

公司代码：688737

公司简称：中自科技



中自科技股份有限公司

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

报告期内，不存在对公司生产经营产生实质性影响的特别重大风险。公司已在报告中详细描述可能存在的相关风险，敬请查阅“第三节管理层讨论与分析”之“四、风险因素”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、 信永中和会计师事务所（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

根据中国证监会《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告〔2025〕5号）《上市公司股份回购规则》（证监会公告〔2025〕5号）和《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》的相关规定，上市公司以现金为对价，采用要约方式、集中竞价方式回购股份的，视同上市公司现金分红，纳入现金分红的相关比例计算。公司2024年度以现金为对价，采用集中竞价方式实施了股份回购，回购金额为33,000,622.63元，占2024年度归属于上市公司股东净利润的比例-125.90%。

经公司董事会讨论决定，鉴于公司2024年度已实施现金回购且公司尚处于成长阶段有重大资金支出安排，2024年度公司利润分配及资本公积转增股本预案为：不派发现金红利，不送红股，不进行资本公积转增股本。

上述《关于2024年度利润分配及资本公积转增股本预案的议案》已经公司第四届董事会第四次会议、第四届监事会第四次会议审议通过，尚需提交公司2024年年度股东会审议。

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	上海证券交易所科创板	中自科技	688737	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	龚文旭	朱敏
联系地址	成都市高新区古楠街88号	成都市高新区古楠街88号
电话	028-87869490	028-87869490
传真	028-62825889	028-62825889
电子信箱	zzq@sinocat.com.cn	zzq@sinocat.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、主要业务介绍

公司是一家专注于新材料、新能源的研发、生产和销售的高新技术企业，是我国环境催化剂领域的少数主要国产厂商之一，同时，依托公司现有环境催化剂技术优势和成熟的科研成果转化体系优势积极向储能与储能+业务、复杂高性能复合材料业务拓展。

公司通过近 20 年的长期研发，突破外资催化剂巨头的技术垄断，掌握了高性能稀土储氧材料技术、耐高温高比表面材料技术、贵金属高分散高稳定技术、先进涂覆技术等环境催化材料从配方到工艺的全套核心技术，是国内领先的环境催化剂厂商。

2、主要产品介绍

公司主营业务收入按产品类型的分类情况如下：

(1) 环境催化剂

公司目前的主要产品是环境催化剂，其中包括：第一，应用于各类汽油车、柴油机、天然气车、摩托车和船舶的内燃机尾气净化催化剂，以催化单元的形式或将催化单元及其他器件封装于金属外壳中后以封装成品的形式进行产品销售；第二，应用于新能源汽车的氢燃料电池电催化剂；第三，应用于促进工业生产的工业催化剂和处理工业废气治理的 VOCs 催化剂等。

(2) 储能与储能+业务

公司依托专业储能系统，专注于电化学储能系统研发、生产、销售和服务，提供辅助新能源并网、电力调频调峰、需求侧响应、智能微电网、户用等储能系统解决方案。凭借新能源系统技术实力、创新高效的工商业光伏电站产品，为企业提供系统咨询、开发、投资、交付等新能源全生命周期解决方案。

2.2 主要经营模式

1、采购模式

公司拥有完善的采购管理制度和规范的采购管理流程，通过框架采购、招标、询比价及议价、评比和审批等管理流程，对生产原辅料、备品备件、设备、工程物资等采购过程进行科学、严格的控制。公司产品的原材料为贵金属、载体、电芯等，主要采取“以产定购”采购模式。

2、生产模式

公司采用“以销定产”的生产模式，在年度生产经营计划的基础上，依据销售部门反馈的订单、设备运行状况、产能利用情况进行动态调整，制定月度、周及每日计划，合理安排生产工作，调配人员和设备，对生产过程中的资源调配、运行管理、质量安全环保进行严格控制和监督，满足客户需求，保证订单按期交付。

3、销售模式

公司销售模式主要采用直销模式。目前，公司营销网络已基本覆盖全国各地，建立起高效、完善的销售网络，为客户提供产品服务。在分组管理模式之下公司首先按照各业务线建立各自专门的营销团队，从地域上则在能够辐射全国范围内建立了办事处，具体负责国内营销网络管理、新老客户的开发及维护、产品的配送及技术服务支持等。

