

东方证券承销保荐有限公司
关于江苏东方盛虹股份有限公司
发行股份及支付现金购买资产
并募集配套资金暨关联交易
之
独立财务顾问报告



独立财务顾问：东方证券承销保荐有限公司

二〇二一年十月

声明与承诺

东方证券承销保荐有限公司接受江苏东方盛虹股份有限公司的委托，担任其发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易的独立财务顾问，并出具独立财务顾问报告。

本独立财务顾问报告是依据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组申请文件》、《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》等相关法律法规的规定，按照证券行业公认的业务标准、道德规范和诚实信用、勤勉尽责精神，经审慎尽职调查后出具的，旨在对本次交易作出独立、客观和公正的评价，以供东方盛虹全体股东及有关方面参考。

本独立财务顾问特作如下声明：

1、本次交易涉及的各方当事人向本独立财务顾问提供了出具本独立财务顾问报告所必需的资料，并且保证所提供的资料真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对资料的真实性、准确性和完整性负责。

2、本独立财务顾问已对本独立财务顾问报告所依据的事实进行了尽职调查，对本独立财务顾问报告内容的真实性、准确性和完整性负有诚实信用、勤勉尽责义务。

3、本独立财务顾问提醒投资者注意，本独立财务顾问报告不构成对东方盛虹的任何投资建议，投资者根据本独立财务顾问报告所作出的任何投资决策而产生的相应风险，本独立财务顾问不承担任何责任。

4、本独立财务顾问与本次交易各方均无其他利益关系，就本次交易所发表的有关意见是完全独立进行的。

5、本独立财务顾问特别提请东方盛虹的全体股东和广大投资者认真阅读东方盛虹董事会发布的《江苏东方盛虹股份有限公司发行股份及支付现金购买资产

并募集配套资金暨关联交易报告书》，及相关中介机构出具的法律意见书、审计报告、资产评估报告书等文件之全文。

6、本独立财务顾问未委托和授权其他任何机构或个人提供未在本独立财务顾问报告中刊载的信息和对本独立财务顾问报告做任何解释或说明。

7、未经本独立财务顾问书面同意，本独立财务顾问报告不得被用于其他任何目的，也不得被任何第三方使用。

本独立财务顾问特作如下承诺：

1、本独立财务顾问已按照相关规定履行尽职调查义务，有充分理由确信所发表的专业意见与上市公司披露的文件内容不存在实质性差异。

2、本独立财务顾问已对上市公司披露的文件进行核查，确信所披露文件的内容与格式符合要求。

3、本独立财务顾问有充分理由确信上市公司委托独立财务顾问出具意见的重组方案符合法律、法规和中国证监会及深圳证券交易所的相关规定，所披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

4、有关本次重组事项所出具的专业意见已经本独立财务顾问核查，内核机构同意出具本独立财务顾问报告。

5、本独立财务顾问在与上市公司接触后到担任独立财务顾问期间，已采取严格的保密措施，严格执行风险控制和内部防火墙制度，不存在内幕交易、操纵市场和证券欺诈问题。

目 录

声明与承诺	2
目 录	4
释 义	8
一、一般释义	8
二、专业术语释义	10
重大事项提示	11
一、本次交易方案概述	11
二、本次交易构成重大资产重组、关联交易，不构成重组上市	17
三、标的公司的估值及作价情况	18
四、本次交易对上市公司的影响	19
五、本次交易已履行和尚需履行的决策及审批程序	21
六、本次交易各方作出的重要承诺	23
七、上市公司的控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见	36
八、上市公司控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划	36
九、本次交易对中小投资者权益保护的安排	36
十、本次重组摊薄即期回报情况及相关填补措施	38
十一、独立财务顾问的保荐资格	41
重大风险提示	42
一、与本次交易的相关风险	42
二、与标的资产相关的风险	44
三、其他风险	50
第一章 本次交易概况	52
一、本次交易的背景及目的	52
二、本次交易决策过程和批准情况	55
三、本次交易方案概述	55
四、本次交易对上市公司的影响	62
第二章 上市公司基本情况	66
一、公司概况	66

二、公司设立及历次股本变动情况	66
三、最近六十个月的控制权变动情况	74
四、最近三年重大资产重组情况	74
五、最近三年一期主要财务指标	75
六、公司主营业务情况	75
七、公司控股股东及实际控制人	76
八、上市公司及其现任董事、监事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查情况的说明	78
九、上市公司及其现任董事、监事、高级管理人员最近 12 个月内受到证券交易所公开谴责或其他重大失信行为情况的说明	78
十、上市公司及其现任董事、监事、高级管理人员最近三年受到行政处罚或刑事处罚情况的说明	78
十一、上市公司建设项目是否属于“高耗能、高排放”项目情况	79
第三章 交易对方基本情况	126
一、盛虹石化	126
二、博虹实业	131
三、建信投资	136
四、中银资产	139
五、本次交易对方之间的关联关系或一致行动关系	141
六、本次交易对方与上市公司之间的关联关系情况说明	141
七、交易对方向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况	142
八、交易对方及其主要管理人员最近五年合法合规情况	142
九、交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况	142
第四章 标的资产基本情况	143
一、公司概况	143
二、历史沿革情况	143
三、股权结构及控制关系情况	151
四、主要下属企业情况	152
五、主营业务发展情况	155
六、主要财务指标情况	183
七、主要资产权属、对外担保及主要负债情况	191
八、主要经营资质及在建项目手续情况	227
九、标的资产所涉项目是否属于“高耗能、高排放”项目情况	229
十、其他事项	248
第五章 标的资产评估情况	251

一、标的资产定价原则	251
三、标的资产收益法评估情况	258
四、资产基础法评估情况	342
五、董事会对本次交易的评估合理性及定价公允性的分析	345
六、独立董事对本次交易评估的意见	350
第六章 本次交易的发行股份情况	352
一、发行股份购买资产	352
二、募集配套资金情况	355
三、上市公司发行股份前后主要财务指标对比	363
四、上市公司发行股份前后股权结构	363
第七章 本次交易合同的主要内容	364
一、发行股份及支付现金购买资产协议及其补充协议的主要内容	364
二、盈利预测补偿协议及其补充协议的主要内容	369
第八章 独立财务顾问核查意见	373
一、基本假设	373
二、本次交易合规性分析	373
三、本次交易所涉及的资产定价和股份定价的合理性分析	382
四、本次交易根据资产评估结果定价，对所选取的评估方法的适当性、评估假设前提的合理性、重要评估参数取值的合理性发表明确意见	387
五、结合上市公司管理层讨论与分析，分析说明本次交易完成后上市公司的盈利能力和财务状况、本次交易是否有利于上市公司的持续发展、是否存在损害股东合法权益的问题	388
六、对交易完成后上市公司的市场地位、经营业绩、持续发展能力、公司治理机制进行全面分析	389
七、对交易合同约定的资产交付安排是否可能导致上市公司交付现金或其他资产后不能及时获得对价的风险、相关的违约责任是否切实有效发表明确意见	390
八、对本次交易是否构成关联交易进行核查，并依据核查确认的相关事实发表明确意见。涉及关联交易的，还应当充分分析本次交易的必要性及本次交易是否损害上市公司及非关联股东的利益	391
九、交易对方与上市公司根据《重组管理办法》第三十五条的规定，就相关资产实际盈利数不足利润预测数的情况签订补偿协议的，独立财务顾问应当对补偿安排的可行性、合理性发表意见	392
十、本次交易符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定	393
十一、本次交易摊薄即期回报情况及填补措施的核查	394

十二、本次交易内幕信息知情人买卖股票自查情况的核查	397
十三、独立财务顾问内核意见和结论性意见	397

释 义

本独立财务顾问报告中，除非文意另有所指，下列词语具有如下含义：

一、一般释义

本独立财务顾问、东方投行	指	东方证券承销保荐有限公司
独立财务顾问报告、本独立财务顾问报告、本报告	指	东方证券承销保荐有限公司关于江苏东方盛虹股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告
东方盛虹、上市公司、公司	指	江苏东方盛虹股份有限公司，曾用名：江苏吴江中国东方丝绸市场股份有限公司、吴江丝绸股份有限公司
盛虹科技、控股股东	指	江苏盛虹科技股份有限公司
国望高科	指	江苏国望高科纤维有限公司，上市公司一级子公司
中鲈科技	指	江苏中鲈科技发展股份有限公司，上市公司二级子公司
港虹纤维	指	江苏港虹纤维有限公司，上市公司二级子公司
盛虹纤维	指	苏州盛虹纤维有限公司，上市公司二级子公司
苏震生物	指	苏州苏震生物工程有限公司，上市公司二级子公司
虹港石化	指	江苏虹港石化有限公司，上市公司二级子公司
盛虹炼化	指	盛虹炼化（连云港）有限公司，上市公司二级子公司
虹威化工	指	江苏虹威化工有限公司，上市公司三级子公司
芮邦科技	指	江苏芮邦科技有限公司，上市公司二级子公司
国望宿迁	指	国望高科纤维（宿迁）有限公司，上市公司二级子公司
燃机热电	指	江苏盛泽燃机热电有限公司，上市公司一级子公司
盛泽热电厂	指	江苏东方盛虹股份有限公司盛泽热电厂，上市公司分公司
斯尔邦、斯尔邦石化、标的公司、标的资产、交易标的、拟购买资产	指	江苏斯尔邦石化有限公司或其 100%股权
顺盟贸易、顺盟	指	连云港顺盟贸易有限公司
能化科技	指	内蒙古斯尔邦能化科技有限公司
盛华意	指	内蒙古盛华意能源有限公司
虹景新材料	指	江苏虹景新材料有限公司
盛虹石化	指	盛虹石化集团有限公司
博虹实业	指	连云港博虹实业有限公司
虹越实业	指	连云港虹越实业有限公司

