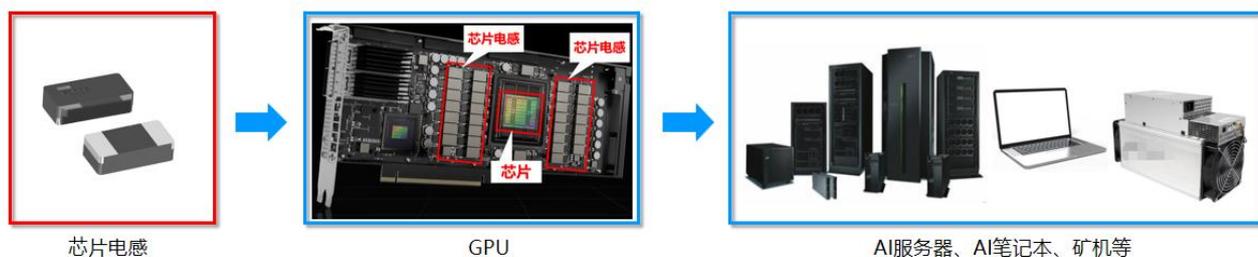


公司始终以终端应用需求为产品开发导向，以精密制造工艺为支撑，从“铁硅 1 代”金属磁粉芯开始，不断迭代升级至“铁硅 4 代”，建立了一套覆盖 5kHz~2MHz 频率段应用的金属磁粉芯体系，可满足众多应用领域的性能需求，牢牢抓住终端用户。

研发方面：报告期内，公司推出的全新铁硅系列磁粉芯（NPV、NPC 系列）、铁镍系列磁粉芯（NPN-LH）市场反馈良好，市场占比逐步提升。同时，公司对 NPV、NPC 两大系列继续优化升级，成功研发了 GPV、GPC 系列，将于 2024 年推向市场，极大丰富了公司的金属软磁粉芯产品线。更可喜的是，公司拟开发的**铁硅 5 代磁粉芯在实验室已取得了突破性进展**，其损耗特性在铁硅 4 代的基础上进一步降低了约 50%，可满足市场对更高频趋势的需求，将进一步夯实公司在金属软磁粉芯行业中的性能领先地位。

市场方面：报告期内，通讯及服务器电源应用领域，在新基建和人工智能爆发等积极因素的推进下，销售收入同比取得高速增长，并预计 2024 年将持续保持高速增长；新能源汽车及充电桩领域持续取得了比亚迪、华为及其他造车品牌的认可与合作，销售收入保持稳健，预计 2024 年销售收入将有较大幅度的增长；光伏应用领域由于受到下游光伏逆变器厂商的去库存影响，销售收入同比基本持平，预计 2024 年将可能迎来增长。

2、芯片电感 — 产销两旺，未来可期



基于公司在金属软磁材料产品的持续迭代和性能领先，公司针对芯片电感开发出适用开关频率可达 5kHz~10MHz 的金属软磁复合材料，为金属软磁材料进入更高频率段的半导体应用领域提供了可能性。在此基础上，公司经过多年的潜心研发，结合独创的高压成型结合铜铁共烧工艺，制造出了具有更高效、小体积、高可靠性和大功率的芯片电感产品，从而为芯片供电模块向小型化、高功率化方向的快速发展提供必要条件，也为公司开启了一条更加广阔的服务半导体供电领域的新赛道，并最终完成了公司**从发电端到负载端电能变换（包括 DC/AC, AC/AC, AC/DC, DC/DC）全覆盖的产品线布局，现已发展为公司的第二条增长曲线，对公司发展具有里程碑的意义。**

芯片电感起到为 GPU、CPU、ASIC、FPGA 等芯片前端供电的作用，而金属软磁材料制成的芯片电感由于具有小型化、耐大电流的特性，更加适用于 GPU、人工智能、自动驾驶、AI 服务器、AI 笔记本、通讯电源、矿机等大算力应用场景，市场前景非常广阔，主要体现在以下两个方面：

(1) 随着芯片制程的不断微型化并开始向 3 纳米迈进，芯片电压越来越低，对芯片供电模块的核心元件芯片电感提出了更高的要求。前期主流的芯片电感主要采用铁氧体材质，但随着电源模块的小型化、低电压、大电流的发展趋势，铁氧体材料受限于其饱和磁通密度低等条件制约，已经很难满足后续发展需求，而基于金属软磁材料开发的芯片电感具有低电压、大电流、小体积的优势，更加符合未来大算力的应用需求。