4、研发模式

公司构建了以自主研发为核心，产学研用及合作研发为补充的研发模式，形成了自主研发机构与共建研发机构协同的企业技术创新体系。目前已建立起一套完善的研发流程，涵盖研发计划管理、项目立项、项目策划、设计开发、验证等关键阶段。

在研发方向把控上，公司深入洞察行业技术发展趋势，积极响应客户需求，以此驱动新项目研发，确保自身持续创新能力，维持在行业内的技术竞争力。与此同时，公司积极参与行业展会、技术论坛、交流会等活动，广泛收集行业与技术发展信息，并深入开展市场调研，精准分析客户需求，据此不断推动技术升级。

在产学研合作方面，公司整合企业与高校的优势资源，促进创新链与产业链深度融合，加速技术创新成果转化，为高质量创新发展提供有力支撑。在合作研发过程中，公司充分发挥自身技术研发优势，与合作单位签订详尽的合作协议，明确界定各方权利与义务，尤其对研究成果和知识产权归属作出清晰约定，保障合作的规范性与稳定性。

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) 环境催化剂产业加速迭代，多场景需求与标准升级构筑增长极

公司环境催化剂业务围绕移动污染源治理、氢燃料电池及工业 VOCs 治理三大核心场景加速发展。在移动污染源领域，国六 b 标准（2023 年 7 月实施）将污染物限值较国六 a 降低 30%-50%，正在制定轻型车、重型车的国七标准，国七标准不仅管控单车排放强度，还要统筹考虑单车和总量，包括对生产企业进行污染物和碳排放总量的考量。同时，其他非二氧化碳温室气体，比如氧化亚氮、车用空调的 HFC（氢氟烃类物质）等都会制定相应的限制，政策同步强化重型货车“退四、治五、管六、推新”监管体系，驱动内燃机尾气催化剂向低贵金属、高耐久方向迭代。

随着新能源汽车产业的蓬勃发展以及政策层面对新能源产业的大力扶持，氢燃料电池凭借其

能量密度高、转化效率高及零碳排放等优势，正逐步成为各类车辆、机械及无人机等动力系统的优选方案，这推动了高性能、长寿命燃料电池电催化剂的需求上升。QYResearch 调研显示，2024 年全球氢燃料电池市场销售额达到了 74.17 亿美元，预计 2031 年将达到 402 亿美元，年复合增长率（CAGR）为 27.7%（2025-2031）。庄信万丰、田中贵金属等外企目前主导市场，技术突破与原材料自主化成为关键。

工业 VOCs 治理领域随环保政策加码持续扩容，QYResearch 调研显示，2024 年全球 VOCs 处理系统市场规模大约为 6.63 亿美元，预计 2031 年将达到 10.72 亿美元，2025-2031 期间年复合增长率为 6.6%。中国生态环境部强化 VOCs 与碳减排协同治理，推动石化、化工等行业实施泄漏检测与修复规范化管理，并将 VOCs 纳入环境税征收范围，长三角、珠三角等区域需求突出，催化氧化技术及资源回收方案加速落地，推动行业向高效化、智能化转型。

（2）“新型储能”持续高质量发展，出海带来新动能

2024 年中国储能行业在技术进步、市场扩张和政策支持的共同推动下，取得了显著的发展。根据 CNESA Data Link 全球储能数据库不完全统计，2024 年度，中国新型储能新增投运 109.8GWh，截至 2024 年底，新型储能累计装机 184.2GWh，规模首超抽水蓄能，中国新型储能市场需求正呈现稳步向上的良好态势。2024 年全年，中国储能企业在国际市场上收获的储能订单总量突破 205.69GWh，海外市场正成为拉动中国储能企业业绩增长的重要引擎。“双碳”目标下，中国逐步加快构建新型电力系统，风、光等新能源已成为新增装机主体，发电量占比逐年提高，电力系统的物理形态和运行特征正在发生深刻变化。而新能源发电的不稳定性使得储能成为刚需。

