

岳阳振兴中顺新材料科技股份有限公司

Yueyang Zhenxing Zhongshun New Material Technology Co., Ltd.

(湖南岳阳绿色化工产业园(云溪区))



首次公开发行股票并在主板上市 招股说明书 (申报稿)

声明：本公司的发行申请尚需经上海证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

保荐人(主承销商)



国泰君安证券股份有限公司
GUOTAI JUNAN SECURITIES CO., LTD.

(中国(上海)自由贸易试验区商城路618号)

声明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	本次拟公开发行不超过 40,963,854 股，不低于发行后总股本的 25%，本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块	上海证券交易所主板
发行后总股本	不超过 163,855,415 股
保荐人（主承销商）	国泰君安证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

目录

声明.....	1
发行概况	2
目录.....	3
第一节 释义	7
一、一般释义.....	7
二、专业释义.....	8
第二节 概览	12
一、重大事项提示.....	12
二、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	13
三、本次发行概况.....	14
四、发行人主营业务经营情况.....	15
五、发行人板块定位情况.....	17
六、发行人主要财务数据及财务指标.....	19
七、发行人财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况、盈利预测信息	20
八、发行人选择的具体上市标准.....	20
九、公司治理特殊安排.....	20
十、募集资金运用与未来发展规划.....	20
十一、其他对发行人有重大影响的事项.....	21
第三节 风险因素	22
一、与行业相关的风险.....	22
二、与发行人相关的风险.....	23
三、其他风险.....	27
第四节 发行人基本情况	28
一、发行人基本情况.....	28
二、发行人的设立情况及报告期内股本、股东变化情况.....	28
三、发行人成立以来的重要事件.....	34
四、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况	41

五、发行人的股权结构.....	41
六、发行人控股子公司及参股公司情况.....	41
七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况	42
八、发行人股本情况.....	48
九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况.....	51
十、发行人员工及情况.....	64
第五节 业务与技术	67
一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况.....	67
二、发行人所处行业的业务竞争情况.....	77
三、发行人的销售情况和主要客户.....	112
四、发行人的采购情况和主要供应商.....	116
五、发行人主要固定资产及无形资产情况.....	120
六、发行人拥有的特许经营权.....	126
七、发行人核心技术及研发情况.....	127
八、发行人质量控制情况.....	133
九、发行人环境保护和安全生产情况.....	134
十、发行人境外经营情况.....	138
第六节 财务会计信息与管理层分析	139
一、与财务会计信息相关的重大事项及重要性水平的判断标准.....	139
二、报告期内经审计的财务报表.....	139
三、审计意见及关键审计事项.....	143
四、财务报告的编制基础、合并范围及变化情况.....	145
五、分部信息.....	146
六、重大会计政策、会计估计和会计差错更正.....	146
七、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表.....	162
八、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策.....	163
九、主要财务指标.....	165
十、经营成果分析.....	167
十一、资产质量分析.....	195
十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	222

十三、报告期的重大投资或资本性支出、重大资产业务重组等事项.....	237
十四、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	238
十五、财务报告审计截至日后主要财务信息及经营情况.....	239
十六、盈利预测.....	239
第七节 募集资金运用	240
一、募集资金运用概述.....	240
二、募集资金运用情况.....	249
三、战略发展规划.....	250
第八节 公司治理与独立性	256
一、公司治理概况.....	256
二、公司管理层对内部控制的评价及注册会计师的鉴证意见.....	256
三、发行人报告期内的违法违规情况.....	259
四、报告期内发行人资金占用及违规担保情况.....	260
五、独立运营情况.....	261
六、同业竞争情况.....	262
七、关联方及关联关系.....	263
八、关联交易.....	266
第九节 投资者保护	276
一、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序.....	276
二、股利分配政策.....	276
第十节 其他重要事项	281
一、重要合同.....	281
二、发行人对外担保情况.....	283
三、对发行人产生重大影响的诉讼或仲裁事项.....	283
四、发行人控股股东、实际控制人、控股子公司、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项.....	283
第十一节 声明	284
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明.....	284
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	285
三、保荐人（主承销商）声明.....	286

四、发行人律师声明.....	288
五、审计机构声明.....	289
六、资产评估机构声明.....	290
七、验资机构声明.....	291
八、验资复核机构声明.....	293
第十二节 附件	294
一、备查文件.....	294
二、备查文件查阅时间.....	295
三、备查文件查阅地点.....	295
附件一 落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况.....	296
附件二 与投资者保护相关的承诺.....	300
附件三 发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项.....	327
附件四 股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明.....	331
附件五 审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明.....	333
附件六 募集资金具体运用情况.....	335
附件七 不动产权.....	339
附件八 专利.....	345

第一节 释义

本招股说明书中，除非文义另有所指，下列简称具有如下特定意义：

一、一般释义

中顺新科、公司、发行人、股份公司	指	岳阳振兴中顺新材料科技股份有限公司
中顺有限、有限公司	指	岳阳市长岭中顺化工有限责任公司、岳阳振兴中顺新材料科技有限公司，系发行人前身
控股股东、中顺咨询	指	湖南振兴中顺企业管理咨询有限公司
实际控制人、共同实际控制人	指	陈振兴、陈攀
中顺合伙	指	岳阳新中顺投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
弘毅中顺	指	岳阳弘毅中顺投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
中顺物流	指	岳阳市中顺物流有限责任公司，系发行人全资子公司
岳阳中顺	指	岳阳市中顺化工有限责任公司
中顺环保	指	岳阳市中顺环保有限责任公司
七里山厂区	指	2020年7月1日至2022年12月31日，公司向岳阳中顺租赁位于岳阳市岳阳楼区七里山片区的厂房所在的厂区
长炼厂区	指	自公司设立之日起，公司位于岳阳市云溪区绿色化工产业园的厂区
招股说明书、本招股说明书	指	岳阳振兴中顺新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书
本次发行	指	发行人本次首次公开发行人民币普通股股票（A股）并上市的行为
公司章程	指	岳阳振兴中顺新材料科技股份有限公司现行有效之章程
股东大会	指	岳阳振兴中顺新材料科技股份有限公司股东大会
董事会	指	岳阳振兴中顺新材料科技股份有限公司董事会
监事会	指	岳阳振兴中顺新材料科技股份有限公司监事会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
保荐人、保荐机构、主承销商、国泰君安	指	国泰君安证券股份有限公司
发行人律师、启元律所	指	湖南启元律师事务所
申报会计师、天健会计师、审计机构、验资复核机构	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
天健所湖南分所、验资机构	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）湖南分所
评估机构、卓信大华、资产评估机构	指	北京卓信大华资产评估有限公司

《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
A 股	指	每股面值 1.00 元的人民币普通股
报告期、最近三年	指	2020 年度、2021 年度、2022 年度
报告期各期末	指	2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
中益物流	指	汨罗市中益物流信息部
献忠物流	指	汨罗市献忠物流服务部
中龙石化	指	岳阳中龙石化设备有限公司
中国石化	指	中国石油化工集团公司
中国天辰	指	中国天辰工程有限公司
晋能控股	指	晋能控股集团有限公司
华阳集团	指	惠州市华阳集团股份有限公司
旭阳集团	指	旭阳集团有限公司
中国纸业	指	中国纸业投资有限公司
金光纸业	指	金光纸业（中国）投资有限公司
太阳纸业	指	山东太阳纸业股份有限公司
卫星化学	指	卫星化学股份有限公司
坤彩科技	指	福建坤彩材料科技股份有限公司
龙佰集团	指	龙佰集团股份有限公司
永荣集团	指	福建永荣控股集团有限公司
百川盈孚	指	北京百川盈孚科技有限公司旗下的大宗原料资讯平台，是国内专业的大宗商品信息交汇平台
隆众资讯	指	山东隆众信息技术有限公司，是国内能源化工资讯和市场价格指数供应商

二、专业释义

2-EAQ、2-乙基蒽醌	指	一种有机化合物，是双氧水工作液组分，主要作为氢载体应用于生产双氧水，是发行人主要产品之一。
2-AAQ、2-戊基蒽醌	指	一种有机化合物，是双氧水工作液组分，主要作为氢载体应用于生产双氧水。
烷基蒽醌、蒽醌	指	蒽醌环上有一个或一个以上烷基的化合物的统称，本招股说明书中出现的蒽醌是用于蒽醌法生产双氧水的烷基蒽醌，主要包括 2-乙基蒽醌和 2-戊基蒽醌。
氢蒽醌	指	烷基氢蒽醌，为烷基蒽醌与氢气反应后，经氢化得到的产物，是双氧水生产过程中的中间产物。
TOP、磷酸三辛酯	指	一种有机化合物，是双氧水工作液组分，主要作为氢蒽醌溶剂用于双氧水生产中，还应用于农药合成、钛白粉萃取等领

		域，是发行人主要产品之一。
TBU、四丁基脲	指	一种有机化合物，是双氧水工作液组分，主要作为氢蒽醌溶剂用于双氧水生产中，是发行人的主要产品之一。
重芳烃	指	一种芳烃混合物，为分子量大于二甲苯的混合芳烃，是双氧水工作液组分，主要作为蒽醌溶剂用于双氧水生产中。
工作液	指	双氧水工作液，是为双氧水生产提供反应环境的有机溶液，由氢载体与溶剂组成，氢载体主要为蒽醌，溶剂主要由磷酸三辛酯、四丁基脲和重芳烃等按一定比例配置而成，生产双氧水的主要反应都在工作液中进行。
工作液组分	指	双氧水工作液组分，由氢载体和溶剂两部分组成，溶剂又包括蒽醌溶剂（主要包括重芳烃）和氢蒽醌溶剂（主要包括磷酸三辛酯、四丁基脲）。
氢载体	指	双氧水工作液组分的组成成分，又称工作载体或反应载体，是指能载带微量物质共同参与某种化学或物理过程的常量物质。本文中的氢载体特指双氧水工作液组分中的烷基蒽醌。
H ₂ O ₂ 、过氧化氢	指	一种无机化合物，其与水任意比例的混合物称为双氧水，双氧水是一种重要的化工原料，是环保型氧化剂、漂白剂，被广泛应用在有机化工合成、造纸、污水处理、新能源电池、食品加工、医疗卫生、半导体及光伏等领域。
固体苯酐、苯酐、邻苯二甲酸酐	指	一种有机化合物，是重要的化工原料之一，可用作增塑剂、醇酸树脂、不饱和聚酯树脂、染料及颜料、医药、食品添加剂及农药等有机化合物的中间体，是 2-乙基蒽醌、2-戊基蒽醌的主要原料之一。
乙苯	指	一种有机化合物，属于芳香烃，主要用于生产苯乙烯，进而生产苯乙烯均聚物以及以苯乙烯为主要成分的共聚物，是 2-乙基蒽醌的主要原料之一。
三氯化铝、无水氯化铝	指	一种无机化合物，主要用作有机合成的催化剂，用于合成树脂、合成橡胶、石油裂解、合成染料、合成洗涤剂、医药、香料、农药等，是 2-乙基蒽醌、2-戊基蒽醌的主要原料之一。
异辛醇、辛醇、2-乙基己醇	指	一种有机化合物，主要用作香料、辛醛、辛酸及其酯的原料，也可用作溶剂、消泡剂和润滑油添加剂，是磷酸三辛酯的主要原料之一。
三氯氧磷	指	一种无机化合物，为无色透明液体，主要用于医药，合成染料及塑料的生产，是磷酸三辛酯的主要原料之一。
二正丁胺	指	一种有机化合物，主要用作腐蚀抑制剂、乳化剂、杀虫剂、阻聚剂、医药、农药、染料、浮选剂、抗腐蚀剂、增塑剂和橡胶硫化促进剂等，是四丁基脲的主要原料之一。
固体光气、三光气、二（三氯甲基）碳酸酯	指	一种有机化合物，主要用于合成氯甲酸酯、异氰酸酯、聚碳酸酯和酰氯等，广泛用于塑料、医药、除草剂和杀虫剂等中间体，是四丁基脲的主要原料之一。
缩合反应	指	缩合反应是指两个或多个有机分子相互作用后以共价键结合成一个大分子，同时失去水或其他比较简单的无机或有机小分子的反应。
环合反应	指	环合反应是指在有机化合物分子中形成新的碳环或杂环的反应，有时也称闭环或“成环缩合”。
酸析	指	在酸性条件下，某些物质会由溶解态或胶体态转化为悬浮态，再利用絮凝沉淀、气浮等方法将其从溶液中分离出来。
中和反应	指	酸和碱互相交换成分，生成盐和水的反应。

精馏	指	一种利用回流使液体混合物得到高纯度分离的蒸馏方法，是工业上应用最广的液体混合物分离操作方式，广泛用于石油、化工、轻工、食品、冶金等领域。
酯化反应	指	一类有机化学反应，是醇跟羧酸或含氧无机酸生成酯和水的反应。
水洗	指	将两类不同溶解性物质，同时通过水，其中一类能够溶解在水中，另外一类不能溶解，然后利用分液的方法将水层除去。
回流反应	指	在精馏操作中，从精馏塔顶部引出的上升蒸气经冷凝器冷凝后，一部分液体送回塔内的过程。
氢化反应	指	双氧水生产过程中，烷基蒽醌在催化剂作用下与氢气反应产生烷基氢蒽醌的过程。
氧化反应	指	双氧水生产过程中，烷基氢蒽醌与氧气反应产生过氧化氢，同时烷基氢蒽醌还原成烷基蒽醌的过程。
萃取	指	利用物质在两种互不相溶（或微溶）的溶剂中，溶解度或分配系数的不同，使物质从一种溶剂内转移到另外一种溶剂中，双氧水生产中萃取是指纯水把工作液中过氧化氢溶解在纯水中的过程。
催化剂	指	在化学反应里能改变化学反应速率而不改变化学平衡，且自身的质量和化学性质在化学反应前后都没有发生改变的物质。
助剂	指	在合成材料及其产品的加工或生产过程中，用以提高性能和改善工艺所添加的各种辅助化学品。
稳定剂	指	能够增加中间产物或最终产物稳定性的物质，作用包括减缓反应速度、保持化学平衡、降低表面张力，或防止光、热、沉淀、氧化等，可以分为缓化剂、缓冲剂、热稳定剂、光稳定剂和加工稳定剂等。
增塑剂	指	又称塑化剂，在工业生产上被广泛使用的高分子材料助剂，是添加到聚合物材料中能使聚合物塑性增加的物质。
COD _{Cr}	指	以重铬酸钾为氧化剂测得的化学需氧量（Chemical Oxygen Demand），用以说明废水受有机物污染的情况。
NH ₃ -N	指	是水（废水）中氨氮含量指标，工业污水、生活污水中都含有 NH ₃ -N。
VOCs	指	挥发性有机物（Volatile Organic Compounds）。
NO _x	指	氮氧化物，包括多种化合物，是环保排放的监控指标。
DCS	指	DCS 系统（Distributed Control System），分布式控制系统，是以微处理器为基础，采用控制功能分散、显示操作集中、兼顾分而自治和综合协调的设计原则的新一代仪表控制系统，目前在电力、冶金、石化等各行各业都获得了极其广泛的应用。
GDS	指	可燃、有毒气体检测报警系统（Gas Detection System）。
三废	指	废水、废气、固体废弃物的总称。
收率	指	收率也称作反应收率，一般用于化学及工业生产，是指在化学反应或相关的化学工业生产中，投入单位数量原料获得的实际生产的产品产量与理论计算的产品产量的比值。
FOB	指	即船上交货价（Free on Board），一种国际贸易定价方式，具体指买方负责派船接运货物，卖方应在合同规定的装运港和规定的期限内将货物装上买方指定的船只，并及时通知买方，货物在装运港被装上指定船只时，风险即由卖方转移至

		买方。
CIF	指	即成本、保险费加运费价（Cost,Insurance and Freight），一种国际贸易定价方式，具体指卖方负责将产品运送到指定装运港口，并负责签订海上运输合同及承担离岸运输费用，承担出口报关费用和保险费用。
削峰填谷	指	调整用电负荷的一种措施。根据不同用户的用电规律，合理的、有计划的安排和组织各类用户的用电时间，以降低负荷高峰，填补负荷低谷，减小电网负荷峰谷差，使发电、用电趋于平衡。

1、本招股说明书中部分合计数与各分项直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异系四舍五入所致。

2、本招股说明书中涉及的我国、我国经济以及行业的事实、预测和统计，包括本公司的市场份额等信息，来源于一般认为可靠的各种公开信息渠道。本公司从上述来源转载或摘录信息时，已保持了合理的谨慎，但是由于编制方法可能存在潜在偏差，或市场管理存在差异，或基于其它原因，此等信息可能与国内或国外所编制的其他资料不一致。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、重大事项提示

（一）发行人及相关方作出的重要承诺

公司提示投资者认真阅读公司、股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员以及与本次发行相关的证券服务机构等作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施，具体内容详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件二 与投资者保护相关的承诺”。

（二）本次发行前滚存利润的分配安排

经公司第一届董事会第九次会议以及 2023 年第一次临时股东大会审议通过，公司本次发行前累积的滚存未分配利润由本次发行完成后的新老股东共同享有。

（三）特别风险提示

公司提醒投资者特别关注下列风险，并认真阅读本招股说明书“第三节 风险因素”中的全部内容。

1、市场竞争加剧的风险

我国双氧水产业不断发展，新应用不断拓展，新技术、新工艺不断深化，行业参与者增加，产业链各环节的竞争也日趋激烈。公司所处精细化工行业属于附加值较高的行业，部分产品毛利率较高，存在潜在竞争者进入本行业、行业下游向上游延伸、行业上游往下游延伸、竞争对手扩大产能、出现新的替代产品等可能性，进而面临市场竞争加剧的风险。

2、毛利率波动的风险

公司 2020 年、2021 年和 2022 年的综合毛利率分别为 43.63%、40.13%、44.79%，保持较高水平，公司毛利率波动主要受下游市场需求、上游原材料价格波动及细分市场格局的影响。若未来宏观经济形势、下游市场竞争程度、上游原材料价格发生波动，且公司无法通过及时调整自身发展战略、无法持续提升创新能力

等措施来进行有效应对，公司未来可能面临综合毛利率波动的风险。

3、安全生产风险

公司部分原材料如乙苯、二正丁胺、发烟硫酸等属于危险化学品，上述原材料对存储、运输、加工和生产都有着特殊的要求，若处理不当则可能会发生火灾、爆炸、中毒窒息或灼伤等安全事故，威胁生产人员的健康和安全。公司不能完全排除在生产经营过程中因操作不当、设备故障或其他偶发因素而发生安全生产事故的可能性。如发生安全事故，将对公司的财产安全造成损失，对员工的人身安全造成伤害，对公司生产经营造成不利影响。

4、行业的周期性导致公司主要产品价格降低的风险

双氧水及其工作液组分行业主要受下游市场需求影响，其周期性主要依赖于下游如有机化工合成、造纸、污水处理、新能源电池、食品加工、医疗卫生、半导体及光伏等行业的发展。国内外经济发展的周期性变化对双氧水及工作液组分的下游行业产生周期性的影响，进而导致国内双氧水及工作液组分的需求发生变化，引起产品供求关系的变化和市场价格的波动。2021年和2022年，公司主要产品均出现不同程度的涨价，若未来宏观经济形势、下游市场竞争发生不利变化，导致公司主要产品价格下降，公司存在业绩下滑风险。

二、发行人及本次发行的中介机构基本情况

(一) 发行人基本情况			
发行人名称	岳阳振兴中顺新材料科技股份有限公司	成立日期	2014年11月7日
注册资本	12,289.1561万元	法定代表人	陈振兴
注册地址	湖南岳阳绿色化工产业园（云溪区）	主要生产经营地址	湖南岳阳绿色化工产业园（云溪区）
控股股东	湖南振兴中顺企业管理咨询有限公司	实际控制人	陈振兴、陈攀
行业分类	C26 化学原料和化学制品制造业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无
(二) 本次发行的有关中介机构			
保荐人	国泰君安证券股份有限公司	主承销商	国泰君安证券股份有限公司
发行人律师	湖南启元律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	北京卓信大华资产评估有限公司

发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他利益关系		无	
(三) 本次发行其他有关机构			
股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司	收款银行	【】
其他与本次发行有关的机构		无	

三、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 4,096.39 万股	占发行后总股本比例	不低于发行后总股本的 25%
其中：发行新股数量	不超过 4,096.39 万股	占发行后总股本比例	不低于发行后总股本的 25%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过 16,385.54 万股		
每股发行价格	【】 元		
发行市盈率	【】 倍（按每股发行价格除以发行后每股收益计算）		
发行前每股净资产	【】 元	发行前每股收益	【】 元
发行后每股净资产	【】 元/股	发行后每股收益	【】 元
发行市净率	【】 倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）		
预测净利润（如有）	不适用		
发行方式	采用网下向询价对象询价配售及网上资金申购定价发行相结合的方式，或者以上交所、中国证监会认可的其他发行方式，最终股票发行方式与主承销商协商确定		
发行对象	符合资格的询价对象和在上交所开立证券账户的自然人、法人等投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止购买者除外）及上交所、中国证监会规定的其他对象		
承销方式	主承销商余额包销		
募集资金总额	【】 万元		
募集资金净额	【】 万元		
募集资金投资项目	过氧化氢产业链项目		
	碳中和项目		
	补充流动资金项目		
发行费用概算	本次发行费用总计 【】 万元，其中：保荐及承销费用 【】 万元，		

	审计及验资费用【】万元，律师费用【】万元，信息披露费用【】万元，发行手续费用及其他费用【】万元。
高级管理人员、员工拟参与战略配售情况	【】
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	【】
拟公开发售股份股东名称、持股数量及拟公开发售股份数量、发行费用的分摊原则	本次发行原股东不公开发售股份
（二）本次发行上市的重要日期	
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

四、发行人主营业务经营情况

（一）主要业务

公司是一家综合型化工产品生产供应商和配套服务商，主营业务为双氧水工作液组分和各种规格双氧水的研发、生产与销售。公司凭借丰富的行业经验，结合专业的配套服务，提供品种齐全、品质优异的产品，满足客户多样性需求，拥有较高的行业地位和市场占有率，产品广泛应用于国内外双氧水的生产。报告期内，公司营业收入分别为 25,680.32 万元、40,893.75 万元和 61,922.37 万元。

（二）主要产品及其用途

公司主要产品包括蒽醌、磷酸三辛酯、四丁基脲等双氧水工作液组分和双氧水¹。双氧水工作液为蒽醌法生产双氧水提供反应环境，主要由氢载体和溶剂两部分组成，其中蒽醌为氢载体，蒽醌加氢后形成氢蒽醌，磷酸三辛酯、四丁基脲为氢蒽醌溶剂，生产双氧水的主要反应都在工作液中进行。双氧水是过氧化氢的水溶液，由于双氧水具有强氧化性，且分解后只产生水和氧气，不对环境产生任何污染，是一种理想的化工氧化剂、漂白剂，被广泛应用在有机化工合成、造纸、污水处理、新能源电池、食品加工、医疗卫生、半导体及光伏等领域，助力国家化工制造向低碳化、绿色化转型。

¹ 公司双氧水装置于 2022 年 12 月底投产

（三）所需主要原材料及重要供应商

公司主要产品生产所需的原材料包括辛醇、二正丁胺、三氯氧磷、苯酚和乙苯等，辅助材料包括甲苯、氯苯、发烟硫酸和各类催化剂（如三氯化铝等）。报告期内，公司重要供应商情况详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“四、发行人的采购情况和主要供应商”。

（四）主要生产模式

报告期内公司生产双氧水工作液组分产品和化工资源再利用产品。对于双氧水工作液组分产品，公司的生产模式为“以销定产”及适当备货的模式，即以预测客户需求、结合自身产能来确定产量。对于化工资源再利用产品，公司的生产模式为“以产定产”的模式，根据双氧水工作液组分产品生产过程中形成的含铝水溶液和副产的稀硫酸的产生量，安排化工资源再利用产品的生产计划。公司生产模式具体情况详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况”之“（四）主要经营模式”之“2、生产模式”。

（五）销售方式、渠道及重要客户

公司销售以境内销售为主、境外销售为辅，其中境内销售的客户以生产商为主，境外销售主要通过贸易商完成。

公司销售模式具体情况详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况”之“（四）主要经营模式”之“3、销售模式”。

公司产品广泛应用于双氧水等领域，主要客户以生产商为主，贸易商为辅。报告期内，公司重要客户情况详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“三、发行人的销售情况和主要客户”。

（六）行业竞争情况及发行人在行业中的竞争地位

由于我国双氧水行业起步较晚，国内生产厂商在生产技术和工艺水平方面与国外化工巨头相比尚有差距。近年来，在产业政策的大力支持下，精细化工行业快速发展，行业整合度逐渐提高，资源逐步向头部企业集中，产业结构逐步优化，整体呈现出良好的发展态势和良性的市场竞争格局。

公司是一家综合型化工产品生产供应商和配套服务商，自成立以来，专业从事双氧水工作液组分和各种规格双氧水产品的研发、生产和销售。公司产品和配套服务在行业内具有较强竞争力，目前拥有年产能 2,000 吨 2-乙基蒽醌、4,000 吨磷酸三辛酯、3,000 吨四丁基脲、8 万吨浓度 50%双氧水和 2,000 吨 2-戊基蒽醌²。公司凭借丰富的行业经验，结合专业的应用技术能力，满足客户的多样性需求，是目前国内品种较齐全、品质较优异、配套服务较全面的双氧水工作液组分综合生产供应商。据中国无机盐工业协会过氧化物分会的数据统计，2022 年，公司三种主要产品“2-乙基蒽醌”、“磷酸三辛酯”和“四丁基脲”在国内双氧水市场占有率分别为 25%、49.5%和 36%，2020 至 2022 年的市场占有率稳步提升。

五、发行人板块定位情况

根据《上海证券交易所股票发行上市审核规则》第三条，公司申请首次公开发行股票并上市，应当符合相关板块定位。主板突出“大盘蓝筹”特色，重点支持业务模式成熟、经营业绩稳定、规模较大、具有行业代表性的优质企业。

（一）关于“公司业务模式成熟”

公司是一家综合型化工产品生产供应商和配套服务商，主营业务为双氧水工作液组分和各种规格双氧水的研发、生产与销售，主要产品包括蒽醌、磷酸三辛酯、四丁基脲和双氧水等。公司在上述业务所属的行业积累了丰富的研发、生产和销售经验，掌握了相关产品的核心技术，公司业务模式成熟稳定，根据生产计划建立以询比价为主的非招标采购模式，根据业务特点按照“以销定产”及适当备货的生产模式，采用直销的销售模式，保障了公司业务持续发展。

（二）关于“公司经营业绩稳定”

1、业绩持续增长且规模较大

报告期内，随着公司经营规模不断扩大和竞争能力不断增强，公司营业收入、利润总额和净利润指标均呈现快速上涨趋势。营业收入由 2020 年度 25,680.32 万元增长至 2022 年度 61,922.37 万元，年均复合增长率达到 55.28%。资产规模由 2020 年末 24,240.07 万元增长至 2022 年末的 59,679.06 万元，年均复合增长率达

² 公司 2-戊基蒽醌产线于 2023 年 5 月产出产品

到 56.91%。股东权益由 2020 年末的 14,470.39 万元增长至 2022 年末的 46,565.28 万元，年均复合增长率达到 79.39%。公司资本实力和抗风险能力较强，整体经营稳健，具有较好的盈利能力，业务规模较大。

2、行业向好

公司自成立以来一直从事双氧水工作液组分和各种规格双氧水的研发、生产与销售。

我国有机化工合成如己内酰胺、环氧丙烷等产品的产能增加和新工艺推广对双氧水的使用，使双氧水的需求量不断上升并在下游应用中逐渐占据主导地位。造纸、印染是我国双氧水的两大传统消费领域，以往使用含氯漂白剂所产生的漂白废液会对环境产生一定程度的危害，双氧水作为新型环保氧化剂已经大规模应用于纸浆漂白工业中，其漂白效果好，对环境无污染。同时，随着生态环境保护要求的不断提高，污水处理要求日趋严格，双氧水在污水治理应用中的占比也在逐步提升。双氧水直接用于锂电池、光伏、半导体生产，随着新能源、半导体行业的发展，双氧水使用量持续增加。

随着我国城市化和新型城镇化建设的不断推进、石油化工行业对安全环保要求的提升、下游行业的持续快速发展以及新兴应用领域的出现，不断拓展的双氧水市场将成为双氧水工作液组分和双氧水行业快速发展的重要推动因素，为公司所处行业提供广阔的发展空间。

（三）关于“公司经营规模较大、具有行业代表性”

1、公司处于行业领先地位

公司深耕双氧水产业链多年，产品线较丰富，国内具备同等产品布局的企业较少，主要产品在细分领域市场占有率较高，积累了稳定、优质的客户资源，与中国石化、中国天辰、晋能控股、华阳集团、旭阳集团、中国纸业、金光纸业、太阳纸业、卫星化学、坤彩科技、龙佰集团和永荣集团等知名企业建立起长期稳定的合作关系。

2、公司行业技术水平

公司参与制定多项国家标准，具有较高的行业技术水平，并在产业链纵向延

伸。公司已掌握双氧水工作液组分、各种规格双氧水及相关化工资源再利用的关键核心技术并持续改进，同时公司产品品质稳定，成本控制优秀。

3、公司品牌优势

公司具有行业内较为领先的营销能力及客户基础，客户口碑与客户推荐是公司产品主要推广模式。公司客户以终端生产企业为主。自规模化生产以来，公司凭借先进的生产技术及优异的产品品质，紧密结合客户需求，提供优质高效的售后综合服务，在行业内形成了较高的品牌知名度。

综上，公司具有“大盘蓝筹”特色，属于业务模式成熟、经营业绩稳定、规模较大、具有行业代表性的优质企业，符合主板的定位。

六、发行人主要财务数据及财务指标

根据天健会计师出具的天健审〔2023〕2-342号《审计报告》，发行人报告期内的主要财务数据及财务指标如下：

项目	2022年度/2022年 12月31日	2021年度/2021年 12月31日	2020年度/2020年 12月31日
资产总额（万元）	59,679.06	47,865.75	24,240.07
归属于母公司所有者权益 （万元）	46,565.28	29,706.07	14,470.39
资产负债率（母公司）（%）	21.82	38.20	41.52
营业收入（万元）	61,922.37	40,893.75	25,680.32
净利润（万元）	19,907.97	10,437.37	7,267.74
归属于母公司所有者的净利润 （万元）	19,907.97	10,437.37	7,267.74
扣除非经常性损益后归属于 母公司所有者的净利润（万 元）	17,926.20	10,514.80	4,581.41
基本每股收益（元）	1.66	0.87	-
稀释每股收益（元）	1.66	0.87	-
加权平均净资产收益率（%）	51.04	48.79	54.79
经营活动产生的现金流量净 额（万元）	15,148.22	3,693.14	4,562.79
现金分红（万元）	4,320.00	-	-
研发投入占营业收入的比例	3.66%	3.90%	4.40%

注：上述财务指标的计算方法详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、主要财务指标”。

七、发行人财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况、盈利预测信息

（一）审计截止日后主要财务信息及经营状况

公司财务报表审计基准日至本招股说明书签署日期间，公司的生产经营模式、主要产品的生产、销售规模及销售价格、主要客户及供应商的构成等以及其他可能影响投资者判断的重大事项未发生重大变化。

（二）盈利预测信息

公司未编制盈利预测报告。

八、发行人选择的具体上市标准

发行人选择的具体上市标准为《上海证券交易所股票上市规则》第 3.1.2 条中规定的第（一）项标准，即“最近 3 年净利润均为正，且最近 3 年净利润累计不低于 1.5 亿元，最近一年净利润不低于 6,000 万元，最近 3 年经营活动产生的现金流量净额累计不低于 1 亿元或营业收入累计不低于 10 亿元”。

根据天健会计师出具的天健审〔2023〕2-342 号《审计报告》，发行人最近三年净利润均为正，最近三年净利润累计为 32,944.98 万元（净利润以扣除非经常性损益前后的孰低者为准），不低于 1.5 亿元；2022 年净利润为 17,926.20 万元（净利润以扣除非经常性损益前后的孰低者为准），不低于 6,000 万元；最近三年经营活动产生的现金流量净额累计为 23,404.15 万元，不低于 1 亿元；最近三年营业收入累计为 128,496.45 万元，不低于 10 亿元，符合所选择的上市标准。

九、公司治理特殊安排

截至本招股说明书签署日，发行人不存在公司治理特殊安排。

十、募集资金运用与未来发展规划

本次发行募集资金扣除发行费用后的净额用于以下项目：

单位：万元

序号	项目	子项目	项目投资 金额	拟投入募集 资金金额
1	过氧化氢产	1.1 年产 20 万吨过氧化氢（浓度	40,000.00	40,000.00

序号	项目	子项目		项目投资 金额	拟投入募集 资金金额
	业链项目		27.5%) 项目		
		1.2	3,000 吨/年四丁基脒、3,000 吨/年 2-乙基蒽醌、10,000 吨/年磷酸三辛酯生产项目	18,962.90	18,962.90
		1.3	年产 2,000 吨戊基蒽醌项目	4,845.21	4,845.21
2	碳中和项目	2.1	8MW/44MWh 储能电站（一期）项目	4,860.00	4,860.00
		2.2	中水回用及零排放试验项目	5,142.26	5,142.26
3	补充流动资金项目			14,000.00	14,000.00
合计				87,810.37	87,810.37

本次募集资金到位后，发行人将按照项目轻重缓急，并结合募集资金到位时间以及项目进展情况进行投资建设。在本次募集资金到位前，发行人将根据上述项目的实际进度，以自筹资金先行支付部分项目投资款，待本次募集资金到位后再以部分募集资金置换先前投入的自筹资金。如本次实际募集资金不能满足上述项目的资金需求，不足部分将由发行人自筹解决。

本次募集资金运用详细情况请见本招股说明书“第七节 募集资金运用”之“一、募集资金运用概述”。

十一、其他对发行人有重大影响的事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在重大未决诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，公司的控股股东、实际控制人以及公司的董事、监事、高级管理人员与其他核心人员均不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项，亦不存在尚未了结或可能面临的重大诉讼。

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保事项。

第三节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述各项风险系公司根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、与行业相关的风险

（一）市场竞争加剧风险

我国双氧水产业不断发展，新应用不断拓展，新技术、新工艺不断深化，行业参与者增加，产业链各环节的竞争也日趋激烈。公司所处精细化工行业属于附加值较高的行业，部分产品毛利率较高，存在潜在竞争者进入本行业、行业下游向上游延伸、行业上游往下游延伸、竞争对手扩大产能、出现新的替代产品等可能性，进而面临市场竞争加剧的风险。

（二）原材料价格波动风险

报告期内，公司原材料占主营业务成本的比例分别为 56.72%、54.37%和 54.81%，原材料价格对主营业务成本影响较大。公司所处行业的上游行业为石油化工等化工原材料行业，行业发展成熟，原材料供应充足，但相关产品的市场价格受国际油价等宏观因素影响较大。报告期内原材料价格呈现一定波动，2021 年部分主要原材料价格涨幅较大，2022 年价格有所回落。可能存在产品价格调整滞后于原材料价格变动或调整幅度无法覆盖原材料价格变动幅度的情况，造成毛利率下降，对公司经营业绩产生不利影响。

（三）宏观经济及上下游波动的风险

公司主要收入来自于双氧水工作液组分的销售，报告期内，双氧水终端应用领域主要包括有机化工合成、造纸、污水处理、新能源电池、食品加工、医疗卫生、半导体及光伏等行业。公司计划在现有产能基础上进一步扩张。如果宏观经济出现下滑，双氧水终端应用领域各行业景气程度降低，则可能影响下游行业对双氧水及双氧水工作液组分的需求，导致公司产品销售价格下降和销售数量下滑，公司业绩将受到不利影响。同时公司上游原材料行业价格上涨和产量下降，则可能导致公司成本提高，公司业绩受到不利影响。

二、与发行人相关的风险

（一）财务风险

1、毛利率波动的风险

公司在 2020 年、2021 年和 2022 年的综合毛利率分别为 43.63%、40.13%、44.79%，保持较高水平，公司毛利率变化主要受下游市场需求、上游原材料价格波动及细分市场竞争格局的影响。若未来宏观经济形势、下游市场竞争程度、上游原材料价格发生波动，且公司无法通过及时调整自身发展战略、无法持续提升创新能力等措施来进行有效应对，公司未来可能面临综合毛利率波动及下降的风险。

2、经营业绩下滑风险

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司营业收入分别为 25,680.32 万元、40,893.75 万元和 61,922.37 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 4,581.41 万元、10,514.80 万元和 17,926.20 万元。公司未来的业务发展及业绩表现受到宏观形势、市场环境、行业景气度、客户业务发展等多方面因素的影响。2022 年下半年，公司部分产品价格出现回落。如未来公司主要产品销售价格下降，主要原材料及能源价格上涨，公司利润空间受到压缩，则公司未来可能出现业绩下滑的风险。

3、应收账款及应收票据余额较高风险

公司客户主要为大型国有化工企业或知名上市化工企业，信用状况良好。受本行业客户采购惯例影响，通过银行承兑汇票支付货款的情况较多，同时伴有一定金额的赊销。2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司应收账款、应收票据和应收款项融资合计金额分别为 6,364.56 万元、12,983.92 万元和 13,527.61 万元。如果客户的生产经营情况或财务状况因宏观政策、行业景气度或技术革新等因素的变化而发生重大不利变化，公司应收款项发生坏账的可能性会增加，进而对公司生产经营产生不利影响。

4、税收优惠变动的风险

报告期内，公司享受 15%的高新技术企业所得税的税收优惠政策，2022 年

公司享受高新技术企业在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置的设备、器具，允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行 100%加计扣除，享受所得税优惠金额为 2,176.98 万元。如果公司未来不能继续满足高新技术企业的认定条件，或者国家取消高新技术企业享受企业所得税优惠的政策，可能导致公司未来所得税费用增加，进而对公司业绩造成不利影响。

5、现金分红导致货币资金和未分配利润降低的风险

2023 年 6 月 9 日，公司召开年度股东大会，决议通过公司 2022 年度利润分配方案，向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 1.20 元（含税），总计分配 1,474.70 万元，占 2022 年归属于母公司所有者的净利润的比例为 7.41%。本次分红方案实施完毕后，公司货币资金和未分配利润金额将下降。

（二）经营风险

1、安全生产风险

公司部分原材料如乙苯、二正丁胺、发烟硫酸等属于危险化学品，上述原材料对存储、运输、加工和生产都有着特殊的要求，若处理不当则可能会发生火灾、爆炸、中毒窒息或灼伤等安全事故，威胁生产人员的健康和安全。公司不能完全排除在生产经营过程中因操作不当、设备故障或其他偶发因素而发生安全生产事故的可能性。如发生安全事故，将对公司的财产安全造成损失，对员工的人身安全造成伤害，对公司生产经营造成不利影响。

2、行业的周期性导致公司主要产品价格降低的风险

双氧水及其工作液组分行业主要受下游市场需求影响，其周期性主要依赖于下游如有机化工合成、造纸、污水处理、新能源电池、食品加工、医疗卫生、半导体及光伏等行业的发展。国内外经济发展的周期性变化对双氧水及其工作液组分的下游行业产生周期性的影响，进而导致国内双氧水及其工作液组分的需求发生变化，引起产品供求关系的变化和市场价格的波动。2021 年和 2022 年，公司蒽醌、磷酸三辛酯、四丁基脲均出现不同程度的涨价，若未来宏观经济形势、下游市场竞争发生不利变化，导致公司主要产品价格下降，公司存在业绩下滑风险。

3、环境保护风险

公司属于精细化工行业，在生产经营过程中存在着污染物排放与综合治理问题，公司需要遵守环境保护法律法规的要求。随着国家可持续发展战略的全面实施，整个社会环保意识不断增强，环境污染治理标准日益提高，未来国家及地方政府部门可能出台更高的环保法规标准，对精细化工生产企业提出更高的环保要求。如果未来环保投入和治理措施不能达到环保要求，或者在环保政策变化时公司不能及时达到国家相关部门的环保要求，公司可能受到环保部门的行政处罚，并对生产经营产生不利影响。

4、快速成长导致的管理风险

报告期内，公司资产规模实现了持续快速增长，总资产从 2020 年末的 24,240.07 万元增加到 2022 年末的 59,679.06 万元，复合增长率为 56.91%。公司产品线日益丰富，包括新型双氧水工作液组分和各种规格双氧水产品。未来，随着公司战略规划的不断推进，公司资产规模、业务规模可能进一步扩大，将对公司管理能力提出更高的要求。如果公司管理团队能力的提升无法满足公司经营扩张的需要，将对公司的可持续发展产生不利影响。

5、实际控制人不当控制风险

公司实际控制人为陈振兴、陈攀父子，合计控制公司 109,090,920 股，占发行前总股本的 88.77%。本次股票发行后，实际控制人仍可凭借其控股地位，对公司经营决策施加重大影响。如果实际控制人利用其控制地位，通过行使表决权或其他方式对公司财务管理、人事、发展战略、经营决策等重大事项进行不当控制，可能会使公司的法人治理结构不能有效发挥作用，从而给公司经营及其他股东的利益带来损害。

6、短期产能不足的风险

报告期末，公司按政府规划有序对七里山厂区实施搬迁，对七里山厂区磷酸三辛酯装置和四丁基脲装置实施拆除。短期内公司将损失部分磷酸三辛酯和四丁基脲的产能，短期内产能缺失可能导致公司在承接新订单时受到产能制约。在下游市场需求保持旺盛的情况下，如果公司不能通过工艺改进迅速提升现有装置的产能，及时对现有装置的产能备案进行更新，公司将会错过发展机遇，使自身处

于不利的竞争地位。

7、资质证书到期后无法办理续期风险

公司生产经营的部分化工产品受到严格的行业监管，须办理并取得生产经营相关资质及许可证书。公司虽然已办理并取得了生产经营所需的资质及许可证书，但由于上述资质及许可证书存在有效期限，为使生产得以持续进行，公司需在上述资质及许可证书有效期届满前，根据相关监管部门的规定，申请办理资质及许可证书的续期。若公司因未达到相关规定及标准导致未能重续相关资质及许可证书，则公司的正常生产经营将受到一定影响。

（三）技术风险

1、技术秘密泄露风险

主要产品的生产工艺及核心技术人员是公司竞争力的重要组成部分。公司在多年生产和研发中积淀了多项生产工艺、技术诀窍和精细化管理经验。截至目前，公司尚未发生过技术泄密。随着公司经营规模的扩大，如果人才激励及约束机制未能持续完善，可能出现核心技术人员流失或主要技术泄密的情形，存在相关精细化管理经验被竞争对手吸收利用的风险，从而削弱公司的竞争优势，使得公司在市场竞争中处于不利地位，对公司的生产经营和持续发展带来不利影响。

2、创新风险

公司始终专注于双氧水工作液组分的研发、生产和销售，公司产品主要应用于双氧水行业。随着技术的积累，公司在 2022 年将产品线进行了扩充，同时向产业链上下游拓展。报告期公司投资新建双氧水生产线和 2-戊基蒽醌生产线。公司推出的产业链上下游的新产品存在不被市场认可、无法打开销路的风险。如果新产品无法有效开拓市场，将对公司盈利能力产生不利影响。

（四）募投项目实施风险

公司本次募集资金投资项目包括“过氧化氢产业链项目”、“碳中和项目”和“补充流动资金项目”。本次募投项目的可行性分析是公司基于当前市场环境、自身实际情况以及未来市场趋势等因素作出的。在项目实施过程中如果出现募集资金不能如期到位、项目不能按计划推进，或者因市场环境发生重大变化、行业

竞争加剧等情形，将出现募集资金投资项目无法按期顺利投产或无法实现预期收益的风险。

三、其他风险

（一）发行失败风险

《证券发行与承销管理办法》等规定明确了发行失败的相关情形。依据上述规定，在公司本次公开发行获准后的实施过程中，发行结果将受到证券市场整体情况、投资者对公司本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响，可能存在有效报价不足等导致发行失败的风险。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称	岳阳振兴中顺新材料科技股份有限公司
英文名称	Yueyang Zhenxing Zhongshun New Material Technology Co., Ltd.
注册资本	12,289.1561 万元
法定代表人	陈振兴
有限公司成立日期	2014 年 11 月 7 日
股份公司成立日期	2021 年 11 月 30 日
公司住所	湖南岳阳绿色化工产业园（云溪区）
邮政编码	414009
电话号码	0730-8536122
传真号码	0730-8553859
互联网网址	http://www.zschem.com.cn/
电子邮箱	zxzs@zschem.com.cn
信息披露负责部门	证券法务部
信息披露负责人	李幸
信息披露负责人电话	0730-8536122

二、发行人的设立情况及报告期内股本、股东变化情况

发行人系由中顺有限整体变更设立的股份有限公司，其设立情况以及报告期内股本和股东变化情况如下：

序号	时间	事件	具体情况
1	2014 年 11 月	中顺有限设立	陈振兴、陈攀分别认缴出资 6,000.00 万元和 4,000.00 万元设立中顺有限； 注册资本 10,000.00 万元
2	2020 年 8 月	中顺有限第一次减资	陈振兴、陈攀按同比例分别减资至 3,000.00 万元和 2,000.00 万元； 注册资本 5,000.00 万元
3	2020 年 11 月	中顺有限第一次股权转让	陈振兴和陈攀分别向中顺咨询转让 2,400.00 万元和 1,600.00 万元股权； 注册资本 5,000.00 万元
4	2021 年 8 月	中顺有限第一次增资	新增注册资本 500.00 万元，由中顺合伙认购； 注册资本 5,500.00 万元
5	2021 年 11 月	中顺有限整体变更设立中顺新科	中顺有限整体变更设立中顺新科，按经审计的扣除专项储备后的净资产折股 12,000.00 万股； 注册资本 12,000.00 万元

序号	时间	事件	具体情况
6	2022 年 11 月	中顺新科第一次增资	新增股本 289.1561 万股，由弘毅中顺认购；注册资本 12,289.1561 万元

（一）发行人的设立情况

1、有限公司设立

2014 年 11 月 4 日，岳阳市工商行政管理局出具《企业名称预先核准通知书》（（湘岳）名私字[2014]第 2990 号），核准公司名称为“岳阳市长岭中顺化工有限责任公司”。

2014 年 11 月 5 日，中顺有限通过股东会决议：同意陈振兴和陈攀共同出资设立中顺有限，注册资本为 10,000 万元，均以货币出资，其中陈振兴认缴出资 6,000 万元，占公司注册资本的 60%，陈攀认缴出资 4,000 万元，占公司注册资本的 40%。同日，全体股东共同签署《岳阳市长岭中顺化工有限责任公司章程》。

2014 年 11 月 7 日，岳阳市工商行政管理局核发《营业执照》，中顺有限设立。

中顺有限设立时，股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）
1	陈振兴	6,000.00	60.00
2	陈攀	4,000.00	40.00
合计		10,000.00	100.00

2、股份公司设立

发行人系由中顺有限以截至 2021 年 8 月 31 日经审计的扣除专项储备后的净资产为基础折股，整体变更设立的股份有限公司。

2021 年 10 月 15 日，天健所湖南分所出具《审计报告》（天健湘审（2021）1337 号），经审计，截至 2021 年 8 月 31 日，中顺有限经审计的扣除专项储备后的净资产为 25,064.83 万元。

2021 年 11 月 18 日，卓信大华出具《资产评估报告》（卓信大华评报字（2021）第 8734 号），经评估，截至 2021 年 8 月 31 日，中顺有限净资产评估价值为 29,042.23 万元。

2021 年 11 月 22 日，中顺有限全体股东作为发起人共同签署《岳阳振兴中顺新材料科技股份有限公司发起人协议》，约定以中顺有限截至 2021 年 8 月 31 日经审计的扣除专项储备后的净资产 25,064.83 万元为基数折为股份公司的总股本 12,000.00 万股。

2021 年 11 月 22 日，中顺新科召开发起人会议暨第一次股东大会。经审议，同意以中顺有限截至 2021 年 8 月 31 日经审计的扣除专项储备后的净资产 25,064.83 万元按 2.0887:1 的比例折股，整体变更设立中顺新科，其中 12,000.00 万元计入股本，其余 13,064.83 万元计入资本公积。

2021 年 11 月 22 日，天健所湖南分所出具《验资报告》（天健湘验〔2021〕57 号），确认中顺新科实缴资本已经全部到位。本次出资已经天健会计师验资复核并出具《实收资本复核报告》（天健验〔2023〕2-13 号）。

2021 年 11 月 30 日，岳阳市市场监督管理局核准公司整体变更设立登记申请，并换发《营业执照》，注册资本为 12,000 万元。

股份公司设立时，发起人股东的持股数量和持股比例如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	中顺咨询	87,272,760	72.73
2	陈振兴	13,090,920	10.91
3	中顺合伙	10,909,080	9.09
4	陈攀	8,727,240	7.27
合计		120,000,000	100.00

（二）发行人报告期内的股本和股东变化情况

1、2020 年 8 月，中顺有限第一次减资

2020 年 6 月，鉴于公司注册资本较大，为使公司的注册资本与发展阶段和经营规模相匹配，并为未来公司增资扩股预留空间，中顺有限的股东决定减少公司注册资本。

2020 年 6 月 30 日，中顺有限编制资产负债表和财产清单。

2020 年 7 月 1 日，中顺有限召开股东会并作出决议，同意股东按原持股比例共同减资，公司注册资本由 10,000 万元变更为 5,000 万元，其中陈振兴认缴出

资减少至 3,000 万元，陈攀认缴出资减少至 2,000 万元。

2020 年 7 月 3 日，中顺有限在《岳阳日报》上发布减资公告。

2020 年 8 月 26 日，中顺有限完成本次工商变更登记手续。

2020 年 10 月 22 日，天健所湖南分所出具《验资报告》（天健湘验〔2020〕43 号），经审验，截至 2020 年 10 月 21 日止，公司已收到全体出资者缴纳的注册资本（实收资本）合计 5,000 万元，各出资者以货币出资 5,000 万元。本次出资已经天健会计师验资复核并出具《实收资本复核报告》（天健验〔2023〕2-13 号）。

本次减资后，中顺有限股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈振兴	3,000.00	60.00
2	陈攀	2,000.00	40.00
合计		5,000.00	100.00

2、2020 年 11 月，中顺有限第一次股权转让

2020 年 11 月 6 日，中顺有限召开股东会并作出决议，同意陈振兴和陈攀将其分别持有的中顺有限 2,400 万元股权和 1,600 万元股权转让给中顺咨询，转让对价均为 1 元/注册资本。

2020 年 11 月 6 日，陈振兴、陈攀分别与中顺咨询签署《股权转让协议》，约定陈振兴和陈攀将其持有的中顺有限 2,400 万元股权和 1,600 万元股权分别以 2,400 万元和 1,600 万元转让给中顺咨询。

2020 年 11 月 11 日，中顺有限完成本次工商变更登记手续。

本次股权转让后，中顺有限股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	中顺咨询	4,000.00	80.00
2	陈振兴	600.00	12.00
3	陈攀	400.00	8.00
合计		5,000.00	100.00

3、2021 年 8 月，中顺有限第一次增资

本次增资方中顺合伙系公司员工持股平台，本次增资为公司实施员工股权激励，具体情况如下：

（1）股东会决议

2020 年 11 月 15 日，中顺有限召开股东会并作出决议，同意由中顺合伙对公司进行增资，公司注册资本从 5,000 万元增加至 5,500 万元。

（2）定价依据

公司于 2020 年 10 月开始筹划股权激励事项，股权激励定价系参考公司截至 2020 年 10 月 31 日的每股净资产协商确定，增资价格为 8.37 元/注册资本。

2023 年 3 月 15 日，卓信大华出具《追溯性资产评估报告》（卓信大华评报字（2023）第 8707 号）。经评估，公司截至 2020 年 10 月 31 日的全部股东权益价值为 75,300 万元。公司已参考上述评估结果确认截至 2020 年 10 月 31 日公司股权的公允价值，并计提相应的股份支付费用。

（3）验资程序

2021 年 8 月 31 日，天健所湖南分所出具《验资报告》（天健湘验（2021）47 号），经审验，截至 2021 年 8 月 30 日止，公司已收到中顺合伙缴纳的新增货币出资 4,186.50 万元，其中 500.00 万元计入实收资本，3,686.50 万元计入资本公积。中顺有限变更后的注册资本 5,500 万元，累计实收资本 5,500 万元。本次出资已经天健会计师验资复核并出具《实收资本复核报告》（天健验（2023）2-13 号）。

（4）工商变更

2021 年 8 月 30 日，中顺有限完成本次工商变更登记手续。

本次增资后，中顺有限股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	中顺咨询	4,000.00	72.73
2	陈振兴	600.00	10.91
3	中顺合伙	500.00	9.09

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
4	陈攀	400.00	7.27
合计		5,500.00	100.00

4、2021 年 11 月，中顺有限整体变更设立中顺新科

中顺有限整体变更设立中顺新科的过程详见本节“二、发行人的设立情况及报告期内股本、股东变化情况”之“（一）发行人的设立情况”之“2、股份公司设立”。

5、2022 年 11 月，中顺新科第一次增资

本次增资方弘毅中顺系公司员工持股平台，本次增资为公司实施员工股权激励，具体情况如下：

（1）董事会和股东大会决议

2022 年 10 月 25 日和 2022 年 11 月 10 日，中顺新科分别召开第一届董事会第六次会议和 2022 年第二次临时股东大会并作出决议，同意由弘毅中顺对公司进行增资，公司注册资本从 12,000.00 万元增加至 12,289.16 万元。

（2）定价依据

公司于 2022 年 10 月开始筹划股权激励事项，股权激励定价系参考公司截至 2022 年 8 月 31 日的每股净资产协商确定，增资价格为 3.46 元/股。

2023 年 3 月 15 日，卓信大华出具《资产评估报告》（卓信大华评报字（2023）第 8708 号）。经评估，公司截至 2022 年 8 月 31 日的全部股东权益价值为 157,600 万元。公司已参考上述评估结果确认截至 2022 年 8 月 31 日公司股权的公允价值，并计提相应的股份支付费用。

（3）验资程序

2022 年 12 月 28 日，天健所湖南分所出具《验资报告》（天健湘验（2022）89 号），经审验，截至 2022 年 12 月 13 日止，公司已收到弘毅中顺缴纳的新增货币出资 1,000.00 万元，其中 289.16 万元计入实收股本，710.84 万元计入资本公积。公司变更后的注册资本 12,289.1561 万元，累计实收股本 12,289.1561 万元。本次出资已经天健会计师验资复核并出具《实收资本复核报告》（天健验（2023）

2-13 号)。

（4）工商变更

2022 年 11 月 18 日，中顺新科完成本次工商变更登记手续。

本次增资后，中顺新科股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	中顺咨询	87,272,760	71.02
2	陈振兴	13,090,920	10.65
3	中顺合伙	10,909,080	8.88
4	陈攀	8,727,240	7.10
5	弘毅中顺	2,891,561	2.35
合计		122,891,561	100.00

（三）发行人期后股本、股东变化情况

截至本招股说明书签署日，发行人的股本、股东未再发生变化。

三、发行人成立以来的重要事件

（一）收购岳阳中顺和中顺环保的经营性资产

1、背景情况

岳阳中顺系公司实际控制人陈振兴、陈攀控制的企业，主营业务为双氧水工作液组分的生产与销售。业务重组前，岳阳中顺的主要产品为四丁基脲和磷酸三辛酯，中顺有限的主要产品为蒽醌，虽然两者生产的产品具有差异性，但由于两者同处于双氧水产业链，且在生产能力、销售渠道上有所重合，因此存在同业竞争的可能。中顺环保系岳阳中顺的全资子公司，主要为岳阳中顺和中顺有限提供污水处理服务，不对外开展业务。

2020 年 6 月，出于消除潜在同业竞争、增强业务独立性的考虑，中顺有限以现金方式收购岳阳中顺和中顺环保的存货、生产设备等经营性资产，并承接了岳阳中顺和中顺环保的员工和业务。本次收购构成同一控制下的业务合并。

本次资产收购前，岳阳中顺的基本情况如下：

公司名称	岳阳市中顺化工有限责任公司
成立时间	2003 年 1 月 23 日
注册资本	2,381.00 万元人民币
实收资本	2,381.00 万元人民币
法定代表人	陈振兴
注册地址	岳阳市岳阳楼区七里山沿湖路沿湖社区（洞口旁）
主要生产经营地	岳阳市岳阳楼区七里山沿湖路沿湖社区（洞口旁）
股东结构及控制情况	陈振兴持股 53.78%，陈攀持股 46.22%；陈振兴和陈攀实施共同控制
经营范围	化工原料的生产、销售（危险化学品按《危险化学品经营许可证》核准的经营范围经营，有效期至 2022 年 5 月 19 日止），五金、机电设备（不含小轿车）、水暖器材的销售，从事工业设备清洗工程、水处理及净化工程、防腐保温工程，化学清洗技术研发、技术转让及咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注：截至本招股说明书签署日，岳阳中顺的经营范围已变更为“一般项目：污水处理及其再生利用。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）”。

本次资产收购前，中顺环保的基本情况如下：

公司名称	岳阳市中顺环保有限责任公司
成立时间	2017 年 7 月 12 日
注册资本	1,000.00 万元人民币
实收资本	120.08 万元人民币
法定代表人	陈振兴
注册地址	岳阳市云溪区湖南绿色化工产业园（岳阳市长岭中顺化工有限责任公司办公楼一楼 101、102）
主要生产经营地	湖南省岳阳市岳阳楼区望岳路街道沿湖路社区七里山洞口旁
股权结构	岳阳中顺持股 100%
经营范围	污水处理，污水资源化，水资源管理，水处理，固体废弃物无害化处理，大气环境治理，生态工程、生态修复的技术开发、推广、转让、咨询、服务、培训，环境污染处理工程设计，建设工程项目管理，给排水设备及配套产品的生产、销售，销售环境污染处理专用设备及材料、膜、膜组件、膜设备，货物及技术的进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务	为岳阳中顺和中顺有限提供污水处理服务

注：截至本招股说明书签署日，中顺环保的注册地址已变更为“湖南省岳阳市岳阳楼区望岳路街道沿湖路社区七里山洞口旁”。

本次资产收购前一年度（2019 年）中顺有限和岳阳中顺（合并中顺环保）的财务指标如下：

单位：万元

项目	中顺有限	岳阳中顺	岳阳中顺相关项目占中顺有限相关项目的比例
资产总额	13,106.48	14,725.26	112.35%
营业收入	15,967.42	25,113.14	157.28%
利润总额	2,961.49	1,006.11	33.97%

注：上述财务指标未经审计。

本次资产收购前一年度（2019年），岳阳中顺资产总额和营业收入占中顺有限相应财务指标的比例均超过100%，因此本次业务合并构成同一控制下的重大资产重组。

截至本招股说明书签署日，本次重组完成后公司已运行超过一个完整会计年度，符合运行时间的要求。

2、具体过程

（1）签订《重组协议》

2020年6月30日，岳阳中顺、中顺环保和中顺有限签订《岳阳市中顺化工有限责任公司与岳阳市中顺环保有限责任公司与岳阳市长岭中顺化工有限责任公司之重组协议》（以下简称“《重组协议》”），约定岳阳中顺和中顺环保将其拥有的化工原料业务相关经营性资产和业务转让给中顺有限。

（2）进行审计和资产评估

2020年8月20日，天健所湖南分所出具《审计报告》（天健湘审（2020）1233号）。经审计，截至2020年6月30日，本次业务重组中，岳阳中顺转让的存货账面价值为340.92万元，转让的固定资产账面价值为193.18万元，中顺环保转让的固定资产账面价值9.64万元，合计543.74万元。

2022年11月30日，卓信大华对上述存货和固定资产进行追溯评估，并出具《追溯性资产评估报告》（卓信大华评报字（2022）第8757号）。经评估，截至2020年6月30日，本次业务重组中岳阳中顺和中顺环保转让给中顺有限的存货和固定资产的评估价值合计755.89万元，评估增值率39.02%，具体情况如下：

单位：万元、%

项目	账面价值	评估价值	增值额	增值率
存货（岳阳中顺）	340.92	418.00	77.08	22.61

项目	账面价值	评估价值	增值额	增值率
固定资产（岳阳中顺）	193.18	328.24	135.06	69.91
固定资产（中顺环保）	9.64	9.65	0.01	0.10
合计	543.74	755.89	212.15	39.02

（3）资产转移、人员及业务承接

资产转移：上述《重组协议》签订后，重组各方于 2020 年 7 月 1 日完成标的资产交割手续，包括固定资产和存货的交付。

人员承接：2020 年 6 月 30 日，岳阳中顺员工与岳阳中顺解除劳动合同，并于 2020 年 7 月 1 日与中顺有限签订劳动合同，职工岗位、薪酬待遇等内容与原就职情况一致，员工在岳阳中顺的工作年限合并计入中顺有限工作年限，社会保险及住房公积金关系转入中顺有限。

业务承接：2020 年 7 月起，岳阳中顺不再从事生产活动、不再对外承接与其所转移资产相关的新业务，其采购销售渠道及生产业务均由中顺有限承接。先前签订及商定的合同履行方无法变更为中顺有限的，则由岳阳中顺先行从外部采购再按外采价平价销售给中顺有限，或由岳阳中顺先行向中顺有限购买后按购买价平价销售给外部客户。

截至本招股说明书签署日，上述资产、人员、业务均已全部转移完毕，相关价款已全部支付完毕。

3、收购所履行的法定程序

2020 年 6 月 19 日，岳阳中顺召开股东会并作出决议，同意岳阳中顺及其全资子公司中顺环保与中顺有限签订《重组协议》，将岳阳中顺和中顺环保拥有的经营性资产按经审计的账面价值转让予中顺有限。

2020 年 6 月 19 日，中顺有限召开股东会并作出决议，同意公司与岳阳中顺和中顺环保签订《重组协议》，按经审计的账面价值向岳阳中顺和中顺环保购买其拥有的经营性资产。

4、对发行人的影响

本次业务重组完成后，业务、经营性资产、人员等方面进行了有效整合，拟上市架构更加清晰，经营规模和运营能力进一步提高，同时也消除了潜在同业竞

争，增强了业务独立性。本次重组未导致发行人主营业务发生重大变化，未导致发行人实际控制人发生变化。

5、发行人采用购买经营性资产进行业务合并而非控股合并的原因

2020年3月，湖南省人民政府办公厅印发《关于印发<湖南省沿江化工企业搬迁改造实施方案>的通知》（湘政办发〔2020〕11号），引导沿洞庭湖岸线1公里范围内化工生产企业搬迁到沿洞庭湖岸线1公里范围外的化工园区，到2025年底完成搬迁改造任务，相关土地将被收回或用于其他用途。岳阳中顺的厂房位于岳阳市岳阳楼区七里山片区，位于上述沿江1公里范围内，属于湖南省工业和信息化厅、湖南省应急管理厅、湖南省生态环境厅公布的《关于发布湖南省沿江1公里范围内化工生产企业搬迁改造名单的公告》中鼓励搬迁类化工生产企业，岳阳中顺按规定实施搬迁。搬迁改造的具体工作由岳阳市岳阳楼区政府主导，并经与岳阳中顺协商后确定，在重组之前尚无法给出具体时间表。

根据政府公布的上述搬迁计划，结合岳阳中顺和中顺有限共同实际控制人对两家公司未来发展的规划，岳阳中顺未来将依照政府要求停工停产，不再开展任何化工产品的生产和销售，位于岳阳中顺地块上的生产设备将实施拆卸和处置，同时为了弥补未来岳阳中顺磷酸三辛酯和四丁基脲产线拆卸处置带来的产能下降，实际控制人计划由中顺有限承接磷酸三辛酯和四丁基脲业务。由于当时中顺有限已开始筹划上市事宜，为避免岳阳中顺的股东变动给搬迁补偿谈判增加变数，同时，考虑到上述搬迁时间和所涉补偿金额具有重大不确定性，岳阳中顺和中顺有限共同实际控制人决定自2020年7月1日起岳阳中顺不再对外承接新业务，将包括存货、固定资产等在内的经营性资产以经审计的账面价值出售给中顺有限，所有从事被转让资产相关业务的员工与岳阳中顺解除劳动合同、同时与中顺有限新签劳动合同。岳阳中顺保留土地和房屋继续配合政府的搬迁谈判工作，从2020年7月1日起中顺有限通过租赁岳阳中顺的厂房开展磷酸三辛酯和四丁基脲的生产直至按政府要求停产。

2022年12月，根据当地政府统一要求，公司向岳阳中顺租赁的七里山厂区停止生产，并完成了所有生产设备的拆除，岳阳中顺与公司的租赁协议已经终止，岳阳中顺相关化工生产许可已经注销，经营范围也已完成变更，无任何化工产品生产销售相关的业务。截至目前，岳阳中顺已不从事任何化工类业务。

（二）收购中顺物流 100%股权

1、背景情况

中顺物流系公司实际控制人之一陈振兴控制的企业，报告期内主要为包括公司在内的化工企业提供运输服务。2022 年 11 月，为保障公司产品运输的稳定性及效率，提升公司综合竞争力，减少关联交易，公司以现金方式收购中顺物流 100%股权。本次收购构成同一控制下的企业合并。

本次股权收购前，中顺物流的基本情况如下：

公司名称	岳阳市中顺物流有限责任公司
成立时间	2010 年 11 月 17 日
注册资本	680.00 万元人民币
实收资本	680.00 万元人民币
法定代表人	陈振兴
注册地址	湖南省岳阳市岳阳楼区梅溪乡滨湖村杨家组芭蕉湖-恒泰雅园 01 幢 02 层 216 号
主要生产经营地	湖南省岳阳市岳阳楼区梅溪乡滨湖村杨家组芭蕉湖-恒泰雅园 01 幢 02 层 216 号
股东结构及控制情况	陈振兴持股 90%，岳阳中顺持股 10%；陈振兴实际控制
经营范围	普通货物、危险货物运输，化工产品按《危险化学品经营许可证》核定的方式及范围经营，有效期至 2024 年 3 月 11 日）的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注：本次收购完成后，中顺新科对中顺物流持股 100%，陈振兴和陈攀对中顺物流实施共同控制。

本次股权收购前一年度（2021 年）中顺新科和中顺物流财务指标如下：

单位：万元

项目	中顺新科	中顺物流	中顺物流相关项目占中顺新科相关项目的比例
资产总额	47,348.07	808.69	1.71%
营业收入	40,515.93	994.30	2.45%
利润总额	12,073.56	-110.32	-0.91%

注：中顺新科的财务指标已经天健会计师事务所审计（天健审〔2023〕2-342 号《审计报告》），天健会计师已在合并财务报表范围内对中顺物流财务指标进行了审计，但未单独出具审计报告。

本次股权收购前一年度（2021 年），中顺物流资产总额、营业收入、利润总额占公司同期财务指标的比例均未达到 20%，本次收购未构成重大资产重组，无合并运行时间的要求。

2、收购所履行的法定程序

2022年9月30日，中顺物流召开股东会并作出决议，同意中顺新科以现金方式收购陈振兴和岳阳中顺分别持有的中顺物流90%和10%的股权，同时约定本次交易价格以卓信大华为本次交易出具的《资产评估报告》中的评估值为基础，并经交易各方协商确定，本次交易金额合计为487.74万元。

2022年9月30日，公司召开第一届董事会第四次会议并作出决议，同意公司以现金方式收购中顺物流100%股权，交易价格以卓信大华为本次交易出具的《资产评估报告》中的评估值为基础，并经交易各方协商确定，本次交易金额合计为487.74万元。

2022年10月31日，岳阳中顺、陈振兴与中顺新科签署《股权转让协议》。

2022年11月23日，中顺物流完成本次工商变更登记手续。

3、收购的定价依据

2022年9月29日，天健所湖南分所出具《审计报告》（天健湘审〔2022〕1443号），截至2022年8月31日，中顺物流的账面净资产为427.45万元。2022年9月30日，卓信大华出具《资产评估报告》（卓信大华评报字〔2022〕第8746号），经评估，截至2022年8月31日，中顺物流净资产评估价值为487.74万元，评估增值60.29万元，增值率14.10%。

经交易各方协商确定，本次股权转让以中顺物流截至2022年8月31日的净资产的评估价值487.74万元为最终交易价格，陈振兴持有的中顺物流90%股权对应的转让价格为438.97万元，岳阳中顺持有的中顺物流10%股权对应的转让价格为48.77万元。

2022年11月，中顺新科分别向陈振兴和岳阳中顺支付上述股权转让款。

4、收购对发行人的影响

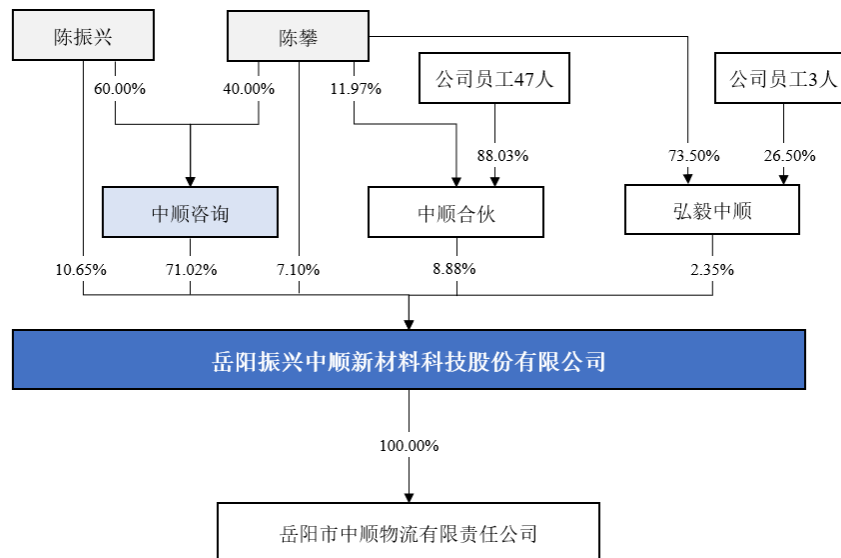
本次收购完成后，发行人产品运输的稳定性、运输效率以及综合竞争力进一步提升，关联交易减少，业务独立性提高。本次收购未导致发行人主营业务发生重大变化，未导致发行人实际控制人发生变化。

四、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在在其他证券市场上市/挂牌的情况。

五、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，发行人的股权结构如下：



六、发行人控股子公司及参股公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 1 家全资子公司中顺物流，无参股公司。中顺物流的基本情况详见本节“三、发行人成立以来重要事件”之“（二）收购中顺物流 100% 股权”之“1、背景情况”。

中顺物流最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	656.56
净资产	313.80
营业收入	706.59
净利润	-131.32

注：天健会计师已在合并财务报表范围内对中顺物流财务数据进行了审计，但未单独出具审计报告。

七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况

（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，持有发行人 5%以上股份的主要股东及其持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	中顺咨询	87,272,760	71.02
2	陈振兴	13,090,920	10.65
3	中顺合伙	10,909,080	8.88
4	陈攀	8,727,240	7.10
合计		120,000,000	97.65

1、中顺咨询

截至本招股说明书签署日，中顺咨询基本情况如下：

公司名称	湖南振兴中顺企业管理咨询有限公司		
成立时间	2020 年 9 月 16 日		
注册资本	200.00 万元人民币		
实收资本	-		
法定代表人	陈振兴		
注册地址	湖南省岳阳市云溪区长岭街道四化社区 8 栋 306		
主要生产经营地	湖南省岳阳市云溪区长岭街道四化社区 8 栋 306		
经营范围	企业管理咨询、财务管理咨询（以上不含金融、证券、期货信息咨询）；进出口业务（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）；金属材料、黑色金属矿产品、有色金属材料（不含危险化学品）及矿产品、焦炭、天然橡胶、木材、建材、水泥、汽车、纺织品、服装、日用品、文化体育用品的销售；林浆纸生产、开发及利用。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
主营业务	单一持有发行人股份，无其他实际经营业务		
股权结构	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
	陈振兴	120.00	60.00
	陈攀	80.00	40.00
	合计	200.00	100.00
最近一年的主要财务数据（万元）	项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度	
	总资产	7,137.17	
	净资产	3,136.17	

