

公司代码：688733

公司简称：壹石通



**安徽壹石通材料科技股份有限公司**

**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 <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 天职国际会计师事务所（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 年年度利润分配预案为：以实施权益分派股权登记日登记的总股本扣减公司回购专用证券账户中的股份为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 2.00 元（含税），按照截至 2022 年 12 月 31 日公司股份总数 199,094,008.00 股（已剔除回购专用证券账户中的库存股 681,182.00 股，该部分股份不享有现金分红权利）为基数计算，公司合计拟向全体股东派发现金红利为人民币 39,818,801.60 元（含税）。公司不进行资本公积金转增股本，不以股票股利的方式分红（送红股）。

以上利润分配预案已由公司第三届董事会第十九次会议、第三届监事会第十五次会议审议通过，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

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	壹石通	688733	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	邵森	陈帅
办公地址	安徽省蚌埠市怀远经济开发区金河路10号	安徽省蚌埠市怀远经济开发区金河路10号
电话	(86-552) 8220 958	(86-552) 8220 958
电子信箱	IR@estonegroup.com	IR@estonegroup.com

## 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

公司致力于先进无机非金属复合材料的前沿应用，通过多年行业积累形成了差异化竞争优势，主要产品包括新能源锂电池涂覆材料、电子通信功能填充材料、低烟无卤阻燃材料等三大类，均为保障新能源锂电池主动安全、电子通信安全、热管理安全的重要材料，被广泛应用于新能源汽车、消费电子、芯片、覆铜板以及防火安全等领域。

公司的锂电池涂覆材料产品勃姆石等作为陶瓷涂覆颗粒是锂电池无机涂覆材料的主要成分，通过对锂电池电芯隔膜或极片进行涂覆，可以提高锂电池的安全性能，提升电芯的良品率；公司的低烟无卤阻燃材料能够有效提高下游产品的阻燃及耐火效果，该等产品符合下游应用行业对安全可靠性能日益重视的发展方向。电子通信功能填充材料能有效保证高频高速信号实现更高质量的传输，提升下游产品运行的稳定性。下游行业的良好前景将驱动公司主营业务的快速发展。

### (二) 主要经营模式

#### 1、采购模式

公司所需原材料主要为氢氧化铝、氧化铝、二氧化硅、氢氧化镁等材料，上述原材料资源丰富、供应充足，主要从国内市场采购。公司建立了《供应商管理规定》《采购控制程序》等一套完善的采购管理制度，对供应商的经营能力、资金实力、生产资质、产品质量等因素进行综合考虑，并经过小批量采购试用且合格后，方可进入公司的合格供应商名录。

公司采购部按订单需求与合格供应商签订采购合同或年度框架合同，并会同品质部对现有供

应商进行年度评价。公司采用安全库存模式，根据销售订单及订单预测设定安全采购线并定期进行调整，同时每周进行库存预报。当库存原材料低于安全采购线时，采购部进行原材料采购，经品质部检验合格后入库，以确保公司生产、运营有序安全的进行。

## 2、生产模式

公司综合行业发展情况以及主要客户需求的预测，并结合公司的安全库存要求制定生产计划。公司销售人员根据订单情况编制成生产任务联络单，由公司管理层审批后，下达至生产部，生产部根据生产任务联络单的需求量、交货期、安全库存、生产设备等实际情况编制生产计划，并将原材料需求下达至仓储物流部，生产线领取原材料进入产品生产环节。品质部负责生产全过程的产品质量管理，包括过程检测和成品入库检验等环节，保证产品的质量和生产的有序开展。