(2) 随着 AI、5G 和 IOT 时代的到来，仅靠云计算中心集中存储、统一计算或集中式的模式已经无法满足终端设备对于时效、容量、算力的需求。云边端协同方案的出现，即将 AI 算力下沉到边缘，在靠近终端用户的边缘集群进行数据本地处理，减少数据传输成本和存储成本，提高本地算力和边缘智能，处理实时性要求高的场景需求，同时边缘侧和云端数据保持同步，云端集群提供更强大的算力支撑。在这样的算力发展趋势下，越来越多的算力需求下沉到边缘和终端，意味着会需要更多的大算力芯片，以及更多的芯片电感等元件提供算力支撑。

市场方面：报告期内，公司紧抓市场需求，成功开发了一系列专为 AI 芯片定制的芯片电感，其中配合 700W 级别 GPU 的电感料号已实现大规模量产，并展现出强劲的产品竞争力，**通过取得与 MPS（美国芯源系统股份有限公司，简称 MPS）、英飞凌等半导体与系统解决方案提供商的认可和与合作，产品已获得批量订单，并应用于多家全球领先的 GPU 芯片厂商，销售收入季度环比实现高速增长。**根据目前订单和下游市场信息的预测，除了已量产项目的需求将继续攀升，多个在研项目也将陆续实现量产，因此**芯片电感有望在 2024 年持续保持高速增长，为公司发展带来强劲动力。**

研发方面：得益于性能突出且全面的材料系列，报告期内有多个研发项目取得突破。首先，公司针对高性能处理器中的**垂直供电模块（VPD）**推出了一种**集成式电感**。垂直供电模块是区别于传统的水平供电，通过将电流倍增器模块直接部署在处理器下方的供电技术，以满足高性能处理器对大电流的低电压的需求，可有效节省 PCB 占板面积、提高功率密度、降低能耗；其次，公司还拟采用合金粉末制作适用于 AI 服务器电源电路的**TLVR 电感**，并已展开了实验和测评。由于半导体处理器的微型化趋势导致了电源电压的降低，但消耗的电流不降反升，使得功耗持续增加，而低电压和大电流的趋势带来的问题之一是对快速负载波动的响应，合金粉末制作的**TLVR 电感**能使半导体处理器获得较高的瞬态响应性能，满足负载要求，同时降低电源损耗，而且可保持较小的输出电容值，从而减少电感安装面积和电源系统成本；另外，公司还将在 AI 手机、AI 笔记本、平板、可穿戴设备、汽车等领域进行技术布局和市场探索，为市场的爆发做准备。

产能方面：公司报告期内已顺利实现 500 万片/月的产能目标，2024 年将根据市场需求继续扩充到 1,000-1,500 万片/月。同时，为了保证高品质的交付，公司将大力推动新工艺技术的研发，组建自动化设备开发团队，搭建全自动化生产线。

组织建设方面：公司报告期内与核心员工持股平台共同投资设立了控股子公司“新感技术”，通过打造独立法人平台，推进芯片电感业务的企业化和专业化运作，充分发挥核心骨干团队的创业精神，实现芯片电感业务的规模化高质量发展。通过近一年的独立运作，新感团队战斗力旺盛并取得了累累硕果，事实证明组织变革是卓有成效的。2024 年，为迎合业务快速发展对高素质人才队伍的迫切需求，公司还将大力引入更多高素质、经验丰富的专业人才，提升公司在该

领域的持续领先优势。

3、金属软磁粉 — 性能突破，加速量产

金属软磁粉是指含有铁、硅及其他多种金属或非金属元素的粉末，其成分、纯度、形貌等关键指标决定了软磁材料的性能，并最终决定功率电感元件的性能。经过十余年的技术积累，公司已成功打造了以合金精炼、物理破碎（气雾化、水雾化和高能球磨）为核心的金属粉末制备技术平台，并掌握了直径 2 μm-50 μm 的金属粉末的制备工艺。目前，公司生产的金属软磁粉主要有铁硅粉、铁硅铝粉、铁硅铬粉和片状铁硅铝粉末等，其中铁硅粉、铁硅铝粉主要用于生产公司的金属软磁粉芯产品，铁硅铬粉主要供给下游客户生产一体成型电感。