	营业收入	-
	净利润	3,136.26

注：以上财务数据已经天健会计师事务所（天健审〔2023〕2-338号《审计报告》）。

截至本招股说明书签署日，除中顺新科外，中顺咨询不存在直接控制的其他企业，其持有的中顺新科股份不存在质押或其他有争议的情况。

2、陈振兴

陈振兴先生，1964年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号43010419641224****，住所为湖南省岳阳市岳阳楼区****，毕业于湖南大学机械制造专业，工学学士。1987年7月至1996年9月，就职于中国石化巴陵石油化工公司（洞庭氮肥厂），历任技术员、主任、秘书、团委书记。1996年10月至1997年11月，公派赴日本交流学习。1997年11月至2003年11月，就职于中国石油化工股份有限公司巴陵分公司，历任制袋厂长、办公室主任、双氧水事业部经理。2004年2月至2014年11月，任岳阳中顺执行董事、总经理。2014年11月至2020年6月，任岳阳中顺执行董事。2020年7月至今，任岳阳中顺执行董事、总经理。2014年11月至2021年11月，任中顺有限执行董事。2010年11月至今，任中顺物流执行董事、总经理。2017年7月至今，任中顺环保执行董事、总经理。2020年9月至今，任中顺咨询执行董事、总经理。2021年11月至今，任中顺新科董事长。

3、中顺合伙

截至本招股说明书签署日，中顺合伙基本情况如下：

合伙企业名称	岳阳新中顺投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2020年12月31日
出资额	4,186.50万元人民币
执行事务合伙人（普通合伙人）	徐浪波
注册地址	湖南省岳阳市云溪区路口镇长炼四化村8栋306号
实际经营地址	湖南省岳阳市云溪区路口镇长炼四化村8栋306号
经营范围	以自有资金对岳阳振兴中顺新材料科技有限公司股权进行投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务	员工持股平台，无其他实际经营业务

截至本招股说明书签署日，中顺合伙系发行人的员工持股平台，不存在以非

公开方式募集资金，不存在管理其他私募投资基金或委托基金管理人管理资产的情形，不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金登记备案办法》规定的私募投资基金或私募基金管理人，无需按照《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金登记备案办法》等相关法律法规履行登记或备案程序。

截至本招股说明书签署日，中顺合伙的合伙人均为自然人，其出资情况如下：

单位：万元、%

序号	合伙人姓名	出资额	出资比例	职务
1	徐浪波	565.00	13.50	董事、副总经理、行政总监
2	陈攀	501.00	11.97	副董事长、总经理
3	徐冰	477.50	11.41	销售部副部长
4	付志成	305.00	7.29	副总经理、生产总监
5	陈喜芳	270.00	6.45	董事、副总经理、内审总监
6	陈达文	190.00	4.54	销售部副部长
7	冯甲松	140.00	3.34	监事、生产部部长
8	荀扩洋	110.00	2.63	销售部副部长
9	赵硕	110.00	2.63	采购部部长
10	任宁	110.00	2.63	电仪部部长、研发部副部长
11	袁季明	100.00	2.39	财务专员
12	陈时望	100.00	2.39	监事会主席、生产总监助理
13	陈亮	85.00	2.03	维修部部长
14	黄集森	70.00	1.67	总经理助理
15	刘珊	70.00	1.67	销售专员
16	赵琼	60.00	1.43	财务部部长
17	刘伟	60.00	1.43	生产部副部长
18	曾岱	60.00	1.43	财务专员
19	陈立	55.00	1.31	监事、安环部部长
20	李正雄	50.00	1.19	安环部副部长
21	周超群	50.00	1.19	生产部副部长
22	向凤	45.00	1.07	行政专员
23	高大峰	40.00	0.96	车间主任
24	李占军	30.00	0.72	生产部副部长
25	许沙	30.00	0.72	车间副主任

序号	合伙人姓名	出资额	出资比例	职务
26	魏伟	30.00	0.72	采购专员
27	陈卫新	30.00	0.72	车间班长
28	万友春	30.00	0.72	车间班长
29	瞿安清	30.00	0.72	车间副主任
30	王康明	30.00	0.72	安环部副部长
31	周衡宇	30.00	0.72	车间班长
32	熊清	30.00	0.72	安环部安全员
33	田政军	30.00	0.72	车间班长
34	程春容	30.00	0.72	仓储部副部长
35	潘建平	30.00	0.72	财务部副总监
36	谢满军	25.00	0.60	车间班长
37	蔡夫夫	20.00	0.48	车间操作工
38	谢昆飞	20.00	0.48	车间操作工
39	张治谱	15.00	0.36	车间维修工
40	曾宪州	15.00	0.36	2022年7月退休离职,退休前为车间主任
41	刘诚	15.00	0.36	销售专员
42	杨鹏	15.00	0.36	车间维修工
43	黄辉	15.00	0.36	车间班长
44	黄化标	15.00	0.36	车间操作工
45	高小峰	15.00	0.36	车间操作工
46	林青	13.00	0.31	车间班长
47	何永华	10.00	0.24	车间副主任
48	方小兵	10.00	0.24	车间操作工
合计		4,186.50	100.00	-

中顺合伙最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日/2022年度
总资产	4,585.36
净资产	4,585.36
营业收入	-
净利润	392.69

注：上述财务数据未经审计。

4、陈攀

陈攀先生，1990 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号 43060219900726****，住所为湖南省岳阳市岳阳楼区****，毕业于太原理工大学化学工程与技术专业，工学硕士。2014 年 11 月至 2020 年 6 月，任岳阳中顺总经理。2014 年 11 月至 2021 年 11 月，任中顺有限总经理。2017 年 7 月至今，任中顺环保监事。2020 年 9 月至今，任中顺咨询监事。2021 年 11 月至今，任中顺新科副董事长、总经理。

（二）控股股东和实际控制人的基本情况

1、控股股东

截至本招股说明书签署日，公司的控股股东为中顺咨询。中顺咨询持有公司 87,272,760 股，占公司总股本的 71.02%。中顺咨询的基本情况详见本节“七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况”之“1、中顺咨询”。

2、实际控制人

截至本招股说明书签署日，陈振兴和陈攀分别直接持有公司 13,090,920 股和 8,727,240 股，占公司总股本的 10.65%和 7.10%。陈振兴和陈攀通过中顺咨询分别持有公司 52,363,656 股和 34,909,104 股，占公司总股本的 42.61%和 28.41%。陈攀通过中顺合伙（徐浪波担任执行事务合伙人）间接持有公司 1,305,494 股，占公司总股本的 1.06%；陈攀通过弘毅中顺（李幸担任执行事务合伙人）间接持有公司 2,125,297 股，占公司总股本的 1.73%。

陈振兴和陈攀系父子关系，两人合计持有公司 112,521,711 股，占公司总股本的 91.56%，合计控制公司 109,090,920 股，占公司总股本的 88.77%。同时，陈振兴担任公司董事长，陈攀担任公司副董事长、总经理，两人均对公司的发展和决策具有重大影响。

综上，陈振兴和陈攀对公司实施共同控制，为公司的共同实际控制人。陈振兴和陈攀的基本情况详见本招股说明书本节“七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况”之“2、陈振兴”、“4、陈攀”。

（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署日，除控制中顺新科及其子公司中顺物流外，控股股东、实际控制人直接或间接控制的其他企业包括岳阳中顺及其全资子公司中顺环保。岳阳中顺和中顺环保的基本情况详见本节“三、发行人成立以来的重要事件”之“（一）收购岳阳中顺和中顺环保的经营性资产”之“1、背景情况”。

岳阳中顺最近一年（2022年）的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	岳阳中顺（合并口径）
总资产	10,444.53
净资产	10,053.83
营业收入	307.01
净利润	-581.35

注：中顺环保为岳阳中顺的全资子公司，上述财务数据未经审计。

（四）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形

截至本招股说明书签署日，控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷的情形。

（五）特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排的情况。

（六）控股股东、实际控制人是否存在重大违法行为

报告期内，控股股东、实际控制人均不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

八、发行人股本情况

（一）本次发行前总股本、本次发行及公开发售的股份，以及本次发行及公开发售的股份占发行后总股本的比例

本次发行前发行人总股本为 122,891,561 股，本次拟公开发行不超过 40,963,854 股，占发行后总股本的比例不低于 25%。发行人现有股东不在本次发行过程中公开发售股份。

假定本次公开发行 40,963,854 股，发行人本次发行前后股本结构如下：

单位：股、%

序号	股东姓名/名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
1	中顺咨询	87,272,760	71.02	87,272,760	53.26
2	陈振兴	13,090,920	10.65	13,090,920	7.99
3	中顺合伙	10,909,080	8.88	10,909,080	6.66
4	陈攀	8,727,240	7.10	8,727,240	5.33
5	弘毅中顺	2,891,561	2.35	2,891,561	1.76
本次拟发行公众股		-	-	40,963,854	25.00
总计		122,891,561	100.00	163,855,415	100.00

（二）本次发行前的前十名股东

截至本招股说明书签署日，发行人共有 5 名股东，持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	中顺咨询	87,272,760	71.02
2	陈振兴	13,090,920	10.65
3	中顺合伙	10,909,080	8.88
4	陈攀	8,727,240	7.10
5	弘毅中顺	2,891,561	2.35
合计		122,891,561	100.00

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其担任发行人职务情况

截至本招股说明书签署日，直接持有发行人股份的自然人股东及其在发行人担任的职务情况如下：

序号	股东姓名	直接持股数量（股）	直接持股比例（%）	任职情况
1	陈振兴	13,090,920	10.65	董事长
2	陈攀	8,727,240	7.10	副董事长、总经理

陈振兴和陈攀的基本情况详见本节“七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况”之“2、陈振兴”、“4、陈攀”。

（四）国有股份及外资股份情况

截至本招股说明书签署日，发行人股本中不存在国有股份或外资股份。

（五）申报前十二个月新增股东情况

本次申报前十二个月发行人新增股东为弘毅中顺。截至本招股说明书签署日，弘毅中顺直接持有发行人 2,891,561 股股份，占发行人股本总额的 2.35%。

1、弘毅中顺的基本情况

截至本招股说明书签署日，弘毅中顺基本情况如下：

合伙企业名称	岳阳弘毅中顺投资合伙企业（有限合伙）				
成立时间	2022 年 10 月 10 日				
出资额	1,000.00 万元人民币				
执行事务合伙人（普通合伙人）	李幸				
注册地址	湖南省岳阳市云溪区长岭街道四化社区 8 栋 306				
主要生产经营地	湖南省岳阳市云溪区长岭街道四化社区 8 栋 306				
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）				
主营业务	单一持有发行人股份，无其他实际经营业务				
股权结构	序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	职务
	1	陈攀	735.00	73.50	副董事长、总经理
	2	李幸	230.00	23.00	副总经理、财务总监、董事会秘书
	3	张雷	20.00	2.00	生产部部长
	4	刘其光	15.00	1.50	车间副主任、生产总监助理
	合计		1,000.00	100.00	-

主要财务数据 (单位：万元)	期间	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
	总资产	1,000.09
	净资产	999.98
	营业收入	-
	净利润	-0.02

注：上述财务数据未经审计。

截至本招股说明书签署日，弘毅中顺系发行人的员工持股平台，不存在以非公开方式募集资金，不存在管理其他私募投资基金或委托基金管理人管理资产的情形，不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金登记备案办法》规定的私募投资基金或私募基金管理人，无需按照《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金登记备案办法》等相关法律法规履行登记或备案程序。

2、弘毅中顺的入股原因、入股价格、定价依据

弘毅中顺系发行人的员工持股平台，为有效将股东利益、公司利益和员工个人利益结合在一起，为企业健康发展奠定核心人才基础，2022 年 10 月 25 日和 2022 年 11 月 10 日，发行人分别召开第一届董事会第六次会议和 2022 年第二次临时股东大会并作出决议，同意弘毅中顺对发行人进行增资并增加注册资本 2,891,561 元。入股价格和定价依据详见本节“二、发行人的设立情况及报告期内股本、股东变化情况”之“（二）发行人报告期内的股本和股东变化情况”之“5、2022 年 11 月，中顺新科第一次增资”。

3、弘毅中顺与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系

截至本招股说明书签署日，弘毅中顺与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员关联关系如下：弘毅中顺执行事务合伙人李幸为发行人副总经理、财务总监、董事会秘书，弘毅中顺有限合伙人之一陈攀系发行人股东、共同实际控制人之一、副董事长、总经理。

4、弘毅中顺与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在关联关系

截至本招股说明书签署日，弘毅中顺与本次发行的中介机构及其负责人、高

级管理人员、经办人员不存在关联关系。

5、弘毅中顺是否存在股份代持情形

弘毅中顺不存在股份代持情形。

（六）本次发行前各股东间的关联关系、一致行动关系及关联股东各自持股比例

1、本次发行前各股东间的关联关系及其持股比例

截至本招股说明书签署日，各股东间的关联关系及关联股东的持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	直接持股比例	关联关系
1	中顺咨询	71.02%	陈振兴和陈攀分别持有中顺咨询 60%和 40%的股权，对中顺咨询实施共同控制；陈攀为中顺合伙和弘毅中顺的有限合伙人，分别持有中顺合伙和弘毅中顺 11.97%和 73.50%的份额。
2	陈振兴	10.65%	
3	中顺合伙	8.88%	
4	陈攀	7.10%	
5	弘毅中顺	2.35%	

2、本次发行前各股东间的一致行动关系

截至本招股说明书签署日，陈振兴、陈攀和中顺咨询之间存在一致行动关系。除此之外，本次发行前其他股东间不存在其他一致行动关系。

（七）发行人股东公开发售股份的情况

本次发行中，发行人原股东不公开发售股份。

九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况

公司现有董事 7 名、监事 3 名、高级管理人员 6 名，无其他核心人员，其简要情况如下：

1、董事会成员

截至本招股说明书签署日，公司共有董事 7 名，设董事长 1 名，独立董事 3 名。公司董事每届任期 3 年，任期届满可连选连任。公司董事会成员基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	本届任期
1	陈振兴	董事长	中顺咨询	2021 年 11 月-2024 年 11 月
2	陈攀	副董事长、总经理	中顺咨询	2021 年 11 月-2024 年 11 月
3	陈喜芳	董事、副总经理、内审总监	陈振兴	2021 年 11 月-2024 年 11 月
4	徐浪波	董事、副总经理、行政总监	中顺合伙	2021 年 11 月-2024 年 11 月
5	严继光	独立董事	中顺咨询	2021 年 11 月-2024 年 11 月
6	贺蔚	独立董事	中顺咨询	2021 年 11 月-2024 年 11 月
7	杨平波	独立董事	中顺咨询	2021 年 11 月-2024 年 11 月

陈振兴先生的简历详见本节“七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况”之“2、陈振兴”。

陈攀先生的简历详见本节“七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况”之“4、陈攀”。

陈喜芳女士，1981 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2004 年 2 月至 2020 年 6 月，任岳阳中顺财务负责人。2014 年 11 月至 2021 年 11 月，历任中顺有限财务负责人、财务部部长。2021 年 11 月至 2022 年 9 月，任中顺新科董事、内审部总监。2022 年 10 月至今，任中顺新科董事、副总经理、内审总监。

徐浪波女士，1983 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2004 年 2 月至 2020 年 6 月，任岳阳中顺人事部部长。2020 年 7 月至 2021 年 11 月，任中顺有限人事部部长。2021 年 11 月至 2022 年 9 月，任中顺新科董事、董事会秘书、行政部总监。2022 年 10 月至今，任中顺新科董事、副总经理、行政总监。

严继光先生，1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2001 年 7 月至 2011 年 7 月，任湖南鹏通律师事务所律师、合伙人。2011 年 7 月至 2012 年 12 月，任湖南天地人律师事务所执行主任、合伙人。2012 年 12 月至 2022 年 3 月，任湖南融邦律师事务所主任、首席合伙人。2018 年 7 月至 2023 年 3 月，任湖南南岭民用爆破器材股份有限公司独立董事。2022 年 3 月至今，

任上海市锦天城（长沙）律师事务所高级合伙人。2021年11月至今，任中顺新科独立董事。

贺蔚先生，1991年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，入选中国科协青年人才托举计划、河海大学大禹学者、江苏省青协协会会员。2018年1月至今，历任河海大学水利水电学院副研究员、水科学与水工程协同创新中心助理主任，现任河海大学水利水电学院教授。2021年11月至今，任中顺新科独立董事。

杨平波女士，1966年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2001年10月至2006年9月，任湖南商学院会计系副教授。2006年10月至2019年4月，任湖南商学院会计系教授。2018年5月至今，任雪天盐业集团股份有限公司独立董事。2019年5月至今，任湖南工商大学会计学院教授。2019年9月至今，任湖南华菱线缆股份有限公司独立董事。2020年11月至今，任中复神鹰碳纤维股份有限公司独立董事。2020年12月至今，任西施生态科技股份有限公司独立董事。2021年11月至今，任中顺新科独立董事。

2、监事会成员

截至本招股说明书签署日，公司共有监事3名，设监事会主席1名。公司监事每届任期3年，任期届满可连选连任。公司监事会成员基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	本届任期
1	陈时望	监事会主席、职工代表监事、生产总监助理	职工代表大会	2021年11月-2024年11月
2	冯甲松	监事、生产部部长	中顺咨询	2021年11月-2024年11月
3	陈立	监事、安环部部长	中顺咨询	2021年11月-2024年11月

注：冯甲松曾于2022年11月-2022年12月任中顺新科董事，于2022年12月重新担任监事，具体过程详见本节“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况”之“（七）董事、监事、高级管理人员近三年变动情况”。

陈时望先生，1980年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2014年6月至2020年6月，任岳阳中顺生产部副部长。2014年11月至2021年11月，任中顺有限监事、安环部副部长。2021年11月至2022年11月，任中顺新科监事会主席、安环部副部长。2022年11月至今，任中顺新科监事会主席、生产总监助理。

冯甲松先生，1968 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。2006 年 3 月至 2020 年 6 月，任岳阳中顺生产部部长。2020 年 7 月至 2021 年 11 月，任中顺有限生产部副部长。2021 年 11 月至今，历任中顺新科监事、董事、生产部部长，现任中顺新科监事、生产部部长。

陈立先生，1985 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2006 年 9 月至 2009 年 1 月，任东莞市新能燃料油有限公司操作工。2009 年 1 月至 2012 年 1 月，任湖南农大海特农化有限公司车间主任。2012 年 2 月至 2020 年 6 月，任岳阳中顺生产部副部长。2020 年 7 月至 2021 年 11 月，任中顺有限安环部部长。2021 年 11 月至今，任中顺新科监事、安环部部长。

3、高级管理人员

截至本招股说明书签署日，公司共有高级管理人员 6 名。公司高级管理人员基本情况如下：

序号	姓名	职务	本届任期
1	陈攀	副董事长、总经理	2021 年 11 月-2024 年 11 月
2	陈喜芳	董事、副总经理、内审总监	2022 年 10 月-2024 年 11 月
3	徐浪波	董事、副总经理、行政总监	2021 年 11 月-2024 年 11 月
4	李幸	副总经理、财务总监、董事会秘书	2022 年 10 月-2024 年 11 月
5	付志成	副总经理、生产总监	2022 年 10 月-2024 年 11 月
6	卜跃龙	副总经理、销售总监	2022 年 10 月-2024 年 11 月

陈攀先生的简历详见本节“七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况”之“4、陈攀”。

陈喜芳女士的简历详见本节“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“1、董事会成员”。

徐浪波女士的简历详见本节“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“1、董事会成员”。

李幸女士，1992 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，注册会计师。2015 年 7 月至 2018 年 9 月，任普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）高级审计员。2018 年 10 月至 2019 年 3 月，任招商局通商融资租赁有限公司风控经理。2019 年 4 月至 2022 年 9 月，任湖南三一创业投资管理有限公司合规风控负责人。2022 年 10 月至今，任中顺新科副总经理、财务总监、董事会秘书。

付志成先生，1972 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1996 年 7 月至 2004 年 11 月，任巴陵石化洞庭氮肥厂工程师。2004 年 12 月至 2007 年 12 月，任岳阳国安化工有限公司副经理。2008 年 1 月至 2010 年 1 月，历任怀化市双阳林化有限公司副总经理、总经理。2010 年 2 月至 2015 年 1 月，任岳阳中顺副经理、生产经理。2015 年 2 月至 2021 年 11 月，任中顺有限生产部部长。2021 年 11 月至 2022 年 9 月，任中顺新科生产部总监。2022 年 10 月至今，任中顺新科副总经理、生产总监。

卜跃龙先生，1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2004 年 6 月至 2020 年 6 月，任岳阳中顺销售部部长。2014 年 11 月至 2021 年 11 月，任中顺有限销售部部长。2021 年 11 月至 2022 年 9 月，任中顺新科销售部总监。2022 年 10 月至今，任中顺新科副总经理、销售总监。

（二）董事、监事、高级管理人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员在除公司及其子公司以外的其他单位兼职情况以及所兼职单位与公司的关联关系如下：

姓名	公司职务	兼职单位名称	兼职单位所任职务	兼职单位与公司的关联关系
陈振兴	董事长	岳阳中顺	执行董事，总经理	关联方
		中顺环保	执行董事，总经理	关联方
		中顺咨询	执行董事，总经理	关联方
陈攀	副董事长、总经理	中顺环保	监事	关联方
		中顺咨询	监事	关联方
徐浪波	董事、副总经理、行政总监	中顺合伙	执行事务合伙人	关联方

姓名	公司职务	兼职单位名称	兼职单位所任职务	兼职单位与公司的关联关系
严继光	独立董事	上海市锦天城（长沙）律师事务所	高级合伙人	关联方
		湖南律邦融安投资管理有限公司	执行董事	关联方
贺蔚	独立董事	河海大学	教授	无
杨平波	独立董事	雪天盐业集团股份有限公司	独立董事	无
		中复神鹰碳纤维股份有限公司	独立董事	无
		西施生态科技股份有限公司	独立董事	无
		湖南华菱线缆股份有限公司	独立董事	无
		湖南工商大学	教授	无
		湖南逸兴投资管理合伙企业（有限合伙）	财务负责人	关联方
		湖南逸晟信息咨询合伙企业（有限合伙）	财务负责人	关联方
		湖南逸云咨询合伙企业（有限合伙）	财务负责人	关联方
		湖南逸格信息咨询合伙企业（有限合伙）	财务负责人	关联方
李幸	副总经理、财务总监、董事会秘书	弘毅中顺	执行事务合伙人	关联方

（三）董事、监事、高级管理人员之间存在的亲属关系

截至本招股说明书签署日，公司董事长陈振兴系副董事长、总经理陈攀的父亲，董事、副总经理、内审总监陈喜芳系陈振兴的侄女，董事、副总经理、行政总监徐浪波和副总经理、销售总监卜跃龙系夫妻关系。

除上述情形外，公司董事、监事、高级管理人员之间不存在其他亲属关系。

（四）董事、监事、高级管理人员最近三年涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况

董事、监事及高级管理人员最近三年不涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

（五）董事、监事、高级管理人员签订的对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议

除独立董事与公司签署聘用合同以外，在公司任职并领薪的董事、监事、高级管理人员均与公司签订了《劳动合同》《保密协议》及《竞业限制协议》。截至本招股说明书签署日，上述合同履行正常，不存在违约情形。

（六）董事、监事、高级管理人员及其近亲属持股情况

1、董事、监事、高级管理人员及其近亲属直接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属直接持有公司股份的情况如下：

姓名	职务及亲属关系	直接持股数量（股）	直接持股比（%）
陈振兴	董事长	13,090,920	10.65
陈攀	副董事长、总经理；陈振兴之子	8,727,240	7.10

2、董事、监事、高级管理人员及其近亲属间接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属间接持有公司股份的情况如下：

序号	姓名	职务及亲属关系（若有）	直接持股的企业名称	在直接持股的企业中的持股/出资比例（%）	间接持有公司的股份比例（%）
1	陈振兴	董事长	中顺咨询	60.00	42.61
2	陈攀	副董事长、总经理；陈振兴之子	中顺咨询	40.00	28.41
			中顺合伙	11.97	1.06
			弘毅中顺	73.50	1.73
3	陈喜芳	董事、副总经理、内审总监；陈振兴哥哥陈正良的女儿	中顺合伙	6.45	0.57
4	徐浪波	董事、副总经理、行政总监；卜跃龙配偶	中顺合伙	13.50	1.20
5	陈时望	监事会主席、生产总监助理	中顺合伙	2.39	0.21
6	冯甲松	监事、生产部部长	中顺合伙	3.34	0.30
7	陈立	监事、安环部部长	中顺合伙	1.31	0.12
8	李幸	副总经理、财务总监、董事会秘书	弘毅中顺	23.00	0.54

序号	姓名	职务及亲属关系 (若有)	直接持股的 企业名称	在直接持股的企 业中的持股/出资 比例 (%)	间接持有公 司的股份比 例 (%)
9	付志成	副总经理、生产总 监	中顺合伙	7.29	0.65
10	陈达文	销售部副部长；陈 振兴哥哥陈社军的 女儿	中顺合伙	4.54	0.40
11	任宁	电仪部部长、研发 部副部长；陈振兴 配偶的妹妹的儿子	中顺合伙	2.63	0.23
12	陈亮	维修部部长；陈振 兴哥哥陈正良的儿 子，陈喜芳的弟弟	中顺合伙	2.03	0.18
13	曾岱	财务专员；陈喜芳 配偶的姐姐的儿子的 配偶	中顺合伙	1.43	0.13
14	周超群	生产部副部长；陈 振兴姐姐陈秀英的 儿子	中顺合伙	1.19	0.11
15	许沙	车间副主任；陈振 兴姐姐陈元英的儿 子的表弟	中顺合伙	0.72	0.06
16	周衡宇	车间班长；陈喜芳 配偶的哥哥	中顺合伙	0.72	0.06
17	杨鹏	车间维修工；陈振 兴哥哥陈社军的儿 子的配偶的弟弟	中顺合伙	0.36	0.03
18	徐冰	销售部副部长；徐 浪波堂弟	中顺合伙	11.41	1.01

注：间接持股比例是根据各自然人通过间接持股主体持有公司的股份数和公司的股本相除得到。

3、董事、监事、高级管理人员及其近亲属所持公司股份质押、冻结或发生诉讼的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属所直接或间接持有的公司股份不存在质押、冻结或发生诉讼的情况。

（七）董事、监事、高级管理人员近三年变动情况

截至本招股说明书签署日，公司历次董事、监事、高级管理人员变动均履行了《公司章程》所规定的程序。最近三年，公司董事、监事、高级管理人员变动情况如下：

1、董事变动情况

时间	董事构成/董事会构成	董事会人数	变动原因
2020年1月至2021年11月	陈振兴	无董事会	-
2021年11月至2022年11月	陈振兴、陈攀、陈喜芳、徐浪波、严继光、贺蔚、杨平波	7人	公司整体变更为股份有限公司后选举产生第一届董事会成员
2022年11月至2022年12月	陈振兴、陈攀、陈喜芳、徐浪波、冯甲松、侯昂、严继光、贺蔚、杨平波	9人	外部投资机构拟入股，根据与投资方商定的投资协议，增设一名外部董事和一名内部董事
2022年12月至今	陈振兴、陈攀、陈喜芳、徐浪波、严继光、贺蔚、杨平波	7人	公司取消引入外部投资机构计划，将董事会还原至以前的人员组成

注：2022年，公司曾与外部投资机构商讨投资入股事宜，但各方最终未达成一致，故公司取消外部投资机构投资入股事宜。公司与上述外部投资机构不存在纠纷或潜在纠纷。

2、监事变动情况

时间	监事构成/监事会构成	监事会人数	变动原因
2020年1月至2021年11月	陈时望	无监事会	-
2021年11月至2022年11月	陈时望、冯甲松、陈立	3人	公司整体变更为股份有限公司后选举产生第一届监事会成员
2022年11月至2022年12月	陈时望、陈立、赵硕	3人	外部投资机构拟入股，根据与投资方商定的投资协议进行董事以及监事的调整
2022年12月至今	陈时望、冯甲松、陈立	3人	公司取消引入外部投资机构计划，将监事会还原至以前的人员组成

3、高级管理人员变动情况

时间	高级管理人员构成	高级管理人员人数	变动原因
2020年1月至2021年4月	陈攀任总经理，陈喜芳任财务负责人	2人	-
2021年5月至2021年11月	陈攀任总经理，潘建平任财务负责人	2人	公司内部人员调整
2021年11月至2022年9月	陈攀任总经理，潘建平任财务总监，徐浪波任董事会秘书	3人	公司整体变更为股份有限公司后，董事会聘任公司高级管理人员
2022年10月至今	陈攀任总经理，陈喜芳、徐浪波、李幸、付志成、卜跃龙任副总经理，其中李幸兼任财务总监、董事会秘书	6人	为满足公司快速发展的需求，并完善公司管理结构、将管理职能进一步细化分工，公司经过考察将部分

时间	高级管理人员构成	高级管理人员人数	变动原因
			内部管理人员升格并选聘为高级管理人员，并从外部聘请财务总监、董事会秘书

最近三年内，公司董事、监事、高级管理人员变动的原因主要系为完善公司治理结构而补充选聘董事、监事、高级管理人员。陈攀、陈喜芳、徐浪波、付志成、卜跃龙均为公司内部培养产生，在公司及有关部门任职时间较长，在正式被聘任成为高级管理人员之前已担任相关部门负责人多年，熟悉公司日常经营事务。李幸系公司为完善治理结构，而聘任的专业人才。潘建平在 2022 年 9 月卸任财务总监后任公司财务部副总监并继续在财务部任职。除外部投资机构委派的董事因公司融资计划变更而离任之外，公司董事、监事、高级管理人员不存在离职的情形，亦不存在无法正常参与公司生产经营的情形。

综上，最近三年内，公司董事、监事、高级管理人员未发生重大不利变化，核心管理层保持稳定，部分人员变动对公司日常生产经营未产生重大影响，亦不影响公司持续经营。

（八）董事、监事、高级管理人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员除直接持有公司股份或通过中顺咨询、中顺合伙或弘毅中顺间接持有公司股份外，其他对外投资情况如下：

单位：万元、%

序号	姓名	公司任职情况	对外投资企业名称	被投资企业注册资本/出资额	出资比例
1	陈振兴	董事长	岳阳中顺	2,381.00	53.78
2	陈攀	副董事长、总经理	岳阳中顺	2,381.00	46.22
3	严继光	独立董事	湖南律邦融安投资管理有限公司	1,000.00	59.00
			长沙市恒盛企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	200.00	10.00
4	杨平波	独立董事	湖南逸兴投资管理合伙企业（有限合伙）	200.00	1.50
			湖南逸晟信息咨询合伙企业（有限合伙）	200.00	2.09
			共青城佳瑞投资合伙企业（有限合伙）	2,025.00	6.91

序号	姓名	公司任职情况	对外投资企业名称	被投资企业注册资本/出资额	出资比例
5	李幸	副总经理、财务总监、董事会秘书	湖南耐普泵业股份有限公司	9,500.00	0.05
			长沙云起聚鑫企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	156.00	9.62

公司董事、监事、高级管理人员的上述对外投资与公司不存在利益冲突。截至本招股说明书签署日，除上述已披露的持股情况以外，公司董事、监事、高级管理人员不存在其他对外投资。

（九）董事、监事、高级管理人员薪酬情况

1、董事、监事、高级管理人员的薪酬组成、确定依据、所履行程序

在公司担任财务、生产、销售、行政管理、内审等具体职务的董事、监事、高级管理人员的薪酬主要由基本年薪和年终奖金组成，根据其所在岗位承担的具体责任按相关薪酬政策领取基本年薪，根据公司发展目标和年度经营目标完成情况领取年终奖金。公司独立董事在公司领取固定的董事津贴。

公司董事、监事及高级管理人员的薪酬已经公司股东大会审议通过。

2、董事、监事、高级管理人员报告期内薪酬总额占发行人各期利润总额的比例

报告期内，公司向董事、监事、高级管理人员支付的薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
薪酬	341.45	187.30	128.55
利润总额	20,671.04	11,963.24	8,447.54
占比	1.65%	1.57%	1.52%

3、董事、监事、高级管理人员最近一年从发行人及其关联企业获得收入情况

2022 年度，公司现任董事、监事、高级管理人员从公司领取薪酬的情况如下：

单位：万元

序号	姓名	公司任职情况	2022 年薪酬

序号	姓名	公司任职情况	2022 年薪酬
1	陈振兴	董事长	68.26
2	陈攀	副董事长、总经理	68.21
3	陈喜芳	董事、副总经理、内审总监	26.06
4	徐浪波	董事、副总经理、行政总监	26.14
5	严继光	独立董事	6.00
6	贺蔚	独立董事	6.00
7	杨平波	独立董事	6.00
8	陈时望	监事会主席、生产总监助理	22.18
9	冯甲松	监事、生产部部长	41.05
10	陈立	监事、安环部部长	21.31
11	李幸	副总经理、财务总监、董事会秘书	16.89
12	付志成	副总经理、生产总监	16.21
13	卜跃龙	副总经理、销售总监	17.14
合计			341.45

注 1：李幸自 2022 年 10 月起在公司任职，2022 年薪酬按照自公司领取的全年薪酬统计。

注 2：付志成、卜跃龙报告期初至今均在公司任职，自 2022 年 10 月起担任公司高级管理人员，2022 年薪酬按照其担任公司高级管理人员后的薪酬统计。

2022 年度，公司董事长陈振兴存在从岳阳中顺领取薪酬的情形。2022 年 1 月至 5 月，陈振兴于岳阳中顺合计领取薪酬 3.40 万元。2022 年 6 月至今，陈振兴不再从岳阳中顺领取薪酬。

除上述情形外，董事、监事、高级管理人员最近一年不存在从发行人关联方领取薪酬或享受福利待遇的情况。

（十）股权激励或期权激励及相关安排

1、发行人股权激励相关安排

为健全激励约束机制，有效结合股东利益、公司利益和员工利益，公司于 2020 年和 2022 年分别实施了两次股权激励计划，搭建了员工持股平台中顺合伙和弘毅中顺并入股公司，公司骨干人员通过持有中顺合伙或弘毅中顺的出资份额间接持有公司股份。

截至本招股说明书签署日，中顺合伙持有公司 8.88% 的股份，公司董事、副总经理、行政总监徐浪波担任执行事务合伙人。中顺合伙的合伙人及出资情况详

见本节“七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况”之“3、中顺合伙”。弘毅中顺持有发行人 2.35%的股份，公司副总经理、财务总监、董事会秘书李幸担任执行事务合伙人。弘毅中顺的合伙人及出资情况详见本节“八、发行人股本情况”之“（五）申报前十二个月新增股东情况”之“1、弘毅中顺的基本情况”。

2、对发行人经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响

公司两次股权激励的对象均为公司骨干人员，股权激励有助于调动员工的积极性和创造性，有利于公司经营发展。报告期内，由于实施股权激励，公司于 2020 年度、2021 年度、2022 年度分别确认股份支付费用 83.59 万元、668.70 万元和 758.97 万元并计入当期费用或成本。股权激励未对报告期内公司财务状况产生重大影响。

中顺合伙和弘毅中顺持有公司股份比例较低，其入股公司未造成控股股东和实际控制人发生变化。

3、股份锁定期及人员离职后的股份处理

根据《股权激励协议》，中顺合伙和弘毅中顺持有公司股份的锁定期分别为五年和四年。

中顺合伙或弘毅中顺的自然人合伙人若在服务期届满前主动离职，其所持份额将由该合伙企业执行事务合伙人或其指定的第三人回购，回购价格按照授予时的价格执行。

4、上市后的行权安排

截至本招股说明书签署日，上述股权激励已实施完毕，不存在未授予或未行权的情况，不涉及上市后的行权安排。除上述情况外，公司不存在申报前已经制定或实施的股权激励或期权激励及相关安排。

十、发行人员工及情况

（一）员工人数和构成

1、员工人数及变化情况

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人（含子公司，下同）在册员工总数为 284 人。报告期内，员工人数及变化情况如下：

报告期	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
人数（人）	284	195	189

2022 年，随着生产规模的扩大，发行人新招聘了较多生产人员，导致发行人员工人数增长较多。

2、员工专业结构

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人员工专业结构情况如下：

细分类别	人数（人）	比例
生产人员	193	67.96%
研发人员	29	10.21%
管理人员	17	5.99%
财务人员	9	3.17%
销售人员	9	3.17%
仓储和物流人员	27	9.51%
合计	284	100.00%

（二）报告期内社会保险和住房公积金缴纳情况

发行人实行劳动合同制，与员工签订劳动合同（退休返聘人员签署劳务合同），员工依照劳动合同享有权利、承担义务。发行人及其子公司为符合条件的在册正式员工办理基本养老保险、医疗保险、生育保险、工伤保险、失业保险及住房公积金。

1、社会保险及住房公积金缴纳情况

报告期各期末，发行人为员工缴纳各项社会保险及住房公积金的情况如下：

单位：人

缴费情况			2022年12月 31日	2021年12月 31日	2020年12月 31日
员工人数			284	195	189
社会保 险	养老保险	缴纳人数	265	172	166
		缴纳比例	93.31%	88.21%	87.83%
		未缴纳人数	19	23	23
	医疗保险（含 生育保险）	缴纳人数	255	161	135
		缴纳比例	89.79%	82.56%	71.43%
		未缴纳人数	29	34	54
	工伤保险	缴纳人数	283	192	188
		缴纳比例	99.65%	98.46%	99.47%
		未缴纳人数	1	3	1
	失业保险	缴纳人数	264	172	163
		缴纳比例	92.96%	88.21%	86.24%
		未缴纳人数	20	23	26
住房公 积金	缴纳人数		262	42	35
	缴纳比例		92.25%	21.54%	18.52%
	未缴纳人数		22	153	154

注：根据湖南省的社会保障相关政策要求，自2019年10月起，生育保险并入医疗保险，不再单独缴纳，其中岳阳市于2017年6月底开展两项保险合并实施试点。

发行人重视并遵守国家关于员工社会保险及住房公积金制度方面的规定，为员工提供全面的社会保障。报告期内，发行人未为全部员工缴纳社会保险或住房公积金的主要原因为：（1）部分员工为当月新入职员工，尚未办理完成社会保险或住房公积金的缴纳手续；（2）退休返聘人员已享受退休福利待遇，用人单位无需为退休返聘人员缴纳社会保险及住房公积金；（3）原单位为内退/国企提前退休人员缴纳社会保险和住房公积金；（4）部分员工在户籍地自行缴纳社会保险；（5）部分员工因个人原因自愿放弃缴纳社会保险或住房公积金，该部分员工已签署自愿放弃缴纳社会保险或住房公积金的声明。

报告期内，发行人持续加强社会保险和住房公积金政策的宣传，员工参加社会保险和住房公积金的意识不断增强，社会保险及住房公积金的缴纳比例持续提高。

2、实际控制人承诺

发行人实际控制人陈振兴和陈攀已就上述事项作出书面承诺，详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件三 发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项”之“（二）关于社会保险与住房公积金的承诺”。

3、主管部门证明

2023 年 3 月，岳阳市岳阳楼区社会保险服务中心、岳阳市岳阳楼区医疗保障局、岳阳市住房公积金管理中心、岳阳市住房公积金管理中心云溪区管理部分别出具说明，确认中顺新科和中顺物流严格遵守社会保险和住房公积金等有关法律、法规和规范性文件的规定，不存在社会保险或住房公积金方面的违法违规行为，未受到过上述主管部门的行政处罚。

第五节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况

（一）发行人主营业务

公司是一家综合型化工产品生产供应商和配套服务商，主营业务为双氧水工作液组分和各种规格双氧水的研发、生产与销售，主要产品包括蒽醌、磷酸三辛酯、四丁基脍和双氧水等。

公司凭借丰富的行业经验，结合专业的配套服务，提供品种齐全、品质优异的产品，满足客户多样性需求，拥有较高的行业地位和市场占有率，产品广泛应用于国内外双氧水的生产。公司是国内少数具有双氧水工作液组分及各种规格双氧水生产能力的高新技术企业，与中国石化、中国天辰、晋能控股、华阳集团、旭阳集团、中国纸业、金光纸业、太阳纸业、卫星化学、坤彩科技、龙佰集团和永荣集团等知名企业建立了长期稳定的合作关系，并持续开拓新的应用领域，为公司后续成长提供了有力支持。

双氧水工作液为蒽醌法生产双氧水提供反应环境，其组分主要由氢载体和溶剂两部分组成，其中蒽醌为氢载体，蒽醌加氢后形成氢蒽醌，磷酸三辛酯、四丁基脍为氢蒽醌溶剂，生产双氧水的主要反应都在工作液中进行。双氧水是过氧化氢的水溶液，由于双氧水具有强氧化性，且分解后只产生水和氧气，不对环境产生任何污染，是一种理想的化工氧化剂、漂白剂，被广泛应用在有机化工合成、造纸、污水处理、新能源电池、食品加工、医疗卫生、半导体及光伏等领域，助力国家化工制造向低碳化、绿色化转型。

公司是湖南省专精特新“小巨人”企业，长年深耕双氧水产业链，截至报告期末，拥有各项专利 49 项，其中发明专利 6 项。公司掌握了双氧水工作液组分和各种规格双氧水生产的多项核心技术与先进工艺。公司立足于为国内外双氧水生产企业供应高品质工作液组分产品，为市场提供优质双氧水产品，同时依托自身在双氧水领域的长期技术沉淀，不断纵向延伸，已掌握 2-戊基蒽醌及高纯高浓双氧水生产工艺，为双氧水行业高质量发展提供了产品保障。公司不断聚焦主营业务，为持续高质量发展提供了强劲的动力。

（二）发行人主要产品

报告期内，公司主要产品情况如下：

产品系列	产品名称	产品特性	主要用途
双氧水工作液组分	2-乙基蒽醌（2-EAQ）	淡黄色片状晶体，沸点 180-190℃（4mmHg），干品初熔点 107℃，折光率 1.6290（20℃）	本品主要作为氢载体应用于蒽醌法生产双氧水。
	磷酸三辛酯（TOP）	无色透明油状液体，沸点 216℃（4mmHg），粘度 14 厘泊（20℃），折光率 1.4434（20℃）	本品主要作为氢蒽醌溶剂应用于蒽醌法生产双氧水，另外还应用于农药合成、钛白粉萃取等方面。
	四丁基脲（TBU）	透明液体，沸点 163℃（12mmHg），粘稠度略比水大，折光率 1.4620（20℃）	本品主要作为氢蒽醌溶剂应用于蒽醌法生产双氧水。

报告期内，公司将主要产品生产过程中形成的含铝水溶液及副产的稀硫酸生产出聚合氯化铝、七水硫酸镁或聚合硫酸铁等产品对外销售，实现化工资源再利用。同时，公司为满足客户的综合需求，通过贸易的方式向客户销售少量其他化工产品，如重芳烃、磷酸等。

2022 年 12 月，公司新建双氧水装置已投产，产品情况如下：

产品系列	产品名称	产品特性	主要用途
各浓度过氧化氢水溶液	双氧水	无色透明液体，一种强氧化剂，是过氧化氢水溶液，有 27.5%、35%、50% 等浓度	本品主要应用于造纸、纺织、有机化工合成（如己内酰胺、环氧丙烷、己内酯）等行业；还应用于污水处理、食品加工、医疗卫生、新能源汽车（主要为前驱体制造）、半导体及光伏等领域。

（三）主营业务收入的主要构成及特征

报告期内，公司的主营业务收入按产品结构分析情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2-乙基蒽醌	23,770.71	38.51%	18,518.96	45.76%	8,970.40	36.33%
磷酸三辛酯	22,940.92	37.16%	14,456.39	35.72%	9,304.27	37.68%
四丁基脲	11,964.64	19.38%	4,468.45	11.04%	3,261.47	13.21%
化工资源再利用产品	1,718.16	2.78%	1,707.93	4.22%	1,497.88	6.07%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
贸易类产品	1,332.98	2.16%	1,318.12	3.26%	1,656.74	6.71%
合计	61,727.40	100.00%	40,469.85	100.00%	24,690.76	100.00%

公司主营业务收入构成的具体分析详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”。

（四）主要经营模式

1、采购模式

（1）原材料采购

公司主要产品生产所需的原材料包括辛醇、二正丁胺、三氯氧磷、苯酐和乙苯等，辅助材料包括甲苯、氯苯、发烟硫酸和各类催化剂（如三氯化铝等）。公司主要原材料通过向国内厂商和贸易商进行采购，公司已建立合格供应商名录，采购方式是以询比价为主的非招标采购。

公司采购计划主要依据生产部门制定的生产计划确定，公司供应商均为境内供应商，原材料采购周期较短，仅当预计市场价格发生较大波动时，公司适当进行超量采购。

公司对原材料采购环节的审批流程、质量控制和供应商的选择与评价均作出了详细规定，对供应商选定、采购合同签订、原材料入厂检测和入库等环节进行流程管理与质量控制。公司的具体采购流程如下：

采购专员依据生产部门制定的生产计划确定采购计划，提交采购申请，采购专员对候选供应商进行询比价，经采购部部长及总经理审批同意后，确定供应商并签订采购合同。原材料到货后，由生产部分析室进行质量验收，仓库管理员进行数量验收，验收合格后，仓库管理员根据合格品数量进行登记入库。

（2）产成品和贸易产品采购

①产成品采购的商业背景

由于公司是双氧水工作液组分的综合供应商，市场地位较高，客户群体较广泛，在销售过程中，存在签署订单暂时性超出自身产能或库存水平、需向同行采

购同类产品进行补充的情形。针对此类情形的销售，销售部会执行单独的审批流程，根据合同履行期间的产品库存情况、生产产能和订单交付时间，以确保正常履行合同为前提，确定采购数量，提交采购计划，经销售总监审批后提交至总经理决定是否向同行采购。

②贸易类产品采购的商业背景

实际经营过程中，为配合公司主要产品的销售，当客户提出非公司自产产品需求或为探索新市场、新产品时，公司便通过贸易的方式为其供货，适时采购如重芳烃、磷酸、双氧水、工作液等产品。

③产成品和贸易类产品的具体采购流程

出现签署订单暂时性超出自身产能及库存情况或客户提出非公司自产产品需求时，销售专员提出向同行采购产成品或贸易类产品的采购计划，经销售总监及总经理审批后，提出采购申请。采购部收到采购申请后，参照公司原材料采购流程进行采购。

2、生产模式

对于双氧水工作液组分，公司的生产模式为“以销定产”及适当备货的模式，即以预测客户需求、结合自身产能来确定产量。报告期内，市场需求旺盛，公司在手订单充足，除必要的停机检修和执行当地限电、环保指令外，各双氧水工作液组分产品持续生产。双氧水产品因装置特性而连续生产。

对于化工资源再利用产品，公司的生产模式为“以产定产”的模式，根据双氧水工作液组分生产过程中形成的含铝水溶液及副产的稀硫酸的产生量，安排化工资源再利用产品的生产计划。

公司生产注重自动化管理，通过采用 DCS 控制系统，实现了装置数字化和控制自动化，达到实时监控与连续生产，进而推动了公司产品线的精细化管理，提高了生产效率，保障了生产安全。

3、销售模式

公司依据生产成本、市场供需情况以及市场竞争状况等因素确定产品价格。销售过程中主要采用先款后货的模式，会向少量规模较大、信用良好的客户提供

不超过 90 天的信用期。

（1）销售类型

公司销售业务以境内销售为主、境外销售为辅，其中境内客户以终端生产商为主，境外销售主要通过中间贸易商完成。对新客户主要通过投标方式获取订单，对已有客户通常采取线上、线下参与报价进而协商确定销售价格和数量的模式实现销售。

（2）具体销售流程和销售情况分类

①销售合同的签订

销售专员通过线上、线下参与报价、参与竞标等方式与潜在客户沟通交流，详细了解潜在客户的采购需求，包括对交付产品前、中、后的要求，做好销售准备工作。确定被选为供应商后，销售专员根据产品的名称、质量要求、数量、价格、交货期、交货方式、付款方式以及其他事项与客户协商达成一致，并拟定销售合同，合同经法务、销售总监、财务总监、总经理审核通过后正式签订。

②发货与开票

销售专员根据已签订合同的客户提出的发货需求，在系统内提交发货申请，经销售总监、总经理审核后，由仓库管理员在系统中制定出库单，生产部对应车间按出库单内容核对品种、数量后，协助仓库发货。货物运抵客户指定地点后，取得客户签收单等相关单据，销售内勤专员把合同、发货单、过磅单、签收单转交财务部，根据客户提供的签收数量向财务部提出开票申请。

③定价依据

公司定价主要基于生产耗用成本、市场供需情况、市场竞争状况以及客户装置运行情况、信誉度和议价能力等因素，还包括：

A.采购量：公司遵循量大从优的销售原则。对于采购量较大且长期稳定合作的客户，在其他条件相同的情况下，公司往往会给予较为优惠的售价。

B.提货方式和运输距离：对于要求公司负责送货的客户，公司通常将运费包含在合同价款中，视运输距离长短进行差别定价。对于自行提货的客户，在其他条件相同的情况下，公司会给予较为优惠的售价。

C.客户特殊要求：部分对公司产品指标、产品包装存在特殊要求的客户，如要求产品指标明显高于现有标准，采用特殊包装，公司视增加的成本适当提高销售价格。

D.拓展新应用领域客户：报告期内公司产品主要应用于境内外双氧水的生产，为开拓公司产品在其他新领域的应用，公司对非双氧水生产的新领域客户适当给予价格优惠。

④不同类型客户的销售情况

报告期内，公司客户类型包括生产商和贸易商。公司向生产商和贸易商销售产品均采用直销的销售模式。公司根据合同约定完成产品交付、客户签收确认，销售履约义务履行完毕，客户按合同约定支付货款。

贸易商客户能够对布局分散、新兴领域、规模较小、账期较长的国内外客户形成覆盖，起到缓冲经营风险、降低销售费用、加速货款回收的作用。公司向贸易商的销售模式为直销。

⑤不同区域的销售情况

公司产品销售模式分为境内销售和境外销售：

在境内销售模式下，客户可自行提货或约定公司送货。在客户自行提货模式下，于客户从仓库提货后实现收入；在约定公司送货模式下，于公司将产品运送至客户指定地点，经客户签收后实现收入。

在境外销售模式下，销售专员主要通过电子邮件等方式与客户进行报价，境外销售采用 FOB 或 CIF 模式，产品发出、完成出口报关手续，取得货运提单后实现收入。

4、发行人采用目前经营模式的原因、影响因素及未来变化趋势

行业内企业通常会综合考虑销售订单和产品库存等因素安排生产，并根据生产计划组织原材料的采购。在采购方面，由于精细化工行业具有产销规模相对基础化工行业较小的特点，原材料采购量也会相对较小，因此在采购过程中会采用直接采购和通过贸易商采购相结合的模式。在销售方面，行业内企业主要通过行业展会、客户拜访、客户介绍等方式进行产品推广和国内外客户开发，其中客户

口碑与客户推荐，是行业内的主要推广模式。

公司深耕双氧水行业多年，根据上下游产业发展状况、行业竞争格局以及自身主营业务所处的发展阶段等因素，采用了目前的经营模式。报告期内，公司的经营模式未发生重大变化，在可预见的未来也不会发生重大变化。

（五）成立以来公司主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

公司自设立之初即专注于双氧水工作液组分的研发、生产与销售，并根据行业发展趋势和上下游市场需求不断拓展产品线和开发新应用领域。在产品布局方面，公司从双氧水工作液组分系列向下游延伸至各种规格的双氧水产品，同时加大研发力度，不断丰富公司产品线，其中主要应用于大规模双氧水生产所需的2-戊基蒽醌已达到量产水平。在客户拓展方面，公司在传统双氧水工作液组分应用领域不断提升市场份额，拓展钛白粉、农药等新应用领域，把握新能源电池、环保材料、半导体和光伏行业快速发展机遇，进行客户开发，推动主营业务持续发展。

公司自成立以来，主营业务、主要产品、主要经营模式未发生重大变化。

（六）公司的主营业务经营情况和核心技术产业化情况

报告期内，公司的主营业务收入中的2-乙基蒽醌、磷酸三辛酯、四丁基脲产品和化工资源再利用产品的销售收入均是公司核心技术产业化形成的收入，占营业收入的比例如下：

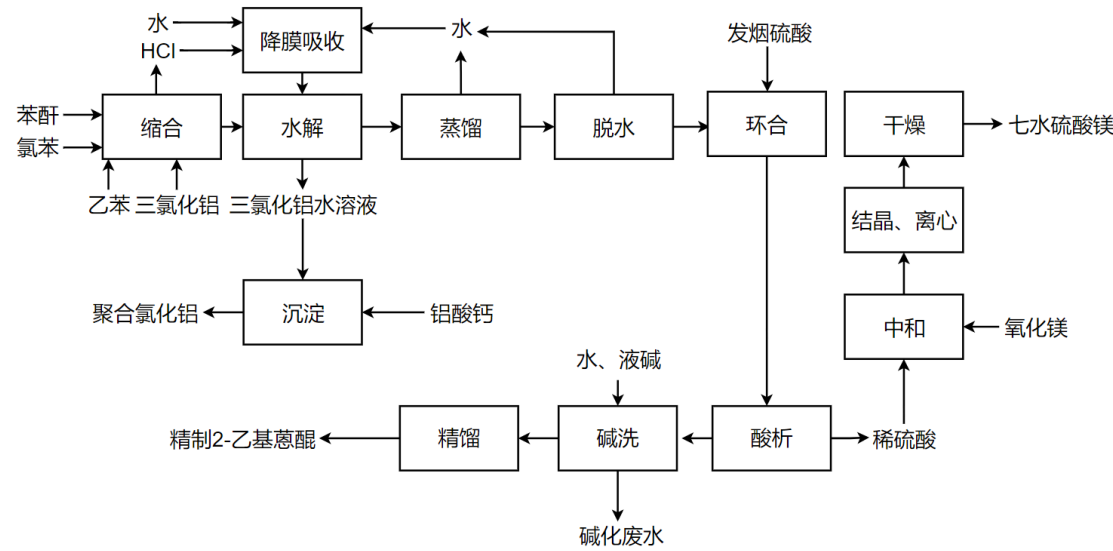
单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
核心技术产业化形成的收入	60,394.42	39,151.72	23,034.01
营业收入	61,922.37	40,893.75	25,680.32
占营业收入比	97.53%	95.74%	89.70%

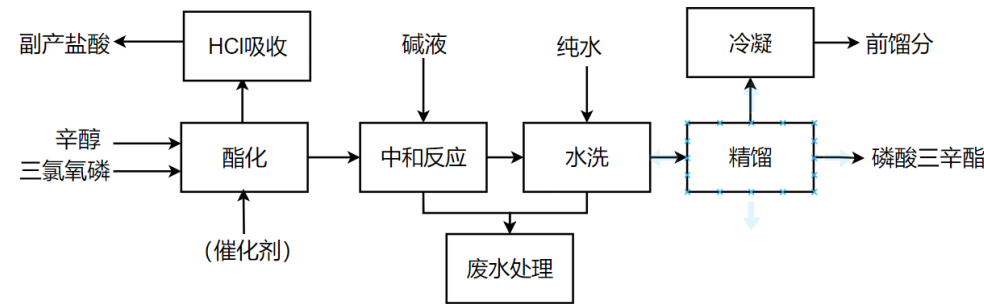
（七）主要产品的工艺流程图

公司主要产品生产过程中，各生产线依照相关产品工艺及工序，安排班组进行生产，产品生产以批次为单位组织生产，产成品入库前对每批次产成品取样检测并及时记录检验结果，确保入库成品质量合格，主要产品具体生产工艺及流程如下所示：

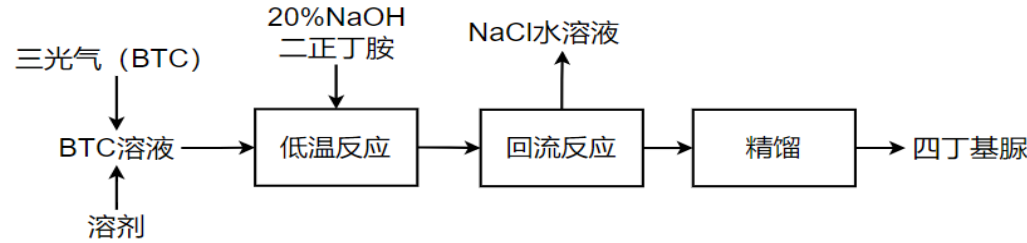
1、2-乙基蒽醌（2-EAQ）



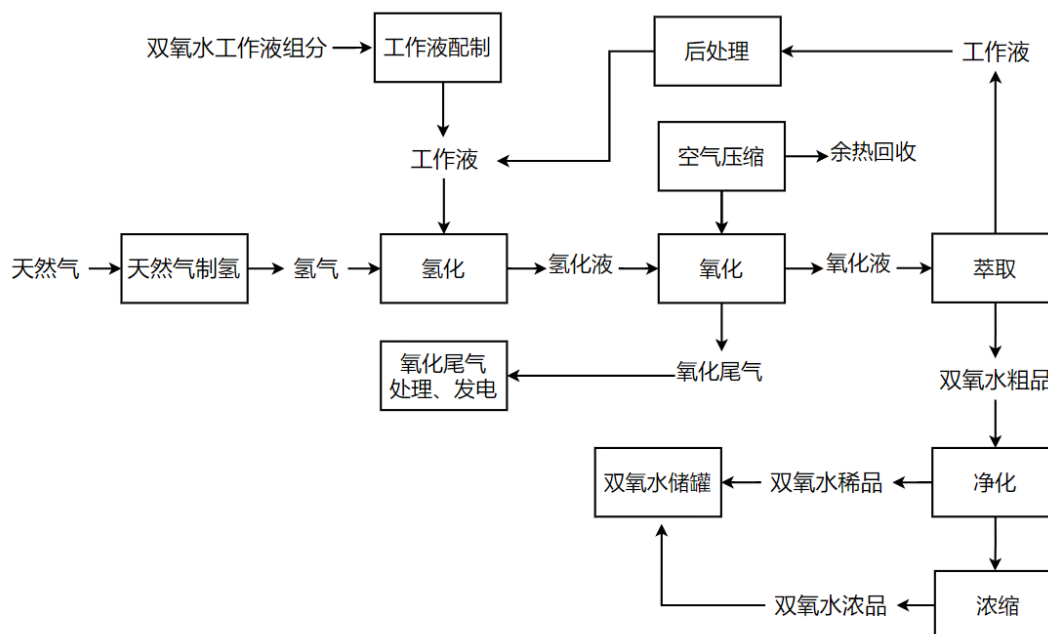
2、磷酸三辛酯（TOP）



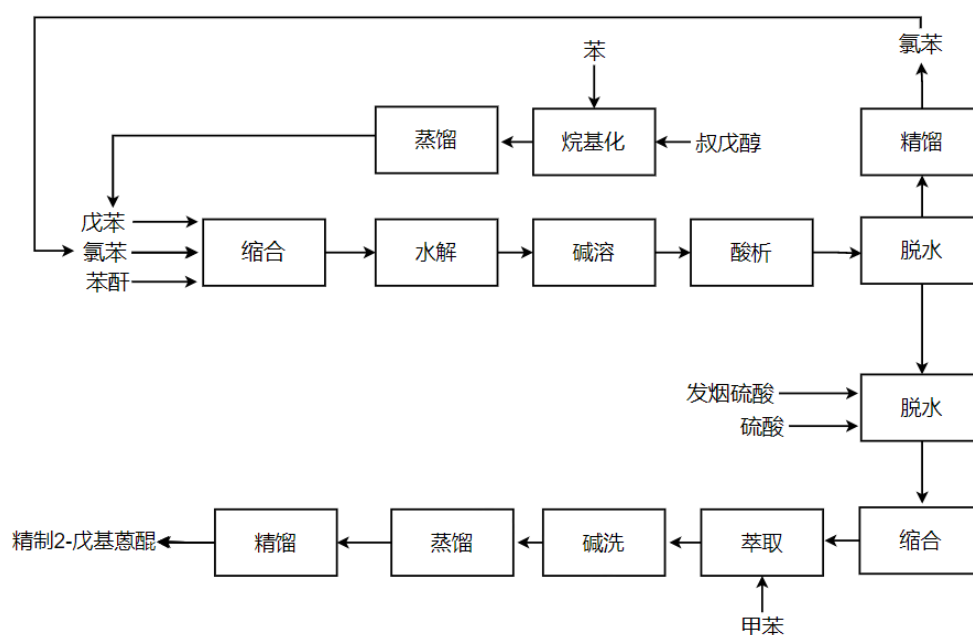
3、四丁基脲（TBU）



4、双氧水



5、2-戊基蒽醌（2-AAQ）



聚合氯化铝、聚合硫酸铁、七水硫酸镁系利用蒽醌生产过程中形成的含铝水溶液及副产的稀硫酸，通过添加一定比例的原料（如铝酸钙粉、硫酸亚铁、氧化镁等）所形成的产品，既达到了环保的目的，又形成了相关产品，提高经济效益，起到了化工资源再利用的效果。

（八）代表性业务指标

结合主营业务及所属行业特点，报告期内，公司具有代表性的业务指标包括产能、产能利用率、产量、销量、产销率和产品品质。报告期内公司的产能及产能利用率、产量、销量、产销率指标及其变化情况详见本节“三、发行人的销售情况和主要客户”之“（一）主要产品的生产和销售情况”。

报告期内，公司主要产品品质指标如下所示：

产品	品质指标
2-乙基蒽醌	纯度 $\geq 98.5\%$ 氯含量 $\leq 10\text{mg/kg}$ 硫含量 $\leq 10\text{mg/kg}$
磷酸三辛酯	纯度 $\geq 99.0\%$ 酸值 $\leq 0.15\text{mgKOH/g}$
四丁基脬	纯度 $\geq 99.5\%$ 氯含量 $\leq 10\text{mg/kg}$ 硫含量 $\leq 1\text{mg/kg}$

（九）发行人符合产业政策和国家经济发展战略的情况

报告期内，公司主要产品 2-乙基蒽醌、磷酸三辛酯、四丁基脬在双氧水、钛白粉、农药等生产过程中起到助剂的作用，根据《产业结构调整指导目录（2019 年版）》，“高效、安全、环境友好的农药新品种、新剂型、专用中间体、助剂的开发与生产”，属于鼓励类产业。

公司采用三光气法取代光气法生产四丁基脬，根据《产业结构调整指导目录（2019 年版）》，“取代光气等剧毒原料的适用技术的开发和应用”，属于鼓励类产业。

双氧水被广泛用作环保型氧化剂，而“双氧水氧化”属于《产业结构调整指导目录（2019 年版）》中鼓励类产业，相关下游应用契合国家产业政策。

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出“改造提升传统产业，推动石化、钢铁、有色、建材等原材料产业布局优化和结构调整，扩大轻工、纺织等优质产品供给，加快化工、造纸等重点行业企业改造升级，完善绿色制造体系。”《石油和化学工业“十四五”发展指南》提出“大力发展化工新材料和精细化学品，加快产业数字化转型，提高本质安全和清洁生产水平，加速石化化工行业质量变革、效率变革、动力变革，推进我国

由石化化工大国向强国迈进。”公司所生产的产品蒽醌、磷酸三辛酯、四丁基脲为精细化学品，符合国家经济发展战略规划。

综上所述，公司的主要产品和业务符合产业政策和国家经济发展战略。

（十）发行人业务发展过程和模式成熟度、经营稳定性和行业地位

发行人业务发展过程详见本节“一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况”之“（五）成立以来公司主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况”。

发行人模式成熟度、经营稳定性和行业地位情况详见本招股说明书“第二节概览”之“五、发行人板块定位情况”。

二、发行人所处行业的业务竞争情况

（一）发行人所处行业

公司自成立以来一直从事双氧水工作液组分和各种规格双氧水的研发、生产与销售，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“C26 化学原料和化学制品制造业”。根据中国上市公司协会《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》，公司所属行业为“CE26 化学原料和化学制品制造业”。

（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

1、行业主管部门及监管体制

公司属于化学原料和化学制品制造业中的双氧水及其工作液组分行业，实行政府宏观调控和行业自律管理相结合的方式。公司所在行业的行政主管部门主要为国家发展和改革委员会、工业和信息化部、应急管理部（前国家安全生产监督管理总局）、生态环境部。国家发展和改革委员会主要负责制定产业政策、审批和发布行业标准、指导行业技术改造和进步等工作；工业和信息化部主要负责研究拟定行业的发展战略、方针政策和总体规划，制定并组织实施行业规划、发展计划和产业政策，指导行业技术创新和技术进步；应急管理部负责指导安全生产类、自然灾害类应急救援，承担国家应对特别重大灾害指挥部工作，负责安全生产综合监督管理等；生态环境部负责对行业的环境保护进行监督管理，预防和控制化工类行业的环境污染和破坏行为。

行业自律组织为中国石油和化学工业联合会、精细化工专业委员会、中国无

机盐工业协会。中国石油和化学工业联合会属于化工行业的自律性管理组织，承担行业引导、服务、管理职能，主要负责产业与市场研究、对会员企业提供公共服务、参与制定行业规划、行业自律管理以及代表会员企业向政府提出产业发展建议和意见等；精细化工专业委员会负责开展精细化工行业的学术交流、科学论证、咨询服务，提出政策建议；中国无机盐工业协会其下设有过氧化物分会，其主要工作和职能为：积极为企业服务，加强与政府部门沟通；发挥桥梁、纽带的作用，协调各专业分会，凝聚行业整体力量；对外加强与境外同行业的合作与交流。

2、行业主要法律法规和政策

（1）行业主要法律法规

序号	法律法规	发布单位	发布时间
1	《中华人民共和国安全生产法》	全国人大常委会	2021 年
2	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》	全国人大常委会	2020 年
3	《中华人民共和国产品质量法》	全国人大常委会	2018 年
4	《中华人民共和国环境影响评价法》	全国人大常委会	2018 年
5	《中华人民共和国大气污染防治法》	全国人大常委会	2018 年
6	《中华人民共和国循环经济促进法》	全国人大常委会	2018 年
7	《建设项目环境保护管理条例》	国务院	2017 年
8	《中华人民共和国水污染防治法》	全国人大常委会	2017 年
9	《危险化学品安全使用许可证实施办法》	国家安全生产监督管理总局	2017 年
10	《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》	国家安全生产监督管理总局	2017 年
11	《危险化学品经营许可证管理办法》	国家安全生产监督管理总局	2015 年
12	《安全生产许可证条例》	国务院	2014 年
13	《中华人民共和国环境保护法》	全国人大常委会	2014 年
14	《危险化学品安全管理条例》	国务院	2013 年
15	《危险化学品登记管理办法》	国家安全生产监督管理总局	2012 年
16	《中华人民共和国清洁生产促进法》	全国人大常委会	2012 年
17	《用人单位职业健康监护监督管理办法》	国家安全生产监督管理总局	2012 年
18	《中华人民共和国监控化学品管理条例》	国务院	2011 年
19	《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》	国务院	2005 年

序号	法律法规	发布单位	发布时间
	例》		

（2）行业主要政策

序号	政策名称	发布单位	发布时间	与行业相关内容
1	《关于深化过氧化氢生产企业安全风险隐患排查整治的函》	应急管理部	2023 年	根据过氧化氢生产企业特点，将重点排查项分为安全基础管理重点排查项，过氧化氢生产装置安全风险重点排查项。其中过氧化氢生产装置安全风险隐患重点排查项包括：（1）原辅料纯度要求；（2）开车前氮气置换及尾气氧含量；（3）工艺过程中联锁控制；（4）装置系统安全泄放设施设置；（5）装置系统中 pH 值（电导率）、温度、压力等参数监控设置；（6）工艺自动控制系统设置；（7）过氧化氢储存设施设置。
2	《加快推进生态环保产业高质量发展深入打好污染防治攻坚战 全力支撑碳达峰碳中和行动纲要（2021-2030 年）》	中国环境保护产业协会	2022 年	到 2025 年，生态环保产业营业收入年复合增长率不低于 10%；培育“十百千”企业，形成 50 家系统解决区域性生态环境问题的大型企业集团、百家综合服务能力较强的专业化骨干企业、千家“专精特新”中小企业。到 2030 年，适应环境污染防治、生态保护与修复、资源高效循环利用、碳达峰、促进经济社会发展全面绿色转型需求的现代生态环保产业体系基本建立。
3	《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》	工业和信息化部、国家发展和改革委员会、科学技术部、生态环境部、应急管理部、国家能源局	2022 年	以改革创新为根本动力，统筹发展和安全，加快推进传统产业改造提升，大力发展化工新材料和精细化学品，加快产业数字化转型，提高本质安全和清洁生产水平，加速石化化工行业质量变革、效率变革、动力变革，推进我国由石化化工大国向强国迈进。
4	《“十四五”节能减排综合工作方案》	国务院	2022 年	重点行业绿色升级工程。以钢铁、有色金属、建材、石化化工等行业为重点，推进节能改造和污染物深度治理。
5	《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》	中共中央、国务院	2021 年	处理好减污降碳和能源安全、产业链供应链安全、粮食安全、群众正常生活的关系，落实 2030 年应对气候变化国家自主贡献目标，以能源、工业、城乡建设、交通运输等领域和钢铁、有色金属、建材、石化化工等行业为

序号	政策名称	发布单位	发布时间	与行业相关内容
				重点，深入开展碳达峰行动。
6	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	全国人民代表大会	2021年	加快化工、造纸等重点行业企业改造升级，完善绿色制造体系。深入实施增强制造业核心竞争力和技术改造专项，鼓励企业应用先进适用技术、加强设备更新和新产品规模化应用。
7	《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》	国务院	2021年	推进工业绿色升级。加快实施钢铁、石化、化工、有色、建材、纺织、造纸、皮革等行业绿色化改造。推行产品绿色设计，建设绿色制造体系。
8	《石油和化学工业“十四五”发展指南》	中国石油和化学工业联合会	2021年	大力发展化工新材料和精细化学品，加快产业数字化转型，提高本质安全和清洁生产水平，加速石化化工行业质量变革、效率变革、动力变革，推进我国由石化化工大国向强国迈进。
9	《关于全面加强危险化学品安全生产工作的意见》	中共中央办公厅、国务院办公厅	2020年	加快制定化工过程安全管理导则和精细化工反应安全风险评估标准等技术规范。鼓励先进化工企业对标国际标准和国外先进标准，制定严于国家标准或行业标准的企业标准。
10	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	国家发展和改革委员会	2019年	明确“鼓励类”、“限制类”及“淘汰类”产品类别。公司产品属于“高效、安全、环境友好的农药新品种、新剂型、专用中间体、助剂的开发与生产”，属于“鼓励类”。
11	《打赢蓝天保卫战三年行动计划》	国务院	2018年	修订完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件，环境空气质量未达标城市应制订更严格的产业准入门槛。积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求。
12	《战略性新兴产业分类（2018）》	国家统计局	2018年	准确反映国家战略性新兴产业发展规划情况，满足统计上测算战略性新兴产业发展规模、结构和速度的需要，并且指出通用湿电子化学品为国家战略性新兴产业。
13	《原材料工业质量提升三年行动方案（2018-2020年）》	工业和信息化部、科技部、商务部、市场监督管理总局	2018年	大宗基础有机化工原料、重点合成材料、专用化学品的质量水平显著提升。攻克一批新型高分子材料、膜材料以及高端专用化学品的技术瓶颈。

3、行业政策对发行人经营发展的影响

近年来，我国对化工行业的安全生产、环境保护和技术升级愈发重视，不断

加大监管力度，各级政府陆续出台一系列产业政策措施，规范和引导化工行业健康发展。《国务院关于加强发展节能环保产业的意见》《国务院关于加强建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》等政策意见的制定和实施，有力地规范了我国化工行业的发展。伴随着国家政策与法规要求日益完善和严格，己内酰胺、环氧丙烷、造纸、新能源等行业的绿色生产工艺对现有工艺进行快速替代，双氧水作为环保型强氧化剂在现代化工生产的许多方面可取代氯气等其他氧化剂，降低环境污染的风险。环境保护法律法规的强化与落实为双氧水应用领域的拓展带来了巨大机遇，有利于整个行业的快速健康发展。公司已在生产过程中通过工艺改进和设备升级等手段有效满足了最新的行业环保法规。报告期内不存在对公司的经营资质、准入门槛、运营模式产生重大不利影响的相关法律法规和政策。

（三）行业发展概况及趋势

1、双氧水行业的发展概况及趋势

（1）蒽醌法生产双氧水的工艺介绍

过氧化氢（hydrogen peroxide），分子式 H_2O_2 ，是一种无机化合物。纯过氧化氢是淡蓝色的黏稠液体，可溶于水、醇、乙醚。双氧水是过氧化氢水溶液，为无色透明液体。双氧水在全部 pH 值范围内都具有很强的氧化性，且氧化反应的最终产物为水，被认为是最清洁和绿色的化工原料之一。双氧水根据浓度不同可分为稀品和浓品，根据应用领域不同可分为工业级、电子级和食品级。工业级双氧水主要用于有机化工合成、造纸、污水处理、新能源电池等行业，电子级双氧水主要用于半导体及光伏等行业，食品级双氧水主要用于食品的生产和加工行业。

