

公司代码：688737

公司简称：中自科技



**中自环保科技股份有限公司**  
**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](http://www.sse.com.cn) 网站仔细阅读年度报告全文。

### 2 重大风险提示

公司在本报告“第三节管理层讨论与分析”中“四、风险因素”部分，详细描述了公司经营中可能存在的风险，敬请投资者关注相关内容。

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

公司 2022 年度利润分配及资本公积金转增股本方案为：

1、公司 2022 年度净利润为负，为保证正常经营实现可持续发展，更好地维护全体股东的长远利益，公司 2022 年度不派发现金红利，不送红股。

2、公司拟以资本公积金向全体股东每 10 股转增 4 股。截至 2022 年 12 月 31 日，公司总股本 86,034,976 股，合计转增 34,413,990 股，转增后公司总股本增加至 120,448,966 股（公司总股本数以中国证券登记结算有限责任公司上海分公司最终登记结果为准，如有尾差，系取整所致）。

如在本报告披露之日起至实施权益分派股权登记日期间，因回购股份、股权激励授予股份回购注销等致使公司总股本发生变动的，公司将维持每股转增比例不变，相应调整拟转增总额。如后续总股本发生变化，将另行公告具体调整情况。

公司 2022 年度利润分配及资本公积金转增股本方案已经公司第三届董事会第十五次会议、第三届监事会第十次会议审议通过，尚需公司 2022 年年度股东大会审议。

### 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

#### 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
普通股	上海证券交易所科创板	中自科技	688737	不适用

#### 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	龚文旭	曾宇
办公地址	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
电子信箱	zzq@sinocat.com.cn	zzq@sinocat.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

##### 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，是我国移动污染源（机动车、非道路机械、船舶等）尾气处理催化剂领域的少数主要国产厂商之一，同时，依托公司现有环保催化剂技术优势和成熟的科研成果转化体系优势积极向工业催化剂、氢燃料电池电催化剂和储能与动力电池市场拓展。

公司通过近 18 年的长期研发，突破外资环保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、先进涂覆技术等环保催化材料从配方到工艺的全套核心技术，是拥有国六汽车尾气处理催化剂技术和产品的少数国产厂商之一。

##### 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) 机动车尾气处理催化剂产品

公司目前的主要产品是应用于各类汽油车、柴油机、天然气车和摩托车尾气处理的催化剂，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。

#### 1) 汽油车尾气处理催化剂产品

公司汽油车尾气处理催化单元主要为三元催化剂（TWC）和催化型汽油颗粒捕集器（cGPF）。在国五排放标准阶段，汽油车一般采用 TWC 方案，在国六排放标准阶段，汽油车一般需要采用 TWC 或 TWC+cGPF 组合方案。

#### 2) 柴油机尾气处理催化剂产品（含非道路移动机械尾气处理催化剂）

公司柴油机尾气处理催化单元主要为柴油氧化型催化剂（DOC）、催化型柴油颗粒物捕集器（cDPF）、选择性催化还原催化剂（SCR）和氨逃逸催化剂（ASC）。在国五排放标准阶段，柴油车一般采用 SCR、DOC+SCR、DOC+cDPF 方案，在国六排放标准阶段，柴油车一般需采用 DOC+cDPF+SCR+ASC 组合方案；对于非道路国四排放标准阶段，主流的后处理技术路线是 DOC+DPF+SCR+尿素供给单元组合方案。

#### 3) 天然气车尾气处理催化剂产品

根据天然气发动机的燃烧方式，公司提供不同的尾气处理解决方案，能够进行多种催化单元的生产。对于稀薄燃烧的天然气车，尾气处理催化剂主要为天然气氧化型催化剂（GOC）；对于当量比燃烧的天然气车，尾气处理催化剂主要为三元催化剂（TWC）和氨逃逸催化剂（ASC）。在国五排放标准阶段，天然气车一般采用 GOC 方案，在国六排放标准阶段，天然气车主要采用 TWC 或 TWC+ASC 组合方案。

