

公司代码：688267

公司简称：中触媒

中触媒新材料股份有限公司
2023 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重大风险。公司已在本报告中详细描述可能存在的风险，敬请查阅“第三节管理层讨论与分析”之“四、风险因素”的相关内容。

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 容诚会计师事务所（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2023年利润分配预案为：公司拟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股份为基数，向全体股东每10股派发现金红利2.0元（含税），不进行资本公积转增股本，不送红股。截至2024年4月22日，公司总股本176,200,000股，扣减公司回购专用证券账户中股份数3,079,019股后的股本173,120,981股为基数，以此计算合计拟派发现金红利34,624,196.20元（含税），占公司2023年度合并报表归属于母公司股东的净利润的45.02%。

2023年公司以集中竞价交易方式累计回购公司股份2,647,009股，支付的资金总额为人民币52,689,889.61元（不含印花税、交易佣金等交易费用），占2023年度合并报表归属于上市公司股东净利润的68.51%。

综上，2023年度公司合计分红金额87,314,085.81元，占2023年度合并报表归属于上市公司股东净利润的113.52%。

如在分配方案披露之日起至实施权益分派股权登记日期间因新增股份上市、股份回购等事项导致公司总股本发生变化的，则以未来实施分配方案的股权登记日的总股本扣减回购专用证券账户中股份数为基数，公司拟维持现金分红总额不变，相应调整每股现金分红金额，并将另行公告具体调整情况。

该利润分配预案尚需提交公司2023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
A股	上海证券交易所科创板	中触媒	688267	/

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	金钟	赵克伟
办公地址	辽宁省大连普湾新区松木岛化工园区	辽宁省大连普湾新区松木岛化工园区
电话	0411-62395759	0411-62395759
电子信箱	ccgzq@china-catalyst.com	ccgzq@china-catalyst.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

一.主要业务

公司主要从事特种分子筛及催化新材料产品的研发、生产、销售及化工技术、化工工艺服务，应用领域包括环境保护、能源化工等多个行业，是能够实现节能减排、环境治理的战略新兴材料。公司坚持自主研发与持续创新，自公司成立以来陆续推出多种具备自主知识产权的产品，得到了客户的广泛认可。同时，公司在现有产品的基础上，根据市场需求积极进行未来布局，利用积累的技术实力和研发力量，结合募投项目和自投项目积极推进固定源脱硝分子筛、VOCs 催化剂、乙二醇催化剂等多种环保型新材料分子筛及催化剂产品、间甲酚、高纯氧化硅、高纯氧化铝等精细化化学品和 TRH 特种分子筛产品、铁钼催化剂、镍铜催化剂、顺酐催化剂等金属催化剂产品的研发及量产落地。募投项目的实施，将在纵向上增强公司现有业务的深度，横向上延伸行业服务跨度，

扩大生产和经营规模，总体上提高公司的可持续发展能力，提升公司的综合实力和市场地位。截至本报告期末，公司主营业务未发生变化。

二.主要产品

公司主要产品为特种分子筛及催化剂、非分子筛催化剂、催化应用工艺及化工技术服务三大类，应用领域包括环境保护、能源化工等多个行业，其中特种分子筛及催化剂为公司报告期内的主要收入来源。非分子筛催化剂系列包括金属催化剂及其他催化剂系列产品。技术服务收入指公司为特种分子筛、催化剂产品在下游市场生产过程提供的化工专利技术和化学生产技术。公司主要产品及应用情况具体如下：