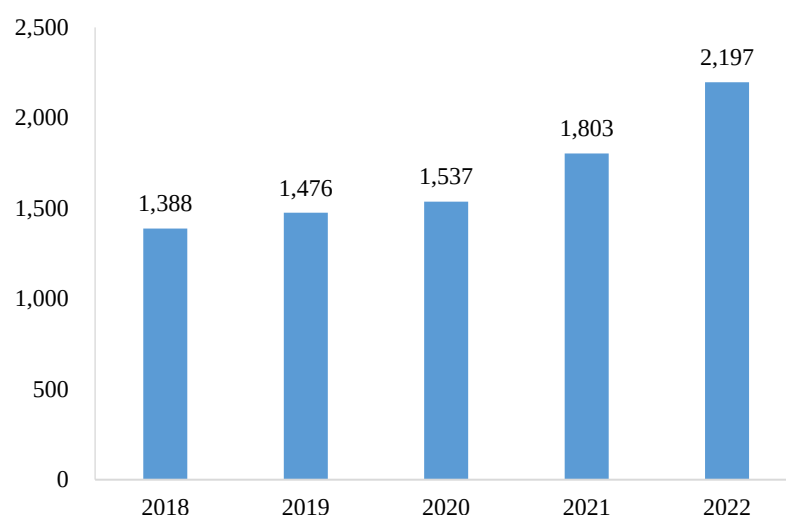
随着双氧水应用日益广泛，市场对双氧水需求量逐年增加，双氧水生产工艺经过多年的发展，形成了以蒽醌法为主的工业生产方法。蒽醌法生产双氧水有固定床法和流化床法，固定床蒽醌法是目前国内工业生产双氧水的主要方法，其产能占绝对优势，流化床蒽醌法主要应用在国外超大型装置，近年来国内逐步开始工艺引进和技术攻关。蒽醌法生产双氧水是将一定量的烷基蒽醌（2-乙基蒽醌、2-戊基蒽醌）溶解在按特定比例配制的混合溶剂中配制成工作液，在钨催化剂的作用下，加氢进行氢化反应，烷基蒽醌生成烷基氢蒽醌，用空气或氧气进行氧化，生成过氧化氢和烷基蒽醌（循环使用），最后用纯水萃取，经精制、浓缩得到各

种浓度的双氧水；工作液经再生处理循环使用。此法在工业上已经非常成熟，技术先进，自动化程度高，成本和能耗较低，适合大规模工业化生产。

（2）双氧水行业的市场供求状况

当前己内酰胺、环氧丙烷、新能源前驱体等主力下游产品处于高速扩能期，配套双氧水装置同时大幅投放，污水处理及高端化工合成等方面的潜在需求释放，因此发展前景良好。百川盈孚的数据显示，我国双氧水产能持续扩张，产能增幅较大。2018 年双氧水产能 1,388 万吨左右（浓度 27.5%，下同），2022 年产能约为 2,197 万吨，仅 2022 年一年就新增产能 394 万吨，产能增长率高达 21.85%，2018-2022 年间的产能年均复合增长率为 12.17%。

2018-2022 年我国双氧水产能（单位：万吨）



数据来源：百川盈孚

2、双氧水工作液组分行业的发展概况及趋势

（1）蒽醌法生产双氧水工作液组分简介

①蒽醌

目前用于双氧水生产的蒽醌主要为 2-乙基蒽醌，而 2-戊基蒽醌是一种能显著增加工作液效能的产品、被更多的应用于流化床工艺。

2-乙基蒽醌（2-Ethylanthraquinone，简称 2-EAQ），分子式为 $C_{16}H_{12}O_2$ ，为淡黄色片状晶体，可溶于有机溶剂，熔点 $107-111^{\circ}C$ ，主要应用于蒽醌法生产双氧水作为氢载体。

2-戊基蒽醌（2-Amylanthraquinone，简称 2-AAQ），分子式为 $C_{19}H_{18}O_2$ ，主要应用于蒽醌法生产双氧水作为氢载体，在双氧水生产中稳定性高、工作液相容性好、催化效能高而表现出更优的性能。

②磷酸三辛酯

磷酸三辛酯（Trioctyl Phosphate，简称 TOP），分子式为 $(C_8H_{17}O)_3PO$ ，为无色无味透明的粘稠液体，主要应用于蒽醌法生产双氧水作为氢蒽醌的溶剂，其挥发性小，萃取分配系数高，是一种理想溶剂。另外还应用于农药合成、钛白粉萃取等方面。

③四丁基脲

四丁基脲（ N,N,N',N' -Tetra-n-butylurea），分子式为 $C_{17}H_{36}N_2O$ ，为透明液体，粘稠度略比水大，主要作为蒽醌法生产双氧水过程中氢蒽醌溶剂，与磷酸三辛酯按照特定比例混用后，可使氢蒽醌的溶解度提高、过氧化氢在两相中的分配系数变大、与水密度差变大、表面张力变大。伴随着国内己内酰胺产能增加和双氧水直接氧化法制环氧丙烷技术的发展，单套高产能的双氧水装置正成为趋势，高氢效、高生产能力工作液配方发展迅速，四丁基脲因此得到大幅推广和应用。

（2）双氧水工作液组分行业的市场供求状况

蒽醌、磷酸三辛酯和四丁基脲主要用于生产双氧水，其市场需求与双氧水的产能呈正相关关系。受工艺迭代、环保要求、下游新应用领域拓展程度等因素的影响，我国双氧水需求量快速增加，刺激了工作液组分的需求。2-乙基蒽醌、磷酸三辛酯、四丁基脲作为蒽醌法生产双氧水工作液的重要组成部分，新产线投产时需进行大批量投料，后续生产过程中不断损耗，需根据日常耗用量进行补充。工作液的成分及其占比根据生产工艺的不同存在一定的差异。根据行业经验，以使用蒽醌法投建 10 万吨 27.5%双氧水产能为例，根据生产工艺的差别，一次性投料通常有以下四种配方：

序号	投建 10 万吨 27.5%双氧水产能工作液配方	对应配方双氧水产能占现有国内产能比例
配方 1	140 吨 2-乙基蒽醌、160 吨磷酸三辛酯和 90 吨四丁基脲	35%
配方 2	160 吨 2-乙基蒽醌、140 吨四丁基脲	5%

序号	投建 10 万吨 27.5%双氧水产能工作液配方	对应配方双氧水产能占现有国内产能比例
配方 3	140 吨 2-乙基蒽醌、250 吨磷酸三辛酯	45%
配方 4	140 吨 2-乙基蒽醌、90 吨磷酸三辛酯和 150 吨醋酸酯	10%

注：占产能比例合计值不是 100%，原因系现有双氧水产能中，有极少部分未采用蒽醌法进行生产；对应配方占现有产能比例系根据行业经验及公司实际销售过程中客户覆盖情况估算；工作液组分用量根据产能增加接近同比例增加。

近年来新建的双氧水装置绝大多数采用配方 1。目前，通过国外技术引进，国内技术攻关，政策引导，部分厂商开始尝试使用 2-戊基蒽醌作为新的氢载体配置工作液。

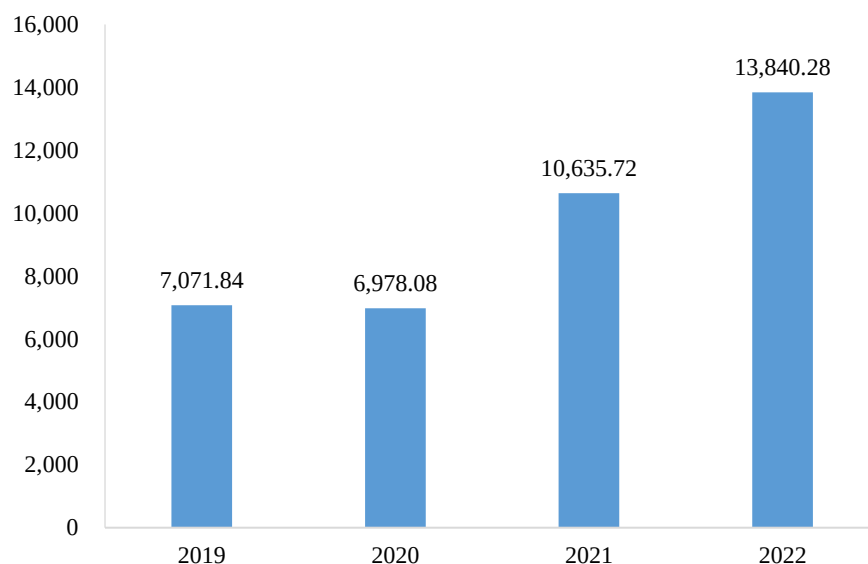
日常生产中，每生产一吨双氧水，对应四种配方的经验耗用量如下：

序号	配方
配方 1	0.4 千克 2-乙基蒽醌、0.4 千克磷酸三辛酯和 0.1 千克四丁基脬
配方 2	0.4 千克 2-乙基蒽醌和 0.5 千克四丁基脬
配方 3	0.42 千克 2-乙基蒽醌和 0.4 千克磷酸三辛酯
配方 4	0.55 千克 2-乙基蒽醌、0.3 千克磷酸三辛酯和 0.3 千克醋酸酯

以上述数据为基础，根据当年国内双氧水市场的新增产能，按照上述配方在当年采购双氧水组分估算 2-乙基蒽醌，磷酸三辛酯、四丁基脬的理论需求量，结果如下（该估算结果受双氧水生产企业工作液组分当年库存、具体投建时间、双氧水实际开机率等因素的影响，与实际需求量可能存在一定差异）：

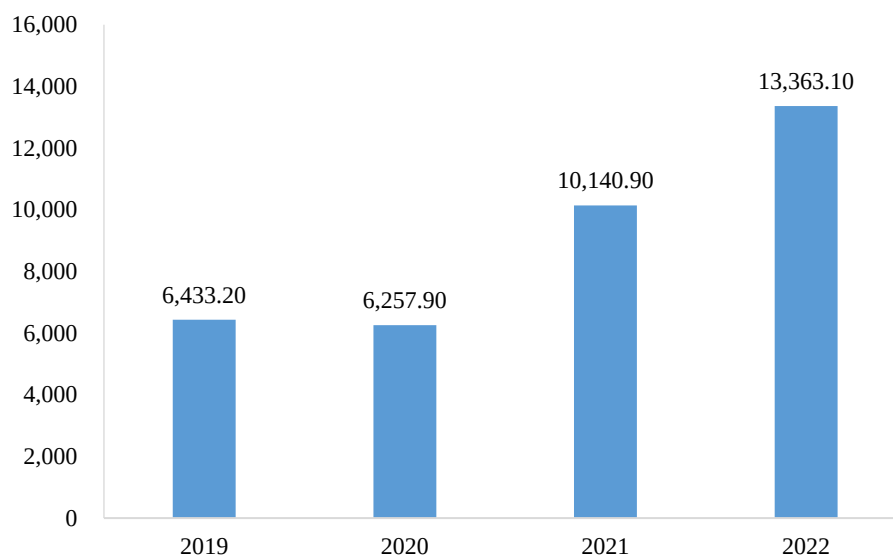
①2022 年我国双氧水市场对 2-乙基蒽醌的需求量达 13,840.28 吨,增幅明显,市场需求量整体呈现快速上升的趋势。

2019-2022 年双氧水市场对 2-乙基蒽醌的理论需求量（单位：吨）



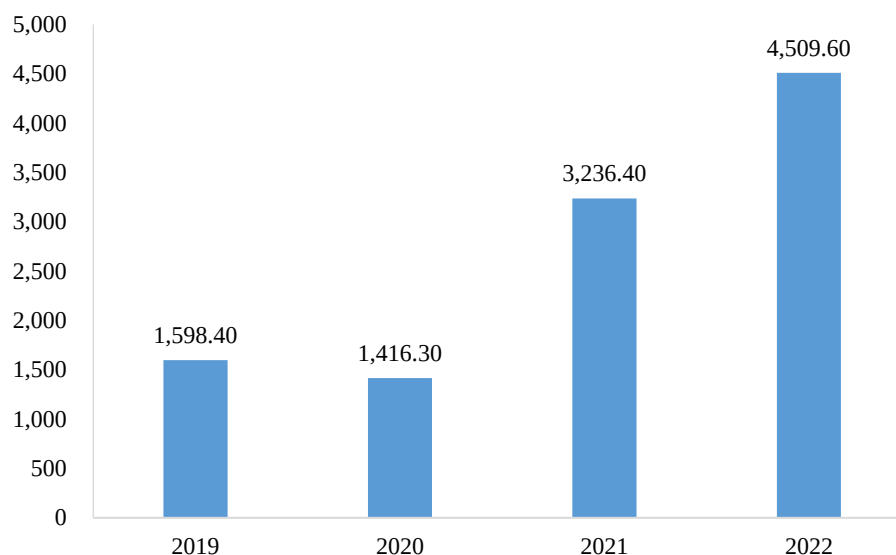
②2022 年我国双氧水市场对磷酸三辛酯的需求量达 13,363.10 吨,增幅明显,同比增加 31.77%。

2019-2022 年双氧水市场对磷酸三辛酯的理论需求量（单位：吨）



③2022 年我国双氧水市场对四丁基脲的需求量达 4,509.60 吨，较 2019 年实现翻倍增长。

2019-2022 年双氧水市场对四丁基脲的理论需求量（单位：吨）



（3）高品质双氧水工作液组分需求旺盛

国内双氧水产品浓度以 27.5% 为主，但近年来高浓度产品的市场需求量日益增大。随着半导体产业迅速发展，用于清洗和蚀刻大型集成电路、LCD 的电子级双氧水需求量快速增长。电子级双氧水通常以工业级双氧水为原料，经过离子交换或树脂吸附处理得到，是电子工业中的一种重要化学品，可用于高级绝缘层制取、电镀液无机杂质去除以及太阳能硅晶片的蚀刻和清洗等工业过程。我国高纯电子级双氧水起步较晚，生产技术与国外相比尚有一定的差距，导致市场长期被国外厂商占领，但受益于用量增长以及新应用领域的不断开拓，预计未来我国电子级双氧水及其工作液组分的需求将随之快速增长。

高纯双氧水的技术指标对有机碳及其他杂质要求极高，生产过程中使用的工作液组分品质要高于其他领域，原因是双氧水工作液组分中含有磷酸二辛酯、磷酸一辛酯、蒽醌衍生物、其他脲类及碱金属盐等杂质，这些杂质会引起工作液乳化、氢蒽醌溶解度变化、降解物产生等问题，导致氢化、萃取工况异常。高品质工作液组分在双氧水生产过程中，在提高氢蒽醌溶解度的同时可提高氢化效率及萃取塔内分配系数，从而使装置生产能力增加、产品质量改善、单位能耗降低，取得更好的生产效益。因此，随着半导体等领域对高浓高纯双氧水的广泛应用，

市场对高品质双氧水工作液组分的需求旺盛。

（4）2-戊基蒽醌发展潜力巨大

虽然国内新建双氧水装置生产规模不断扩大，但在流化床蒽醌法的反应工艺研发和工作液组分探索等方面相比国外仍然落后，整体技术水平存在差距。

随着双氧水市场需求快速增长，国家对化工行业安全生产要求的提高，双氧水生产工艺技术逐步成熟并创新发展，单套双氧水装置产能规模扩大。国内建成的年产 10 万吨及以下的装置将被年产 20 万吨及以上的流化床装置逐步取代，公司的 2-戊基蒽醌产品在流化床技术的应用中将发挥重要作用。

3、双氧水及其工作液组分行业与上下游关联性

（1）本行业与上游行业的关系

公司产品的上游行业主要为石油化工等基础化工和天然气及电力等能源行业。

原材料和能源价格的波动对行业企业生产成本有较大影响。公司所采购的原材料大多属于大宗化工产品，行业内充分竞争，供应商数量较多且市场价格公开透明，公司择优选择供应商采购原材料，不存在对单一供应商的重大依赖。公司通过与上游原材料行业企业建立较为紧密的合作关系，在一定程度上降低生产成本，提高竞争力。

（2）本行业与下游行业的关系

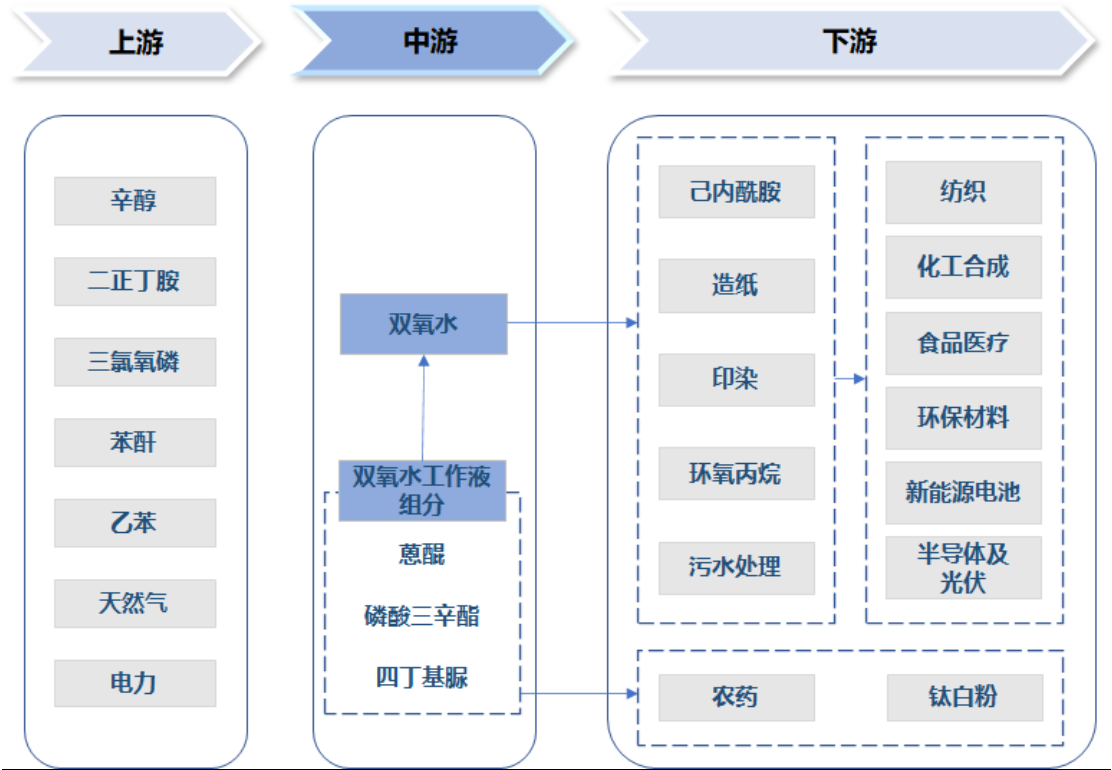
双氧水工作液组分行业下游主要是双氧水行业，双氧水行业下游主要为有机化工合成、造纸、污水处理、新能源电池、食品加工、医疗卫生、半导体及光伏等行业。双氧水行业对安全生产要求不断提高，大型生产装置将逐渐取代小型生产装置，对双氧水工作液组分的质量和种类提出了更高要求。

我国有机化工合成如己内酰胺、环氧丙烷等产品产能增加、新工艺推广对双氧水的使用，使得双氧水的需求量不断上升并在下游应用中逐渐占据主导地位。造纸、印染是我国双氧水的两大传统消费领域，以往使用含氯漂白剂所产生的漂白废液会对环境产生一定程度的危害，双氧水作为新型环保氧化剂已经大规模应用于纸浆漂白工业中，其漂白效果好，对环境无污染。同时，随着生态环境保护

要求的不断提高，污水处理要求日趋严格，双氧水在污水治理应用中的占比也在逐步提升。双氧水直接用于锂电池、光伏、半导体生产，随着新能源、半导体行业的发展，双氧水使用量持续增加。

随着我国城市化和新型城镇化建设的不断推进、石油化工行业对安全环保要求的提升、下游行业的持续快速发展以及新兴应用领域的出现，不断拓展的双氧水市场将成为双氧水工作液组分和双氧水行业快速发展的重要推动因素，为公司所处行业提供广阔的发展空间。

双氧水及其工作液组分行业的产业链



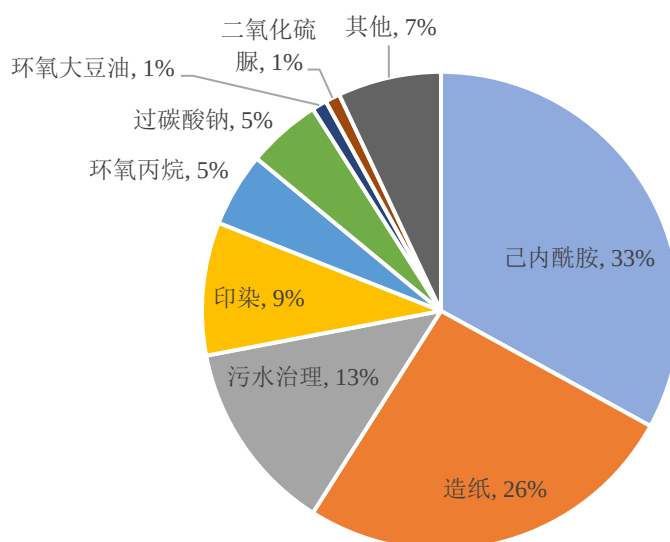
4、双氧水下游应用领域发展概况及趋势

公司的主要产品 2-乙基蒽醌、磷酸三辛酯、四丁基脲主要应用于蒽醌法生产双氧水。双氧水作为氧化剂、漂白剂，广泛应用于有机化工合成、造纸、污水处理、新能源电池、食品加工、医疗卫生、半导体及光伏等行业。近年来，双氧水产能快速扩张，双氧水下游消费结构较为稳定，目前以己内酰胺、造纸等领域为主，环氧丙烷、污水处理及新能源行业是未来潜在的应用主力。

据百川盈孚统计，2022 年双氧水下游需求占比最高的应用领域为己内酰胺占比高达 33%，其次为造纸领域占比 26%，污水治理领域占比 13%，其他为印

染、环氧丙烷等领域。此外，新兴应用领域（如新能源前驱体磷酸铁的生产）对双氧水的应用也迅速增加了双氧水的市场需求。

2022 年中国双氧水下游需求占比

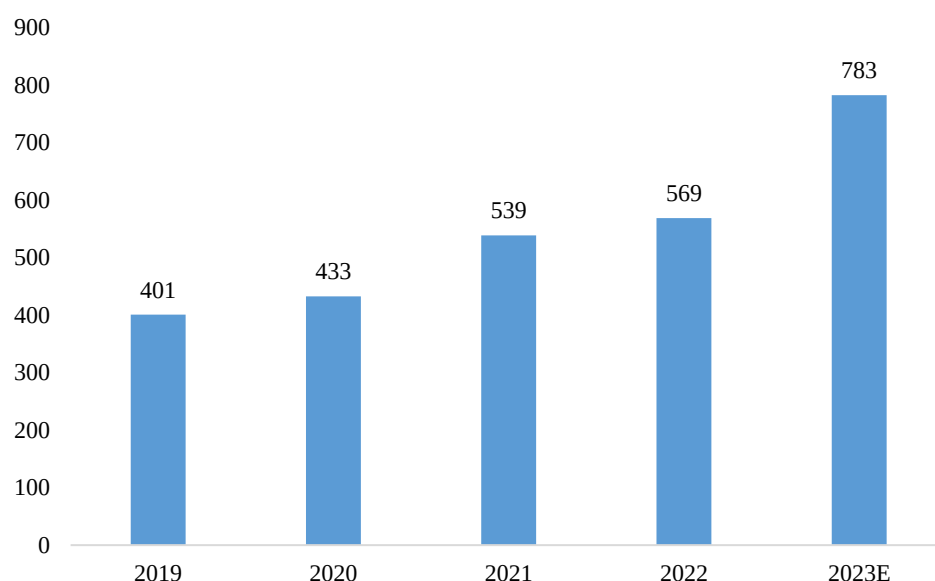


数据来源：百川盈孚

（1）己内酰胺

己内酰胺，化学式为 $C_6H_{11}NO$ ，是一种重要的有机化工原料，其作为双氧水下游的一项重要应用领域，可进一步加工成锦纶纤维、工程塑料、塑料薄膜等。在己内酰胺的生产工艺流程中，双氧水作为一种消耗性氧化剂，其纯度、浓度将直接影响己内酰胺的产品质量。近五年，双氧水市场需求量逐年增长，其中己内酰胺作为需求量最大的下游产品，处于快速扩产能时期，据百川盈孚统计，2022年全国己内酰胺总产能达到569万吨，预计到2023年产能有望突破783万吨，己内酰胺产能不断扩张将对双氧水及工作液组分的需求增长形成重要支撑。

2019-2023E 己内酰胺产能情况（单位：万吨）

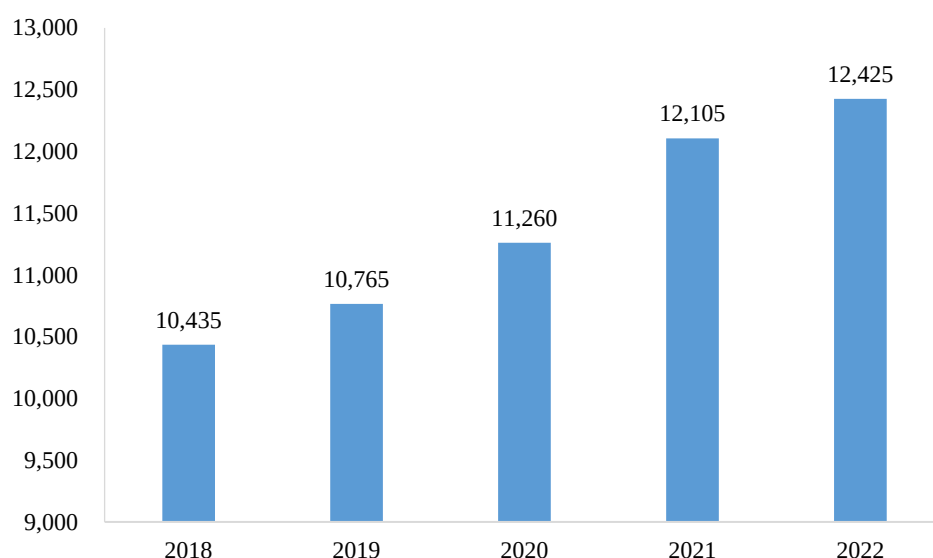


数据来源：百川盈孚

（2）造纸

造纸是与国民经济和社会发展关系密切的重要基础产业，在国民经济中占据重要地位，具有可持续性发展特点，与文化传播、包装、装潢等领域紧密联系。造纸行业作为双氧水最主要的下游需求之一，双氧水主要用于纸浆漂白和废纸脱墨处理，用于纸浆漂白时，可漂白机械浆（磨木浆）；用于处理废纸时，能使油墨颗粒与纸张纤维分离，获得满意的白度。近年来国内大型纸企纷纷布局新基地，华南一带的产能涨势出现提速，据中国造纸协会调查统计，2022 年，全国纸及纸板生产量为 12,425 万吨，达到历史新高，较上年增长 2.64%，连续增长的纸及纸板产量对双氧水及工作液组分的需求量也稳步增加。

2018-2022 年我国纸及纸板生产量（单位：万吨）



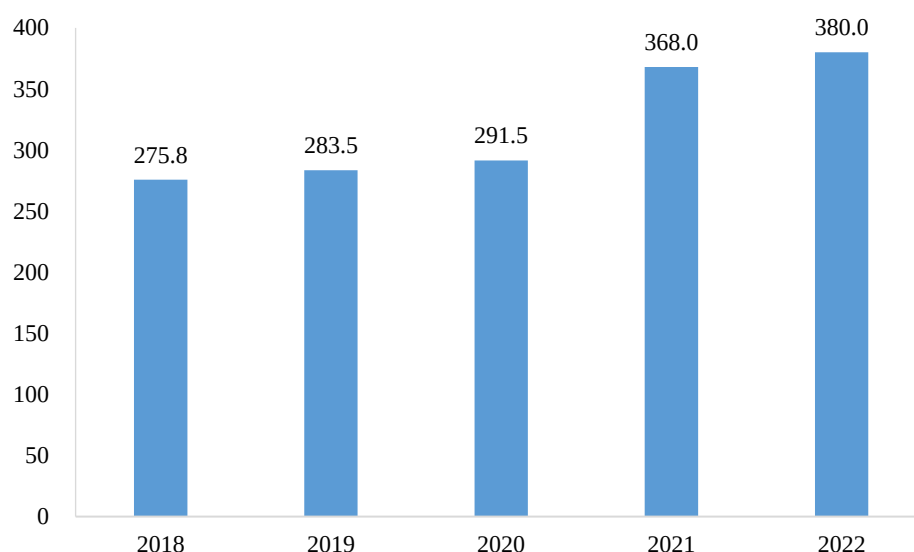
数据来源：中国造纸协会

（3）环氧丙烷

环氧丙烷（简称 PO），又名甲基环氧乙烷或氧化丙烯，是重要的有机化工合成原料和合成中间体。我国是亚洲最大的环氧丙烷生产国，从产量上看，近年来我国环氧丙烷产量稳定增长，根据隆众资讯统计，2022 年国内环氧丙烷产量达到 380.0 万吨。环氧丙烷下游衍生产品有近百种，数量庞大而且应用逐年丰富，广泛应用于化工、农药、汽车、建筑、纺织、日化等行业。随着环氧丙烷下游产品的不断开发与应用，环氧丙烷的市场需求量不断增加。

目前国内主流的环氧丙烷生产工艺有氯醇法、共氧化法和双氧水直接氧化法等，其中氯醇法占据较大比例，由于该工艺腐蚀性大、三废多，根据《产业结构调整指导目录（2019 年版）》，氯醇法环氧丙烷生产装置已被列入限制目录，正在逐步淘汰。随着“双碳”（碳达峰和碳中和）政策的持续推进，环氧丙烷产业面临转型升级，共氧化法和双氧水直接氧化法制环氧丙烷路线已经逐步成为行业发展主流。双氧水直接氧化法具有环境污染少、工艺装置设计简单、生产过程只产生目标产品环氧丙烷和水及少量丙二醇副产物等优点，近年全球双氧水直接氧化法生产环氧丙烷新项目在不断增加，国内许多企业和科研院所逐渐突破双氧水直接氧化法核心工艺技术。国内现有占比较大的氯醇法环氧丙烷生产工艺将逐步被双氧水直接氧化法替代，给双氧水及工作液组分行业带来了广阔的发展空间。

2018-2022 年我国环氧丙烷产量（单位：万吨）

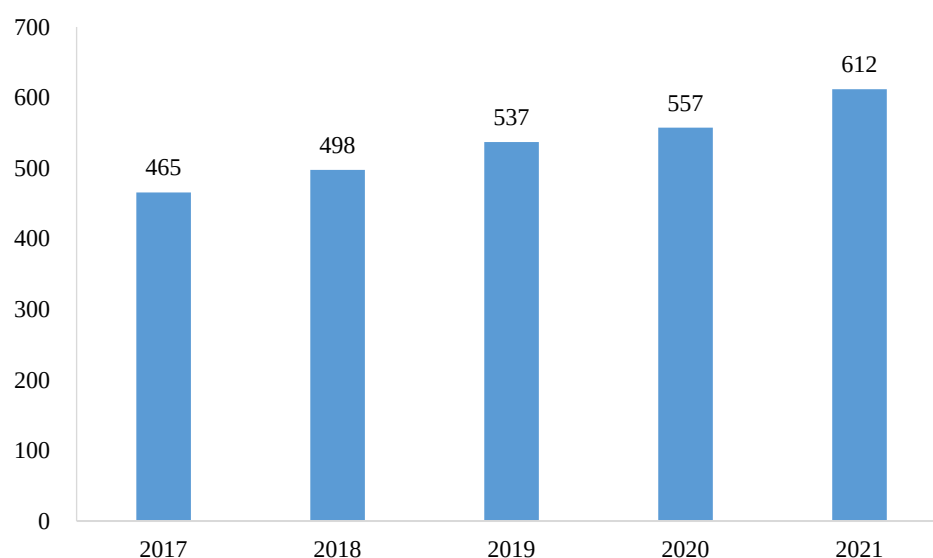


数据来源：隆众资讯

（4）污水处理

随着国家对环境保护日益重视，污水处理设施建设步伐加快，我国污水处理量和污水处理率呈现逐年增加的趋势。根据住建部发布的《2021 年城乡建设统计年鉴》，城市污水处理量由 2011 年的 338 亿立方米逐年上涨至 2021 年的 612 亿立方米，2011-2021 年间年均复合增长率为 6.12%。污水处理率也由 2011 年的 83.63% 增长至 2021 年的 97.89%。未来随着城市居住人口增多，城镇化率的提升，预计我国污水处理量还将进一步扩大。

2017-2021 年我国城市污水年处理量（单位：亿立方米）



数据来源：住建部《2021 年城乡建设统计年鉴》

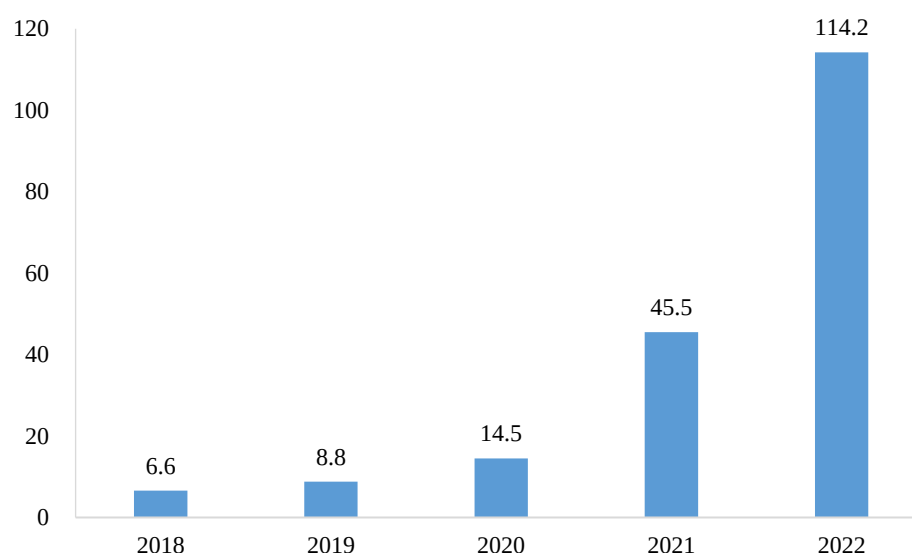
在污水治理中，双氧水可处理各种有害废水，尤其适用于含硫化合物、氰化物以及酚类等的废水处理，发挥除毒、去味和脱色等作用，还可用于提高生化法处理污水的能力，起到防止污泥膨胀的作用。双氧水处理完污水中的有机物后，会分解为水和氧气，对环境友好不产生二次污染。用于污水处理的双氧水需求量近年来快速增加。

（5）磷酸铁

磷酸铁，分子式为 FePO_4 ，由铁源和磷源生产的盐类，是新能源正极材料磷酸铁锂的前驱体，其化学成份、结构、物理化学性质和反应活性很大程度上决定了磷酸铁锂正极材料的综合性能。

2021 年，磷酸铁锂电池首次超越三元锂电池成为了中国动力电池市场的主流。EVTank 联合伊维经济研究院共同发布的《中国锂离子电池正极材料行业发展白皮书（2023 年）》统计数据显示，2022 年，中国锂离子电池正极材料出货量为 194.7 万吨，同比大幅增长 77.97%。其中磷酸铁锂正极材料出货量 114.2 万吨，同比增长 150.99%，在整个正极材料中的市场份额上升到 58.65%。

2018-2022 年中国磷酸铁锂正极材料出货量（单位：万吨）



来源：EVTank

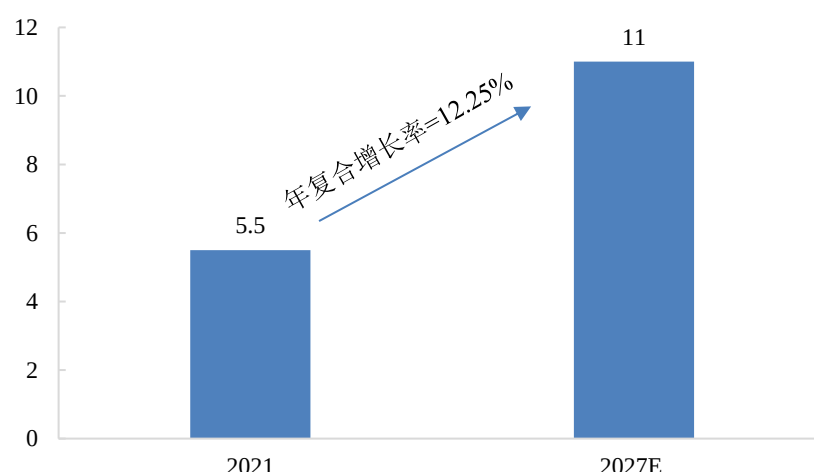
在碳中和大背景下，全球汽车电动化转型加速，动力电池市场持续高景气，带动磷酸铁锂电池需求高速增长。同时，受益于电化学储能产业的高速成长，磷酸铁锂电池有望打开更广阔的发展空间，从而带动磷酸铁产量快速增长。双氧水

作为氧化剂是磷酸铁制备中主要的化工原料，未来伴随着大规模新能源汽车的推广和储能电站的建设，双氧水将与磷酸铁生产需求紧密结合，促进彼此共同发展。

（6）其他化工合成

双氧水是比较常用的化工原料之一，在化工合成中，主要用于无机和有机过氧化物、氧化物等的合成。当前，我国化工产业进入快速发展阶段，行业总体保持平稳快速发展，综合实力显著增强。根据 2021 精细化工产业峰会暨中国精细化工百强发布会上公布的数据，2021 年，我国精细化工市场规模超过 5.5 万亿元，预计 2027 年有望超过 11 万亿元，2021-2027 年复合增长率 12.25%。精细化工行业的发展将支撑双氧水需求持续增长。

2021-2027E 年我国精细化工市场规模（单位：万亿元）



数据来源：2021 精细化工产业峰会暨中国精细化工百强发布会

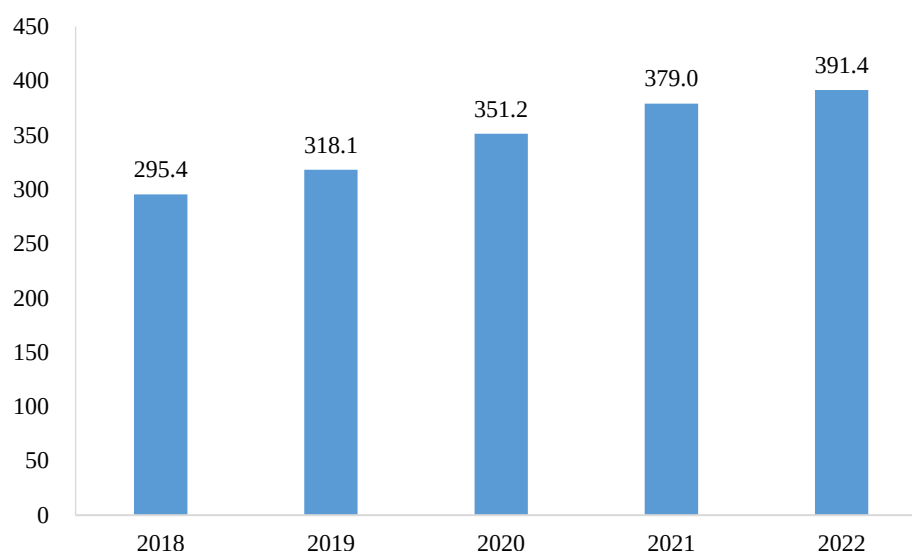
5、双氧水工作液组分其他下游应用领域发展概况及趋势

（1）钛白粉

磷酸三辛酯可用于钛白粉的萃取，钛白粉是一种重要的无机化工颜料，主要成分为二氧化钛，在涂料、油墨、造纸、塑料橡胶、化纤、陶瓷等工业中有重要用途。我国钛白粉行业经过 20 余年的高速发展，行业规模不断扩大，质量得到全面提高，产品品质和应用性能不断改善。根据中国涂料工业协会编写的《2021 年中国钛白粉行业经济运行分析及未来发展》，中国钛白粉产量由 2016 年的 259.7 万吨增长至 2021 年的 379.0 万吨。根据 2022 年全国钛白粉行业年会，2022 年 43 家全流程型钛白粉企业的综合产量 391.4 万吨，同比增长 3.27%。根据《产业

结构调整指导目录（2019 年版）》限制新建硫酸法钛白粉，萃取法钛白粉将迎来广阔的发展空间，预计未来钛白粉行业对萃取剂的需求将继续增加。

2018-2022 年中国钛白粉产量情况（单位：万吨）



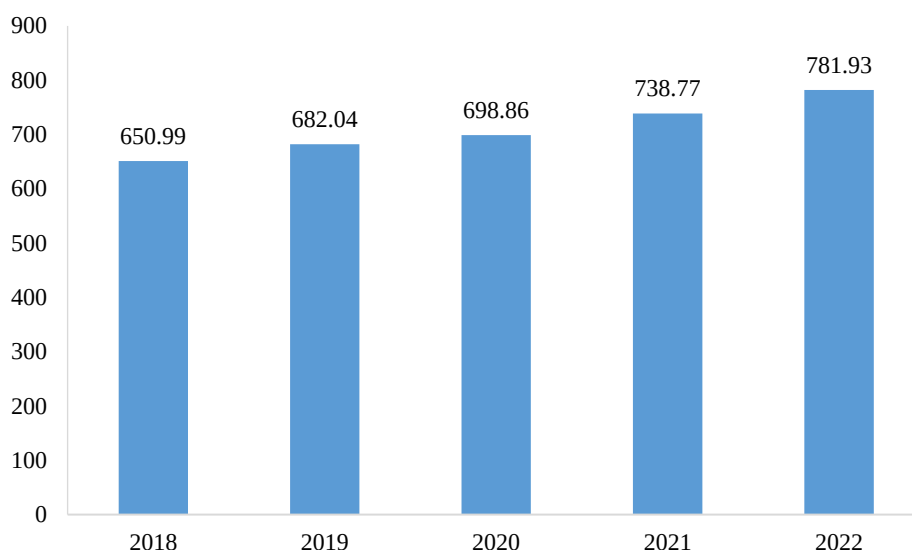
数据来源：《2021 年中国钛白粉行业经济运行分析及未来发展》、2022 年全国钛白粉行业年会

（2）农药

磷酸三辛酯可应用于农药的生产制造。农药根据应用领域的不同可以分为作物用农药和非作物用农药，其中非作物用农药包含了所有作物保护以外的农药应用，不仅可应用于公共卫生、工业防霉，也可用于医药医疗、涂料、皮革等领域。全球农药销售额从 2018 年的 650.99 亿美元增长至 2022 年的 781.93 亿美元。我国是病虫害灾害频发、农业生态环境脆弱的农业大国，农药在保障我国粮食安全和食品安全中发挥了重要作用，在我国高度重视粮食安全的背景下农药需求旺盛。

“十四五”时期草地贪夜蛾、水稻“两迁”害虫、小麦条锈病和赤霉病等重大病虫害呈多发重发态势，防控任务重，需要持续稳定的农药生产供应。加之林草、卫生等领域需求增加，农药市场空间进一步扩大。农药行业的稳定发展对磷酸三辛酯的需求将进一步提高。

2018-2022 年全球农药销售额（单位：亿美元）



数据来源：农药资讯网、Phillips McDougall、IHS Markit

（四）行业技术水平及特点

1、2-乙基蒽醌（2-EAQ）主要合成路线

目前，生产 2-乙基蒽醌的合成路线主要有：

合成路线	主要内容
苯酐法	该法主要分为两步，先以乙苯和苯酐为原料在三氯化铝作用下合成 2-（4-乙基苯甲酰基）苯甲酸（BE 酸），然后在发烟硫酸作用下 BE 酸脱水闭环生成 2-乙基蒽醌。由于化工行业发展较快，乙苯及苯酐来源充分，为苯酐法提供了充足的原料，因此，苯酐法在我国成为 2-乙基蒽醌的主要生产方法。
2-甲酰基蒽转化法	该法使 2-甲酰基蒽在吡啶存在下与丙二酸进行缩合，然后在铜的作用下脱羧，进一步催化成 2-乙基蒽醌。该法不仅合成步骤较多，而且由于原料来源困难，难以工业化。
2-乙基蒽直接氧化法	该法以盐酸作催化剂，采用双氧水使 2-乙基蒽进行液相氧化，一步生成 2-乙基蒽醌。氧化法的收率较高，但由于 2-乙基蒽是由 2-乙基蒽醌转化而来，在自然界中 2-乙基蒽很少，所以无工业生产意义。

因此，在我国苯酐法是 2-乙基蒽醌的主要生产方法，公司亦采用苯酐法生产 2-乙基蒽醌。

2、磷酸三辛酯（TOP）主要合成路线

目前，生产磷酸三辛酯的合成路线主要有：

合成路线	主要内容
三氯氧磷-异辛醇法	由三氯氧磷和异辛醇（2-乙基己醇）反应制取 TOP。该过程可不使用催化剂，但 TOP 收率较低，且副产物较复杂，需生产企业通过自身特有的工业化。三氯氧磷和异辛醇也可在催化剂的作用下反应生成 TOP，一般使用的催化剂为钛系催化剂四氯化钛。
磷酸法	磷酸可在催化剂作用下直接与醇反应生成相应的磷酸烷基酯（包括 TOP）。五氧化二磷即磷酸酐，也可与醇反应生成磷酸酯，磷酸酯类阴离子表面活性剂多用五氧化二磷为原料生产。该反应选择性低，副反应多，且对催化剂要求较高，工业化运用较少。
醇钠法	使用金属钠或氢氧化钠与异辛醇反应得到醇钠盐，再与三氯氧磷反应得到 TOP。该方法不产生氯化氢，但会产生较多废氯化钠盐，需添加足量的水脱除。如使用氢氧化钠与异辛醇反应，反应本身还产生水。由于金属钠难以获得且性质活泼，工业化运用较少。
酯交换法	在酸碱催化剂的作用下，异辛醇与其它磷酸三烷基酯进行酯交换反应得到 TOP。该方法可使用固体催化剂，催化剂易分离，但是存在辛醇用量较多、不经济、催化剂寿命较短等缺陷。

因此，在我国三氯氧磷-异辛醇工艺是磷酸三辛酯最主要的合成路线，公司亦采用三氯氧磷-异辛醇法生产磷酸三辛酯。

3、四丁基脬（TBU）主要合成路线

目前，生产四丁基脬的合成路线主要有：

合成路线	主要内容
三光气法	使三光气（二（三氯甲基）碳酸酯（BTC））和二正丁胺在容器中反应，具有原料毒性低、工业“三废”少、生产成本低、收率高、纯度高等优点。
双光气法	通过二正丁胺与双光气（氯甲酸三氯甲酯（TCF））在碱存在下反应制备 TBU。双光气常温下为无色透明液体，被作为光气的替代产品与胺反应制备 TBU。此方法的缺点是双光气极易挥发、毒性也较强、操作中较难控制，几乎没有用该方法进行工业化生产的实例。
光气法	通过二正丁胺与光气在碱存在下反应制备 TBU，是国内最早使用的方法。光气法的缺点是光气剧毒，储存、运输困难，使用过程中防护要求高，对设备要求苛刻，工艺成本高。
氨基甲酰氯法	在无机碱存在下使 N，N-二丁基氨基甲酰氯与二正丁胺反应制备 TBU，反应在-20℃至 20℃下进行。该方法的缺点是收率较低，原材料储存过程要求较高，不适合工业化生产。

在我国光气法与三光气法均是四丁基脬的主流生产方法，根据《产业结构调整指导目录（2019 年版）》，鼓励取代光气等剧毒原料的适用技术。公司采用三光气法生产四丁基脬。

4、双氧水工作液组分发展路线

蒽醌法是双氧水主要的生产方法，双氧水工作液是蒽醌法生产双氧水的核心，

主要由氢载体和溶剂两部分组成，其中主要化学反应在氢载体参与下发生，而溶剂的主要功能是溶解与运输氢载体。

目前氢载体为蒽醌，业界已开发多种氢蒽醌溶剂，主要有高级脂肪醇、有机/无机酸酯以及一些含氮极性溶剂等，当前主流的氢蒽醌溶剂有磷酸三辛酯、四丁基脬、醋酸甲基环己基酯（MCA）、二异丁基甲醇（DIBC）等。其中四丁基脬密度较低、原料易得，对氢蒽醌溶解度较高，可以提高氢效和双氧水生产能力。

由重芳烃（主流的蒽醌溶剂）- 磷酸三辛酯 - 四丁基脬（AR+TOP+TBU）按照特定比例组成的三元溶剂工作液体系，氢蒽醌质量浓度为 160~180g/L，氢效可达 8.5~10.5g/L，可使同等规模装置产能提高 10%~30%，因此使用混合溶剂组成的工作液体系成为蒽醌法制备双氧水行业主流。

5、2-戊基蒽醌（2-AAQ）主要合成路线

2-戊基蒽醌相比于 2-乙基蒽醌在溶剂中的溶解度更大、反应活化能更低、氢化效率更高，在大型流化床双氧水的生产装置体系中优势更加明显，早前在国外已有大量工业应用的案例，2022 年底以来，国内部分大型双氧水项目开始尝试采用 2-戊基蒽醌作为氢载体。

目前，生产 2-戊基蒽醌的合成路线主要有：

合成路线	主要内容
苯酐合成法	苯酐和戊基苯在三氯化铝存在下反应得到 2-（4'-戊基苯甲酰基）苯甲酸（ABB），再用发烟硫酸催化 ABB 脱水闭环合成 2-戊基蒽醌。该方法因其原料来源丰富、廉价和运行成本低而成为工业生产 2-戊基蒽醌最常用的方法。
2-戊基蒽直接氧化法	2-戊基蒽在催化剂的作用下，氧化反应生成 2-戊基蒽醌。2-戊基蒽氧化法合成 2-戊基蒽醌具有工序短、条件温和、转化率高、选择性好的优点，但 2-戊基蒽来源较少、生产困难等问题限制了氧化法的工业化应用。

因此，在我国苯酐合成法是 2-戊基蒽醌的主要生产方法，公司亦采用苯酐合成法生产 2-戊基蒽醌。

（五）进入本行业主要壁垒

1、技术壁垒

双氧水工作液组分的生产研发和配比研究需要紧跟市场、不断优化，通过规

模化生产及化工资源再利用来降低成本。由于下游市场双氧水生产工艺不断变化，仅依靠固定产品或固定配方难以参与市场竞争，只有通过基础研究并在生产装置上反复调试，进行工艺研发来满足市场不断变化的需求，企业才能保持竞争优势，持续获取利润。

双氧水工作液组分属于精细化工产品，反应条件对产品收率影响很大，从小试到工业化面临很多不可预测的副反应，需要大量的生产性实验才能掌握各环节关键技术和配方。2-乙基蒽醌、磷酸三辛酯、四丁基脲作为下游双氧水生产过程中工作液的重要组分，微量杂质如硫、氯、磷酸酯类、蒽醌衍生物类、脲类等含量往往对双氧水品质和钨催化剂的催化效率产生关键影响，可以影响双氧水的纯度、浓度和生产效率。如果工作液组分选用不当或自身质量不稳定，均可能导致双氧水产量、质量不达标。

因此，新进入本行业的企业难以在短期内全面掌握生产技术和经验，形成了较高的技术壁垒。

2、环保壁垒

精细化工行业属于环保要求较高的行业，随着国家对环境保护的日益重视，相应的环保标准也不断提升。大型跨国公司在全球范围内寻找合作伙伴时，会将供应商环保、安全体系的正常运行和规范管理作为纳入其国际绿色供应链、成为其供应商和战略合作伙伴的重要评估指标和前提条件。

由于双氧水及工作液组分在生产过程中会产生废水、废气和固废等污染物，生产企业需建立完善的污染物处理设施以实现达标排放，随着我国环保要求的不断提高，环保不达标企业将遭遇限产甚至停产的处罚。因此，拥有清洁生产技术、工艺水平较高、环保投入较大的企业将拥有更多市场机会。

3、资金壁垒

双氧水工作液组分及双氧水行业属于资本密集型和技术密集型行业，规模化生产是降低运营成本的必要手段，设备投入、市场开拓、项目建设以及安全环保等方面均需要大量的资金投入。同时，为保持技术先进性，企业往往需要投入大量资金用于技术改进和产品的测试研发，此类研发通常需要在生产线上进行，投入较大。因此，企业要在行业中获得竞争优势，需要跨越较大的资金壁垒。

4、客户认证壁垒

公司所在的精细化工行业的品牌知名度对客户的购买行为有重要影响。我国精细化工企业的生产模式多为订单生产，即生产者先取得客户订单，再按照订单要求进行研发和生产。

由于双氧水生产具有高危险性，其工作液组分的质量直接影响生产安全，具有特殊性，下游客户对供应商相对挑剔，出于对工作液配方以及技术保密性的高度重视，对供应商的选择也非常严格和慎重。

双氧水生产企业对供应商的品牌信誉、产品质量、应用性能、供货稳定性和及时性、产品的迭代开发能力及后续的技术服务等要求较为严格，供应商的认证流程较长，不会轻易更换。

（六）面临机遇与风险

1、面临机遇

（1）国家政策支持

为推进产业结构优化升级，提高双氧水工作液组分和双氧水行业整体竞争力，降低能源消耗及污染物排放，实现化工行业可持续发展，国家相继出台产业政策引导行业健康发展。2022年1月，国务院印发的《“十四五”节能减排综合工作方案》中指出，要认真贯彻落实党中央、国务院重大决策部署，大力推动节能减排，深入打好污染防治攻坚战，加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系，推进经济社会发展全面绿色转型，助力实现碳达峰、碳中和目标。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》提出，要加快化工、造纸等重点行业企业改造升级，完善绿色制造体系。深入实施增强制造业核心竞争力和技术改造专项，鼓励企业应用先进适用技术、加强设备更新和新产品规模化应用。国家出台一系列产业政策措施，从安全、环保、技术升级等多个方面规范和引导化工行业的发展，为双氧水及工作液组分的生产企业提供了更为有利的发展环境。

（2）下游应用市场持续增长与多元化

随着我国城市化和新型城镇化建设的不断推进、石油化工行业对安全环保要

求的提升、下游行业的持续快速发展以及新兴应用领域的出现，不断拓展的双氧水市场将成为双氧水工作液组分和双氧水行业快速发展的重要推动因素，为公司所处行业提供广阔的发展空间。

（3）双氧水工作液组分的集中统一采购趋势愈发明显

双氧水生产过程对反应条件要求较高，如果工作液组分选用不当或自身质量不稳定，均可能导致双氧水产量、质量不达标，因此客户对于质量有较高要求。近年来，由于集中采购具有价格较低，供应商管理简单，采购链条缩短，风险可控，产品溯源精确等优势，部分客户开始向产品质量稳定的生产厂家集中采购全套双氧水工作液组分或直接购买配置好的工作液。集中统一采购趋势对于产品种类丰富、品质稳定的双氧水工作液组分生产厂家带来了进一步提升市场占有率的机遇。

2、面临风险

（1）原材料价格波动对生产经营造成较大影响

公司所处行业的上游为石油化工等基础化工和天然气及电力等能源行业。原材料和能源价格的波动对行业生产成本有较大影响。相关产品的市场价格受国际油价等因素影响较大，可能存在产品价格调整滞后于原材料价格变动或调整幅度无法覆盖原材料价格变动幅度的情况，造成毛利率下降，对企业经营业绩产生不利影响。

（2）市场竞争加剧风险

我国双氧水产业不断发展，新应用不断拓展，新技术、新工艺不断深化，行业参与者增加，产业链各环节的竞争也日趋激烈。公司所处精细化工行业属于附加值较高的行业，部分产品毛利率较高，存在潜在竞争者进入本行业、行业下游向上游延伸、行业上游往下游延伸、竞争对手扩大产能、出现新的替代产品等可能性，进而面临市场竞争加剧的风险。

（七）行业周期性、区域性、季节性特征

1、周期性

本行业主要受下游市场需求影响，其周期性主要依赖于下游行业的发展。国

内外经济发展的周期性变化对双氧水工作液组分和双氧水产品的下游行业产生周期性的影响，进而导致国内相应产品的需求发生变化，引起产品市场价格和需求数量的波动。

2、区域性

由于双氧水具有易分解、易爆炸等特性，使得双氧水运输成本较高，超出一定运输距离其产品价格将失去市场竞争力，因此双氧水产能的地域分布与下游行业的地域分布趋同。双氧水工作液组分和双氧水产品的销售具有较为明显的区域性特征。目前，我国双氧水的消费市场主要集中在华东、华北和华南地区。

3、季节性

双氧水工作液组分和双氧水行业的下游应用领域众多，无明显季节性特征。

（八）行业竞争情况

1、行业竞争格局

随着世界各国对绿色生产要求的不断提高，以及下游新兴市场的需求快速提升，全球双氧水工作液组分和双氧水行业持续发展。从全球各区域来看，亚太地区是目前规模最大、增长速度最快的双氧水产品消费市场。

由于我国双氧水行业起步较晚，国内生产厂商在生产技术和工艺水平方面与国外化工巨头相比尚有差距。近年来，在产业政策的大力支持下，精细化工行业快速发展，行业整合度逐渐提高，资源逐步向头部企业集中，产业结构逐步优化，整体呈现出良好的发展态势和良性的市场竞争格局。

2、行业内主要企业

公司所处双氧水工作液组分领域的生产商数量较少，企业间竞争主要体现在产品品质上。全国双氧水生产企业数量众多，除专门从事双氧水销售的企业外，各大主要造纸企业，己内酰胺、环氧丙烷等有机化工合成企业也配套自用的双氧水装置，行业充分竞争。公司所处的双氧水工作液组分领域和双氧水产品领域主要的生产企业如下：

产品名称	公司名称	所在地	产能（万吨/年）
2-乙基蒽醌	吉林紫瑞新材料有限公司	吉林	1.00
	山东门捷新材料股份有限公司	山东	0.18
磷酸三辛酯	杭州潜阳科技股份有限公司	浙江	1.50
四丁基脲	湖州吉昌化学有限公司	浙江	0.05
	重庆长风化学工业有限公司	重庆	-
双氧水	潜江益和化学品有限公司	湖北	10.00
	建滔（衡阳）实业有限公司	湖南	26.50
2-戊基蒽醌	宜昌苏鹏科技有限公司	湖北	0.04
	九江普荣高新材料有限公司	江西	0.10

注：重庆长风化学工业有限公司公开信息查询未能获取产能相关信息。

（1）2-乙基蒽醌领域的主要竞争对手

①吉林紫瑞新材料有限公司

吉林紫瑞新材料有限公司成立于 2017 年 10 月，位于吉林省吉林市。主营 2-乙基蒽醌、发烟硫酸、100%硫酸、98%硫酸、聚合氯化铝等业务。

②山东门捷新材料股份有限公司

山东门捷新材料股份有限公司成立于 1993 年，位于潍坊滨海经济技术开发区，主营产品为 2-乙基蒽醌、聚合氯化铝、三氯化铝等其它化工产品。

（2）磷酸三辛酯领域的主要竞争对手

目前国内磷酸三辛酯生产厂商较少，市场整体供给偏紧，公司在磷酸三辛酯产品主要竞争对手是杭州潜阳科技股份有限公司。

杭州潜阳科技股份有限公司成立于 2009 年 11 月，专业从事有机酯类精细化学品研发、生产、销售。主营产品包含磷酸三辛酯、邻苯二甲酸二甲酯、邻苯二甲酸二乙酯等。

（3）四丁基脲领域的主要竞争对手

①湖州吉昌化学有限公司

湖州吉昌化学有限公司成立于 1998 年 12 月，专业从事三氯化铝、2-乙基蒽醌、四丁基脲、聚合氯化铝的生产与销售。

②重庆长风化学工业有限公司

重庆长风化学工业有限公司始建于 1966 年，原名重庆长风化工厂，2009 年 5 月改制成立重庆长风化学工业有限公司，隶属于重庆化医控股（集团）公司。主要生产芳胺类化学品、光气衍生物、高分子聚合物以及无机化工四个产品系列。

（4）双氧水领域的主要竞争对手

双氧水行业有明显的销售运输距离限制，因此，公司的主要竞争对手均位于公司所在区域附近。

①潜江益和化学品有限公司

潜江益和化学品有限公司成立于 2006 年，位于湖北省潜江市王场镇江汉盐化工业园，目前主要经营双氧水产品，自产自销。

②建滔（衡阳）实业有限公司

建滔（衡阳）实业有限公司成立于 2003 年 7 月，位于湖南省衡阳市松木工业园，隶属于香港建滔化工集团，经营范围包括生产和销售烧碱（氢氧化钠）、过氧化氢、液氯、盐酸和氯化石蜡等。

（5）2-戊基蒽醌领域的主要竞争对手

①宜昌苏鹏科技有限公司

宜昌苏鹏科技有限公司成立于 2013 年 11 月，位于湖北省宜昌市兴发集团宜昌新材料产业园，隶属于兴发集团（600141.SH），主要产品为贵金属催化剂、邻甲基环己基醋酸酯、2-叔戊基蒽醌和 2-乙基蒽醌。2022 年宜昌苏鹏科技有限公司首次实现 2-戊基蒽醌的连续工业化生产。

②九江普荣高新材料有限公司

九江普荣高新材料有限公司成立于 2014 年 9 月，位于江西省湖口县金砂湾工业园区，主要生产叔戊基苯、2-戊基蒽醌、2-乙基蒽醌等产品。

3、发行人市场地位

公司是一家综合型化工产品生产供应商和配套服务商，自成立以来，专业从事双氧水工作液组分和各种规格双氧水产品的研发、生产和销售。公司产品 and 配

套服务在行业内具有较强竞争力，目前拥有年产能磷酸三辛酯 4,000 吨（剔除已拆迁产线的产能）、2-乙基蒽醌 2,000 吨、四丁基脲 3,000 吨、浓度 50%双氧水 8 万吨、2-戊基蒽醌 2,000 吨。公司凭借丰富的行业经验，结合专业的应用技术能力，满足客户的多样性需求，是目前国内品种较齐全、品质较优异、配套服务较全面的双氧水工作液组分综合生产供应商。据中国无机盐工业协会过氧化物分会的数据统计，2022 年，公司三种主要产品“2-乙基蒽醌”、“磷酸三辛酯”、“四丁基脲”的国内双氧水组分行业市场占有率分别为 25%、49.5%和 36%，2020 年至 2022 年的市场占有率稳步提升，具体情况如下：

国内市场占有率	2020 年	2021 年	2022 年
2-乙基蒽醌	22%	24%	25%
磷酸三辛酯	42.9%	48.8%	49.5%
四丁基脲	32%	35%	36%

4、发行人竞争优势

（1）竞争优势

①产品优势

公司是高新技术企业、湖南省专精特新“小巨人”企业、中国无机盐协会过氧化物分会理事单位和中石化三剂入网企业。公司深耕双氧水产业链多年，产品线较丰富，国内具备同等产品布局的企业较少。公司主要产品产能和市场份额较大，质量和规模处于较为领先的地位，整体质量和服务水平获得客户的广泛认可。公司有着雄厚的技术和人才储备，截至报告期末，公司共拥有专利 49 项，其中发明专利 6 项、实用新型专利 43 项，在同行业中处于相对较高水平。公司已先后通过了质量管理体系认证（ISO9001）、环境管理体系认证（ISO14001）及职业健康安全管理体系认证（ISO45001）。公司始终专注于双氧水工作液组分和各种规格双氧水的研发和生产，经过持续的投入和技术积累，结合自身产品特色，依托双氧水产业链，开发双氧水工作液组分产品，向上游探索利用储能技术降低生产成本，向中游横向拓宽和迭代产品系列（2-戊基蒽醌等项目），向下游延伸其应用（高浓、高纯双氧水项目），不断扩大公司产品种类和规模，完善公司双氧水产业链的布局，形成了独特的产品优势。

②客户优势

公司具有行业内较为领先的营销能力及客户基础，客户口碑与客户推荐是公司产品主要推广模式。公司自规模化生产以来，凭借先进的生产技术和优秀的产品品质，紧密结合客户需求，提供优质高效的综合售后服务，在行业内形成了较高的品牌知名度，积累了稳定、优质的客户资源。公司客户以终端生产企业为主，与中国石化、中国天辰、晋能控股、华阳集团、旭阳集团、中国纸业、金光纸业、太阳纸业、卫星化学、坤彩科技、龙佰集团和永荣集团等知名企业建立了长期稳定的合作关系，在双氧水工作液组分生产领域拥有重要的市场地位。

③管理优势

公司管理团队深耕双氧水工作液组分领域多年。大部分核心管理人员及技术人员系公司内部长期培养，具有多年生产、经营实践经验，对于双氧水上下游行业的发展趋势具有专业的判断能力。公司内部管理科学有效，以严格的企业内控制度规范企业管理，并制订完善的企业标准及生产责任制度，以指导和组织生产。

④成本优势

公司目前已经建立起稳定的供应商渠道，与主要原材料的供应商均保持长期稳定的合作关系，能够保证原材料的及时、稳定供应。另外，公司推行精细化管理模式，对生产的每个环节进行潜心研究，逐步降低原辅料和能源的单耗，进一步节约生产成本，以提高产品利润。

⑤环保优势

公司高度重视生态环境保护和可持续发展，严格遵循环保相关法律法规，在生产过程中，严格按照环保要求对排放的“三废”进行治理，确保污染物排放达到国家及地方制定的环保标准。公司提倡资源循环利用，充分挖掘副产品资源再利用的潜力，在废水处理、废气回收、节能降耗等方面进行了广泛的技改，提高能源利用率，节能减排，实现环保目的。

为加快碳减排步伐，我国提出了“双碳”目标。公司在环保方面持续投入，不断加强环保措施、减少电力浪费、提高工业废水重复利用率，符合当前绿色低碳生产要求。目前，公司各项环保设施运行良好，环保部门现场检查和日常环保监测均达标，报告期内，公司未发生环境污染事件，达到了生态环境监管部门提出的“一控双达标”的要求。

⑥产业生态优势

公司深耕双氧水产业链，围绕双氧水工作液组分产品布局产业生态，加强面向多元化应用场景的技术融合及产品创新，实现从技术创新、产品开发到规模化应用、产业培育的持续进阶，助力公司规模扩张，公司与产业链上下游厂商保持深度的合作，成为行业“建链、补链、延链、强链”中的重要一环，带动区域产业的发展。

（2）竞争劣势

①产能规模受限

公司正处于高速发展时期，随着业务规模扩大、产品质量和性能不断提升，订单逐年增加，公司现有产能已不能满足日益增长的市场需求。产能瓶颈成为制约公司发展的重要因素，因此需要增加投入，扩充产能。

②高端人才储备不足

目前公司研发团队较为稳定，但随着公司业务不断发展、产品应用领域的不断拓展，高端人才需求增加，未来亟需通过内部人才培养及外部人才引进充实高端人才储备。

③综合实力仍需进一步提升

公司虽然在国内同行业企业中具有一定的规模优势，产品质量也代表了国内的先进水平，但与世界一流公司相比，综合实力仍存在差距，公司在产品研发、工艺技术、产品质量等方面仍需要加大投入，进一步提升公司的综合实力。

5、发行人与同行业可比公司对比

（1）同行业可比公司选取依据及相关业务可比程度

由于公司报告期内主要产品 2-乙基蒽醌、磷酸三辛酯、四丁基脲均为精细化工产品，且上市公司中无生产 2-乙基蒽醌、磷酸三辛酯、四丁基脲厂家，磷酸三辛酯仅有非上市公司潜阳科技生产此产品。考虑到 2-乙基蒽醌、磷酸三辛酯、四丁基脲在双氧水生产过程中起到助剂和类似催化剂的作用，因此公司选择可比公司的标准如下：①有相同主要产品的公众公司潜阳科技；②助剂和催化剂上市公司，且经营规模和公司类似，选择中触媒、齐鲁华信、鼎际得、呈和科技、风

光股份作为可比公司。

企业名称	主要产品	产品作用机理	下游应用领域
中触媒 (688267.SH)	特种分子筛及催化剂系列产品	特种分子筛及催化剂	用于大气治理中的气体催化分离与净化、催化脱硝，用于能源化工及精细化工的多个生产环节
齐鲁华信 (830832.BJ)	ZSM-5 系列分子筛、Y 型系列分子筛、BETA 系列分子筛、汽车尾气治理新材料	催化剂	用于石油化工催化、环保催化和煤化工催化的催化剂分子筛
鼎际得 (603255.SH)	高效催化剂、抗氧化剂单剂和复合助剂	催化剂和化学助剂	用于聚乙烯、聚丙烯、聚丁烯以及其他烯烃共聚物（如乙烯共聚物）等高分子聚烯烃和工程塑料、橡胶、食品包装、农用膜料、电线电缆等领域
呈和科技 (688625.SH)	成核剂、合成水滑石、NDO 复合助剂	高分子材料助剂	用于高性能树脂材料和改性塑料的制造，下游涉及食品接触材料、医疗器械、医药包装、婴幼儿用品、汽车部件、锂电池材料、家居家电用品、建筑材料等领域
风光股份 (301100.SZ)	受阻酚类主抗氧化剂、亚磷酸酯类辅助抗氧化剂	高分子材料助剂	用于聚烯烃和烯烃共聚物、工程塑料、合成橡胶、弹性体、胶黏剂和其他有机材料
潜阳科技 (873931.NQ)	磷酸三辛酯（TOP）、邻苯二甲酸二甲酯（DMP）、邻苯二甲酸二乙酯（DEP）	有机酯类精细化学品	用于双氧水制造、农药产品溶剂/活性剂、轮胎增塑剂、过氧化甲乙酮溶剂、荧光设备助剂、醋酸纤维增塑剂、水性涂料成膜助剂等
发行人	2-乙基蒽醌、磷酸三辛酯、四丁基脲、双氧水	助剂等	用于双氧水制造、增塑剂、稳定剂、光气化反应的催化剂、溶剂、润滑油、新能源电池电极材料氧化剂、半导体电路刻蚀、清洗液、漂白剂、污水处理、农药合成、钛白粉萃取等领域

除潜阳科技外，其他可比公司产品作用机理与公司均为催化剂和助剂。

（2）经营情况对比

报告期内，与同行业可比公司经营情况对比如下：

①营业收入

单位：万元

企业名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中触媒（688267.SH）	68,066.20	56,083.48	40,596.23

企业名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
齐鲁华信（830832.BJ）	57,722.82	57,966.56	55,555.57
鼎际得（603255.SH）	89,978.76	73,114.54	52,794.15
呈和科技（688625.SH）	69,490.38	57,621.68	46,026.27
风光股份（301100.SZ）	83,467.22	75,365.89	70,591.04
潜阳科技（873931.NQ）	80,132.23	53,208.07	40,470.59
发行人	61,922.37	40,893.75	25,680.32

②归母净利润

单位：万元

企业名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中触媒（688267.SH）	15,177.16	13,367.16	9,183.92
齐鲁华信（830832.BJ）	4,687.79	6,064.04	6,360.29
鼎际得（603255.SH）	11,010.97	13,152.13	10,307.33
呈和科技（688625.SH）	19,519.73	15,702.70	11,652.84
风光股份（301100.SZ）	9,515.93	11,750.67	14,358.27
潜阳科技（873931.NQ）	14,332.65	6,460.71	6,977.47
发行人	19,907.97	10,437.37	7,267.74

③毛利率

企业名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中触媒（688267.SH）	39.64%	45.17%	44.06%
齐鲁华信（830832.BJ）	19.01%	25.71%	31.60%
鼎际得（603255.SH）	24.25%	30.43%	34.18%
呈和科技（688625.SH）	41.89%	44.22%	44.05%
风光股份（301100.SZ）	23.18%	28.42%	36.09%
潜阳科技（873931.NQ）	32.18%	22.41%	31.59%
发行人	44.79%	40.13%	43.63%

(3) 市场地位对比

报告期内，与同行业可比公司市场地位对比如下：

企业名称	市场地位
中触媒（688267.SH）	公司是我国特种分子筛及催化剂的主要供应商之一，是全球领先的化工集团巴斯夫的重要合作伙伴，在移动源脱硝分子筛等领域形成了深度合作关系。公司自主研发生产的尾气脱硝分子筛性能优异，具有国