建信投资	指	建信金融资产投资有限公司
中银资产	指	中银金融资产投资有限公司
建设银行	指	中国建设银行股份有限公司
苏州资产	指	苏州资产管理有限公司
交易对方	指	盛虹石化、博虹实业、建信投资、中银资产
本次交易、本次重组、本次重大资产重组	指	江苏东方盛虹股份有限公司发行股份及支付现金购买斯尔邦 100%股权并募集配套资金的行为
重组报告书、报告书	指	江苏东方盛虹股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书
定价基准日	指	本次交易的首次董事会决议公告日
市场参考价	指	本次交易的董事会决议公告日前 120 个交易日股票交易均价
《发行股份及支付现金购买资产协议》	指	东方盛虹与盛虹石化、博虹实业、建信投资、中银资产签订的《发行股份及支付现金购买资产协议》
《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》	指	东方盛虹与盛虹石化、博虹实业、建信投资、中银资产签订的《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》
《盈利预测补偿协议》	指	东方盛虹与盛虹石化、博虹实业签订的《发行股份及支付现金购买资产协议之盈利预测补偿协议》
《盈利预测补偿协议之补充协议》	指	东方盛虹与盛虹石化、博虹实业签订的《发行股份及支付现金购买资产协议之盈利预测补偿协议之补充协议》
补偿义务人	指	盛虹石化、博虹实业
中国银监会、银监会	指	中国银行业监督管理委员会
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
《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》
《重组办法》、《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
《发行管理办法》	指	《上市公司证券发行管理办法》
《股票上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则》
《重组若干问题的规定》	指	《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》
《公司章程》	指	《江苏东方盛虹股份有限公司章程》
独立财务顾问	指	东方证券承销保荐有限公司、中信证券股份有限公司、华泰联合证券有限责任公司
法律顾问、金杜律师、 律师	指	北京市金杜律师事务所
标的资产审计机构、安永华明、 会计师	指	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
上市公司年审机构、备考审阅机构、立信	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构	指	安永华明、立信

评估机构、中联评估、评估师	指	中联资产评估集团有限公司
标的资产审计报告、审计报告	指	安永华明出具的《审计报告》（安永华明（2021）审字第61328049_B02号）
备考审阅报告、备考报告	指	立信出具的《审阅报告》（信会师报字[2021]第ZA15417号）
标的资产评估报告、资产评估报告	指	中联评估出具的《资产评估报告》（中联评报字[2021]第1718号）
评估基准日、基准日	指	2021年3月31日
最近两年及一期、最近两年一期、报告期	指	2019年、2020年和2021年1-6月
最近一年及一期、最近一年一期	指	2020年和2021年1-6月
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

二、专业术语释义

MMA、甲甲酯	指	甲基丙烯酸甲酯（Methyl Methacrylate），是一种重要的化工原料，主要用于生产聚甲基丙烯酸甲酯及制造其他树脂、塑料、涂料、粘合剂等产品
AN	指	丙烯腈（Acrylonitrile），是一种无色液体，是制造ABS等合成树脂、丁腈橡胶等合成橡胶、腈纶等合成纤维及其他多种化工产品的重要原料
EVA	指	乙烯-醋酸乙烯共聚物（Ethylene-Vinyl Acetate copolymer），是一种能常见的合成材料，广泛用于发泡材料、功能性棚膜、薄膜、热熔胶和胶粘剂、电线电缆及玩具等领域
EO	指	环氧乙烷（Ethylene Oxide），是一种有机化合物，主要用于制造各种溶剂、稀释剂、非离子型表面活性剂、合成洗涤剂、抗冻剂、消毒剂等，被广泛地应用于洗涤，制药，印染等行业
EOA	指	乙醇胺，主要用于制造化学试剂、农药、医药、溶剂、染料中间体、橡胶促进剂、腐蚀抑制剂及表面活性剂等
EOD	指	乙氧基化合物，是环氧乙烷在催化剂的作用下与含活泼氢的有机化合物反应制得，包括聚羧酸减水剂单体、非离子表面活性剂等
MTO	指	甲醇制烯烃（Methanol to Olefins），是指以甲醇为原料生产低碳烯烃的流程
PTA	指	精对苯二甲酸，在常温下是白色晶体或粉末，低毒、易燃，若与空气混合在一定限度内遇火即燃烧
POY	指	涤纶预取向丝（PRE-ORIENTED YARN 或者 PARTIALLY ORIENTED YARN），是经高速纺丝获得的取向度在未取向丝和拉伸丝之间的未完全拉伸的涤纶长丝
DTY	指	拉伸变形丝，又称涤纶加弹丝（DRAW TEXTURED YARN），是利用POY为原丝，进行拉伸和假捻变形加工制成，往往有一定的弹性及收缩性

重大事项提示

一、本次交易方案概述

本次交易包括发行股份及支付现金购买资产、募集配套资金两部分。本次交易上市公司拟通过发行股份及支付现金方式，购买交易对方合计持有的斯尔邦100%股权，并向不超过35名符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金。其中，拟向盛虹石化、博虹实业全部发行股份购买资产；拟向建信投资、中银资产全部支付现金购买资产。

本次发行股份及支付现金购买资产不以本次募集配套资金的成功实施为前提，最终配套融资发行成功与否或是否足额募集不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。如果募集配套资金出现未能实施或未能足额募集的情形，上市公司将通过自筹或其他形式予以解决。

（一）发行股份及支付现金购买资产

本次交易中，标的资产最终交易价格参考上市公司聘请的符合《证券法》规定的资产评估机构出具的资产评估报告载明的评估值，由交易各方协商确定。

根据中联评估出具的《标的资产评估报告》（中联评报字[2021]第1718号），以2021年3月31日为评估基准日，斯尔邦100%股权的评估价值为1,502,000.00万元。参考该评估值，经各方协商一致后交易作价确定为1,502,000.00万元。考虑到本次交易的评估基准日后标的公司分红事项后，经各方协商一致，本次交易的标的资产的最终交易价格确定为1,436,000.00万元。

本次交易对价以发行股份及支付现金相结合的方式支付，具体情况如下：

交易对方	交易作价 (万元)	股份对价金额 (万元)	股份对价数量 (股)	现金对价金额 (万元)
盛虹石化	1,161,854.55	1,161,854.55	1,052,404,479	-
博虹实业	65,272.73	65,272.73	59,123,847	-
建信投资	130,545.45	-	-	130,545.45
中银资产	78,327.27	-	-	78,327.27

注 1：发行股份总数不足 1 股的，交易对方自愿放弃并视为赠予上市公司；

注 2：截至重组报告书出具日，上市公司 2020 年度利润分配方案已实施完毕，上述股份对价数量系按照除息调整后的发行价格得出的发行数量。

（二）发行股份募集配套资金

上市公司拟向不超过 35 名符合条件的特定投资者，以询价的方式非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过 408,872.73 万元。本次募集配套资金所涉及的非公开发行股票数量不超过本次交易前上市公司总股本的 30%，且募集配套资金总额不超过本次交易中以发行股份方式购买资产对应的交易价格的 100%。

本次交易募集配套资金扣除中介机构费用后，拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	拟投入募集资金限额
1	支付现金对价	208,872.73
2	补充上市公司流动资金或偿还有息负债	200,000.00
合计		408,872.73

募集配套资金中拟用于补充上市公司流动资金或偿还有息负债的比例不超过本次交易对价的 25%或募集配套资金总额的 50%。

募集配套资金总额若不能满足上述全部项目资金需要，资金缺口将由公司自筹解决。最终的发行数量及价格将按照中国证监会的相关规定确定。在本次配套募集资金到位之前，公司若根据实际情况自筹资金先行支出，在配套募集资金到位后，将使用配套募集资金置换已支出的自筹资金。