类别	应用领域	系列名称	主要产品名称	产品用途
特种分子筛及催化剂系列产品	环保行业	CHA 结构分子筛系列	移动源脱硝分子筛	尾气处理，移动源尾气脱硝。
			固定源脱硝分子筛	近年来在环保领域的应用越来越广泛，尤其是在烟气脱硝领域发挥了举足轻重的作用。
	能源化工及精细化工行业	钛硅分子筛系列	环氧丙烷催化剂	丙烯环氧化生产环氧丙烷的催化剂。下游产品包括聚氨酯、丙二醇等，终端产品包括家具、家电、汽车、涂料等。
			己内酰胺催化剂	环己酮肟化生产己内酰胺催化剂。下游产品为树脂、纤维，终端产品主要为塑料及织造行业。
		ZSM-35 分子筛系列	烯烃异构化催化剂	C4、C5 等低碳烯烃异构化生成异丁烯的催化剂。下游产品包括甲基叔丁基醚（MTBE）、甲基丙烯酸甲酯（MMA）等，终端产品包括汽油、树脂、涂料等。
		ZSM-5 分子筛系列	吡啶合成催化剂	用于醛（酮）氨法生产吡啶的催化剂。终端产品包括医药农药、染料、香料、饲料添加剂、食品添加剂、橡胶助剂等。
		Y 分子筛与 β 分子筛系列	石油裂化分子筛	用于石油催化裂化与加氢裂化环节。石油裂化主要用途为从重质油生产汽油，是提高汽油等轻质油的产量和质量主要过程。
		其他分子筛及催化剂系列	吸附剂、烯烃水合催化剂、MTO 催化剂等	用于能源化工及精细化工行业多种产品生产制备过程的分子筛及催化剂产品。
	非分子筛催化剂系列	金属催化剂及其他催化剂系列	HDC 催化剂	制备草甘膦催化剂。终端产品包括多种除草剂。
			乙腈合成催化剂、镍基加氢催化剂等	用于乙腈合成、加氢等化学反应环节的催化剂产品。

			双氧水催化剂	用于蒽醌法生产双氧水的过程中，主要采用氧化铝球为载体，负载钨金属。
			镍铜催化剂	用于加氢合成、氧化、脱氢等化学反应的催化剂产品。
			铁钼催化剂	用于氧化、硫化、脱氢等化学反应的催化剂产品。
			顺酐催化剂	用于烷烃氧化制取顺酐的催化剂产品。
催化应用 工艺及化 工技术服 务	为特种分子筛、催化剂产品在下游市场生产过程提供化工专利技术或化学生产技术、工艺路线，例如HPPO法环氧丙烷生产工艺包、丁酮肟生产工艺包、甲氧基丙酮生产工艺包等。			

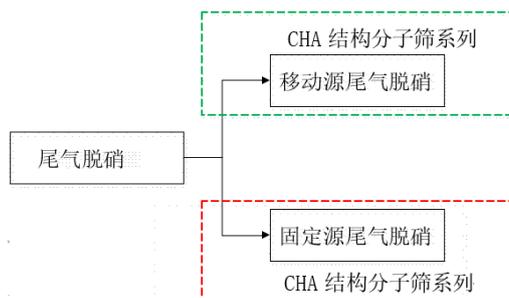
1.特种分子筛及催化剂

分子筛催化剂是指以分子筛作为主要活性组份或主要载体的催化剂，又称沸石催化剂。特种分子筛以特定晶型为基础，通过载体支撑微观分子级别的孔道结构，并对活性组分和助催化剂进行选择担载。不同晶型的分子筛载体对不同活性组分及助催化剂有担载选择性，根据不同分子筛的特性，能够进一步加工生产成为不同用途的催化剂，即使同一种晶型的分子筛，也能够进行不同改性处理适用于不同的催化反应过程。分子筛催化剂作为固体催化剂，易于回收处理，且无毒无味、无腐蚀性，是环境友好型的新型催化材料。

与其他多相催化剂（例如金属氧化物催化剂、金属催化剂等）相比，特种分子筛及分子筛催化剂具有更高的价格和利润率，因为它们具有更高的性能与成本优势，在所服务的应用中提高了所需产品的产率和选择性。因此，对终端用户和催化剂公司来说，特种分子筛的研发应用及扩大特种分子筛的使用范围将继续成为企业投资的优先事项。目前，分子筛催化剂广泛运用于节能环保、能源化工、精细化工等领域。

(1)环保行业应用产品：CHA 结构分子筛

在环保行业领域，公司产品主要应用于尾气处理环节，如下图所示：



尾气脱硝是指脱除或降低燃料燃烧排放的氮氧化物的过程。目前公司产品主要应用于柴油车等移动源尾气排放的脱硝处理，主要产品类型为CHA结构分子筛，可以满足国六阶段排放标准。国六标准是全球范围内最严苛的排放标准之一，进入国六阶段后，国内的排放指标将与欧洲、美国、日本等地区的同级别排放标准相当，部分指标甚至更为严苛。此外，公司已完成针对钢厂、电厂及化工厂等固定源尾气脱硝分子筛的工业化应用，主要产品类型为CHA结构分子筛等。