企业名称	市场地位
	际竞争力；多种分子筛及催化剂与国内众多大型化工企业建立了良好的业务合作关系。
齐鲁华信 (830832.BJ)	公司拥有十余年的技术积累和 60 项专利技术，依靠自有知识产权进行生产，掌握了产品相关的核心技术，在保证质量稳定的同时，能够自由控制和调节某一型号产品的技术指标，满足客户对产品质量的需求。公司还建立了完善的自有研发体系，可快速对基础产品进行改性，并放大生产。目前已经积累数十种改进型号特别是高硅铝比分子筛品种可随时批量生产，以满足客户对产品各种功能的需求。公司拥有高自动化的生产设施，已取得了 TÜV-南德公司 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证和 OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证，产品质量可控，供货能力稳定，已经成为 UOP 等国际石油化工巨头以及中国石化大型催化剂企业等国内大型企业的长期合作对象。从产能、产量对比来看，公司的市场地位在国内分子筛生产企业（不含中石油、中石化等大型央企）中排名靠前。与其他国内竞争对手比较，公司在产品各项指标的稳定性、定制化生产能力、快速响应能力方面均具有显著竞争优势。
鼎际得 (603255.SH)	公司在行业内具有较高的知名度，是国内少数同时具备高分子聚烯烃催化剂和化学助剂产品的规模化生产企业，主要客户为行业内知名央企或上市公司，包括中石油、中石化、中海油、中国中化、国家能源集团、延长石油、中煤集团、恒力石化、浙江石化、万华化学、宝丰能源等。
呈和科技 (688625.SH)	公司拥有国内领先、国际先进的技术和产品，是成核剂领域国内规模最大的领先企业，是国际技术领先的合成水滑石和复合助剂生产厂商。在成核剂领域，根据卓创资讯市场数据，国产成核剂的进口替代率近年来持续提升。在合成水滑石领域，公司生产的高透明合成水滑石性能领先于国际同类产品，目前合成水滑石已规模供应世界知名热稳定剂生产企业艾迪科、百尔罗赫等。公司的合成水滑石产品吸酸能力是传统吸酸剂硬脂酸钙的 4-6 倍，是中国石化在使用进口合成水滑石外，唯一指定使用的国产合成水滑石，推动了合成水滑石进口替代进程。在复合助剂领域，公司已为中国石化、中国石油、中海壳牌、延长石油、万华化学、恒力石化等重要能源化工企业提供超过 100 种满足不同高性能树脂材料开发生产需要的复合助剂产品，具备深厚的复合助剂产品配方技术开发能力和高质量的产业化能力。
风光股份 (301100.SZ)	公司始终专注于抗氧化剂的研发、生产和销售，是目前国内抗氧化剂行业领先企业。公司在高分子材料助剂领域不断探索创新，通过多年的技术沉淀和客户积累，市场竞争力不断增强，其研发创新能力、生产工艺水平、快速响应客户需求能力、生产成本控制能力均处于行业领先地位，先后参与制（修）订了抗氧剂 168、抗氧剂 1010、抗氧剂 1076、抗氧剂 626 等多项国家和行业标准，是行业质量标准的主导者之一。
潜阳科技 (873931.NQ)	公司精确选择了以 TOP、DMP、DEP、Q 系列产品为代表的一系列核心有机酯品种，在上述产品生产规模、技术水平、环保治理等方面占据领先地位。公司是国内有机酯行业首批通过欧盟 REACH 产品注册的企业，与世界 500 强先正达、BASF、杜邦、阿克苏·诺贝尔、拜尔等著名化工公司建立了长期稳定的合作关系；目前公司产品主要销往国内外优质客户，良好的客户结构使公司拓展了较高份额的稳定市场以及与下游客户共同发展的新兴应用领域，使得公司具备较强的抗市场风险能力。

企业名称	市场地位
发行人	公司为国内少数具有双氧水工作液组分及各种规格双氧水生产能力的高新技术企业，集研发、生产和销售于一体，产品和配套服务在行业内具有较强竞争力，目前拥有年产能 2,000 吨 2-乙基蒽醌、4,000 吨磷酸三辛酯（剔除已拆迁产线的产能）、3,000 吨四丁基脲、8 万吨浓度 50%双氧水、2,000 吨 2-戊基蒽醌。公司凭借丰富的行业经验，结合专业的应用技术能力，满足客户的多样性需求，是目前国内品种较齐全、品质较优异、配套服务较全面的双氧水工作液组分综合生产供应商。据中国无机盐工业协会过氧化物分会的数据统计，2022 年，发行人三种主要产品“2-乙基蒽醌”、“磷酸三辛酯”、“四丁基脲”的国内双氧水市场占有率分别为 25%、49.5%和 36%，与中国石化、中国天辰、晋能控股、华阳集团、旭阳集团、中国纸业、金光纸业、太阳纸业、卫星化学、坤彩科技、龙佰集团和永荣集团等知名企业建立了长期稳定的合作关系。

（4）技术实力对比

报告期内，与同行业可比公司技术实力对比如下：

企业名称	核心技术情况
中触媒 (688267.SH)	公司具有多种工艺包产品的核心技术，包括 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，工艺包技术成熟，在市场上具备较强竞争力。截至 2022 年 12 月 31 日，公司及全资子公司合计拥有 198 项专利，其中 145 项国内发明专利，2 项 PCT 国际专利，51 项实用新型专利。
齐鲁华信 (830832.BJ)	公司成立以来，持续加大对分子筛系列产品的研发及创新，掌握了一系列核心技术。2012 年公司工程技术研究中心被山东省科技厅授予省级分子筛催化新材料工程技术研究中心，承担了多项省、市区科技项目。截至 2022 年 12 月 31 日，公司已取得 60 项专利，其中发明专利 30 项。
鼎际得 (603255.SH)	公司现有二十四种催化剂产品、七种抗氧剂单剂产品，是行业内少数同时具备聚烯烃催化剂、抗氧剂研发和生产能力的企业，领先于同行业竞争对手。以抗氧剂单剂为基础，公司已形成完善的复合助剂产品体系，可快速响应客户的个性化需求。催化剂方面，公司新开发的气相催化剂最低催化效率可达常规催化剂的 1.25 倍以上；化学助剂方面，公司新开发的抗氧剂 042 单剂相较常规抗氧剂能够进一步改善聚合物熔融稳定性，并提高产品白度。截至 2022 年 12 月 31 日，公司累计获得 12 项专利，其中 6 项发明专利，6 项实用新型专利，产品性能达到国际先进水平。公司主要产品通过了瑞士 SGS 认证和欧盟 Reach 认证，以及 ISO9001、ISO14001、OHSAS18001 三体系认证。
呈和科技 (688625.SH)	公司通过自主研发，已具备超过 200 种不同型号的成核剂、合成水滑石及复合助剂规模化生产能力，较之国内其他厂家，公司产品线齐全，拥有为下游优质客户提供一站式原料供应的能力。公司产品可显著提高通用树脂产品的光学、力学性能并提升树脂产品稳定性。目前公司核心产品核心指标和应用性能方面已经达到国际先进水平，部分更是达到国际领先水平，公司的产品性能具备进口替代的能力，产品质量安全可靠，得到国内外大型能源化工企业的广泛认可。截至 2022 年 12 月 31 日，公司共计获得现行有效的境内外发明专利共 49 项，其中报告期内新增中国 1 项、欧洲 9 项、沙特阿拉伯 2 项、巴西 1 项合计 13

企业名称	核心技术情况
	项发明专利授权，并有 12 个科研项目已完成验收结题。
风光股份 (301100.SZ)	公司是国内最早实现抗氧化剂规模化生产的企业之一，具体产品型号已达 200 多种，规模大、市场占有率高。公司拥有国内领先的抗氧化剂研发中心，系“国家高新技术企业”、“辽宁省级企业技术中心”。截至 2022 年 12 月 31 日，公司已获得 24 项国家发明专利。公司先后研制开发出一系列科研成果，如：抗氧剂 1010、抗氧剂 YFK-1076、高效抗氧剂 YFK-300（即 626）、抗氧剂 YFK-330、高密度聚乙烯管材专用抗氧剂 YFK-MM-1#/#2#、液体抗氧剂 1135、抗氧剂 YFK-4001、聚乙烯瓶盖料复合抗氧剂 YFK-9305/9306 及高效复合造粒抗氧剂系列产品等。其中“YFK-300 高效抗氧剂”和“抗氧剂 YFK-330”分别被国家科学技术部、商务部、环境保护部、质检总局授予“国家重点新产品”，被辽宁省经济和信息化委员会、中小企业厅授予“专精特新”产品称号；“液体抗氧剂 1135”、“抗氧剂 YFK-4001”、“抗氧剂 1076”分别被列入辽宁省技术创新项目、辽宁省技术中心计划项目、辽宁省技术开发重点项目。
潜阳科技 (873931.NQ)	磷酸三辛酯的生产工艺、酯类产品中和水洗过程油水分离、酯类产品连续脱醇工艺和复合碱中和工艺等三十余项自主研发的有机酯类产品的核心技术，绝大多数技术已进入产品批量应用阶段。截至 2022 年 12 月 31 日，公司共获得专利 5 项，其中发明专利 2 项，实用新型专利 3 项。
发行人	公司依托双氧水产业链，开发双氧水工作液组分产品，向上游探索利用储能技术降低生产成本，向中游横向拓宽和迭代产品系列（2-戊基蒽醌等项目），向下游延伸其应用（高浓、高纯双氧水项目），不断扩大公司产品种类和规模，完善公司双氧水产业链的布局，形成了独特的产品优势。截至报告期末，公司共获得授权专利 49 项，其中发明专利 6 项、实用新型专利 43 项。

三、发行人的销售情况和主要客户

（一）主要产品的生产和销售情况

1、主要产品的产能、产量及销量

报告期内，公司主要产品的产能、产量和销量情况如下：

单位：吨/年、吨

年度	主要产品	备案产能 ₁	设计产能 ₂	产量	销量	产能利用率 ₃	产销率
2022 年度 ₄	2-乙基蒽醌 ₅	2,000.00	2,000.00	1,928.45	2,388.56	96.42%	123.86%
	磷酸三辛酯 ₆	4,000.00	4,000.00	5,173.88	5,722.20	129.35%	110.60%
	四丁基脲	1,000.00	3,000.00	1,590.56	1,690.57	159.06%	106.29%
	合计	7,000.00	9,000.00	8,692.90	9,801.33	124.18%	112.75%
2021 年度 ₄	2-乙基蒽醌	1,000.00	2,000.00	1,843.59	2,180.94	184.36%	118.30%
	磷酸三辛酯	4,000.00	7,000.00	4,352.11	4,228.50	108.80%	97.16%
	四丁基脲	1,000.00	1,000.00	862.27	829.41	86.23%	96.19%

年度	主要产品	备案产能 ₁	设计产能 ₂	产量	销量	产能利用率 ₃	产销率
	合计	6,000.00	10,000.00	7,057.97	7,238.85	117.63%	102.56%
2020 年度	2-乙基蒽醌	1,000.00	2,000.00	1,688.80	1,641.65	168.88%	97.21%
	磷酸三辛酯	4,000.00	7,000.00	4,184.91	3,621.72	104.62%	86.54%
	四丁基脲	1,000.00	1,000.00	721.54	648.49	72.15%	89.88%
	合计	6,000.00	10,000.00	6,595.26	5,911.86	109.92%	89.64%

注：

- 1、备案产能是指生产企业依法向主管部门进行备案的生产能力；
- 2、设计产能是设计院根据工艺方提供的生产时间、设备型号、工艺条件，依据相关法律条文和设计准则在特定工况和特定工作条件下的生产能力；
- 3、产能利用率=产量/备案产能；
- 4、2021 和 2022 年度的综合产销率均高于 100%，系当期因产能的暂时性缺口而外采 2-乙基蒽醌和四丁基脲，具体分析详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“3、主要产品产销量与主营业务收入的匹配分析”；
- 5、2022 年，公司 2-乙基蒽醌的备案产能已提升至 2,000 吨/年；
- 6、2022 年，公司磷酸三辛酯的设计产能下降主要系七里山厂区的产线在 2022 年 12 月因拆迁而拆除，2023 年，公司磷酸三辛酯的备案产能已提升至 6,000 吨/年并着手技改；
- 7、2023 年，公司四丁基脲的备案产能已提升至 3,000 吨/年；
- 8、上述备案产能及设计产能均为报告期各期末的产能。

2、主要产品销售收入构成情况

报告期内，公司主要产品的销售收入及占主营业务收入的比例如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2-乙基蒽醌	23,770.71	38.51%	18,518.96	45.76%	8,970.40	36.33%
磷酸三辛酯	22,940.92	37.16%	14,456.39	35.72%	9,304.27	37.68%
四丁基脲	11,964.64	19.38%	4,468.45	11.04%	3,261.47	13.21%
化工资源再利用产品	1,718.16	2.78%	1,707.93	4.22%	1,497.88	6.07%
贸易类产品	1,332.98	2.16%	1,318.12	3.26%	1,656.74	6.71%
合计	61,727.40	100.00%	40,469.85	100.00%	24,690.76	100.00%

3、主要产品的主要客户群体

公司产品的主要客户分为生产商和贸易商，报告期内，公司主营业务收入按客户类型构成如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
生产商	54,762.37	88.72%	35,103.10	86.74%	21,267.68	86.14%
贸易商	6,965.04	11.28%	5,366.75	13.26%	3,423.08	13.86%
合计	61,727.40	100.00%	40,469.85	100.00%	24,690.76	100.00%

报告期内，公司客户以生产商为主，2020 年度、2021 年度和 2022 年度，生产型客户收入占比分别为 86.14%、86.74%和 88.72%。

4、主要产品销售价格变动情况

单位：万元

产品类型	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	平均单价	变动比例	平均单价	变动比例	平均单价	变动比例
2-乙基蒽醌	9.95	17.20%	8.49	55.40%	5.46	-
磷酸三辛酯	4.01	17.27%	3.42	33.08%	2.57	-
四丁基脲	7.08	31.36%	5.39	7.12%	5.03	-

5、各销售模式的规模及占比

报告期内在境内销售模式下，客户可自行提货或约定公司送货。在境外销售模式下，销售采用 FOB 或 CIF 模式。

报告期内，公司主营业务收入中境内销售与境外销售的金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	60,097.01	97.36%	39,071.97	96.55%	24,098.93	97.60%
境外	1,630.39	2.64%	1,397.88	3.45%	591.83	2.40%
合计	61,727.40	100.00%	40,469.85	100.00%	24,690.76	100.00%

（二）报告期各期向前五名客户销售情况

年度	客户名称	销售金额 (万元)	占营业收入 比例	客户类型
2022 年度	山东太阳纸业股份有限公司	4,329.58	6.99%	生产商
	福建坤彩材料科技股份有限公司	3,979.19	6.43%	生产商
	旭阳集团有限公司	3,734.37	6.03%	生产商

年度	客户名称	销售金额 (万元)	占营业收入 比例	客户类型
	晋能控股集团有限公司	3,545.08	5.73%	生产商
	山东清河化工科技有限公司	3,476.41	5.61%	生产商
	合计	19,064.63	30.79%	
2021 年 度	江苏富强新材料有限公司	4,269.03	10.44%	生产商
	聊城鲁西双氧水新材料科技有限公司	3,935.35	9.62%	生产商
	福建永荣科技有限公司	2,182.82	5.34%	生产商
	山东华鲁恒升化工股份有限公司	2,095.58	5.12%	生产商
	华阳新材料科技集团有限公司	2,033.41	4.97%	生产商
	合计	14,516.18	35.50%	
2020 年 度	中国石油化工集团有限公司	2,095.79	8.16%	生产商
	金光纸业（中国）投资有限公司	2,091.82	8.15%	生产商
	江西世龙实业股份有限公司	1,537.48	5.99%	生产商
	岳阳市中顺化工有限责任公司	1,282.01	4.99%	贸易商
	福建永荣科技有限公司	1,197.21	4.66%	生产商
	合计	8,204.31	31.95%	

注 1：合并范围：

客户名称（合并口径）	客户名称（单体口径）
山东太阳纸业股份有限公司	济宁福利达精细化工有限公司、济宁市兖州区银泉精细化工有限公司、广西太阳纸业有限公司北海合利化工分公司
福建坤彩材料科技股份有限公司	福建富仕新材料有限责任公司、正太新材料科技有限责任公司
旭阳集团有限公司	山东东巨化工股份有限公司、沧州旭阳化工有限公司
晋能控股集团有限公司	山东晋控日月新材料有限公司、安徽昊源化工集团有限公司
华阳新材料科技集团有限公司	山东恒通化工股份有限公司、阳煤化工股份有限公司供应分公司、石家庄柏坡正元化肥有限公司、阳煤集团太原化工新材料有限公司、阳泉煤业化工集团供销有限责任公司
中国石油化工集团有限公司	中石化巴陵石油化工有限公司、中国石油化工股份有限公司长岭分公司、中科（广东）炼化有限公司、中国石化催化剂有限公司长岭分公司、中国石油化工股份有限公司石家庄炼化分公司、中国石油化工股份有限公司北京燕山分公司、中国石化集团北京燕山石油化工有限公司、中国石化化工销售有限公司华中分公司
金光纸业（中国）投资有限公司	广西金桂浆纸业有限公司、江苏海力化工有限公司、山东海力化工股份有限公司、青岛广联六合国际贸易有限公司

客户名称（合并口径）	客户名称（单体口径）
岳阳市中顺化工有限责任公司	岳阳中顺、中顺环保

报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过销售总额 50%或者严重依赖少数客户的情况。除岳阳中顺外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东未在上述客户中占有权益。

报告期内主要客户变动较大，主要系客户使用蒽醌法生产双氧水，在开机或扩产时需大量采购工作液组分产品配置成工作液，日常生产只需根据消耗进行补量，随着客户在不同时期对双氧水装置进行投产或扩产，客户对双氧水组分产品的采购量在不同年度发生较大变化。

公司向岳阳中顺销售产品或服务销售情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	销售内容	销售金额	占比
2022年度	1	-	-	-	-
2021年度	1	江苏富强新材料有限公司	2-乙基蒽醌等	633.19	65.98%
	2	中国石油化工集团有限公司	磷酸三辛酯等	314.88	32.81%
	3	-	物流服务	11.54	1.20%
	合计		-	959.61	100.00%
2020年度	1	江苏富强新材料有限公司	2-乙基蒽醌	492.48	38.41%
	2	中国石油化工集团有限公司	磷酸三辛酯、2-乙基蒽醌等	448.00	34.95%
	3	中国平煤神马控股集团有限公司	磷酸三辛酯等	129.41	10.09%
	4	德国 JOBACHEM GMBH	四丁基脲	83.53	6.52%
	5	岳阳隆兴实业有限公司	双氧水等	33.61	2.62%
	6	其他	磷酸三辛酯、蒽醌等	71.77	5.60%
	7	-	物流服务	23.22	1.81%
	合计		-	1,282.01	100.00%

注：德国 JOBACHEM GMBH 合并包括德国 JOBACHEM GMBH 和苏州秋柏化学有限公司。

四、发行人的采购情况和主要供应商

（一）主要原材料供应情况

报告期内，公司采购的主要原材料包括辛醇、二正丁胺、三氯化铝、三氯氧

磷和固体苯酐等，主要原材料的采购金额及占采购总额比例情况如下：

单位：万元

采购项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
辛醇	5,366.33	28.78%	5,661.78	34.89%	3,176.26	34.51%
二正丁胺	2,390.21	12.82%	1,584.28	9.76%	635.48	6.90%
三氯化铝	2,077.13	11.14%	1,915.56	11.80%	1,247.58	13.56%
三氯氧磷	1,838.91	9.86%	1,357.51	8.36%	901.04	9.79%
固体苯酐	1,529.15	8.20%	1,023.84	6.31%	721.29	7.84%
发烟硫酸	1,158.19	6.21%	1,153.78	7.11%	297.68	3.23%
乙苯	1,115.39	5.98%	984.97	6.07%	543.44	5.90%
液碱	554.73	2.97%	238.05	1.47%	155.46	1.69%
氧化镁	512.55	2.75%	566.00	3.49%	254.22	2.76%
固体光气	384.77	2.06%	383.49	2.36%	214.76	2.33%
铝酸钙粉	289.55	1.55%	224.80	1.39%	134.23	1.46%
柴油	267.12	1.43%	198.84	1.23%	124.64	1.35%
纯碱	251.44	1.35%	143.59	0.88%	122.15	1.33%
其他	912.32	4.89%	792.41	4.88%	675.14	7.34%
合计	18,647.79	100.00%	16,228.90	100.00%	9,203.36	100.00%

报告期内，公司主要原材料采购价格的变动情况如下：

单位：元

采购项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	平均单价	变动比例	平均单价	变动比例	平均单价
辛醇	10,224.46	-14.57%	11,968.45	74.00%	6,878.56
二正丁胺	15,763.65	-13.28%	18,177.09	98.02%	9,179.31
三氯化铝	5,614.87	-3.37%	5,810.60	31.73%	4,411.13
三氯氧磷	8,924.51	14.43%	7,798.98	50.13%	5,194.65
固体苯酐	7,562.57	30.45%	5,797.31	22.51%	4,732.03
发烟硫酸	741.94	3.75%	715.13	189.99%	246.61
乙苯	7,709.59	9.22%	7,059.04	51.08%	4,672.36
液碱	1,470.48	62.46%	905.13	32.60%	682.58
氧化镁	1,202.82	3.66%	1,160.37	32.35%	876.73
固体光气	6,412.83	-40.80%	10,832.96	29.01%	8,397.22

采购项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	平均单价	变动比例	平均单价	变动比例	平均单价
铝酸钙粉	1,466.50	21.97%	1,202.35	18.88%	1,011.41
柴油	7,745.03	30.40%	5,939.66	25.81%	4,721.07
纯碱	2,649.55	37.46%	1,927.45	39.81%	1,378.62

（二）主要能源供应情况

采购项目	年度	采购金额 (单位：万元)	采购数量 (单位：万千瓦时，吨)	采购单价 (单位：元/千瓦时，元/吨)
电	2022 年度	1,013.46	1,350.73	0.75
	2021 年度	677.22	1,019.25	0.66
	2020 年度	561.39	821.96	0.68
蒸汽	2022 年度	122.36	4,943.00	247.54
	2021 年度	90.11	4,274.00	210.83
	2020 年度	102.08	5,153.00	198.10

（三）公司前五大供应商的采购情况

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购金额	占比	采购内容
2022 年度	1	聊城鲁西多元醇新材料科技有限公司	4,692.17	18.94%	辛醇
	2	福泉福朋化工有限公司	3,653.70	14.75%	2-乙基蒽醌、四丁基脲
	3	浙江建业化工股份有限公司	2,179.50	8.80%	二正丁胺
	4	柳州东风容泰化工股份有限公司	1,308.94	5.28%	三氯化铝
	5	江西电化乐丰化工股份有限公司	1,138.81	4.60%	三氯氧磷
	合计		12,973.12	52.36%	-
2021 年度	1	聊城鲁西多元醇新材料科技有限公司	5,587.23	22.86%	辛醇
	2	浙江建业化工股份有限公司	1,484.48	6.07%	二正丁胺
	3	福泉福朋化工有限公司	1,437.35	5.88%	2-乙基蒽醌
	4	潍坊星兴联合化工有限公司	1,120.78	4.59%	工作液
	5	浙江金科日化新材料股份有限公司	1,000.81	4.10%	2-乙基蒽醌
	合计		10,630.64	43.50%	-

年度	序号	供应商名称	采购金额	占比	采购内容
2020 年度	1	聊城鲁西多元醇新材料科技有限公司	1,944.54	16.67%	辛醇
	2	岳阳市中顺化工有限责任公司	888.92	7.62%	辛醇等
	3	华强化工集团股份有限公司	605.75	5.19%	双氧水
	4	江西省奉新金欣化工有限公司	532.80	4.57%	三氯氧磷
	5	浙江建业化工股份有限公司	490.74	4.21%	二正丁胺
	合计		4,462.76	38.27%	-

注：1、合并范围：柳州东风容泰化工股份有限公司：柳州东风容泰化工股份有限公司、柳州中慧容泰化工有限公司；2、供应商不包含工程设备类供应商。

由于公司是双氧水工作液组分的综合供应商，市场地位较高，客户群体较广泛，在销售过程中，存在签署订单暂时性超出自身产能或库存水平、需向同行采购同类产品进行补充的情形。报告期内，公司 2-乙基蒽醌和四丁基脒产品存在上述情形。

报告期内，2020 年度前五大供应商中，岳阳市中顺化工有限责任公司为贸易类供应商，亦是公司关联方。报告期内，公司向岳阳中顺采购的最终供应商具体情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占比
2022 年度	-	-		-	-
2021 年度	1	淄博新思锐陶瓷技术有限公司	碳酸钾	9.62	85.36%
	2	中方县宏旺化工有限公司	磷酸	1.66	14.73%
	合计			11.27	100%
2020 年度	1	聊城鲁西多元醇新材料科技有限公司	辛醇	873.51	98.27%
	2	珠海市临堰贸易有限公司	重芳烃	9.58	1.08%
	3	华强化工集团股份有限公司	双氧水	5.83	0.66%
	合计			888.92	100%

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过 50%或严重依赖少数供应商的情况；除岳阳市中顺化工有限责任公司外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东未在上述供应商中占有权益。公司前五大供应商以生产型供应商为主，其中向潍坊星兴联合化工有限公司的采购内容为一次性向其采购双氧水工作液，主要原因系潍坊星兴联合

化工有限公司双氧水装置停产，将其装置中的工作液对外销售，公司将该批工作液购进后部分对外出售，部分用于自身双氧水生产。

报告期内，公司存在向贸易型供应商采购原材料，主要原因系：①贸易型供应商具备货源统筹能力和一定的库存能力，向贸易型供应商采购可以提高原材料供应的稳定性、时效性；②生产商通过其销售型公司对外销售。

五、发行人主要固定资产及无形资产情况

（一）主要固定资产情况

发行人（含子公司，下同）主要固定资产包括房屋及建筑物、机器设备等，截至 2022 年 12 月 31 日，主要固定资产情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	账面价值	成新率
房屋及建筑物	3,805.26	342.98	3,462.28	90.99%
机器设备	20,457.17	1,688.03	18,769.14	91.75%
电子设备	188.58	84.33	104.25	55.28%
运输设备	1,027.46	327.98	699.48	68.08%
其他设备	30.99	10.63	20.36	65.70%
合计	25,509.46	2,453.94	23,055.51	90.38%

上述固定资产使用状况良好，不存在固定资产账面价值低于可收回金额的情况。

1、房屋建筑物

（1）自有房屋建筑物

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人共拥有房屋建筑物 63 处，主要用于生产办公和员工宿舍，面积共计 14,410.86m²。房屋建筑物具体清单详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件七 不动产权”。

发行人存在部分房屋未取得权属证书的情况，具体如下：

序号	权利人	用途	建筑面积（m ² ）
1	中顺新科	仓库一	176.00
2	中顺新科	仓库二	86.40

序号	权利人	用途	建筑面积（m ² ）
3	中顺新科	仓库三	175.50
4	中顺新科	仓库四	535.50
5	中顺新科	配电房一	50.40
6	中顺新科	配电房二	12.24
7	中顺新科	杂物房	139.00
合计			1,175.04

发行人部分未取得权属证书的房屋主要用于存放生产项目建设相关的备品备件、工程材料等物资，系发行人在建设项目过程中临时搭建的房屋，未办理规划许可，因此未办理产证。上述房产均不属于发行人生产经营过程中的核心生产场所，未存放主要原材料或产成品，因此上述房产未办理产证的情形不会对发行人日常生产经营造成重大不利影响。

2023年3月7日，岳阳市云溪区自然资源局出具证明，确认上述建筑物在发行人合法取得的土地上建设，相关行为并未造成严重损害社会公共利益、重大环境污染或社会影响恶劣等重大不利后果，上述情形不属于重大违法违规行为，该局不会对发行人进行行政处罚，并同意上述建筑物维持现状。

2023年3月8日，岳阳市云溪区住房和城乡建设局出具证明，确认上述建筑符合《岳阳市工程建设项目审批制度改革工作领导小组办公室关于印发<岳阳市工程建设项目审批（技术审查）豁免清单（第一批）>的通知》中的要求，可以不办理报建、施工许可手续。上述建筑物在发行人合法取得的土地上建设，布局符合规范要求，上述情形不属于重大违法违规行为，该局不会对发行人进行行政处罚，并同意上述建筑物维持现状。

发行人控股股东中顺咨询、实际控制人陈振兴和陈攀已就上述事项作出书面承诺，详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件三 发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项”之“（三）关于瑕疵事项的承诺”。

除上述情形以外，截至本招股说明书签署日，发行人其余房屋均已取得完备的权属证书，房屋权属清晰。

（2）租赁房屋建筑物

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人主要房屋租赁情况如下：

序号	承租方	出租方	房屋坐落	房屋建筑面积（m ² ）	用途	租赁期限
1	中顺新科	陈攀、朱玲	岳阳楼区城陵矶街道联港路 168 号碧桂园钻石郡 9 栋 101、201、301	400.53	办公	2021 年 10 月 1 日至 2024 年 9 月 30 日
2	中顺新科	陈攀、朱玲	岳阳楼区梅溪街道办事处联港路 168 号碧桂园林湖二街 18 栋 102、202、302	229.02	办公	2022 年 10 月 1 日至 2024 年 9 月 30 日
3	中顺物流	刘正飞	岳阳市岳阳楼区芭蕉湖-恒泰雅园 01 幢 02 层 216 号房	195.53	办公	2022 年 11 月 1 日至 2023 年 10 月 31 日

截至本招股说明书签署日，上述第 1 项和第 2 项租赁房屋均已取得房屋产权证书，并已办理房屋租赁登记备案手续。

第 3 项租赁房屋尚未办理房屋租赁备案登记手续。根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条的规定“当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。”发行人子公司中顺物流租赁的房屋未办理房屋租赁登记备案手续不影响该等房屋租赁合同的有效性，该等租赁合同合法、有效。

2、主要机器设备情况

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人主要机器设备情况如下：

单位：万元

设备分类	主要设备名称	数量	原值	净值	成新率	取得方式
制氢设备	转化炉	1	837.20	830.57	99.21%	自购
制氢设备	天然气管网	1	270.85	268.70	99.21%	自购
制氢设备	EDI 装置、反渗透主机	1	194.46	192.92	99.21%	自购
制氢设备	复合电吸附、电离净水、云智能水质在线监测装置	1	141.36	140.24	99.21%	自购
制氢设备	冷却塔	2	120.28	119.33	99.21%	自购
制氢设备	循环水泵	4	111.29	110.41	99.21%	自购

设备分类	主要设备名称	数量	原值	净值	成新率	取得方式
酯化设备	辛醇中间罐	1	62.83	48.41	77.04%	自购
酯化设备	升温釜	4	46.47	35.80	77.04%	自购
蒸馏设备	蒸馏釜	1	126.69	100.61	79.42%	自购
蒸馏设备	氯苯油水分离器	2	45.39	36.05	79.42%	自购
氧化设备	氧化塔	1	561.69	557.25	99.21%	自购
氧化设备	氧化尾气处理机组	1	346.98	344.23	99.21%	自购
氧化设备	空气压缩机	1	321.02	318.48	99.21%	自购
氧化设备	涡轮膨胀发电机	1	309.71	307.26	99.21%	自购
氧化设备	余热发电节能项目	1	291.18	288.87	99.21%	自购
缩合设备	冰机机组	7	56.46	44.84	79.42%	自购
缩合设备	缩合釜	4	31.24	24.81	79.42%	自购
酸析设备	分层塔	1	24.96	19.82	79.42%	自购
酸析设备	酸析釜	2	7.26	5.76	79.42%	自购
水洗设备	纯水机组	1	52.99	33.15	62.56%	自购
水洗设备	洗涤釜 A—H	8	9.88	7.62	77.04%	自购
氢化设备	氢化塔	1	191.22	189.71	99.21%	自购
氢化设备	氢化液白土床	2	77.36	76.75	99.21%	自购
氢化设备	氢化液泵	2	65.39	64.88	99.21%	自购
氢化设备	氢化液冷却器	1	63.74	63.23	99.21%	自购
氢化设备	工作液预热器	1	59.99	59.52	99.21%	自购
配制设备	事故中转池	1	93.91	93.17	99.21%	自购
配制设备	工作液配制釜	1	46.65	46.28	99.21%	自购
配制设备	工作液配制釜	1	40.80	40.48	99.21%	自购
浓缩设备	精馏塔	1	146.50	145.34	99.21%	自购
浓缩设备	液环真空泵机组	1	60.66	60.18	99.21%	自购
精馏设备	四丁基脲储罐	1	27.89	18.35	65.79%	自购
精馏设备	粗品称重釜	1	23.78	18.89	79.42%	自购
精馏设备	TBU 精馏釜-B	1	22.93	14.38	62.71%	自购
混合设备	BE 酸滴加设备	4	27.96	22.21	79.42%	自购
混合设备	BE 酸混料釜	4	14.51	11.53	79.42%	自购
回流设备	酯化反应釜	2	19.91	12.47	62.64%	自购
回流设备	30m³冷凝器	4	18.14	17.85	98.42%	自购

设备分类	主要设备名称	数量	原值	净值	成新率	取得方式
环合设备	计量泵	1	129.18	102.59	79.42%	自购
环合设备	发烟硫酸储罐	2	20.25	16.08	79.42%	自购
后处理设备	白土床	3	266.01	263.91	99.21%	自购
后处理设备	干燥塔	1	240.96	239.05	99.21%	自购
后处理设备	闪蒸罐	1	84.38	83.71	99.21%	自购
后处理设备	碱沉降器	1	83.33	82.67	99.21%	自购
后处理设备	液环真空机组	2	74.02	73.44	99.21%	自购
后处理设备	蒸发器	1	70.94	70.38	99.21%	自购
后处理设备	循环工作液泵	2	64.56	64.04	99.21%	自购
低温设备	冷水机组	1	47.95	30.00	62.56%	自购
低温设备	溶剂油中间罐	1	16.23	7.19	44.32%	自购
萃取净化设备	萃取塔	1	773.63	767.50	99.21%	自购
萃取净化设备	萃余液聚结分离器	1	152.80	151.59	99.21%	自购
萃取净化设备	净化塔	1	107.31	106.46	99.21%	自购
成品罐区设备	稀品贮槽	2	264.89	262.79	99.21%	自购
成品罐区设备	浓品贮槽	1	134.60	133.54	99.21%	自购
成品罐区设备	工作液贮槽	2	109.36	108.49	99.21%	自购
成品罐区设备	浓品贮槽	1	87.88	87.18	99.21%	自购

（二）主要无形资产情况

1、土地使用权

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人拥有的土地使用权情况如下：

单位：平方米

序号	权利人	权属证书编号	坐落	土地使用权面积	用途	有效期至	他项权利
1	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0003913 号	岳阳市云溪区长炼工业园（2-乙基蒽醌）101 等（详见产权清册）	46,634.00	工业	2051 年 12 月 17 日	无
2	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0003912 号	岳阳市云溪区长炼工业园 101 等（详见产权清册）	8,360.00	工业	2069 年 7 月 12 日	无

2、商标

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人拥有的商标情况如下：

序号	权利人	商标	注册号	核定类别	取得方式	有效期至	他项权利
1	中顺新科	兴中顺	57748831	第 1 类	原始取得	2032 年 1 月 20 日	无
2	中顺新科		57777753	第 1 类	原始取得	2032 年 1 月 13 日	无
3	中顺新科	振兴中顺	49451660	第 1 类	原始取得	2031 年 4 月 20 日	无
4	中顺新科		20980813	第 1 类	受让取得	2027 年 10 月 6 日	无
5	中顺新科	兴中顺	16055512	第 1 类	受让取得	2026 年 3 月 6 日	无

注：上述第 4 项和第 5 项商标系发行人 2020 年 6 月与岳阳中顺业务重组时从岳阳中顺受让取得。

3、专利

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人已取得 49 项专利，其中发明专利 6 项，实用新型专利 43 项。专利具体清单详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件八 专利”。发行人合法取得并拥有上述专利，不存在权属纠纷且不存在质押等权利受到限制的情形，不存在许可第三方使用等情形。

4、被授予使用的主要技术许可

2021 年 2 月，发行人与黎明化工研究设计院有限责任公司签署了《技术转让及工程设计合同》。黎明化工研究设计院有限责任公司将其拥有的“蒽醌法制过氧化氢最新工艺技术（基于含四丁基脒三溶剂工作液体系的蒽醌法固定床过氧化氢专有技术）”使用权转让给发行人。合同约定，黎明化工研究设计院有限责任公司为发行人实施“年产 8 万吨过氧化氢（浓度 50%）项目”（“8 万吨浓度 50%双氧水项目”，下同）提供技术服务和技术指导。

5、著作权

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人未取得软件著作权及作品著作权。

（三）允许他人使用的资产

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人无允许他人使用的资产。

（四）主要经营资质情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有的主要经营资质情况如下：

主体	资质名称	编号	发证部门	有效期至
中顺新科	高新技术企业证书	GR202143002362	湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、国家税务总局湖南省税务局	2024 年 9 月 17 日
	安全生产许可证	（湘）WH 安许证字（2023）H1-0341 号	湖南省应急管理厅	2025 年 3 月 27 日
	全国工业产品生产许可证	（湘）XK13-008-00017	湖南省市场监督管理局	2025 年 6 月 1 日
	危险化学品经营许可证	湘岳危化经字[2022]000148 号	岳阳市应急管理局	2025 年 8 月 4 日
	危险化学品登记证	430610097	应急管理部化学品登记中心	2024 年 10 月 25 日
	非药品类易制毒化学品经营备案证明	（湘）3J43060300043	岳阳市应急管理局	2024 年 12 月 26 日
	非药品类易制毒化学品生产备案证明	（湘）3S43060000019	岳阳市应急管理局	2024 年 12 月 26 日
	排污许可证	914306003206482527001P	岳阳市生态环境局	2028 年 6 月 11 日
	排污权证	（岳）排污权证（2015）第 1081 号	岳阳市生态环境局	长期
	对外贸易经营者备案登记表	04745827	对外贸易经营者备案登记机关（岳阳云溪）	-
中顺物流	海关进出口货物收发货人备案回执	430696077C	岳阳海关	2068 年 7 月 31 日
	危险化学品经营许可证	湘岳危化经字[2022]000254 号	岳阳市应急管理局	2025 年 11 月 20 日
	道路运输经营许可证	湘交运管许可岳字 430601002815 号	岳阳市交通运输局	2026 年 8 月 14 日

报告期内，发行人已取得生产经营各个环节所需的全部业务资质，发行人的生产经营活动符合法律法规的规定。

六、发行人拥有的特许经营权

截至本招股说明书签署日，发行人未拥有特许经营权。

七、发行人核心技术及研发情况

（一）主要生产技术情况

1、核心技术基本情况

公司自设立以来，专注于双氧水工作液组分、各种规格双氧水及相关化工资源再利用的技术开发。公司一直高度重视技术研发工作，在研发队伍、研发设备和研发材料等方面投入力度较大。公司陆续开发了磷酸三辛酯、2-乙基蒽醌、四丁基脲、双氧水和 2-戊基蒽醌等产品；针对双氧水工作液组分生产过程中产生的化工资源，开发出了聚合氯化铝、七水硫酸镁和聚合硫酸铁等一系列产品；针对双氧水工作液组分、双氧水及相关化工资源再利用产品研发了一系列实用性高、具有自主知识产权、具有较高合格率和反应效率的反应设备、反应工艺、精制设备、精制工艺、污染物治理设备和污染物治理工艺等核心技术。经过多年积累，截至报告期末，公司已拥有发明专利 6 项，实用新型专利 43 项。

公司已建立良好的创新机制，秉承对双氧水产业链“专业化、精细化、特色化、新颖化”的研发精神，不断创新，以确保产品品质稳定、成本控制优秀。

2、核心技术具体内容

（1）双氧水工作液组分相关技术

序号	核心技术名称	应用产品	核心技术具体内容	所处阶段
1	磷酸三辛酯工业化生产方法	磷酸三辛酯	通过对原材料进料的温度控制、物料配比、反应温度控制、副产物的移除、杂质的清洗等工艺，生产高纯度磷酸三辛酯产品。	批量生产
2	磷酸三辛酯生产混料过程	磷酸三辛酯	通过模块化精确称重精确的控制配比，将不同的物料以不同的温度进行混合，使得物料混合之时就有效反应，减少副反应产生，提高转换效率。	批量生产
3	磷酸三辛酯升温过程中的气液分离器	磷酸三辛酯	酯化过程中利用气体与液体的密度差，将异辛醇冷却后与氯化氢分离，减少辛醇的损耗，提高生产效率。	批量生产
4	洗涤釜喷淋系统与分离系统	磷酸三辛酯、四丁基脲	利用分布器将水均匀快速的喷过产品，带走杂质，避免大幅度搅动所造成的酯类产品分解，去除杂质更加有效；利用密度差进行油水分离，降低产品损耗率。	批量生产
5	磷酸三辛酯闪蒸脱醇脱水工	磷酸三辛酯	利用磷酸三辛酯沸点较高的特点，将磷酸三辛酯先预热到足够醇类及水	批量生产

序号	核心技术名称	应用产品	核心技术具体内容	所处阶段
	艺		分气化的温度，再进入闪蒸釜内，增加脱醇量，减少脱醇脱水时间，提升产品纯度及产品质量。	
6	磷酸三辛酯酯化尾气、2-乙基蒽醌缩合尾气吸收技术	磷酸三辛酯、2-乙基蒽醌	利用酯化反应和缩合反应需要在真空条件下进行的特点，利用真空泵的抽力，在不额外增加动力设备的前提下，进行多级降膜吸收，形成稀盐酸产品用于 2-乙基蒽醌、四丁基脒产品的制造及污水处理的酸化。	批量生产
7	磷酸三辛酯回收醇综合利用	磷酸三辛酯	利用闪蒸脱水工艺，将回收异辛醇中多余的水分脱除，并按照一定配比与新异辛醇混用，从而减少异辛醇投料量，降低原料成本。	批量生产
8	磷酸三辛酯脱酸工艺	磷酸三辛酯	利用连续在线检测设备实时监测磷酸三辛酯的酸度，通过洗涤过程中添加一定比例的纯碱与液碱混合物，达到降低磷酸三辛酯酸度的目的，从而减少精馏过程中酯类物质反酸造成产品纯度降低和酸值升高，提高产品质量，降低设备损耗。	批量生产
9	2-乙基蒽醌生产方法	2-乙基蒽醌	利用苯酐、乙苯、三氯化铝和发烟硫酸，通过缩合反应、环合反应、管道反应、洗涤工艺、精馏工艺、连续分层设备和酸析设备，生产出质量高于国家标准的 2-乙基蒽醌产品。	批量生产
10	2-戊基蒽醌的生产方法	2-戊基蒽醌	利用苯酐、叔戊基苯、三氯化铝和 98%硫酸，通过缩合反应、环合反应、管道反应、洗涤工艺、精馏工艺、连续分层设备和酸析设备，生产出质量高于国家标准的 2-戊基蒽醌产品。	批量生产
11	戊基苯的生产方法	2-戊基蒽醌	利用叔戊醇、纯苯和三氯化铁，通过严格控制反应温度、物料配比、搅拌速率、反应时间等参数，生产出能满足 2-戊基蒽醌生产所需的叔戊基苯产品。	批量生产
12	蒽醌管道反应控制技术	2-乙基蒽醌、2-戊基蒽醌	将中间酸与发烟硫酸或 98%硫酸按照一定比例混合后，按照不同的温度、一定的通过速率在管道内进行反应。通过控制管道各部位的温度，对进入管道的物料进行依次加热，根据不同的反应温度，完成不同阶段的反应。相比于反应釜，管道反应可以缩短反应时间，提高反应效率，减少副反应的发生，提高产品收率，减少硫酸的使用量。	批量生产
13	蒽醌水提纯技术	2-乙基蒽醌、2-戊基蒽醌	根据蒽醌的熔点与水在各种压力中沸点不同的特点，通过对设备的改造，让纯水可以直接通过熔融状态的蒽醌，利用杂质在蒽醌中与水中的溶	批量生产

序号	核心技术名称	应用产品	核心技术具体内容	所处阶段
			解度差，将蒽醌中杂质带出。该法直接省去甲苯萃取步骤，大大提高反应装置的安全性。	
14	蒽醌脱硫技术	2-乙基蒽醌、2-戊基蒽醌	通过将不同理化性质下的蒽醌，将纯碱与液碱组成的混合物相结合，利用硫化物与碱形成反应物的特点，去除蒽醌中的硫化物。硫化物的脱除一直是蒽醌生产中的难点，国标要求蒽醌中硫含量低于 10ppm，采用此法后，公司产品普遍低于 5ppm，高于行业标准。	批量生产
15	二（三氯甲基）碳酸酯法合成四丁基脬工艺	四丁基脬	使用二（三氯甲基）碳酸酯、二正丁胺、液碱作为原料通过酰化反应、洗涤、精制、精馏等步骤生产四丁基脬的工艺。该工艺取代了光气法，原料毒性较小，降低设备要求，减小对操作人员及周边环境的危害。具有反应速度快、反应效率高和反应时间短的优势。	批量生产
16	四丁基脬精制除氯脱色工艺	四丁基脬	在特定的温度与特定的压力下，将公司独特配置的除氯脱色剂加入四丁基脬产品中，进行循环回流，让除氯脱色剂充分吸收四丁基脬产品中的氯元素和有色基团。采用该工艺，四丁基脬氯含量及色度优于行业平均水平。	批量生产

（2）双氧水相关技术

序号	核心技术名称	应用产品	核心技术具体内容	所处阶段
1	双氧水氧化塔增压反应提高氧效技术	双氧水	通过在双氧水氧化塔底部设置增压装置，将氧气通过增压泵送入塔底部，增加氧气分子的动能，从而提高氧的传质效率。同时，由于增压泵可以将氧气均匀地分配到整个氧化塔中，因此可以实现氧的均匀分布，避免氧分布不均导致的死区和局部反应不足的问题。	批量生产
2	空气压缩机余热回收利用技术	双氧水	通过将空气压缩机工作时产生的高温废气经换热器进行余热回收，将其热能转移给需要加热的介质，如空气、水等，以达到节能减排的目的。在空气压缩机工作过程中，可以将回收的热能用于加热生产介质、供暖等用途，从而实现能源的有效利用和节能减排。该技术的优点包括：能够有效回收和利用废气热能，提高能源利用效率；降低能源消耗和生产成本，具有良好的经济效益；减少废气排	批量生产

序号	核心技术名称	应用产品	核心技术具体内容	所处阶段
			放，对环境起到了保护作用。	

（3）化工资源再利用相关技术

序号	核心技术名称	应用产品	核心技术具体内容	所处阶段
1	蒽醌副产稀硫酸混凝沉淀压滤技术	七水硫酸镁	通过将蒽醌副产稀硫酸与聚合硫酸铁、草木灰、石英砂、硅藻土等组成的混凝剂按照比例混合，将混凝后的悬浮物通过静置或使用加速沉淀剂等方式，使其沉淀到废稀硫酸底部，将沉淀后的固体悬浮物通过压滤机进行压滤，使稀硫酸从固体悬浮物中被压出，得到干净的副产稀硫酸。	批量生产
2	七水硫酸镁生产方法	七水硫酸镁	利用氧化镁、蒽醌副产稀硫酸，将硫酸和氧化镁反应生成硫酸镁和水。将混合后的硫酸镁和水加热至一定温度，保持一定时间，结晶形成七水硫酸镁，将结晶的七水硫酸镁离心干燥，得到成品。	批量生产
3	七水硫酸镁结晶母液脱色工艺	七水硫酸镁	向七水硫酸镁结晶母液中加入活性炭、活性白土、活性氧化铝等脱色剂，脱色剂可以吸附母液中的杂质，从而使母液脱色，通过控制 pH 值，以便脱色剂的吸附效果最佳。将搅拌槽中的混合物进行搅拌，使脱色剂和杂质充分混合，然后静置一段时间，使杂质沉淀到底部；将沉淀后的澄清液过滤，得到脱色后的结晶母液。	批量生产
4	用含铝水溶液提高盐基度生产聚合氯化铝工艺	聚合氯化铝	利用蒽醌生产过程中形成的含铝水溶液，加入一定配比的铝酸钙粉，在一定温度条件下反应一定时间，并通过压滤，形成符合污水处理厂要求的聚合氯化铝产品。	批量生产

（二）正在从事的研发项目情况

截至本招股说明书签署日，公司正在进行的自主研发项目具体情况如下：

序号	项目名称	拟达到目标	研发阶段
1	四丁基脲无溶剂制备工艺的研发	开展四丁基脲新型制备工艺的研发，对现有制备工艺和设备进行优化，开发无溶剂生产工艺，减少反应步骤，降低生产成本	正在研发
2	双氧水工作液组分高效清洗装置的研发	将双氧水工作液储罐中的工作液组分进行循环清洗，将其中的杂质和降解物及时洗出，可以提高氢效率，减少氧化铝的使用量	正在研发
3	氯化氢高效回收装置的研发	通过对氯化氢回收装置的研发，提高生产过程中氯化氢的回收效率	正在研发

序号	项目名称	拟达到目标	研发阶段
4	关于双氧水工作液组分（2-戊基蒽醌）生产工艺的研究	通过开展叔戊基苯工艺研发，并通过在现有 2-乙基蒽醌生产装置上对 2-戊基蒽醌合成研发，进一步打通 2-戊基蒽醌生产流程，应对双氧水工作液组分发展与革新的需求	正在研发
5	双氧水浓度调节装置的研发	通过对双氧水浓度调节装置的研发，提升稳定调节双氧水浓度能力	正在研发
6	化工生产专用脱醇釜的设备研发	通过对脱醇釜设备进行研发，提升反应过程中脱醇效率	正在研发
7	关于 2-乙基蒽醌副产硫酸资源再利用方法的研究	开展利用 2-乙基蒽醌副产稀硫酸制成硫酸钙等新产品的工艺，比原有副产稀硫酸制七水硫酸镁、聚合硫酸铁产品工艺更加简单，硫酸消耗量更多，硫酸钙产品市场应用面更加广泛，可以应对 2-乙基蒽醌扩产，2-戊基蒽醌的投产带来的副产稀硫酸增量	正在研发
8	聚合氯化铝粉剂的制备工艺研究	开展聚合氯化铝粉剂制备工艺的研发，在现有制备工艺上进行优化，生产出水剂的同时进行脱水制粉剂，减少运输成本，扩大销售半径	正在研发
9	一种化工生产热量回收利用设备研发	通过对化工生产热量回收利用设备的研发，提升能源利用效率	正在研发

公司目前主要研发投入集中在三个方面：（1）生产工艺及设备的改进，提高生产效率，提升自动化程度，提升产品性能；（2）产品工艺的改进，满足行业新需求，提升产品质量，扩大产品应用领域，提升产品竞争力；（3）“三废”收集与处理工艺的改进，提高环境保护的能力和水平，确保生产过程中的污染物治理达标。

（三）研发投入情况

报告期内，公司的研发投入构成如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发投入	2,264.72	1,595.75	1,129.09
营业收入	61,922.37	40,893.75	25,680.32
占比	3.66%	3.90%	4.40%

（四）合作研发情况

公司积极开展产学研合作，目前已经与湖南理工学院、太原理工大学等高校形成了合作关系，具体情况如下：

合作单位	课题名称	主要合作内容	合作期限
湖南理工学院	产学研全面合作协议	1、校企合作，技术攻关；2、科研成果转化；3、组建人才培养基地；4、科研资源共享	2021 年 4 月 8 日至 2024 年 4 月 8 日
太原理工大学	产学研全面合作协议	1、校企合作，技术攻关；2、科研成果转化；3、组建人才培养基地；4、科研资源共享	长期有效

报告期内，公司与湖南理工学院，太原理工大学在生产工艺改进、生产流程优化等方面开展过理论研讨，公司尚未正式立项、未发生相关研发投入，尚未开展实质性的合作研发，公司的核心技术与合作研发不存在联系，对合作研发不存在技术依赖，合作研发对公司核心竞争力的影响较小。

（五）技术创新机制、技术储备及技术创新安排

1、技术创新机制

（1）健全的研发管理制度

公司建立了《研发管理制度》等内部控制制度，为研发管理机构设置、研发立项管理、研发项目验收、成果转化与保护等研发活动的有效开展提供了制度基础。与此同时，在研发过程中，公司研发部门的管理与执行人员不断总结研发管理和工作开展的经验，不断完善和健全研发管理制度，提升研发活动的管理水平。

（2）持续加大的研发投入力度

公司重视自身的持续研发能力，通过技术和产品创新在提升生产效率与产品质量的同时，保持公司的市场竞争力。报告期各期，公司发生的研发投入分别为 1,129.09 万元、1,595.75 万元和 2,264.72 万元，一直保持稳定增长，研发投入占营业收入的比例分别为 4.40%、3.90%和 3.66%，保持在较为稳定的水平，为公司的技术创新和人才培养等创新机制提供了经济保障。

（3）完善的人才引进、培养与激励机制

在研发团队建设方面，公司不断完善人才招聘、培养与激励机制。一方面，对于公司现有的经验丰富的研发团队，通过工资薪酬和员工持股等方式进行激励，保证现有人员的稳定性与研发热情；另一方面，不断从外部引进具有相关经验的专业人才，并加强对新员工的专业培训，持续为研发团队注入新的活力。

2、技术储备与技术创新

经过多年的技术研发积累，公司在蒽醌、磷酸三辛酯、四丁基脲和双氧水等多项产品领域形成了较为丰富的技术成果，为公司进一步提高产品质量和扩展新应用领域提供了有力的技术支撑。公司将从新兴应用领域拓展、产品升级迭代及上下游产品开拓等多层次进行技术储备和技术创新，进一步在双氧水产业链不断探索。

八、发行人质量控制情况

（一）质量控制标准

公司高度重视质量管理工作，建立了完善的质量控制标准体系，严格按照国家标准和企业标准组织生产。报告期内，公司主要产品执行的质量控制标准如下：

序号	产品名称	执行标准	标准类别	执行情况
1	2-乙基蒽醌	GB/T23672-2009	国家标准	符合标准
2	双氧水	GB/T1616-2014	国家标准	符合标准
3	聚合氯化铝	GB/T22627-2022	国家标准	符合标准
4	磷酸三辛酯	Q/JBWA001-2021	企业标准	符合标准
5	四丁基脲	Q/JBWA003-2021	企业标准	符合标准
6	七水硫酸镁	Q/JBWA005-2021	企业标准	符合标准

（二）质量控制措施

公司针对各类产品均配备了负责质量检验和实验工作的质检分析人员及相关设备。公司制定并不断完善质量控制制度，建立健全产品质量标准。公司严格把控原材料的入厂检验，对生产过程中的工艺、关键质量控制点等进行实时监督检查，保证产品质量符合标准。

从最初的原辅材料进厂到产成品出厂，公司严格执行原辅料检验规程、产品工艺流程、岗位操作规程、设备操作规程、成品检验规程、安全生产规程等文件的规定。公司目前已经通过质量管理体系认证（ISO9001），环境管理体系认证（ISO14001）以及职业健康安全管理体系认证（ISO45001）。

（三）质量纠纷情况

报告期内，公司严格执行国家质量控制相关的法律法规，未因产品质量问题而产生重大纠纷，亦未受到市场监督管理部门的行政处罚。

九、发行人环境保护和安全生产情况

（一）环境保护

1、环境保护情况

公司成立以来，始终高度重视环境保护工作，不断加强环保管理力度，持续提升环保管理水平。公司组建了具备专业能力的环境管理队伍，配备了污水处理站、废气综合处理设备等环保设施，并相应制定了环境保护管理制度。公司严格遵守污染物排放国家标准，对生产经营中产生的污染物进行控制和治理，严格落实环境保护工作。报告期内，公司的生产经营活动符合有关环境保护的要求，不存在因违反环境保护相关法律、法规、规范性文件及国家标准的规定而受到行政处罚的情况。

报告期内，公司污染物包括废水、废气、固体废弃物和噪声，均按要求采取相应的污染防治措施，确保污染物排放符合相关法律法规的要求，具体情况如下：

（1）废水

报告期内，公司的废水主要为生活污水、初期雨水和工艺废水等。公司各项废水的处理情况如下所示：

主要污染物名称	CODcr、NH ₃ -N
主要涉及环节	生活污水：办公生活产生的污水。 初期雨水：收集的初期雨水。 工艺废水： （1）磷酸三辛酯工艺废水：主要为冷凝废水、洗涤废水以及降膜吸收塔废水； （2）四丁基脒工艺废水：水洗工段的水洗废水和废气处理装置产生的喷淋废水； （3）2-乙基蒽醌工艺废水：缩合工段产生的含盐废水，环合工段产生的碱化废水，废气处理装置产生的碱洗塔废液； （4）双氧水工艺废水：工作液洗涤废水、萃取液分离废水、稀碱蒸发冷凝废水以及浓碱液贮槽废水。
主要处理设施	生活污水：化粪池+污水深度处理站。 初期雨水：初期雨水收集池+污水深度处理站。 污水预处理站： （1）磷酸三辛酯废水：酸析池+芬顿池+中和沉淀池+预处理清水池； （2）四丁基脒废水：隔油池+芬顿池+中和沉淀池+预处理清水池； （3）2-乙基蒽醌废水：污水收集池+混凝池+板框压滤机+地下芬顿池+预处理清水池； （4）双氧水废水：隔油池+芬顿池+中和沉淀池+预处理清水池。 污水深度处理站：均质池+混凝池+中和池+沉淀池+生化池+二沉池+

	清水池+清水罐。
处理能力	600 吨/天
是否正常运行	是

（2）废气

报告期内，公司的废气主要为生产装置工艺尾气、导热油炉尾气和无组织废气。公司各项废气的处理情况如下所示：

主要污染物名称	NO _x 、VOCs、SO ₂
主要涉及环节	磷酸三辛酯装置生产过程； 四丁基脲装置生产过程； 2-乙基蒽醌装置生产过程； 双氧水装置生产过程； 导热油炉燃烧过程； 无组织排放。
主要处理设施	生产装置工艺尾气： （1）磷酸三辛酯工艺尾气： 降膜吸收塔+三级水洗塔+干燥塔+强制冷凝器+活性炭吸附器； （2）四丁基脲工艺尾气： 氯化氢：碱吸收+尾气吸收塔； VOCs：尾气冷凝器+活性炭吸附器； （3）2-乙基蒽醌工艺尾气： 氯化氢、氯苯废气：冷凝器+活性炭吸附器+碱洗塔+低温冷凝器； VOCs、硫酸雾：碱洗塔； 颗粒物：布袋除尘器； （4）双氧工艺尾气： 天然气制氢解析气：转化炉+18 米高排气筒； 氢化尾气：氢化尾气冷凝器+树脂吸附器； 氧化尾气：循环水冷凝器+涡轮膨胀制冷机组+树脂吸附器； 碱塔废气：冷凝器+树脂吸附器； 稀碱蒸发废气：冷凝器+树脂吸附器； 工作液配制釜真空不凝尾气：冷凝器+涡轮膨胀制冷机组+树脂吸附器。 导热油炉尾气：高效低氮燃烧器+15 米高排气筒。 无组织废气：定期进行泄漏检测与修复，杜绝跑冒滴漏，加强操作生产管理，划定防护距离。
处理能力	8,000 立方米/小时
是否正常运行	是

（3）固废

报告期内，公司的固废主要为危险固废、一般固废和生活垃圾。公司各项固废的处理情况如下所示：

主要污染物名称	危险固废、一般固废、生活垃圾
主要涉及环节	生产过程和废水废气的处理过程
主要处理设施	危险固废（废导热油、废含油抹布、废活性炭、废机油、污水处理站废油渣、废树脂、污水处理站物化污泥、废制氢催化剂、废吸附剂、废钯催化剂等）：收集至危废暂存处，委托有资质单位处置； 一般固废（废弃原料包装、污水处理站生化污泥、设备废弃零配件等）：收集至一般固废暂存处，委托有资质单位处置； 生活垃圾：环卫部门处理。
处理能力	委托有资质的第三方进行处置，处理能力符合要求
是否正常处理	是

（4）噪声

报告期内，公司在生产过程中产生的噪声主要来自设备噪声。公司噪声的处理情况如下所示：

主要污染物名称	噪声
主要涉及环节	较大功率的机械设备产生的噪声等
主要处理设施	安装减震、隔声、吸声、消声装置，使用低噪声设备
主要处理工艺	在建筑上做隔音吸音处理；选用低噪声设备；将振动设备与地板的刚性接触改为弹性接触，隔绝固体声传播；利用内摩擦损耗大的材料涂贴在振动表面上，减少金属外壳、管道等振动噪声；利用隔声结构，将噪声源和接受点隔开，常用的有隔声罩、隔声间和隔声屏等；利用阻性、抗性和小孔喷注、多孔扩散等原理，消减气流噪声；利用吸声材料或结构，降低厂房内反射声；采取绿化隔声等措施
处理能力	将噪声降低至符合排放标准的分贝值
是否正常运行	是

公司按照当地环境保护主管部门的要求安装废水在线监测设施，并聘请具有专业资质的第三方环境监测机构，按照监测计划，定期对公司生产经营各污染物排放口进行污染物排放检测并出具检测报告。在线监测记录及第三方检测结果显示主要污染物均实现达标排放。

2、报告期内环保投入情况

公司高度重视环保工作，通过持续的环保投入，有效控制污染物的排放。报告期内，公司的环保资产投入主要为新增环保装置以及既有环保装置的升级改造，环保费用主要为污水处理、固废处理、环境监测等，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
环保资产投入	386.60	231.04	272.68
环保费用	1,451.92	1,197.19	991.66

2022 年，公司环保资产投入增长主要系针对新建设的双氧水装置购置并安装了相关环保设备。报告期内，随着公司主要产品产量的提升，污水处理、固废处置等环保费用亦逐年上升。

（二）安全生产

1、安全生产情况

公司高度重视安全生产工作，按照《中华人民共和国安全生产法》《湖南省安全生产条例》等国家 and 地方法律法规的有关规定，建立健全安全生产管理体系，全面落实安全生产责任制度。

公司设立安环部作为安全生产管理机构，相应配置专职安全生产管理人员。公司制定《全员安全生产责任制汇编》，明确生产部、下属各车间以及各生产岗位人员的岗位安全生产职责，将安全生产融入生产管理的全过程，强化各级安全生产职责，建立长效安全管理机制。同时，公司制定《特殊作业安全管理制度》《特种设备安全管理制度》《安全生产教育培训管理制度》等管理制度，由安环部对制度执行情况实施监督并组织定期考核。

公司根据制定的年度安全教育培训计划、事故应急演练计划，定期对生产人员进行安全教育培训，定期在厂内开展生产安全事故应急演练，提高全体生产人员的安全意识、操作技能以及应急处置能力。公司配置了 DCS 控制系统、GDS 系统及视频监控系统，建立了完善的安全监测预警体系。

2、安全生产费情况

公司按照《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的规定，根据上一年度的营业收入计提一定比例的安全生产费。报告期内，公司安全生产费的计提及使用情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
计提金额	450.18	324.67	477.26
使用金额	450.18	381.56	420.37

（三）合法合规情况

报告期内，公司主要产品的部分生产装置存在未办理相关项目备案、环境影响评价、安全评价手续或超备案产能生产的情形，具体情况如下：

序号	厂区	装置	具体情形	是否已整改	是否构成重大违法违规/是否受到行政处罚
1	长炼	2-乙基蒽醌实验装置	未办理项目备案、环境影响评价、安全评价	是（已拆除装置）	否
2	长炼	1,000 吨/年 2-乙基蒽醌装置	超备案产能生产	是（已完成备案产能提升）	否
3	七里山	磷酸三辛酯装置	未办理项目备案、安全评价	是（已拆除装置）	否
4	七里山	四丁基脲装置	未办理项目备案、环境影响评价、安全评价	是（已拆除装置）	否

除以上情形外，公司主要产品生产装置不存在其他未办理项目备案、环境影响评价、安全评价手续或超备案产能生产的情形，包括已投建的年产 8 万吨浓度 50%双氧水装置、年产 2,000 吨 2-戊基蒽醌装置。同时，根据未来的产销量和备案产能预测，也不会继续出现超产能生产的情形。

公司控股股东中顺咨询、实际控制人陈振兴和陈攀已就上述事项作出书面承诺，详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件三 发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项”之“（三）关于瑕疵事项的承诺”。

十、发行人境外经营情况

截至本招股说明书签署日，发行人未在中华人民共和国境外设置经营场所或经营。

第六节 财务会计信息与管理层分析

天健会计师事务所（特殊普通合伙）依据中国注册会计师审计准则审计了公司合并及母公司财务报表，包括 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2020 年度、2021 年度和 2022 年度合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表和财务报表附注，并出具天健审〔2023〕2-342 号标准无保留意见的审计报告。

本节引用的财务数据及财务相关信息，非经特别说明，均引自经天健会计师事务所审计的财务报告，按合并报表口径披露。本节的财务会计数据及有关的分析反映了公司报告期经审计的财务报表及有关附注的重要内容。

公司提醒投资者，若对公司的财务状况、经营成果、现金流量及会计政策进行更详细的了解，应当认真阅读财务报告及审计报告全文。

一、与财务会计信息相关的重大事项及重要性水平的判断标准

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从财务会计信息相关事项的性质和金额两方面判断其重要性。在判断相关事项的性质重要性时，公司主要考虑该事项在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断事项金额大小的重要性时，基于对公司业务性质及规模的考虑，公司选取了利润总额为基准确定可接受的重要性水平，以影响利润总额 5%以上事项为公司重要性水平判断标准。

二、报告期内经审计的财务报表

（一）合并资产负债表

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	3,123.30	2,937.11	507.98
应收票据	8,005.28	9,508.80	3,392.80
应收账款	2,774.62	3,113.14	2,766.70
应收款项融资	2,747.71	361.99	205.06
预付款项	803.66	1,270.20	1,553.76

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
其他应收款	389.22	338.62	231.03
存货	3,533.44	8,359.11	3,120.10
其他流动资产	1,206.66	189.18	8.92
流动资产合计	22,583.89	26,078.13	11,786.35
非流动资产：			
固定资产	23,055.51	7,347.89	7,262.68
在建工程	3,093.24	5,930.78	429.40
使用权资产	39.46	37.78	-
无形资产	4,275.44	1,210.60	1,196.05
长期待摊费用	5,734.09	-	-
递延所得税资产	-	28.88	24.10
其他非流动资产	897.42	7,231.69	3,541.49
非流动资产合计	37,095.17	21,787.62	12,453.71
资产总计	59,679.06	47,865.75	24,240.07
流动负债：			
应付票据	552.70	-	-
应付账款	3,416.00	1,716.87	973.81
合同负债	1,358.38	3,134.52	672.35
应付职工薪酬	979.64	183.91	561.85
应交税费	34.20	1,495.11	579.90
其他应付款	87.90	2,525.25	2,934.48
一年内到期的非流动负债	22.60	13.24	-
其他流动负债	5,118.97	8,240.57	3,163.57
流动负债合计	11,570.40	17,309.47	8,885.96
非流动负债：			
租赁负债	-	13.89	-
递延收益	809.06	836.31	883.71
递延所得税负债	734.32	-	-
非流动负债合计	1,543.38	850.21	883.71
负债合计	13,113.78	18,159.68	9,769.68
所有者权益：			
实收资本	12,289.16	12,000.00	5,000.00

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
资本公积	14,985.43	14,003.36	763.59
专项储备	-	-	56.89
盈余公积	3,068.81	1,064.88	743.90
未分配利润	16,221.88	2,637.84	7,906.02
归属于母公司所有者权益权益合计	46,565.28	29,706.07	14,470.39
所有者权益合计	46,565.28	29,706.07	14,470.39
负债和所有者权益总计	59,679.06	47,865.75	24,240.07

（二）合并利润表

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	61,922.37	40,893.75	25,680.32
减：营业成本	34,185.66	24,483.59	14,477.23
税金及附加	413.15	257.27	188.96
销售费用	767.57	627.76	273.91
管理费用	2,970.64	1,794.54	1,259.63
研发费用	2,264.72	1,595.75	1,129.09
财务费用	146.13	123.78	159.16
其中：利息费用	176.10	155.68	189.36
利息收入	25.49	53.17	21.91
加：其他收益	340.79	132.49	216.57
投资收益（损失以“－”号填列）	-6.52	-	164.61
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	-	-	83.11
信用减值损失	6.59	-45.25	-179.16
资产减值损失	-371.62	-32.47	-22.44
资产处置收益（损失以“－”号填列）	17.96	4.61	-
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	21,161.71	12,070.44	8,455.04
加：营业外收入	16.50	1.33	0.55
减：营业外支出	507.16	108.54	8.04
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	20,671.04	11,963.24	8,447.54
减：所得税费用	763.07	1,525.87	1,179.80

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	19,907.97	10,437.37	7,267.74
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	19,907.97	10,437.37	7,267.74
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类	-	-	-
1. 归属于母公司所有者的净利润	19,907.97	10,437.37	7,267.74
2. 少数股东损益	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额（综合亏损总额以“-”号填列）	19,907.97	10,437.37	7,267.74
归属于母公司所有者的综合收益总额	19,907.97	10,437.37	7,267.74
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-
七、每股收益：	-	-	-
（一）基本每股收益（元/股）	1.66	0.87	-
（二）稀释每股收益（元/股）	1.66	0.87	-

（三）合并现金流量表

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	36,477.52	23,882.49	25,749.52
收到的税费返还	0.13	30.78	5.22
收到其他与经营活动有关的现金	896.70	301.74	713.17
经营活动现金流入小计	37,374.35	24,215.02	26,467.91
购买商品、接受劳务支付的现金	12,608.29	13,189.01	15,934.96
支付给职工以及为职工支付的现金	2,804.62	2,892.43	2,173.10
支付的各项税费	4,432.76	2,858.49	1,709.37
支付其他与经营活动有关的现金	2,380.46	1,581.95	2,087.68
经营活动现金流出小计	22,226.14	20,521.87	21,905.12
经营活动产生的现金流量净额	15,148.22	3,693.14	4,562.79
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	1.00	-	-
取得投资收益收到的现金	0.02	-	164.61
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收	50.33	14.52	-

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	94.33	48.00	58.00
投资活动现金流入小计	145.68	62.52	222.61
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	8,616.50	4,893.23	4,564.09
投资支付的现金	1.00	-	1,164.38
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	487.74	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	32.50	120.68	5,926.67
投资活动现金流出小计	9,137.74	5,013.91	11,655.13
投资活动产生的现金流量净额	-8,992.06	-4,951.39	-11,432.52
三、筹资活动产生的现金流量：	-	-	-
吸收投资收到的现金	1,000.00	4,186.50	5,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	4,722.23	1,000.00	1,524.94
筹资活动现金流入小计	5,722.23	5,186.50	6,524.94
偿还债务支付的现金	-	-	300.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,320.00	-	13.53
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	7,380.73	1,481.78	3,371.05
筹资活动现金流出小计	11,700.73	1,481.78	3,684.58
筹资活动产生的现金流量净额	-5,978.50	3,704.72	2,840.36
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	8.53	-17.36	9.88
五、现金及现金等价物净增加额	186.19	2,429.12	-4,019.50
加：期初现金及现金等价物余额	2,937.11	507.98	4,527.48
六、期末现金及现金等价物余额	3,123.30	2,937.11	507.98

三、审计意见及关键审计事项

（一）具体审计意见

天健会计师审计了中顺新科报告期的财务报告并出具了标准无保留意见的天健审（2023）2-342号《审计报告》，认为：公司的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了中顺新科2020年12月31日、2021年

12月31日、2022年12月31日的合并及母公司财务状况，以及2020年度、2021年度、2022年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二）关键审计事项