近年来随着 AI 技术的发展，带来消费类电子、汽车电子、移动通信等产品的升级换代需求，对新型元器件相应提出了小型化、片式化、高频化、高功率密度等更高的需求，为电子元器件的发展提供了新的机遇。其中，一体成型电感因具备感量高、耐大电流、漏磁少、尺寸多样化等特点得到了广泛的应用，而其核心原材料金属软磁粉末的材料性能是决定其上述特性能否实现的关键因素。目前，公司已成功开发了高球形超细铁硅铬粉末，该粉末具有良好的球形度和高饱和特性并兼顾防锈特性，整体性能指标与日本进口粉末相当，得到用户的一致好评，已经开始量产并逐步实现进口替代。此外，公司的非晶纳米晶粉末也已经得到了客户的验证，并开始导入量产。

报告期内，金属软磁粉末销售收入同比增长 34.29%，取得了较大的增长。为了进一步满足市场的需求，公司在报告期内开始筹建年产能达 6,000 吨/年的粉体工厂，将根据市场需求分批投入，预计 2024 年下半年可释放部分产能，2025 年建设完成，将有效解决目前对外销售粉末产能不足的问题，有望为公司提供新的增长动能。

3、主要会计数据和财务指标

(1) 近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

追溯调整或重述原因

其他原因：公司于 2023 年 6 月实施了 2022 年度资本公积转增股本方案，因此对前 2 年同期每股收益指标进行重新计算。

元

	2023 年	2022 年		本年比上年增减	2021 年	
		调整前	调整后		调整后	调整前
营业收入（元）	1,158,519,582.05	1,065,677,399.27		8.71%	725,889,060.83	
归属于上市公司股东的净利润（元）	255,770,907.53	193,062,125.65		32.48%	120,269,901.67	
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	239,254,790.61	184,632,098.88		29.58%	114,815,625.62	
经营活动产生的现金流量净额（元）	161,345,972.44	-5,167,544.29		3,222.29%	-34,468,780.38	
基本每股收益（元/股）	1.29	1.85	1.00	29.00%	1.16	0.82
稀释每股收益（元/股）	1.29	1.85	1.00	29.00%	1.16	0.82
加权平均净资产收益率	14.59%	17.28%		-2.69%	13.16%	
	2023 年末	2022 年末		本年末比上年末增减	2021 年末	
		调整前	调整后		调整后	调整前
资产总额（元）	2,511,722,012.35	2,248,586,872.34		11.70%	1,214,792,229.71	
归属于上市公司股东的净资产（元）	1,901,336,260.86	1,629,094,232.30		16.71%	990,748,693.13	

(2) 分季度主要会计数据

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	290,653,757.98	290,964,666.86	272,508,779.28	304,392,377.93
归属于上市公司股东的净利润	65,626,580.15	68,419,553.78	54,816,900.61	66,907,872.99
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	64,609,927.84	62,094,002.16	53,846,335.67	58,704,524.94
经营活动产生的现金流量净额	10,430,593.26	14,254,665.29	2,338,788.29	134,321,925.60

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

4、股本及股东情况

(1) 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股股东总数	16,661	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	13,590	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	0
前 10 名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）									
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况				
					股份状态	数量			
深圳市摩码新材料投资有限公司	境内非国有法人	23.42%	46,561,971.00	0.00	不适用	0.00			
郭雄志	境内自然人	11.25%	22,364,089.00	18,798,066.00	不适用	0.00			
罗志敏	境内自然人	5.87%	11,677,846.00	10,108,385.00	不适用	0.00			
阮佳林	境内自然人	5.69%	11,317,846.00	10,108,384.00	质押	810,000.00			
中国农业银行股份有限公司—交银施罗德先进制造混合型证券投资基金	其他	3.74%	7,434,027.00	0.00	不适用	0.00			
广发基金管理有限公司—社保基金四二零组合	其他	2.25%	4,474,813.00	0.00	不适用	0.00			
杜江华	境内自然人	2.13%	4,239,036.00	3,546,776.00	不适用	0.00			
中国建设银行股份有限公司—交银	其他	2.09%	4,152,671.00	0.00	不适用	0.00			

施罗德启明混合型证券投资基金						
招商银行股份有限公司—交银施罗德均衡成长一年持有期混合型证券投资基金	其他	1.92%	3,816,406.00	0.00	不适用	0.00
陈崇贤	境内自然人	1.74%	3,463,863.00	0.00	不适用	0.00
上述股东关联关系或一致行动的说明	公司前十名股东中，杜江华持有控股股东摩码投资 54.00%的股权，除此之外，公司各股东之间不存在其他关联关系。					