①移动源脱硝分子筛

公司研发生产的移动源脱硝分子筛为基于CHA结构分子筛制备的新型环保产品。CHA结构分子筛指骨架代码为CHA，具有菱沸石结构的特种分子筛，该类分子筛具有特殊的孔道结构，在担载特定金属组分（如铜）后，能够高效去除汽车尾气中的氮氧化物。公司通过不断改进产品配方、优化生产工艺过程进行优化，目前已获得工艺成熟、质量稳定的大批量工业化生产能力，能够满足客户对不同应用领域的技术要求。该产品在国际市场具备较强的竞争力，主要客户涵盖巴斯夫、喜星等国际知名化工企业，并已建立了稳定、长期的商业合作关系。

②固定源脱硝分子筛

固定源脱硝分子筛主要应用于固定源尾气处理，与汽车尾气催化应用中的移动源脱硝应用原理相似，工业生产排放到大气中的氮氧化物数量较大，是城市或工业区大气的重要污染源。工业生产排放废气的工厂很多，主要包括电力行业和以玻璃行业、水泥行业、陶瓷行业、钢铁行业、焦化行业等为主要污染源的非电力行业，随着我国对生态环境建设要求的不断提高，大气污染的有效防治已成为发展环境友好型社会的必然需求。公司的固定源脱硝分子筛已形成技术储备，产品已经实现销售。

公司掌握以上产品整个工艺流程的生产技术，并具备大规模工业生产能力。随着全球对环境保护尤其是汽车尾气及工业尾气治理的重视程度不断提高，国家节能环保、碳中和等相关环保政策的深入推进，工业废气治理的重视程度不断提高，由上述分子筛制备而成的脱硝催化剂，在固定源和移动源脱硝方面具有更为广阔的市场前景。

(2)能源化工及精细化工行业应用产品：钛硅分子筛系列、ZSM-35分子筛系列、ZSM-5分子筛系列、Y分子筛与 β 分子筛系列

在能源化工及精细化工行业领域，公司生产的产品能够应用于煤化工、石油化工、精细化工的多个反应过程和处理环节等。报告期内，公司在能源化工及精细化工领域的产品主要应用于己内酰胺、环氧丙烷、吡啶等化工产品的生产过程以及烯烃异构化、石油裂化过程。公司在上述领

域的产品技术水平较高，均为市场所需的技术迭代产品，其中环氧丙烷催化剂、吡啶合成催化剂已于部分客户中实现了对国外进口产品的替代，石油裂化分子筛已实现向巴斯夫等国际优质客户进行销售。公司对现有产品进行不断改进升级的同时，也积极研究开发各类新型产品，拓展产品应用领域，逐步扩大产品在能源化工及精细化工领域的应用范围，提高公司的盈利能力。

①钛硅分子筛系列（环氧丙烷催化剂、己内酰胺催化剂等）

钛硅分子筛是八十年代初开发的新型杂原子分子筛，能够应用于石油化工行业的众多温和氧化有机合成反应。以钛为活性中心的分子筛具有优异的催化氧化性能，在以过氧化氢或烷基过氧化氢为氧化剂时，能够参与烯烃的环氧化、芳烃羟基化、醛酮氨肟化、烷烃氧化等许多重要的反应，被普遍认为是环境友好的绿色催化剂。公司生产的钛硅分子筛及以钛硅分子筛制备而成的催化剂主要应用于烯烃环氧化与酮氨肟化两个过程，主要作为环氧丙烷与己内酰胺生产过程中的催化剂。

环氧丙烷和己内酰胺是重要的化工原料，在很长一段时间内，国外化工企业掌握制备己内酰胺与环氧丙烷的核心技术，尤其是催化剂的制备技术。长期以来，昂贵的国外催化剂价格给企业带来了沉重的成本压力，成为了限制我国相关行业发展的重要制约因素。公司投入大量科研力量，成功攻克了己内酰胺催化剂生产制备过程中的关键技术难题。该产品以钛硅分子筛为主要原料，具有结构稳定、结晶度高、产品一致性好等特点，在工业实际化生产过程中体现出低成本、高活性和高稳定性的产品优势，得到了客户的广泛认可。

公司的钛硅分子筛除能够用于己内酰胺催化剂外，还能够用于 HPP0 法环氧丙烷的工业生产过程中。HPP0 法为先进、环保的环氧丙烷制备方法，但技术较为复杂，对催化剂要求较高。公司生产的环氧丙烷催化剂成功打破了国外化工企业的技术壁垒，在国内大型环氧丙烷制备企业中得到应用，且催化效果良好，江苏嘉宏新材料有限公司 40 万吨/年 HPP0 装置于 2023 年开车运行成功，并通过该装置满负荷性能运行完成验收。公司成为国内少数拥有自主技术的 HPP0 法催化剂生产企业之一，并拥有 HPP0 法环氧丙烷生产工艺，能够为客户提供从工艺技术路线到最终产品的全套工艺技术服务。