天健会计师在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

关键审计事项	事项描述	审计应对
（一）收入确认	中顺新科的营业收入主要来自于2-乙基蒽醌、磷酸三辛酯和四丁基脲等化工产品的销售。2020年度，中顺新科营业收入金额为人民币25,680.32万元；2021年度，中顺新科营业收入金额为人民币40,893.75万元；2022年度，中顺新科营业收入金额为人民币61,922.37万元。 由于营业收入是中顺新科关键业绩指标之一，可能存在中顺新科管理层（以下简称管理层）通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险，因此，将收入确认为关键审计事项。	（1）了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性； （2）检查销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当； （3）对营业收入及毛利率按月度、产品、客户等实施分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因； （4）对于内销收入，以选取特定项目的方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、出库单、送货单及客户签收回单等；对于出口收入，获取电子口岸信息并与账面记录核对，并检查销售合同、出口报关单、货运提单、销售发票等支持性文件； （5）结合应收账款函证，以选取特定项目的方式向主要客户函证报告期销售额； （6）对资产负债表日前后确认的收入实施截止测试，评价收入是否在恰当期间确认； （7）获取资产负债表日后的销售退回记录，检查是否存在资产负债表日不满足收入确认条件的情况； （8）检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。
（二）存货可变现净值	截至2020年12月31日，中顺新科存货账面余额为人民币3,142.54万元，跌价准备为人民币22.44万元，账面价值为人民币3,120.10万元；截至2021年12月31日，中顺新科存货账面余额为人民币8,391.58万元，跌价准备为人民币32.47万元，账面价值为人民币8,359.11万元；截至2022年12月31日，中顺新科存货账面余额为人民币3,804.35万元，跌价准备为人民币270.90万元，账面价值为人民币3,533.44万元。 资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货类别成本	（1）了解与存货可变现净值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性； （2）复核管理层以前年度对存货可变现净值的预测和实际经营结果，评价管理层过往预测的准确性； （3）复核管理层对存货估计售价的预测，将估计售价与历史数据、期后情况、市场信息等进行比较； （4）评价管理层对存货至完工时将要发生的成本、销售费用和相关税费估计的合理性； （5）测试管理层对存货可变现净值的计算

关键审计事项	事项描述	审计应对
	高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。管理层在考虑持有存货目的的基础上，根据实际售价、合同约定售价、未来市场趋势等确定估计售价，并按照估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定存货的可变现净值。 由于存货金额重大，且确定存货可变现净值涉及重大管理层判断，将存货可变现净值确定为关键审计事项。	是否准确； （6）结合存货监盘，检查期末存货中是否存在库龄较长、生产成本或售价波动、技术或市场需求变化等情形，评价管理层是否已合理估计可变现净值； （7）检查与存货可变现净值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

四、财务报告的编制基础、合并范围及变化情况

（一）公司财务报告的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》（2014年修订）披露有关财务信息。

（二）合并范围及变化情况

1、同一控制下企业合并

序号	子公司全称	子公司简称	持股比例	
			直接	间接
1	岳阳市中顺物流有限责任公司	中顺物流	100.00%	-

2022年10月，陈振兴、岳阳中顺与公司签订股权转让协议，将其所持中顺物流股份参照评估值转让至公司，由于在转让前中顺物流受公司实际控制人之一陈振兴的稳定控制，故构成同一控制下的企业合并，中顺物流自报告期期初纳入至公司合并报表范围。

2、其他原因的合并范围变动

序号	被合并公司或业务全称	公司简称	合并期间	纳入合并范围原因
1	岳阳中顺生产经营业务	岳阳中顺	2020年1-6月	同一控制下的业务合并

公司于2020年6月30日与岳阳中顺签订《重组协议》，公司以现金方式收

购岳阳中顺的存货、生产设备等经营性资产，并承接了岳阳中顺的员工和业务，重组基准日为2020年6月30日，公司与岳阳中顺为同一控股股东控制的公司，本次交易构成同一控制下的业务合并，参照同一控制下企业合并处理，故将岳阳中顺自报告期期初至重组基准日纳入至公司合并报表范围。

3、是否存在协议控制架构或类似特殊安排

公司不存在协议控制架构或类似特殊安排。

五、分部信息

公司财务报表未包含分部信息。

六、重大会计政策、会计估计和会计差错更正

公司下列重要会计政策、会计估计根据企业会计准则制定。未提及的业务按企业会计准则中相关会计政策执行。

（一）收入确认原则和计量方法

1、收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：（1）客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；（2）客户能够控制公司履约过程中在建商品；（3）公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：（1）公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；（2）公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；（3）公司已将该商品实物转移给客

户，即客户已实物占有该商品；（4）公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；（5）客户已接受该商品；（6）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

2、收入计量原则

（1）公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

（2）合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

（3）合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

（4）合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

3、收入确认的具体方法

公司销售化工产品，属于在某一时点履行的履约义务。公司内销收入在公司将产品运送至合同约定交货地点并由客户确认接收、已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认；外销收入在公司已根据合同约定将产品报关，取得提单、已收取货款或取得了收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认。

（二）金融工具

1、金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：（1）以摊余成本计量的金融资产；（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；（3）以公允价值

计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；（2）金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；（3）不属于上述（1）或（2）的财务担保合同，以及不属于上述（1）并以低于市场利率贷款的贷款承诺；（4）以摊余成本计量的金融负债。

2、金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

（1）金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第14号——收入》所定义的交易价格进行初始计量。

（2）金融资产的后续计量方法

①以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

④以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

（3）金融负债的后续计量方法

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

②金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

③不属于上述①或②的财务担保合同，以及不属于上述①并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：A. 按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；B. 初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

④以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

（4）金融资产和金融负债的终止确认

①当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

A. 收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

B. 金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

②当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：

（1）未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；（2）保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）所转移金融资产在终止确认日的账面价值；（2）因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）终止确认部分的账面价值；（2）终止确认部分的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。

4、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值

技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

（1）第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

（2）第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

（3）第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

5、金融工具减值

（1）金融工具减值计量和会计处理

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产、租赁应收款、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成，且不含重大融

资成分或者公司不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

（2）按组合评估预期信用风险并采用三阶段模型计量预期信用损失的金融工具

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款——本公司合并报表范围内的关联方组合	款项性质	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
其他应收款——账龄组合	账龄	

（3）采用简化计量方法，按组合计量预期信用损失的应收款项及合同资产

①具体组合及计量预期信用损失的方法

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收商业承兑汇票		
应收账款——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

②应收账款——账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账龄	应收账款预期信用损失率（%）
1年以内（含，下同）	5.00
1-2年	10.00
2-3年	30.00
3-4年	50.00
4-5年	80.00
5年以上	100.00

6、金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：（1）公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；（2）公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

（三）存货

1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3、存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

（2）包装物

按照一次转销法进行摊销。

（四）合同资产、合同负债

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

公司将拥有的、无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示，将已向客户转让商品而有权收取对价的权利（该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产列示。

公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。

（五）长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，认定为重大影响。

2、投资成本的确定

（1）同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（2）非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

①在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

②在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”

的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（3）除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

（六）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2、各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	10-30	3-5	3.17-9.70
机器设备	年限平均法	10-15	3-5	6.33-9.70
电子设备	年限平均法	3-5	0-5	19.00-33.33
运输设备	年限平均法	3-5	3-5	19.00-32.33
其他设备	年限平均法	3-5	0-5	19.00-33.33

（七）在建工程

在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

（八）无形资产

无形资产包括土地使用权和排污权等，按成本进行初始计量。

使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项目	摊销年限（年）
土地使用权	按权证确定的年限
排污权	10

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（九）部分长期资产减值

对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

（十）长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出，摊销期限在 1 年以上（不含 1 年）的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（十一）股份支付

1、股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

（1）以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

（2）以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

（3）修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

（十二）政府补助

政府补助在同时满足下列条件时予以确认：（1）公司能够满足政府补助所附的条件；（2）公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

1、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

2、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

3、政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

财政将贴息资金直接拨付给公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

（十三）安全生产费

1、2022 年度

公司按照财政部、应急部发布的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资[2022]136 号）的规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时记入“专项储备”科目。使用提取的安全生产费时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备。形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧，该固定资产在以后期间不再计提折旧。

2、2020-2021 年度

公司按照财政部、国家安全生产监督管理总局联合发布的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企[2012]16 号）的规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时记入“专项储备”科目。使用提取的安全生产费时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备。形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧，该

固定资产在以后期间不再计提折旧。

（十四）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理

1、同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

（十五）合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

（十六）重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

新租赁准则：财政部于 2018 年度修订了《企业会计准则第 21 号——租赁》（简称“新租赁准则”）。公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。公司执行新租赁准则对财务报表不存在影响。

2、重要会计估计变更

报告期内，公司无重大会计估计变更。

3、会计差错更正

报告期内，公司不存在重大前期会计差错更正。

（十七）重大会计政策或会计估计与可比上市公司差异分析

报告期内，公司重大会计政策或会计估计与可比上市公司不存在较大差异。

七、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表

依据经天健会计师鉴证的公司《非经常性损益明细表》，公司非经常性损益的具体内容、金额及扣除非经常性损益后的净利润金额如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动性资产处置损益	-483.09	-91.26	-
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	337.92	130.20	200.26
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-58.62	-111.49	2,517.83
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	0.02	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-16.31	0.86	-2.02
其他符合非经常性损益定义的损益项目	1.10	0.28	-
小计	-218.98	-71.41	2,716.07
减：所得税影响金额	-2,200.75	6.01	29.74
扣除所得税影响后的非经常性损益	1,981.77	-77.43	2,686.34

2020 年非经常性损益金额较大，主要系岳阳中顺期初至合并日的净损益作同一控制下企业合并。2022 年高新企业固定资产实行 100%加计扣除，公司享受优惠 2,176.98 万元，由于无法预计此政策的延续性，公司将此金额作为非经常性损益，并在“所得税影响金额”中列报。

报告期内，公司非经常性损益对当期经营成果的影响如下：

单位：万元

非经常性损益明细	2022 年度	2021 年度	2020 年度
归属于发行人股东的非经常性损益	1,981.77	-77.43	2,686.34
归属于发行人股东的净利润	19,907.97	10,437.37	7,267.74

非经常性损益明细	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非经常性损益占净利润比例	9.95%	-0.74%	36.96%
扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润	17,926.20	10,514.80	4,581.41

八、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策

（一）主要税种及税率

税种	主体	计税依据	税率
增值税	中顺新科	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%，出口实行免、抵、退税政策
	中顺物流		9%
房产税	中顺新科、中顺物流	从价计征的，按房产原值一次减除20%后余值的1.2%计缴	1.2%
城市维护建设税	中顺新科、中顺物流	实际缴纳的流转税税额	7%
教育费附加	中顺新科、中顺物流	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	中顺新科、中顺物流	实际缴纳的流转税税额	2%
企业所得税	中顺新科	应纳税所得额	15%
	中顺物流		20%

（二）税收优惠

1、中顺新科

公司于2018年12月3日取得编号为GR201843001302的高新技术企业证书，有效期三年。公司于2021年9月18日取得编号为GR202143002362的高新技术企业证书，有效期三年。公司享受高新技术企业所得税优惠政策，按15%税率计缴企业所得税。

根据《中华人民共和国企业所得税法》《中华人民共和国企业所得税法实施条例》、财政部、国家税务总局、科学技术部《关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税[2015]119号）、《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税〔2018〕99号）、《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部 税务总局公告2021年第13号）的相关规定，报告期内公司符合加计扣除条件的研究开发费用在计算应纳税所得额时享受加计扣除优惠。

根据《财政部 税务总局 科技部关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》

（财政部 税务总局 科技部公告 2022 年第 28 号）的相关规定，高新技术企业在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置的设备、器具，允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行 100%加计扣除；中顺新科 2022 年第四季度享受上述所得税税收优惠政策。

2、中顺物流

根据《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税[2019]13 号），自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。中顺物流 2020 年享受上述企业所得税优惠政策。

根据《国家税务总局关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》（国家税务总局公告 2021 年第 8 号），自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。中顺物流 2021 年至 2022 年享受上述企业所得税优惠政策。

（三）主要税收优惠政策对发行人经营成果的影响

报告期内，公司税收政策存在变化情况。报告期内持续享受主要税收优惠政策为高新技术企业所得税优惠和研发费用加计扣除减免金额，2022 年公司享受高新技术企业在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置的设备、器具，允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行 100%加计扣除。其影响税前利润的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
高新技术企业所得税率优惠	1,960.12	1,016.47	774.51
研发费用加计扣除减免金额	329.41	227.35	125.49
机器设备加计扣除减免金额	2,176.98	-	-
小计	4,466.51	1,243.82	900.00
利润总额	20,671.04	11,963.24	8,447.54

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
主要税收优惠占利润总额的比例	21.61%	10.40%	10.65%
扣除机器设备加计扣除后税收优惠占利润总额的比例	11.08%	10.40%	10.65%

报告期内各期，主要税收优惠占利润总额的比例分别为 10.65%、10.40%和 21.61%。2022 年高新技术企业固定资产实行 100%加计扣除，公司无法预计此政策的延续性，已将其作为非经常性损益核算，扣除此项影响后主要税收优惠占利润总额的比例分别为 10.65%、10.40%和 11.08%。报告期内，公司的利润主要来源于正常的生产经营活动，经营成果对税收优惠不存在重大依赖。

九、主要财务指标

（一）主要财务指标

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.95	1.51	1.33
速动比率（倍）	1.65	1.02	0.98
资产负债率（合并报表）（%）	21.97	37.94	40.30
资产负债率（母公司）（%）	21.82	38.20	41.52
归属于发行人股东的每股净资产（元）	3.79	2.48	-
应收账款周转率（次）	21.03	13.91	6.10
存货周转率（次）	5.75	4.27	6.27
总资产周转率（次）	1.15	1.13	1.00
息税折旧摊销前利润（万元）	22,157.46	13,030.86	9,308.36
利息保障倍数（倍）	118.39	77.85	45.61
每股经营活动现金流量（元）	1.23	0.31	-
每股净现金流量（元）	0.02	0.20	-
归属于发行人股东的净利润（万元）	19,907.97	10,437.37	7,267.74
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	17,926.20	10,514.80	4,581.41
研发投入占营业收入的比例（%）	3.66	3.90	4.40

注：上述主要财务指标计算方法如下：

- 1、流动比率=期末流动资产/期末流动负债；
- 2、速动比率=（期末流动资产-期末存货）/期末流动负债；
- 3、资产负债率=期末总负债/期末总资产；

- 4、归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于母公司所有者权益/期末总股本；
- 5、应收账款周转率=营业收入/应收账款期初期末平均账面价值；
- 6、存货周转率=营业成本/存货期初期末平均账面价值；
- 7、总资产周转率=营业收入/总资产期初期末平均余额；
- 8、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+利息支出+固定资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销；
- 9、利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出；
- 10、每股经营活动的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末总股本；
- 11、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加（或减少）额/期末总股本。

（二）净资产收益率及每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订），公司报告期内的净资产收益率、每股收益如下：

项目		加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2022 年度	51.04%	1.66	1.66
	2021 年度	48.79%	0.87	0.87
	2020 年度	54.79%	-	-
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2022 年度	45.96%	1.49	1.49
	2021 年度	49.16%	0.88	0.88
	2020 年度	34.54%	-	-

上述指标的计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率

$$\text{加权平均净资产收益率} = P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P₀ 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

报告期发生同一控制下企业合并的，计算加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从报告期期初起进行加权；计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从比较期间期初起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。

2、基本每股收益

$$\text{基本每股收益} = P_0 \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中：P₀ 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为

报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 报告期月份数； M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、稀释每股收益

稀释每股收益 = $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中， P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

十、经营成果分析

（一）公司经营成果情况分析

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
营业收入	61,922.37	51.42%	40,893.75	59.24%	25,680.32
营业成本	34,185.66	39.63%	24,483.59	69.12%	14,477.23
营业利润	21,161.71	75.32%	12,070.44	42.76%	8,455.04
利润总额	20,671.04	72.79%	11,963.24	41.62%	8,447.54
净利润	19,907.97	90.74%	10,437.37	43.61%	7,267.74

（二）营业收入分析

1、营业收入变动分析

报告期内，公司营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	61,727.40	99.69%	40,469.85	98.96%	24,690.76	96.15%
其他业务收入	194.97	0.31%	423.90	1.04%	989.57	3.85%
合计	61,922.37	100.00%	40,893.75	100.00%	25,680.32	100.00%

报告期各期，公司主营业务收入占营业收入的比例分别为 96.15%、98.96% 和 99.69%，逐年提升，主营业务突出，其他业务收入主要系中顺物流对外提供物流服务形成的收入。

2、主营业务收入结构分析

报告期内，公司的主营业务收入按产品结构分析情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2-乙基蒽醌	23,770.71	38.51%	18,518.96	45.76%	8,970.40	36.33%
磷酸三辛酯	22,940.92	37.16%	14,456.39	35.72%	9,304.27	37.68%
四丁基脲	11,964.64	19.38%	4,468.45	11.04%	3,261.47	13.21%
化工资源再利用产品	1,718.16	2.78%	1,707.93	4.22%	1,497.88	6.07%
贸易类产品	1,332.98	2.16%	1,318.12	3.26%	1,656.74	6.71%
合计	61,727.40	100.00%	40,469.85	100.00%	24,690.76	100.00%

报告期内，公司主要产品是 2-乙基蒽醌、磷酸三辛酯和四丁基脲，上述三种主要产品各期收入之和占比分别为 87.22%、92.52%和 95.06%。

报告期内，公司主营业务收入保持持续增长，主要系上述三种主要产品销售收入增长明显，其销售情况如下：

（1）2-乙基蒽醌

报告期内公司 2-乙基蒽醌产品销售收入、平均单价、销售数量情况如下：

单位：万元、万元/吨、吨

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
销售收入	23,770.71	28.36%	18,518.96	106.45%	8,970.40
平均单价	9.95	17.20%	8.49	55.40%	5.46
销售数量	2,388.56	9.52%	2,180.94	32.85%	1,641.65

报告期内，2-乙基蒽醌产品的收入分别为 8,970.40 万元、18,518.96 万元和 23,770.71 万元，2020 年至 2022 年呈现逐年上涨趋势。

报告期内，公司 2-乙基蒽醌产品收入逐年增长，主要系：（1）双氧水作为绿色化工产品，使用过程几乎没有污染，在造纸和纺织等行业，其快速代替氯系漂白剂成为主要漂白剂，终端应用领域如己内酰胺、环氧丙烷等产业快速扩产，并不断开拓出磷酸铁锂等新应用领域，使得双氧水产能扩张，作为蒽醌法制双氧水

的主要氢载体，公司报告期内 2-乙基蒽醌产品销量稳步增长，2021 年和 2022 年公司 2-乙基蒽醌销售数量同比增加 32.85%和 9.52%，（2）随着 2-乙基蒽醌的需求增加，而市场供应在短期内较为稳定，2-乙基蒽醌的价格呈总体上涨趋势，2021 年和 2022 年公司 2-乙基蒽醌销售价格同比增加 55.40%和 17.20%。

（2）磷酸三辛酯

报告期内公司磷酸三辛酯销售收入、平均单价、销售数量情况如下：

单位：万元、万元/吨、吨

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
销售收入	22,940.92	58.69%	14,456.39	55.37%	9,304.27
平均单价	4.01	17.27%	3.42	33.08%	2.57
销售数量	5,722.20	35.32%	4,228.50	16.75%	3,621.72

报告期内，磷酸三辛酯的收入分别为 9,304.27 万元、14,456.39 万元和 22,940.92 万元，2020 年至 2022 年呈现逐年上涨趋势。

报告期内，公司磷酸三辛酯产品收入逐年增长，其主要原因为双氧水产能扩张及公司积极拓展磷酸三辛酯在钛白粉等领域的应用导致的销售数量增长，以及市场供给紧张导致的价格上涨，2021 年和 2022 年公司磷酸三辛酯销售数量同比增加 16.75%和 35.32%，销售价格同比增加 33.08%和 17.27%。

（3）四丁基脲

报告期内公司四丁基脲销售收入、平均单价、销售数量情况如下：

单位：万元、万元/吨、吨

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
销售收入	11,964.64	167.76%	4,468.45	37.01%	3,261.47
平均单价	7.08	31.36%	5.39	7.12%	5.03
销售数量	1,690.57	103.83%	829.41	27.90%	648.49

四丁基脲与磷酸三辛酯配置成混合溶剂，可以提高溶剂表面张力和氢蒽醌的溶解度，更好的发挥溶剂的效果，该混合溶剂在大规模双氧水装置的应用中有较为明显的优势，2021 年后市场上大规模双氧水装置投建增多，四丁基脲的推广

和价格呈上涨趋势。2021 年和 2022 年公司四丁基脲销售数量同比增加 27.90% 和 103.83%，销售价格同比增加 7.12% 和 31.36%。

3、主要产品产销量与主营业务收入的匹配分析

（1）2-乙基蒽醌

项目	2022 年度	变动率	2021 年度	变动率	2020 年度
产量（吨）	1,928.45	4.60%	1,843.59	9.17%	1,688.80
销量（吨）	2,388.56	9.52%	2,180.94	32.85%	1,641.65
产销率	123.86%	5.56%	118.30%	21.09%	97.21%
外采数量	224.20	-65.88%	657.00	525.71%	105.00
产量已合并外采数量的产销率	110.96%	23.74%	87.22%	-4.30%	91.52%
销售收入（万元）	23,770.71	28.36%	18,518.96	106.45%	8,970.40

2020 年至 2022 年，2-乙基蒽醌的产销量均有不同程度的增加，使得其营业收入有不同程度的增加。

2021 年和 2022 年 2-乙基蒽醌销售收入增幅大于销量增幅，系 2-乙基蒽醌报告期内年均价格增幅较大。公司实际产能提升的幅度不及客户需求的增长，外采了一定数量 2-乙基蒽醌产成品。

2021 年 2-乙基蒽醌产销率较低，系 2021 年底 2-乙基蒽醌产品市场供求关系较紧张，价格上涨趋势明显，订单增多，公司通过增加生产、外采产成品进行积极备货，年末 2-乙基蒽醌库存商品增幅较大，产销率降低。

（2）磷酸三辛酯

项目	2022 年度	变动率	2021 年度	变动率	2020 年度
产量（吨）	5,173.88	18.88%	4,352.11	4.00%	4,184.91
销量（吨）	5,722.20	35.32%	4,228.50	16.75%	3,621.72
产销率	110.60%	13.44%	97.16%	10.62%	86.54%
外采数量	-	-	-	-	-
产量已合并外采数量的产销率	110.60%	13.44%	97.16%	10.62%	86.54%
销售收入（万元）	22,940.92	58.69%	14,456.39	55.37%	9,304.27

2020 年至 2022 年，磷酸三辛酯的产销量均有不同程度的增加，使得其营业

收入有不同程度的增加。2021 年和 2022 年磷酸三辛酯销售收入增幅大于销量增幅，系磷酸三辛酯报告期内年均价格增幅较大。

（3）四丁基脲

项目	2022 年度	变动率	2021 年度	变动率	2020 年度
产量（吨）	1,590.56	84.46%	862.27	19.50%	721.54
销量（吨）	1,690.57	103.83%	829.41	27.90%	648.49
产销率	106.29%	10.10%	96.19%	6.31%	89.88%
外采数量	304.64	689.22%	38.60	28.32%	30.08
产量已合并外采数量的产销率	89.20%	-2.87%	92.07%	5.79%	86.28%
销售收入（万元）	11,964.64	167.76%	4,468.45	37.01%	3,261.47

2020 年至 2022 年，四丁基脲的产销量均有不同程度的增加，使得其营业收入有不同程度的增加。2021 年和 2022 年四丁基脲销售收入增幅大于销量增幅，系报告期内年均价格增幅较大。2022 年公司四丁基脲产能不及订单需求，公司外采了一定数量四丁基脲产成品以应对短期激增的订单。

4、主营业务收入按区域分类

单位：万元

地区类别		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	华东	35,587.30	57.65%	26,057.20	64.39%	11,499.15	46.57%
	华中	9,682.73	15.69%	6,425.82	15.88%	6,263.33	25.37%
	华南	7,468.07	12.10%	2,298.36	5.68%	3,264.70	13.22%
	华北	4,994.99	8.09%	2,450.92	6.06%	1,811.96	7.34%
	西南	1,601.64	2.59%	1,566.21	3.87%	1,259.17	5.10%
	西北	762.28	1.23%	-	0.00%	-	0.00%
	东北	-	0.00%	273.45	0.68%	0.62	0.00%
	小计	60,097.01	97.36%	39,071.97	96.55%	24,098.93	97.60%
境外		1,630.39	2.64%	1,397.88	3.45%	591.83	2.40%
合计		61,727.40	100.00%	40,469.85	100.00%	24,690.76	100.00%

报告期内，公司以境内销售为主，分别为 24,098.93 万元、39,071.97 万元和 60,097.01 万元，增长趋势显著，占主营业务收入比例分别为 97.60%、96.55%和 97.36%。其中，华东、华中、华南为公司主要销售区域，各期销售占比分别为

85.16%、85.94%和 85.44%。2020 年度相比其余年份，华中地区的占比较高主要系 2020 年对岳阳中顺、中石化巴陵石油化工有限公司、中国石油化工股份有限公司长岭分公司等湖南地区公司交易金额占比较大。报告期内公司境外销售虽占比较低，但亦呈增长趋势。

5、主营业务收入的季节性波动分析

报告期内，公司主营业务收入季节性波动分析情况如下：

单位：万元

期间	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	23,595.80	38.23%	11,915.64	29.44%	7,215.97	29.23%
第二季度	14,298.23	23.16%	9,583.80	23.68%	6,035.62	24.44%
第三季度	14,551.07	23.57%	9,281.40	22.93%	4,229.30	17.13%
第四季度	9,282.30	15.04%	9,689.00	23.94%	7,209.87	29.20%
合计	61,727.40	100.00%	40,469.85	100.00%	24,690.76	100.00%

公司报告期各季度销售占比有波动，但不存在明显的季节性，各季度之间的收入波动主要取决于客户的投产计划、物料需求以及相关产品市场供需关系的变化。近三年表现为一季度占比较高，但具体原因各不相同：其中，2020 年主要系当季度市场供需关系导致的销售价格较高；2021 年主要系当季度客户需求旺盛导致销量较高；2022 年主要系 2-乙基蒽醌、磷酸三辛酯产品售价较高且销售数量较大。

6、营业收入按客户分析

（1）按客户类型分析

公司的客户可以分为生产商和贸易商两大类。报告期内，销售对象以生产商为主、贸易商为辅，贸易商主要补充覆盖出口、化工资源再利用产品、新应用领域等业务。

报告期内，公司主营业务收入按照客户类型分类具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
生产商	54,762.37	88.72%	35,103.10	86.74%	21,267.68	86.14%
贸易商	6,965.04	11.28%	5,366.75	13.26%	3,423.08	13.86%
合计	61,727.40	100.00%	40,469.85	100.00%	24,690.76	100.00%

报告期内贸易商销售额增长，但占比逐年降低主要系公司将岳阳中顺归类为贸易商，2020 年公司收购岳阳中顺经营性资产，因履行岳阳中顺已签订无法终止的合同以贸易的方式向公司采购后平价销售给最终客户，报告期内公司通过岳阳中顺的销售额持续降低，至 2022 年相关业务销售额为零。

（2）前五大客户情况

报告期内，前五大客户销售情况详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“三、发行人的销售情况和主要客户”。

（三）营业成本分析

1、营业成本构成情况

报告期内，公司营业成本情况如下：

报告期内，公司主营业务成本分别为 13,639.26 万元、24,113.73 万元和 33,977.42 万元，呈稳步增长态势，变动趋势与公司主营业务收入一致。

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	33,977.42	99.39%	24,113.73	98.49%	13,639.26	94.21%
其他业务成本	208.24	0.61%	369.85	1.51%	837.98	5.79%
合计	34,185.66	100.00%	24,483.59	100.00%	14,477.23	100.00%

2、主营业务成本按产品构成分析

主营业务成本按产品分类的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2-乙基蒽醌	13,443.37	39.57%	11,325.47	46.97%	5,110.01	37.47%
磷酸三辛酯	11,470.06	33.76%	7,628.36	31.63%	4,596.38	33.70%
四丁基脲	5,986.02	17.62%	2,160.91	8.96%	1,102.77	8.09%
化工资源再利用产品	1,787.42	5.26%	1,764.70	7.32%	1,296.72	9.51%
贸易类产品	1,290.54	3.80%	1,234.29	5.12%	1,533.39	11.24%
合计	33,977.42	100.00%	24,113.73	100.00%	13,639.26	100.00%

主营业务成本的产品结构及其变动情况与营业收入基本一致。公司主营业务成本中 2-乙基蒽醌、磷酸三辛酯、四丁基脲的成本合计金额为 10,809.15 万元、21,114.74 万元和 30,899.45 万元，占主营业务成本比例分别为 79.25%、87.56% 和 90.94%，占比逐年提高，但低于三种主要产品收入合计占主营业务收入比例，主要系化工资源再利用产品和贸易类产品毛利率较低，成本占比高于其收入占比。

3、主营业务成本按成本构成分析

报告期内，公司主营业务成本的构成如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	18,622.07	54.81%	13,110.69	54.37%	7,736.28	56.72%
直接人工	1,467.20	4.32%	998.12	4.14%	821.36	6.02%
制造费用	5,230.04	15.39%	3,037.31	12.60%	2,560.98	18.78%
外采产成品及贸易产品	7,958.54	23.42%	6,096.82	25.28%	1,923.82	14.11%
运费等其他	699.58	2.06%	870.78	3.61%	596.82	4.38%
合计	33,977.42	100.00%	24,113.73	100.00%	13,639.26	100.00%

主营业务成本中直接材料和外采产成品增长较多，主要系报告期内公司随着经营规模扩大原材料采购数量增多，同时辛醇、二正丁胺、固体苯酐、乙苯等主要原材料价格上涨，导致直接材料金额上涨；为满足销售的快速增长，在产能不足以覆盖预期销量的情况下，2021 年和 2022 年，公司通过外采 2-乙基蒽醌、四丁基脲产成品方式弥补产量，导致外采产成品及贸易产品金额上升。运费等其他

金额 2021 年相比 2020 年增幅较大，系 2021 年海运紧张，运费及货品代理费增长较快。2022 年制造费用同比增幅较大主要系新产线双氧水车间投产；电费和蒸汽费采购价格上涨；随着公司业务的发展及为产品线扩充准备等，公司增加维修车间、机动能源部等人员数量。

4、主要原材料耗用、采购情况对营业成本变化的影响

（1）2-乙基蒽醌

项目		2022 年度		2021 年度		2020 年度
		数值	变化率	数值	变化率	数值
营业成本（万元）		13,443.37	18.70%	11,325.47	121.63%	5,110.01
销售数量（吨）		2,388.56	9.52%	2,180.94	32.85%	1,641.65
外采产成品（万元）		4,537.88	-3.65%	4,709.98	1803.01%	247.50
营业成本（扣除外采）（万元）		8,905.50	34.62%	6,615.49	36.05%	4,862.51
单位营业成本（扣除外采）（万元/吨）		4.39	4.86%	4.18	38.75%	3.01
投入产出比	乙苯	0.62	-7.46%	0.67	10.08%	0.61
	固体苯酐	0.86	-3.77%	0.90	3.33%	0.87
	三氯化铝	1.58	-4.65%	1.66	5.98%	1.56
	发烟硫酸	7.52	-7.10%	8.10	15.32%	7.02
采购单价（元/吨）	乙苯	7,709.59	9.22%	7,059.04	51.08%	4,672.36
	固体苯酐	7,562.57	30.45%	5,797.31	22.51%	4,732.03
	三氯化铝	5,614.87	-3.37%	5,810.60	31.73%	4,411.13
	发烟硫酸	741.94	3.75%	715.13	189.99%	246.61

注：上述外采产成品是指营业成本中结转的外采产成品所占金额；单位营业成本（扣除外采）=营业成本（扣除外采）/（销售数量-当期转结外采产成品数量）

报告期内，2-乙基蒽醌的营业成本除受销售数量影响外，主要受外采产成品和主要原材料价格影响。

2021 年原材料的投入产出比有所上升主要系 2020 年底公司新蒽醌项目（又称“1,000 吨/年 2-乙基蒽醌项目”，该项目已于 2022 年将备案产能提升至 2,000 吨/年）投产，发烟硫酸的控制与原产线有一定差异，新蒽醌项目发烟硫酸前期主要使用液位计量，存在一定误差，在新产线摸索阶段，为保证蒽醌产品的质量，提高产品纯度、降低杂质含量，增加了发烟硫酸的投放量，也导致了乙苯、固体

苯酐等其他原材料耗用的上涨。2022 年随着公司对蒽醌产品的持续研发和工艺改进，例如在硫酸原有液位测量的基础上增加称重测量装置等，在保证产品质量的前提下，硫酸的投放量减少，投入产出比有所降低。

（2）磷酸三辛酯

项目		2022 年度		2021 年度		2020 年度
		数值	变化率	数值	变化率	数值
营业成本（万元）		11,470.06	50.36%	7,628.36	65.96%	4,596.38
销售数量（吨）		5,722.20	35.32%	4,228.50	16.75%	3,621.72
单位营业成本（万元/吨）		2.00	11.11%	1.80	42.15%	1.27
投入产出比	辛醇	1.03	0.19%	1.03	-0.78%	1.04
	三氯氧磷	0.39	-1.89%	0.40	-1.04%	0.40
采购单价（元/吨）	辛醇	10,224.46	-14.57%	11,968.45	74.00%	6,878.56
	三氯氧磷	8,924.51	14.43%	7,798.98	50.13%	5,194.65

报告期内，磷酸三辛酯的营业成本除受销售数量影响外，主要受主要原材料价格影响。

（3）四丁基脲

项目		2022 年		2021 年		2020 年
		数值	变化率	数值	变化率	数值
营业成本（万元）		5,986.02	177.01%	2,160.91	95.95%	1,102.77
销售数量（吨）		1,690.57	103.83%	829.41	27.90%	648.49
外采产成品金额（万元）		2,440.51	1017.66%	218.36	31.25%	166.37
营业成本（扣除外采）（万元）		3,545.51	82.52%	1,942.55	107.45%	936.40
单位营业成本（扣除外采）（万元/吨）		2.56	4.14%	2.46	62.22%	1.51
投入产出比	二正丁胺	0.96	-0.79%	0.96	1.66%	0.95
	固体光气	0.37	-0.58%	0.37	-8.79%	0.41
采购单价（元/吨）	二正丁胺	15,763.65	-13.28%	18,177.09	98.02%	9,179.31
	固体光气	6,412.83	-40.80%	10,832.96	29.01%	8,397.22

报告期内，四丁基脲的营业成本除受销售数量影响外，主要受外采产成品和主要原材料价格影响。2022 年主要原材料采购平均单价下降，扣除外采产成品后单位成本有所增加，主要系 2021 年末二正丁胺等原材料价格处于高位，使得

期末存货单位成本较高，达到 3.36 万元/吨，且结存数量较大，抬高了 2022 年单位营业成本。

（四）毛利及毛利率分析

1、毛利总体情况

报告期内，随着公司更加聚焦主营业务，主营业务毛利分别为 11,051.50 万元、16,356.12 万元和 27,749.99 万元，占比分别为 98.65%、99.67%、100.05%。

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
主营业务毛利	27,749.99	16,356.12	11,051.50
其他业务毛利	-13.27	54.05	151.59
合计	27,736.71	16,410.17	11,203.09

2、主营业务分产品毛利情况

单位：万元

品名	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
2-乙基蒽醌	10,327.34	37.22%	7,193.49	43.98%	3,860.39	34.93%
磷酸三辛酯	11,470.86	41.34%	6,828.03	41.75%	4,707.89	42.60%
四丁基脲	5,978.62	21.54%	2,307.54	14.11%	2,158.70	19.53%
化工资源再利用产品	-69.26	-0.25%	-56.77	-0.35%	201.17	1.82%
贸易类产品	42.44	0.15%	83.83	0.51%	123.36	1.12%
主营业务毛利合计	27,749.99	100.00%	16,356.12	100.00%	11,051.50	100.00%

公司毛利主要来源于 2-乙基蒽醌、磷酸三辛酯和四丁基脲，三种产品毛利合计金额占主营业务毛利比例分别为 97.06%、99.83%和 100.10%。

报告期内，2-乙基蒽醌、磷酸三辛酯、四丁基脲三类主要产品的毛利均在快速上涨，但由于其增长幅度存在差异，其占比各年度有所波动。

2021 年和 2022 年，化工资源再利用产品的毛利为负，主要系七水硫酸镁毛利为负导致，但考虑到其在环保和降低废物处置成本中的作用，相关业务持续开展，公司已并按《企业会计准则》的规定对其期末存货余额计提了相应的跌价准备。

3、综合毛利率分析

公司综合毛利率分别为 43.63%、40.13%和 44.79%。主营业务毛利率变动是公司综合毛利率变动的主要原因。

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
主营业务毛利率	44.96%	40.42%	44.76%
其他业务毛利率	-6.81%	12.75%	15.32%
综合销售毛利率	44.79%	40.13%	43.63%

综合毛利率与同行业可比公司对比如下：

名称	证券代码	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中触媒	688267.SH	39.64%	45.17%	44.06%
齐鲁华信	830832.BJ	19.01%	25.71%	31.60%
鼎际得	603255.SH	24.25%	30.43%	34.18%
呈和科技	688625.SH	41.89%	44.22%	44.05%
风光股份	301100.SZ	23.18%	28.42%	36.09%
潜阳科技	873931.NQ	32.18%	22.41%	31.59%
平均		30.02%	32.73%	36.93%
发行人		44.79%	40.13%	43.63%

公司毛利率高于齐鲁华信、鼎际得、风光股份，但与中触媒和呈和科技接近。由于精细化工产品专业性较强，细分领域较多，各公司之间产品结构和应用领域不同，其毛利率水平及波动趋势也存在差异，但与公司经营规模相似的催化剂和助剂类上市公司的毛利率平均值较高。

4、主营业务毛利率及分产品毛利率情况

品名	2022 年度	2021 年度	2020 年度
2-乙基蒽醌	43.45%	38.84%	43.03%
磷酸三辛酯	50.00%	47.23%	50.60%
四丁基脲	49.97%	51.64%	66.19%
化工资源再利用产品	-4.03%	-3.32%	13.43%
贸易类产品	3.18%	6.36%	7.45%
主营业务毛利率	44.96%	40.42%	44.76%

公司主营业务毛利率分别为 44.76%、40.42%和 44.96%。报告期内公司 2-

乙基蒽醌、磷酸三辛酯、四丁基脲的合计毛利金额占比均保持在 97%以上，其毛利率变动是主营业务毛利率变动的主要原因，毛利率变动分析如下：

（1）2-乙基蒽醌产品毛利率变动分析

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
平均单价	9.95	8.49	5.46
单价较上年变动率	17.20%	55.40%	-
平均单位成本	5.63	5.19	3.11
毛利率	43.45%	38.84%	43.03%
①毛利率变动	4.60%	-4.19%	-
②单价变动对毛利率影响	8.98%	20.31%	-
③单位成本变动对毛利率影响	-4.37%	-24.50%	-

注：单价变动对毛利率的影响比率=上期单位成本*（本期销售单价-上期销售单价）/（本期销售单价*上期销售单价）；单位成本变动对毛利率的影响=（上期单位销售成本-本期单位销售成本）/本期销售单价。

2021 年，2-乙基蒽醌产品毛利率有所降低，主要系当年虽然销售价格快速上升，但公司产能提升无法满足销售需求，因此按照市场价格外采了较多产成品，同时乙苯等原材料单价上涨使单位成本的上涨幅度超过单位售价的上涨幅度。

2022 年，随着 2-乙基蒽醌实际产能的稳步提升，产能不足趋势有所缓解，公司减少了产成品的采购，单位成本上涨幅度低于单位售价的上涨幅度，全年的平均毛利率水平回到高位。

（2）磷酸三辛酯产品毛利率变动分析

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
平均单价	4.01	3.42	2.57
单价较上年变动率	17.27%	33.08%	-
平均单位成本	2.00	1.80	1.27
毛利率	50.00%	47.23%	50.60%
①毛利率变动	2.77%	-3.37%	-
②单价变动对毛利率影响	7.77%	12.28%	-
③单位成本变动对毛利率影响	-5.00%	-15.65%	-

2021 年，磷酸三辛酯毛利率有所降低，主要系辛醇等原材料价格上涨幅度

大于单位售价的上涨幅度。

2022 年，辛醇等原材料价格上涨速度放缓，单位成本上涨的增速低于单位售价，磷酸三辛酯产品毛利率有所提升。

（3）四丁基脒产品毛利率变动分析

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
平均单价	7.08	5.39	5.03
单价较上年变动率	31.36%	7.12%	-
平均单位成本	3.54	2.61	1.70
毛利率	49.97%	51.64%	66.19%
①毛利率变动	-1.67%	-14.55%	-
②单价变动对毛利率影响	11.55%	2.25%	-
③成本变动对毛利率影响	-13.22%	-16.80%	-

2021 年和 2022 年，四丁基脒产品毛利率均有所降低，主要系 2021 年二正丁胺等主要原材料价格涨幅较大，远超四丁基脒销售价格涨幅，导致毛利率降低；2022 年，二正丁胺等主要原材料上涨速度放缓，但市场对四丁基脒需求旺盛，销售订单大幅增长，公司产能尚无法满足需求，因此按照市场价格外采了较多产成品，导致单位成本的上涨幅度超过了单位售价的上涨幅度，毛利率进一步降低。

5、分销售模式的毛利率分析

（1）按境内境外区分毛利率分析

客户分类	2022 年度	2021 年度	2020 年度
境内	45.48%	40.95%	44.75%
境外	25.46%	25.58%	45.07%
总计	44.96%	40.42%	44.76%

2021 年和 2022 年境外毛利率降幅较大，主要系报告期内主要产品出口价格涨幅较慢，且运费等较高，随着单位生产成本的上涨，出口产品毛利率降低。

（2）按客户类型区分毛利率分析

客户分类	2022 年度	2021 年度	2020 年度
生产商	48.19%	43.68%	47.05%

客户分类	2022 年度	2021 年度	2020 年度
贸易商	19.51%	19.09%	30.52%
合计	44.96%	40.42%	44.76%

贸易商毛利率较低，主要系：（1）公司境外销售主要通过贸易商进行，而报告期内公司主要产品的出口价格低于境内销售价格；（2）公司七水硫酸镁、聚合硫酸铁、聚合氯化铝等化工资源再利用产品较多通过贸易商销售，而相关产品毛利较低；（3）公司与部分有市场推广实力的贸易商签订战略协议，协助公司产品在新领域或新客户的推广应用，并享受一定的价格优惠。

2021 年的贸易商毛利率降低，主要系公司在 2020 年收购岳阳中顺经营性资产后，其因履行已签订无法终止的销售合同而以贸易的方式向公司采购后平价销售给最终客户，此类业务利率较高，伴随着对岳阳中顺销售量的逐年降低，贸易商整体毛利率降至较低水平；同时境外业务毛利降低也是影响贸易商毛利率的因素之一。

（五）期间费用分析

报告期内，公司各项期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	767.57	1.24%	627.76	1.54%	273.91	1.07%
管理费用	2,970.64	4.80%	1,794.54	4.39%	1,259.63	4.91%
研发费用	2,264.72	3.66%	1,595.75	3.90%	1,129.09	4.40%
财务费用	146.13	0.24%	123.78	0.30%	159.16	0.62%
合计	6,149.05	9.93%	4,141.83	10.13%	2,821.78	10.99%

报告期内，公司期间费用分别为 2,821.78 万元、4,141.83 万元和 6,149.05 万元，占同期营业收入的比例分别为 10.99%、10.13%和 9.93%，小幅下降，主要系报告期内期间费用含有一定比例的固定费用，因此其上涨幅度不及营业收入的涨幅，占比有所下降。

1、销售费用分析

（1）销售费用构成情况分析

报告期各期，公司销售费用分别为 273.91 万元、627.76 万元和 767.57 万元，占营业收入的比例分别为 1.07%、1.54%和 1.24%。报告期内，公司销售费用明细如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	207.95	27.09%	131.43	20.94%	111.23	40.61%
业务招待费	315.08	41.05%	241.64	38.49%	73.31	26.77%
股份支付	137.77	17.95%	137.77	21.95%	17.22	6.29%
服务费	49.98	6.51%	40.29	6.42%	15.79	5.77%
差旅费	12.07	1.57%	19.67	3.13%	18.36	6.70%
业务宣传费	12.70	1.65%	15.88	2.53%	10.55	3.85%
招投标费	5.27	0.69%	22.94	3.65%	4.53	1.65%
办公费	2.88	0.38%	11.67	1.86%	0.66	0.24%
其他	23.88	3.11%	6.47	1.03%	22.25	8.12%
合计	767.57	100.00%	627.76	100.00%	273.91	100.00%

2021 年销售费用增长较快主要系随着国内公共卫生事件等突发因素的逐步消退，公司线下的业务招待活动逐步恢复，业务招待费上升，同时 2020 年底进行了股权激励计划，销售部较多人员在列，相关费用增长较快。

（2）销售费用率与同行业可比公司对比

同行业可比公司销售费用占营业收入的比例如下：

财务指标	公司名称	股票代码	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售费用	中触媒	688267.SH	1.83%	1.72%	1.59%
	齐鲁华信	830832.BJ	0.73%	1.34%	4.26%
	鼎际得	603255.SH	1.94%	1.89%	2.11%
	呈和科技	688625.SH	3.70%	3.47%	4.84%
	风光股份	301100.SZ	3.30%	3.38%	3.93%
	潜阳科技	873931.NQ	0.82%	0.85%	1.15%

财务指标	公司名称	股票代码	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	平均	-	2.05%	2.11%	2.98%
	发行人		1.24%	1.54%	1.07%
	发行人与同行业平均销售费用率差异		-0.81%	-0.57%	-1.91%

公司与同行业可比公司在产品类型、应用领域、客户群体分布等方面存在差异，因此销售费用占营业收入的比例存在一定差异，公司整体销售费用低于同行业可比公司，主要系报告期内公司销售采取直销模式，客户多为双氧水生产企业，客户集中度高，维护成本低，公司基于实际情况精编销售人员配置、提升单位效率，因此销售费用率低于同行业可比公司。

2、管理费用分析

（1）管理费用构成情况分析

报告期内，公司管理费用分别为 1,259.63 万元、1,794.54 万元和 2,970.64 万元，占营业收入的比例分别为 4.91%、4.39%和 4.80%。报告期内，公司管理费用明细如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,160.28	39.06%	725.32	40.42%	575.68	45.70%
股份支付	403.23	13.57%	296.45	16.52%	37.06	2.94%
中介机构费用	451.68	15.20%	252.83	14.09%	188.17	14.94%
业务招待费	215.72	7.26%	116.45	6.49%	125.28	9.95%
折旧与摊销	252.19	8.49%	79.17	4.41%	117.57	9.33%
办公费	211.62	7.12%	102.94	5.74%	90.00	7.15%
差旅费	17.59	0.59%	17.32	0.97%	14.35	1.14%
修理费	71.25	2.40%	102.37	5.70%	38.73	3.07%
仓储费	71.78	2.42%	9.62	0.54%	-	0.00%
其他	115.29	3.88%	92.06	5.13%	72.79	5.78%
合计	2,970.64	100.00%	1,794.54	100.00%	1,259.63	100.00%

报告期内管理费用的上涨主要系职工薪酬、股份支付、中介机构费用、折旧与摊销等费用的上涨。职工薪酬上涨主要系公司经营规模扩大、产品线增加及规

范化要求日益提高，聘请了高级管理人才并提拔优化了公司管理层队伍，职工薪酬增幅较大，同时 2020 年和 2022 年公司实施两次股权激励计划，对应管理费用的股份支付金额亦有所增长。中介机构费用为筹备上市支付的评估、审计等中介服务费；2021 年折旧与摊销相比 2020 年有所降低，系 2020 年公司长炼厂区部分员工宿舍空置，相关折旧计入管理费用，其后随着员工入住，折旧计入相应科目，2022 年上涨主要系 2021 年底公司搬入新办公场所的折旧与摊销增加。

（2）管理费用率与同行业可比公司对比

财务指标	公司名称	股票代码	2022 年度	2021 年度	2020 年度
管理费用	中触媒	688267.SH	8.24%	8.08%	7.06%
	齐鲁华信	830832.BJ	6.76%	7.59%	7.77%
	鼎际得	603255.SH	4.86%	5.43%	5.53%
	呈和科技	688625.SH	5.25%	5.51%	5.25%
	风光股份	301100.SZ	7.01%	4.53%	5.10%
	潜阳科技	873931.NQ	4.40%	3.80%	5.41%
	平均		6.09%	5.82%	6.02%
	发行人		4.80%	4.39%	4.91%
	发行人与同行业平均管理费用率差异		-1.29%	-1.44%	-1.12%

报告期内，公司管理费用率略低于同行业可比公司，主要系报告期内公司管理人员配置相对精练，人均创收相对较高，职工薪酬占营业收入的比例等低于同行业可比公司。

3、研发费用分析

（1）研发费用构成情况分析

报告期内，公司研发费用分别为 1,129.09 万元、1,595.75 万元和 2,264.72 万元，投入金额逐年增加，占营业收入的比例分别为 4.40%、3.90%和 3.66%。公司研发费用主要包括直接人工、直接材料、折旧费用、股份支付等。公司研发费用明细如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接人工	439.77	19.42%	277.48	17.39%	216.90	19.21%
直接材料	1,503.67	66.40%	1,008.98	63.23%	775.79	68.71%
折旧费用	195.03	8.61%	213.69	13.39%	105.09	9.31%
股份支付	66.63	2.94%	79.63	4.99%	13.58	1.20%
其他	59.62	2.63%	15.97	1.00%	17.73	1.57%
合计	2,264.72	100.00%	1,595.75	100.00%	1,129.09	100.00%

报告期内，公司研发项目的预算金额、实际投入、研发进度等情况如下所示：

单位：万元

项目	预算数	所处阶段	2022 年	2021 年	2020 年
磷酸三辛酯生产工艺技术研究					
磷酸三辛酯生产过程中的废料处理系统的研究	150.00	已完成	-	-	148.05
化工生产用搪瓷真空浓缩釜的研究	100.00	已完成	-	-	102.77
磷酸三辛酯精制工艺研究	150.00	已完成	-	136.90	-
磷酸三辛酯装置提质改造研究	120.00	已完成	-	121.81	-
小计	520.00	-	-	258.71	250.82
2-乙基蒽醌生产工艺技术研究					
带有升降搅拌装置的化工原料混合罐的研究	60.00	已完成	-	-	59.32
气液分离装置的研究	100.00	已完成	-	-	96.92
2-乙基蒽醌精制工艺研究	200.00	已完成	-	216.87	-
2-乙基蒽醌产品配套设施改建研究	150.00	已完成	-	157.22	-
2-乙基蒽醌安全储运设备提质改造研究	230.00	已完成	-	231.60	-
蒽醌精馏提纯技术研究	150.00	已完成	152.08	-	-
精馏塔的除沫装置的研发	120.00	已完成	119.04	-	-
应用于化工生产的换热器的研发	150.00	已完成	142.19	-	-
内热式化工反应罐的研发	130.00	已完成	124.31	-	-
环保型闭环废液制备蒽醌生产工艺研究	200.00	已完成	188.88	-	-
小计	1,490.00	-	726.50	605.69	156.25
双氧水生产工艺技术研究					

项目	预算数	所处阶段	2022 年	2021 年	2020 年
过氧化氢化工生产用浓缩发应釜研究	160.00	已完成	-	161.36	-
双氧水生产装置中氢化反应的列管型加氢反应器的研发	250.00	已完成	222.12	-	-
新型双氧水萃取塔的研发	250.00	已完成	258.20	-	-
双氧水生产用氧化塔加热装置的研发	250.00	已完成	239.65	-	-
小计	750.00	-	719.97	161.36	-
双氧水工作液组分安全环保工艺和设备研究					
重芳烃储罐尾气收集系统的研究	100.00	已完成	-	-	98.98
“冷凝收集+低温催化氧化”治理重芳烃生产中尾气 VOCs 的工艺研究	120.00	已完成	-	-	111.65
高清灰效率的化工尾气处理用布袋除尘器的研究	100.00	已完成	-	-	94.29
提高通用性的尾气缓冲罐的研究	90.00	已完成	-	-	87.01
重芳烃安全环保装卸系统的研究	100.00	已完成	-	-	92.72
过氧化氢原料生产废水分质处理研究	160.00	已完成	-	149.56	-
双氧水原料生产废水深度处理工艺研究	120.00	已完成	-	122.60	-
氧化尾气用涡轮制冷发电装置的研究	150.00	已完成	148.84	-	-
涡轮制冷发电处理四丁基脒装置尾气系统	150.00	已完成	143.32	-	-
双氧水生产废水预处理除磷及有机物装置的研发	300.00	已完成	280.16	-	-
废水再利用功能的新型水收集槽的研究	250.00	已完成	245.94	-	-
小计	1,640.00	-	818.25	272.15	484.66
四丁基脒精制工艺研究	120.00	已完成	-	122.39	-
环己甲酸发应密封装置改造研究	180.00	已完成	-	175.44	-
其他	-	已完成	-	-	237.37
合计	4,700.00	-	2,264.72	1,595.75	1,129.09

(2) 研发费用率与同行业可比公司对比

财务指标	公司名称	证券代码	2022 年	2021 年	2020 年
研发费用	中触媒	688267.SH	7.28%	6.59%	6.94%
	齐鲁华信	830832.BJ	3.72%	3.86%	4.12%
	鼎际得	603255.SH	2.68%	2.48%	2.19%

财务指标	公司名称	证券代码	2022 年	2021 年	2020 年
	呈和科技	688625.SH	4.13%	4.09%	3.88%
	风光股份	301100.SZ	3.68%	3.28%	3.02%
	潜阳科技	873931.NQ	2.62%	1.26%	1.72%
	平均		4.02%	3.59%	3.64%
	发行人		3.66%	3.90%	4.40%
	发行人与同行业可比公司平均 研发费用率差异		-0.36%	0.31%	0.75%

报告期内，公司研发费用率与同行业可比公司平均值接近。

4、财务费用分析

（1）财务费用构成情况分析

报告期内，公司财务费用分别为 159.16 万元、123.78 万元和 146.13 万元，占营业收入的比例分别为 0.62%、0.30%和 0.24%。报告期内，公司财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利息支出	176.10	155.68	189.36
减：利息收入	25.49	53.17	21.91
减：汇兑收益	49.84	-	25.42
加：汇兑损失	41.31	17.36	15.54
加：未确认融资费	1.26	0.32	-
加：银行手续费及其他	2.80	3.59	1.58
合计	146.13	123.78	159.16

公司财务费用中的利息支出主要系拆借利息。

（2）财务费用率与同行业上市公司比较

财务指标	公司名称	证券代码	2022 年度	2021 年度	2020 年度
财务费用	中触媒	688267.SH	-0.77%	2.13%	2.55%
	齐鲁华信	830832.BJ	-2.13%	0.31%	1.28%
	鼎际得	603255.SH	0.36%	1.02%	0.91%
	呈和科技	688625.SH	-1.20%	0.18%	0.53%
	风光股份	301100.SZ	-2.19%	-0.19%	0.14%

财务指标	公司名称	证券代码	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	潜阳科技	873931.NQ	0.07%	0.26%	0.31%
	平均		-0.98%	0.62%	0.95%
	发行人		0.24%	0.30%	0.62%
	发行人与同行业可比公司平均财务费用率差异		1.21%	-0.31%	-0.33%

报告期内，公司与同行业可比公司的财务费用占营业收入的比例均较低。

（六）利润表其他项目

1、税金及附加

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
城市维护建设税	200.27	48.47%	115.54	44.91%	75.15	39.77%
教育费附加	86.28	20.88%	50.14	19.49%	33.34	17.64%
地方教育附加	56.77	13.74%	32.38	12.59%	20.34	10.76%
房产税	6.68	1.62%	5.10	1.98%	6.77	3.58%
土地使用税	33.00	7.99%	33.00	12.83%	35.01	18.53%
车船税	1.16	0.28%	1.22	0.47%	1.95	1.03%
印花税	27.50	6.66%	18.59	7.23%	15.78	8.35%
其他	1.50	0.36%	1.29	0.50%	0.62	0.33%
合计	413.15	100.00%	257.27	100.00%	188.96	100.00%

公司税金及附加主要系以增值税为基数计税的城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加等。公司经营规模扩大对应所缴纳的增值税金额增加，税金及附加相应增加。

2、其他收益

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
与资产相关的政府补助	127.25	120.40	89.26
与收益相关的政府补助	212.39	11.80	127.11
代扣个人所得税手续费返还	1.15	0.29	0.20
合计	340.79	132.49	216.57

报告期内，公司其他收益分别为 216.57 万元、132.49 万元、340.79 万元，具体情况如下：

其中，报告期内，公司计入其他收益的政府补助明细如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
与资产相关的			
园区循环化改造示范专项资金	113.13	113.13	88.34
1,000 吨/年 2-乙基蒽醌项目	13.56	7.27	0.92
8 万吨浓度 50%双氧水项目	0.56	-	-
小计	127.25	120.40	89.26
与收益相关			
税收增量奖补资金	95.48	-	79.91
企业研发奖补资金	90.20	-	-
年度财源建设奖励	20.00	-	-
工伤预防宣传费	-	7.00	-
2019 年科技创新团队奖金	-	-	30.00
稳岗补贴	-	-	8.73
增值税退税	-	-	5.22
其他	6.71	4.80	3.25
小计	212.39	11.80	127.11
合计	339.64	132.20	216.37

3、投资收益

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
应收款项融资贴现损失	-6.53	-	-
交易性金融资产在持有期间的投资收益	0.02	-	-
处置交易性金融资产取得的投资收益	-	-	164.61
合计	-6.52	-	164.61

2020 年 1-6 月，岳阳中顺持有一定数额的基金产品和二级市场股票，其处置时产生投资收益 164.61 万元。2022 年公司将部分信用等级较高的银行承兑汇票贴现，产生费用 6.53 万元，同时 2022 年上半年公司购买了 1 万元光大银行理财产品，产生了少量投资收益，截止 2022 年底相关理财产品已全部收回。

4、公允价值变动收益

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
交易性金融资产公允价值变动收益	-	-	83.11
合计	-	-	83.11

2020 年 1-6 月，岳阳中顺持有一定数额的基金产品和二级市场股票，当期产生了 83.11 万元的公允价值变动收益。

5、信用减值损失

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
坏账损失	6.59	-45.25	-179.16
合计	6.59	-45.25	-179.16

公司适用新的金融工具会计政策，应收账款、其他应收款等金融资产坏账损失通过“信用减值损失”科目核算。报告期内，公司计提坏账损失的金额分别为 -179.16 万元、-45.25 万元和 6.59 万元，主要系应收账款和其他应收款的坏账损失和收回。

6、资产减值损失

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
存货跌价损失	-270.90	-32.47	-22.44
在建工程减值损失	-100.72	-	-
合计	-371.62	-32.47	-22.44

公司资产减值损失为存货跌价损失和在建工程减值损失。2022 年存货跌价损失增加，主要系公司双氧水设备在期末投产，处于试生产阶段，产品产量较低，而相关折旧摊销等固定成本分摊导致双氧水单位成本较高，公司对双氧水产品计提的存货跌价准备金额较大；2022 年底，环己甲酸项目短期内无法开工，公司管理层基于审慎判断，对此项目专用设备计提全额减值准备 100.72 万元。

7、资产处置收益

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
固定资产处置收益	17.96	4.61	-
无形资产处置收益	-	-	-
合计	17.96	4.61	-

公司资产处置损益为固定资产处置产生的收益和损失。

8、营业外收支

（1）营业外收入

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动资产毁损报废利得	16.08	-	-
其他	0.42	1.33	0.55
合计	16.50	1.33	0.55

报告期内，公司营业外收入主要系非流动资产毁损报废利得。

（2）营业外支出

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
对外捐赠	16.00	0.06	1.18
非流动资产毁损报废损失	490.79	108.07	-
事故赔偿支出	-	-	5.84
其他	0.37	0.42	1.02
合计	507.16	108.54	8.04

营业外支出主要系非流动资产毁损报废损失。2021 年主要系公司重芳烃设备拆除。2022 年主要系 2-乙基蒽醌实验装置拆除、七里山厂区的磷酸三辛酯和四丁基脒装置拆除。

9、所得税费用

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
当期所得税费用	-0.13	1,530.65	1,199.21

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
递延所得税费用	763.20	-4.78	-19.41
合计	763.07	1,525.87	1,179.80

报告期内，公司所得税费用分别为 1,179.80 万元、1,525.87 万元 763.07 万元。2022 年公司对符合条件的设备器具进行了一次性税前扣除，并基于《财政部 税务总局 科技部关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（2022 年第 28 号）享受了高新技术企业购置设备、器具企业所得税税前一次性扣除和 100%加计扣除政策，导致所得税费用减少。

公司的所得税费用与会计利润的调整过程如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利润总额	20,671.04	11,963.24	8,447.54
按母公司适用税率计算的所得税费用	3,100.66	1,794.49	1,267.13
子公司适用不同税率的影响	-16.43	-5.83	-18.35
调整以前期间所得税的影响	-0.13	-	-0.82
非应税收入的影响	-	-	-13.38
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	33.26	38.48	47.34
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	-175.25	-3.39
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	152.11	101.33	26.77
研发费用加计扣除	-329.41	-227.35	-125.49
固定资产加计扣除	-2,176.98	-	-
所得税费用	763.07	1,525.87	1,179.80

10、股份支付

（1）股份支付的形成

①股份支付的形成原因

为进一步完善公司的法人治理结构，促进公司建立、健全激励约束机制，有效地将股东利益、公司利益和员工个人利益结合在一起，使各方共同关注公司的长远发展，为公司健康持续发展奠定核心人才基础，公司于 2020 年和 2022 年分别对部分核心员工实施了股权激励，并通过持股平台中顺合伙和弘毅中顺间接持

有公司权益。

②股份支付的各项要素

具体对象、权益工具数量、职工持有份额、股份转让具体安排等详见“第四节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况”之“（十）股权激励或期权激励及相关安排”。

③确认依据

第一次股权激励计划，公司股权激励对象为截至 2020 年 10 月 31 日在公司工作已满 5 年的核心人才，以及未满 5 年但经公司股东会批准认为需要进行激励的特殊贡献员工。核心人才包括高管、营销类人才以及技术类人才。

第二次股权激励计划，激励对象包括总经理陈攀、财务总监兼董事会秘书李幸以及双氧水车间的高级生产管理人员张雷、刘其光和马国强³。除总经理陈攀外，其他人员均为 2022 年新引进的高级管理人才和技术人才。

公司按照打分体系评估授予员工的股份数量，并通过员工自愿、管理层讨论适当调整，由董事会决议和股东大会决议通过予以实施。

（2）股份支付的计算和分摊

报告期内，公司以股权评估值作为相关股份支付费用的计算依据。

股权激励	公允价值的计量方法	公允价值	授予价格	等待期/分摊年限
第一次股权激励计划	卓信大华出具资产评估报告，评估确认，公司截至 2020 年 10 月 31 日的股东全部权益价值 75,300 万元。	15.06 元/注册资本	8.37 元/注册资本	5 年
第二次股权激励计划	卓信大华出具资产评估报告，评估确认，截至 2022 年 8 月 31 日，公司全部股权的评估价值为 157,600 万元。	13.13 元/股	3.46 元/股	4 年

两次股权激励计划按授予协议约定在授予和确权的期间内分摊确认，公司在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照上述估值报告确认的权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。

³ 马国强已于 2023 年 2 月离职，其在弘毅中顺中的份额已转让给陈攀

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	1,511.26	752.29	83.59
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	758.97	668.70	83.59

11、现金交易

报告期内公司存在少量现金交易，2020 年、2021 年和 2022 年，公司现金销售金额分别为 56.51 万元、1.55 万元和 0 万元，占当期营业收入比重分别为 0.22%、0.00%、0.00%。存在现金销售的主要原因系化工资源再利用产品中七水硫酸镁、聚合氯化铝下游客户相对分散，个别小客户出于结算方便考虑，在付款过程中零星采用现金交易的方式，相关交易具有合理性，符合业务实际情况，报告期现金交易比例很低，处于合理范围。

（七）主要税种应缴与实缴税额及其变动情况分析

报告期内，公司主要缴纳税种为增值税与企业所得税，其应缴与实缴税额和变动情况如下：

1、增值税

单位：万元

年度	期初未缴数	本期应缴数	本期实缴数	期末未缴数
2022 年度	-147.24	1,834.33	2,642.68	-955.59
2021 年度	79.31	1,503.49	1,730.04	-147.24
2020 年度	150.69	862.55	933.94	79.31

报告期内，公司增值税应缴数逐年增加，主要系公司营业收入规模逐年扩大。

2、企业所得税

单位：万元

主要税种	期初未缴数	本期应缴数	本期实缴数	期末未缴数
2022 年度	1,155.46	-0.13	1,385.27	-229.94
2021 年度	497.67	1,530.65	872.86	1,155.46
2020 年度	294.29	808.40	605.02	497.67

报告期内，公司企业所得税应缴数在 2021 年增加较多，主要系 2021 年税前利润规模增加较多。2022 年末未交所得税为-229.94 元，其中预缴所得税 248.45

元，在其他流动资产列报；应交所得税 18.52 元，在应交税费列报。

十一、资产质量分析

（一）资产结构及变动分析

报告期各期末，公司资产构成及变动情况如下：

单位：万元

项目名称	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	22,583.89	37.84%	26,078.13	54.48%	11,786.35	48.62%
非流动资产	37,095.17	62.16%	21,787.62	45.52%	12,453.71	51.38%
资产总计	59,679.06	100.00%	47,865.75	100.00%	24,240.07	100.00%

报告期各期末，公司总资产分别为 24,240.07 万元、47,865.75 万元和 59,679.06 万元。其中，流动资产占比分别为 48.62%、54.48%和 37.84%，而非流动资产占比分别为 51.38%、45.52%和 62.16%。

报告期内，公司流动资产和非流动资产均有所增加，2021 年流动资产增长较快，主要系 2021 年末货币资金、应收票据和存货余额增长较快，2022 年非流动资产增长较快，主要系公司沿产业链拓展产品，投建了 8 万吨浓度 50%双氧水装置、2-戊基蒽醌装置。

（二）流动资产构成及变动分析

报告期各期末，公司流动资产构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	3,123.30	13.83%	2,937.11	11.26%	507.98	4.31%
应收票据	8,005.28	35.45%	9,508.80	36.46%	3,392.80	28.79%
应收账款	2,774.62	12.29%	3,113.14	11.94%	2,766.70	23.47%
应收款项融资	2,747.71	12.17%	361.99	1.39%	205.06	1.74%
预付款项	803.66	3.56%	1,270.20	4.87%	1,553.76	13.18%
其他应收款	389.22	1.72%	338.62	1.30%	231.03	1.96%
存货	3,533.44	15.65%	8,359.11	32.05%	3,120.10	26.47%

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他流动资产	1,206.66	5.34%	189.18	0.73%	8.92	0.08%
流动资产合计	22,583.89	100.00%	26,078.13	100.00%	11,786.35	100.00%

报告期各期末，公司流动资产由货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、预付款项、其他应收款、存货、其他流动资产构成。

1、货币资金

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
现金	-	0.00%	19.56	0.67%	20.68	4.07%
银行存款	3,123.30	100.00%	2,917.54	99.33%	487.31	95.93%
合计	3,123.30	100.00%	2,937.11	100.00%	507.98	100.00%

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 507.98 万元、2,937.11 万元、3,123.30 万元，占流动资产的比例分别为 4.31%、11.26%、13.83%。公司货币资金主要为银行存款。报告期内公司货币资金余额逐步增加主要系银行存款余额增加。公司 2020 年和 2021 年末存在少量现金，2022 年公司强化了收付款管理规范，减少了现金使用。

2、应收票据

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收票据：			
其中：银行承兑汇票	8,005.28	9,508.80	3,392.80
合计	8,005.28	9,508.80	3,392.80

报告期各期末，公司应收票据账面价值分别为 3,392.80 万元、9,508.80 万元和 8,005.28 万元，占流动资产的比例分别为 28.79%、36.46%和 35.45%。

公司对接收下游客户票据有严格要求，接收的银行承兑汇票兑付期限通常在 6 个月以内，且原则上不接收商业承兑汇票。报告期各期末，公司在手应收票据的承兑人均为信誉良好、资本金较为充足的国有商业银行、股份制商业银行，到期不获支付的可能性较低。

2021 年末，应收票据余额较上年末增长 6,115.99 万元，增幅 180.26%，一方面随着公司经营业绩增长，应收票据余额增加，另一方面，下游客户更多选择银行承兑汇票支付货款。

2022 年末，应收票据余额较上年末降低 1,503.52 万元，降幅 15.81%，主要系期末应收票据的结构发生变化，公司持有的信用等级较高的“6+9”银行承兑汇票占比增多，划分至应收款项融资的银行承兑汇票金额增加，划分至应收票据的金额下降。

3、应收账款

（1）应收账款余额分析

报告期各期末，公司应收账款余额及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
账面余额	2,926.76	3,280.51	2,914.06
坏账准备	152.15	167.37	147.36
账面价值	2,774.62	3,113.14	2,766.70
营业收入	61,922.37	40,893.75	25,680.32
应收账款账面价值占营业收入的比例	4.48%	7.61%	10.77%
总资产	59,679.06	47,865.75	24,240.07
应收账款账面价值占总资产比例	4.65%	6.50%	11.41%

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 2,766.70 万元、3,113.14 万元和 2,774.62 万元，占各期末流动资产比例分别为 23.47%、11.94%和 12.29%，占当期营业收入的比例分别为 10.77%、7.61%和 4.48%，比例较低，且随着报告期内营业收入的快速增长比例逐年降低。

（2）应收账款按坏账计提方法分类

公司按照整个存续期的预期信用损失计量坏账准备，不存在坏账准备计提不足的风险，具体情况如下：

单位：万元

类别	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	-	0.00%	-	0.00%	-
按组合计提坏账准备	2,926.76	100.00%	152.15	5.20%	2,774.62
合计	2,926.76	100.00%	152.15	5.20%	2,774.62
类别	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	-	0.00%	-	0.00%	-
按组合计提坏账准备	3,280.51	100.00%	167.37	5.10%	3,113.14
合计	3,280.51	100.00%	167.37	5.10%	3,113.14
类别	2020 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	-	0.00%	-	0.00%	-
按组合计提坏账准备	2,914.06	100.00%	147.36	5.06%	2,766.70
合计	2,914.06	100.00%	147.36	5.06%	2,766.70

报告期各期末，公司均为按组合计提坏账准备，其计提比例分别为 5.06%、5.10%和 5.20%，计提比例均较低，主要系账龄在 1 年以内的应收账款占比较高。

报告期各期末，公司按组合计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

账龄	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	2,822.74	141.14	5.00%
1-2 年	102.29	10.23	10.00%
2-3 年	0.45	0.13	30.00%
3-4 年	1.29	0.65	50.00%
4-5 年	-	-	0.00%
5 年以上	-	-	0.00%
合计	2,926.76	152.15	5.20%
账龄	2021 年 12 月 31 日		

	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	3,254.73	162.74	5.00%
1-2 年	22.49	2.25	10.00%
2-3 年	1.29	0.39	30.00%
3-4 年	-	-	-
4-5 年	-	-	-
5 年以上	2.00	2.00	100.00%
合计	3,280.51	167.37	5.10%
账龄	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	2,910.57	145.53	5.00%
1-2 年	1.29	0.13	10.00%
2-3 年	-	-	-
3-4 年	0.20	0.10	50.00%
4-5 年	2.00	1.60	80.00%
5 年以上	-	-	-
合计	2,914.06	147.36	5.06%

报告期各期末，公司账龄在 1 年以内的应收账款占比分别为 99.88%、99.21% 和 96.45%，账龄较短。2022 年账龄为 1-2 年的应收账款主要为华阳新材料科技集团有限公司余额 63.80 万元。

（3）应收账款前五名情况

单位：万元

名称	2022 年 12 月 31 日			
	款项性质	账面余额	占应收账款余额的比例	坏账准备余额
浙江卫星控股股份有限公司	货款	561.16	19.17%	28.06
山东太阳纸业股份有限公司	货款	557.19	19.04%	27.86
中盐常州化工股份有限公司	货款	409.41	13.99%	20.47
中国石油化工集团有限公司	货款	272.10	9.30%	13.61
浙江巴陵恒逸己内酰胺有限责任公司	货款	245.51	8.39%	12.28
合计		2,045.38	69.89%	102.27
名称	2021 年 12 月 31 日			
	款项性质	账面余额	占应收账款余额的比例	坏账准备余额