（三）本次发行股份的价格和数量

1、购买资产发行股份的价格和数量

（1）发行价格

根据《重组管理办法》相关规定：上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。定价基准日前若干个交易日公司股票交易均价

=定价基准日前若干个交易日公司股票交易总额/定价基准日前若干个交易日公司股票交易总量。

本次发行股份购买资产的定价基准日为公司第八届董事会第二十七次会议决议公告日。上市公司定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日、120 个交易日股票交易均价具体情况如下表所示：

股票交易均价计算区间	交易均价（元/股）	交易均价的 90%（元/股）
前 20 个交易日	14.30	12.87
前 60 个交易日	14.31	12.88
前 120 个交易日	12.37	11.13

本次发行股份购买资产的发行价格为 11.14 元/股，不低于定价基准日前 120 个交易日公司股票交易均价的 90%。交易均价的计算公式为：定价基准日前 120 个交易日公司股票交易均价=定价基准日前 120 个交易日公司股票交易总额/定价基准日前 120 个交易日公司股票交易总量。最终发行价格须经中国证监会核准。

在定价基准日至发行完成期间，如有派息、送红股、转增股本或配股等除权、除息事项的，发行价格将按照相关法律及监管部门的规定进行调整，具体调整办法如下：

派发股票红利或资本公积转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

配股： $P1=(P0+A \times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A \times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A \times k)/(1+n+k)$ ；

其中： $P0$ 为调整前有效的发行价格， n 为该次送股率或转增股本率， k 为配股率， A 为配股价， D 为该次每股派送现金股利， $P1$ 为调整后有效的发行价格。

2021 年 5 月 10 日，上市公司股东大会审议通过了 2020 年度利润分配方案。拟以 2020 年 12 月 31 日公司总股本 4,834,863,866 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.00 元（含税），合计派发现金红利 483,486,386.60 元，送红股 0 股（含税），不以公积金转增股本。

截至重组报告书出具日，上市公司 2020 年度利润分配方案已实施完毕，本次发行股份购买资产的发行价格相应调整为 11.04 元/股。

（2）发行数量

发行股份数量的计算公式为：向发行对象发行的股份数量=发行对象取得的股份对价÷对价股份每股发行价格。

根据上述公式计算的发行股份总数向下取整，发行股份总数不足 1 股的，发行对象自愿放弃并视为赠予上市公司。向发行对象发行股份数量总数与发行价格的乘积与本次交易的交易对价的差额部分，发行对象自愿放弃并视为赠予上市公司。

根据交易各方商定的交易价格及上述公式，本次购买资产项下发行股份数量为 1,111,528,326 股。最终发行股份数量将以中国证监会核准的发行股份数量为准。在定价基准日至发行完成期间，上市公司如有派息、送红股、转增股本或配股等除权、除息事项的，发行数量将根据发行价格的调整情况进行相应调整。

截至重组报告书出具日，上市公司 2020 年度利润分配方案已实施完毕，上述股份对价数量系按照除息调整后的发行价格得出的发行数量。

2、募集配套资金发行股份的价格和数量

（1）发行价格

本次发行股份募集配套资金采取询价发行的方式，根据《上市公司证券发行管理办法》等法律法规的相关规定，发行股份募集配套资金的定价基准日为本次非公开发行股票发行期首日，发行价格不低于发行期首日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%。

最终发行价格将在本次交易获得中国证监会核准后，由上市公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况，与本次募集配套资金发行的独立财务顾问协商确定。

在定价基准日至发行完成期间，上市公司如有派息、送红股、转增股本或配股等除权、除息事项的，发行价格将按照相关法律及监管部门的规定进行调整，

具体调整办法如下：

派发股票红利或资本公积转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

配股： $P1=(P0+A\times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A\times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A\times k)/(1+n+k)$ ；

其中： $P0$ 为调整前有效的发行价格， n 为该次送股率或转增股本率， k 为配股率， A 为配股价， D 为该次每股派送现金股利， $P1$ 为调整后有效的发行价格。

（2）发行数量

本次募集配套资金发行的股份数量=本次配套募集资金金额÷每股发行价格。发行数量计算结果不足一股的尾数舍去取整。

本次募集资金总额不超过 408,872.73 万元，不超过本次发行股份方式购买资产的交易价格的 100%，且发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的 30%。最终发行数量以中国证监会核准数量为准。在定价基准日至发行完成期间，上市公司如有派息、送红股、转增股本或配股等除权、除息事项的，发行数量也将根据发行价格的调整而进行相应调整。

（四）股份锁定期

1、发行股份及支付现金购买资产的交易对方

盛虹石化、博虹实业因本次重组所获得的上市公司新发行的股份，自该等股份发行结束之日起 36 个月内不得以任何方式进行转让，也不委托他人管理上述股份，在上述 36 个月届满后按照有关法律、法规和中国证监会、交易所的有关规定执行。如其在《盈利预测补偿协议》下的盈利补偿义务尚未履行完毕，上述锁定期顺延至补偿义务人履行完毕之日。

在本次重组交易对方取得上市公司股票后 6 个月内，如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次重组交易对方取得上市公司股票后 6

个月期末收盘价低于发行价的，上述股份的锁定期自动延长至少 6 个月。在上述股份锁定期内，由于上市公司送红股、转增股本等原因而增加的股份，亦应遵守上述约定。

2、募集配套资金的认购方

向其他不超过 35 名特定投资者发行的股份，自股份发行结束之日起 6 个月内不得转让。本次发行结束后，发行对象通过本次发行取得的上市公司股份由于上市公司派息、送红股、转增股本或配股等原因增加的，亦应遵守上述约定。在上述锁定期限届满后，其转让和交易依照届时有效的法律和深交所的规则办理。

（五）过渡期损益安排

上市公司应在自交割日起 45 个工作日内聘请符合《证券法》规定的会计师事务所对标的资产在过渡期之间的损益情况进行交割审计并出具交割审计报告。过渡期间损益的确定以交割审计报告为准。

自评估基准日至标的资产交割日止的过渡期内，如标的资产实现盈利或因其他原因而增加的净资产的部分归上市公司所有；如发生亏损或因其他原因而减少的净资产部分，由盛虹石化、博虹实业承担，并于交割审计报告出具之日起 30 日内由盛虹石化、博虹实业以连带方式向上市公司或斯尔邦以现金方式一次性补足。

（六）业绩承诺概况

根据《盈利预测补偿协议》及补充协议，补偿义务人盛虹石化、博虹实业对标的公司业绩承诺如下：

补偿义务人同意并承诺，标的公司 2021 年度、2022 年度及 2023 年度扣除非经常性损益后归属于母公司净利润不低于 178,380.04 万元、150,865.33 万元、184,252.90 万元。若本次重组未能在 2021 年 12 月 31 日（含当日）前完成标的公司交割，补偿义务人同意并承诺标的公司 2022 年度、2023 年度、2024 年度扣除非经常性损益后归属于母公司净利润不低于 150,865.33 万元、184,252.90 万元、177,948.17 万元。

根据中国证券监督管理委员会《监管规则适用指引——上市类第 1 号》之“1-2 业绩补偿及奖励”之“三、业绩补偿保障措施”规定：

“上市公司重大资产重组中，交易对方拟就业绩承诺作出股份补偿安排的，应当确保相关股份能够切实用于履行补偿义务。如业绩承诺方拟在承诺期内质押重组中获得的、约定用于承担业绩补偿义务的股份（以下简称对价股份），重组报告书应当载明业绩承诺方保障业绩补偿实现的具体安排，包括但不限于就以下事项作出承诺：

业绩承诺方保证对价股份优先用于履行业绩补偿承诺，不通过质押股份等方式逃废补偿义务；未来质押对价股份时，将书面告知质权人根据业绩补偿协议上述股份具有潜在业绩承诺补偿义务情况，并在质押协议中就相关股份用于支付业绩补偿事项等与质权人作出明确约定。”

本次交易中，业绩承诺方盛虹石化、博虹实业已于《盈利预测补偿协议之补充协议》出具了如下承诺：

“补偿义务人承诺保证对价股份优先用于履行业绩补偿承诺和减值测试补偿承诺，不通过质押股份等方式逃废补偿义务；未来质押对价股份时，将书面告知质权人根据本协议上述股份具有潜在业绩承诺补偿义务情况，并在质押协议中就相关股份用于支付业绩补偿事项等与质权人作出明确约定。”

为确保业绩补偿义务的履行得到有效保障，进一步避免质押对价股份对业绩补偿义务的影响，盛虹石化、博虹实业于 2021 年 10 月作出补充承诺如下：

“本公司承诺，在业绩承诺期间内，不对本次交易中获得的对价股份进行质押，以确保本公司获得的对价股份能够全部用于履行业绩补偿义务。”