②ZSM-35 分子筛(烯烃异构化催化剂等)

ZSM-35 分子筛为一种能作为酸性催化剂应用的分子筛，可广泛用于烃类的转化过程，例如异构化、聚合、芳构化和裂化等，此外，也能够应用于重整液和石脑油的改质、催化裂化以及燃料油降低倾点等过程，拥有广泛的应用市场。公司生产的 ZSM-35 分子筛及以 ZSM-35 分子筛制备而成的催化剂主要应用于烯烃异构化反应，主要作为异丁烯生产过程中的催化剂，异丁烯的下游产

品涉及多个行业，分布农药、汽油添加剂、香料、医药中间体、有机玻璃、橡胶等多个行业，在市场上具备较强的竞争力。

③ZSM-5 分子筛系列（吡啶合成催化剂等）

ZSM-5 分子筛为石油化工领域的重要分子筛之一，在柴油临氢降凝、加氢裂化、催化裂化、择形催化、低烃烷基化、异构化、芳构化、脱蜡降凝等领域均具备广阔的应用前景。公司具备 ZSM-5 分子筛及其催化剂的制备技术，公司生产的 ZSM-5 分子筛及以 ZSM-5 分子筛制备而成的催化剂主要应用于醛（酮）氨法制备吡啶，主要作为吡啶及吡啶下游产品生产过程中的催化剂。吡啶是目前用途开发最多的杂环化合物之一，吡啶系列产品广泛应用于医药、农药、染料、香料、饲料添加剂、食品添加剂、橡胶助剂及合成材料等领域，用途广泛。

随着环保和能源问题的日益严峻，ZSM-5 分子筛在石化、化工、环保等领域的应用前景越来越广阔。同时，随着科学技术的不断发展，ZSM-5 分子筛的制备和应用技术也在不断改进和完善，为人类的生产和生活带来更多的便利和效益。

④Y 分子筛、 β 分子筛（石油裂化催化剂等）

Y 型分子筛是用途广泛的大孔沸石，在能源化工行业的多种催化剂（如催化裂化催化剂、加氢裂化催化剂）中作为重要活性组元，其物化性质和产品性能可在大范围内调变。

β 分子筛在石油化工与精细化工领域应用广泛，具有很高的加氢裂化、加氢异构化催化活性和对直链烷烃的吸附能力，并具有良好的抗硫、氮中毒能力， β 分子筛也可以与特定 Y 型分子筛联合使用，提高汽油辛烷值。

催化剂在石油炼化中的裂化、加氢、重整等过程中都扮演着重要角色，石油炼化过程中各产品的转化率、油品质量、杂质比率均与催化剂质量有关。炼油技术中广泛应用于生产轻质和清洁油品的技术主要为加氢技术，是重要的炼油工业二次加工技术，是未来我国炼厂鼓励的发展方向。加氢裂化反应可以分为渣油加氢裂化、馏分油加氢裂化和重油加氢裂化。加氢裂化的主要催化剂以 VIB 族和 VIII 族金属元素的氧化物、硫化物或贵金属为主，而主要的载体以 Y 型、 β 型分子筛为主。公司生产的 Y 型、 β 分子筛及以 Y 型、 β 分子筛制备而成的催化剂主要应用于石油化工行业中催化裂化、加氢裂化的反应环节。

（3）其他分子筛及催化剂产品

除上述分子筛系列产品外，公司还掌握多种其他分子筛及催化剂产品的生产制备技术，如用于烯烃环氧化的 Ti-MWW 分子筛系列、用于制备二甲醚的 RTH 型结构分子筛系列、用于制备脱硝催