中国石油化工集团有限公司	货款	1,133.69	34.56%	56.68
浙江山鹰供应链管理有限公司	货款	281.26	8.57%	14.06
华阳新材料科技集团有限公司	货款	263.78	8.04%	13.19
江西世龙实业股份有限公司	货款	203.48	6.20%	10.17
岳阳市中顺化工有限责任公司	货款	199.26	6.07%	9.96
合计		2,081.47	63.44%	104.07
名称	2020 年 12 月 31 日			
	款项性质	账面余额	占应收账款余额的比例	坏账准备余额
聊城鲁西双氧水新材料科技有限公司	货款	763.00	26.18%	38.15
金光纸业（中国）投资有限公司	货款	478.32	16.41%	23.92
中国石油化工集团有限公司	货款	390.60	13.40%	19.53
华阳新材料科技集团有限公司	货款	269.29	9.24%	13.46
中国纸业投资有限公司	货款	181.33	6.22%	9.07
合计		2,082.53	71.45%	104.13

注：除其他章节已披露的合并范围外，上表还包括以下合并范围：

名称	合并范围
浙江卫星控股股份有限公司	江苏嘉宏新材料有限公司、平湖石化有限责任公司
中盐常州化工股份有限公司	常州新东方化工发展有限公司、中盐常州化工股份有限公司
中国纸业投资有限公司	湖南诚通天岳环保科技有限公司、岳阳林纸股份有限公司 新港天岳环保分公司、湖南双阳高科化工有限公司、岳阳林纸股份有限公司

报告期各期末，公司应收账款前五名为公司长期合作的大型化工集团客户，如中国石油化工集团有限公司、山东太阳纸业股份有限公司、华阳新材料科技集团有限公司等，具有较强的经济实力和良好的信用记录，发生债务违约的可能性较低。

（4）应收账款期后回款情况

单位：万元

日期	金额	期后回款	期后回款比例
2022 年 12 月 31 日	2,926.76	2,435.44	83.21%
2021 年 12 月 31 日	3,280.51	3,187.78	97.17%
2020 年 12 月 31 日	2,914.06	2,912.32	99.94%

截至 2023 年 4 月 30 日，报告期各期末应收账款期后回款比例分别为 99.94%、97.17%和 83.21%。2022 年期后回款比例较低，主要系中石化巴陵石油化工有限公司

公司和山东恒通化工股份有限公司等国有企业内部流程较长，部分货款暂未支付在 2023 年 4 月 30 日前支付。

（5）同行业可比公司对比

同行业可比公司应收账款预期信用损失率与公司对比如下：

单位：%

公司名称	股票代码	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
中触媒	688267.SH	5	10	30	50	50	100
齐鲁华信	830832.BJ	5	10	20	30	50	100
鼎际得	603255.SH	5	30	70	100	100	100
呈和科技	688625.SH	5	20	50	100	100	100
风光股份	301100.SZ	5	10	20	50	80	100
潜阳科技	873931.NQ	5	10	30	50	80	100
发行人		5	10	30	50	80	100

公司应收账款坏账准备计提政策与多数同行业可比公司不存在明显差异。

（6）第三方回款情形

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
第三方回款金额	35.25	167.76	153.65
其中：签订第三方支付协议	35.25	107.65	-
客户所属集团指定集团内其他公司代付	-	60.11	153.65
营业收入	61,922.37	40,893.75	25,680.32
第三方回款占营业收入比例	0.06%	0.41%	0.60%

公司报告期内存在少量第三方回款的情况，金额分别为 153.65 万元、167.76 万元和 35.25 万元，占营业收入比例分别为 0.60%、0.41%和 0.06%，呈逐年降低趋势。

第三方回款的情形包括：①客户与第三方签订委托付款协议；②客户所属集团指定集团内其他公司代付。

报告期内，公司第三方回款具有真实的交易背景和商业合理性，不存在虚构交易或调节账龄的情形。公司及主要股东、董事、监事、高级管理人员与上述第三方不存在关联关系或其他利益安排。

4、应收账款融资

根据《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》（银保监办发[2019]133号）并参考《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019）》等，公司遵照谨慎性原则对收到的银行承兑汇票的承兑银行的信用等级进行了划分，分为信用等级较高的6家大型商业银行和9家上市股份制商业银行以及信用等级一般的其他商业银行及财务公司。信用等级较高的银行承兑汇票公司作为应收账款融资核算，且由于信用等级较高，故公司将已背书或贴现的信用等级较高的银行承兑汇票予以终止确认。

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应收账款融资			
其中：银行承兑汇票	2,747.71	361.99	205.06
合计	2,747.71	361.99	205.06
其中：已质押的应收票据情况	1,000.00	-	-

报告期各期末，公司应收账款融资分别为205.06万元、361.99万元和2,747.71万元，占各期末流动资产比例分别为1.74%、1.39%和12.17%，应收款项融资随着公司规模扩大而金额逐年增大。2022年应收账款融资金额较大主要系期末应收票据的结构发生变化，公司持有的信用等级较高的“6+9”银行承兑汇票占比增多，划分至应收款项融资的银行承兑汇票金额较大。2022年公司与工商银行签订现金管理（金融资产池）服务协议，开具票据并用公司持有的应收票据作为质押。

5、预付款项

（1）预付款项账龄结构分析

报告期各期末，公司预付款项余额分别为1,553.76万元、1,270.20万元、803.66万元，占各期末流动资产比例分别为13.18%、4.87%和3.56%，金额和占比均逐年降低。随着公司规模扩大，对供应商的议价能力增强，公司加强对供应商管理，减少采购预付款。

报告期各期末，公司预付款项余额按账龄分类披露如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	509.72	63.43%	1,270.20	100.00%	1,553.76	100.00%
1-2 年	293.93	36.57%	-	0.00%	-	0.00%
2-3 年	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
合计	803.66	100.00%	1,270.20	100.00%	1,553.76	100.00%

公司预付款项的账龄主要为 1 年以内，2022 年公司 1-2 年预付账款余额增加主要系 2021 年向岳阳华润燃气有限公司云溪分公司预付天然气费 400 万元，天然气主要用于制造氢气供双氧水生产，此设备在 2022 年 12 月开机，运行时间较短，耗用燃气较少，剩余款项账龄为 1-2 年。

（2）预付款项前五名情况

报告期各期末，公司预付款项余额前五名的供应商金额合计分别为 1,324.73 万元、972.70 万元、656.19 万元，分别占预付款项期末余额合计数的 85.26%、76.58%和 81.65%。

单位：万元

2022 年 12 月 31 日			
单位名称	预付款项内容	账面余额	占预付款项期末余额合计数的比例
岳阳华润燃气有限公司云溪分公司	天然气费	241.88	30.10%
国网湖南省电力有限公司岳阳市云溪区供电分公司	电费	148.22	18.44%
聊城鲁西多元醇新材料科技有限公司	货款	121.15	15.07%
济宁佳慧商贸有限公司	货款	114.57	14.26%
铜陵化工集团有机化工有限责任公司	货款	30.37	3.78%
合计		656.19	81.65%
2021 年 12 月 31 日			
单位名称	预付款项内容	账面余额	占预付款项期末余额合计数的比例
岳阳华润燃气有限公司云溪分公司	天然气费	400.00	31.49%
重庆诚丰化工有限公司	货款	300.00	23.62%
济宁佳慧商贸有限公司	货款	126.51	9.96%

宜兴环球精细化工有限公司	货款	79.15	6.23%
内蒙古金友化工有限责任公司	货款	67.03	5.28%
合计		972.70	76.58%
2020 年 12 月 31 日			
单位名称	预付款项内容	账面余额	占预付款项期末余额合计数的比例
聊城鲁西多元醇新材料科技有限公司	货款	892.61	57.45%
广西程周升化工有限公司	货款	233.20	15.01%
海城市腾龙矿业有限公司	货款	90.91	5.85%
江西电化乐丰化工股份有限公司	货款	61.31	3.95%
济宁佳慧商贸有限公司	货款	46.70	3.01%
合计		1,324.73	85.26%

6、其他应收款

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
其他应收款余额	421.69	362.44	247.55
坏账准备	32.47	23.83	16.52
其他应收款账面价值	389.22	338.62	231.03

（1）其他应收款项性质分析

报告期各期末，公司其他应收款余额如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
保证金、押金	407.65	275.32	150.31
备用金	1.00	17.44	14.74
员工借款	1.80	69.08	74.57
应收暂付款及其他	11.23	0.60	7.93
合计	421.69	362.44	247.55

报告期各期末，公司其他应收款主要系保证金、押金，伴随着公司业务规模的扩大而增加余额。

（2）其他应收款坏账准备分析

公司按照会计政策对其他应收款足额计提了坏账准备，对于按组合计提坏账

准备的其他应收款，计提比例与应收账款相同，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
单项计提预期坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	421.69	32.47	362.44	23.83	247.55	16.52
合计	421.69	32.47	362.44	23.83	247.55	16.52

报告期各期末，公司其他应收款余额分别为 247.55 万元、362.44 万元、421.69 万元，公司其他应收款余额按账龄分类情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	其他应收款余额	坏账准备	其他应收款净值	其他应收款余额	坏账准备	其他应收款净值	其他应收款余额	坏账准备	其他应收款净值
1 年以内	257.02	12.85	244.17	323.57	16.18	307.39	208.23	10.41	197.82
1-2 年	156.73	15.67	141.06	28.58	2.86	25.72	31.94	3.19	28.74
2-3 年	2.64	0.79	1.85	4.30	1.29	3.01	6.38	1.91	4.47
3-4 年	4.30	2.15	2.15	5.00	2.50	2.50	-	-	-
4-5 年	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5 年以上	1.00	1.00	-	1.00	1.00	-	1.00	1.00	-
其他应收款余额	421.69	32.47	389.22	362.44	23.83	338.62	247.55	16.52	231.03

报告期各期末，公司其他应收款账龄主要集中在 1 年以内，账龄较长的其他应收款占比较小，2022 年账龄为 1-2 年的其他应收款余额升高，主要系向对岳阳绿色化工产业园富圆投资开发有限公司、中国石化国际事业有限公司重庆招标中心等公司支付的投标保证金账龄较长。

（3）其他应收款前五名情况

单位：万元

名称	2022 年 12 月 31 日				
	款项性质	其他应收款期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
岳阳绿色化工产业园富圆投资开发有限公司	保证金	100.00	1-2 年	23.71%	10.00

江苏富强新材料有限公司	保证金	100.00	1 年以内	23.71%	5.00
中国石化国际事业有限公司 武汉招标中心	保证金	88.67	1 年以内	21.03%	4.43
中国石化国际事业有限公司 重庆招标中心	保证金	28.95	1-2 年	6.87%	2.90
福建永荣科技有限公司	保证金	23.00	1 年以内	5.45%	1.15
合计	-	340.62	-	80.77%	23.48
名称	2021 年 12 月 31 日				
	款项性质	其他应收款期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
岳阳绿色化工产业园富圆投资开发有限公司	保证金	100.00	1 年以内	27.59%	5.00
陈振兴	借款	58.28	1 年以内 52.41 万元,1-2 年 5.87 万元	16.08%	3.21
河南心连心化学工业集团股份有限公司	保证金	50.00	1 年以内	13.80%	2.50
中国石化国际事业有限公司 重庆招标中心	保证金	35.32	1 年以内	9.74%	1.77
中国石化国际事业有限公司 武汉招标中心	保证金	28.50	1 年以内 27.70 万元,1-2 年 0.79 万元	7.86%	1.46
合计	-	272.09	-	75.07%	13.94
名称	2020 年 12 月 31 日				
	款项性质	其他应收款期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
江苏富强新材料有限公司	保证金	80.00	1 年以内	32.32%	4.00
陈振兴	借款	53.87	1 年以内 28.37,1-2 年 25.50	21.76%	3.97
中国石化国际事业有限公司 武汉招标中心	保证金	32.10	1 年以内	12.97%	1.61
中国石化国际事业有限公司 南京招标中心	保证金	14.43	1 年以内	5.83%	0.72
黄集森	借款	9.40	1 年以内	3.80%	0.47

合计	-	189.80	-	76.68%	10.77

7、存货

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	账面 余额	存货跌价 准备	账面 价值	账面 余额	存货跌价 准备	账面 价值	账面 余额	存货跌价 准备	账面 价值
原材料	871.23	45.14	826.09	1,183.65	22.48	1,161.17	666.77	-	666.77
周转材料	3.10	-	3.10	49.42	-	49.42	55.87	-	55.87
库存商品	2,889.52	225.76	2,663.76	7,087.75	9.99	7,077.76	1,757.62	22.44	1,735.18
发出商品	40.50	-	40.50	70.76	-	70.76	662.28	-	662.28
合计	3,804.35	270.90	3,533.44	8,391.58	32.47	8,359.11	3,142.54	22.44	3,120.10

公司存货包括原材料、库存商品、发出商品等。报告期各期末，公司存货账面价值分别为 3,120.10 万元、8,359.11 万元和 3,533.44 万元，占流动资产的比例分别为 26.47%、32.05%和 15.65%。

2022 年末存货跌价准备 270.90 万元，主要系库存商品中双氧水和七水硫酸镁可变现净值低于存货账面余额。其中对七水硫酸镁及其原材料氧化镁计提 93.00 万元，公司利用生产 2-乙基蒽醌产品所产酸性废水，添加氧化镁生产七水硫酸镁，报告期内其售价相对较低，2021 年和 2022 年均计提了跌价准备；双氧水产品计提跌价准备 177.90 万元，主要系 2022 年 12 月公司双氧水设备开机，运行时间较短，单位固定成本较高。

2021 年末存货余额较上期增加 5,249.04 万元，增幅 167.03%，2022 年末存货余额较上期减少 4,587.23 万元，降幅 54.66%，主要系原材料和库存商品余额变动，详细分析如下：

（1）主要存货类型的余额变动分析

①原材料

报告期各期末，公司原材料明细构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	账面 余额	存货跌价 准备	账面 价值	账面 余额	存货跌价 准备	账面 价值	账面 余额	存货跌价 准备	账面 价值
辛醇	355.05	-	355.05	600.78	-	600.78	286.62	-	286.62

项目	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	账面 余额	存货跌价 准备	账面 价值	账面 余额	存货跌价 准备	账面 价值	账面 余额	存货跌价 准备	账面 价值
二正丁胺	69.03	-	69.03	113.19	-	113.19	17.48	-	17.48
乙苯	52.43	-	52.43	59.66	-	59.66	17.04	-	17.04
三氯氧磷	49.72	-	49.72	87.04	-	87.04	51.50	-	51.50
固体苯酚	49.19	-	49.19	32.85	-	32.85	75.48	-	75.48
氧化镁	38.98	45.14	-6.16	62.32	22.48	39.84	22.83	-	22.83
三氯化铝	33.70	-	33.70	38.37	-	38.37	60.71	-	60.71
甲苯	25.26	-	25.26	5.85	-	5.85	8.29	-	8.29
固体光气	23.95	-	23.95	39.98	-	39.98	6.47	-	6.47
其他	173.92	-	173.92	143.61	-	143.61	120.36	-	120.36
合计	871.23	45.14	826.09	1,183.65	22.48	1,161.17	666.77	-	666.77

报告期各期末，原材料的账面余额分别为 666.77 万元、1,183.65 万元和 871.23 万元。2021 年末，原材料余额较上年末增长 516.88 万元，增加 77.52%，主要系公司经营规模扩大和主要原材料价格上涨。2022 年末，原材料余额较上年末降低 312.42 万元，降低 26.39%，主要系 2022 年辛醇、二正丁胺等主要原材料价格的下降。

②库存商品

报告期各期末，公司库存商品明细构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	账面 余额	存货跌价 准备	账面 价值	账面 余额	存货跌价 准备	账面 价值	账面 余额	存货跌价 准备	账面 价值
四丁基脲	1,007.88	-	1,007.88	708.67	-	708.67	258.91	-	258.91
2-乙基蒽醌	904.50	-	904.50	3,279.26	-	3,279.26	446.49	-	446.49
磷酸三辛酯	576.89	-	576.89	1,863.06	-	1,863.06	773.54	-	773.54
27.5%双氧水	326.56	177.90	148.65	-	-	-	-	-	-
七水硫酸镁	72.19	47.86	24.33	35.36	9.99	25.38	32.99	-	32.99
聚合氯化铝	1.50	-	1.50	8.59	-	8.59	1.24	-	1.24
重芳烃	-	-	-	-	-	-	218.54	22.44	196.10
聚合硫酸铁	-	-	-	2.58	-	2.58	25.57	-	25.57
工作液	-	-	-	1,184.76	-	1,184.76	-	-	-

项目	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	账面 余额	存货跌价 准备	账面 价值	账面 余额	存货跌价 准备	账面 价值	账面 余额	存货跌价 准备	账面 价值
其他	-	-	-	5.47	-	5.47	0.34	-	0.34
合计	2,889.52	225.76	2,663.76	7,087.75	9.99	7,077.76	1,757.62	22.44	1,735.18

报告期各期末，公司库存商品主要由四丁基脲、2-乙基蒽醌、磷酸三辛酯构成，账面余额分别为 1,757.62 万元、7,087.75 万元和 2,889.52 万元。

2021 年末，库存商品余额较上年末增加 5,330.13 万元，上升 303.26%，主要系年末 2-乙基蒽醌、磷酸三辛酯、工作液的库存商品余额大幅增加。

2-乙基蒽醌库存商品显著增加主要系 2021 年末市场供给紧张，价格上涨趋势明显，订单增多，公司通过增加生产、外采产成品进行积极备货，2-乙基蒽醌库存商品余额增幅较大。

磷酸三辛酯库存商品显著增加主要系 2021 年底与战略大客户商谈磷酸三辛酯合作，其主要应用于钛白粉领域，为公司产品战略新兴领域，且对方计划单次采购量为 1,000 吨，超过公司的日常库存水平，因此公司积极进行了备货，库存商品增多余额增加。

公司为探索双氧水成品工作液市场以及为后续双氧水设备开机投料做准备，采购了一批双氧水工作液，2021 年末余额为 1,184.76 万元，相关工作液在 2022 年已全部用于销售或投入公司双氧水设备。

2022 年末，库存商品余额较上年末降低 4,198.23 万元，降幅 59.23%，主要系 2-乙基蒽醌、磷酸三辛酯等供求相对稳定，不存在类似 2021 年末的备货行为，同时，2022 年公司未采购双氧水成品工作液，相关余额降为 0 万元。

③发出商品

报告期各期末，公司发出商品主要由 2-乙基蒽醌、磷酸三辛酯、四丁基脲构成，发出商品的账面余额分别为 662.28 万元、70.76 万元和 40.50 万元。2020 年末，发出商品余额较大主要系年底向聊城鲁西双氧水新材料科技有限公司发运的磷酸三辛酯在 2020 年末未送达和签收，同时海运运力在 2020 年末较为紧张，公司部分外贸商品滞留港口未按期获取提单，其期后均实现销售。

④周转材料

报告期各期末，公司周转材料主要由轮胎、齿轮油、尿素、不锈钢软管等生产用物资所构成，周转材料的账面余额分别为 55.87 万元、49.42 万元和 3.10 万元。

(2) 存货库龄分布及对应跌价准备计提情况

单位：万元

期间	项目	存货原值	1 年以内	1 年以上	减值	账面价值
2022 年 12 月 31 日	原材料	871.23	871.23	-	45.14	826.09
	周转材料	3.10	2.39	0.71	-	3.10
	库存商品	2,889.52	2,889.52	-	225.76	2,663.76
	发出商品	40.50	40.50	-	-	40.50
	合计	3,804.35	3,803.63	0.71	270.90	3,533.44
2021 年 12 月 31 日	原材料	1,183.65	1,183.65	-	22.48	1,161.17
	周转材料	49.42	39.95	9.47	-	49.42
	库存商品	7,087.75	7,087.75	-	9.99	7,077.76
	发出商品	70.76	70.76	-	-	70.76
	合计	8,391.58	8,382.11	9.47	32.47	8,359.11
2020 年 12 月 31 日	原材料	666.77	666.77	-	-	666.77
	周转材料	55.87	44.94	10.94	-	55.87
	库存商品	1,757.62	1,757.62	-	22.44	1,735.18
	发出商品	662.28	662.28	-	-	662.28
	合计	3,142.54	3,131.61	10.94	22.44	3,120.10

公司存货库龄主要在 1 年以内，各期末库龄在 1 年以内的存货占存货总额的比例分别为 99.65%、99.89%和 99.98%。公司存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。报告期内，公司盈利能力较强，存货周转率较高，存货跌价准备计提充分。

8、其他流动资产

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
待抵扣增值税进项税	958.21	79.41%	189.18	100.00%	-	0.00%
预缴税费	248.45	20.59%	-	0.00%	-	0.00%

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
待摊费用	-	0.00%	-	0.00%	8.92	100.00%
合计	1,206.66	100.00%	189.18	100.00%	8.92	100.00%

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 8.92 万元、189.18 万元和 1,206.66 万元，占各期末流动资产比例分别为 0.08%、0.73%和 5.34%。

2021 年末和 2022 年末公司待抵扣增值税进项税相比上年末增加 189.18 万元和 769.03 万元，主要系 2021 年和 2022 年公司 8 万吨浓度 50%双氧水项目的投建和结算产生了较多待抵扣增值税进项税。同时由于 2022 年末公司享受高新技术企业固定资产加计扣除税收优惠，前期预缴所得税等税费形成了预缴税费。

（三）非流动资产构成及其变动分析

报告期各期末，公司非流动资产构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	23,055.51	62.15%	7,347.89	33.73%	7,262.68	58.32%
在建工程	3,093.24	8.34%	5,930.78	27.22%	429.40	3.45%
使用权资产	39.46	0.11%	37.78	0.17%	-	0.00%
无形资产	4,275.44	11.53%	1,210.60	5.56%	1,196.05	9.60%
长期待摊费用	5,734.09	15.46%	-	0.00%	-	0.00%
递延所得税资产	-	0.00%	28.88	0.13%	24.10	0.19%
其他非流动资产	897.42	2.42%	7,231.69	33.19%	3,541.49	28.44%
非流动资产合计	37,095.17	100.00%	21,787.62	100.00%	12,453.71	100.00%

报告期各期末，公司非流动资产主要由固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用、其他非流动资产构成。

1、固定资产

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 7,262.68 万元、7,347.89 万元和 23,055.51 万元，占非流动资产的比例分别为 58.32%、33.73%、62.15%。

公司固定资产包括生产所需的机器设备和房屋及建筑物，符合公司业务模式

特点及其所属行业特征。公司机器设备和房屋及建筑物的具体情况详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“五、发行人主要固定资产及无形资产情况”之“（一）主要固定资产情况”。

（1）固定资产明细

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
一、固定资产原值			
房屋及建筑物	3,805.26	1,612.47	1,338.41
机器设备	20,457.17	6,931.24	8,246.88
电子设备	188.58	107.23	76.30
运输工具	1,027.46	852.44	1,010.55
其他设备	30.99	13.68	25.04
合计	25,509.46	9,517.06	10,697.18
二、累计折旧			
房屋及建筑物	342.98	223.17	94.85
机器设备	1,688.03	1,326.90	1,276.03
电子设备	84.33	62.44	47.01
运输工具	327.98	549.47	834.92
其他设备	10.63	7.19	14.72
合计	2,453.94	2,169.16	2,267.52
三、减值准备			
房屋及建筑物	-	-	-
机器设备	-	-	1,166.47
电子设备	-	-	-
运输工具	-	-	-
其他设备	-	-	0.51
合计	-	-	1,166.98
四、账面价值			
房屋及建筑物	3,462.28	1,389.30	1,243.56
机器设备	18,769.14	5,604.34	5,804.39
电子设备	104.25	44.79	29.29
运输工具	699.48	302.97	175.63
其他设备	20.36	6.49	9.81

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
合计	23,055.51	7,347.89	7,262.68

报告期内，公司固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具等。

2020 年末公司机器设备减值准备为 1,166.47 万元，主要系 2019 年公司基于经营发展规划，决定不再生产重芳烃产品，对相关机器设备进行减值测试，并计提减值准备，2021 年公司已完成对相关设备的拆除工作；2021 年固定资产账面价值与 2020 年相比变化较小；2022 年末固定资产较 2021 年增加 15,707.62 万元，主要系投资建设的 8 万吨浓度 50%双氧水项目设备转固 16,294.73 万元，同时蒽醌实验装置拆除并将部分可继续使用设备投入 2-戊基蒽醌项目、七里山厂区拆除、中顺物流处置运输车辆等使相关资产转入在建工程 466.64 万元，处置报废 504.79 万元。

公司 2019 年对重芳烃装置计提减值，相关金额滚动至报告期内，除此之外，报告期各期末，公司固定资产不存在重大减值迹象，未计提减值准备。

（2）同行业公司对比

单位：年

公司名称	房屋建筑物		机器设备		运输设备		电子及其他设备	
	折旧年限	残值率	折旧年限	残值率	折旧年限	残值率	折旧年限	残值率
中触媒	3-40	5%	3-10	5%	4-10	5%	3-10	5%
齐鲁华信	10-20	5%	9-15	5%	5	5%	3-5	5%
鼎际得	20	5%	5-10	5%	4-5	5%	3	5%
呈和科技	20	5%	5-10	0%-5%	4-5	0%-5%	-	-
风光股份	20	5%	6-10	5%	4-8	5%	-	-
潜阳科技	10-20	5%	8-10	5%	5	5%	3	5%
发行人	10-30	3%-5%	10-15	3%-5%	3-5	3%-5%	3-5	0%-5%

公司依据各类固定资产的性质和使用情况预计固定资产折旧年限和残值率，报告期公司固定资产折旧年限、残值率设置合理，机器设备最长折旧年限相比同行业可比公司较长，主要系公司报告期内主要存在两类设备，即①2-乙基蒽醌、磷酸三辛酯、四丁基脲等精细化工产品设备；②双氧水设备。

对于精细化工产品设备，公司折旧年限为 10 年与同行业可比公司无显著差

异。

对于双氧水设备，由于双氧水属于基础化工产品，具有设备投资高、工艺技术成熟、产品适应性广等特点，其设备使用年限也相对较长，同时设备供应商提供的设计使用年限亦为 15 年，因此公司确定相关设备的使用年限为 15 年，与生产双氧水的上市公司相比，不存在显著差异。

单位：年

类别	公司名	类别	折旧年限
双氧水相关上市公司	雪天盐业	机器设备	10-15
	世龙实业	机器设备	10-14
	柳化股份	机器设备	10-14
发行人		机器设备	10-15

2、在建工程

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 429.40 万元、5,930.78 万元和 3,093.24 万元，占非流动资产的比例分别为 3.45%、27.22%和 8.34%。报告期各期，公司在建工程构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2-戊基蒽醌项目	3,086.56	99.78%	-	0.00%	-	0.00%
新蒽醌项目	-	0.00%	-	0.00%	61.76	14.38%
8 万吨浓度 50%双氧水项目	-	0.00%	5,371.63	90.57%	-	0.00%
其他项目	6.69	0.22%	559.15	9.43%	367.63	85.62%
合计	3,093.24	100.00%	5,930.78	100.00%	429.40	100.00%

2021 年末在建工程余额较 2020 年末增加 5,501.38 万元，主要系公司新增 5,371.63 万元 8 万吨浓度 50%双氧水项目。2022 年末在建工程余额较 2021 年末减少 2,837.54 万元，主要系该双氧水装置已在 2022 年验收通过、达到预定可使用状态，转为固定资产。

报告期各期，公司重要在建工程项目变动情况如下：

(1) 2022 年度重要在建工程项目变动情况

单位：万元

项目名称	预算数	2022 年 1 月 1 日	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	减值准备	2022 年 12 月 31 日
2-戊基蒽醌项目	3,800.00	-	3,086.56	-	-		3,086.56
8 万吨浓度 50%双氧水项目	21,621.48	5,371.63	10,923.10	16,294.73	-		-
其他项目	-	559.15	424.11	646.01	229.85	100.72	6.69
合计	25,421.48	5,930.78	14,433.76	16,940.73	229.85	100.72	3,093.24

其他项目主要系磷酸三辛酯提质改造项目、四丁基脲改造项目、20 万吨（浓度 27.5%）老双氧水项目和环己甲酸项目。其中，环己甲酸项目短期内无法开工，公司审慎判断后，对其已发生的相关支出予以费用化、其专用设备全额计提减值准备 100.72 万元。20 万吨（浓度 27.5%）双氧水项目为公司 2020 年规划项目，由于政府土地规划发生变更，公司结合募投项目对 20 万吨（浓度 27.5%）双氧水项目进行了重新规划，前期的设计等支出予以费用化或抵消应付款项余额，并计入本期其他减少。

(2) 2021 年度重要在建工程项目变动情况

单位：万元

项目名称	预算数	2021 年 1 月 1 日	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	减值准备	2021 年 12 月 31 日
新蒽醌项目	2,450.00	61.76	379.05	440.81	-		-

项目名称	预算数	2021年1月1日	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	减值准备	2021年12月31日
8万吨浓度50%双氧水项目	21,621.48	-	5,371.63	-	-		5,371.63
其他项目	-	367.63	463.87	121.63	150.72		559.15
合计	24,071.48	429.40	6,214.55	562.44	150.72		5,930.78

其他项目主要系20万吨（浓度27.5%）双氧水项目、环己甲酸项目、氯化铝装置、磷酸三辛酯装置改造和丙类仓库，本期其他减少金额主要系丙类仓库项目原址用来建设8万吨浓度50%双氧水项目，对于其可继续使用部分转入后续项目，对拆除后无法使用的设备或发生的支出计入营业外支出。

（3）2020年度重要在建工程项目变动情况

单位：万元

项目名称	预算数	2020年1月1日	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	减值准备	2020年12月31日
新蒽醌项目	2,450.00	195.35	1,725.25	1,858.83	-		61.76
磷酸三辛酯项目	1,200.00	-	1,168.26	1,168.26			-
其他项目	-	14.08	702.63	349.07	-		367.63
合计	3,650.00	209.43	3,596.14	3,376.17	-		429.40

其他项目主要系七水硫酸镁装置、电力变配电工程等。

报告期末，由于环己甲酸项目停工，前期购买的专用设备亦无法另做他用，公司对其全额计提减值准备。

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
环己甲酸项目	100.72	100.72	-
2-戊基蒽醌项目	3,086.56		3,086.56
其他项目	6.69		6.69
合计	3,193.96	100.72	3,093.24

(4) 报告期内大额在建工程转入固定资产的情况

项目	主要内容	转固依据和条件	项目状态	转固时间	转固金额 (万元)
8 万吨 浓度 50%双 氧水项 目	控制楼和高压配电室, 双氧水产品储罐, 1 个 1,000 立方米制氢用甲醇原料罐。购置安装空气压缩机、氢化塔、氧化塔、萃取塔、净化塔, 工作液净化装置、浓缩装置、尾气处理装置、脱盐水处理装置、循环水装置污水处理装置生产装置、10,000 立方米/小时制氢装置、尾气处理装置等	已通过验收, 设备已安装、装置已达到可使用状态	运行良好	2022 年 11 月	16,294.73
新蒽醌 项目	新建一栋五层框架式 2-乙基蒽醌生产厂房, 一栋仓库, 一栋配电房, 一间泵房, 250 立方的储罐 4 个、60 立方的储罐 3 个, 一座容积 400 立方米循环水池。新建一套 2-乙基蒽醌生产装置, 包括: 一条生产线及缩合水解釜 2 台、蒸氯苯釜 2 台、连续闭环酸析釜 1 台、精品水洗釜 2 台、缩合釜 2 台、BE 酸脱水釜 2 台、BE 酸混料釜 2 台、聚合氯化铝合成釜 2 台、盐酸吸收塔 3 台、环保型真空机组 4 台、滑阀真空泵 6 台、精品蒸馏釜 6 套、精品接受釜 6 套、精品切片机 1 台、干燥床 6 台、布袋除尘器 6 台, 活性炭过滤装置 1 套等共计 100 多台设备	已通过验收, 设备已安装、装置已达到可使用状态	运行良好	2020 年 10 月	1,858.83
	针对产线试生产后发现的问题进行改造, 提升和改建部分土建工程, 新增部分仪器仪表	设备已安装、装置已达到可使用状态	运行良好	2021 年 3 月	440.81

项目	主要内容	转固依据和条件	项目状态	转固时间	转固金额 (万元)
磷酸三辛酯项目	装置由总控制室和生产装置两部分组成。总控制室配置在控制大楼；生产装置包括 800 立方原料储罐 1 个，40 立方原料储罐 1 个，800 立方成品储罐 1 个，生产装置由 2 套真空系统、1 套混料系统、1 套酯化系统、1 套洗沥系统、1 套精馏系统、1 套循环水冷却系统、1 套冰机制冷系统、1 套尾气回收处理系统、1 套脱盐水生产系统、1 套污水处理系统组成	已通过验收，设备已安装、装置已达到可使用状态	运行良好	2020 年 7 月	1,168.26

3、使用权资产

报告期各期末，公司使用权资产账面价值分别为 0.00 万元、37.78 万元和 39.46 万元，占非流动资产的比例分别为 0.00%、0.17%和 0.11%，占比极小。

4、无形资产

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 1,196.05 万元、1,210.60 万元和 4,275.44 万元，占非流动资产比例分别为 9.60%、5.56%和 11.53%，占比较大。

报告期各期末，公司无形资产明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
土地使用权	4,229.95	1,164.72	1,196.05
排污权	45.50	45.88	-
合计	4,275.44	1,210.60	1,196.05

报告期各期末，公司无形资产未发生减值迹象，故未计提减值准备。公司主要无形资产，详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“五、发行人主要固定资产及无形资产情况”的相关内容。

2021 年，公司为筹备 8 万吨浓度 50%双氧水项目向岳阳市排污权服务中心购买排污权 45.88 万元，2022 年 12 月，双氧水设备投产后，开始摊销。2022 年公司购置湖南岳阳绿色化工高新技术产业开发区长岭片区同心路以东、高家垄路以南 44,255.01m² 工业用地，用于公司后续项目建设，增加无形资产 3,157.99 万元。

5、长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用账面价值分别为 0.00 万元、0.00 万元 5,734.09 万元，占非流动资产的比例分别为 0.00%、0.00%和 15.46%。

报告期各期末，公司长期待摊费用明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
办公楼装修费	139.00	-	-
钯催化剂	3,904.07	-	-

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
工作液	1,691.02	-	-
合计	5,734.09	-	-

公司长期待摊费用主要包括办公楼装修费、钯催化剂、工作液等。2022 年，长期待摊费用新增钯催化剂和工作液，为公司新建 8 万吨浓度 50%双氧水项目生产线，根据生产工艺一次性投入的辅助材料确认为长期待摊费用，后续采用直线法按 10 年摊销。

蒽醌法生产双氧水是将一定量的蒽醌溶解在按特定比例配制的混合溶剂中，配制成工作液，在钯催化剂的作用下，进行氢化反应，生成烷基氢蒽醌，再进行氧化，生成双氧水和蒽醌。钯作为催化剂在反应过程中理论上不发生损耗，工作液虽有所消耗，实际生产过程中将对进行补料，其成本直接计入当期营业成本，装置中的工作液总量维持在设计值。基于钯催化剂和工作液在双氧水生产过程中的作用，结合设计单位出具的使用年限说明，公司将钯催化剂和工作液作为长期待摊费用列报并按 10 年摊销具有合理性。

6、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产账面价值分别为 24.10 万元、28.88 万元和 0.00 万元，占非流动资产的比例分别为 0.19%、0.13%和 0.00%，占比占比极小。公司 2022 年递延所得税资产降为 0.00 万元，主要系公司将符合条件的递延所得税资产及递延所得税负债抵销后的净额列示。

7、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产余额分别为 3,541.49 万元、7,231.69 万元和 897.42 万元，分别占非流动资产的比例为 28.44%、33.19%和 2.42%。

报告期各期末，公司各项其他非流动资产明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
催化剂款	-	0.00%	4,010.37	55.46%	3,501.99	98.88%
预付工程设备款	897.42	100.00%	3,221.32	44.54%	39.50	1.12%
合计	897.42	100.00%	7,231.69	100.00%	3,541.49	100.00%

公司其他非流动资产为预付的工程设备款和催化剂款。2021 年末，公司其他非流动资产较 2020 年末增加 3,690.20 万元，增幅 104.20%，主要系公司投建 8 万吨浓度 50%双氧水项目，预付的相关工程设备款和催化剂款。2022 年末，其他非流动资产较 2021 年末降低 6,334.27 万元，降幅 87.59%，主要系 8 万吨浓度 50%双氧水项目完工，相关预付的工程设备款和催化剂款分别转入固定资产和长期待摊费用。

（四）资产周转能力分析

1、主要资产周转能力指标

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收账款周转率（次）	21.03	13.91	6.10
存货周转率（次）	5.75	4.27	6.27
总资产周转率（次）	1.15	1.13	1.00

报告期内，公司应收账款周转率分别为 6.10、13.91、21.03，应收账款回款情况较好，应收账款周转较快，且逐年提升。

报告期内，公司存货周转率分别为 6.27、4.27、5.75，周转速度整体较高，2021 年存货周转率降低主要系期末存货余额增幅较大。

报告期内，公司总资产周转率分别为 1.00、1.13、1.15，资产管理能力处于合理水平，且逐年提升。

2、同行业可比公司对比

财务指标	公司名称	证券代码	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收账款周转率	中触媒	688267.SH	3.29	4.10	3.08
	齐鲁华信	830832.BJ	3.53	4.15	5.21
	鼎际得	603255.SH	3.43	3.17	2.40
	呈和科技	688625.SH	5.47	6.09	7.28
	风光股份	301100.SZ	3.05	3.22	2.92
	潜阳科技	873931.NQ	8.70	11.00	11.35
	平均		4.58	5.29	5.37

财务指标	公司名称	证券代码	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
	发行人		21.03	13.91	6.10
存货周转率	中触媒	688267.SH	1.38	1.29	1.36
	齐鲁华信	830832.BJ	2.80	3.39	3.43
	鼎际得	603255.SH	3.70	3.87	3.12
	呈和科技	688625.SH	7.14	7.58	6.66
	风光股份	301100.SZ	5.40	5.75	5.00
	潜阳科技	873931.NQ	14.73	12.29	10.34
	平均		5.86	5.69	4.98
	发行人		5.75	4.27	6.27
总资产周转率	中触媒	688267.SH	0.32	0.44	0.35
	齐鲁华信	830832.BJ	0.57	0.71	0.89
	鼎际得	603255.SH	0.61	0.68	0.58
	呈和科技	688625.SH	0.39	0.73	1.20
	风光股份	301100.SZ	0.32	0.39	0.72
	潜阳科技	873931.NQ	1.34	1.07	1.04
	平均		0.59	0.67	0.80
	发行人		1.15	1.13	1.00

报告期内，公司应收账款周转率高于行业平均水平，主要系公司市场地位、产品类别、所处的产业链与同行业可比公司不完全一致，收款周期较行业平均水平短。

公司存货周转率也相对较高，而公司 2021 年存货周转率低于同行业可比公司平均水平，系 2021 年末公司存货余额快速上涨，存货周转率有所降低。2020 年和 2022 年公司存货周转率均高于同行业可比公司平均水平。

公司总资产周转率高于行业平均水平，主要系公司生产线成熟稳定，单产品创收和资产投入产出比较高，产能利用率较高，资金回笼能力较强，从而提高了总资产周转率。

十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债规模及结构分析

报告期内，公司负债规模变动及其构成如下：

单位：万元

项目名称	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	11,570.40	88.23%	17,309.47	95.32%	8,885.96	90.95%
非流动负债	1,543.38	11.77%	850.21	4.68%	883.71	9.05%
负债总计	13,113.78	100.00%	18,159.68	100.00%	9,769.68	100.00%

报告期各期末，公司负债总计分别为 9,769.68 万元、18,159.68 万元和 13,113.78 万元。其中，流动负债占比分别为 90.95%、95.32%和 88.23%，而非流动负债占比分别为 9.05%、4.68%和 11.77%。公司负债以流动负债为主，主要系报告期内公司融资途径有限，生产经营所需资金主要来自股东出资、借款及经营积累，负债主要系应付账款、合同负债、应付职工薪酬、其他流动负债等经营负债。

2021 年负债总计相比 2020 年增加 8,390.00 万元，增幅 85.88%，主要系伴随着经营规模的扩大，应付账款、合同负债、应交税费、其他流动负债快速增加。

2022 年负债总计相比 2021 年减少 5,045.90 万元，降幅 27.79%，主要系合同负债、应交税费、其他应付款金额下降，导致流动负债降低 5,739.08 万元，同时 2022 年非流动负债增加 693.18 万元，主要系递延所得税负债增加 734.32 万元。

（二）流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付票据	552.70	4.78%	-	0.00%	-	0.00%
应付账款	3,416.00	29.52%	1,716.87	9.92%	973.81	10.96%
合同负债	1,358.38	11.74%	3,134.52	18.11%	672.35	7.57%
应付职工薪酬	979.64	8.47%	183.91	1.06%	561.85	6.32%
应交税费	34.20	0.30%	1,495.11	8.64%	579.90	6.53%
其他应付款	87.90	0.76%	2,525.25	14.59%	2,934.48	33.02%
一年内到期的非流动负债	22.60	0.20%	13.24	0.08%	-	0.00%
其他流动负债	5,118.97	44.24%	8,240.57	47.61%	3,163.57	35.60%

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债合计	11,570.40	100.00%	17,309.47	100.00%	8,885.96	100.00%

报告期各期末，公司流动负债由应付票据、应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、其他流动负债构成。

1、应付票据

2022 年公司与工商银行签订现金管理（金融资产池）服务协议，公司开始直接向供应商出票支付相关款项，2022 年末公司应付票据余额为 552.70 万元。

2、应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 973.81 万元、1,716.87 万元和 3,416.00 万元，占流动负债的比例分别为 10.96%、9.92%和 29.52%。

（1）应付账款的构成情况

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货款	1,094.24	32.03%	772.42	44.99%	486.20	49.93%
工程款和设备款	1,892.68	55.41%	612.57	35.68%	291.81	29.97%
其他	429.08	12.56%	331.88	19.33%	195.81	20.11%
合计	3,416.00	100.00%	1,716.87	100.00%	973.81	100.00%

报告期内应付账款主要系货款、工程款和设备款，随着经营规模的扩大，公司对原材料采购量加大，同时伴随着议价能力的提升，减少对供应商款的预付款，使应付供应商款项余额增加，公司 2021 年投建 8 万吨浓度 50%双氧水项目，工程款和设备款随之加大，此项目在 2022 年 11 月已基本完工，因此 2022 年末应付工程款和设备款增幅较大。

（2）应付账款账龄情况

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
1 年以内（含 1 年）	3,362.95	1,686.55	958.70
1-2 年（含 2 年）	39.05	25.54	12.34

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
2-3 年（含 3 年）	10.43	2.01	2.62
3 年以上	3.58	2.77	0.15
合计	3,416.00	1,716.87	973.81

报告期各期末，1 年以内应付账款占比分别为 98.45%、98.23%和 98.45%，占比较高，长账龄应付账款金额较小。

3、合同负债

报告期各期末，公司合同负债余额分别为 672.35 万元、3,134.52 万元和 1,358.38 万元，占流动负债的比例分别为 7.57%、18.11%和 11.74%。

报告期各期末，公司合同负债按性质列示结构情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货款	1,358.38	100.00%	3,104.60	99.05%	627.09	93.27%
运费	-	0.00%	29.92	0.95%	45.26	6.73%
合计	1,358.38	100.00%	3,134.52	100.00%	672.35	100.00%

公司对较多客户采用先款后货的销售模式，形成合同负债。2021 年末相比 2020 年末，合同负债增长 2,462.17 万元，增幅 366.20%，主要系当期末公司主要产品的价格上涨，客户订货频率增加，未执行完合同总金额增加，相关预收款余额增加。2022 年末相比 2021 年末，合同负债下降 1,776.14 万元，降幅 56.66%，系 2022 年下半年公司主要产品价格有所回落，相关预收款余额有所降低。

报告期各期末，公司合同负债前五大客户情况如下：

单位：万元

2022 年 12 月 31 日					
客户名称	与公司关系	金额	占比	账龄	性质
旭阳集团有限公司	非关联方	271.90	20.02%	1 年以内	货款
湖北三宁化工股份有限公司	非关联方	246.94	18.18%	1 年以内	货款
福建永荣科技有限公司	非关联方	183.23	13.49%	1 年以内	货款
昊华化工科技集团股份有限公司	非关联方	150.53	11.08%	1 年以内	货款
中国平煤神马控股集团有限公司	非关联方	118.23	8.70%	1 年以内	货款

合计		970.83	71.47%	-	-
2021 年 12 月 31 日					
客户名称	与公司关系	金额	占比	账龄	性质
中盐常州化工股份有限公司	非关联方	1,273.78	40.64%	1 年以内	货款
无锡凯福国际贸易有限公司	非关联方	438.94	14.00%	1 年以内	货款
金光纸业（中国）投资有限公司	非关联方	384.63	12.27%	1 年以内	货款
山东新龙科技股份有限公司	非关联方	350.89	11.19%	1 年以内	货款
东营华泰化工集团有限公司	非关联方	146.75	4.68%	1 年以内	货款
合计		2,594.98	82.79%	-	-
2020 年 12 月 31 日					
客户名称	与公司关系	金额	占比	账龄	性质
广西田东达盛化工科技有限公司	非关联方	256.79	38.19%	1 年以内	货款
江西九二盐业有限责任公司	非关联方	127.43	18.95%	1 年以内	货款
华强化工集团股份有限公司	非关联方	62.67	9.32%	1 年以内	货款
广东鑫国源能源有限公司	非关联方	43.36	6.45%	1 年以内	货款
岳阳市中顺化工有限责任公司	关联方	41.46	6.17%	1 年以内	运费
合计		531.71	79.08%	-	-

注：除其他章节已披露的合并范围外，上表还包括以下合并范围：

客户名称	单体客户名称
昊华化工科技集团股份有限公司	黎明化工研究设计院有限责任公司；德州实华化工有限公司
中国平煤神马控股集团有限公司	中国平煤神马控股集团有限公司招标采购中心；中国平煤神马集团尼龙科技有限公司
东营华泰化工集团有限公司	东营华泰纸业化工有限公司；山东华泰英特罗斯化工有限公司

4、应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 561.85 万元、183.91 万元和 979.64 万元，占流动负债的比例分别为 6.32%、1.06%和 8.47%。2020 年至 2022 年，随着业务规模的不断扩大，公司员工人数、薪酬总额整体呈增加趋势，2021 年，公司在年底前发放了当年年终奖，年末应付职工薪酬余额降低。

5、应交税费

报告期各期末，公司应交税费分别为 579.90 万元、1,495.11 万元和 34.20 万元，占流动负债的比例分别为 6.53%、8.64%和 0.30%，主要为应交企业所得税、增值税和代扣代缴个人所得税。

报告期各期末，公司应交税费具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
企业所得税	18.52	54.14%	1,155.46	77.28%	497.67	85.82%
增值税	2.62	7.65%	41.94	2.80%	79.31	13.68%
城市维护建设税	3.29	9.63%	1.72	0.11%	0.60	0.10%
教育费附加及地方教育附加	2.35	6.88%	1.23	0.08%	0.43	0.07%
代扣代缴个人所得税	0.07	0.21%	293.19	19.61%	0.07	0.01%
印花税	6.85	20.03%	1.50	0.10%	1.73	0.30%
残疾人保障基金	-	0.00%	-	0.00%	0.01	0.00%
其他	0.50	1.47%	0.09	0.01%	0.09	0.02%
合计	34.20	100.00%	1,495.11	100.00%	579.90	100.00%

报告期内，公司支付的税费主要包括企业所得税和增值税。2021 年末应交企业所得税余额较 2020 年末增加较多，主要系随着公司经营规模的扩大，盈利能力增强，当期的企业所得税费用也相应增长；2022 年末应交企业所得税余额降低，主要由于公司享受高新技术企业购置设备、器具企业所得税税前一次性扣除和 100%加计扣除政策。各报告期末应交增值税呈降低趋势，系报告期内公司投建了 8 万吨浓度 50%双氧水项目等导致公司待抵扣增值税进项税增加，应交增值税税额降低。

6、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款分别为 2,934.48 万元、2,525.25 万元、87.90 万元，占流动负债的比例分别为 33.02%、14.59%和 0.76%。

报告期各期末，公司其他应付款按性质分类如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
押金保证金	19.40	22.07%	21.00	0.83%	23.20	0.79%
拆借款以及利息	-	0.00%	2,443.23	96.75%	2,851.35	97.17%
应付暂收款	23.32	26.52%	38.28	1.52%	15.23	0.52%

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他	45.19	51.41%	22.74	0.90%	44.70	1.52%
合计	87.90	100.00%	2,525.25	100.00%	2,934.48	100.00%

报告期各期末，其他应付款主要系对实际控制人及其控制的岳阳中顺的拆借款以及利息。报告期内由于投资建设双氧水设备等支出较大，且融资渠道有限，公司向实际控制人及其控制的关联方岳阳中顺拆借资金，并按市价支付相应利息。随着相关借款的归还，其他应付款余额大幅减少。

7、一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债分别为 0 万元、13.24 万元和 22.60 万元，占流动负债的比例分别为 0.00%、0.08%和 0.20%，均系一年内到期的租赁负债。

8、其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债分别为 3,163.57 万元、8,240.57 万元和 5,118.97 万元，占流动负债的比例分别为 35.60%、47.61%和 44.24%，具体明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
待转销项税额	176.59	406.29	83.34
已背书转让未终止确认票据	4,942.38	7,834.28	3,080.23
合计	5,118.97	8,240.57	3,163.57

其他流动负债包括待转销项税额和已背书转让未终止确认票据。公司待转销项税额系对合同负债的待转销项税额；已背书转让未终止确认票据系对于使用非“6+9”银行承兑汇票背书转让后，不终止确认相关应收票据，同时确认其他流动负债。

（三）非流动负债构成及其变化

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
租赁负债	-	0.00%	13.89	1.63%	-	0.00%
递延收益	809.06	52.42%	836.31	98.37%	883.71	100.00%
递延所得税负债	734.32	47.58%	-	0.00%	-	
非流动负债合计	1,543.38	100.00%	850.21	100.00%	883.71	100.00%

报告期各期末，公司非流动负债主要由租赁负债、递延收益、递延所得税负债构成。

1、租赁负债

公司自 2021 年起适用新的租赁准则，在租赁期开始日，公司将可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。2021 年和 2022 年末，公司租赁负债分别为 13.89 万元和 0 万元，金额极小。

2、递延收益

报告期内，公司递延收益均来自政府补助。报告期各期末，公司递延收益分别为 883.71 万元、836.31 万元和 809.06 万元，占非流动负债的比例分别为 100.00%、98.37%和 52.42%。

报告期各期末，公司政府补助具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	与资产相关/与收益相关
园区循环化改造示范专项资金	603.37	716.50	829.63	与资产相关
1,000 吨/年 2-乙基蒽醌项目	106.25	119.82	54.08	与资产相关
8 万吨浓度 50%双氧水项目	99.44	-	-	与资产相关
合计	809.06	836.31	883.71	

3、递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债余额分别为 0 万元、0 万元和 734.32 万

元，2022 年新增所得税负债系根据《财政部税务总局科技部关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（2022 年第 28 号）的规定，对企业 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置设备、器具，选择一次性在税前扣除，由于公司 2022 年末投建的 8 万吨浓度 50%双氧水项目在此期间形成固定资产，公司共计 14,395.60 万元设备、建筑、安装等支出在计算应纳税所得额时一次性在税前扣除，相关税会差异体现为相应递延所得税负债。

公司将符合条件的递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示。

类别	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日		
	可抵扣暂时性差异	应纳税暂时性差异	递延所得税资产/负债	可抵扣暂时性差异	应纳税暂时性差异	递延所得税资产/负债
资产减值准备	523.13		78.47	192.51		28.88
待抵扣亏损	8,877.54		1,331.63			-
递延收益	99.44		14.92			-
高新技术企业设备器具一次性扣除		14,395.60	-2,159.34			
合计	9,500.11	14,395.60	-734.32	192.51	-	28.88

注：2022 年待抵扣亏损主要系公司根据《财政部 税务总局 科技部关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（财政部 税务总局 科技部公告 2022 年第 28 号）的规定，对四季度新购置固定资产于所得税税前一次性扣除并实行 100%加计扣除所形成。

类别	2020 年 12 月 31 日		
	可抵扣暂时性差异	应纳税暂时性差异	递延所得税资产/负债
资产减值准备	160.65	-	24.10
待抵扣亏损	-	-	-
递延收益	-	-	-
高新技术企业设备器具一次性扣除	-	-	-
合计	160.65	-	24.10

（四）偿债能力分析

1、主要偿债能力指标

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.95	1.51	1.33
速动比率（倍）	1.65	1.02	0.98

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
资产负债率（合并报表）（%）	21.97	37.94	40.30
资产负债率（母公司）（%）	21.82	38.20	41.52
息税折旧摊销前利润（万元）	22,157.46	13,030.86	9,308.36
利息保障倍数（倍）	118.39	77.85	45.61

报告期末，公司负债主要系经营性负债，无银行借款、关联方借款、合同承诺债务、或有负债等负债。

报告期内，公司偿债能力指标较好，且资产负债率逐年降低，利息保障倍数逐年上升。截至报告期末，公司财务安全性较高，偿债能力较强。

2、同行业可比公司对比

财务指标	公司名称	证券代码	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动比率	中触媒	688267.SH	7.34	1.32	1.27
	齐鲁华信	830832.BJ	2.68	2.64	1.89
	鼎际得	603255.SH	4.71	1.62	1.81
	呈和科技	688625.SH	0.58	3.27	2.77
	风光股份	301100.SZ	6.55	5.80	4.33
	潜阳科技	873931.NQ	2.21	1.67	2.27
	平均		4.01	2.72	2.39
	发行人		1.95	1.51	1.33
速动比率	中触媒	688267.SH	6.23	0.60	0.72
	齐鲁华信	830832.BJ	1.87	2.03	1.25
	鼎际得	603255.SH	3.75	1.16	1.37
	呈和科技	688625.SH	0.53	3.06	2.41
	风光股份	301100.SZ	5.98	5.55	3.90
	潜阳科技	873931.NQ	1.97	1.35	1.98
	平均		3.39	2.29	1.94
	发行人		1.65	1.02	0.98
合并资产负债率（%）	中触媒	688267.SH	11.85	36.37	41.97
	齐鲁华信	830832.BJ	27.98	24.64	31.04
	鼎际得	603255.SH	14.46	37.22	39.04

财务指标	公司名称	证券代码	2022年12月 31日	2021年12月 31日	2020年12月 31日
	呈和科技	688625.SH	55.77	21.70	24.73
	风光股份	301100.SZ	13.56	16.64	20.32
	潜阳科技	873931.NQ	21.92	27.72	21.34
	平均		24.25	27.38	29.74
	发行人		21.97	37.94	40.30

由上表可见，2020年和2021年，公司流动比率、速动比率低于同行业平均水平，主要系：（1）公司对背书转让的非“6+9”银行承兑汇票确认为其他流动负债，导致报告期内流动负责金额较大；（2）同行业可比公司大多上市时间较短，募集资金到位导致其流动资产和速动资产增幅较大。公司合并资产负债率呈下降趋势，虽报告期初高于同行业平均水平，公司采取稳健的经营策略，流动比率、速动比率及资产负债率均呈现良好态势，2022年公司的合并资产负债率已低于可比公司平均水平。

（五）报告期内股利分配情况

2022年6月28日，公司召开2021年年度股东大会，审议通过《关于2021年度利润分配预案的议案》，以截至公司2021年12月31日公司总股本12,000万股为基数，向全体股东每10股派发现金股利人民币1.10元（含税）总计分配1,320万元。该次股利分配方案已经实施完毕。

2022年11月10日，公司召开2022年第二次临时股东大会，审议通过《关于实施2022年1-8月利润分配预案的议案》，以截至2022年8月31日公司总股本12,000万股为基数，向全体股东每10股派发现金股利人民币2.50元（含税），总计分配3,000万元。该次股利分配方案已经实施完毕。

（六）现金流量分析

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
经营活动产生的现金流量净额	15,148.22	3,693.14	4,562.79
投资活动产生的现金流量净额	-8,992.06	-4,951.39	-11,432.52
筹资活动产生的现金流量净额	-5,978.50	3,704.72	2,840.36
汇率变动对现金及现金等价物的影响	8.53	-17.36	9.88

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
现金及现金等价物净增加额	186.19	2,429.12	-4,019.50
期末现金及现金等价物余额	3,123.30	2,937.11	507.98

1、经营活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	36,477.52	23,882.49	25,749.52
收到的税费返还	0.13	30.78	5.22
收到其他与经营活动有关的现金	896.70	301.74	713.17
经营活动现金流入小计	37,374.35	24,215.02	26,467.91
购买商品、接受劳务支付的现金	12,608.29	13,189.01	15,934.96
支付给职工以及为职工支付的现金	2,804.62	2,892.43	2,173.10
支付的各项税费	4,432.76	2,858.49	1,709.37
支付其他与经营活动有关的现金	2,380.46	1,581.95	2,087.68
经营活动现金流出小计	22,226.14	20,521.87	21,905.12
经营活动产生的现金流量净额	15,148.22	3,693.14	4,562.79

经营活动产生的现金流量中销售商品、提供劳务收到的现金与购买商品、接受劳务支付的现金和营业收入、营业成本差异，主要系公司在销售中收到较多银行承兑票据，并在采购过程使用其进行背书转让支付货款或长期资产购置款等，公司银行承兑票据背书转让情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
背书转让的银行承兑汇票金额	30,173.90	18,781.68	7,771.56
其中：支付货款	21,753.12	15,193.76	4,533.16
支付固定资产等长期资产购置款	8,420.78	3,587.92	3,238.40

公司收到的其他与经营活动有关的现金主要为收回押金保证金和收到与经营活动相关的政府补助，支付的其他与经营活动有关的现金主要为支付期间费用以及支付押金保证金。

将净利润调节为经营活动现金流量，分析如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	19,907.97	10,437.37	7,267.74
加：资产减值准备	365.03	77.72	201.60
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,114.70	877.18	638.31
使用权资产折旧	15.94	3.43	-
无形资产摊销	93.15	31.33	33.13
长期待摊费用摊销	86.54	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	142.18	-4.61	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	474.72	108.07	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-83.11
财务费用（收益以“-”号填列）	165.27	170.45	176.12
投资损失（收益以“-”号填列）	-0.02	-	-164.61
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	28.88	-4.78	-19.41
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	734.32	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	2,849.53	-5,271.48	-1,991.48
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-8,915.52	-12,000.09	-1,359.92
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-2,673.45	8,656.74	-276.07
其他	758.97	611.81	140.47
经营活动产生的现金流量净额	15,148.22	3,693.14	4,562.79

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 4,562.79 万元、3,693.14 万元和 15,148.22 万元，经营活动现金流量净额与净利润之间存在差异，系随着公司经营规模扩大，存货、经营性应收和应付项目对资金占用量增大，2020 年、2021 年和 2022 年，由于存货、经营性应收和应付项目余额变动使经营活动产生的现金流量净额相比净利润低 3,627.47 万元、8,614.84 万元和 8,739.44 万元。此外，净利润还受折旧摊销等因素影响。

2、投资活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收回投资收到的现金	1.00	-	-
取得投资收益收到的现金	0.02	-	164.61

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	50.33	14.52	-
收到其他与投资活动有关的现金	94.33	48.00	58.00
投资活动现金流入小计	145.68	62.52	222.61
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	8,616.50	4,893.23	4,564.09
投资支付的现金	1.00	-	1,164.38
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	487.74	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	32.50	120.68	5,926.67
投资活动现金流出小计	9,137.74	5,013.91	11,655.13
投资活动产生的现金流量净额	-8,992.06	-4,951.39	-11,432.52

报告期内，公司投资活动流出的现金流量主要为购建长期资产支付的现金和支出其他与投资活动有关的现金。2020 年度，公司投资活动现金净流出 11,432.52 万元，主要系：（1）新蒽醌装置、8 万吨浓度 50%双氧水装置前期款等产生的大额资产购置支出的现金 4,564.09 万元；（2）支付其他与投资活动有关的现金 5,926.67 万元，系 2020 年 7 月以后岳阳中顺报表不再纳入合并范围，将其 2020 年 6 月 30 日期末的现金及现金等价物余额转出。2021 年度和 2022 年度，公司投资活动现金净流出 4,951.39 万元和 8,992.06 万元，主要系 8 万吨浓度 50%双氧水项目及其配套项目产生基建工程、购买机器设备支出，以及支付募投项目建设用地款项等支出。

3、筹资活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
吸收投资收到的现金	1,000.00	4,186.50	5,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	4,722.23	1,000.00	1,524.94
筹资活动现金流入小计	5,722.23	5,186.50	6,524.94
偿还债务支付的现金	-	-	300.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,320.00	-	13.53
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	7,380.73	1,481.78	3,371.05

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
筹资活动现金流出小计	11,700.73	1,481.78	3,684.58
筹资活动产生的现金流量净额	-5,978.50	3,704.72	2,840.36

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量主要来自公司收到的投资款、收到和支付借款及利息以及支付股利等。收到和支付其他与筹资活动有关的现金主要由公司与实际控制人及其控制的岳阳中顺之间的拆借款及相应利息组成。

2020 年度，公司筹资活动现金净流入为 2,840.36 万元，主要系收到陈振兴、陈攀缴纳的出资款。2021 年度，公司筹资活动现金净流入 3,704.72 万元，主要系收到第一次股权激励计划员工缴纳的出资款。2022 年度，筹资活动现金流出 5,978.50 万元，主要系当年进行了两次现金分红并偿还了对岳阳中顺的拆借款。

（七）资本性支出分析

未来公司安排的重大资本性支出主要包括募集资金投资项目，详见本招股说明书“第七节 募集资金运用”之“一、募集资金运用概述”之“（一）募集资金运用方案”。

（八）流动性风险分析

公司采取稳健的经营策略，流动比率、速动比率及资产负债率均呈现良好态势，面临的流动性风险较低。本次发行后，公司将筹集长期资本，进一步改善财务结构，扩大公司经营规模，进一步降低流动性风险。

（九）持续经营能力分析

1、持续经营能力方面可能存在重大不利变化或风险因素

管理层基于行业发展和公司自身经营的实际情况判断，可能对公司持续经营能力产生不利影响的因素已进行充分披露，具体请参考本招股说明书“第三节 风险因素”中的有关内容。

2、管理层自我评判的依据

报告期内，公司业务规模不断扩大，主营业务突出，盈利能力较强；公司资产负债率逐步下降，应收账款较低，流动比率、速动比率逐步提高。未来，伴随着市场空间的不断开拓、公司产品应用领域的不断丰富，以及募集资金的到位和

募投项目的实施，公司将持续扩大生产规模，稳步提升产品研发能力，进一步增强盈利能力。

报告期内，公司不存在下列对持续盈利能力构成重大不利影响的因素：

（1）公司的业务和产品定位已经或者将发生重大变化，并对公司的持续盈利能力构成重大不利影响；

（2）公司报告期经营策略已经或者将发生重大变化，并对公司的持续盈利能力构成重大不利影响；

（3）公司未来经营计划对公司的持续盈利能力构成重大不利影响；

（4）其他可能对公司持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

十三、报告期的重大投资或资本性支出、重大资产业务重组等事项

报告期内，公司重大对外投资事项主要系对岳阳中顺的重组，投建 8 万吨浓度 50%双氧水项目、2-戊基蒽醌项目。

项目名称	必要性	基本情况	对生产经营战略的影响	对报告期经营成果和财务状况的影响	对未来期间经营成果和财务状况的影响
对岳阳中顺的重组	解决潜在同业竞争，整合双氧水工作液组分供应	已完成	产品品种、创效渠道更加丰富，整合双氧水工作液组分的供应	增加了营业收入和利润	预计增加营业收入和利润
磷酸三辛酯项目	提升主要产品磷酸三辛酯的产量	已完工	营业收入规模显著增加，产品产量提升	增加了营业收入和利润	预计增加营业收入和利润
新蒽醌项目	提升主要产品2-乙基蒽醌的产量和品质	已完工	营业收入规模显著增加，产品产量和品质提升	增加了营业收入和利润	预计增加营业收入和利润
8 万吨浓度 50%双氧水项目	向下游延伸和丰富公司产品线	刚完工	营业收入规模显著增加，产品销售品种、创效渠道更加丰富	影响非常小	预计增加营业收入和利润
2-戊基蒽醌项目	丰富公司双氧水工作液组分产品线	基本完工	增加营业收入，丰富产品销售品种、创效渠道	无影响	预计增加营业收入和利润

（一）重大对外投资

报告期内，公司无重大对外投资事项。

（二）购建长期资产支出

报告期内，公司购建长期资产支出情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
构建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	8,616.50	4,893.23	4,564.09
构建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的票据	8,420.78	3,587.92	3,238.40
合计	17,037.28	8,481.15	7,802.49

报告期内，公司为提高生产能力，丰富产品线增加了部分固定资产及无形资产。公司长期资产支出与主营业务紧密联系，不存在跨行业投资的情形。

（三）重大资产业务重组或股权收购合并情况

报告期内，公司重大资产业务重组或股权收购合并主要系对岳阳中顺的资产重组，详见“第四节 发行人基本情况”之“三、发行人成立以来的重要事件”。

十四、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

2023 年 6 月 9 日，公司召开年度股东大会，决议同意公司 2022 年度利润分配预案为：以 2022 年 12 月 31 日公司总股本 12,289.1561 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 1.20 元（含税），不转增股本，不送红股，剩余未分配利润结转下一年度。

截至本招股说明书签署日，公司不存在其他需要披露的重大资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在应披露的重大未决诉讼、对外担保等或有事项。

（三）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在应披露的其他重要事项。

十五、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营情况

公司招股说明书财务报告审计截止日为 2022 年 12 月 31 日。截至目前，公司经营情况稳定，主要经营模式包括采购模式、生产模式和销售模式等未发生重大变化，主要客户和供应商的构成以及税收政策和其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大变化。

十六、盈利预测

公司未编制盈利预测报告。

第七节 募集资金运用

一、募集资金运用概述

（一）募集资金运用方案

根据公司第一届董事会第九次会议、2023 年第一次临时股东大会决议，公司拟公开发行人民币普通股不超过 4,096.39 万股，占本次发行后总股本不低于 25%。本次发行募集资金扣除发行费用后，拟全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的资金，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	子项目		项目投资 金额	拟投入募 集资金金 额	建设 期
1	过氧化 氢产业 链项目	1.1	年产 20 万吨过氧化氢（浓度 27.5%）项目	40,000.00	40,000.00	两年
		1.2	3,000 吨/年四丁基脒、3,000 吨/年 2-乙基蒽醌、10,000 吨/年磷酸三辛酯生产项目	18,962.90	18,962.90	
		1.3	年产 2,000 吨戊基蒽醌项目	4,845.21	4,845.21	
2	碳中和 项目	2.1	8MW/44MWh 储能电站（一期）项目	4,860.00	4,860.00	两年
		2.2	中水回用及零排放试验项目	5,142.26	5,142.26	
3	补充流动资金项目			14,000.00	14,000.00	
合计				87,810.37	87,810.37	

本次募集资金到位后，公司将按照项目轻重缓急，并结合募集资金到位时间以及项目进展情况进行投资建设。在本次募集资金到位前，公司将根据上述项目的实际进度，以自筹资金先行支付部分项目投资款，待本次募集资金到位后再以部分募集资金置换先前投入的自筹资金。如本次实际募集资金不能满足上述项目的资金需求，资金缺口由公司自筹解决。

（二）募集资金使用管理制度

公司于 2023 年 4 月 7 日召开 2023 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于制定<募集资金管理制度>的议案》，本次募集资金到位后，将存放于董事会批准设立的募集资金专项账户，严格按照相关法律法规的要求使用募集资金，做到专款专用，并在规定时间内与保荐人、存放募集资金的商业银行签订募集资金监

管协议。

（三）募集资金对发行人主营业务发展的贡献、未来经营战略的影响

本次募集资金到位后，公司总资产和净资产规模将会有较大幅度的提高，资产负债率有所下降，公司资本结构得到进一步优化，有利于缓解公司业务不断发展过程中所面临的资金压力，降低财务风险，增强公司整体抗风险能力。随着募投项目的建成投产，将进一步提高产品生产能力，丰富产品结构，对公司营业收入和利润总额也有较大的提升作用。

从长期来看，随着公司募集资金投资项目的实施，公司产品产能得到了扩张，产品种类更加丰富多样，应用领域不断拓宽，能够更好地满足下游客户的需求和符合行业发展的趋势，同时培育了新的收入与利润增长点，公司业务快速发展过程中所需的流动资金也得到了及时补充。保障了公司的稳定发展，对公司主营业务发展具有重要贡献，对公司未来经营战略具有积极影响。

（四）募集资金投资项目的确定依据及必要性

本次发行的募集资金将主要运用于“过氧化氢产业链项目”、“碳中和项目”和“补充流动资金项目”是在公司现有业务基础上，结合公司业务发展和行业竞争环境，经过谨慎考虑和充分研究后确定的。公司第一届董事会第九次会议对本次募集资金投资项目的可行性进行了充分的论证和分析，审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票募集资金投资项目及可行性研究报告的议案》。

公司董事会经过分析后认为，本次募投项目符合国家有关产业政策及公司整体发展战略方向，与公司的现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，募投项目具有较好的市场前景和盈利能力，能给公司带来良好的效益，有利于提升公司竞争力和抵御风险能力，具有可行性。

1、过氧化氢产业链项目

（1）有助于完成过氧化氢产业链布局，继续扩大市场份额

公司是一家综合型化工产品生产供应商和配套服务商，主营业务为双氧水工作液组分和各种规格双氧水的研发、生产与销售，主要产品包括蒽醌、磷酸三辛

酯、四丁基脬、双氧水等。

随着我国城市化和新型城镇化建设的不断推进、石油化工行业对安全环保要求的提升、下游行业的持续快速发展以及新兴应用领域的出现，双氧水及其工作液组分市场不断拓展，公司作为国内为数不多的双氧水工作液组分生产企业之一，在成本控制、产品定价上具有很大优势，公司应抓住市场机遇，进一步完善双氧水产业链的供应体系，持续改进生产技术，增加产品种类，扩大产能，降低生产成本，提高市场占有率，增强公司抵御风险的能力。

（2）有助于抓住市场机遇，满足不断增长的市场需求

双氧水作为一种重要的基础化工原料，是一种理想的化工氧化剂、漂白剂，被广泛应用在有机化工合成、造纸、污水处理、新能源电池、食品加工、医疗卫生、半导体及光伏等领域。

我国有机化工合成如己内酰胺、环氧丙烷等产品新工艺推广对双氧水的使用，使得双氧水的需求量不断上升并在下游应用中逐渐占据主导地位。造纸、印染是我国双氧水的两大传统消费领域，以往使用含氯漂白剂所产生的漂白废液会对环境产生一定程度的危害，双氧水作为新型环保氧化剂已经大规模应用于纸浆漂白工业中，其漂白效果好，对环境无污染。同时，随着生态环境保护要求的不断提高，污水处理要求日趋严格，双氧水在污水治理应用中的占比也在逐步提升。双氧水直接用于锂电池、光伏、半导体生产，随着新能源、半导体行业的发展，双氧水使用量持续增加，双氧水的发展应用场景广阔。

2-乙基蒽醌、2-戊基蒽醌、磷酸三辛酯和四丁基脬可广泛应用于双氧水工作液、钛白粉、农药、染料等领域，其市场需求将随着各应用领域相关产品的生产及消费的快速增长而扩大。此外，目前国际、国内市场相关产品的产能增长远不能满足市场的需求，预计在未来一段时间内仍存在较大的供应缺口。为满足不断增长的市场需求，公司拟抓住市场机遇，建设双氧水、2-乙基蒽醌、磷酸三辛酯、四丁基脬和 2-戊基蒽醌等产品生产装置及配套设施，项目建成后，公司的双氧水及上游工作液组分的生产能力将得到进一步增强，能够为公司带来良好的经济效益。

（3）进一步优化产品结构，提高公司盈利能力

公司深耕双氧水产业链多年，在业内享有较高的知名度。目前，公司已建有年产 4,000 吨磷酸三辛酯、年产 2,000 吨 2-乙基蒽醌，年产 3,000 吨四丁基脲、年产 80,000 吨双氧水（浓度 50%）和年产 2,000 吨 2-戊基蒽醌装置各一套。公司将依托在双氧水工作液组分生产技术方面的优势，继续向双氧水产业链高端产品延伸，通过产品线拓展和产能扩大为公司创造新的利润增长点。鉴于相关产品良好的市场前景与区域内化工原料资源优势，公司拟投资建设该系列产品生产装置及配套设施，充分利用现有资源，丰富公司产品品类，同时通过规模化生产降低生产成本，更好地发挥产业链经济效益。本项目建成后，能够进一步优化公司产品结构，实现产品多样化，加大企业抵御市场风险能力，增强公司的盈利能力和市场竞争力。