综上所述，盛虹石化、博虹实业已出具承诺在业绩承诺期间内不质押对价股份，上述措施能有效确保对价股份能够全部用于履行业绩补偿义务。

二、本次交易构成重大资产重组、关联交易，不构成重组上市

（一）本次交易构成重大资产重组

本次交易中，上市公司拟购买斯尔邦 100%股权。本次交易拟购买资产最近

一年未经审计的资产总额、资产净额及最近一年的营业收入占上市公司最近一个会计年度经审计的合并财务报表相关指标的比例如下：

单位：万元

项目	上市公司	斯尔邦	交易金额	计算依据	指标占比
资产总额	6,293,361.26	2,040,329.43	1,436,000.00	2,040,329.43	32.42%
资产净额	1,754,546.94	759,979.99	1,436,000.00	1,436,000.00	81.84%
营业收入	2,277,700.35	1,098,692.80	-	1,098,692.80	48.24%

根据《重组管理办法》的规定，本次交易构成中国证监会规定的上市公司重大资产重组。

（二）本次交易构成关联交易

本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方中，盛虹石化、博虹实业为公司实际控制人缪汉根、朱红梅夫妇控制的企业。因此，本次交易构成关联交易。

上市公司召开董事会、股东大会审议本次交易相关议案时，关联董事、关联股东均已回避表决。

（三）本次交易不构成重组上市

本次交易前，公司控股股东为盛虹科技，实际控制人为缪汉根、朱红梅夫妇；本次交易完成后，公司实际控制人将仍然为缪汉根、朱红梅夫妇。

本次交易不会导致上市公司控制权发生变更，不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市。

三、标的公司的估值及作价情况

本次交易中，标的资产最终交易价格参考上市公司聘请的符合《证券法》规定的资产评估机构出具的资产评估报告载明的评估值，由交易各方协商确定。

根据中联评估出具的《标的资产评估报告》（中联评报字[2021]第 1718 号），以 2021 年 3 月 31 日为基准日，斯尔邦 100%股权的评估价值为 1,502,000.00 万元。参考该评估值，经各方协商一致后交易作价确定为 1,502,000.00 万元。考虑到本次交易的评估基准日后标的公司分红事项后，经各方协商一致，本次交易的

标的资产的最终交易价格确定为 1,436,000.00 万元。

四、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对公司主营业务的影响

本次交易之前，上市公司以民用涤纶长丝的研发、生产和销售为核心，以热电等业务为补充开展业务经营。上市公司分别于 2019 年 3 月、4 月收购盛虹炼化、虹港石化 100% 股权，并投资建设盛虹炼化一体化项目，形成“原油炼化-PX/乙二醇-PTA-聚酯-化纤”新型高端纺织产业链架构，进入炼油、化纤之间协同发展的新阶段和新格局。

标的公司是一家专注于生产高附加值烯烃衍生物的大型民营企业，采用一体化生产工艺技术，以甲醇为主要原料制取乙烯、丙烯等，进而合成烯烃衍生物。标的公司主要产品包括丙烯腈、MMA 等丙烯下游衍生物，EVA、EO 等乙烯下游衍生物。

通过本次交易，上市公司将置入盈利能力较强的优质资产。上市公司主营业务将进一步拓展并新增高附加值烯烃衍生物的研发、生产及销售，主要产品范围将新增丙烯腈、MMA、EVA、EO 及其衍生物等一系列多元基础及精细化学品，有助于增强上市公司的可持续发展能力和核心竞争力。

（二）本次交易对上市公司股权结构的影响

根据本次交易标的资产的交易作价及上市公司购买资产的股份发行价格，在不考虑募集配套资金的情况下，交易前后上市公司股权结构变化情况如下：

股东名称	本次交易前		本次交易后	
	持股数量(股)	持股比例	持股数量(股)	持股比例
盛虹科技及重组前一致行动人	3,104,018,868	64.20%	3,104,018,868	52.20%
盛虹石化	-	-	1,052,404,479	17.70%
博虹实业	-	-	59,123,847	0.99%
其他股东	1,730,844,998	35.80%	1,730,844,998	29.11%
合计	4,834,863,866	100.00%	5,946,392,192	100.00%

本次交易完成后，公司控股股东仍为盛虹科技，实际控制人仍为缪汉根、朱

红梅夫妇，本次交易不会导致上市公司控股股东、实际控制人发生变化。

（三）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

本次交易完成后，上市公司将置入盈利能力较强的优质资产。上市公司主营业务将进一步拓展并新增高附加值烯烃衍生物的研发、生产及销售，有助于增强上市公司的可持续发展能力和核心竞争力。

根据立信出具的信会师报字[2021]第 ZA11174 号《审计报告》、上市公司 2021 年 1-6 月未经审计的财务报表及立信为本次交易出具的《备考审阅报告》，本次交易前后，东方盛虹最近一年及一期的主要财务数据和指标对比情况如下：

项目	2021-06-30/2021 年 1-6 月		2020-12-31/2020 年度	
	本次发行前	本次发行后 (备考合并)	本次发行前	本次发行后 (备考合并)
流动比率	1.30	1.23	1.11	1.06
速动比率	1.17	1.09	0.96	0.90
资产负债率(%)	75.31	72.32	64.17	63.82
营业收入(万元)	1,569,088.78	2,518,025.82	2,277,700.35	3,369,879.70
归属于母公司股东的净利润(万元)	114,745.90	318,771.43	31,630.84	84,330.12
基本每股收益(元)	0.24	0.54	0.07	0.15

根据备考审阅报告，本次交易完成后上市公司归母净利润、基本每股收益均将出现显著提升。

（四）本次收购对上市公司偿债能力、资产质量的影响

根据上市公司 2021 年 6 月末财务报告及备考财务报表，上市公司本次交易前后资产负债表主要科目情况如下：

单位：万元

项目	上市公司		合并备考	
	金额	占比	金额	占比
资产总计	9,890,763.48	100.00%	12,066,726.04	100.00%
流动资产	3,406,771.68	34.44%	3,850,708.56	31.91%
其中：货币资金	2,687,630.06	27.17%	2,931,508.58	24.29%
其他流动资产	159,766.07	1.62%	160,201.29	1.33%
非流动资产	6,483,991.80	65.56%	8,216,017.48	68.09%

负债总计	7,448,606.28	75.31%	8,726,708.81	72.32%
流动负债	2,615,994.69	26.45%	3,119,008.45	25.85%
非流动负债	4,832,611.60	48.86%	5,607,700.36	46.47%
资产负债率	75.31%	/	72.32%	/
流动比率（倍）	1.30	/	1.23	/
速动比率（倍）	1.17	/	1.09	/
基本每股收益（元）	0.24	/	0.54	/

由上表可见，截至 2021 年 6 月 30 日，上市公司的资产负债率、流动比率及速动比率分别为 75.31%、1.30、1.17，本次交易完成后，备考合并后的上市公司流动资产相对充足，其中流动资产主要由货币资金构成；上市公司的资产负债率从 75.31%下降至 72.32%，上市公司流动比率和速动比率略有下降，主要系标的公司尚处于高速发展阶段，每年需保证较高水平的项目资本性投入，且标的资产的融资主要依靠向金融机构借款，导致标的公司债务规模相对较大。本次交易将使得标的公司进入上市公司体系，可充分利用上市公司平台进行股权融资，提升标的公司的偿债能力，总体来看，本次交易不会对上市公司偿债能力产生不利影响，同时标的资产较强的盈利能力也将有效保证上市公司的财务安全性。

本次交易完成后，根据备考合并报表，上市公司每股收益从 0.24 元/股上升至 0.54 元/股，上市公司的每股收益得到明显增厚，盈利能力明显增强，因此本次交易有利于提高上市公司的资产质量。

五、本次交易已履行和尚需履行的决策及审批程序

（一）本次交易已履行的程序

- 1、本次交易已经上市公司第八届董事会第二十七次、第二十九次会议审议通过；
- 2、本次重组交易对方已履行完毕现阶段所必需的内部决策程序；
- 3、本次交易标的资产评估结果已经中国建设银行股份有限公司备案；
- 4、本次交易已经上市公司 2021 年第四次临时股东大会审议通过。