化剂的 AEI 结构分子筛系列，以及用于煤化工领域的甲醇制烯烃催化剂、甲醇制丙烯催化剂等。

2. 非分子筛及催化剂

除分子筛外，能够作为催化剂活性组分的材料还包括金属、金属氧化物、金属硫化物等；能够作为催化剂载体的材料还包括金属氧化物、活性炭、有机分子等。为说明方便，将公司生产的载体、活性组分均不包括分子筛的催化剂统称为非分子筛催化剂。目前公司生产的非分子筛催化剂主要为 HDC 催化剂，用于制备草甘膦催化剂。草甘膦是一种高效、广谱、无公害、安全的非选择性芽后除草剂，由于其非选择性、无残留灭生性的特点，在杀死杂草的同时不伤害作物，被广泛用于橡胶、桑、茶、果园及甘蔗地，随着百草枯等产品逐步退出市场，以草甘膦为主的除草剂替代需求持续递增，这将带动整个产业链进入高速发展周期。公司生产的 HDC 催化剂能够有效提高原料转化率，产品在我国国内市场具有技术领先优势。除 HDC 催化剂外，公司的非分子筛催化剂产品还包括用于加氢反应过程的镍基、铜基、贵金属基催化剂，用于氧化、硫化、脱氢反应的铁钼催化剂，用于烷烃制取顺酐的顺酐催化剂，以及用于蒽醌法生产双氧水过程中的双氧水催化剂。

3. 催化应用工艺及化工技术服务

除分子筛及催化剂外，公司在多年的技术开发研究过程中掌握了多种化工产品的核心工艺技术，能够为特种分子筛及催化剂在下游产品的应用过程提供技术许可和工艺包等技术服务。公司具有多种工艺包产品的核心技术，包括 HPO 法环氧丙烷生产工艺包、丁酮肟生产工艺包、甲氧基丙酮生产工艺包等。工艺包技术成熟，在市场上具备较强竞争力。

(二) 主要经营模式

1. 采购模式

公司采取“以产定购”的自主采购模式。生产部根据生产计划向采购部提交采购申请，采购部在确保产品及时供应的同时，随时关注市场变化，通过集中采购、错峰采购等方式，制定合理采购计划，采购计划包括原材料名称、数量、技术指标等要求，采购部会根据最终的采购计划向供应商下达采购订单，并使用 ERP 系统对采购整体工作流程进行管理，不断降低采购成本。

在供应商的选择方面，公司建立了原材料的合格供应商管理制度，引入竞争机制，不断开发新的、有潜力的供应商进行验证，为生产持续保供。基于合格供应商评价体系建立健全了主要物资的招标、比价议价采购制度。公司重要原材料和设备等物资基本以国内采购为主，对采购物资进行产品质量、定价结构、技术先进程度、配送及服务等多维度考评，与多家供应商签订长期供

货协议，以保证公司主要原材料供应的安全。

2. 生产模式

公司坚持以市场为导向的生产原则进行排产。生产部依据销售部的订单需求结合公司的经营目标制定生产作业计划，生产部根据生产作业计划编制开车计划，提出原材料、设备配件、包装物等需求，相关部门按需求准备。生产车间按照工艺要求、操作规范进行生产工作，各产品经过检验分析合格后，办理产成品入库手续，等待发货。

生产部需要协调采购部、研发部、质量管理部、EHS 部、仓储物流部等各部门共同协作，完成公司产品生产。公司以自主生产为主，外协加工为辅。公司拥有覆盖全工艺流程的技术和生产能力，公司主要产品核心工艺环节均由公司自主生产。因不同工艺步骤的产能有所差异，为提高生产效率和设备利用率，实现产能的最大化，公司在订单较多且部分工艺环节产能不足时，会通过外协加工完成部分生产步骤以保障产品的及时供应。

3. 销售模式

公司采用直接销售模式，强化以技术为先导、商务全面推进的主导思想，一般采取销售和专业技术人员进行技术推销、参加采购方竞标、专业网站推广、合作伙伴推荐等渠道销售。除直接销售分子筛及催化剂产品外，公司还能够提供工艺技术（包）解决方案及根据客户需求提供定制产品、技术支持和工艺技术优化方案。

公司通常与大集团客户签订合作框架协议，原则上确定销售产品类型、主要技术指标、保密责任、结算方式、质量保证违约责任等条款，在框架协议的基础上，公司根据客户采购需求及月（季）度订单进行产品的生产和销售，公司与客户双方建立长期合作关系，对相关产品形成稳定销售渠道。为规范销售组织架构，合理安排职能分工，构建科学高效的工作流程，公司将全面加强技术市场团队及销售商务团队的建设，做到技术线、商务线双线并举，协同共进的发展态势。

4. 研发模式

公司以市场和客户需求为导向，围绕公司整体战略规划通过自主研发分子筛及催化剂新产品、自主研制设计化工工艺路线，形成了科研、生产、市场一体化的自主创新机制。同时，公司与科研单位、高校、客户等外部单位建立了良好的研发合作关系；并通过与下游客户联合研发的方式，帮助客户解决化工技术和生产工艺的问题，并为其开发创新性解决方案。