2、碳中和项目

（1）减少公司污染物排放，满足公司生产需求

《“十四五”生态环境保护规划》将生态环境上升为国家战略，对环境保护要求不断提高，公司所处行业是国家重点环保监控对象，对环保的要求很高。同时，大型跨国公司在全球范围内寻找合作伙伴时，会将供应商环保、安全体系的正常运行和规范管理作为纳入其国际绿色供应链、成为其供应商和战略合作伙伴的重要评估指标和前提条件。

公司深耕双氧水产业链，应对不断增长的市场需求，公司不断扩大生产能力，完善产品线，与此同时也将产生更多的工业废水，对公司治理污染物的能力提出了更高的要求。本项目实施后，将新建废水处理设施，购置废水处理设备，提高废水回用比例，大幅降低污染物排放，以更好应对新的环保形势。因此，本项目的实施有利于满足公司扩能扩产、完善产品线的需求。

（2）提高工业用水复用率，降低生态环境影响

我国工业用水量自 2015 年以来，常年占全国用水总量的 20%左右，同时我国人口众多，人均水资源水平仅为世界人均水平的 1/4。因此，提高工业用水复用率，既能减少水资源消耗，缓解城镇供水短缺的问题，也能够降低工业废水排入天然水系对生态环境的影响。本项目建成后，经深度处理后的废水进入后端膜

系统，经反渗透处理后，可以实现 80%以上的废水达到 $\text{COD} \leq 50\text{mg/L}$ 标准，确保中水回用至各生产车间。剩余废水经预处理后排入污水处理厂集中处理，废水排放达到污水处理厂含盐污水接管标准。综上，本项目的实施能够提高工业用水复用率，节约水资源，降低对生态环境的影响。

（3）减少企业碳排放，提高供电可靠性，降低用电成本，提高企业效益

实现碳达峰碳中和，是以习近平同志为核心的党中央经过深思熟虑作出的重大战略决策，是着力解决资源环境约束突出问题、实现中华民族永续发展的必然选择，也是构建人类命运共同体的庄严承诺。习主席曾在多个场合指出要正确认识和把握碳达峰碳中和，强调要坚持稳中求进，逐步实现，展现中国为共建清洁美丽世界贡献力量的信心与决心。2020 年 9 月，习近平总书记在第七十五届联合国大会一般性辩论上正式宣布：“中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和。”1kWh 容量储能，每次充放电可节约标准煤约 0.328kg，减排二氧化碳约 0.997kg。本项目两期建成后，两冲两放每天形成 88,000kWh 容量，单期项目每天形成 44,000kWh 容量。每年可节约标准煤 5,267.68 吨，减排二氧化碳 16,011.82 吨，减排效益巨大，具有良好的示范性。

我国全社会用电量随着城镇化率的提高不断增长，电力供应保障面临巨大挑战。为有效缓解电网供电压力，应对季节性、时段性的电力缺口问题，公司已开展需求侧响应工作，通过建设储能电站实现电力削峰填谷，促进可再生能源消纳，进一步加快源网荷储友好互动系统建设。本项目储能电站建成后，能量管理系统通过削峰填谷的方式，在大电网用电紧张时，可避免配电网的拉闸限电，减少大电网的备用容量，从而减小高峰时期对电网的依赖；在电网故障、灾害等特殊情况下，快速调节微源与储能出力和负载，提高了自用电的可靠性，也可加速大电网的故障恢复；同时构建模块化架构，兼容并网运行模式，实现系统自治，有助于能源的优化和电网节能降损，同时在分布式发电系统处于随机状态下，调控负载，实现源荷平衡。因此，本项目的实施能为公司生产活动提高供电可靠性，同时缓解区域有序用电压力。

（4）践行绿色发展理念，增强公司可持续发展能力

公司现有废水处理设备已满足不了公司产能扩张、产品线丰富的需求，经过多年运行，公司已掌握对化工污水处理的操作经验，污水处理设施设备具备等比例放大的条件。储能是实现“双碳”目标和能源革命的关键支撑技术，减排效益巨大。因此，实施本项目是公司全面推行绿色制造，加大节能、环保工艺、装备的资金投入，是践行绿色发展理念的重要体现，有利于增强公司可持续发展能力。

3、补充流动资金项目

随着公司业务的高速发展，公司在手订单的逐步执行，同时考虑募投项目实施等因素的影响，公司未来业务增长将对营运资金产生较大需求。本次募集资金部分用于补充营运资金，将有力的推动公司业务的可持续发展。目前公司融资渠道相对单一，公司将募集资金用于补充营运资金可以进一步优化公司财务结构，提升抗风险能力。

（五）募集资金投资项目实施对发行人同业竞争和独立性的影响

本次募集资金投资项目的实施不会产生同业竞争或对发行人的独立性产生不利影响。

（六）募集资金投资项目履行的审批、核准或备案情况

本次募集资金投资项目已完成项目备案，并已经取得环境影响评价批复，具体情况如下：

序号	项目	子项目		项目代码	环评批复
1	过氧化氢产业链项目	1.1	年产 20 万吨过氧化氢（浓度 27.5%）项目	2020-430603-26-03-030712	岳环评[2021]30 号
		1.2	3,000 吨/年四丁基脲、3,000 吨/年 2-乙基蒽醌、10,000 吨/年磷酸三辛酯生产项目	2303-430603-04-01-359413	岳环评[2023]34 号
		1.3	年产 2,000 吨戊基蒽醌项目	2303-430603-04-01-394257	
2	碳中和项目	2.1	8MW/44MWh 储能电站（一期）项目	2303-430603-04-01-144931	-
		2.2	中水回用及零排放试验项目	2303-430603-04-01-102959	-
3	补充流动资金项目			-	-

注：根据《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境影响评价分类管理名录》，碳中和项目无需办理环境影响评价审批手续，项目已完成环境影响登记表备案，备案号：

202343060300000011。

（七）募集资金投资项目可行性及与发行人主要业务、核心技术之间的关系

公司成立以来，一直从事双氧水工作液组分和各种规格双氧水的研发、生产与销售。经过多年的行业经验积累，公司的技术实力的不断增强，产业化能力不断提升，在蒽醌、磷酸三辛酯、四丁基脲和双氧水等产品领域形成了多项核心技术。

1、过氧化氢产业链项目

（1）项目建设符合国家产业政策要求

“十四五”期间，中国化工行业将着力推进供给侧结构性改革，推动行业发展由高速增长向高质量发展转变，通过优化原料结构，降低生产成本，提高国际竞争力。精细化工行业作为化学工业发展的战略重点之一，将得到大力发展。本项目建成后拟生产双氧水产业链系列产品，项目建设属于《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》《湖南省化工新材料产业链五年行动计划（2021-2025 年）》《岳阳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》鼓励发展的行业。本项目建设符合国家和区域产业布局，是推动湖南省先进制造业发展的重要举措，同时项目建设符合国家清洁生产和节能减排的要求，有利于企业的产业定位和可持续发展，具备政策可行性。

（2）公司具备丰富的生产运营经验与坚实的技术基础

公司是湖南省专精特新“小巨人”企业和高新技术企业，是中国无机盐协会过氧化物分会理事单位，是中石化“三剂”入网企业。在生产运营方面，公司实行标准化、规范化、法制化管理，建立了科学有效的管理制度与严格的质量保证体系，先后通过了质量管理体系认证（ISO9001）、环境管理体系认证（ISO14001）及职业健康安全管理体系认证（ISO45001）。在技术研发方面，公司致力于自主研发，重视产学研协作，开展与太原理工大学等知名高校、科研院所的合作，同时进行丰富的技术与人才储备。在产品营销方面，公司积累了稳定、优质的客户资源与中国石化、中国天辰、晋能控股、华阳集团、旭阳集团、中国纸业、金光纸业、太阳纸业、卫星化学、坤彩科技、龙佰集团和永荣集团等知名企业建立

起长期稳定的合作关系。公司产品质量优良、客户口碑较好、商业资源丰富、生产工艺成熟、技术实力雄厚，为本项目的顺利实施奠定了坚实的基础

（3）本项目将采用成熟可靠的主流生产工艺

本项目中：

①四丁基脲拟采用三光气法生产，公司已有多年的生产经验，工艺成熟稳定，三光气法取代光气法生产四丁基脲，根据《产业结构调整指导目录（2019年版）》，“取代光气等剧毒原料的适用技术的开发和应用”，属于鼓励类产业；

②2-乙基蒽醌拟采用苯酐法生产，该方法具有生产工艺简单、操作稳定、产品质量高、成本较低等优点，公司已有多年的生产经验，工艺成熟稳定；

③磷酸三辛酯则采用三氯氧磷-异辛醇法进行生产，三氯氧磷-异辛醇法是目前该行业最成熟的生产方法，其生产工艺简单，具有较高的安全性、稳定性，公司已有多年的生产经验，工艺成熟稳定；

④2-戊基蒽醌拟采用苯酐法进行生产，相关工艺由公司在现有2-乙基蒽醌装置上研发而来，已经在公司既有的2-戊基蒽醌装置上运用，工艺成熟稳定；

⑤双氧水拟采用蒽醌法制备技术，工艺技术先进，安全可靠，属于清洁生产技术。

在控制方案上，本项目拟采用先进的DCS自动化控制手段提高装置的自控水平，降低工人的劳动强度，改善工人的操作环境，提高装置的安全性能。此外，公司在环保方面持续投入，不断升级环保措施，目前对废水、废气、固废已形成了一套行之有效的处理方法，能够在本项目中大幅降低三废产生量。综上，本项目充分利用公司的研发创新优势大力推动技术升级，采用先进生产工艺推进节能减排，创造低成本优势和产品质量优势，为项目实施提供了有力保障。

2、碳中和项目

（1）项目建设符合相关政策导向

本项目建设的目的是为实现公司工业用水中水回用及零排放，符合国家多项政策导向。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》提出：“实施国家节水行动，建立水资源刚性约束制度，强化农业

节水增效、工业节水减排和城镇节水降损，鼓励再生水利用，单位 GDP 用水量下降 16%左右。加快电网基础设施智能化改造和智能微电网建设，提高电力系统互补互济和智能调节能力，加强源网荷储衔接，提升清洁能源消纳和存储能力”；《关于推进污水资源化利用的指导意见》提出：“全国地级及以上缺水城市再生水利用率达到 25%以上，京津冀地区达到 35%以上；工业用水重复利用、畜禽粪污和渔业养殖尾水资源化利用水平显著提升；污水资源化利用政策体系 and 市场机制基本建立。到 2035 年，形成系统、安全、环保、经济的污水资源化利用格局”；《湖南省电力支撑能力提升行动方案（2022—2025 年）》提出：“积极发展电化学储能，优先在新能源消纳困难地区建设一批集中式共享储能项目，引导电源侧储能规模化应用，积极支持用户侧储能发展，围绕终端用户探索储能融合发展新场景”。《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》提出：“加快构建适应新能源占比逐渐提高的新型电力系统，全面提升电力系统调节能力和灵活性，着力提高配电网接纳分布式新能源的能力，稳妥推进新能源参与电力市场交易，完善可再生能源电力消纳责任权重制度”。综上，本项目建设内容及目的符合国家和地方相关政策及指导意见，为本项目建设创造了良好的政策环境，有助于本项目的顺利实施。

（2）丰富的废水处理经验和成熟的管理团队为项目运行提供保障

经过多年发展，公司当前已掌握了双氧水工作液组分及双氧水的生产过程中各阶段的废水处理技术。其中低盐废水处理以“强制预处理+厌氧+厌氧脱气沉淀+AO+Fenton 氧化”和“多介质过滤器+超滤膜+反渗透膜系统”为核心工艺，高盐废水处理以“预处理+树脂吸附系统+MVR 蒸发系统”为核心工艺，能够满足公司对废水处理的要求。公司始终高度重视人才队伍建设，当前已拥有一批综合实力雄厚的高素质复合型管理团队，熟练掌握自动化操作系统的运转流程和维护方法。综上，公司拥有丰富废水处理经验的成熟管理团队，能够为本项目的顺利实施和运行提供保障。

（3）项目已有完整的规划设计方案

本项目公司拟新建储能电站和废水处理设施。储能电站拟采用集装箱式磷酸铁锂储能系统方案，具有易于安装维护、安全稳定以及高集成度的优点。该系统具备完善的通讯、监测、管理、控制、预警和保护功能，能够长时间持续安全运

行，实现系统的经济运行和智能调度。废水处理厂根据公司实际需求，建设内容包括高盐废水蒸发处理系统、低盐废水处理系统、膜过滤处理及其他工艺处理系统，设计低盐废水处理规模 800m³/d，高盐废水处理规模 150m³/d，并对各项处理工艺进行对比，选择最优工艺技术，以实现中水回用和零排放的目标。公司充分考虑未来战略定位、发展总纲和规划目标，结合实际情况，编制了完整的规划设计方案，为项目的实施奠定了基础。

3、补充流动资金项目

通过本次发行的募集资金补充流动资金，能够满足公司日常经营中营运资金的需求，缓解公司业务扩张所带来的资金压力，降低流动性风险，同时帮助公司优化财务结构，降低融资成本，提高资金使用效率，有利于公司进一步扩大业务规模，提升市场竞争力。

二、募集资金运用情况

（一）过氧化氢产业链项目

1、项目概况

本项目拟购置先进设备并充分结合公司现有的技术积累进行建设，项目建成后可将实现年产双氧水 200,000 吨（浓度 27.5%）、3,000 吨四丁基脲、3,000 吨 2-乙基蒽醌、10,000 吨磷酸三辛酯和 2,000 吨 2-戊基蒽醌的生产规模。

2、项目投资概算

具体投资情况如下：

序号	项目	投资额（万元）	比例
1	建筑工程费	10,742.46	16.84%
2	设备及软件购置费	29,034.03	45.50%
3	安装工程费	2,868.40	4.50%
4	工程建设其他费用	13,012.59	20.39%
5	预备费	3,621.07	5.67%
建设投资小计		59,278.55	92.90%
6	铺底流动资金	4,529.56	7.10%
合计		63,808.11	100%

（二）碳中和项目

1、项目概况

本项目从公司生产经营运转的实际需求出发，建设储能电站、中水回用设施，以实现减少企业碳排放、提高用电可靠性、降低用电成本、提高工业用水复用率、减少公司污染排放、满足公司生产需求的目标。

2、项目投资概算

具体投资情况如下：

序号	项目	投资额（万元）	比例
1	建筑工程费	2,965.87	29.65%
2	设备购置费	5,546.90	55.46%
3	安装工程费	168.33	1.68%
4	工程建设其他费用	580.26	5.80%
5	预备费	740.91	7.41%
合计		10,002.26	100%

（三）补充流动资金项目

公司本次发行拟使用募集资金 14,000.00 万元用于补充流动资金，以满足公司业务不断发展所带来的资金需求，降低企业财务风险，提高资金使用效率，保障公司主营业务的稳定发展。

三、战略发展规划

（一）发展目标

1、整体发展战略目标

公司自成立以来，坚持“科学发展，精细管理，致力久远”的发展和管理理念，始终秉承“满足客户需求，供应优质产品，提供员工发展平台，努力回报股东，为社会奉献价值”的宗旨，深耕双氧水产业链，同时以发展“双氧水全产业链”为目标，确立了“双氧水+精细化工”的“一核心行业多种类产品”的战略布局。经过多年经营发展，公司已经成为双氧水工作液组分领域具备领先市场地位和行业影响力的高新技术企业。

未来，公司将抓住“碳中和、碳达峰”的高质量发展指导和战略发展机遇，坚持节本增效、低碳减排，继续加强现有生产线的技术改造，优化和整合行业内前沿技术，发挥低碳化生产的经济效益，落实多元化发展的产业布局，不断开拓新产品及原有产品的新应用领域，进一步扩大下游市场的覆盖面，不断开展新产品、新工艺的研究和开发，继续尝试新方向、新路线，尤其注重公司产品在新能源、半导体领域的应用的拓展，助力“碳中和、碳达峰”进程。此外，公司还将更加注重内部运营管理效率，严格执行各项内控制度，进一步提升综合竞争力和持续发展力，致力于将公司打造成集传统与现代、环保与低碳的综合型化工高新技术企业。

2、总体经营目标

基于公司未来发展战略，公司将加快推进募集资金投资建设的储能电站及污水回用等碳中和、零排放项目建设与投用，把传统电网“削峰填谷”模式创造性地利用储能电站运用到精细化工生产中，响应了国家鼓励储能及倡导低峰生产的号召，同时又降低公司的能源成本。公司将在现有产品、产线的基础上，大力推进新产品、新产能的快速落地，进一步扩大原有产品的市场占有率，持续开发非双氧水领域的新兴市场；增加双氧水产能，利用天然气制氢的环保优势，逐渐形成对煤制氢、氯碱制氢等高能耗、高污染、高排放的传统制氢产能的替代。公司将持续优化 2-乙基蒽醌、2-戊基蒽醌、四丁基脲的生产工艺，继续通过化工资源再利用生产出七水硫酸镁、硫酸钙和聚合氯化铝等一系列产品。公司将坚定加大研发创新的力度，加快科研投入，进一步开发以双氧水为原料的新材料产品，充分利用我国精细化工行业持续发展的市场契机，进一步扩大市场份额，提升公司市场占有率，从而促进公司收入与利润的可持续增长。

（二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

1、完善治理结构

公司在报告期内完成了股份制改制，设立了股东大会、董事会、监事会，聘任了独立董事等，制定了多项内部管理制度，完善了公司的治理结构，对于公司持续规范化运作起到了良好效果。

2、重视环保和安全管理，杜绝重大事故发生

环保和安全是化工生产企业的生命线，报告期内，公司严格执行各项安全环保内控制度，有针对性地进一步加强内控制度，同时增加了工艺安全控制设施，为公司生产提供安全、稳定的环境。报告期内，公司未发生重大环保、安全事故。

3、不断增加研发投入，在原有产品的基础上拓展新产品

报告期内，公司研发费用分别为 1,129.09 万元、1,595.75 万元和 2,264.72 万元，研发投入逐年增加，占营业收入的比例分别为 4.40%、3.90%和 3.66%。公司持续深耕双氧水产业链，形成了多项核心技术，同时报告期内，公司在原有 2-乙基蒽醌产品生产线的基础上新开发了戊基蒽醌产品，相关产品已实现规模化生产。

4、注重人才培养

公司高度重视人才的引进和培养。报告期内，公司建立了系统科学的人才选择标准和人力资源管理体系，树立了公司与员工共同进步的价值理念，在员工的选择录用、内部培训、职位晋升及奖惩激励机制方面形成了一套完整的管理制度，引进了一批具有先进管理、生产、研发经验的人才。公司通过具有市场竞争力的薪酬体系及激励机制，激励公司人才队伍不断进取、持续创新。

（三）未来规划采取的具体措施

为配合总体发展战略目标和规划的实施，公司在产能扩张与产品结构优化规划、降低成本与节能减碳的规划、技术研发与产品开发的规划、市场拓展的规划、人才发展规划、管理规范化规划以及融资计划等层面拟采取以下具体措施，以保障公司的发展需求。

1、产能扩张与产品结构优化的规划

公司计划利用本次募集资金在湖南省岳阳市云溪区绿色化工高新技术产业开发区建设“过氧化氢产业链项目”。项目聚焦双氧水产业链，通过技术创新与工艺积累，结合各产品生产工艺的共性，通过工艺互补、人员共用、三废共治、能源共给的模式，进一步巩固并扩大公司在双氧水工作液组分支行业的竞争优势，同时公司利用已掌握的核心技术、生产管理经验和客户资源，切入双氧水产业高

端产品的市场，扩展公司发展的市场空间，为公司未来发展提供有力保障。

2、降低成本与节能减碳的规划

公司计划利用本次募集资金来建设“碳中和”项目，其中子项目包括“8MW/44MWh 储能电站（一期）项目”、“中水回用及零排放试验项目”。储能是实现双碳目标和能源高效利用的关键支撑技术，1kWh 容量储能，每次充放电可节约标准煤约 0.328kg，减排二氧化碳约 0.997kg。本项目建成后，经初步测算，每年可节约标准煤 5,267.68 吨，减排二氧化碳 16,011.82 吨，减排效益巨大，具有良好的示范性。利用储能电站“低谷充电、高峰用电”的生产模式，是将传统电网调峰模式运用到化工生产企业的尝试。该模式降低了用电成本，减少了碳排放，实现高低峰电价差额收益，还能在夏季、冬季电力供应不稳定期间，保持稳定的生产，提高企业竞争力。中水回用是企业践行绿色发展、可持续发展的重要体现，代表了公司履行社会责任，探索环境友好型化工生产企业的积极尝试。

3、技术研发与产品开发的规划

未来三年，公司将大幅度增加研发投入，进行双氧水及其工作液组分连续生产工艺开发，探索蒽醌、磷酸三辛酯、四丁基脒系列产品从间歇性生产转变为连续性生产的工艺，引进成本低、消耗少的双氧水流化床生产工艺。在现有产品的生产线上，不断改进生产工艺，降低生产成本，加大自动化、数字化、智能化的投入。利用湖南地区材料及人才优势，进行纵深研发，向双氧水下游继续研发己内酯、锂电池前驱体、环氧氯丙烷、环氧大豆油等高附加值新材料产品，丰富公司产品种类。

在工艺技术创新和产品开发过程中，公司坚持既要自主开发又要合作共赢的研发体系，积极开展与知名大学、科研机构的技术合作，借助这些科研平台开展更为广泛的环保化学品与化工新材料的开发研究工作。

4、市场拓展的规划

公司下游客户较多，需求多元化。公司将市场开发的首要工作放在充分提升业务人员个人专业素质与技术能力上，推动业务人员进工厂、进实验室学习，深刻了解产品本身的生产流程、技术指标和用途，确保业务人员进行业务推广时，从生产质量、专业技术角度出发，贴近客户需求。通过加大宣传、深入了解、广

泛推介拓展新客户、新行业，保持公司的市场领先地位，确保现有产品的市场占有率稳中有涨。在此基础上，公司还将抓住我国农业现代化、新能源、新材料等下游行业快速发展的时代契机，在农药、锂电池、半导体、环保新材料等产品中不断发展新客户，扩大业务范围，增强公司整体竞争力和品牌影响力。

5、人才发展的规划

人才发展公司注重“自主培养、外来引进、注重激励、价值实现”的原则：

（1）坚定不移的内部培养人才

公司员工结构较为年轻化，具有较好的人才基础。公司内部部门将建立起完善齐备的内部人才培养机制，充分发掘内部人才。内部培养的人才相对稳定，对公司业务熟悉，适应时间短，具有就地培养、即用即效的优势。

（2）优化外来人才引进举措

面对新技术、新市场、新行业、新机遇，公司将向各行各业、高等院校、研究院等引进外来人才。公司内部树立尊重知识、尊重人才的企业文化，建立稳定可靠的人才团队，有计划、有步骤、针对性地构建高素质的创新研发团队，打造企业技术创新平台，为公司发展提供人力资源保障。

（3）全方位、多角度的人才激励模式

制定各类人才的薪酬管理标准，制定面对各类人才的激励政策，建立“科学、高效、有序”的绩效考核和薪酬管理机制，从岗位、待遇、发展上给予人才激励和保障，激励员工充分发挥自身优势，为公司发展贡献力量。

（4）充分提供人才发展空间

公司制度和公司政策上，鼓励人才团队创新和实践。在安全、环保、守法的前提下，充分提供空间让人才团队对创新性理念进行实践，实现人才价值最大化。

6、管理规范化的规划

公司将进一步规范管理，客观确定管理目标，明确实现管理目标的计划，分解需要实现目标的关键绩效指标，确定实施计划所需的资源和时间表。公司将管控计划进度，监测执行过程，并根据实际情况不断调整计划，以确保目标的实现。拟定目标实现后，公司将及时评估效果，并持续改进。

7、融资规划

公司目前正处于快速发展阶段，一方面对产能进行扩充，一方面对工艺进行升级，实施上述发展战略对资金需求较大。本次发行如能顺利实施，募集资金的使用将对公司的生产能力、产品开发能力、技术创新能力、工艺设备改进等方面全面提升。公司将根据不同发展阶段的需求，切实以股东利益最大化为前提，不断拓展新的融资渠道，优化资本结构，降低筹资成本。

第八节 公司治理与独立性

一、公司治理概况

公司按照《公司法》《证券法》等相关法律、法规的要求，结合公司实际情况制定了《公司章程》，建立了由股东大会、董事会、监事会和经营层组成的法人治理结构，制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作细则》《董事会秘书工作细则》等公司制度，并建立了审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会和战略委员会等董事会下属专门委员会。

上述人员和机构能够按照国家法律法规和《公司章程》的规定，切实履行各自的权利和义务，公司重大生产经营决策、关联交易决策、投资决策和财务决策能严格按照《公司章程》规定的程序和规则进行。公司已逐步建立健全符合上市要求、能够保证各股东充分行使权利的公司治理结构。

二、公司管理层对内部控制的评价及注册会计师的鉴证意见

（一）公司管理层对内部控制的评估意见

公司管理层对公司的内部控制进行了自查和评估后认为：根据《企业内部控制基本规范》等有关规定，截至 2022 年 12 月 31 日，公司的内部控制所有重大方面是有效的。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

天健会计师对公司内部控制进行了鉴证，并于 2023 年 5 月 17 日出具了《内部控制鉴证报告》（天健审〔2023〕2-343 号）。天健会计师认为：公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2022 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

（三）公司报告期内内控不规范的情况

报告期内，公司存在少量个人账户收付款项和实际控制人向发行人子公司借款等内控不规范的情形，已整改完毕。

1、公司利用个人账户对外收付款项情况

报告期内，公司存在个人账户作为备用金账户使用的情况，其中中顺新科和

岳阳中顺共用一张个人卡，该卡已于 2020 年 5 月 21 日注销，在公司收购中顺物流前，中顺物流存在使用四个个人账户情形，均在合并日前注销或归还个人不再使用。对于上述备用金账户，公司逐笔进行了记录，与公司相关的款项均已计入库存现金。

（1）中顺新科利用个人账户对外收付款项情况

单位：万元

项目	2020 年 1-5 月
2020 年 1 月 1 日余额	1.55
收款	
公司银行卡转入	1,140.00
收货款	78.10
收回员工备用金	3.40
收款小计	1,221.50
付款	
退货款	1,000.00
支付费用报销款或员工备用金	153.04
支付薪酬	70.00
付款小计	1,223.05
2020 年 5 月 21 日余额	-

（2）岳阳中顺利用个人账户对外收付款项情况

单位：万元

项目	2020 年 1-5 月
2020 年 1 月 1 日余额	14.97
收款	
公司银行卡转入	1,060.00
收货款和材料款	16.49
收利息	0.01
收回员工备用金	17.39
收员工其他款项	23.33
收款小计	1,117.22
付款	
支付费用报销款或员工备用金	120.19

项目	2020 年 1-5 月
支付薪酬	143.27
往来款	839.79
支付员工其他款项	28.94
付款小计	1,132.19
2020 年 5 月 21 日余额	-

(3) 子公司中顺物流利用个人账户对外收付款项情况

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
期初余额	19.48	15.20	16.43
收款			
公司银行卡转入	15.00	223.00	255.00
收运费或其他收入款	138.81	113.33	133.52
现金存入	-	21.98	-
收利息	0.02	0.05	0.04
收回员工备用金或借款	-	6.03	3.00
收款小计	153.83	364.39	391.56
付款			
支付费用报销款或员工备用金	73.02	179.55	219.94
支付薪酬	33.78	90.97	138.55
股东借款	10.00	49.50	25.00
运输费等退款	-	1.69	-
保证金退还	0.20	3.60	5.50
取出至现金	22.15	13.80	3.80
转入公司银行卡	34.16	21.00	-
付款小计	173.31	360.11	392.79
期末余额	-	19.48	15.20

报告期初至 2022 年 10 月中顺新科收购中顺物流前，中顺物流存在个人账户对外收付款项的情况，相关情况已于合并日前完成整改。

2、关联方借款情况

报告期内，公司实际控制人之一陈振兴存在向子公司中顺物流借款的情形，具体情况如下：

单位：万元

期间	期初金额	本期增加	本期减少	期末金额	当期利息
2022 年度	52.00	32.50	84.50	-	3.56
2021 年度	50.50	49.50	48.00	52.00	2.91
2020 年度	83.50	25.00	58.00	50.50	3.37

报告期内，在公司收购中顺物流前，实际控制人之一陈振兴向中顺物流少量借款以用于个人及家庭消费，上述借款均按照借款协议计提了利息，借款利率为 4.80%，系参考同期银行借款利率确定。截至报告期末，上述资金拆借款项已经全部结清。

3、整改情况

报告期内，公司针对内控不规范情形进行了积极的整改，整改措施包括：（1）公司在 2020 年 5 月停止使用个人账户收付款项，子公司中顺物流在合并日前停止使用个人账户收付款项；（2）利用个人账户对外收付款项所对应的资金往来等事项均已记入相应会计期间；（3）实际控制人向中顺物流借款均按照借款协议计提了利息，且截至报告期末，上述款项已经全部结清；（4）制定了严格的资金管理制度，整改后的内控制度合理且正常运行并持续有效。目前，公司严格执行各项内部控制制度，公司资金管理有效、规范。

三、发行人报告期内的违法违规情况

（一）违法违规情况

报告期内，公司严格按照《公司法》及相关法律法规、《公司章程》的规定规范运作、依法经营。发行人及其子公司在报告期内不存在重大违法违规行为，存在被主管机关处罚的情况，具体情形如下：

1、2020 年 9 月，中顺物流被临湘市交通运输局罚款 0.20 万元

2020 年 9 月，临湘市交通运输局出具《行政处罚决定书》（湘临交综执处罚决定[2020]010372 号），认定中顺物流未按照要求对 2 台运输车辆、罐式车辆罐体、可移动罐柜、罐箱及设备进行检查和记录，依据《危险货物道路运输安全管理办法》对中顺物流处以 0.20 万元罚款。中顺物流已缴纳罚款，并完成整改。

2、2020 年 10 月，中顺新科被岳阳市云溪区消防救援大队罚款 1.00 万元

2020 年 10 月，岳阳市云溪区消防救援大队出具《行政处罚决定书》（岳云（消）行罚决字[2020]0018 号、岳云（消）行罚决字[2020]0019 号），认定公司的消防器材配置不符合标准、消防设施未保持完好有效，依据《中华人民共和国消防法》对公司分别处以 0.50 万元罚款，合计罚款 1.00 万元。公司已缴纳上述罚款，并完成整改。

2023 年 3 月 3 日，岳阳市云溪区消防救援大队出具证明，上述违法行为情节较轻，且公司已按期缴纳罚款，并已完成整改，上述行为不属于重大违法行为。

3、2022 年 1 月，中顺物流被建德市交通运输局罚款 0.21 万元

2022 年 1 月，建德市交通运输局出具《行政处罚决定书》（杭运政罚〔2022〕782 号），认定中顺物流未在罐式车辆罐体的适装介质列表范围内承运危险货物，依据《危险货物道路运输安全管理办法》对中顺物流处以 0.21 万元罚款。中顺物流已缴纳上述罚款，并完成整改。

（二）上述违法违规事项的影响

上述违法违规事项不属于重大违法违规行为，公司已采取了相应的整改措施，经整改后符合法律法规的有关规定，不存在重大法律风险，不会对公司本次发行上市构成实质性障碍。

四、报告期内发行人资金占用及违规担保情况

（一）资金占用情况

截至本招股说明书签署日，公司已建立了严格的资金管理制度，不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金或资产的情况。

报告期内，公司与关联方的资金往来情况详见本节“八、关联交易”之“（二）重大关联交易”之“2、偶发性关联交易”之“（4）关联方资金拆借”。

（二）对外担保情况

公司《公司章程》中已明确对外担保的审批权限和审议程序。报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行担保的情形。

五、独立运营情况

公司严格按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构、业务五方面均独立于控股股东和实际控制人及其控制的其他企业，拥有完整的业务体系及面向市场独立自主经营的能力。

（一）资产独立完整情况

公司系由中顺有限整体变更设立，中顺有限的所有资产均由公司合法承继，不存在权属纠纷。公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

（二）人员独立情况

公司董事、监事及高级管理人员均严格按《公司法》和《公司章程》等有关规定选举或聘任产生。公司的高级管理人员均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业兼职。

（三）财务独立情况

公司设有独立的财务部门，配备了专职财务人员，建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策。公司制定了规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度。公司独立设立银行账户，未与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

（四）机构独立情况

公司建立了股东大会、董事会、监事会、管理层等较为完备的法人治理结构，并制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》及其他内部制度，已建立健全内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在机构混同的情形。

（五）业务独立情况

公司拥有独立完整的业务体系，具有直接面向市场独立经营的能力，不存在需要依赖股东及其他关联方进行经营活动的情形，业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（六）主营业务、控制权、管理团队稳定

报告期内公司主营业务为双氧水工作液组分和各种规格双氧水的研发、生产与销售，未发生重大变化。公司控制权、管理团队稳定，最近三年内董事、高级管理人员均未发生重大不利变化。公司的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近三年实际控制人未发生过变更。

（七）不存在影响持续经营重大事项

公司主要资产、核心技术、商标不存在重大权属纠纷。公司不存在重大偿债风险，不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或将要发生重大变化等对持续经营具有重大影响的事项。

六、同业竞争情况

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的同业竞争

截至本招股说明书签署日，公司控股股东为中顺咨询，除持有公司股份以外未实际开展业务。实际控制人为陈振兴和陈攀，均未在公司以外从事与公司主营业务相同或相似的业务，与公司不存在同业竞争。

截至本招股说明书签署日，除控制中顺新科及其子公司中顺物流外，控股股东、实际控制人直接或间接控制的其他企业包括岳阳中顺和中顺环保。上述企业均未从事与公司主营业务相同或相似的业务，亦未投资与公司主营业务相同或相似的企业，与公司不存在同业竞争。上述企业的基本情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业情况”。

（二）避免同业竞争的承诺

公司控股股东和实际控制人已就避免同业竞争出具承诺，详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件二 与投资者保护相关的承诺”之“（十）关于避免新增同业竞争的承诺”。

七、关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》《上海证券交易所股票上市规则》等有关法律法规对于关联方的披露要求，截至本招股说明书签署日，公司的关联方及关联关系情况如下：

（一）实际控制人

截至本招股说明书签署日，公司的实际控制人为陈振兴、陈攀，具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（二）控股股东和实际控制人的基本情况”之“2、实际控制人”。

（二）控股股东

截至本招股说明书签署日，公司的控股股东为中顺咨询，具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（二）控股股东和实际控制人的基本情况”之“1、控股股东”。

（三）持有公司 5%以上股份的其他股东

截至本招股说明书签署日，除实际控制人和控股股东外，直接持有发行人 5%以上股份的股东为中顺合伙，具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况”之“3、中顺合伙”。

（四）控股股东、实际控制人控制的其他企业

除发行人及其子公司外，控股股东中顺咨询未控制其他企业。除中顺咨询、发行人及其子公司外，实际控制人陈振兴、陈攀控制的其他企业情况如下：

序号	关联方名称	与发行人的关联关系
1	岳阳中顺	陈振兴和陈攀分别持股 53.78%和 46.22%，陈振兴担任执行董事、总经理，陈振兴和陈攀实施共同控制
2	中顺环保	岳阳中顺持股 100%，陈振兴担任执行董事、总经理，陈攀担任监事，陈振兴和陈攀实施共同控制

（五）控股子公司与参股公司

截至本招股说明书签署日，公司共有 1 家全资子公司中顺物流，无参股公司，具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司及参股公司情况”。

（六）合营企业和联营企业

截至本招股说明书签署日，公司无合营企业或联营企业。

（七）控股股东的董事、监事和高级管理人员

截至本招股说明书签署日，控股股东中顺咨询的董事、监事和高级管理人员情况如下：

序号	关联方姓名	与发行人的关联关系
1	陈振兴	发行人控股股东执行董事、总经理
2	陈攀	发行人控股股东监事

（八）发行人的董事、监事和高级管理人员

序号	关联方姓名	与发行人的关联关系
1	陈振兴	发行人董事长
2	陈攀	发行人副董事长、总经理
3	陈喜芳	发行人董事、副总经理
4	徐浪波	发行人董事、副总经理（曾于 2021 年 11 月至 2022 年 9 月担任发行人董事会秘书）
5	严继光	发行人独立董事
6	贺蔚	发行人独立董事
7	杨平波	发行人独立董事
8	陈时望	发行人监事会主席、职工代表监事
9	冯甲松	发行人监事（曾于 2022 年 11 月至 2022 年 12 月担任发行人董事）
10	陈立	发行人监事
11	李幸	发行人副总经理、董事会秘书、财务总监

序号	关联方姓名	与发行人的关联关系
12	付志成	发行人副总经理
13	卜跃龙	发行人副总经理

（九）与发行人持股 5%以上自然人股东、董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员

与发行人持股 5%以上自然人股东、董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员包括前述人员的如下成员：配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹、兄弟姐妹的配偶、年满 18 周岁的子女、子女的配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。

（十）实际控制人、持有公司 5%以上股份的自然人股东、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员，控股股东的董事、监事、高级管理人员直接或间接控制、共同控制或施加重大影响，或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的发行人及其参、控股子公司外的主要企业

截至本招股说明书签署日，除（二）至（六）中已披露的关联企业以外，实际控制人、持有公司 5%以上股份的自然人股东、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员，控股股东的董事、监事、高级管理人员直接或间接控制、共同控制或施加重大影响，或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的发行人及其参、控股子公司外的主要企业的信息如下：

序号	关联方名称	与发行人的关联关系
1	岳阳市屈原建安劳务有限公司	实际控制人陈攀的岳父朱龙持股 30%
2	中顺合伙	董事、副总经理徐浪波任执行事务合伙人
3	上海市锦天城（长沙）律师事务所	独立董事严继光任高级合伙人
4	湖南律邦融安投资管理有限公司	独立董事严继光持股 59%，并任执行董事
5	湖南逸兴投资管理合伙企业（有限合伙）	独立董事杨平波任财务负责人
6	湖南逸晟信息咨询合伙企业（有限合伙）	独立董事杨平波任财务负责人
7	湖南逸云咨询合伙企业（有限合伙）	独立董事杨平波任财务负责人
8	湖南逸格信息咨询合伙企业（有限合伙）	独立董事杨平波任财务负责人
9	岳阳众成信劳务有限公司	副总经理付志成的弟弟付鹏程持股 49%
10	弘毅中顺	副总经理、董事会秘书、财务总监李幸任

序号	关联方名称	与发行人的关联关系
		执行事务合伙人
11	道道全粮油靖江有限公司	副总经理、董事会秘书、财务总监李幸的父亲李煜任总经理

（十一）其他关联方

序号	关联方姓名/名称	与发行人的关联关系
1	潘建平	曾担任公司财务负责人(2022年9月调任财务部副总监)
2	岳阳市旭淋税务师事务所（普通合伙）	潘建平曾持有60%的出资额，并担任执行事务合伙人；2020年12月将出资额转让给无关联第三方，并不再担任执行事务合伙人
3	赵硕	曾于2022年11月至2022年12月担任公司监事
4	南湖新区久久超市	赵硕的父亲赵九雄成立的个体工商户
5	湖南融邦律师事务所	独立董事严继光曾担任主任、首席合伙人，2022年3月起不再担任
6	岳阳中龙石化设备有限公司	副总经理卜跃龙曾持股45%，并担任执行董事、经理；2020年10月将股权转让给无关联第三方，并不再担任执行董事、经理
7	侯昂	曾于2022年11月至2022年12月担任公司董事
8	汨罗市献忠物流服务部	发行人实际控制人之一陈振兴的侄子陈献忠成立的个体工商户
9	汨罗市中益物流信息部	陈献忠的配偶姜拥军成立的个体工商户，已于2020年6月注销

其他关联方还包括上述关联自然人关系密切的家庭成员（配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹、兄弟姐妹的配偶、年满18周岁的子女、子女的配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母）。

八、关联交易

（一）关联交易概览

公司关联交易分为重大关联交易和一般关联交易，重大关联交易的判断标准及依据为：同一年度累计与关联自然人交易金额30万元以上，与关联法人交易金额300万元以上，或虽未达到上述金额，但对于交易双方或一方具有重大影响的关联交易，但不包括公司与其子公司之间发生的交易。

报告期内，公司发生的关联交易汇总情况如下：

1、重大关联交易

单位：万元

关联交易内容		金额		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
经常性关联交易	购买商品和接受劳务	241.99	184.65	192.94
	租赁房屋	详见本节“八、关联交易”之“（二）重大关联交易”之“1、经常性关联交易”之“（2）关联租赁”		
	关键管理人员薪酬	341.45	187.30	128.55
偶发性关联交易	购买商品和接受劳务	285.77	190.49	1,036.94
	销售商品和提供劳务	-	959.61	1,282.01
	租赁房屋	11.43	11.29	5.64
	向关联方收购资产/股权	487.74	-	541.15
	与关联方资金拆借	详见本节“八、关联交易”之“（二）重大关联交易”之“2、偶发性关联交易”之“（4）关联方资金拆借”		

2、一般关联交易

单位：万元

关联交易内容		金额		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
购买商品和接受劳务		115.92	84.06	-

（二）重大关联交易

1、经常性关联交易

（1）关联采购

报告期内，公司重大经常性关联采购情形如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
献忠物流/中益物流	采购运输服务	241.99	184.65	192.94
合计		241.99	184.65	192.94
占当期营业成本比例		0.71%	0.75%	1.33%

献忠物流是公司实际控制人之一陈振兴的侄子陈献忠成立的个体工商户，中益物流是陈献忠配偶姜拥军成立的个体工商户。报告期内，献忠物流和中益物流的主营业务系为客户提供物流运输代理服务。

献忠物流和中益物流已与公司建立了长期稳定的合作关系，熟悉公司产品特点和运输要求，已经累积了一批相对稳定的第三方车辆及司机资源，可以提供更为可靠、稳定的运输服务。公司向中益物流和献忠物流采购物流运输服务具有必要性和合理性。报告期内，公司向献忠物流和中益物流采购的物流运输服务价格系参考市场价格协商确定，关联交易定价具有公允性。

中益物流已于 2020 年 6 月注销，发行人已停止向其采购，其业务由献忠物流承继。为了保障公司业务开展的稳定性，公司未来将会与献忠物流继续发生物流服务交易，但是公司将会逐步降低向献忠物流采购物流服务的规模，提高子公司中顺物流的运输能力，同时逐步加大向其他非关联物流服务商采购物流服务的规模。

（2）关联租赁

报告期内，公司关联租赁具体情况如下：

①2022 年度

单位：万元

关联方姓名	交易内容	支付的租金（不包括未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额）	增加的租赁负债本金金额	确认的利息支出
陈攀	租赁办公楼	37.82	9.02	1.26

②2021 年度

单位：万元

关联方姓名	交易内容	支付的租金（不包括未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额）	增加的租赁负债本金金额	确认的利息支出
陈攀	租赁办公楼	-	28.80	0.32

公司主要销售管理人员居住在岳阳市岳阳楼区七里山片区（该区域属于岳阳市主城区），因七里山厂区拆迁，且主要生产厂区（长炼厂区）与主城区距离较远且办公用房紧张，为方便部分销售管理人员通勤，公司从 2021 年 10 月起向实际控制人之一陈攀租赁其位于七里山片区附近的一套房产用以销售管理人员的日常办公。随着公司人员规模的扩大，2022 年 10 月起，公司向陈攀租赁同地段的第二套房产。

公司与陈攀参考同区域同类型房产的市场租金水平签订《房屋租赁合同》，

定价公允，双方不存在利用关联交易进行利益输送的情形。后续伴随着逐步购买新的土地和募集资金的到位，公司将在长炼厂区自建面积更大的生产管理楼用于全体人员的办公，从而减少关联交易。

（3）关联管理人员薪酬

报告期内，公司向董事、监事及高级管理人员支付薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
关键管理人员薪酬	341.45	187.30	128.55

注：上述关键管理人员指董事、监事、高级管理人员。

报告期初，公司处于有限公司阶段，未设立董事会和监事会，关键管理人员数量较少，因此关键管理人员薪酬较低。

2、偶发性关联交易

报告期内，公司偶发性重大关联交易汇总情况如下：

单位：万元

关联交易内容		关联方	金额		
			2022 年度	2021 年度	2020 年度
2020 年 6 月业务合并，公司向其收购设备与存货		岳阳中顺	-	-	531.61
		中顺环保	-	-	9.54
2020 年 6 月业务合并后过渡期间形成的关联交易	销售化工产品	岳阳中顺	-	948.07	1,258.79
	采购化工产品	岳阳中顺	-	11.27	888.92
	销售物流运输服务	岳阳中顺	-	11.54	23.22
	租赁厂房	岳阳中顺	11.43	11.29	5.64
	采购水电汽	岳阳中顺	218.04	150.27	119.72
	采购电力	中顺环保	67.73	28.95	28.30
2022 年 11 月，公司向其收购中顺物流股权		岳阳中顺	48.77	-	-
		陈振兴	438.97	-	-
资金拆借		详见本节“八、关联交易”之“（二）重大关联交易”之“2、偶发性关联交易”之“（4）关联方资金拆借”			

（1）2020 年 6 月，公司向岳阳中顺和中顺环保收购存货和设备

中顺有限于 2020 年 6 月 30 日与岳阳中顺、中顺环保签订《重组协议》，约

定以经审计的账面价值收购岳阳中顺和中顺环保的经营性资产，具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、发行人成立以来重要事件”之“（一）收购岳阳中顺和中顺环保的经营性资产”。

（2）上述资产收购完成后过渡期间形成的关联交易

①向岳阳中顺销售和采购化工产品

2020 年和 2021 年公司向岳阳中顺分别销售化工产品 1,258.79 万元和 948.07 万元，向岳阳中顺采购化工产品 888.92 万元和 11.27 万元。原因是公司收购该公司资产前，岳阳中顺部分已签订或商定的销售/采购协议的合同履行方无法变更为中顺有限，因此为履行该部分合同，岳阳中顺先行从外部采购再按外采价平价销售给中顺有限，或由岳阳中顺先行向中顺有限购买后按购买价平价销售给外部客户。

②向岳阳中顺销售物流运输服务

为实现部分上述产品的运输，岳阳中顺于 2020 年和 2021 年分别向子公司中顺物流采购了 23.22 万元和 11.54 万元的物流运输服务，交易价格系根据运输距离、运输量、国家路桥费政策等因素并参考市场价格协商确定，交易价格公允。

③向岳阳中顺租赁厂房

2020 年 6 月，公司收购岳阳中顺和中顺环保的设备与存货后，与岳阳中顺签订《厂房租赁合同》，约定从 2020 年 7 月起以年租金 12.00 万元向岳阳中顺租赁其七里山厂区的厂房。七里山厂区周边对外出租的厂房较少，较难获得可比的市场租赁价格，故上述租赁价格参照该厂房的折旧费用以及土地的摊销费用确定，定价公允，双方不存在利用关联交易进行利益输送的情形。

④向岳阳中顺和中顺环保采购水电汽

2020 年 6 月，公司收购岳阳中顺和中顺环保的设备与存货后，租赁岳阳中顺的厂房进行生产，双方签订《厂房租赁合同》，并约定岳阳中顺代收代付公司因使用租赁厂房所产生的水、电、汽费，由于该厂房部分电表登记在中顺环保名下，因此部分电费由中顺环保代收代付。相关水、电、汽单价及使用数量均按照当地公用事业单位的征收规则确定，定价公允，双方不存在利用关联交易进行利

益输送的情形。

上述偶发性关联交易是公司收购岳阳中顺和中顺环保经营性资产后的过渡期内发生的正常商业行为，对公司经营成果和主营业务发展没有不利影响。截至报告期末，上述关联交易的价款已结清。根据当地政府对七里山厂区所在地的整体规划要求，七里山厂区已于2022年12月拆迁，该厂区的所有生产装置已拆除，因此上述2020年6月业务合并后过渡期间形成的关联交易已终止，后续亦不会再次发生。

（3）2022年11月，公司向陈振兴、岳阳中顺收购中顺物流股权

2022年11月，为保障公司产品运输的稳定性及效率，提升公司综合竞争力，减少关联交易，公司以现金方式向实际控制人之一陈振兴及其控制的岳阳中顺收购中顺物流100%股权，具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、发行人成立以来的重要事件”之“（二）收购中顺物流100%股权”。

（4）关联方资金拆借

①关联方资金拆入

报告期内，公司存在向关联方拆入资金的情形，具体情况如下：

单位：万元

序号	关联方	期间	期初金额	本期增加	本期减少	期末金额	当期利息
1	陈振兴	2022年度	-	-	-	-	-
		2021年度	968.63	-	968.63	-	47.84
		2020年度	4,188.69	34.94	3,255.00	968.63	156.26
2	陈攀	2022年度	-	-	-	-	-
		2021年度	266.88	-	266.88	-	10.29
		2020年度	332.93	50.00	116.05	266.88	13.90
3	岳阳中顺	2022年度	2,340.00	4,441.99	6,781.99	-	175.67
		2021年度	1,440.00	1,200.00	300.00	2,340.00	97.55
		2020年度	-	1,440.00	-	1,440.00	5.68

报告期内，公司向陈振兴和陈攀及上述二人控制的岳阳中顺拆入资金主要系为满足双氧水等项目建设和日常经营资金的缺口。公司对上述借款均按照借款协议计提了利息，借款利率为4.80%，系参考同期银行借款利率确定。截至报告期

末，上述资金拆借款项和利息已经全部结清。

②关联方资金拆出

报告期内，公司存在向关联方拆出资金的情形，具体情况如下：

单位：万元

序号	关联方	期间	期初金额	本期增加	本期减少	期末金额	当期利息
1	陈振兴	2022 年度	52.00	32.50	84.50	-	3.56
		2021 年度	50.50	49.50	48.00	52.00	2.91
		2020 年度	83.50	25.00	58.00	50.50	3.37

报告期内，公司向关联方拆出资金主要系陈振兴因个人及家庭消费需求，在公司收购中顺物流前，向中顺物流借款。公司对上述借款均按照借款协议计提了利息，借款利率为 4.80%，系参考同期银行借款利率确定。截至报告期末，上述资金拆借款项已经全部结清。

（三）一般关联交易

报告期内，公司一般关联交易情况如下：

单位：万元

关联方	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中龙石化	115.92	84.06	-

中龙石化成立于 2015 年，注册资本 1,000 万元人民币。报告期内，公司时任销售部部长卜跃龙曾持有该公司 45%的股权，并担任执行董事、经理。2020 年 10 月，卜跃龙将该公司 45%的股权转让给非关联第三方，并不再担任执行董事、经理。卜跃龙于 2022 年 10 月起担任发行人副总经理。根据实质重于形式原则及为便于比较相关财务数据，本节将报告期内公司与中龙石化的所有交易均列示在关联交易项下进行披露。

2021 年和 2022 年，公司向中龙石化采购了人孔、透光孔等器件用于建设年产 8 万吨浓度 50%双氧水装置，相关交易与公司生产经营行为具有相关性，系正常商业行为。

（四）关联方往来余额

1、应收款项

报告期各期末，公司与关联方的应收款项情况如下：

单位：万元

项目	关联方	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	岳阳中顺	-	-	199.26	9.96	92.80	4.64
应收账款小计		-	-	199.26	9.96	92.80	4.64
其他应收款	陈振兴	-	-	58.28	3.21	53.87	3.97
	陈攀	1.89	0.09	-	-	-	-
其他应收款小计		1.89	0.09	58.28	3.21	53.87	3.97

报告期各期末，公司与关联方形成的应收账款余额分别为 92.80 万元、199.26 万元和 0 万元，主要系 2020 年公司与岳阳中顺业务重组后，岳阳中顺为履行业务重组前签订或商定的合同与公司形成的往来款项。

报告期各期末，公司与关联方形成的其他应收款余额分别为 53.87 万元、58.28 万元和 1.89 万元，金额较小。公司对陈振兴的其他应收款主要为陈振兴向中顺物流拆借资金及对应利息，截至报告期末，上述资金拆借已清理完毕。公司对陈攀的其他应收款主要为支付给陈攀的房屋租赁押金。

2、应付款项

报告期各期末，公司与关联方的应付款项情况如下：

单位：万元

项目	关联方	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应付账款	中顺环保	9.21	1.16	22.90
	献忠物流/ 中益物流	81.82	66.23	70.44
	中龙石化	-	29.08	-
应付账款小计		91.03	96.48	93.34
合同负债	岳阳中顺	-	29.92	41.46
合同负债小计		-	29.92	41.46
其他应付	岳阳中顺	13.78	2,443.23	1,459.34

项目	关联方	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
款	陈振兴	-	2.06	1,130.08
	陈攀	-	14.40	281.37
其他应付款小计		13.78	2,459.69	2,870.80

报告期各期末，公司与关联方形成的应付账款余额分别为 93.34 万元、96.48 万元和 91.03 万元，与关联方形成的合同负债余额分别为 41.46 万元、29.92 万元和 0 万元，金额较小，主要系采购商品或劳务等日常经营交易形成的往来款项。

报告期各期末，公司与关联方形成的其他应付款余额分别为 2,870.80 万元、2,459.69 万元和 13.78 万元，主要系与关联方之间的资金拆借。截至报告期末，上述资金拆借已清理完毕。

综上所述，报告期内，公司与关联方之间发生的关联交易均是公司为开展主营业务而与关联方之间发生的真实交易行为。公司与关联方之间的资金拆借系为解决公司短期资金周转问题并已参考同期银行贷款利率计算及支付利息，并已进行规范。因此，上述关联交易具有合理性和必要性，关联交易价格公允，不存在对公司或关联方的利益输送行为。公司与关联方发生的关联交易不存在损害公司及其他股东利益的情况，对公司的财务状况和经营成果未产生重大影响。

（五）关联交易决策程序的履行情况及独立董事的意见

公司《公司章程》中已对关联交易的决策程序作出规定。报告期内公司严格按照《公司章程》中的规定，对关联交易进行审议和决策，关联股东和董事在审议相关议案时均根据规定进行回避，独立董事和监事会成员均未发表不同意见。

2023 年 5 月 17 日和 2023 年 6 月 2 日，公司第一届董事会第十次会议和 2023 年第二次临时股东大会分别审议通过《关于审议确认最近三年（2020 年-2022 年）关联交易的议案》，关联董事或关联股东均回避表决。

公司独立董事对报告期内的关联交易情况发表了独立意见并认为：公司 2020-2022 年度的关联交易遵循公开、公正、公平、合理的原则，程序符合相关法律、法规和《公司章程》的规定，不会影响公司独立性，没有损害公司及中小股东利益，对公司本期以及未来财务状况、经营成果无不利影响。

（六）减少和规范关联交易的承诺

相关责任主体已就减少和规范关联交易作出承诺，详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件三 发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项”之“（一）关于减少和规范关联交易的承诺”。

第九节 投资者保护

一、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

2023年4月7日，公司2023年第一次临时股东大会审议通过了《关于公司首次公开发行股票前滚存未分配利润分配方案的议案》，公司首次公开发行股票并上市前的滚存未分配利润由本次发行完成后的新老股东按照持股比例共同享有。

二、股利分配政策

（一）本次发行上市前公司的股利分配政策

根据公司现行有效的《公司章程》，公司本次发行上市前股利分配政策如下：

1、公司分配当年税后利润时，应当提取利润的10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的本公司股份不参与分配利润。

2、公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金不得用于弥补公司的亏损。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的25%。

3、公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

4、公司可以采取现金或者股票方式分配股利。

（二）本次发行上市后公司的股利分配政策

2023年4月7日，公司2023年第一次临时股东大会审议通过了《公司章程（草案）》和《公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并上市后未来三年

股东分红回报规划》，对本次发行上市后的股利分配政策作出了相应规定，公司的股利分配政策如下：

1、利润分配原则

公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应充分考虑对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，采取积极的现金或股票股利分配政策。公司董事会根据以下原则制定利润分配的具体规划、计划和预案：

- （1）应充分重视对投资者的合理投资回报，不损害投资者的合法权益；
- （2）公司的利润分配政策应保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益以及公司的可持续发展；
- （3）优先采用现金分红的利润分配方式；
- （4）充分听取和考虑中小股东的意见和要求；
- （5）当时国家货币政策环境以及宏观经济状况。

2、利润分配形式

公司利润分配可采取现金、股票、现金股票相结合或者法律许可的其他方式。公司分配股利时，优先采用现金分红的利润分配方式，具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，公司可以实施现金分红的同时采用股票股利方式进行利润分配。

3、现金分红的条件

- （1）公司该年度的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值，且现金充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；
- （2）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；
- （3）公司未来十二个月内无重大对外投资计划或重大现金支出（募集资金项目除外）。重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 30%。

4、现金、股票分红的具体条件和比例及时间

在符合利润分配原则、保证公司正常经营和长远发展的前提下，在满足现金分红条件时，公司原则上每年年度股东大会召开后进行一次利润分配，公司董事会可以根据公司的盈利状态及资金需求状况提议公司进行中期利润分配。

公司应保持利润分配政策的持续性和稳定性，在满足现金分红条件时，以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%，且公司连续三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照上述规定处理。

5、股票股利分配的条件

根据累计可供分配利润、公积金及现金流状况，在保证足额现金分红及公司股本规模合理的前提下，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配，具体分红比例由公司董事会审议通过后，提交股东大会审议决定。公司如采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

6、利润分配的决策机制和程序

（1）公司每年利润分配预案由公司董事会结合本章程的规定、公司财务经营情况提出、拟定，并经全体董事过半数表决通过后提交股东大会批准。独立董事应对利润分配预案发表明确的独立意见。

（2）公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现

金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。

（3）股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

（4）如公司董事会未作出现金利润分配方案的，董事会应当披露原因，并由独立董事发表独立意见。

（5）监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。监事会应对利润分配预案、利润分配政策的修改进行审议。

（6）存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

7、利润分配政策调整

（1）公司至少每三年重新审阅一次《未来三年股东回报规划》，并通过多种渠道充分考虑和听取股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见，对公司正在实施的股利分配政策作出适当调整，以确定该时段的股东回报规划。

（2）公司年度盈利但未提出现金利润分配预案的，公司董事会应在定期报告中披露不实施利润分配或利润分配的方案中不含现金分配方式的理由以及留存资金的具体用途，公司独立董事应对此发表独立意见。

（3）因国家法律法规和证券监管部门对上市公司的分红政策颁布新的规定或现行利润分配政策确实与公司生产经营情况、投资规划和长期发展目标不符的，可以调整利润分配政策。调整利润分配政策的提案中应详细说明调整利润分配政策的原因，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和上海证券交易所的有关规定。调整利润分配政策的相关议案由公司董事会提出，经公司监事会审议通过后提交公司股东大会审议批准。

（4）公司董事会对利润分配政策调整事项作出决议，必须经全体董事的过半数，且 1/2 以上独立董事表决同意通过。

（三）本次发行前后股利分配政策的差异情况

公司 2023 年第一次临时股东大会审议通过了本次发行上市完成后生效的《公司章程（草案）》和《公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市后未来三年股东分红回报规划》，进一步明确了公司利润分配形式、分配期间间隔、分配条件等，完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整程序，并明确了每年的现金分红比例，加强了对中小投资者的利益保护。

第十节 其他重要事项

一、重要合同

（一）销售合同

截至本招股说明书签署日，公司已履行、正在履行和将要履行的金额超过2,000万元或重要框架销售合同如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售内容	销售金额	签署日期	合同执行情况
1	湖南化工设计院有限公司	2-乙基蒽醌	2,054.25	2023年4月23日	正在履行
2	浙江巴陵恒逸己内酰胺有限责任公司	磷酸三辛酯	框架	2023年4月15日	正在履行
3	中国天辰工程有限公司	四丁基脬	4,950.00	2023年3月28日	将要履行
4	中石化巴陵石油化工有限公司（巴陵石化、长岭分公司）	2-乙基蒽醌	框架	2023年1月31日	执行中
5	中国平煤神马控股集团有限公司招标采购中心	磷酸三辛酯	框架	2022年9月28日	已履行
6	中石化巴陵石油化工有限公司（巴陵石化、长岭分公司、石家庄炼化）	磷酸三辛酯	框架	2022年9月27日	正在履行
7	沧州旭阳化工有限公司	四丁基脬	2,340.00	2022年8月1日	已履行
8	福建永荣科技有限公司	磷酸三辛酯	3,784.20	2022年6月13日	正在履行
9	江苏嘉宏新材料有限公司	2-乙基蒽醌	2,316.00	2022年6月13日	已履行
10	广西太阳纸业有限公司北海合利化工分公司	2-乙基蒽醌、磷酸三辛酯、四丁基脬	3,342.00	2022年6月10日	已履行
11	中石化巴陵石油化工有限公司	2-戊基蒽醌	框架	2022年6月6日	将要履行
12	山东清河化工科技有限公司	四丁基脬	2,337.00	2022年4月8日	已履行
13	河南佰利新能源材料有限公司	2-乙基蒽醌	2,010.00	2022年3月10日	已履行
14	正太新材料科技有限责任公司	磷酸三辛酯	4,500.00	2022年1月20日	已履行
15	安徽昊源化工集团有限公司	2-乙基蒽醌、磷酸三辛酯	2,100.00	2022年1月17日	已履行
16	黎明化工研究设计院有限责任公司	2-乙基蒽醌、磷酸三	2,405.70	2021年12月25日	已履行

序号	客户名称	销售内容	销售金额	签署日期	合同执行情况
		辛酯、四丁基脲等产品			
17	中石化巴陵石油化工有限公司（巴陵石化、长岭分公司、石家庄炼化）	2-乙基蒽醌	框架	2021年10月29日	已履行
18	中石化巴陵石油化工有限公司（巴陵石化、长岭分公司、石家庄炼化）	磷酸三辛酯	框架	2021年7月28日	已履行
19	中石化巴陵石油化工有限公司（巴陵石化、长岭分公司、石家庄炼化）	2-乙基蒽醌	框架	2020年9月22日	已履行

（二）采购合同

报告期内，公司生产所需的原材料主要为辛醇、二正丁胺、三氯氧磷等，公司主要与供应商签署单笔的采购合同或订单，同时与部分供应商签署框架合同，具体采购需求以公司下达的订单为准。由于日常经营过程中签署的单笔采购合同或订单金额较小，合同或订单数量较多，公司选取与报告期内前五大供应商的合同作为重要合同。报告期内，重大采购合同履行情况具体如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购内容	当年累计交易金额	合同签署方式	履行情况
2022 年度	1	聊城鲁西多元醇新材料科技有限公司	辛醇	4,692.17	逐笔订单	已履行
	2	福泉福朋化工有限公司	2-乙基蒽醌、四丁基脲	3,653.70	逐笔合同	已履行
	3	浙江建业化工股份有限公司	二正丁胺	2,179.50	逐笔合同	已履行
	4	柳州东风容泰化工股份有限公司	三氯化铝	1,308.94	逐笔合同	已履行
	5	江西电化乐丰化工股份有限公司	三氯氧磷	1,138.81	逐笔合同	已履行
2021 年度	1	聊城鲁西多元醇新材料科技有限公司	辛醇	5,587.23	逐笔订单	已履行
	2	浙江建业化工股份有限公司	二正丁胺	1,484.48	逐笔合同	已履行
	3	福泉福朋化工有限公司	2-乙基蒽醌	1,437.35	逐笔合同	已履行
	4	潍坊星兴联合化工有限公司	工作液	1,120.78	单笔合同	已履行
	5	浙江金科日化新材料股份有限公司	2-乙基蒽醌	1,000.81	逐笔合同	已履行

年度	序号	供应商名称	采购内容	当年累计交易金额	合同签署方式	履行情况
2020 年度	1	聊城鲁西多元醇新材料科技有限公司	辛醇	1,944.54	逐笔订单	已履行
	2	岳阳市中顺化工有限责任公司	辛醇等	888.92	逐笔合同	已履行
	3	华强化工集团股份有限公司	双氧水	605.75	逐笔合同	已履行
	4	江西省奉新金欣化工有限公司	三氯氧磷	532.80	逐笔合同	已履行
	5	浙江建业化工股份有限公司	二正丁胺	490.74	逐笔合同	已履行

注：合并范围：柳州东风容泰化工股份有限公司：柳州东风容泰化工股份有限公司、柳州中慧容泰化工有限公司

二、发行人对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保的情形。

三、对发行人产生重大影响的诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼或仲裁事项。

四、发行人控股股东、实际控制人、控股子公司、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项

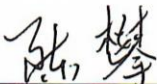
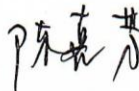
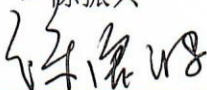
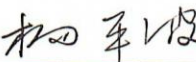
截至本招股说明书签署日，公司的控股股东及实际控制人、控股子公司和董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在尚未了结的重大诉讼或仲裁事项。

第十一节 声明

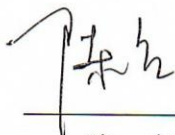
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

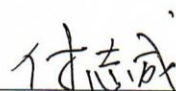
全体董事签名：

		
陈振兴	陈 攀	陈喜芳
		
徐浪波	严继光	贺 蔚
		
杨平波		

全体监事签名：

		
陈时望	冯甲松	陈 立

全体非董事高级管理人员签名：

		
李 幸	付志成	卜跃龙

岳阳振兴中顺新材料科技股份有限公司



二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司（或本人）承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东：湖南振兴中顺企业管理咨询有限公司



法定代表人：

陈振兴

陈振兴

实际控制人：

陈振兴

陈振兴

陈攀

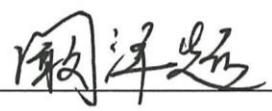
陈攀

2023年6月16日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人： 
熊 烨

保荐代表人： 
阚泽超


倪晓伟

法定代表人： 
贺 青

国泰君安证券股份有限公司

2023年6月15日



保荐人（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读岳阳振兴中顺新材料科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理（总裁）：



王 松

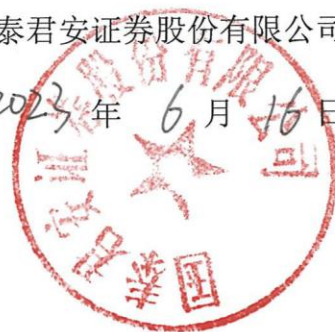
董事长：



贺 青

国泰君安证券股份有限公司

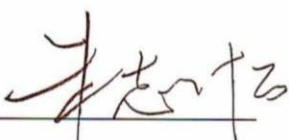
2023年 6月 16日

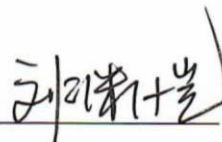


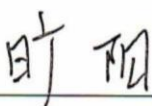
四、发行人律师声明

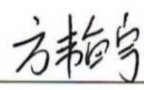
本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师：

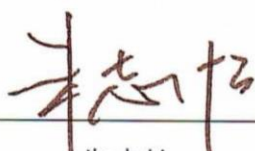

朱志怡


刘渊恺


方 阳


方韬宇

律师事务所负责人：


朱志怡



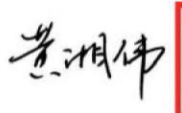
五、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《岳阳振兴中顺新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《审计报告》（天健审〔2023〕2-342号）、《内部控制鉴证报告》（天健审〔2023〕2-343号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对岳阳振兴中顺新材料科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


刘钢跃




黄湘伟



天健会计师事务所负责人：


曹国强



天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二三年六月十六日



六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：



资产评估机构负责人：



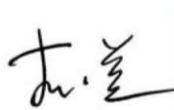
北京卓信大华资产评估有限公司



七、验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《岳阳振兴中顺新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《验资报告》（天健湘验〔2020〕43号）、《验资报告》（天健湘验〔2021〕47号）、《验资报告》（天健湘验〔2021〕57号）、《验资报告》（天健湘验〔2022〕89号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对岳阳振兴中顺新材料科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

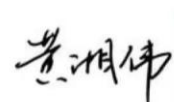
签字注册会计师：


李新葵




刘钢跃




黄湘伟



天健会计师事务所负责人：


曹国强



天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二三年六月十六日



授 权 书

天健会计师事务所（特殊普通合伙）湖南分所：

天健会计师事务所（特殊普通合伙）执行事务合伙人胡少先现授权天健会计师事务所（特殊普通合伙）湖南分所以天健会计师事务所（特殊普通合伙）湖南分所名义承接业务、签订业务约定书和出具业务报告。

被授权方应当严格遵守中国注册会计师执业准则以及相关法律法规的规定，按照本所制定的内部控制制度认真履行审核职责，严格控制和合理规避风险，确保业务报告公正、合法、实事求是，并承担相应责任。

本授权书自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日有效。

被授权方无转授权。

执行事务合伙人签字盖章：



胡少先

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二三年一月一日



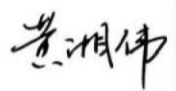
八、验资复核机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《岳阳振兴中顺新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《实收资本复核报告》（天健验〔2023〕2-13号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对岳阳振兴中顺新材料科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

刘钢跃

黄湘伟

天健会计师事务所负责人：

曹国强

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二三年六月十六日



第十二节 附件

一、备查文件

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报告及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况；
- （七）与投资者保护相关的承诺；
- （八）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；
- （九）发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报告及审阅报告（如有）；
- （十）盈利预测报告及审核报告（如有）；
- （十一）内部控制鉴证报告；
- （十二）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （十三）股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明；
- （十四）审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明；
- （十五）募集资金具体运用情况；
- （十六）子公司、参股公司简要情况（详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司及参股公司情况”）；
- （十六）其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件查阅时间

查阅时间：工作日上午 9:30-11:30，下午 2:00-4:00

三、备查文件查阅地点

（一）发行人：岳阳振兴中顺新材料科技股份有限公司

联系地址：湖南岳阳绿色化工产业园（云溪区）

联系人：李幸

联系电话：0730-8536122

传真号码：0730-8553859

（二）保荐人（主承销商）：国泰君安证券股份有限公司

联系地址：上海市静安区新闻路 669 号博华广场 36 楼

联系人：阚泽超、倪晓伟

联系电话：021-38676666

传真号码：021-38670666

附件一 落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况

（一）落实投资者关系管理相关规定的安排

为进一步加强与投资者之间的沟通，促进投资者对公司的了解，实现股东利益最大化和公司价值最大化，同时切实维护公司、股东及投资者的合法权益，提升公司信息披露质量，规范信息披露行为，公司根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《上海证券交易所股票上市规则》和《公司章程》等规定，制定了《岳阳振兴中顺新材料科技股份有限公司投资者关系管理制度》和《岳阳振兴中顺新材料科技股份有限公司信息披露管理制度》。

公司设立证券法务部负责投资者关系和信息披露，董事会秘书专门负责信息披露事务，联系方式如下：

联系人：李幸

电话：0730-8536122

传真：0730-8553859

电子信箱：zxzs@zscchem.com.cn

（二）股利分配决策程序

股利分配决策程序具体情况详见本招股说明书“第九节 投资者保护”之“二、股利分配政策”之“（二）本次发行上市后公司的股利分配政策”。

（三）建立健全股东投票制度

根据公司 2023 年第一次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》《岳阳振兴中顺新材料科技股份有限公司累积投票制度》的相关规定，本次发行后公司股东投票机制的主要内容如下：

1、累积投票制度

公司在选举两名及以上董事或监事时，应当实行累积投票制，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用，具体如下：

（1）股东大会对董事或监事候选人进行表决前，大会主持人应明确告知与会股东对候选董事或监事实行累积投票方式，并对累积投票方式、选票填写方法做出说明和解释。股东大会工作人员应置备适合实行累积投票方式的选票。

（2）股东大会对董事或监事候选人进行表决时，每位股东拥有的表决权等于其持有的股份数乘以应选举董事或监事人数之积。

（3）股东大会对董事或监事候选人进行表决时，股东可以集中行使表决权，将其拥有的全部表决权集中投给某一位或某几位董事或某一位或某几位监事候选人；也可将其拥有的表决权分别投给全部董事或全部监事候选人。每位投票股东所投选的候选人数不能超过应选人数。

（4）股东对某一个或某几个董事或监事候选人行使的表决权总数多于其拥有的全部表决权时，该股东投票视为弃权；股东对某一个或某几个董事或监事候选人行使的表决权总数少于其拥有的全部表决权时，该股东投票有效，差额部分视为放弃表决权。