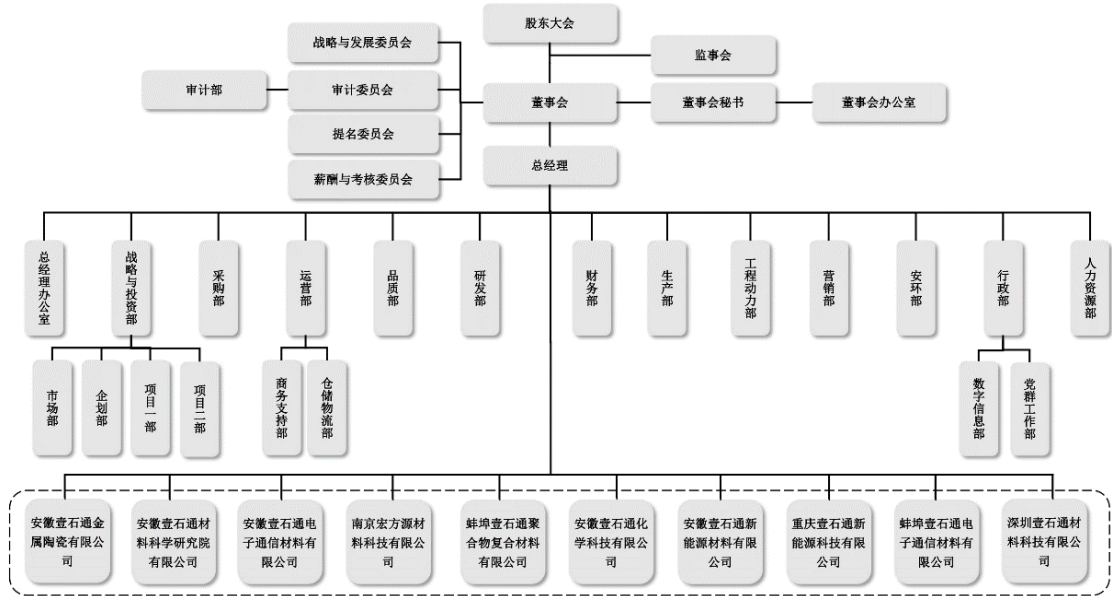
## 3、销售模式

公司坚持以客户为中心，客户是公司产品和技术的使用者、是公司产品的评价者、是新需求的提出者，也是公司的盈利来源、成长伙伴、创新驱动者。成立多年来，公司已建立起较为完善的销售网络和售后服务体系，销售市场分布于中国大陆、日本、韩国等国家和地区，在销售模式上以直销为主、经销为辅。公司根据行业发展趋势，及时把握市场需求的变化，与下游产品更新换代的周期保持协同，在开发、生产、销售、售后服务等环节与客户密切沟通，持续满足客户对新产品的需求，从而建立长期、稳定的客户关系，提升公司的持续盈利能力和品牌价值。

## 4、组织架构

公司设置的内部机构有：生产部、营销部、安环部、财务部、战略与投资部等。通过合理划分各部门职责及岗位职责，使各部门之间形成分工明确、相互配合、相互制衡的机制，确保了公司生产经营活动的有序健康运行。截至本报告披露日，公司组织架构图如下：

安徽壹石通材料科技股份有限公司组织结构图



### (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

##### (1) 中国及全球新能源汽车行业快速发展，锂电池涂覆材料市场需求广阔

为应对全球能源危机和环境污染问题，推进能源低碳转型，促进新能源行业可持续健康发展，全球各国纷纷出台政策支持新能源汽车产业发展。为保障能源安全，降低碳排放，推动材料产业标准化、先进化，中国先后出台一系列发展规划和政策，鼓励新能源汽车、新材料等新兴产业集群发展。国务院发布的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》指出发展新能源汽车是我国从汽车大国迈向汽车强国的必由之路，是应对气候变化、推动绿色发展的战略举措；2021年起，国家生态文明试验区、大气污染防治重点区域的公共领域新增或更新公交、出租、物流配送等车辆中新能源汽车比例不低于80%；到2025年，我国新能源汽车新车销售量应达到汽车新车销售总量的20%左右，到2035年力争实现公共领域用车全面电动化。

随着汽车产业电动化的推广，新能源汽车的销量呈现快速增长态势。根据中国汽车工业协会发布的数据，在政策和市场的双重作用下，2022年我国新能源汽车依然保持爆发式增长，全年产销量分别完成705.8万辆和688.7万辆，同比分别增长96.9%和93.4%，连续8年位居全球第一。同时，2022年我国新能源汽车的市场占有率达到25.6%，高于2021年12.1个百分点。

动力锂电池是新能源汽车核心部件，主要动力锂电池生产企业持续扩产，以满足未来市场的需求，动力锂电池迎来高速发展期。根据中国汽车动力电池产业创新联盟发布的数据，2022年国内动力电池总产量为545.9GWh，同比增长148.5%；2022年动力电池总销量为465.5GWh，同比

增长 150.3%；2022 年动力电池总装机量为 294.6GWh，同比增长 90.7%。在 2021 年高基数的影响下，2022 年动力电池全年增速较上一年略有放缓，但由于动力电池终端市场需求增长强劲，带动了国内动力电池产量、销量和装机量均实现高速增长。

在锂电池涂覆材料领域，通过对锂电池电芯隔膜或极片进行涂覆，能够有效提升动力电池安全性，提升电芯的良品率，锂电池涂覆技术已成为行业的主流选择。新能源汽车行业蓬勃发展带动了产业链整体的高速增长，锂电池涂覆材料亦迎来高速发展阶段。与此同时，在锂电池涂覆领域，无机涂覆材料是市场主流的涂覆材料，其中勃姆石在无机涂覆材料占比在持续提升。在新能源产业链需求快速增长、储能电池涂覆应用拓展以及勃姆石涂覆渗透率提升的共同驱动下，勃姆石作为锂电涂覆材料面临的市场空间较为广阔。