（二）本次交易尚需履行的程序

本次交易尚需履行的决策及审批程序如下：

1、中国证监会核准本次交易。

上述核准为本次交易的前提条件。本次交易能否取得上述核准，以及最终取得的时间均存在不确定性，提请投资者注意投资风险。

六、本次交易各方作出的重要承诺

（一）上市公司及其董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺

承诺主体	承诺类型	主要内容
上市公司	关于提供信息真实、准确、完整的承诺函	1、本公司保证本次重组所提供的信息是真实、准确、完整和及时的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息真实性、准确性、完整性和及时性承担个别或连带的法律责任。 2、本公司保证向参与本次重组的各中介机构所提供的资料均为真实、原始的书面资料或副本资料，该等资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，是准确和完整的，所有文件的签名、印章均是真实的，并无任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 3、根据本次重组的进程，需要提供相关文件及相关信息时，本公司保证继续提供的文件和信息仍然符合真实、准确、完整、及时、有效的要求。 4、本公司保证，如违反上述声明和承诺，愿意承担由此产生的个别和连带的法律责任。
上市公司	关于不存在内幕交易行为的承诺函	本公司不存在因涉嫌内幕交易被立案调查或立案侦查的情况，不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形，最近 36 个月内不存在因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形，不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第 13 条不得参与重大资产重组的情形。 本公司若违反上述承诺，将依法承担相应的法律责任并将承担因此而给投资者造成的一切实际损失。
上市公司全体董事、监事、高管	关于提供信息真实、准确、完整的承诺函	1、本人保证本次重组所提供的信息是真实、准确、完整和及时的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息真实性、准确性、完整性和及时性承担个别或连带的法律责任。 2、本人保证向参与本次重组的各中介机构所提供的资料均为真实、原始的书面资料或副本资料，该等资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，是准确和完整的，所有文件的签名、印章均是真实的，并无任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 3、根据本次重组的进程，需要提供相关文件及相关信息时，本人保证继续提供的文件和信息仍然符合真实、准确、完整、及时、有效的要求。 4、如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本人不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代本人向证券交易所和

承诺主体	承诺类型	主要内容
		登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。 5、本人保证，如违反上述声明和承诺，愿意承担由此产生的个别和连带的法律责任。
上市公司全体董事、监事、高管	关于不存在内幕交易行为的承诺函	本人不存在因涉嫌内幕交易被立案调查或立案侦查的情况，不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形，最近 36 个月内不存在因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形，不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第 13 条不得参与重大资产重组的情形。 本人若违反上述承诺，将依法承担相应的法律责任并将承担因此而给投资者和上市公司造成的一切实际损失。
上市公司全体董事、监事、高管	关于自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划说明	本人自本次重组复牌之日起至本次重组实施完毕期间，不减持所持有的上市公司股份，亦无减持上市公司股份的计划。
上市公司全体董事、高管	关于确保公司填补回报措施得以切实履行的承诺	（一）本人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上市公司利益。 （二）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。 （三）本人承诺不动用上市公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。 （四）本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩。 （五）如果上市公司未来筹划实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使上市公司筹划的股权激励行权条件与填补回报措施的执行情况相挂钩。 （六）本承诺出具日后至本次重组实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。 （七）本人承诺切实履行上市公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。

（二）上市公司控股股东及其一致行动人、实际控制人作出的重要承诺

承诺主体	承诺类型	主要内容
盛虹科技及其一致行动人	关于提供信息真实、准确、完整的承诺函	1、本公司/本人保证本次重组所提供的信息是真实、准确、完整和及时的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息真实性、准确性、完整性和及时性承担个别或连带的法律责任。 2、本公司/本人保证向参与本次重组的各中介机构所提供的资料均为真实、原始的书面资料或副本资料，该等资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，是准确和完整的，所有文件的签名、印章均是真实的，并无任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 3、根据本次重组的进程，需要提供相关文件及相关信息时，本公司/本人保证继续提供的文件和信息仍然符合真实、准确、完整、及时、有效的要求。 4、如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本公司/本人不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代本公司/本人向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本公司/本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司/本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。 5、本公司/本人保证，如违反上述声明和承诺，愿意承担由此产生的个别和连带的法律责任。
盛虹科技及其一致行动人	关于不存在内幕交易行为的承诺函	本人/本公司及本公司的全体董事、监事、高级管理人员或主要管理人员，以及前述主体所控制的机构不存在因涉嫌内幕交易被立案调查或立案侦查的情况，不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形，最近 36 个月内不存在因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形，不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第 13 条不得参与重大资产重组的情形。 本公司/本人若违反上述承诺，将依法承担相应的法律责任并将承担因此而给投资者和上市公司造成的一切实际损失。
盛虹科技及其一致行动人	关于自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计	本公司/本人自本次重组复牌之日起至本次重组实施完毕期间，不减持所持有的上市公司股份，亦无减持上市公司股份的计划。

承诺主体	承诺类型	主要内容
	划说明	
盛虹科技及其一致行动人	关于本次重组前持有的上市公司股份锁定期的承诺函	1、本公司/本人在本次重组前持有的上市公司股份，自本次重组交易对方取得上市公司股票之日起 18 个月内不得转让，但向本公司之实际控制人/本人控制的其他主体转让上市公司股份的情形除外。 2、限售期届满后，该等股份的转让和交易依照届时有效的法律、法规，以及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的规定和规则办理。本次交易完成后，本公司/本人基于本次交易前持有的股份因上市公司送股、转增股本等原因而增加的上市公司股份，亦应遵守前述锁定承诺。 若上述限售期安排与证券监管机构的最新监管意见不相符，将根据相关监管意见相应调整。
盛虹科技	关于规范及减少关联交易的声明与承诺函	1、本公司将严格按照《中华人民共和国公司法》等法律、法规、规章等规范性文件的要求以及东方盛虹公司章程、关联交易制度的有关规定，行使股东权利，在股东大会对有关涉及本公司的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。 2、本公司与东方盛虹之间将尽可能减少和尽量避免不必要的关联交易发生。在进行确有必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律、法规、规章等规范文件和东方盛虹公司章程、关联交易制度的规定履行交易程序及信息披露义务。保证不通过关联交易损害东方盛虹及其他股东的合法权益。 3、本公司保证不利用控股股东地位及关联关系损害东方盛虹及其他股东的合法权益，如违反上述承诺而给东方盛虹及其全资、控股子公司、其他股东造成损失的，由本公司承担赔偿责任，并保证积极消除由此造成的任何不利影响。
盛虹科技	关于避免同业竞争的声明与承诺函	一、本公司及相关企业不从事任何直接或间接与东方盛虹及其控股子公司的业务构成竞争的业务，将来亦不会在任何地方和以任何形式（包括但不限于合资经营、合作经营或拥有在其他公司或企业的股票或权益等）从事与东方盛虹及其控股子公司有竞争或构成竞争的业务。 二、如果东方盛虹及其控股子公司在其现有业务的基础上进一步拓展其业务范围，而本公司所控制的相关企业对此已经进行生产、经营的，本公司承诺将该相关企业所持有的可能发生的同业竞争业务进行转让，并同意东方盛虹在同等商业条件下有优先收购权。 三、除对东方盛虹及其控股子公司的投资以外，本公司将不在任何地方以任何方式投资或自营东方盛虹已经开发、生产或经营的产品（或相类似的产品、或在功能上具有替代作用的产品）。 四、本公司及相关企业与东方盛虹及其控股子公司因同业竞争产生利益冲突，则优先考虑东方盛虹及其控股子公司的利益。
盛虹科技、缪汉根、朱红梅	关于保持上市公司独立性的声明与承诺函	（一） 人员独立 1、保证上市公司的人员独立性，其人事关系、劳动关系独立于本公司/本人及本公司/本人控制的公司和企业或其他经济组织（以下简称“本公司/本人及关联企业”）。

承诺主体	承诺类型	主要内容
		2、保证上市公司的总经理、副总经理、财务负责人等高级管理人员不在本公司/本人及关联企业中担任除董事以外的其他职务，不在本公司/本人及关联企业领薪。 3、保证上市公司的财务人员不在本公司/本人及关联企业中兼职，保证上市公司的劳动、人事及工资管理与本公司/本人及关联企业之间完全独立。 4、保证按照法律法规或者上市公司章程及其他规章制度的规定提名或推荐出任上市公司董事、监事和高级管理人员的人选，不会超越股东大会及/或董事会干预上市公司的人事任免。 （二） 资产完整 1、保证上市公司拥有的与经营有关的业务体系和相关资产独立完整、权属清晰。 2、保证上市公司资金、资产和其他资源将由上市公司独立控制并支配，保证本公司/本人及关联企业不占用上市公司的资金、资产及其他资源，并且不要求上市公司及下属企业提供违规担保。 3、除通过依法行使股东权利之外，本公司/本人保证不超越股东大会及/或董事会对上市公司关于资产完整的重大决策进行干预。 （三） 财务独立 1、保证上市公司能持续保持其独立的财务会计部门、财务核算体系，具有规范、独立的财务管理制度。 2、保证上市公司能持续保持其独立的银行账户，本公司/本人及关联企业不与上市公司共用银行账户。 3、保证上市公司能够独立作出财务决策，不干预上市公司的资金使用。 （四） 业务独立 1、保证上市公司拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场独立自主持续经营的能力。 2、除通过依法行使股东权利之外，本公司/本人保证不对上市公司的业务经营活动进行干预。 3、保证本公司/本人及关联企业避免从事与上市公司及下属企业具有实质性竞争的业务。 4、保证本公司/本人及关联企业尽可能减少与上市公司及下属企业的关联交易，在进行确有必要且无法避免的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律法规以及规范性文件的规定履行交易程序及信息披露义务。 （五） 机构独立 1、保证上市公司的法人治理结构、内部经营管理组织机构健全，独立行使经营管理职权。 2、保证本公司/本人及关联企业与上市公司及下属企业不存在机构混同的情形，并且在办公机构和生产经营场所等方面完全分开。 3、保证上市公司独立自主地运作，不会超越股东大会及/或董事会干预上市公司的经营管理。
盛虹科技	关于确保公司填补回报措施得以切实履行的承	1、本公司将不会越权干预上市公司经营管理活动，不会侵占上市公司利益； 2、本公司承诺出具日至本次重组实施完毕前，若中国证监会作