（5）独立董事和非独立董事应分开投票。具体操作如下：

①选举独立董事时，每位股东所拥有的投票表决权等于其持有的股份总数乘以该次股东大会应选独立董事人数的乘积数，该部分投票表决数只能投向本次股东大会的独立董事候选人；

②选举非独立董事时，每位股东所拥有的投票表决权数等于其所持有的股份总数乘以该次股东大会应选出的非独立董事人数的乘积数，该部分投票表决权数只能投向该次股东大会的非独立董事候选人。

（6）公司选举监事时，出席会议的股东所拥有的选票数等于其所持有的公司有表决权股份数乘以应选的监事人数之积，该票数只能投向该股东大会的监事候选人。

（7）公司董事会秘书应当在每轮累积投票前，提醒参会股东认真计算核对其该次累积选票数。股东如有疑问，应立即咨询股东大会工作人员。

（8）累积投票方式如下：

①股东大会工作人员发放选举董事或监事选票，投票股东必须在选票上注明

其所持有的有表决权股份数，并在其选举的每名董事或监事后标出其所使用的票数；

②每位股东所投的董事或监事选票数不得超过其拥有的董事或监事选票数的最高限额，所选的候选董事或监事人数不能超过应选董事或监事人数；

③若某位股东投选的董事或监事选票数超过该股东所拥有的董事或监事最高选票数，该股东该轮所有选票无效；

④若某位股东所投的候选董事或监事人数超过应选董事或监事人数，该股东该轮所有选票无效；

⑤如果选票上该股东使用的选票总数小于或等于其合法拥有的有效选票数，该选票有效，差额部分视为弃权；

⑥表决完毕后，由股东大会监票人清点票数，并公布每个董事或监事候选人的得票情况，依照董事或监事得票多少，决定董事或监事人选。

（9）董事、监事的当选原则：

①股东大会选举产生的董事和监事人数及结构应符合《公司章程》的规定。董事、监事候选人以其得票总数由高到低排列，位次在本次应选董事、监事人数之前的董事、监事候选人当选，但每位当选董事或监事的得票数必须超过出席股东大会股东所持有效表决权股份的 1/2；

②若当选董事人数少于应选董事，但已超过《公司法》规定的法定最低人数和《公司章程》规定的董事会成员人数 2/3 以上时，则缺额在下次股东大会上选举填补；若应选董事且不足《公司法》规定的法定最低人数或者《公司章程》规定的董事会成员人数 2/3 以上时，则应对未当选董事候选人进行第二、三轮选举；若经第三轮选举仍未达到上述要求时，则应在本次股东大会结束后 2 个月内再次召开股东大会对缺额董事或监事进行选举；

③若因两名或两名以上董事或监事候选人的票数相同而不能决定其中当选者时，则对该等候选人进行第二轮选举。第二轮选举仍不能决定当选者时，则应在下次股东大会另作选举。若因此导致董事会或监事会成员不足《公司章程》规定的三分之二时，则应在该次股东大会结束后两个月内再次召开股东大会对缺额

董事或监事进行选举；

④若当选监事人数少于应选监事，则缺额在下次股东大会上选举填补。

（10）股东大会进行多轮选举时，应根据每轮选举应选举董事或监事人数重新计算各股东每轮拥有的投票表决权总数。公司董事会秘书应当在每轮累积投票表决前，宣布每位股东拥有的投票表决权总数。

2、中小投资者单独计票

根据公司上市后实施的《公司章程（草案）》，股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

3、网络投票

根据公司上市后实施的《公司章程（草案）》，公司召开股东大会的地点为公司住所地或者公司通知的其他地点。股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络投票方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

4、征集投票权

根据公司上市后实施的《公司章程（草案）》，公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

附件二 与投资者保护相关的承诺

（一）关于股份锁定及限售的承诺

1、发行人控股股东中顺咨询承诺

“1、自公司首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购该部分股份。

2、本次发行上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整），或本次发行上市后 6 个月期末（如该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行价，则本企业所持公司股份的限售期限自动延长 6 个月，且在前述延长期限内，本企业不转让或者委托他人管理本企业所持公司股份，也不由公司回购本企业持有的公司股份。自公司股票上市至本企业减持期间，发行人如有权益分派、公积金转增股本、配股等除权除息事项，则发行价格将进行相应调整。

3、本企业在限售期届满后减持公司股份的，将明确公司未来十二个月的控制权安排，并通过公司对前述控制权安排事宜进行公告，保证公司持续稳定经营。本企业在限售期届满后两年内减持公司股份的，减持价格不低于本次发行上市的发行价（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整），减持方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易、大宗交易或协议转让、赠与、可交换债换股、股票权益互换等方式。

4、本企业持续看好公司的发展前景，愿意长期持有公司股份。本企业减持公司股份时，将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定，结合公司的实际经营情况，审慎制定股票减持计划和实施公司股份减持，真实、准确、完整、及时的履行信息披露义务，并按照相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定，通过公司对该次减持的数量、价格区间、时间区间等内容予以公告。

5、若公司触及《上海证券交易所股票上市规则》规定的重大违法强制退市

标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本企业不减持公司股份。

6、当公司或本企业存在法律法规、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所规定的禁止减持公司股票的情形时，本企业将不减持公司股票。

7、本企业将遵守法律法规、中国证监会和上海证券交易所业务规则对控股股东、实际控制人及其一致行动人有关股份锁定和减持的其他规定。自本承诺函出具后，若中国证监会、上海证券交易所作出其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会、上海证券交易所的该等规定时，本企业承诺届时将按照该最新规定出具补充承诺。

8、因公司进行权益分派等导致本企业持有的公司股份发生变化，本企业仍应遵守前述承诺。

9、本企业如违反上述承诺减持公司股份的，违规减持公司股份所得（以下简称“违规减持所得”）将归公司所有；如本企业未将违规减持所得上交公司，则公司有权扣留应付本企业现金分红中与本企业应上交公司的违规减持所得金额相等的现金分红。”

2、发行人共同实际控制人陈振兴、陈攀承诺

“1、自公司本次发行上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的公司股份，也不提议由公司回购本人持有的公司股份。

2、在担任公司董事/监事/高级管理人员期间，本人每年转让的股份不超过本人所持公司股份总数的 25%，离职后半年内，不转让本人持有的公司股份，如本人在任期届满前离职的，本人应在就任董事时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，仍然继续遵守如下限制性规定：（1）每年转让的股份不超过本人所持公司股份的 25%；（2）离职后半年内，不转让本人持有的公司股份；（3）《公司法》对转让公司股份的规定。

3、本次发行上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整），或本次发行上市后 6 个月期末（如该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行价，则本人所持公司股份的限售期限

自动延长 6 个月，且在前述延长期限内，本人不转让或者委托他人管理本人所持公司股份，也不由公司回购本人持有的公司股份。自公司股票上市至本人减持期间，公司如有权益分派、公积金转增股本、配股等除权除息事项，则发行价格将进行相应调整。

4、本人在限售期届满后减持公司股份的，将明确公司未来十二个月的控制权安排，并通过公司对前述控制权安排事宜进行公告，保证公司持续稳定经营。本人在限售期届满后两年内减持公司股份的，减持价格不低于本次发行上市的发行价（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整），减持方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易、大宗交易或协议转让、赠与、可交换债换股、股票权益互换等方式。

5、本人持续看好公司的发展前景，愿意长期持有公司股份。本人减持公司股份时，将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定，结合公司的实际经营情况，审慎制定股票减持计划和实施公司股份减持，真实、准确、完整、及时的履行信息披露义务，并按照相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定，通过公司对该次减持的数量、价格区间、时间区间等内容予以公告。

6、若公司触及《上海证券交易所股票上市规则》规定的重大违法强制退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人不减持公司股份。

7、当公司或本人存在法律法规、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所规定的禁止减持公司股票的情形时，本人将不减持公司股票。

8、本人将遵守法律法规、中国证监会和上海证券交易所业务规则对控股股东、实际控制人及其一致行动人有关股份锁定和减持的其他规定。自本承诺函出具后，若中国证监会、上海证券交易所作出其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会、上海证券交易所的该等规定时，本人承诺届时将按照该最新规定出具补充承诺。

9、对于本人已作出的上述承诺，本人不因职务变更、离职等原因而放弃履

行上述承诺。同时，因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化，本人仍应遵守前述承诺。

10、本人如违反上述承诺减持公司股份的，违规减持公司股份所得（以下简称“违规减持所得”）将归公司所有；如本人未将违规减持所得上交公司，则公司有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交公司的违规减持所得金额相等的现金分红。”

3、发行人其他持股 5%以上股东中顺合伙承诺

“1、自公司本次发行上市之日起 12 个月内，本合伙企业不转让或者委托他人管理本合伙企业直接和间接持有的公司股份，也不提议由公司回购本合伙企业持有的公司股份。

2、本合伙企业持续看好公司的发展前景，愿意长期持有公司股份。本合伙企业减持公司股份时，将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定。在本合伙企业持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件及证券监管机构的要求发生变化的，本合伙企业愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件及证券监管机构的要求。

3、因公司进行权益分派等导致本合伙企业持有的公司股份发生变化，本合伙企业仍应遵守前述承诺。

4、本合伙企业如违反上述承诺减持公司股份的，违规减持公司股份所得（以下简称“违规减持所得”）将归公司所有；如本合伙企业未将违规减持所得上交公司，则公司有权扣留应付本合伙企业现金分红中与本合伙企业应上交公司的违规减持所得金额相等的现金分红。”

4、发行人申报前 12 个月内新增股东弘毅中顺承诺

“1、本合伙企业持有的公司股份系公司提交本次首次公开发行股票并上市申请前 12 个月内取得。自上述股份取得之日起 36 个月内或公司本次发行上市之日起 12 个月内（以期限较长的为准），本合伙企业不转让或者委托他人管理本合伙企业直接和间接持有的公司股份，也不提议由公司回购本合伙企业持有的公司股份。

2、当公司或本合伙企业存在法律法规、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所规定的禁止减持公司股份的情形时，本合伙企业将不减持公司股份。

3、本合伙企业持续看好公司的发展前景，愿意长期持有公司股份。股份锁定期届满后，本合伙企业拟减持公司股份的，将认真遵守届时中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于股份减持的相关规定，结合稳定股价的需要，审慎制定股份减持计划，在股份锁定期满后逐步减持；减持股份应符合相关规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。如届时相关法律法规、中国证券监督管理委员会、上海证券交易所对本合伙企业持有公司股份的减持另有要求的，本合伙企业将按照相关要求执行。

4、本合伙企业如违反上述承诺减持公司股份的，违规减持公司股份所得（以下简称“违规减持所得”）将归公司所有；如本合伙企业未将违规减持所得上交公司，则公司有权扣留应付本合伙企业现金分红中与本合伙企业应上交公司的违规减持所得金额相等的现金分红。”

5、发行人董事陈喜芳、徐浪波承诺

“1、自公司本次发行上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的公司股份，也不提议由公司回购本人持有的公司股份。

2、在担任公司董事期间，在满足股份锁定承诺的前提下，本人每年转让的股份不超过本人所持公司股份总数的 25%，离职后半年内，不转让本人持有的公司股份，如本人在任期届满前离职的，本人应在就任董事时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，仍然继续遵守如下限制性规定：（1）每年转让的股份不超过本人所持公司股份的 25%；（2）离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的公司股份；（3）《公司法》对转让公司股份的规定。

3、本次发行上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整），或本次发行上市后 6 个月期末（如该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行价，则本人所持公司股份的限售期限自动延长 6 个月，且在前述延长期限内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接所持公司股份，也不由公司回购本人持有的公司股份。

4、本人持续看好公司的发展前景，愿意长期持有公司股份。本人减持公司股份时，将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定。在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

5、公司触及《上海证券交易所股票上市规则》规定的重大违法强制退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人不减持公司股份。

6、本人将遵守法律法规、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所业务规则有关股份锁定和减持的其他规定。

7、对于本人已作出的上述承诺，本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺，同时，因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化，仍应遵守前述承诺。

8、本人如违反上述承诺减持公司股份的，违规减持公司股份所得（以下简称“违规减持所得”）将归公司所有；如本人未将违规减持所得上交公司，则公司有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交公司的违规减持所得金额相等的现金分红。”

6、发行人监事陈时望、冯甲松、陈立承诺

“1、自公司本次发行上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的公司股份，也不提议由公司回购本人持有的公司股份。

2、在担任公司监事期间，在满足股份锁定承诺的前提下，本人每年转让的股份不超过本人所持公司股份总数的 25%，离职后半年内，不转让本人持有的公司股份，如本人在任期届满前离职的，本人应在就任监事时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，仍然继续遵守如下限制性规定：（1）每年转让的股份不超过本人所持公司股份的 25%；（2）离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的公司股份；（3）《公司法》对转让公司股份的规定。

3、本次发行上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发

行价（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整），或本次发行上市后 6 个月期末（如该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行价，则本人所持公司股份的限售期限自动延长 6 个月，且在前述延长期限内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接所持公司股份，也不由公司回购本人持有的公司股份。

4、本人持续看好公司的发展前景，愿意长期持有公司股份。本人减持公司股份时，将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定。在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

5、公司触及《上海证券交易所股票上市规则》规定的重大违法强制退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人不减持公司股份。

6、本人将遵守法律法规、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所业务规则有关股份锁定和减持的其他规定。

7、对于本人已作出的上述承诺，本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺，同时，因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化，仍应遵守前述承诺。

8、本人如违反上述承诺减持公司股份的，违规减持公司股份所得（以下简称“违规减持所得”）将归公司所有；如本人未将违规减持所得上交公司，则公司有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交公司的违规减持所得金额相等的现金分红。”

7、发行人高级管理人员李幸承诺

“1、本人直接/间接持有的公司股份系公司提交本次首次公开发行股票并上市申请前 12 个月内取得。自上述股份取得之日起 36 个月内或公司本次发行上市之日起 12 个月内（以期限较长的为准），本人不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的公司股份，也不提议由公司回购本人持有的中顺新科股份。

2、在担任公司高级管理人员期间，在满足股份锁定承诺的前提下，本人每年转让的股份不超过本人所持公司股份总数的 25%，离职后半年内，不转让本人持有的公司股份，如本人在任期届满前离职的，本人应在就任高级管理人员时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，仍然继续遵守如下限制性规定：（1）每年转让的股份不超过本人所持公司股份的 25%；（2）离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的公司股份；（3）《公司法》对转让公司股份的规定。

3、本次发行上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整），或本次发行上市后 6 个月期末（如该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行价，则本人所持公司股份的限售期限自动延长 6 个月，且在前述延长期限内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接所持公司股份，也不由公司回购本人持有的公司股份。

4、本人持续看好公司的发展前景，愿意长期持有公司股份。本人减持公司股份时，将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定。在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

5、公司触及《上海证券交易所股票上市规则》规定的重大违法强制退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人不减持公司股份。

6、本人将遵守法律法规、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所业务规则有关股份锁定和减持的其他规定。

7、对于本人已作出的上述承诺，本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺，同时，因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化，仍应遵守前述承诺。

8、本人如违反上述承诺减持公司股份的，违规减持公司股份所得（以下简称“违规减持所得”）将归公司所有；如本人未将违规减持所得上交公司，则公

司有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交公司的违规减持所得金额相等的现金分红。”

8、发行人高级管理人员付志成承诺

“1、自公司本次发行上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的公司股份，也不提议由公司回购本人持有的公司股份。

2、在担任公司高级管理人员期间，在满足股份锁定承诺的前提下，本人每年转让的股份不超过本人所持公司股份总数的 25%，离职后半年内，不转让本人持有的公司股份，如本人在任期届满前离职的，本人应在就任高级管理人员时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，仍然继续遵守如下限制性规定：（1）每年转让的股份不超过本人所持公司股份的 25%；（2）离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的公司股份；（3）《公司法》对转让公司股份的规定。

3、本次发行上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整），或本次发行上市后 6 个月期末（如该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行价，则本人所持公司股份的限售期限自动延长 6 个月，且在前述延长期限内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接所持公司股份，也不由公司回购本人持有的公司股份。

4、本人持续看好公司的发展前景，愿意长期持有公司股份。本人减持公司股份时，将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定。在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

5、公司触及《上海证券交易所股票上市规则》规定的重大违法强制退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人不减持公司股份。

6、本人将遵守法律法规、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所业务规则有关股份锁定和减持的其他规定。

7、对于本人已作出的上述承诺，本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺，同时，因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化，仍应遵守前述承诺。

8、本人如违反上述承诺减持公司股份的，违规减持公司股份所得（以下简称“违规减持所得”）将归公司所有；如本人未将违规减持所得上交公司，则公司有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交公司的违规减持所得金额相等的现金分红。”

（二）关于股东持股意向及减持意向的承诺

1、发行人共同实际控制人陈振兴、陈攀承诺

“1、减持方式。减持方式包括但不限于二级集中市场竞价交易方式及大宗交易方式、非公开转让等监管机构认可的其他方式。

2、减持价格与减持股数。本人减持所持有的公司股份的价格根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律法规及证券交易所规则要求；本人在公司首次公开发行前所持有的公司股份在锁定期满后二十四个月内减持的，减持价格不低于发行人上市前本人初始入股价格与公司首次公开发行股票的发价价格孰低金额（期间如发行人发生派息、送股、公积金转增股本、配股等除权、除息事项的，上述发行价格相应调整），减持股数不超过本人持有公司股份总数的 100%。

3、减持期限。本人将根据相关法律法规及证券交易所规则，结合证券市场情况、公司股票走势及公开信息等情况，自主决策、择机进行减持。

4、信息披露。本人在减持所持有的公司股份前，将在减持前 3 个交易日予以公告；通过证券交易所集中竞价交易首次减持的在减持前 15 个交易日予以公告

5、本人在减持所持公司股份时，将根据《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件及证券交易所业务规则的相关规定，依法公告具体减持计划，并遵守相关减持方式、减持比例、减持价格、信息披露等规定，保证减持公司股份的行为符合中国证监会、证券交易所相关法律、法规及规范性文件的

规定。

6、如果本人违反了有关承诺减持而获得的任何收益将归发行人，本人在接到发行人董事会发出的本人违反了关于股份减持承诺的通知之日起 20 日内将有关收益交给发行人。”

2、发行人其他持股 5%以上股东中顺咨询、中顺合伙承诺

“1、减持方式。减持方式包括但不限于二级集中市场竞价交易方式及大宗交易方式、非公开转让等监管机构认可的其他方式。

2、减持价格与减持股数。本企业减持所持有的公司股份的价格根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律法规及证券交易所规则要求；本企业在公司首次公开发行前所持有的公司股份在锁定期满后二十四个月内减持的，减持价格不低于发行人上市前本企业初始入股价格与公司首次公开发行股票的发价价格孰低金额（期间如发行人发生派息、送股、公积金转增股本、配股等除权、除息事项的，上述发行价格相应调整），减持股数不超过本企业持有公司股份总数的 100%。

3、减持期限。本企业将根据相关法律法规及证券交易所规则，结合证券市场情况、公司股票走势及公开信息等情况，自主决策、择机进行减持。

4、信息披露。本企业在减持所持有的公司股份前，将在减持前 3 个交易日予以公告；通过证券交易所集中竞价交易首次减持的在减持前 15 个交易日予以公告

5、本企业在减持所持公司股份时，将根据《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件及证券交易所业务规则的相关规定，依法公告具体减持计划，并遵守相关减持方式、减持比例、减持价格、信息披露等规定，保证减持公司股份的行为符合中国证监会、证券交易所相关法律、法规及规范性文件的规定。

如果本企业违反了有关承诺减持而获得的任何收益将归发行人，本企业在接到发行人董事会发出的本企业违反了关于股份减持承诺的通知之日起 20 日内将

有关收益交给发行人。”

3、持有发行人股份的董事陈喜芳、徐浪波，非董事高级管理人员李幸、付志成承诺

“1、减持方式。减持方式包括但不限于二级集中市场竞价交易方式及大宗交易方式、非公开转让等监管机构认可的其他方式。

2、减持价格与减持股数。本人减持所持有的公司股份的价格根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律法规及证券交易所规则要求；本人在公司首次公开发行前所持有的公司股份在锁定期满后二十四个月内减持的，减持价格不低于发行人上市前本人初始入股价格与公司首次公开发行股票的发价价格孰低金额（期间如发行人发生派息、送股、公积金转增股本、配股等除权、除息事项的，上述发行价格相应调整），减持股数不超过本人持有公司股份总数的 100%。

3、减持期限。本人将根据相关法律法规及证券交易所规则，结合证券市场情况、公司股票走势及公开信息等情况，自主决策、择机进行减持。

4、信息披露。本人在减持所持有的公司股份前，将在减持前 3 个交易日予以公告；通过证券交易所集中竞价交易首次减持的在减持前 15 个交易日予以公告。

5、本人在减持所持公司股份时，将根据《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件及证券交易所业务规则的相关规定，依法公告具体减持计划，并遵守相关减持方式、减持比例、减持价格、信息披露等规定，保证减持公司股份的行为符合中国证监会、证券交易所相关法律、法规及规范性文件的规定。

6、如果本人违反了有关承诺减持而获得的任何收益将归发行人，本人在接到发行人董事会发出的本人违反了关于股份减持承诺的通知之日起 20 日内将有关收益交给发行人。”

（三）关于稳定股价的措施和承诺

为保障投资者合法权益，维持公司上市后三年内股价的稳定，根据中国证监会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》（证监会公告〔2013〕42号）等相关规定，公司及其控股股东中顺咨询，董事（独立董事除外）陈振兴、陈攀、陈喜芳、徐浪波，非董事高级管理人员李幸、付志成、卜跃龙承诺：

“一、公司自上市后三年内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，须进行相应进行调整，下同）时（以下简称“触发稳定股价条件”），公司、控股股东、董事（独立董事及不在公司领取薪酬和现金分红的董事除外）、高级管理人员将采取下列措施稳定公司股价：

1、控股股东增持：公司控股股东承诺于触发稳定股价条件之日起 10 个交易日内向公司提交增持股票以稳定股价的书面方案（以下简称“增持方案”），增持方案应包括增持股票数量范围、增持价格区间、增持期限等，且单一年度增持总金额不应低于其最近一次从公司所获的现金分红金额的 20%。

2、公司回购：若控股股东未如期公告前述具体增持计划，公司董事会应于触发稳定股价条件之日起 25 个交易日内公告公司回购股票方案（以下简称“回购方案”）并提请召开股东大会，回购方案应包括回购股票数量范围、回购价格区间、回购期限等，且单一年度回购总金额不应低于上一年度经审计的净利润的 20%。

3、董事（独立董事及不在公司领取薪酬和现金分红的董事除外）、高级管理人员增持：若公司股东大会未通过回购方案，或者公司董事会未如期公告回购方案的，董事（独立董事及不在公司领取薪酬和现金分红的董事除外）、高级管理人员承诺于触发稳定股价条件之日起 30 个交易日内无条件增持公司股票，且各自累计增持金额不低于其上年度税后薪酬总额的 30%，但不超过该等董事、高级管理人员上年度的薪酬总和。

公司在未来聘任新的董事（独立董事及不在公司领取薪酬和现金分红的董事除外）、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行

上市时董事、高级管理人员已做出的稳定股价承诺，并要求其按照公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员的承诺提出未履行承诺的约束措施。

若公司、控股股东、董事及高级管理人员履行其回购或增持义务不符合《上海证券交易所股票上市规则》等证券监管法规要求的（包括但不限于社会公众股股权分布的最低比例要求等），则其回购或增资义务之履行期限相应顺延，直至满足或符合相关监管要求。

二、若控股股东未履行上述承诺，公司有权责令控股股东在限期内履行增持股票义务，控股股东仍不履行的，公司有权扣减其应向控股股东支付的现金分红，同时控股股东不得转让其直接及间接持有的公司股份。

三、若公司未履行上述承诺，公司董事（独立董事及不在公司领取薪酬和现金分红的董事除外）、高级管理人员需增持应由公司回购的全部股票。

四、若董事（独立董事及不在公司领取薪酬和现金分红的董事除外）、高级管理人员未履行上述承诺，公司有权责令该等董事、高级管理人员在限期内履行增持股票义务，该等董事、高级管理人员仍不履行，公司有权扣减其应向该等董事、高级管理人员支付的报酬或应得的现金分红，且同时该等董事、高级管理人员不得转让其直接及间接持有的公司股份。

公司董事（独立董事及不在公司领取薪酬和现金分红的董事除外）、高级管理人员拒不履行上述承诺情节严重的，控股股东或董事会、监事会、半数以上的独立董事有权提请股东大会同意更换相关董事，公司董事会会有权解聘相关高级管理人员。”

（四）关于因欺诈发行、虚假陈述或者其他重大违法行为给投资者造成损失自愿作出先行赔付的承诺

对于因欺诈发行、虚假陈述或者其他重大违法行为给投资者造成损失的，公司控股股东中顺咨询、共同实际控制人陈振兴和陈攀承诺如下：

“1、发行人本次发行并上市不存在任何欺诈发行的情形。

2、若发行人招股说明书等本次发行并上市的应用文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则本企业/本人将

依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被中国证监会、上海证券交易所或司法机关认定后，本企业/本人将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。”

（五）关于股份回购和股份买回的措施和承诺

1、发行人承诺

“1、公司保证为本次发行制作的招股说明书等申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。

2、若经有权部门认定招股说明书等申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的：

（1）上述情形发生于公司首次公开发行的新股已完成发行但未上市交易之阶段内，公司将于有权部门作出认定事实之日起5个工作日内启动回购本次发行的全部新股的工作，回购价格以公司本次发行的发行价加算银行同期存款利息确定；

（2）上述情形发生于公司首次公开发行新股上市交易后，公司将于有权部门作出认定事实之日起5个工作日内启动回购本次发行的全部新股的工作，回购价格为回购时点二级市场价格。

3、若经有权部门认定招股说明书等申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将在该等违法事实经有权部门认定后依法赔偿投资者损失。

4、若法律、法规、规范性文件及中国证监会及/或上海证券交易所对公司因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定的，公司自愿无条件遵从该等规定。”

2、发行人控股股东中顺咨询、共同实际控制人陈振兴和陈攀承诺

“1、本企业/本人保证公司为本次发行制作的招股说明书等申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本企业/本人对其真实性、准确性和完整性

承担法律责任。

2、若经有权部门认定招股说明书等申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本企业/本人将于有权部门作出认定事实之日起 5 个工作日内，启动买回已转让的原限售股份程序，并以二级市场价格依法买回已转让的原限售股份。

3、若经有权部门认定招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本企业/本人将在该等违法事实经有权部门认定后依法赔偿投资者损失。

4、若法律、法规、规范性文件及中国证监会及/或上海证券交易所对因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定的，本企业/本人自愿无条件遵从该等规定。”

3、发行人董事陈振兴、陈攀、陈喜芳、徐浪波、严继光、贺蔚、杨平波，监事陈时望、冯甲松、陈立，非董事高级管理人员李幸、付志成、卜跃龙承诺

“1、本人保证公司为本次发行制作的招股说明书等申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。

2、若经有权部门认定招股说明书等申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将于有权部门作出认定事实之日起，积极督促公司和公司实际控制人回购本次发行的新股或已转让的原限售股份（如有）。

3、若经有权部门认定招股说明书等申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将在该等违法事实经有权部门认定后依法赔偿投资者损失。

4、若法律、法规、规范性文件及中国证监会及/或上海证券交易所对因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定的，本人自愿无条件遵从该等规定。”

（六）关于欺诈发行上市的股份购回承诺

1、发行人承诺

“1、公司本次公开发行股票并在上海证券交易所上市不存在任何欺诈发行的情形。

2、如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个交易日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股，回购价格按照中国证监会和上海证券交易所颁布的规范性文件依法确定，且不低于回购时的股票市场价格。中国证监会和上海证券交易所另有要求或是出具新的回购规定的，公司将根据相关要求或新的回购规定履行相应股份回购义务。”

2、控股股东中顺咨询、发行人共同实际控制人陈振兴和陈攀承诺

“1、保证公司本次公开发行股票并在上海证券交易所上市不存在任何欺诈发行的情形。

2、如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本企业/本人将在中国证监会等有权部门确认后 5 个交易日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股，回购价格按照中国证监会和上海证券交易所颁布的规范性文件依法确定，且不低于回购时的股票市场价格。中国证监会和上海证券交易所另有要求或是出具新的回购规定的，本企业/本人将根据相关要求或新的回购规定履行相应股份回购义务。”

（七）关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、发行人承诺

由于本次发行会导致募集资金到位当年公司每股收益被摊薄，为降低本次公开发行摊薄即期回报的影响，公司承诺将采取如下措施，实现业务可持续发展，从而增厚未来收益，以填补被摊薄即期回报：

“1、积极提高公司竞争力，加强市场开拓

公司将不断加大研发投入，加强技术创新，完善管理制度及运行机制，积极研发新产品。同时，公司将不断增强市场开拓能力和快速响应能力，进一步提升

公司品牌影响力及主要产品的市场占有率。

2、加强内部控制，提升经营效率

公司将进一步加强内控体系和制度建设，完善投资决策程序，合理运用各种融资工具和渠道控制资金成本，提高资金使用效率，节省公司的费用支出，全面有效地控制公司经营和管理风险。

3、积极实施募集资金投资项目，加强募集资金管理

本次发行募集资金投资项目经过公司充分论证，符合行业发展趋势及公司发展规划，项目实施后将进一步巩固和扩大公司主要产品的市场份额，提升公司综合竞争优势。

公司制订了《募集资金管理办法》，对募集资金的存储及使用、募集资金使用的管理与监督等进行了详细规定。本次发行募集资金到位后，募集资金将存放于董事会决定的专项账户进行集中管理，做到专户存储、专款专用。公司将按照相关法规、规范性文件和《募集资金管理办法》的规定，对募集资金的使用进行严格管理，并积极配合募集资金专户的开户银行、保荐人对募集资金使用的检查和监督，保证募集资金使用的合法合规性，防范募集资金使用风险，从根本上保障投资者特别是中小投资者利益。

4、提高资金运营效率

公司将进一步提高资金运营效率，降低公司运营成本。通过加快技术研发、市场推广等方式提升公司经营业绩，应对行业波动和行业竞争给公司经营带来的风险，保证公司长期的竞争力和持续盈利能力。

5、其他

为降低本次公开发行摊薄即期回报的影响，公司将：

（1）维护全体股东的合法权益。

（2）不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

（3）对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。

（4）不动用公司资产从事与经营业务无关的投资、消费活动。

（5）由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（6）如公司进行股权激励，拟公布的股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

公司承诺未来将根据中国证监会、上海证券交易所等监管机构出台的具体细则及要求，持续完善填补被摊薄即期回报的各项措施。

公司上市后，如果公司未履行或者未完全履行上述承诺，有权主体可依照中国证监会和上海证券交易所的相关法律、法规、规章及规范性文件对公司采取相应惩罚/约束措施，公司对此不持异议。”

2、发行人控股股东中顺咨询、共同实际控制人陈振兴和陈攀承诺

“作为公司控股股东/实际控制人期间，不越权干预公司经营管理活动，不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益，不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。”

3、发行人董事陈振兴、陈攀、陈喜芳、徐浪波、严继光、贺蔚、杨平波，非董事高级管理人员李幸、付志成、卜跃龙承诺

“1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、承诺对本人职务消费行为进行约束；

3、承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

4、承诺积极促使由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩；

5、若公司未来制定股权激励方案，承诺将积极促使股权激励方案的行权条件与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩。”

（八）关于利润分配政策的承诺

根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管

指引第3号——上市公司现金分红》等规定，公司制定了《岳阳振兴中顺新材料科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并上市后未来三年股东分红回报规划》，对利润的分配方式、分配条件、分配决策机制与程序、分配规划的调整程序等作出明确规定。为保证公司上市后利润分配政策能够有效实施，公司现作如下承诺：

“1、公司将严格按照上述利润分配制度分配利润，切实保障投资者的收益权。

2、若公司上市后未履行或者未完全履行上述承诺，有权主体可依据法律、法规、规章及规范性文件的规定要求公司分配利润或对公司采取约束措施/处罚，公司对此不持异议。”

（九）关于依法承担赔偿责任的承诺

1、发行人承诺

“1、本公司承诺本次发行上市的招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。本公司招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法及时足额赔偿投资者损失。本公司若未能履行上述承诺，将按照相关法律法规、规范性文件及证券交易所业务规则及监管部门的要求承担相应的责任。

2、本公司将严格履行就首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

3、如本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致的除外），本公司将采取以下措施：

（1）及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）在有关监管机关要求的期限内予以纠正；

（3）如该违反的承诺可以继续履行的，本公司将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本公司将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交股东大会审议；

（4）自本公司完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，本公司不得以任何形式向本公司的董事、监事、高级管理人员增加薪资或津贴；

（5）本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行而导致投资者发生损失的，由本公司依法赔偿投资者的损失；本公司因违反承诺有违法所得的，按相关法律法规处理；

（6）其他根据届时规定可以采取的约束措施。

4、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本公司自身无法控制的客观原因，导致本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的，本公司将采取以下措施：

（1）及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护投资者的权益。”

2、发行人实际控制人陈振兴、陈攀承诺

“1、本人承诺本次发行上市的招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。发行人招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法及时足额赔偿投资者损失。本人若未能履行上述承诺，将按照相关法律法规、规范性文件及证券交易所业务规则及监管部门的要求承担相应的责任。

2、本人将严格履行本人就中顺新科首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督；

3、如本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：

（1）通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）在有关监管机关要求的期限内予以纠正；

（3）如该违反的承诺属可以继续履行的，本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本人将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交发行人股东大会审议；

（4）本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，由本人依法赔偿投资者的损失；

（5）其他根据届时规定可以采取的约束措施。

4、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本人自身无法控制的客观原因，导致本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

（1）通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向发行人及投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护发行人及投资者的权益。”

3、发行人其他持股 5%以上股东中顺咨询、中顺合伙承诺

“1、本企业承诺本次发行上市的招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本企业按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。发行人招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本企业将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法及时足额赔偿投资者损失。本企业若未能履行上述承诺，将按照相关法律法规、规范性文件及证券交易所业务规则及监管部门的要求承担相应的责任。

2、本企业将严格履行就发行人首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督；

3、如本企业承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致的除外），本企业将采取以下措施：

（1）通过发行人及时、充分披露本企业承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）在有关监管机关要求的期限内予以纠正；

（3）如该违反的承诺可以继续履行的，本企业将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本企业将向发行人及投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交发行人股东大会审议；

（4）本企业承诺未能履行、无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，由本企业依法赔偿投资者的损失；

（5）其他根据届时规定可以采取的约束措施。

4、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本企业自身无法控制的客观原因，导致本企业承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的，本企业将采取以下措施：

（1）通过发行人及时、充分披露本企业承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向发行人及投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护发行人及投资者的权益。”

4、发行人董事陈振兴、陈攀、陈喜芳、徐浪波、严继光、贺蔚、杨平波，监事陈时望、冯甲松、陈立，非董事高级管理人员李幸、付志成、卜跃龙承诺

“1、本人承诺本次发行上市的招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。发行人招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使

投资者在证券交易中遭受损失的，本人将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法及时足额赔偿投资者损失。本人若未能履行上述承诺，将按照相关法律法规、规范性文件及证券交易所业务规则及监管部门的要求承担相应的责任。

2、本人将严格履行本人就发行人首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督；

3、如本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：

（1）通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）在有关监管机关要求的期限内予以纠正；

（3）如该违反的承诺可以继续履行的，本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本人将向发行人及投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交发行人股东大会审议；

（4）本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，由本人依法赔偿投资者的损失；

（5）其他根据届时规定可以采取的约束措施。

4、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本人自身无法控制的客观原因，导致本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

（1）通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向发行人及投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护发行人及投资者的权益。

本人承诺不因职务变更、离职等原因而放弃履行已作出的各项承诺及未能履行承诺的约束措施。”

5、保荐人（主承销商）承诺

保荐人（主承销商）国泰君安承诺：

“本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对该等文件的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

若监管部门认定因本公司为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。”

6、发行人律师承诺

启元律所承诺：

“本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。

若因本所为发行人首次公开发行所制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。”

7、审计机构、验资机构、验资复核机构承诺

天健会计师承诺：

“因我们为岳阳振兴中顺新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

8、评估机构承诺

卓信大华承诺：

“若因本公司为中顺新科首次公开发行股票事宜制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

（十）关于避免新增同业竞争的承诺

1、发行人控股股东中顺咨询承诺

“1、本企业及本企业控制的其他企业目前不存在任何与发行人及其所控制

的企业可能产生同业竞争的情形。

2、在本企业对发行人持股期间，本企业及本企业控制的其他企业将严格遵守国家有关法律、行政法规、规范性文件的规定，不在中国境内或境外，以任何方式直接或间接从事与发行人及其所控制的企业相同、相似并构成竞争的业务。

3、在本企业对发行人持股期间，本企业及本企业控制的其他企业如从任何第三方获得的任何商业机会与发行人及其所控制的企业经营的业务有竞争或可能构成竞争，则本企业将立即通知发行人，并尽力将该商业机会让予发行人；同时，本企业及本企业控制的其他企业不会利用本企业从发行人获取的信息从事、直接或间接参与发行人相竞争的活动，并承诺不进行任何损害或可能损害发行人利益的其他同业竞争行为。

4、在本企业对发行人持股期间，若本企业及本企业控制的其他企业今后从事与发行人及其所控制的企业业务有竞争或可能构成竞争的业务或活动，本企业将尽快采取适当方式解决，以防止可能存在的对发行人利益的侵害。

5、在对发行人持股期间，本企业将利用对所控制的其他企业的控制权，促使该等企业按照同样的标准遵守上述承诺。

6、若违反上述承诺，本企业将承担相应的法律责任，包括但不限于由此给发行人及其他中小股东造成的全部损失承担赔偿责任。”

2、发行人实际控制人陈振兴、陈攀承诺

“1、本人及本人控制的其他企业目前不存在任何与发行人及其所控制的企业可能产生同业竞争的情形。

2、在本人对发行人持股期间，本人及本人控制的其他企业将严格遵守国家有关法律、行政法规、规范性文件的规定，不在中国境内或境外，以任何方式直接或间接从事与发行人及其所控制的企业相同、相似并构成竞争的业务。

3、在本人对发行人持股期间，本人及本人控制的其他企业如从任何第三方获得的任何商业机会与发行人及其所控制的企业经营的业务有竞争或可能构成竞争，则本人将立即通知发行人，并尽力将该商业机会让予发行人；同时，本人及本人控制的其他企业不会利用本人从发行人获取的信息从事、直接或间接参与

发行人相竞争的活动，并承诺不进行任何损害或可能损害发行人利益的其他同业竞争行为。

4、在本人对发行人持股期间，若本人及本人控制的其他企业今后从事与发行人及其所控制的企业的业务有竞争或可能构成竞争的业务或活动，本人将尽快采取适当方式解决，以防止可能存在的对发行人利益的侵害。

5、在对发行人持股期间，本人将利用对所控制的其他企业的控制权，促使该等企业按照同样的标准遵守上述承诺。

6、若违反上述承诺，本人将承担相应的法律责任，包括但不限于由此给发行人及其他中小股东造成的全部损失承担赔偿责任。”

附件三 发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项

（一）关于减少和规范关联交易的承诺

1、发行人实际控制人陈振兴、陈攀承诺

“一、在本人作为公司实际控制人期间，本人及本人控制的其他企业将尽量避免、减少与中顺新科及其子公司发生关联交易。如因客观情况导致关联交易无法避免的，本人及本人控制的其他企业将严格遵守相关法律法规、中国证监会相关规定以及公司章程、公司关联交易决策制度等的规定，确保关联交易程序合法、价格公允，且不会损害公司及股东的利益。

二、在中顺新科或其子公司认定是否与本人及本人控制的其他企业存在关联交易的董事会、股东会或股东大会上，本人承诺，本人及本人控制的其他企业有关的董事、股东代表将按公司章程规定回避，不参与表决。

三、本人承诺不利用作为公司实际控制人的地位谋求不当利益，不占用中顺新科及其子公司的资金，不损害公司及其他股东的合法利益。

四、如违反上述承诺与中顺新科及其子公司进行交易，而给中顺新科及其子公司造成损失，由本人承担赔偿责任。”

2、发行人其他持股 5%以上股东中顺咨询、中顺合伙承诺

“一、在本企业作为持股 5%以上股东期间，本企业及本企业下属或其他关联企业将尽量避免、减少与中顺新科及其子公司发生关联交易。如因客观情况导致关联交易无法避免的，本企业及本企业下属或其他关联企业将严格遵守相关法律法规、中国证监会相关规定以及公司章程、公司关联交易决策制度等的规定，确保关联交易程序合法、价格公允，且不会损害公司及股东的利益。

二、在中顺新科或其子公司认定是否与本企业及本企业控制的其他企业存在关联交易的董事会、股东会或股东大会上，本企业承诺，本企业及本企业控制的其他企业有关的董事、股东代表将按公司章程规定回避，不参与表决。

三、本企业承诺不利用作为公司股东的地位谋求不当利益，不占用中顺新科及其子公司的资金，不损害公司及其他股东的合法利益。

四、如违反上述承诺与中顺新科及其子公司进行交易，而给中顺新科及其子公司造成损失，由本企业承担赔偿责任。”

3、发行人董事陈振兴、陈攀、陈喜芳、徐浪波、严继光、贺蔚、杨平波，监事陈时望、冯甲松、陈立，非董事高级管理人员李幸、付志成、卜跃龙承诺

“一、在本人作为公司董事/监事/高级管理人员期间，本人及本人投资或任职的其他企业将尽量避免、减少与中顺新科及其子公司发生关联交易。如因客观情况导致关联交易无法避免的，本人及本人投资或任职的其他企业将严格遵守相关法律法规、中国证监会相关规定以及公司章程、公司关联交易决策制度等的规定，确保关联交易程序合法、价格公允，且不损害公司及股东的利益。

二、在中顺新科或其子公司认定是否与本人投资或任职的其他企业存在关联交易的董事会、股东会或股东大会上，本人承诺，本人及本人投资或任职的其他企业有关的董事、股东代表将按公司章程规定回避，不参与表决。

三、本人承诺不利用作为公司董事/监事/高级管理人员的地位谋求不当利益，不占用中顺新科及其子公司的资金，不损害公司及其他股东的合法利益。

四、如违反上述承诺与中顺新科及其子公司进行交易，而给中顺新科及其子公司造成损失，由本人承担赔偿责任。”

（二）关于社会保险与住房公积金的承诺

发行人实际控制人陈振兴、陈攀承诺：

“一、公司已执行法律、法规及规范性文件所规定的社会保险制度和住房公积金制度，为公司员工缴存社会保险和住房公积金。报告期内，发行人及其控制的子公司未曾就社会保险及住房公积金缴纳事宜受到社会保障部门、住房公积金等劳动用工主管部门的行政处罚。

二、如因国家有权部门要求或决定公司需为其员工补缴社保、住房公积金或公司因此而受到任何罚款或损失，相关费用和责任由本人全额承担、赔偿，本人将根据有权部门的要求及时予以缴纳。如因此给公司带来损失，本人愿意向公司给予全额补偿。本人在承担前述补偿后，不会就该等费用向公司行使追索权。”

（三）关于瑕疵事项的承诺

1、发行人控股股东中顺咨询承诺

“若未来公司因部分房产未办理不动产权证书以及部分生产装置实际产能超出批复产能事项或生产经营项目备案、审批手续办理瑕疵事项被主管部门处罚或者承担任何形式的法律责任，或因上述合规性瑕疵被要求整改而发生任何损失或者支出，本企业将代公司承担全部费用，或在公司必须先行支付该等费用的情况下，及时向其给予全额补偿，以确保不会给公司造成额外支出或使其受到任何损失。”

2、发行人实际控制人陈振兴、陈攀承诺

“若未来公司因部分房产未办理不动产权证书以及部分生产装置实际产能超出批复产能事项或生产经营项目备案、审批手续办理瑕疵事项被主管部门处罚或者承担任何形式的法律责任，或因上述合规性瑕疵被要求整改而发生任何损失或者支出，本人将代公司承担全部费用，或在公司必须先行支付该等费用的情况下，及时向其给予全额补偿，以确保不会给公司造成额外支出或使其受到任何损失。”

（四）关于股东信息披露的承诺

发行人承诺：

- “1、本公司已在招股说明书中真实、准确、完整地披露了股东信息。
- 2、本公司不存在股份代持、委托持股等情形，不存在股权争议或潜在纠纷。
- 3、本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形。
- 4、本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份或者其他权益的情形。
- 5、本公司股东不存在以本公司股权进行不当利益输送的情形。
- 6、本公司不存在证监会系统离职人员入股的情形。
- 7、本公司及本公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、

完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查。

以上承诺真实、准确、完整，若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律责任。”

附件四 股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

公司整体变更设立时，制定了《股东大会议事规则》，对公司股东大会的召集、通知、议事、表决等作出了明确的规定。公司股东大会自设立以来严格按照《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》及相关法律法规的要求规范运行，在制订和修改《公司章程》、选举董事会及监事会成员、建立公司重要规章制度、确定发行方案等方面发挥了重要作用。股东认真行使权利和履行义务，股东大会切实履行公司最高权力机构的各项职责，对完善公司治理结构和规范公司运行发挥了积极的作用。

股份公司设立至本招股说明书签署日，公司共召开了 9 次股东大会，就公司董事、监事的选举、《公司章程》及其他主要管理制度的制定和修改、首次公开发行股票并上市和募集资金投向等事项进行了审议。公司历次股东大会的召集、通知、议事、表决等程序和决议均符合《公司法》及《公司章程》的相关规定，决议内容合法有效，会议记录完整规范，有效地维护了公司及股东的合法利益，对完善公司治理结构发挥了积极的作用。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

公司整体变更设立时，制定了《董事会议事规则》。公司董事会现由 7 名董事组成，其中 3 名独立董事。公司董事会自设立以来，严格按照《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》的规定行使权利、履行职责，在审议日常事项、任免高级管理人员、决定重大投资、制订公司规章制度等方面形成了科学、有效的决策，切实发挥了作用。

股份公司设立至本招股说明书签署日，公司董事会共召开了 11 次会议。公司董事会运行规范，会议的召集、通知、议事、表决等均符合《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》的规定，会议记录完整规范，决议合法有效。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

公司整体变更设立时，制定了《监事会议事规则》。公司监事会现由 3 名监

事组成，其中职工代表监事 1 名。公司监事会自设立以来，严格按照《公司法》《公司章程》《监事会议事规则》的规定行使权利、履行职责，在审议日常事项、检查公司的财务、对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督等方面发挥了重要作用。

股份公司设立至本招股说明书签署日，公司监事会共召开了 8 次会议。公司监事会运行规范，会议的召集、通知、议事、表决等均符合《公司法》《公司章程》《监事会议事规则》的规定，会议记录完整规范，决议合法有效。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

公司整体变更设立时，制定了《独立董事工作细则》。公司现有 3 名独立董事，占董事会人数 1/3 以上，独立董事人数、任职资格和职权范围符合相关法律法规的规定。公司独立董事制度自建立以来始终保持规范、有序地运行。独立董事严格按照《公司章程》《独立董事工作细则》等要求，勤勉尽职地履行职权，积极参与公司决策，对董事及高级管理人员聘任、关联交易等事项进行了认真的审议并发表独立意见，对完善公司治理结构和规范公司运作起到了积极的作用。

截至本招股说明书签署日，独立董事未对公司有关事项提出异议。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司整体变更设立时，制定了《董事会秘书工作细则》。公司董事会秘书自任职以来严格按照《公司章程》《董事会秘书工作细则》等有关规定，筹备了公司历次股东大会和董事会，认真履行了各项职责，确保了公司历次股东大会和董事会的依法召开，在公司的规范运作中起到了积极的作用。

附件五 审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

（一）各专门委员会组成情况

公司董事会下设薪酬与考核委员会、审计委员会、提名委员会、战略委员会。截至本招股说明书签署日，各专门委员会的人员组成情况如下：

专业委员会名称	委员会成员		主任委员（召集人）
	独立董事	非独立董事	
薪酬与考核委员会	贺蔚、杨平波	陈攀	贺蔚
审计委员会	杨平波、贺蔚	陈喜芳	杨平波
提名委员会	严继光、贺蔚	陈振兴	严继光
战略委员会	严继光	陈振兴、陈攀	陈振兴

（二）董事会各专门委员会的职责及运行情况

1、薪酬与考核委员会

公司制定了《董事会薪酬与考核委员会议事规则》。董事会薪酬与考核委员会运行规范，严格按照《公司章程》和《董事会薪酬与考核委员会议事规则》的规定行使权利和履行义务，结合公司的实际情况，研究制定公司董事及高级管理人员的薪酬方案、审查公司董事及高级管理人员的履职情况并对其进行年度绩效考核、监督公司薪酬制度的执行情况。

董事会薪酬与考核委员会设立至本招股说明书签署日，公司董事会薪酬与考核委员会共召开了 1 次会议，董事会薪酬与考核委员会会议的召开及表决均符合相关规则。

2、审计委员会

公司制定了《董事会审计委员会议事规则》。董事会审计委员会运行规范，严格按照《公司章程》和《董事会审计委员会议事规则》的规定行使权利和履行义务，结合公司的实际情况，监督及评估外部审计机构工作，监督及评估、指导内部审计工作，审阅公司的财务报告并对其发表意见，监督及评估公司内部控制制度的有效性。

董事会审计委员会设立至本招股说明书签署日，公司董事会审计委员会共召开了 6 次会议，董事会审计委员会会议的召开及表决均符合相关规则。

3、提名委员会

公司制定了《董事会提名委员会议事规则》。董事会提名委员会运行规范，严格按照《公司章程》和《董事会提名委员会议事规则》的规定行使权利和履行义务，根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议，研究并向董事会提出有关董事、高级管理人员选择标准和程序的建议，广泛搜寻合格的董事和高级管理人员人选，对董事、高级管理人员候选人进行审查并提出建议。

董事会提名委员会设立至本招股说明书签署日，公司董事会提名委员会共召开了 2 次会议，董事会提名委员会会议的召开及表决均符合相关规则。

4、战略委员会

公司制定了《董事会战略委员会议事规则》。董事会战略委员会运行规范，严格按照《公司章程》和《董事会战略委员会议事规则》的规定行使权利和履行义务，对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议，对《公司章程》规定须经董事会批准的重大投资、融资、资本运作、资产经营项目以及其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议。

董事会战略委员会设立至本招股说明书签署日，公司董事会战略委员会共召开了 4 次会议，董事会战略委员会会议的召开及表决均符合相关规则。

附件六 募集资金具体运用情况

根据公司第一届董事会第九次会议、2023 年第一次临时股东大会决议，公司拟公开发行人民币普通股不超过 4,096.39 万股，占本次发行后总股本不低于 25%。公司制定了募集资金管理制度，本次发行募集资金扣除发行费用后，拟全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的资金，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	子项目		项目投资 金额	拟投入募 集资金 金额	建设 期
1	过氧化 氢产业 链项目	1.1	年产 20 万吨过氧化氢(浓度 27.5%)项目	40,000.00	40,000.00	两年
		1.2	3,000 吨/年四丁基脲、3,000 吨/年 2-乙基蒽醌、10,000 吨/年磷酸三辛酯生产项目	18,962.90	18,962.90	
		1.3	年产 2,000 吨戊基蒽醌项目	4,845.21	4,845.21	
2	碳中和 项目	2.1	8MW/44MWh 储能电站（一期）项目	4,860.00	4,860.00	两年
		2.2	中水回用及零排放试验项目	5,142.26	5,142.26	
3	补充流动资金项目			14,000.00	14,000.00	
合计				87,810.37	87,810.37	

（一）过氧化氢产业链项目

1、项目实施方案

本项目建设期为两年，项目进度计划内容包括前期准备、勘察设计、建筑施工、装修工程、设备购置及安装调试、人员培训、项目试运行等。具体进度如下：

序号	建设内容	月份											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	前期工作、勘察设计	*	*										
2	建筑施工			*	*	*	*	*	*	*			
3	装修工程				*	*	*	*	*	*	*		
4	设备购置					*	*	*	*	*	*		
5	设备安装调试							*	*	*	*	*	
6	人员招聘及培训									*	*	*	
7	竣工验收												*

为保证计划进度的有效实施，公司对以下主要环节作出控制：

- （1）建设资金及时到位，以满足施工进度要求；
- （2）切实协调好各项工作环节的衔接；
- （3）做好采购设备的前期准备工作，包括询价、必要的考察、以及谈判和签订设备供货合同等；
- （4）设备供货厂商必需按时交货并保证设备质量可靠；
- （5）抓好设计、施工、设备交货及安装调试等各环节的衔接，以保证实施计划顺利进行，按期投产。

2、项目环保情况

本项目已取得岳阳市生态环境局出具的《关于岳阳振兴中顺新材料科技有限公司年产 20 万吨过氧化氢（浓度 27.5%）项目环境影响报告书的批复》（岳环评[2021]30 号）和《关于岳阳振兴中顺新材料科技股份有限公司新建 3,000 吨/年四丁基脲、3,000 吨/年 2-乙基蒽醌、1,0000 吨/年磷酸三辛酯、2,000 吨/年 2-戊基蒽醌生产项目环境影响报告书批复》（岳环评[2023]34 号）。公司将在项目设计、建设和运营过程中落实废气、废水、噪声与固体废物的相关处理设备及设施。

3、项目选址与组织方式

过氧化氢产业链项目实施主体为中顺新科，实施地点为湖南岳阳绿色化工高新技术产业开发区内，建设用地分为两块，土地面积分别为 44,255.01、46,122.27 平方米，取得方式为出让，土地用途为工业用地。中顺新科已就土地面积 44,255.01 平方米的工业用地取得编号为湘（2023）岳阳市云溪区不动产权第 0001600 号的不动产权证书；土地面积 46,122.27 平方米的工业用地，根据岳云土网挂（2023）07 号中标公示，中顺新科已于 2023 年 5 月 8 日成功竞得，相关产证正在办理流程中。

4、项目经济效益分析

根据可行性研究报告，该项目达产后预计每年可实现税后净利润 30,842.23 万元，税后内部收益率为 40.04%，投资回收期为 4.39 年（含建设期 2 年）。

（二）碳中和项目

1、项目实施方案

本项目建设期拟定为 2 年。项目进度计划内容包括前期工作、勘察设计、建筑施工、设备购置、设备安装调试、人员招聘及培训、竣工验收等。具体进度如下：

序号	建设内容	月份											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	前期工作、勘察设计	*	*										
2	建筑施工			*	*	*	*	*	*	*			
3	装修工程				*	*	*	*	*	*	*		
4	设备购置					*	*	*	*	*	*	*	
5	设备安装调试						*	*	*	*	*	*	*
6	人员招聘及培训								*	*	*	*	*
7	竣工验收												*

2、项目环保情况

本项目无需取得环评批复，已完成建设项目环境影响登记表填报。公司将在项目设计、建设和运营过程中落实废气、废水、噪声与固体废物的相关处理设备及设施。

3、项目选址与组织方式

碳中和项目实施主体为中顺新科，实施地点为湖南岳阳绿色化工高新技术产业开发区内，土地面积 46,122.27 平方米，取得方式为出让，土地用途为工业用地。该块工业用地，根据岳云土网挂（2023）07 号中标公示，中顺新科已于 2023 年 5 月 8 日成功竞得，相关产证正在办理流程中。

（三）补充流动资金项目

1、项目概况

经综合考虑行业发展趋势、公司自身实际情况、财务状况及业务发展规划等因素，公司拟使用 14,000.00 万元募集资金用于补充流动资金。

2、补充流动资金的必要性

最近三年，公司主营业务收入分别为 25,680.32 万元、40,893.75 万元和 61,922.37 万元，复合增长率达 55.38%。未来，随着公司投资项目进一步落地，业务规模的不断扩大，公司采购原材料、研发投入、人力支出等所需的日常营运资金的需求量逐年递增，保持与业务发展规模相适应的流动资金规模是业务扩大的必然要求。通过补充流动资金，将为实现公司业务发展目标提供资金支持，有利于公司更好地抓住市场发展机遇，促进公司主营业务的持续、快速发展，提升公司的核心竞争力，并最终提高公司的长期盈利能力。

3、流动资金的管理安排

对于该部分流动资金，公司将严格按照中国证监会、上海证券交易所有关规定以及公司募集资金管理制度进行管理，并根据公司业务发展的需要合理运用。公司已建立募集资金专项存储制度，上述流动资金将存放于董事会决定的专项账户。公司使用上述流动资金时，将严格按照公司募集资金管理制度履行必要的审批程序。

附件七 不动产权

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人房屋建筑物产权证书清单如下：

单位：平方米

序号	产权人	权证号	房屋坐落	建筑面积	用途	取得方式	他项权利
1	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0003913 号	岳阳市云溪区长炼工业园（2-乙基蒽醌）101 等（详见产权清册）	7,688.01	工业	自建	无
2	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0003912 号	岳阳市云溪区长炼工业园 101 等（详见产权清册）	2,688.33	工业	自建	无
3	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0000247 号	岳阳市云溪区路口镇长炼向阳村 25 栋 403	65.83	成套住宅	购买	无
4	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0000092 号	岳阳市云溪区路口镇长炼向阳村 58 栋 603	70.01	成套住宅	购买	无
5	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0002984 号	岳阳市云溪区路口镇长炼向阳村 66 栋 605	70.82	成套住宅	购买	无
6	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0000257 号	岳阳市云溪区路口镇长炼向阳村 29 栋 305	65.67	成套住宅	购买	无
7	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0000453 号	岳阳市云溪区路口镇长炼桥西村 18 栋 802	73.33	成套住宅	购买	无
8	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0000463 号	岳阳市云溪区路口镇长炼向阳村 62 栋 604	71.82	成套住宅	购买	无
9	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0001385 号	岳阳市云溪区路口镇长炼桥西村 2 栋 703	73.31	成套住宅	购买	无
10	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0001380 号	岳阳市云溪区路口镇长炼向阳村 13 栋 506	59.47	成套住宅	购买	无

序号	产权人	权证号	房屋坐落	建筑面积	用途	取得方式	他项权利
11	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0001323 号	岳阳市云溪区路口镇长炼四化村 3 栋 404	59.97	成套住宅	购买	无
12	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0001321 号	岳阳市云溪区路口镇长炼四化村 37 栋 502	68.73	成套住宅	购买	无
13	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0001369 号	岳阳市云溪区路口镇长炼洞庭村 10 栋 603	58.77	成套住宅	购买	无
14	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0001331 号	岳阳市云溪区路口镇长炼四化村 3 栋 502	59.97	成套住宅	购买	无
15	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0001333 号	岳阳市云溪区路口镇长炼向阳村 4 栋 405	65.27	成套住宅	购买	无
16	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0000690 号	岳阳市云溪区路口镇长炼四化村 10 栋 301	59.62	成套住宅	购买	无
17	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0001329 号	岳阳市云溪区路口镇长炼四化村 3 栋 405	59.97	成套住宅	购买	无
18	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0001332 号	岳阳市云溪区路口镇长炼向阳村 29 栋 405	65.67	成套住宅	购买	无
19	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0001377 号	岳阳市云溪区路口镇长炼向阳村 72 栋 603	70.82	成套住宅	购买	无
20	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0001382 号	岳阳市云溪区路口镇长炼向阳村 1 栋 302	65.98	成套住宅	购买	无
21	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0001396 号	岳阳市云溪区路口镇长炼向阳村 9 栋 301	59.67	成套住宅	购买	无
22	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0001009 号	岳阳市云溪区路口镇长炼向阳村 11 栋 402	59.59	成套住宅	购买	无

序号	产权人	权证号	房屋坐落	建筑面积	用途	取得方式	他项权利
23	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0001368 号	岳阳市云溪区路口镇长炼洞庭村 10 栋 103	56.38	成套住宅	购买	无
24	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0001399 号	岳阳市云溪区路口镇长炼向阳村 59 栋 502	70.90	成套住宅	购买	无
25	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0001301 号	岳阳市云溪区路口镇长炼四化村 3 栋 503	59.97	成套住宅	购买	无
26	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0001324 号	岳阳市云溪区路口镇长炼四化村 39 栋 304	68.58	成套住宅	购买	无
27	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0001330 号	岳阳市云溪区路口镇长炼四化村 3 栋 504	59.97	成套住宅	购买	无
28	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0001328 号	岳阳市云溪区路口镇长炼四化村 5 栋 507	59.76	成套住宅	购买	无
29	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0001320 号	岳阳市云溪区路口镇长炼四化村 35 栋 504	68.49	成套住宅	购买	无
30	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0001373 号	岳阳市云溪区路口镇长炼桥西村 20 栋 604	71.16	成套住宅	购买	无
31	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0001297 号	岳阳市云溪区路口镇长炼四化村 59 栋 506	69.50	成套住宅	购买	无
32	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0001298 号	岳阳市云溪区路口镇长炼四化村 35 栋 604	68.49	成套住宅	购买	无
33	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0001299 号	岳阳市云溪区路口镇长炼四化村 38 栋 507	68.80	成套住宅	购买	无
34	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0001387 号	岳阳市云溪区路口镇长炼桥西村 3 栋 701	71.14	成套住宅	购买	无

序号	产权人	权证号	房屋坐落	建筑面积	用途	取得方式	他项权利
35	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0001327 号	岳阳市云溪区路口镇长炼四化村 43 栋 502	68.58	成套住宅	购买	无
36	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0001352 号	岳阳市云溪区路口镇长炼向阳村 58 栋 403	70.01	成套住宅	购买	无
37	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0001383 号	岳阳市云溪区路口镇长炼向阳村 11 栋 203	59.59	成套住宅	购买	无
38	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0001376 号	岳阳市云溪区路口镇长炼向阳村 60 栋 502	71.82	成套住宅	购买	无
39	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0001379 号	岳阳市云溪区路口镇长炼向阳村 51 栋 503	68.43	成套住宅	购买	无
40	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0001375 号	岳阳市云溪区路口镇长炼桥西村 16 栋 803	73.31	成套住宅	购买	无
41	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0001326 号	岳阳市云溪区路口镇长炼四化村 8 栋 505	65.52	成套住宅	购买	无
42	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0001300 号	岳阳市云溪区路口镇长炼四化村 46 栋 603	68.43	成套住宅	购买	无
43	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0001211 号	岳阳市云溪区路口镇长炼向阳村 50 栋 606	73.02	成套住宅	购买	无
44	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0001384 号	岳阳市云溪区路口镇长炼桥西村 8 栋 601	71.14	成套住宅	购买	无
45	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0001386 号	岳阳市云溪区路口镇长炼桥西村 3 栋 702	73.31	成套住宅	购买	无
46	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0001371 号	岳阳市云溪区路口镇长炼洞庭村 25 栋 603	68.43	成套住宅	购买	无

序号	产权人	权证号	房屋坐落	建筑面积	用途	取得方式	他项权利
47	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0001372 号	岳阳市云溪区路口镇长炼幸福村 9 栋 401	59.28	成套住宅	购买	无
48	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0001381 号	岳阳市云溪区路口镇长炼向阳村 26 栋 403	65.83	成套住宅	购买	无
49	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0001378 号	岳阳市云溪区路口镇长炼向阳村 29 栋 103	61.03	成套住宅	购买	无
50	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0001351 号	岳阳市云溪区路口镇长炼向阳村 47 栋 506	68.85	成套住宅	购买	无
51	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0001325 号	岳阳市云溪区路口镇长炼四化村 22 栋 401	60.50	成套住宅	购买	无
52	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0001322 号	岳阳市云溪区路口镇长炼四化村 3 栋 406	60.05	成套住宅	购买	无
53	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0001367 号	岳阳市云溪区路口镇长炼桥西村 11 栋 503	73.33	成套住宅	购买	无
54	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0001008 号	岳阳市云溪区路口镇长炼四化村 41 栋 502	68.79	成套住宅	购买	无
55	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0001397 号	岳阳市云溪区路口镇长炼向阳村 42 栋 502	67.67	成套住宅	购买	无
56	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0001398 号	岳阳市云溪区路口镇长炼向阳村 7 栋 502	59.39	成套住宅	购买	无
57	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0001545 号	岳阳市云溪区路口镇长炼幸福村 13 栋 504	59.29	成套住宅	购买	无
58	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0001544 号	岳阳市云溪区路口镇长炼四化村 14 栋 501	66.20	成套住宅	购买	无

序号	产权人	权证号	房屋坐落	建筑面积	用途	取得方式	他项权利
59	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0003080 号	岳阳市云溪区路口镇长炼四化村 42 栋 501	68.58	成套住宅	购买	无
60	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0003178 号	岳阳市云溪区路口镇长炼向阳村 4 栋 401	65.43	成套住宅	购买	无
61	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0003899 号	岳阳市云溪区路口镇长炼四化村 36 栋 604	68.58	成套住宅	购买	无
62	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0004529 号	岳阳市云溪区路口镇长炼幸福村 42 栋 401	62.16	成套住宅	购买	无
63	中顺新科	湘（2022）岳阳市云溪区不动产权第 0004538 号	岳阳市云溪区路口镇长炼桥西村 14 栋 601	70.54	成套住宅	购买	无

附件八 专利

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人共取得 49 项专利，其中发明专利 6 项，实用新型专利 43 项，具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	他项权利
1	中顺新科	一种磷酸三辛酯工业生产方法	发明专利	ZL201310289608.6	2013 年 7 月 11 日	20 年	受让取得	无
2	中顺新科	从 HPF 焦化脱硫废液中回收脱硫催化剂的工艺	发明专利	ZL201310367880.1	2013 年 8 月 22 日	20 年	受让取得	无
3	中顺新科	一种甲烷二氧化碳重整制合成气的催化剂及其制备方法和应用	发明专利	ZL201410080563.6	2014 年 3 月 6 日	20 年	受让取得	无
4	中顺新科	一种醇基燃料在醇基燃料炉具上的应用	发明专利	ZL201410137286.8	2014 年 4 月 8 日	20 年	受让取得	无
5	中顺新科	一种用于碳纳米管碱金属催化剂的制备方法	发明专利	ZL201810309097.2	2018 年 4 月 9 日	20 年	受让取得	无
6	中顺新科	一种双氧水制备过程中废水处理工艺	发明专利	ZL202110053721.9	2021 年 1 月 15 日	20 年	原始取得	无
7	中顺新科	具有长条形视镜的洗涤釜	实用新型	ZL201320118094.3	2013 年 3 月 15 日	10 年	受让取得	无
8	中顺新科	用于生产磷酸三辛酯的真空系统	实用新型	ZL201320126510.4	2013 年 3 月 20 日	10 年	受让取得	无
9	中顺新科	洗涤釜喷淋装置	实用新型	ZL201320136091.2	2013 年 3 月 25 日	10 年	受让取得	无
10	中顺新科	用于生产磷酸三辛酯的蒸汽尾气利用装置	实用新型	ZL201320151340.5	2013 年 3 月 29 日	10 年	受让取得	无
11	中顺新科	用于加工粗品磷酸三辛酯的精馏釜	实用新型	ZL201320151294.9	2013 年 3 月 29 日	10 年	受让取得	无
12	中顺新科	一种控制辛醇加入的自动计量系统	实用新型	ZL201320402611.X	2013 年 7 月 8 日	10 年	受让取得	无
13	中顺新科	一种精细化工生产中的蒸汽冷凝水回收装置	实用新型	ZL201520253885.6	2015 年 4 月 24 日	10 年	受让取得	无
14	中顺新科	一种精细化工产品罐装计量装置	实用新型	ZL201520253502.5	2015 年 4 月 24 日	10 年	受让取得	无
15	中顺新科	一种用于处理精细化工生产污水的装置	实用新型	ZL201720498178.2	2017 年 5 月 6 日	10 年	受让取得	无
16	中顺新科	用于中小型精细化工生产的液-液分离器	实用新型	ZL201720530413.X	2017 年 5 月 14 日	10 年	受让取得	无
17	中顺新科	一种用于精细化工生产的管道反应器	实用新型	ZL201720530432.2	2017 年 5 月 14 日	10 年	受让取得	无
18	中顺新科	一种高效化工原料用搅拌装置	实用新型	ZL201720626394.0	2017 年 6 月 1 日	10 年	受让取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	他项权利
19	中顺新科	一种化工废料粉碎收集处理装置	实用新型	ZL201720626395.5	2017年6月1日	10年	受让取得	无
20	中顺新科	一种高效的化工炉	实用新型	ZL201720626944.9	2017年6月1日	10年	受让取得	无
21	中顺新科	一种化工用高效搅拌机	实用新型	ZL201720626903.X	2017年6月1日	10年	受让取得	无
22	中顺新科	一种高效化工原料筛选装置	实用新型	ZL201720828165.7	2017年7月10日	10年	受让取得	无
23	中顺新科	一种用于处理大量有害气体的装置	实用新型	ZL201820979779.X	2018年6月25日	10年	受让取得	无
24	中顺新科	一种安全环保型密闭取样器	实用新型	ZL201821490801.0	2018年9月12日	10年	受让取得	无
25	中顺新科	一种化工污水处理系统	实用新型	ZL201821577152.8	2018年9月27日	10年	受让取得	无
26	中顺新科	一种化工污水处理装置	实用新型	ZL201821577165.5	2018年9月27日	10年	受让取得	无
27	中顺新科	一种四丁基脌生产用管道反应器	实用新型	ZL201821577208.X	2018年9月27日	10年	受让取得	无
28	中顺新科	一种四丁基脌生产用液-液分离器	实用新型	ZL201821577193.7	2018年9月27日	10年	受让取得	无
29	中顺新科	一种蒸汽冷凝水回收装置	实用新型	ZL201821577205.6	2018年9月27日	10年	受让取得	无
30	中顺新科	一种化工用燃油高效气化装置	实用新型	ZL201821668244.7	2018年10月15日	10年	受让取得	无
31	中顺新科	一种用于处理不同含油量含油废水的高效处理装置	实用新型	ZL201821667320.2	2018年10月15日	10年	受让取得	无
32	中顺新科	一种化工尾气处理用布袋除尘器	实用新型	ZL201920756419.8	2019年5月24日	10年	原始取得	无
33	中顺新科	一种尾气缓冲罐	实用新型	ZL201920756423.4	2019年5月24日	10年	原始取得	无
34	中顺新科	一种化工生产用搪瓷真空浓缩釜	实用新型	ZL201920756441.2	2019年5月24日	10年	原始取得	无
35	中顺新科	一种化工反应用粉碎机	实用新型	ZL201920756481.7	2019年5月24日	10年	原始取得	无
36	中顺新科	一种带有升降搅拌装置的化工原料混合罐	实用新型	ZL201920756369.3	2019年5月24日	10年	原始取得	无
37	中顺新科	一种环保型真空机组	实用新型	ZL202020031299.8	2020年1月8日	10年	受让取得	无
38	中顺新科	磷酸三辛酯生产过程中的废料处理系统	实用新型	ZL202020031312.X	2020年1月8日	10年	受让取得	无
39	中顺新科	一种应用于化工生产的换热器	实用新型	ZL202020031339.9	2020年1月8日	10年	受让取得	无
40	中顺新科	一种双氧水生产用氧化塔加热装置	实用新型	ZL202020031314.9	2020年1月8日	10年	受让取得	无
41	中顺新科	一种精馏塔的除沫装置	实用新型	ZL202020031320.4	2020年1月8日	10年	受让取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	他项权利
42	中顺新科	一种气液分离装置	实用新型	ZL202020031300.7	2020年1月8日	10年	受让取得	无
43	中顺新科	一种内热式化工反应罐	实用新型	ZL202020031346.9	2020年1月8日	10年	受让取得	无
44	中顺新科	一种蒽醌生产过程中尾气处理装置	实用新型	ZL202022044063.0	2020年9月17日	10年	原始取得	无
45	中顺新科	一种用于硫酸镁生产过程中加速冷却溶液装置	实用新型	ZL202022040795.2	2020年9月17日	10年	原始取得	无
46	中顺新科	一种稀硫酸净化回收装置	实用新型	ZL202022040800.X	2020年9月17日	10年	原始取得	无
47	中顺新科	回收蒽醌生产废液中三氯化铝的装置	实用新型	ZL202022040798.6	2020年9月17日	10年	原始取得	无
48	中顺新科	一种新材料加工用反应釜	实用新型	ZL202220917177.8	2022年4月20日	10年	原始取得	无
49	中顺新科	一种污水处理用污水处理剂碳源喷洒装置	实用新型	ZL202221625289.2	2022年6月27日	10年	原始取得	无

注：上述受让取得的专利中，第 2-5 项系由太原理工大学转让所得，第 18-21 项系由河南省净寰新能源科技有限公司转让所得，第 22 项系由魏喜荣转让所得，其余均系 2020 年 6 月与岳阳中顺重组时由中顺有限受让所得，均为岳阳中顺自主研发所得。