### **(2) 消费电子、5G 通讯和新能源汽车产业升级发展，对导热材料需求快速上升**

加快发展新材料，对推动技术创新，支撑产业升级，建设制造强国具有重要战略意义。2020 年 9 月，发改委、科技部、工信部和财政部联合发布了《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》指出“加快在光刻胶、高纯靶材、高温合金、高性能纤维材料、高强高导耐热材料、耐腐蚀材料、大尺寸硅片、电子封装材料等领域实现突破”。

导热材料是一种新型工业材料，可以形成良好的导热效率，有效将热量传导至导热介质材料再传递到外部。高导热材料下游应用广泛，包括消费电子、通信设备、新能源汽车、工业互联、医疗制造等行业，对于国家战略产业发展具有重要意义，目前国内导热材料的市场规模增速明显。随着消费电子产品不断向小型化、轻薄化、智能化升级，5G 商用带来在通信基站和通讯设备方面的投入，以及新能源汽车产业高速发展带来的对动力电池需求大幅度增加，高导热材料需求快速上升。

影响导热材料的核心在于填充材料，填充材料可以充满电子元件和散热器之间的空气间隙，建立有效的热传导通道，提高散热性能。当前主流的导热材料是氧化物或者氮化物，其中氧化铝综合性能良好，市场应用更为普遍；而球形填料有助于发挥导热填料的热传导功能，目前市场上较多采用球形氧化铝方案。因此，导热材料需求的增长为电子填充材料尤其是球形氧化铝带来了巨大市场机遇。

### **(3) 集成电路封测市场前景广阔，高端电子封装材料国产替代需求旺盛**

封装测试行业位于集成电路制造产业链的中下游。封装是将芯片在基板上布局、固定及连接，并用绝缘介质封装形成电子产品的过程。按照封装材料组成来看，主要分为金属基、陶瓷基和塑料基封装材料。其中，陶瓷基封装材料主要原材料为氧化铝，作为一种先进的封装材料，相对于

传统塑料封装和金属封装的优势在于低介电常数，高频性能好；绝缘性好、可靠性高；强度高，热稳定性好；热膨胀系数低，热导率高；气密性好，化学性能稳定；耐湿性好，不易产生微裂现象。京瓷、住友等日本企业凭借长期的技术积累在高端封装材料具有明显优势，占据了大部分市场份额，国内高端芯片封装材料主要依赖进口，国产替代需求旺盛。

在芯片封装领域，封装材料中的 U、Th 两种放射性同位素会释放  $\alpha$  射线，引发电子芯片及电路板工作过程中发生软错误，影响其稳定性，此时则需要  $\alpha$  射线含量低、磁性异物含量低、介电常数及介质损耗低、粒径分布窄的高端芯片封装材料，Low- $\alpha$  射线球形氧化铝是较好的选择。在全球范围内，目前能达到 Low- $\alpha$  射线控制及磁性异物控制，同时在形貌控制上可以实现纳米级产品的生产企业仍然较少。壹石通公司目前已完成研发、在向产业化生产线过渡的 Low- $\alpha$  射线球形氧化铝产品，能够满足下游客户对 Low- $\alpha$  射线控制、纳米级形貌、磁性异物控制的更高要求，填补国内空白、打破国外垄断，推动国内高端芯片封装材料的产业升级。

## 2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

在锂电池涂覆材料领域，公司的勃姆石产品处于行业领先地位，2022 年出货量约为 2.5 万吨，根据高工产研锂电研究所（GGII）统计数据，公司的锂电用勃姆石产品在 2022 年度全球市场占有率超过 50%，公司的行业地位和领先优势较为显著。为积极顺应行业发展趋势，公司将持续强化技术优势、成本优势、产能优势，并采取更加灵活的市场策略，致力于追求质量最好、成本最低、规模最大，不断巩固提升市场占有率。

在电子通信功能填充材料领域，公司已进入华为 5G 产品供应链体系，球形氧化铝产品凭借在导热界面材料领域的优良应用性能，已批量导入新能源汽车龙头企业，并在电子领域与行业知名企业建立了合作关系。公司同时也是全球少数能够生产 Low- $\alpha$  球形氧化铝芯片封装材料并实现  $\alpha$  射线控制、磁性异物控制、纳米级形貌控制的企业之一。