公司制定了《项目立项管理办法》、《设计和开发控制程序》、《研发费用管理制度》、《知识产权管理制度》等制度及研发管理内部控制流程，建立了以技术委员会为核心，研发部为执行机构，质量管理部、销售部、生产部等其他部门协同支持的研发平台。公司还聘请了行业内知名专家担

任技术顾问，为公司研发活动提供指导意见。公司相当重视研发工作，研发部是公司研发的归口管理部门，由董事长李进先生亲自领导，对研发活动的全过程进行管理和监督。在具体研发项目上，研发部负责完成小试和中试研究及产品的持续改进，最后生产部负责组织产业化生产。

(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.行业的发展阶段

由于国家政策的支持和行业发展的推动，催化剂行业迅速崛起，市场规模也不断扩大，催化剂作为化工、制药、能源等行业的重要原材料，市场需求量日益增加。目前催化剂行业领先企业主要为国际大型化工企业，在大部分催化领域我国仍与国外存在较大技术差距。国外化工企业具备先进催化剂的知识产权与工业化生产能力，长期以来，我国环保、能源化工及精细化工行业对国外催化剂的依赖较为严重，随着我国相关产业规模的扩大，进出口金额总体保持整体上升的趋势。

近年来，随着我国经济结构调整进程逐步深化，对关键领域自主知识产权日益重视，涌现出了一批具备较强科研与生产能力的催化剂研发制造企业，其部分产品已经能够实现进口替代并得到市场认可，国产催化剂产品质量与技术含量的提升使得产品在国际市场上也具备较强的竞争力。随着国内环保政策趋严，国家节能环保、蓝天保卫战、国六排放标准、“碳中和、碳达峰”等政策深入推进，以及钢铁冶金、能源化工、火电等分子筛相关产业自身发展需要，分子筛在国内环境治理等新兴市场和钢铁石化煤化工等传统市场需求呈现多点共振，蓬勃发展的局面，在较长期限内，催化剂产品的国产替代过程已然成为我国催化剂行业发展的主要趋势。随着更多催化剂产品逐步实现国产化，国内催化剂市场仍有广阔的发展空间。

2.行业的基本特点

催化剂是石油化工行业的核心技术，被称为化学工业的“芯片”，催化剂产品的生产技术涉及材料科学、结构化学、有机化学、工业催化、自动控制等多个技术领域，具有多学科、相互渗透、交叉应用的特点，被广泛应用于炼油、化工、制药、环保等行业。催化剂拥有极强的认证壁垒，培育和具有一定的生产规模是催化剂企业保持市场占有率和市场地位的关键。经过多年的发展，目前工业催化剂生产企业已经建立了较大的业务规模，形成了完善的业务体系，培育了成熟的客户群体，具有规模经济的优势，并推动企业生产成本的降低和企业竞争力的增强。

3.行业的主要技术门槛

催化剂新产品、新技术的开发具有较高的技术壁垒，往往需要根据不同行业和客户进行定制，企业首先需要了解用户的需求和工业技术的发展情况，再经过基础研究开发等多个环节，逐步进行工业放大试验和工业应用试验，最终实现产品和技术的工业应用。因此，获得催化剂产品的技术突破需要进行长期的培育和积累，而将技术成果转变为工业化产品生产则需要更为长期的科学研究和经验积累。往往细微的差别就可能产生较大的影响，产品从送样到完成工艺验证需要较长时间，这就导致行业内企业的市场拓展难度较大。

先进的催化剂属于材料领域的高端行业，其生产技术具有一定的专用性和特殊性，技术难度较高，也产生了较高的技术壁垒。并且下游产业对催化剂性能要求较高，需要催化剂产品具有小晶粒纳米尺寸、纳米结构，要求具有高活性、高选择性、高稳定性、长寿命，因此，除了攻克技术成果实现工业化生产的瓶颈以外，还需要能够根据生产企业的要求设计并生产出满足特定企业的催化剂产品，这将对企业的科研及生产技术提出更为严苛的要求。因此优秀的催化剂企业需要不断通过产品研发进行技术迭代，才能引领行业和下游产业发展。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