承诺主体	承诺类型	主要内容
	诺	出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本公司承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。 3、若本公司违反上述承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。
缪汉根、朱红梅	关于信息提供真实、准确、完整的承诺函	1、本人保证本次重组所提供的信息是真实、准确、完整和及时的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息真实性、准确性、完整性和及时性承担个别或连带的法律责任。 2、本人保证向参与本次重组的各中介机构所提供的资料均为真实、原始的书面资料或副本资料，该等资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，是准确和完整的，所有文件的签名、印章均是真实的，并无任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 3、根据本次重组的进程，需要提供相关文件及相关信息时，本人保证继续提供的文件和信息仍然符合真实、准确、完整、及时、有效的要求。 4、如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本人不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代本人向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，董事会有权核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。 5、本人保证，如违反上述声明和承诺，本人将依法承担个别和连带的法律责任。
缪汉根、朱红梅	关于不存在内幕交易行为的承诺函	本人以及本人所控制的机构不存在因涉嫌内幕交易被立案调查或立案侦查的情况，不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形，最近 36 个月内不存在因参与重大资产重组相关的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形，不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第 13 条不得参与重大资产重组的情形。 如违反上述声明和承诺，给上市公司或者投资者造成损失的，本人愿意承担相应的法律责任。
缪汉根、朱红梅	关于避免同业竞争的声明与承诺函	1、本人及本人控制的其他企业目前均未从事与斯邦及其下属企业开展的业务构成同业竞争关系的业务或活动。 2、本次重组完成后，本人及本人控制的其他企业将不会在中国境内或境外，单独或与他人，直接或间接从事任何与上市公司及下属企业开展的业务构成同业竞争的业务或活动。

承诺主体	承诺类型	主要内容
		3、本次重组完成后，如果本人及本人控制的其他企业开展的业务与上市公司及其子公司出现相同或类似的情况，本人将采取对外处置、由上市公司收购、委托经营及法律法规许可的其他切实可行的措施予以解决。 4、本次重组完成后，本人不会利用作为上市公司实际控制人的地位，损害上市公司及上市公司其他股东的利益。 5、如果本人违反上述承诺，造成上市公司经济损失的，本人将承担相应的赔偿责任。
缪汉根、朱红梅	关于规范及减少关联交易的声明与承诺函	1、本次交易前，本人及本人关联企业与斯尔邦之间的交易定价公允、合理，决策程序合法、有效，不存在显失公平的关联交易。 2、在本次重组完成后，本人及本人关联企业将尽量减少与上市公司及其下属企业之间发生关联交易，不会谋求与上市公司及其下属企业在业务合作等方面给予优于市场第三方的权利。 3、在本次重组完成后，若发生无法避免或有合理理由存在的关联交易，本人及本人关联企业将与上市公司及下属企业按照公平、公允和等价有偿的原则进行，与上市公司及其下属企业依法签订协议，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务。 4、本人应按照有关法律、法规和其他规范性文件及上市公司章程、关联交易决策制度的规定，履行关联交易决策程序，及时进行信息披露，保证不通过关联交易损害上市公司及上市公司其他股东的合法权益。 5、本人保证将按照上市公司章程行使相应权利，承担相应义务，不利用实际控制人身份谋取不正当利益，亦不利用实际控制人身份促使上市公司股东大会或董事会作出侵犯中小股东合法权益的决议。 6、本人保证不利用关联交易非法转移上市公司的资金、利润，亦不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他任何方式占用上市公司的资金，亦不要求上市公司及其下属企业为本企业及本企业的关联企业进行违规担保，保证不损害上市公司及上市公司其他股东的合法权益。 7、如果本人违反上述承诺，造成上市公司经济损失的，本人将承担相应的赔偿责任。
缪汉根、朱红梅	关于确保公司填补回报措施得以切实履行的承诺	1、本人将不会越权干预上市公司经营管理活动，不会侵占上市公司利益； 2、本人承诺出具日至本次重组实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。 3、若本人违反上述承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本

承诺主体	承诺类型	主要内容
		人愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。

(三) 交易对方作出的重要承诺

承诺主体	承诺类型	主要内容
盛虹石化、博虹实业	关于信息提供真实、准确、完整的承诺函	1、本公司保证本次重组所提供的信息是真实、准确、完整和及时的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息真实性、准确性、完整性和及时性承担个别或连带的法律责任。 2、本公司保证向参与本次重组的各中介机构所提供的资料均为真实、原始的书面资料或副本资料，该等资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，是准确和完整的，所有文件的签名、印章均是真实的，并无任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 3、根据本次重组的进程，需要提供相关文件及相关信息时，本公司保证继续提供的文件和信息仍然符合真实、准确、完整、及时、有效的要求。 4、如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本公司不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代本公司向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，董事会有权核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。 5、本公司保证，如违反上述声明和承诺，本公司将依法承担个别和连带的法律责任。
盛虹石化、博虹实业	关于不存在内幕交易行为的承诺函	本公司及本公司的全体董事、监事、高级管理人员或主要管理人员，以及前述主体所控制的机构不存在因涉嫌内幕交易被立案调查或立案侦查的情况，不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形，最近 36 个月内不存在因参与重大资产重组相关的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形，不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第 13 条不得参与重大资产重组的情形。 如违反上述声明和承诺，给上市公司或者投资者造成损失的，本公司愿意承担相应的法律责任。
盛虹石化、博虹实业	关于股份锁定的承诺函	1、本公司因本次重组所获得的上市公司新发行的股份，自该等股份发行结束之日起 36 个月内不以任何方式进行转让，也不委托他人管理上述股份，在上述 36 个月届满后按照有关法律、法规和中国证监会、交易所的有关规定执行。如本公司在《盈利预测补偿协议》下的盈利补偿义务尚未履行完毕，上述锁定期顺延至补偿义务人履行完毕之日。

承诺主体	承诺类型	主要内容
		2、在本公司取得上市公司股票后 6 个月内，如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本公司取得上市公司股票成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，上述股份的锁定期自动延长至少 6 个月。在上述股份锁定期内，由于上市公司送红股、转增股本等原因而增加的股份，亦应遵守上述约定。 3、如前述关于本次重组中取得的上市公司股份的锁定期承诺与中国证监会或深圳证券交易所等证券监管部门的最新监管意见不相符，本公司将根据有关监管意见进行相应调整。 4、如违反上述声明和承诺，本公司愿意承担相应的法律责任。
盛虹石化、博虹实业	关于最近五年处罚、诉讼、仲裁及诚信情况的声明与承诺函	1、本公司为中华人民共和国境内依法设立并合法存续的法人主体，具备《中华人民共和国公司法》、《上市公司重大资产重组管理办法》和《上市公司收购管理办法》等相关法律、法规和规章规定的参与本次重大资产重组的主体资格； 2、本公司及本公司的董事、监事和其他高级管理人员/主要管理人员最近五年内不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或因涉嫌违法违规被中国证券监督管理委员会立案调查的情形，亦不存在被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形； 3、本公司及本公司的董事、监事和高级管理人员/主要管理人员最近五年内未受到任何刑事处罚或与证券市场有关的任何行政处罚，不涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁； 4、本公司及本公司的董事、监事和高级管理人员/主要管理人员最近五年内诚信状况良好，不存在负有数额较大债务、到期未清偿且处于持续状态的情形、不存在未履行的承诺，亦不存在或涉嫌存在其他重大违法行为； 5、本公司及本公司的董事、监事和高级管理人员/主要管理人员不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为，最近三年内没有证券市场失信行为； 如违反上述声明和承诺，本公司愿意承担相应的法律责任。
盛虹石化、博虹实业	关于对价股份优先用于履行业绩补偿承诺的承诺函	保证对价股份优先用于履行业绩补偿承诺，不通过质押股份等方式逃废补偿义务；未来质押对价股份时，将书面告知质权人根据业绩补偿协议上述股份具有潜在业绩承诺补偿义务情况，并在质押协议中就相关股份用于支付业绩补偿事项等与质权人作出明确约定。
盛虹石化、博虹实业	关于不质押对价股份的承诺函	本公司承诺，在业绩承诺期间内，不对本次交易中获得的对价股份进行质押，以确保本公司获得的对价股份能够全部用于履行业绩补偿承诺。本公司若违反上述承诺，将依法承担相应的法律责任。
建信投资	关于信息提供真实、准确、完整的承诺函	1、在参与本次重组期间，本公司将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和证券交易所的有关规定，及时向上市公司提供和披露有关本次重组的信息，本公司保证本次重组所提供的信息是真实、准确、完整和及时的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重