随着材料科学、制造工艺和系统集成技术的不断创新，储能设备的生产成本大幅下降，同时国际锂价的持续走低进一步降低电芯成本，双重因素叠加为新型储能的规模化应用奠定了成本优势。光储成本下降，带动项目投资回报率提升，国内、海外需求端均持续增长。随着可再生能源比例上升，电网调峰压力增大，储能技术将在调峰、调频中发挥关键作用，同时可提升电网稳定性，减少波动，增强供电可靠性。随着技术进步和规模化生产，储能成本持续下降，经济性提升，推动更多项目落地。除锂电池外，液流电池、钠离子电池等技术也在发展，这也为储能发展提供了更多选择。但是，近年来，全球范围内电池热失控、短路、火灾等事故时有发生，给新型储能行业的发展带来了日益严峻的压力。面对这一挑战，新型储能企业更专注于技术创新和产品质量升级，以满足市场对安全性的高标准要求。

（2）. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司是国家企业技术中心、国家专精特新小巨人企业、国家技术创新示范企业，是全国内燃机标准化技术委员会内燃机排放后处理催化剂工作组（WG15）组长单位、移动源污染排放控制技术国家工程实验室常务理事单位、中国内燃机工业协会理事单位及其排放后处理专业委员会副理事长单位、中国环境保护产业协会理事单位及其机动车污染防治专委会（CVEC）副主任委员单位、国际氢能委员会成员单位；承担尾气处理催化剂和氢燃料电池电催化剂相关的国家高技术研究发展计划（“863 计划”）、国家科技支撑计划、国家稀土稀有金属新材料研发和产业化以及国家重点研发计划等重大科研项目共 16 项，其中“十三五”3 项、“十四五”7 项；获得国家科技进步二等奖 1 项、省部级科技进步奖一等奖 6 项；主持或参与制修订行业相关标准 25 项，是我国环境催化剂领域的领先企业。

（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

环境催化剂在现代工业和社会发展中扮演着不可或缺的角色。随着全球对环境保护的关注度不断提高，各国政府纷纷出台了更为严格的机动车尾气排放标准，如中国的国七标准、欧洲的 Euro 7 标准以及美国的 EPA2027 等。这将推动环境催化剂市场需求持续增长，特别是在机动车尾气净

化领域。环境催化剂的技术创新与研发朝着持续研发高活性、高选择性催化剂方向进行，随着环境催化剂市场的不断扩大，行业竞争也将日益激烈。国内外企业将通过技术创新、产品质量提升、成本控制等手段，争夺市场份额。在政策和市场的双重驱动下，环境催化剂行业将面临更大挑战。

储能与储能+业务在未来将呈现技术多元化、市场需求扩大、应用场景拓宽、产业链布局优化、国际合作加深、政策支持完善、经济性提升等发展趋势。同时，行业也面临着技术瓶颈、市场竞争加剧和政策不确定性等挑战。储能与储能+业务需要进一步加强国际合作，提升技术水平，优化产业链布局，以应对市场变化和挑战。

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	2,876,111,923.70	2,646,866,461.26	8.66	2,134,642,458.79
归属于上市公司股东 的净资产	1,825,886,786.43	1,884,857,865.80	-3.13	1,864,540,751.14
营业收入	1,564,932,497.13	1,544,081,894.61	1.35	447,470,475.77
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	1,556,797,909.39	1,542,022,555.83	0.96	437,020,714.14
归属于上市公司股东 的净利润	-26,211,631.60	42,318,630.74	-161.94	-87,272,708.49
归属于上市公司股东 的扣除非经常性 损益的净利润	-68,532,063.52	10,350,767.25	-762.10	-128,016,712.01
经营活动产生的现 金流量净额	-156,880,149.19	-360,852,743.85	不适用	-53,834,262.80
加权平均净资产收 益率(%)	-1.41	2.26	减少3.67个百分点	-4.54
基本每股收益(元 /股)	-0.22	0.35	-162.86	-1.01
稀释每股收益(元 /股)	-0.22	0.35	-162.86	-1.01
研发投入占营业收 入的比例(%)	7.01	5.63	增加1.38个百分点	20.74