#### 4) 摩托车尾气处理催化剂产品

公司摩托车尾气处理催化剂产品系将催化剂涂层涂覆在金属载体上制成，金属催化单元无需封装加工，可直接以摩托车尾气催化转化器的形式进行销售配套。

#### (2) 其他产品

公司产品还包括船舶尾气处理催化剂、工业 VOCs 净化催化剂、氢燃料电池电催化剂和储能与动力电池。

## (二) 主要经营模式

### 1、采购模式

公司产品的原材料主要包含贵金属、载体、稀土材料和其他化学原料、封装材料等，针对上述主要原材料，公司与两家以上的供应商保持长期合作以确保原材料的长期稳定供应。公司主要采取“以产定购”的采购管理模式，根据销售订单与生产计划，结合安全库存等因素制定采购计划。对于贵金属，公司通常与合格供应商签订长期采购框架协议，约定权利义务、定价规则等合同基本条款，通过询价、比价进行采购，并按实际采购量进行结算。对于载体，公司根据各款产品对应的环保公告要求进行采购。

## 2、生产模式

公司采取“以销定产”的订单式生产管理方式。公司催化单元的生产，主要为对贵金属、稀土、氧化铝等原材料进行改性处理后，按照各产品配方，主要通过制浆系统将各种材料进行自动精准称量后予以充分混合制得催化剂浆料，之后定量涂覆在载体内壁；公司物料流转执行先进先出原则，按照工艺生产流程顺序流动，通过二维码追溯系统和 ERP 系统对各工序物料流转进行管控。

## 3、销售模式

### （1）新车/机配套

公司产品以对发动机厂、整车厂的配套销售为主，均为直销模式，直接向发动机厂、整车厂进行市场拓展。

公司通常与客户签订长期采购框架协议，原则上确定销售产品类型、结算方式、质量保证违约责任等条款。在框架协议的基础上，公司根据客户日常的采购计划及实际订单进行产品的生产和销售。产品完成生产后，公司根据客户要求运输至其仓库或其指定的封装厂、第三方物流仓库。报告期内，公司客户主要采用“入库结算”与“上线结算”两种模式，其中商用车客户以入库结算为主，乘用车客户以上线结算为主。

公司的销售定价采用行业通行的“组成价格”，贵金属、载体及涂层分别协商定价，组合产生最终成交价。

贵金属的具体定价方式包括“指定未来时点价”和“指定时段均价”，经与客户协商，公司对国六天然气车采用“指定未来时点价”或“指定当月均价”，可有效规避贵金属价格波动风险；汽油车（含摩托车）采用“指定（过去）时段均价”，指定（过去）时段为上月；柴油机（除 SCR，其不含贵金属）产品采用“指定未来时点价”和“指定（过去）时段均价”，指定（过去）时段为上月或上一季度。

载体是尾气处理催化剂的关键部件，纳入机动车型式检验公告，因此下游的发动机厂、整车厂通常指定载体供应商并参与定价谈判，催化剂厂商可在三方协商的价格基础上收取一定比例的管理费。“涂层”是机动车型式检验公告中对催化剂生产企业核心工艺的通用简称，采用“成本加成”和“市场竞价”相结合的定价模式。

### （2）在用车改造

公司针对在用车改造市场销售渠道和客户类型的不同特点，分别采用直销模式和经销模式。直销模式下，公司通过各地政府机构或企业集团的招投标程序后，直接服务于油田、机场、港口、物流公司、建筑公司等企业和自然人车主，公司针对不同车型订制开发尾气处理产品，并委托第三方专业机构负责安装、维修保养等售后服务；此外，公司还直接销售给汽车修理厂等终端消费场所。经销模式下，公司对经销商均为买断式销售，并由经销商负责售后服务。报告期内公司的在用车改造业务直销为主、经销为辅。

### （3）储能与动力电池

公司储能与动力电池产品针对客户和目标市场的不同特点，分别采用直销模式和经销模式。

#### 4、研发模式

公司采取自主研发为主、产学研用及合作研发为辅的研发模式，建立自主研发机构与共建研发机构相结合的企业技术创新体系。公司以关键催化材料和催化剂技术开发作为企业的基础研发方向，结合环保催化剂行业技术和尾气排放法规的发展趋势制定公司技术创新战略，以市场和客户需求为导向开发各系列催化剂产品并实现产业化。