承诺主体	承诺类型	主要内容
		大遗漏，并对所提供信息真实性、准确性、完整性和及时性承担个别或连带的法律责任。 2、本公司保证向参与本次重组的各中介机构所提供的资料均为真实、原始的书面资料或副本资料，该等资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，是准确和完整的，所有文件的签名、印章均是真实的，并无任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 3、根据本次重组的进程，需要提供相关文件及相关信息时，本公司保证继续提供的文件和信息仍然符合真实、准确、完整、及时、有效的要求。 4、本公司为本次重组所出具的说明及确认均为真实、准确、完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。同时，本公司向上市公司提供的关于本次重组的内幕信息知情人名单亦是真实、准确、完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 5、本公司保证，如违反上述声明和承诺，本公司将依法承担个别和连带的法律责任。
建信投资	关于不存在内幕交易行为的承诺函	本公司及本公司的董事、监事、高级管理人员或主要管理人员不存在因涉嫌内幕交易被立案调查或立案侦查的情况，不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形，最近36个月内不存在因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形，不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第13条不得参与重大资产重组的情形。 如违反上述声明和承诺，给上市公司或者投资者造成损失的，本公司愿意承担相应的法律责任。
建信投资	关于最近五年处罚、诉讼、仲裁及诚信情况的声明与承诺函	1、本公司为中华人民共和国境内依法设立并合法存续的法人主体，系中国银行保险监督管理委员会依照《金融资产投资公司管理办法(试行)》相关规定批准设立的非银行金融机构，具备实施债转股的业务资格，亦具备《中华人民共和国公司法》、《上市公司重大资产重组管理办法》和《上市公司收购管理办法》等相关法律、法规和规章规定的参与本次重大资产重组的主体资格； 2、本公司及本公司的董事、监事和其他高级管理人员/主要管理人员最近五年内不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或因涉嫌违法违规被中国证券监督管理委员会立案调查的情形，亦不存在被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形； 3、本公司及本公司的董事、监事和高级管理人员/主要管理人员最近五年内未受到任何刑事处罚或与证券市场有关的任何行政处罚，不涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁； 4、本公司及本公司的董事、监事和高级管理人员/主要管理人员最近五年内诚信状况良好，不存在负有数额较大债务、到期未清偿

承诺主体	承诺类型	主要内容
		且处于持续状态的情形、不存在未履行的承诺，亦不存在或涉嫌存在其他重大违法行为； 5、本公司及本公司的董事、监事和高级管理人员/主要管理人员不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为，最近三年内没有证券市场失信行为； 如违反上述声明和承诺，本公司愿意承担相应的法律责任。
中银资产	关于提供信息真实性、准确性和完整性的声明与承诺函	1、在参与本次重组期间，本公司将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和证券交易所的有关规定，及时向上市公司提供和披露有关本次重组的信息，本公司保证本次重组所提供的信息是真实、准确、完整和及时的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息真实性、准确性、完整性和及时性承担个别或连带的法律责任。 2、本公司保证向参与本次重组的各中介机构所提供的资料均为真实、原始的书面资料或副本资料，该等资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，是准确和完整的，所有文件的签名、印章均是真实的，并无任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 3、根据本次重组的进程，需要提供相关文件及相关信息时，本公司保证继续提供的文件和信息仍然符合真实、准确、完整、及时、有效的要求。 4、本公司为本次重组所出具的说明及确认均为真实、准确、完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 本公司保证，如违反上述声明和承诺，本公司将依法承担个别和连带的法律责任。
中银资产	关于不存在内幕交易行为的承诺函	本公司及本公司的董事、监事、高级管理人员或主要管理人员不存在因涉嫌内幕交易被立案调查或立案侦查的情况，不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形，最近36个月内不存在因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形，不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第13条不得参与重大资产重组的情形。 如违反上述声明和承诺，给上市公司或者投资者造成损失的，本公司愿意承担相应的法律责任。
中银资产	关于最近五年处罚、诉讼、仲裁及诚信情况的声明与承诺函	1、本公司为中华人民共和国境内依法设立并合法存续的法人主体，系中国银行保险监督管理委员会依照《金融资产投资公司管理办法(试行)》相关规定批准设立的非银行金融机构，具备实施债转股的业务资格，亦具备《中华人民共和国公司法》、《上市公司重大资产重组管理办法》和《上市公司收购管理办法》等相关法律、法规和规章规定的参与本次重大资产重组的主体资格； 2、本公司及本公司的董事、监事和其他高级管理人员/主要管理人员最近五年内不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或因涉嫌违法违规被中国证券监督管理委员会立案调查的情形，亦不存在

承诺主体	承诺类型	主要内容
		被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形； 3、本公司及本公司的董事、监事和高级管理人员/主要管理人员最近五年内未受到任何刑事处罚或与证券市场有关的任何行政处罚，不涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁； 4、本公司及本公司的董事、监事和高级管理人员/主要管理人员最近五年内诚信状况良好，不存在负有数额较大债务、到期未清偿且处于持续状态的情形、不存在未履行的承诺，亦不存在或涉嫌存在其他重大违法行为； 5、本公司及本公司的董事、监事和高级管理人员/主要管理人员不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为，最近三年内没有证券市场失信行为； 如违反上述声明和承诺，本公司愿意承担相应的法律责任。

（四）标的公司及其董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺

承诺主体	承诺类型	主要内容
斯尔邦及其董事、监事、高级管理人员	关于信息提供真实、准确、完整的承诺函	1、本公司/本人保证本次重组所提供的信息是真实、准确、完整和及时的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息真实性、准确性、完整性和及时性承担个别或连带的法律责任。 2、本公司/本人保证向参与本次重组的各中介机构所提供的资料均为真实、原始的书面资料或副本资料，该等资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，是准确和完整的，所有文件的签名、印章均是真实的，并无任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 3、根据本次重组的进程，需要提供相关文件及相关信息时，本公司/本人保证继续提供的文件和信息仍然符合真实、准确、完整、及时、有效的要求。 4、本公司/本人保证，如违反上述声明和承诺，将依法承担个别和连带的法律责任。
斯尔邦及其董事、监事、高级管理人员	关于不存在内幕交易行为的承诺函	本公司及本公司的全体董事、监事、高级管理人员或主要管理人员，以及前述主体所控制的机构/本人不存在因涉嫌内幕交易被立案调查或立案侦查的情况，不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形，最近 36 个月内不存在因参与重大资产重组相关的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形，不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第 13 条不得参与重大资产重组的情形。 本公司/本人若违反上述承诺，将依法承担相应的法律责任并将承

承诺主体	承诺类型	主要内容
		担因此而给投资者和上市公司造成的一切实际损失。

七、上市公司的控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见

截至重组报告书出具之日，上市公司控股股东盛虹科技及其一致行动人已分别出具《关于本次重组的原则性意见》，主要内容如下：“原则性同意本次重组，并将积极促成本次重组的顺利进行”。

八、上市公司控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划

上市公司控股股东盛虹科技及其一致行动人已出具《关于自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划说明》，主要内容如下：“自本次重组复牌之日起至本次重组实施完毕期间，不减持所持有的上市公司股份，亦无减持上市公司股份的计划”。同时，该等承诺人亦承诺自本次发行结束之日起 18 个月内不转让其在本次重组前持有的上市公司股份，但向承诺人控制的其他主体转让上市公司股份的情形除外。

上市公司董事、监事、高级管理人员已出具《关于自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划说明》，主要内容如下：“自本次重组复牌之日起至本次重组实施完毕期间，不减持所持有的上市公司股票，亦无减持上市公司股份的计划”。

九、本次交易对中小投资者权益保护的安排

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》的精神和中国证监会《重组管理办法》的规定，公司在本次交易过程中采取了多项措施以保护中小投资者的权益，具体包括：