在低烟无卤阻燃材料领域，报告期内公司的陶瓷化硅橡胶系列产品已在新能源汽车阻燃防火领域实现批量销售，应用于电芯间隔热、电池模组的隔热顶板、侧板以及电芯舱与驾驶舱之间的防火罩等多个阻燃防火应用场景，在遇火燃烧时呈现高自熄性，兼具良好的成瓷效果和隔热性能，是一种高性价比、高效率、高安全的解决方案，成为公司阻燃材料产品重点开拓的应用方向。

## 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) 公司产品在新应用领域的拓展：

一是新的锂电池应用场景：在动力电池、消费类电池之外，公司勃姆石产品在储能电池领域的应用在逐步推广，报告期内公司在储能电池领域的客户数增长明显，未来渗透率有望逐步提升；二是新的锂电池封装形式：报告期内，公司勃姆石产品已应用于 4680 圆柱锂电池的隔膜涂覆、正极边缘涂覆；三是新的电池技术路线：公司勃姆石产品在钠离子电池、半固态锂电池等领域也已得到应用，与国内多家客户建立了业务关系，应用领域进一步拓宽。

## (2) 公司对新技术路线的战略布局：

固体氧化物电池（Solid Oxide Cell，简称 SOC）系统是固体氧化物燃料电池（SOFC）及其逆过程固体氧化物电解池（SOEC）的统称，其中 SOFC 是一种在中高温下直接将储存在燃料和氧化剂中的化学能高效、环境友好地转化成电能的全固态化学能源转换装置，是燃料电池中理论能量密度最高的一种，具有清洁无污染、燃料适应范围广、系统灵活扩展性强等特点，可广泛应用于分布式发电系统、清洁交通、机械动力等领域。在国家“碳达峰”“碳中和”相关政策推动下，SOC 系统具有广阔的发展空间和良好的产业化前景。

报告期内，公司在 SOC 系统领域的基础理论研究、人才队伍储备、研发平台体系搭建、原材料自主生产等方面已形成相关技术优势和经验积累，目前该项目整体进入实验室小试阶段，部分在研子项目已进入放大实验阶段。公司的规划目标是攻克 SOC 产业化应用过程中的技术难题，制成高效率、低成本、长寿命的 SOC 产品。

## 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：万元 币种：人民币

	2022年	2021年	本年比上年 增减(%)	2020年
总资产	298,668.43	142,630.10	109.40	57,832.20
归属于上市公司股东的净资产	225,837.11	122,549.21	84.28	48,435.00
营业收入	60,298.60	42,270.25	42.65	19,226.64
归属于上市公司股东的净利润	14,689.41	10,820.54	35.75	4,508.94
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	11,869.41	9,653.72	22.95	3,069.43
经营活动产生的现金流量净额	5,048.05	-3,406.19	不适用	2,365.19
加权平均净资产收益率(%)	9.71	14.43	减少4.72个百分点	9.72



基本每股收益（元/股）	0.79	0.71	11.27	0.33
稀释每股收益（元/股）	0.79	0.71	11.27	0.33
研发投入占营业收入的比例（%）	6.61	5.74	增加0.87个百分点	7.61

### 3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：万元 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	15,282.15	14,103.31	16,024.30	14,888.84
归属于上市公司股东的净利润	4,358.20	4,031.43	3,290.61	3,009.17
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	3,705.57	3,454.34	2,945.32	1,764.18
经营活动产生的现金流量净额	-2,794.85	6,065.60	1,552.35	224.95

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)	10,975
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	11,532
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	0

权股份的股东总数（户）								
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	
蒋学鑫	0	40,760,675	20.40	40,760,675	40,760,675	无	0	境内 自然 人
合肥国科新 能股权投资 管理合伙企 业（有限合 伙）—新能 源汽车科技 创新（合肥） 股权投资合 伙企业（有 限合伙）	0	10,250,000	5.13	0	0	无	0	其他
王亚娟	0	8,517,712	4.26	8,517,712	8,517,712	无	0	境内 自然 人
怀远新创想 企业管理咨 询合伙企业 （有限合 伙）	0	6,313,255	3.16	6,313,255	6,313,255	无	0	其他
王同成	0	6,021,788	3.01	0	0	无	0	境内 自然 人
陈炳龙	0	5,874,500	2.94	0	0	质押	2,440,000	境内 自然 人
张家港市招 港共赢企业 管理合伙企 业（有限合 伙）	-149,418	5,650,582	2.83	0	0	无	0	其他
张福金	-155,851	5,162,549	2.58	925,925	925,925	无	0	境内 自然 人