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	374,665,999.81	364,016,715.65	318,341,400.16	507,908,381.51
归属于上市公司股东的净利润	14,506,176.77	-8,932,580.21	-19,664,490.55	-12,120,737.61
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	1,484,587.36	-18,043,635.67	-26,043,390.14	-25,929,625.07
经营活动产生的现金流量净额	64,617,510.20	18,961,985.13	-57,043,030.58	-183,416,613.94

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)		7,565					
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)		7,458					
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	
陈启章	0	39,008,704	32.63	39,008,704	无	0	境内自然 人
银鞍岭英	0	7,847,585	6.56	0	无	0	其他
陈耀强	0	3,472,000	2.90	0	无	0	境内自然 人
陈翠容	0	2,896,437	2.42	2,896,437	无	0	境内自然 人
圣诺投资	0	2,650,756	2.22	2,650,756	无	0	境内非国 有法人
罗华金	0	2,535,260	2.12	2,535,260	无	0	境内自然 人

中自科技股份有限公司回购专用证券账户	1,512,215	2,062,238	1.72	0	无	0	其他
申万宏源证券—中信银行—申万宏源中自科技员工参与科创板战略配售 1 号集合资产管理计划	64,000	1,851,405	1.55	0	无	0	其他
圣诺开特	0	1,680,000	1.41	1,680,000	无	0	其他
南昌市鼎富基金管理有限公司—南昌市青英投资基金（有限合伙）	0	1,275,635	1.07	0	无	0	其他
上述股东关联关系或一致行动的说明	公司已知前十大股东中，陈启章与罗华金、陈翠容、陈翠仙及圣诺投资、圣诺开特为一致行动人关系。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	不适用						

存托凭证持有人情况

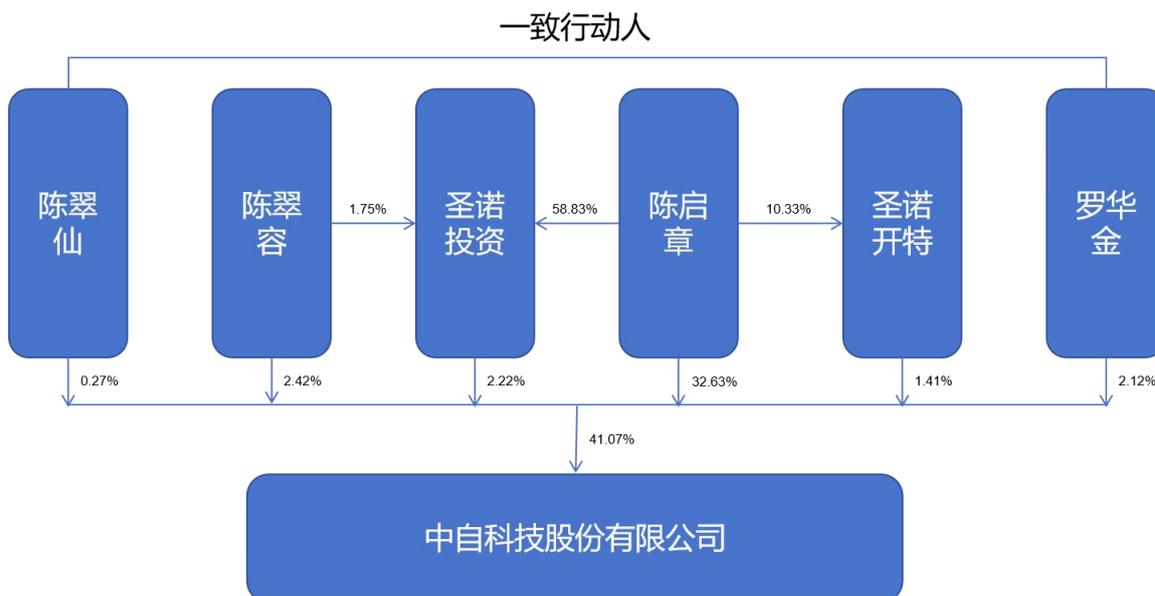
适用 不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用 不适用

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。

详见本节“一、经营情况讨论与分析”

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