公司技术和产品的研发主要分为平台技术研究和产品开发两个阶段。在平台技术研究阶段，公司通过对前沿技术和排放标准的前期规划研究，制定催化剂技术路线和核心产品方案；在产品开发阶段，公司在平台技术研究成果的基础上，根据下游发动机厂、整车厂的需求进行适应性集成产品应用匹配开发，确保最终产品能够与下游客户产品进行良好配套，达到相关性能要求。

公司充分发挥自身技术研发优势，与相关合作研发单位签订合作协议，明确界定各方的权利、义务，并对研究成果和知识产权的归属进行约定。

#### 5、生产工艺与流程

##### 1) 催化材料生产工艺流程

催化材料生产主要包括以下流程：首先将各类原材料通过反应釜搅拌溶解，之后将溶解好的盐、碱溶液通过各自装置雾化后进行中和反应，通过反应釜升温使中和反应后的原料处于特定温度下，并控制反应时间以保证原料结晶成型。此后，通过压滤的方式将结晶后的原料以滤饼形式滤出且通入去离子水去除过量的氨，再通过球磨形式将其分散。经分散后的浆料继续通过雾化方式去除水分，材料初步成型为粉状，并通过干燥器去除粉料中剩余的水分。最终，粉料经特定温度、时间、通气量的焙烧过程后分解、定型为稳定的催化材料。

##### 2) 催化单元生产工艺流程

催化单元生产主要包括以下流程：将不同组分材料及助剂等原材料将通过研磨装置进行混合、分散，并进行稳定反应，制备成浆料。上述浆料将通过涂覆装置定量、均匀地涂覆到蜂窝陶瓷载体孔道内壁。此后，经涂覆好的催化单元需进入连续干燥炉内，通过特定温度、时间长度的干燥过程去除催化剂涂层中多余的水分。最后将干燥完成的催化单元进行焙烧，通过高温分解掉盐溶液的结晶物，至此制造为稳定的催化单元。

##### 3) 封装成品生产工艺流程

催化剂封装成品的生产主要包括以下流程：首先按零件工艺图要求对原材料进行激光切割与卷圆成形，经焊接、弯管、切管后成为筒体。此后，利用压装机将催化单元、衬垫等压装进上述筒体，通过焊接变位器或焊接机器人焊接后将上述部件组合并完成零部件安装，形成装配总成。之后对上述装配总成进行气密性检测与符合性检测，通过检测的总成即进行产品标识并包装入库。

### (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),公司属于“C26 化学原料和化学制品制造业”。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017),公司属于“C26 化学原料和化学制品制造业”中的“化学试剂和助剂制造”。

根据《战略性新兴产业分类(2018)》,公司所处行业属于“3 新材料产业”之“3.2 先进有色金属材料”之“3.2.7 稀土新材料制造”之“3.2.7.3 稀土催化材料制造”,该细分行业对应重点产品及服务包括“机动车尾气净化催化剂”产品;根据《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录(2016版)》,公司主要产品属于“3 新材料产业”之“3.1 新型功能材料产业”之“3.1.12 新型催化材料及助剂”之“化工、医药及环保用催化剂”。

公司属于《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条中的“新材料——先进有色金属材料”领域。

#### 1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

##### (1) 机动车尾气处理催化剂的性能和性价比要求不断提高

随着全球范围内对大气污染治理重视度的不断加强,尾气排放标准持续升级并逐步向“零排放”的目标迈进,各类污染物的排放限值不断降低的同时排放标准所限制的污染物种类不断增加。目前,国六排放标准相较国五排放标准已新增了颗粒物数量(PN)、氨气(NH<sub>3</sub>)、氧化亚氮(N<sub>2</sub>O)等污染物的排放限值要求,未来将推出的欧七排放标准、国七排放标准亦可能新增甲醛(HCHO)、乙醛(C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>O)等污染物的排放限值要求。