前十名股东参与转融通业务出借股份情况

适用 不适用

前十名股东较上期发生变化

适用 不适用

单位：股

前十名股东较上期末发生变化情况					
股东名称（全称）	本报告期新增/退出	期末转融通出借股份且尚未归还数量		期末股东普通账户、信用账户持股及转融通出借股份且尚未归还的股份数量	
		数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例
中国农业银行股份有限公司—交银施罗德先进制造混合型证券投资基金	新增	0	0.00%	7,434,027	3.74%
中国建设银行股份有限公司—交银施罗德启明混合型证券投资基金	新增	0	0.00%	4,152,671	2.09%
招商银行股份有限公司—交银施罗德均衡成长一年持有期混合型证券投资基金	新增	0	0.00%	3,816,406	1.92%
广发乾和投资有限公司	退出	0	0.00%	0	0.00%
深圳市铂科天成投资管理企业（有限合伙）	退出	0	0.00%	2,083,838	1.05%
中国工商银行股份有限公司—广发制造业精选混合型证券投资基金	退出	0	0.00%	2,004,800	1.01%

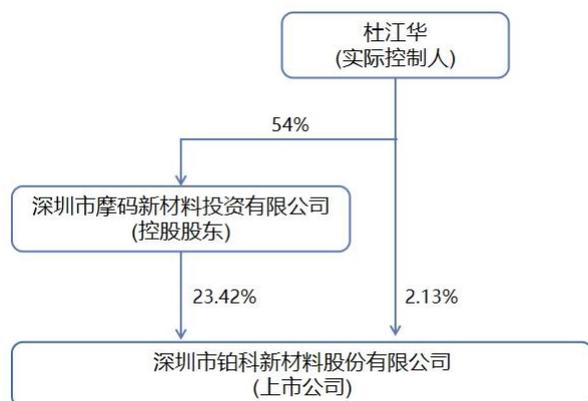
公司是否具有表决权差异安排

适用 不适用

(2) 公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

公司报告期无优先股股东持股情况。

(3) 以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5、在年度报告批准报出日存续的债券情况

适用 不适用

三、重要事项

2023 年是公司第四个五年发展规划（简称“四五规划”）的开局之年，在世界经济复苏乏力，地缘政治冲突加剧，国内经济多重困难挑战交织叠加的背景下，管理团队始终秉承“让电更纯·静”的创业初心，坚持以技术开发和产品创新为核心驱动，持续着力打造金属软磁粉芯、芯片电感、金属软磁粉末三条增长曲线，经营工作稳步推进。报告期内，公司实现营业收入 11.59 亿元，同比增长 8.71%，实现归属于上市公司股东的净利润 2.56 亿元，同比增长 32.48%。经营业绩持续稳健增长，且蕴含了诸多亮点，为达成四五规划的整体增长目标提供了新动能。具体如下：

1、报告期内，金属软磁粉芯收入整体保持稳健。其中，新能源汽车及充电桩领域收入保持稳步增长；通讯及服务电源领域基于人工智能爆发式发展带来的收入呈现高速增长；光伏发电领域由于下游光伏逆变器厂商去库存导致增长有所放缓，目前已经有所改善，并且随着全球光伏装机规模持续增长以及各地原有光伏逆变器设备的老化，全球存量装机逆变器替换需求有望迈入高增长阶段。

2、报告期内，磁性电感元件（以芯片电感为主）实现高速增长。芯片电感产品取得了多家全球知名半导体厂商的高度认可，并于第三季度开始大规模交付，产销量呈高速增长的态势，截至报告期末已顺利实现了 500 万片/月的产能目标，预计 2024 年对公司的收入和利润贡献度将持续快速提升。另外，随着芯片电感产品的快速迭代和销量增长，公司的产品体系和收入结构将得到进一步完善，可有效熨平下游部分行业周期性波动对公司整体经营业绩和发展速度的影响。同时，由于芯片电感的销售回款以现金结算为主，公司的经营现金流得到了显著的改善并将持续。因此，芯片电感的快速增长将进一步巩固公司在金属软磁材料行业的市场领先地位，为四五规划战略目标的实现提供强劲推力。

3、报告期内，公司持续加大自动化的改造力度，同时提升管理能力，加大成本和费用管控力度，盈利能力得到显著提升。

未来，随着公司金属软磁粉芯的稳步发展，芯片电感进入高速发展的快车道，金属软磁粉末产能释放及市场认可度的提升，公司的三条增长曲线模型构建日趋成熟，我们有信心和能力实现更大的增长目标。