报告期内，公司主要产品包括移动源尾气脱硝分子筛、用于能源化工及精细化工行业的多种分子筛及催化剂、非分子筛催化剂以及催化工艺及化工技术服务等。移动源尾气脱硝分子筛方面，公司客户为巴斯夫，巴斯夫为全球知名的化工企业，且为全球脱硝催化剂的主要供应企业之一。目前巴斯夫全球移动源脱硝分子筛主要由公司供应，受益于我国国六标准的实施及全球其他国家尾气排放政策的趋严，中国、印度、泰国、欧洲、南非等新兴市场将成为全球移动源脱硝分子筛的主要增量市场。公司生产的移动源脱硝分子筛产品能够满足全球现有移动源尾气排放规定的脱硝要求，北美与欧洲的移动源脱硝分子筛需求较为稳定，市场规模较大，公司的移动源脱硝分子筛已实现向欧洲、南非、北美市场销售。随着尾气排放标准的日趋严格，公司将拓宽自身在国际市场的发展空间，巩固公司在国外的市场地位。

公司在能源化工及精细化工行业分子筛及催化剂领域拥有多种成熟产品，主要包括环氧丙烷催化剂、己内酰胺催化剂、吡啶合成催化剂、异构化催化剂、双氧水催化剂、甲醛催化剂、移动源脱硝分子筛、石油裂化分子筛等。其中，环氧丙烷催化剂作为更为先进环保的 HPP0 法生产环氧丙烷的催化剂，上下游产业链较长且应用领域较广，公司生产的 HPP0 法环氧丙烷催化剂将对目前产能占比较大的污染严重的氯醇法实现技术替代，市场空间较大，公司以 HPP0 法环氧丙烷生产工艺包结合催化剂的方式向国内环氧丙烷主要生产企业销售；己内酰胺是一种重要的化工原料，公司生产的己内酰胺催化剂为一种技术成熟的产品，市场竞争力较强，公司下游客户覆盖多个己内

酰胺生产厂家；公司生产的吡啶合成催化剂主要作为乙醛-甲醛氨合成吡啶的高性能催化剂，市场前景广阔；ZSM-5 分子筛吸附剂主要应用于成人纸尿裤产品中，市场增长空间较大。以上产品均具备较强质量与技术优势，获得客户的广泛认可。

除分子筛及催化剂外，公司在多年的技术开发研究过程中掌握了多种化工产品的核心工艺技术，能够为客户设计工艺技术路线并提供相应的工艺技术服务。公司具有多种工艺包产品的核心技术，包括 HPO 法环氧丙烷生产工艺包、丁酮肟生产工艺包、甲氧基丙酮生产工艺包等。公司的工艺包技术成熟，能够为客户提供一站式化工全产业链技术整体解决方案的工艺包，进一步增强客户粘性，在市场上具备较强竞争力。

目前，公司已经构建完成了较为全面的催化剂产业链，具有完善的质量控制体系，在特种分子筛及催化剂、非分子筛催化剂领域具备较强的竞争实力。

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

随着国家节能环保、“碳中和、碳达峰”等相关环保政策的深入推进，节能环保技术要求的不断提高，化工行业不断向绿色化、环保化、节能化的趋势发展。公司重视产品的技术升级与更新迭代，对报告期内已形成销售的生产项目仍持续进行研发投入，以改善产品质量并降低生产成本，主要项目包括脱硝分子筛系列产品研发项目、钛硅分子筛系列产品研发项目、金属催化剂产品研发项目等。报告期内，公司不断加强金属催化剂的技术储备，逐步实现国产化替代。

除目前公司主要产品的持续研发投入外，公司在合理研判未来产品与市场趋势的基础上，积极进行战略研发部署，由于公司特种分子筛产品以硅、铝为原材料，经过长期的研究探索，公司已经在高纯氧化硅、高纯氧化铝方面取得了重要的技术积累，这些技术积累不仅为公司提供了制造高品质、高性能产品的基础，还为公司在硅铝新材料产业链上继续向下探索提供了强有力的技术支持。公司已开展的“液相合成法制备高纯石英砂技术工艺及放大项目”被列入大连市重点科技研发计划项目拟立项名单，该人工合成高纯石英砂项目对促进半导体、光伏等相关产业链的整体协同发展具有重要意义。

公司会继续加强与国内外客户和合作伙伴的合作关系，扩大市场份额，提高公司的品牌知名度和竞争力的同时积极探索新的业务模式和商业模式，寻求更多的发展机遇和合作伙伴。通过技术创新和产品研发，实施国产替代，引领行业发展，实现更高效的生产和服务，为公司的持续发展提供强有力的保障。