尾气排放标准的不断提高,要求尾气处理催化剂的性能不断提升,亦将导致尾气处理催化剂的用量增加,提高车辆的制造成本。随着汽车市场竞争的日趋激烈,下游厂商对尾气处理催化剂的性价比要求不断提升。在此情况下,催化剂厂商需持续进行关键催化材料的研发,通过开发新催化材料或研制新配方以提高催化剂的催化效率,满足不断降低的污染物排放限值要求和不断新增的限制污染物种类,同时进一步提升催化剂的活性和耐久性,以降低催化剂中的贵金属用量,从而降低催化剂的成本。

##### (2) 工业 VOCs 的治理空间广阔

2020年6月,生态环境部印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》,文件要求,通过攻坚行动,VOCs治理能力显著提升,VOCs排放量明显下降。2022年11月,15部委联合印发《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》,强化挥发性有机物(VOCs)、氮氧化物等多污染物协同减排,加强VOCs源头、过程、末端全流程治理。

挥发性有机物(VOCs)治理技术主要由废气组分的物化性能决定,主要终端处理方法有:燃烧法(蓄热式催化燃烧法RCO,蓄热式热氧化技术RTO),化学氧化法,生物法,粒(离)子氧

化法。燃烧法中的蓄热式氧化炉（RTO）技术路线目前是国内使用很多的路线，但存在高温含氯废气和二恶英等二次污染问题。

RCO 对外界温度要求相对较低，对能量消耗没有 RTO 大，RCO 技术是 RTO 技术的整体升级。随着工业废气处理技术也在不断的发展，未来 RCO 技术将被应用到更多的领域，且运行成本不高，最为稳定，是公司拥有和重点开发的技术。根据《每日经济新闻》记者报道，2020 年，挥发性有机物（VOCs）治理的市场规模已经达到 741 亿元，预计 2025 年将突破 1300 亿元，到 2030 年 VOCs 治理（含运营）市场规模将超过 1700 亿元，随着 VOCs 治理市场的高速增长，公司工业 VOCs 催化剂的需求也将大幅提升。

### （3）燃料电池电催化剂需求不断上升

燃料电池是一种将燃料中的化学能直接转换成电能的装置，具有发电效率高、无污染的优点。目前，应用于汽车的燃料电池主要为氢燃料电池，作为我国能源结构转型、节能减排和减少碳排放的重要举措，氢燃料电池产业受到国家和全国多个省市的政策支持。

氢燃料电池电堆是氢燃料电池汽车发动机的核心部件，氢燃料电池电催化剂则是电堆的核心部件，主要由碳载体和铂或铂合金组成，起到催化电池内化学反应的作用。根据美国能源部测算，当氢燃料电池电堆年出货量 50 万台时，电催化剂成本将占电堆生产成本的 41%，显著高于电堆的其他部件。目前我国氢燃料电池电催化剂主要依赖进口，庄信万丰和日本田中贵金属等外国环保催化剂厂商的技术和产品优势显著。

与尾气处理催化剂类似，燃料电池电催化剂的主要技术目标亦是提升贵金属的分散度和稳定性，在提高催化效率的同时减少贵金属用量以降低催化剂成本。近年来，我国燃料电池汽车销量增长迅速，根据中国汽车工程学会牵头组织编制的《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》，我国氢燃料电池汽车的发展目标为 2025 年保有量达 10 万辆左右、2030 至 2035 年达到 100 万辆。在此背景下，高性能、低贵金属用量的燃料电池电催化剂的需求不断上升，低铂催化剂技术已成为我国氢能燃料电池汽车需重点攻克的关键瓶颈技术。

### （4）新型储能受国家与地方政策大力支持，发展迎历史性机遇

全球能源革命趋势下，新型储能是储能产业转型升级的必由之路。自国家能源局《关于促进储能技术与产业发展的指导意见》发布以来，国家和各地方政府相继出台多项政策，引领推动新型储能发展。新型储能凭借建设周期短、环境影响小、选址要求低等优势，在储能市场竞争优势明显。