黄小林	0	3,530,700	1.77	0	0	无	0	境内自然人
刘永开	0	3,177,075	1.59	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				蒋学鑫通过直接或间接方式合计控制公司 23.56%的股份，为公司的控股股东；王亚娟与蒋学鑫为夫妻关系，蒋学鑫、王亚娟夫妇通过直接及间接的方式合计控制公司 27.82%的股份，为公司实际控制人。怀远新创想企业管理咨询合伙企业（有限合伙）是蒋学鑫间接控制的企业，持有公司 3.16%的股份。除此以外，公司未知上述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				不适用				

**存托凭证持有人情况**

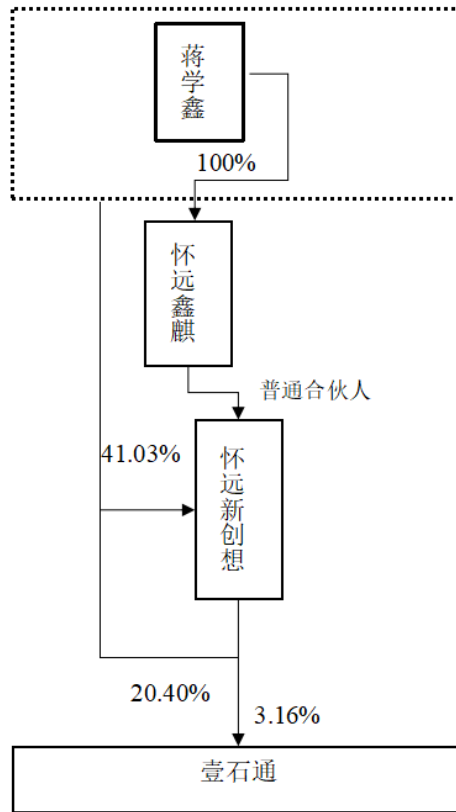
适用 不适用

**截至报告期末表决权数量前十名股东情况表**

适用 不适用

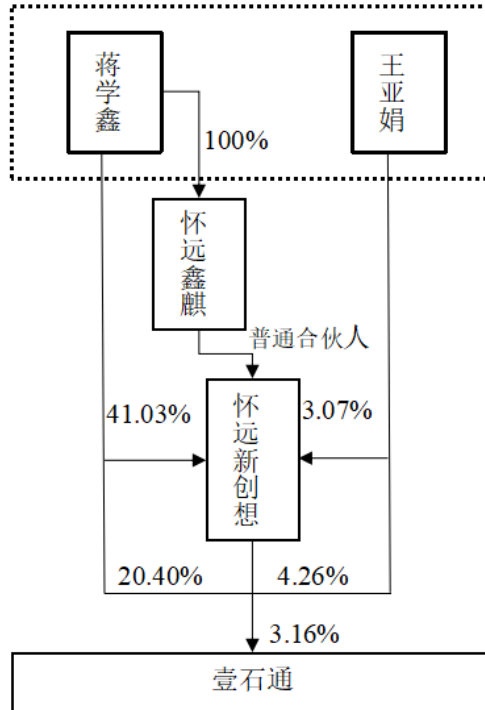
**4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图**

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。

报告期公司营业总收入同比增长 42.65%，呈稳定增长趋势，归属于上市公司股东的净利润同比增长 35.75%，公司锂电池涂覆材料实现销售收入 48,327.63 万元，同比增长 46.08%，占主营业务收入的比重 80.15%；电子通信功能填充材料销售收入保持稳定，实现销售收入 9,233.82 万元，同比增长 39.07%，占主营业务收入的比重 15.31%；低烟无卤阻燃材料实现销售收入 2,735.69 万元，同比小幅增长，占主营业务收入的比重 4.54%。公司营业收入增长的主要原因系下游新能源汽车行业整体保持较快增长态势，带动公司主要产品的市场需求增加，公司积极扩张产能，产品供应能力显著增强，产销量同比实现较快提升，从而推动了公司经营业绩的增长。

报告期内公司为进一步提升市场份额、持续强化与重点客户的长期业务合作，在 2022 年度下调了主要产品价格，而降本增效的成果显现存在时间差，进而公司营业收入和毛利率受到一定影

响，叠加下游需求呈现阶段性波动，致使公司业绩增速有所放缓。公司的核心能力是持续创新，未来将不断强化技术优势、成本优势、产能优势，并采取更加灵活的市场策略，致力于追求质量最好、成本最低、规模最大，持续巩固提升市场占有率。

报告期公司经营活动产生的现金流量净额同比有大幅增加，主要系随着公司销售规模增长，销售回款有所增加，同时公司加强应收票据管理，适时增加票据贴现以及报告期收到的政府补助金额增加所致。

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