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

	2023年	2022年	本年比上年 增减(%)	2021年
总资产	2,909,414,375.33	2,993,567,442.65	-2.81	1,308,763,280.58
归属于上市公司股东的净资产	2,635,522,877.54	2,639,760,442.27	-0.16	832,797,662.16
营业收入	549,877,486.08	680,662,044.74	-19.21	560,834,783.45
归属于上市公司股东的净利润	76,912,012.58	151,806,457.92	-49.34	133,671,641.65
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	53,689,834.76	128,162,946.96	-58.11	128,936,932.23
经营活动产生的现金流量净额	106,663,602.39	53,248,700.39	100.31	138,610,166.25
加权平均净资产收益率(%)	2.89	6.61	减少3.72个百分点	17.20
基本每股收益(元/股)	0.44	0.90	-51.11	1.01
稀释每股收益(元/股)	0.44	0.90	-51.11	1.01
研发投入占营业收入的比例(%)	8.64	7.28	增加1.36个百分点	6.59

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	123,407,936.50	113,681,880.56	127,257,332.11	185,530,336.91
归属于上市公司股东的净利润	2,050,387.68	37,166,674.73	4,060,692.31	33,634,257.86
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	1,230,558.52	33,255,898.64	3,588,193.40	15,615,184.20
经营活动产生的现金流量净额	105,986,503.17	-18,807,156.23	-16,048,719.84	35,532,975.29

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)								6,872
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)								5,670
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	
中触媒集团有限公司	0	46,031,000	26.12	46,031,000	46,031,000	无	0	境内 非 国有 法人
李进	0	11,485,000	6.52	11,485,000	11,485,000	无	0	境内 自然 人

刘岩	0	10,380,841	5.89	10,380,841	10,380,841	无	0	境内自然人	
王婧	0	10,380,841	5.89	0	0	质押	3,150,000	境内自然人	
桂菊明	0	5,473,000	3.11	0	0	无	0	境内自然人	
刘颐静	0	5,207,000	2.96	5,207,000	5,207,000	无	0	境内自然人	
大连中赢 投资管理 中心(有限 合伙)	0	4,396,000	2.49	4,396,000	4,396,000	无	0	其他	
石双月	0	4,378,000	2.48	4,378,000	4,378,000	无	0	境内自然人	
杨志龙	152,500	3,792,500	2.15	0	0	无	0	境内自然人	
魏永增	0	3,555,000	2.02	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				中触媒集团、李进、刘颐静存在一致行动关系，为一致行动人。中触媒集团实际控制人为李进、刘颐静，李进和刘颐静为夫妻关系。除此之外，公司未知上述其他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

无

存托凭证持有人情况

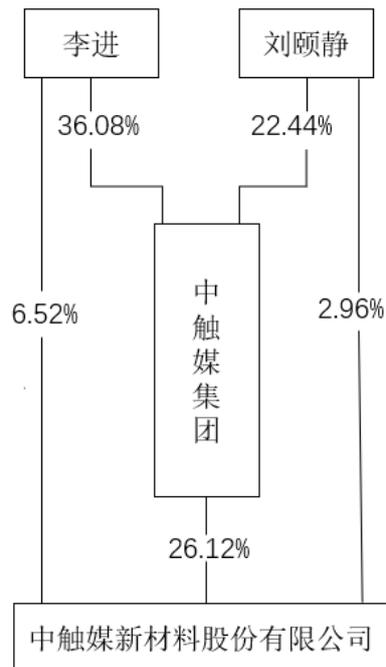
适用 不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用 不适用

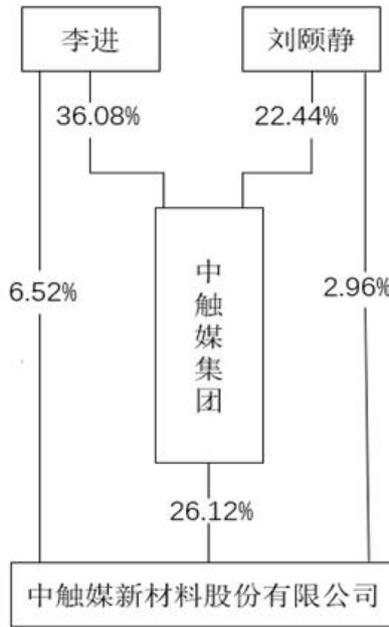
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

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。

报告期内，公司实现营业收入 54,987.75 万元，较上年同期下降 19.21%；实现归属于上市公司股东的净利润 7,691.20 万元，较上年同期下降 49.34%。

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