磷酸铁锂电池技术成熟度高，凭借低成本、高安全、长寿命等优势特点在新型储能市场脱颖而出，在全国新型储能装机中占据市场主流。钠离子电池由于材料成本优势明显，国内企业纷纷布局，产业链逐渐完善，已初步具备产业化的可能；2023 年为钠电产业化元年，将实现批量出货，未来有望成为锂电池储能市场的一个重要补充。根据 CNESA 乐观情形下预计 2026 年新型储能累计装机规模将达到 79.5GW，2022-2026 年复合年均增长率（CAGR）为 69.2%。在此背景下，新型储能发展迎历史性机遇。



## 2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司是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 12 项，其中“十三五”和“十四五”各 3 项；获得获国家科技进步二等奖 1 项、省部级科技进步一等奖 5 项；主持或参与制修订相关行业标准 14 项，公司是我国环保催化剂领域的领先企业。

根据生态环境部机动车排污监控中心下属的机动车环保网（www.vecc-mep.org.cn）环保信息公开系统查询，截至 2022 年 12 月 31 日，公司获取的国六排放阶段（柴油非道路和摩托车为国四排放阶段）各类整车/发动机环保信息公告数量如下：

车/机型分类	国六 (2022.12.31)	国六 (2021.12.31)	变动情况
天然气-发动机型	17	14	+3
柴油道路-发动机型	13	8	+5
柴油非道路-发动机型（国四）	15	5	+10
汽油车-车型	893	872	+21
摩托车-车型（国四）	91	26	+65

注：根据相关排放标准规定，主要以柴油、天然气为燃料的重型汽车发动机机型可作为独立技术总成进行型式检验，而主要以汽油为燃料的轻型汽车直接以车型进行型式检验。因此上表对天然气车、柴油车公告数量以发动机型进行披露，对汽油车、摩托车公告数量以车型进行披露。

## 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）法规标准升级促进催化材料技术创新

从 2000 年至今，为了控制汽车尾气污染物的排放、降低汽车尾气对环境的污染，我国参考欧美等先进地区和国家的汽车排放标准体系相继制定了一系列中国的排放法规，完成了从国一到国六的跨越。目前已实施的国六标准是根据国五标准的实施情况和国内机动车实际情况进行的一次自主创新，也是目前全球最严的汽车排放法规之一。更高的排放标准，对催化材料提出了更高的

技术要求。

### (2) 排放标准升级加速行业淘汰升级

我国现行国六 a 标准已于 2019 年 7 月陆续开始实施，国六 b 标准将于 2023 年 7 月全面实施，公司已在天然气、柴油、汽油等各燃料类型细分市场进行全面布局并持续提升核心竞争力；欧七标准将于 2026 年开始执行，公司已开始参考欧七排放法规的要求针对国七排放法规提前开展预研工作，旨在为将来国七的顺利实施打下坚实基础。随着国六排放标准的全面实施以及下一阶段排放标准的进一步加严，行业将加速淘汰升级。

### (3) “零排放”的提出将进一步打开行业的市场空间

2017 年 11 月欧盟委员会提出旨在加快低排放和“零排放”汽车发展的“清洁移动”方案，为欧六标准之后排放控制技术发展指明了方向。2021 年 4 月，欧盟发布欧七排放法规征求意见稿，意见稿中对污染物排放限值要求进一步降低。2022 年 11 月 10 日，欧盟委员会公布了“欧洲第七阶段排放标准（欧 7）”的提案，该标准计划于 2025 年 7 月 1 日对轿车和厢式货车生效，于 2027 年 7 月 2 日对卡车和客车生效。鉴于我国机动车排放标准已与国外先进标准接轨，预计国七排放法规在排放循环及限值等方面将与欧七排放法规保持一致，同时在整车车载尾气排放测试系统、油耗循环等方面充分考虑我国国情进行相关试验条件循环设定，届时对尾气处理催化剂的性能要求将会显著提升。

尽管面临新能源汽车的冲击，但能源转型是一场长期的社会变更，未来较长一段时间将会是能源结构多元化的局面，燃油车、混合动力车仍然具备极强的生命力。随着尾气后处理技术的发展，排放标准将进一步提高最终实现“零排放”目标，传统内燃机汽车将与新能源汽车发挥各自优势并驾齐驱，叠加国产替代的加速推进，国产环保催化剂厂商的市场空间亦将进一步打开。

## 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	2,134,642,458.79	2,287,378,064.25	-6.68	1,499,566,813.03
归属于上市公司股东的净资产	1,864,540,751.14	1,977,623,952.43	-5.72	560,025,107.38
营业收入	447,470,475.77	962,240,014.30	-53.50	2,577,294,090.68
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	437,020,714.14	933,432,971.22	-52.68	2,576,406,121.51

归属于上市公司股东的净利润	-87,272,708.49	10,409,161.54	-938.42	218,351,941.03
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-128,016,712.01	-17,910,381.66	不适用	229,202,786.44
经营活动产生的现金流量净额	-53,834,262.80	207,274,391.06	-125.97	-306,301,495.53
加权平均净资产收益率（%）	-4.54	1.30	减少5.84个百分点	58.83
基本每股收益（元/股）	-1.01	0.15	-773.33	3.57
稀释每股收益（元/股）	-1.01	0.15	-773.33	3.57
研发投入占营业收入的比例（%）	20.74	9.90	增加10.84个百分点	3.00

### 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	96,166,056.69	98,624,110.31	115,795,813.27	136,884,495.50
归属于上市公司股东的净利润	-10,789,471.89	-22,072,840.91	-19,942,995.04	-34,467,400.65
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-19,280,452.63	-31,846,645.98	-26,616,185.90	-50,273,427.50
经营活动产生的现金流量净额	-21,323,327.11	6,847,858.83	-89,248,130.28	49,889,335.76

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)	8,972
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	9,398
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	

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	
陈启章	0	27,863,360	32.39	27,863,360	27,863,360	无	0	境内 自然 人
南京银鞍岭英 新能源产业投 资基金合伙企 业(有限合伙)	0	5,605,418	6.52	0	0	无	0	其他
四川发展证 券基金管理 有限公司—四 川资本市 场纾困发展 证券投资基 金合伙企 业(有限合伙)	2,769,529	2,769,529	3.22	0	0	无	0	其他
陈耀强	0	2,480,000	2.88	2,480,000	2,480,000	无	0	境内 自然 人
陈翠容	0	2,068,884	2.40	2,068,884	2,068,884	无	0	境内 自然 人
四川圣诺投 资管理有限 公司	0	1,893,397	2.20	1,893,397	1,893,397	无	0	境内 非国 有法 人
罗华金	0	1,810,900	2.10	1,810,900	1,810,900	无	0	境内 自然 人
成都鲁信菁 蓉股权投资 基金管理有 限公司—成 都鲁信菁 蓉创业投资 中心(有限 合伙)	-1,592,588	1,435,030	1.67	0	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	-583,681	1,405,911	1.63	0	0	无	0	其他
上海尚颀投资管理合伙企业(有限合伙)—珠海尚颀华金汽车产业股权投资基金(有限合伙)	0	1,366,753	1.59	0	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,银鞍岭英与盈鞍众骅为一致行动人关系。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**

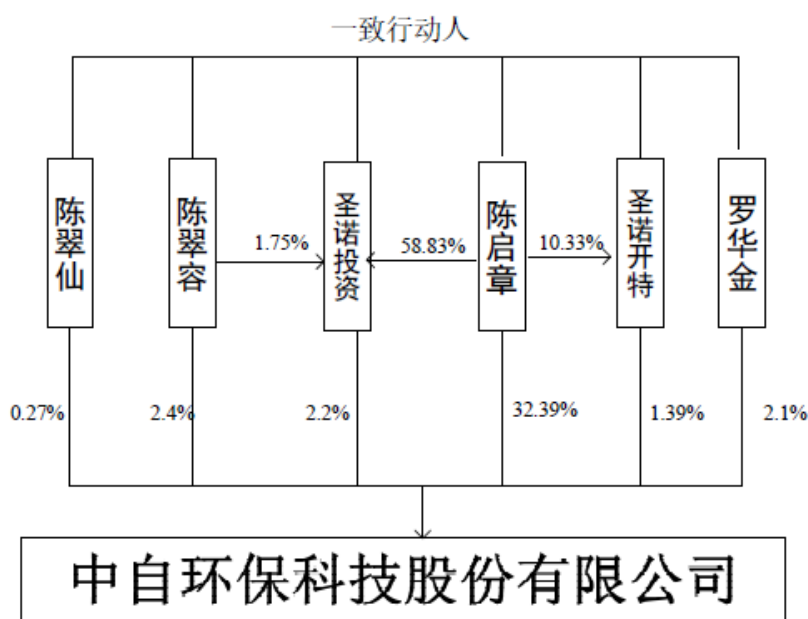
适用 不适用

**截至报告期末表决权数量前十名股东情况表**

适用 不适用

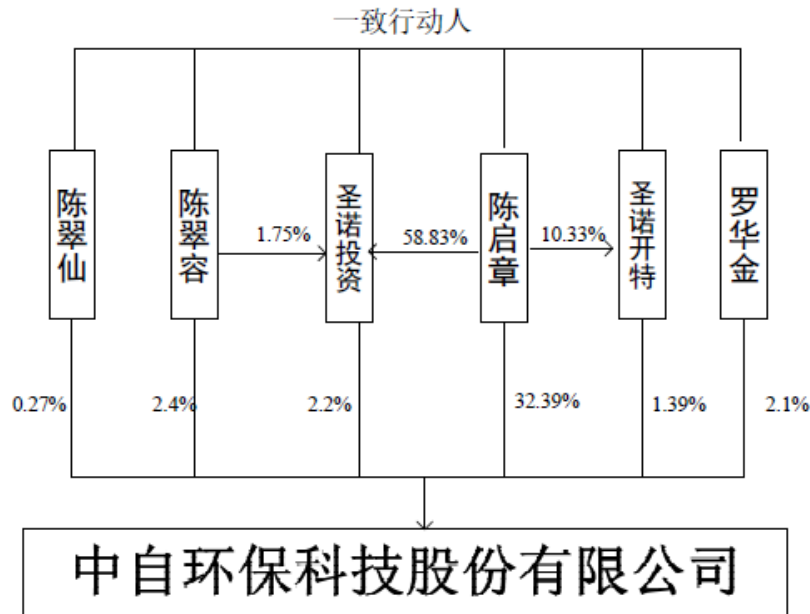
**4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图**

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

#### 5.1 公司所有在年度报告批准报出日存续的债券情况

##### 报告期内债券的付息兑付情况

□适用 √不适用

##### 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

#### 5.2 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	2022 年	2021 年	本期比上年同期增减 (%)
资产负债率 (%)	<b>12.37</b>	<b>13.24</b>	<b>减少 0.87 个百分点</b>
扣除非经常性损益后净利润	-128,016,712.01	-17,910,381.66	不适用
EBITDA 全部债务比			
利息保障倍数			

### 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 447,470,475.77 元，较上年同期下降 53.50%，主要原因是受宏观经济下行、行业周期波动、极端天气、局部地缘性政治冲突带来的油气价格高企等诸多不利因素冲击以及前期环保和超载治理政策下的需求透支影响行业整体大幅下滑导致公司销售减少。营业成本随收入下降相应下降 48.26%，为 422,508,175.22 元。

报告期内发生销售费用、管理费用、财务费用和研发费用分别为 34,937,149.77 元、37,868,245.65 元、-10,359,982.97 元和 88,472,149.09 元，销售费用和财务费用分别较上年度减少 11.52% 和 175.07%；因人员增加人工成本增加等导致管理费用增加 25.09%；公司高度重视对核心技术的持续研发投入，研发费用较上年度增加 9.02%。

报告期内，经营活动产生的现金流量净额 -53,834,262.80 元，较上年度减少 125.97%，减少的主要原因为报告期内应收取的销售商品款减少收到的现金减少和期末长周期物料备货支付的现金增加导致。

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