（一）严格履行上市公司信息披露义务

在本次交易过程中，上市公司将严格按照《重组管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》、《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》等相关法律、法规的要求，及时、完整地披露相关信息，切实履行法定的信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公

公司股票交易价格产生较大影响的重大事件以及本次交易的进展情况。重组报告书披露后，上市公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确地披露公司重组的进展情况。

（二）确保本次交易的定价公平、公允

上市公司已聘请符合《证券法》规定的会计师事务所、资产评估机构对标的资产进行审计、评估，确保本次交易的定价公允、公平、合理。

上市公司独立董事对本次交易评估机构的独立性、假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价的公允性发表独立意见，董事会也对本次交易评估机构的独立性、假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价的公允性进行了分析。上市公司所聘请的独立财务顾问和律师将对本次交易的实施过程、资产过户事宜和相关后续事项的合规性及风险进行核查，发表明确的意见。

（三）股东大会表决情况

根据《重组管理办法》的有关规定，本次交易需经上市公司股东大会作出决议，且必须经出席会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过。除公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有公司 5%以上股份的股东以外，公司已对其他股东的投票情况进行单独统计并予以披露。

（四）严格执行关联交易审批程序

本次交易构成关联交易，其实施将严格执行法律法规以及上市公司内部对于关联交易的审批程序。上市公司在本次交易过程中严格按照相关规定履行法定程序进行表决和披露。重组报告书在提交董事会讨论时，独立董事就该事项发表了独立意见。

上市公司在召集董事会、股东大会审议相关议案时，已严格执行相关制度。本次交易涉及的关联交易议案已在上市公司股东大会上由公司非关联股东表决，上市公司股东大会已采取现场投票与网络投票相结合的方式。

（五）提供股东大会网络投票平台

根据《重组管理办法》的有关规定，本次交易需经上市公司股东大会作出决议，且必须经出席会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过。根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，为给参加股东大会的股东提供便利，公司已就本次重组方案的表决提供网络投票平台，股东可以参加现场投票，也可以直接通过网络进行投票表决。除上市公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司 5%以上股份的股东外，其他股东的投票情况已单独统计并予以披露。

（六）业绩承诺概况

根据上市公司与交易对方盛虹石化、博虹实业签署的《盈利预测补偿协议》及其补充协议，本次交易中，补偿义务人盛虹石化、博虹实业将对斯尔邦 2021 年、2022 年、2023 年扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润作出承诺。若本次重组未能在 2021 年 12 月 31 日（含当日）前完成，则承诺期相应顺延至 2022 年度、2023 年度、2024 年度。若斯尔邦实际实现净利润未达到对应承诺净利润，则补偿义务人将对上市公司承担业绩补偿义务。盛虹石化、博虹实业已出具承诺在业绩承诺期间内不质押对价股份，上述措施能有效确保对价股份能够全部用于履行业绩补偿义务。

十、本次重组摊薄即期回报情况及相关填补措施

（一）本次重组对当期每股收益的影响

根据上市公司备考审阅报告，本次交易完成前后，上市公司每股收益如下：

项目	2021-06-30/2021 年 1-6 月		2020-12-31/2020 年度	
	本次交易前	本次交易后 (备考合并)	本次交易前	本次交易后 (备考合并)
基本每股收益（元）	0.24	0.54	0.07	0.15

2020 年度及 2021 年 1-6 月，上市公司每股收益将分别由本次交易前的 0.07 元/股与 0.24 元/股上升至 0.15 元/股与 0.54 元/股，因此不存在摊薄即期回报的情况。

（二）上市公司对防范本次交易摊薄即期回报及提高未来回报能

力采取的措施

本次重大资产重组完成后，上市公司总股本将有所增加；因此，若未来上市公司业务未能获得相应幅度的增长，上市公司每股收益指标将存在下降的风险。公司将采取以下措施，积极防范本次交易摊薄即期回报及提高未来回报能力。

1、加强对标的资产的整合管理，提高上市公司盈利能力

本次交易完成后，上市公司将持有斯尔邦 100%股权。斯尔邦近年来经营状况良好，业务规模不断扩大。上市公司将根据标的资产所在行业的特点，积极加强资产整合，专注于主营业务发展，不断强化管理水平，提高标的资产未来长期盈利能力，为上市公司的持续经营提供坚实保障。

2、进一步加强经营管理及内部控制，提升经营效率

本次交易完成后，上市公司将严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使股东权利，董事会能够按照公司章程的规定行使职权，做出科学决策，独立董事能够独立履行职责，保护公司尤其是中小投资者的合法权益，为公司的持续稳定发展提供科学有效的治理结构和制度保障。同时，上市公司将进一步加强企业经营管理，提高上市公司日常运营效率，降低上市公司运营成本，全面有效地控制上市公司经营和管理风险，提升经营效率。

3、严格执行利润分配政策，强化投资者回报机制

根据中国证监会《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》及《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》的相关规定，上市公司已在《公司章程》中规定了利润分配的决策程序和机制、现金分红政策的具体内容、利润分配形式等，重视提高现金分红水平，提升对股东的回报。

本次交易完成后，上市公司将严格执行法律法规以及《公司章程》等规定，继续实行可持续、稳定、积极的利润分配政策，并结合上市公司实际情况和投资者意愿，广泛听取投资者尤其是中小投资者的意见和建议，强化中小投资者权益保障机制，给予投资者合理回报。

（三）上市公司董事、高级管理人员关于本次重组摊薄即期回报填补措施的承诺

为积极保障本次交易完成后公司填补回报措施能够得到切实履行，上市公司董事、高级管理人员已作出如下承诺：

“1、本人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上市公司利益。

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

3、本人承诺不动用上市公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

4、本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、如果上市公司未来筹划实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使上市公司筹划的股权激励行权条件与填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、本承诺出具日至本次重组实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

7、本人承诺切实履行上市公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。”

（四）上市公司控股股东、实际控制人关于本次重组摊薄即期回报填补措施的承诺

本次交易完成后，盛虹科技仍为上市公司控股股东。为积极保障本次交易完成后公司填补回报措施能够得到切实履行，盛虹科技已作出如下承诺：

“1、本公司将不会越权干预上市公司经营管理活动，不会侵占上市公司利

益；

2、本公司承诺出具日后至本次重组实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本公司承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

3、若本公司违反上述承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。”

本次交易完成后，缪汉根、朱红梅夫妇仍为上市公司实际控制人。为保障本次交易完成后公司填补回报措施能够得到切实履行，缪汉根、朱红梅已作出如下承诺：

“1、本人将不会越权干预上市公司经营管理活动，不会侵占上市公司利益；

2、本人承诺出具日后至本次重组实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

3、若本人违反上述承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。”

十一、独立财务顾问的保荐资格

按照《重组办法》、《上市公司并购重组财务顾问管理办法》等相关规定，上市公司聘请东方投行、中信证券、华泰联合证券担任本次交易的独立财务顾问。东方投行、中信证券、华泰联合证券系经中国证监会批准依法设立的证券公司，具备保荐机构资格。

重大风险提示

投资者在评价上市公司此次资产重组时，还应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、与本次交易的相关风险

（一）本次交易被暂停、中止或取消的风险

由于本次交易方案须满足多项前提条件，因此在实施过程中将受到多方因素的影响。可能导致本次交易被迫暂停、中止或取消的事项包括但不限于：

1、上市公司制定了严格的内幕信息管理制度，上市公司与交易对方在协商确定本次重组方案的过程中，遵循缩小内幕信息知情人员范围、减少内幕信息传播的原则，但仍不排除上市公司存在因股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而暂停、中止或取消本次重组的风险。

2、在本次交易的推进过程中，市场环境可能会发生变化，监管机构的审核要求也可能对交易方案产生影响，交易各方可能需根据市场环境变化及监管机构的审核要求完善交易方案。如交易各方无法就完善交易方案的措施达成一致意见，则本次交易存在取消的风险。

3、其他可能导致本次交易被暂停、中止或取消的情况。

若本次重组因上述某种原因或其他原因被暂停、中止或取消，而上市公司计划重新启动重组，则面临交易定价及其他交易条件可能需重新调整的风险，提请投资者注意。上市公司将在本次交易过程中，及时公告相关工作进展，以便投资者了解本次交易进程，并作出相应判断。

（二）本次交易无法获得批准的风险

截至重组报告书出具日，本次交易方案尚需获得中国证监会核准，本次交易能否取得中国证监会核准，以及最终取得的时间均存在不确定性，提请投资者注意投资风险。

（三）募集配套资金未能实施或融资金额低于预期的风险

作为交易方案的一部分，本次交易中上市公司拟向不超过 35 名其他特定投资者发行股份募集配套资金，扣除中介机构费用后拟用于支付本次交易的现金对价、补充上市公司流动资金或偿还有息负债。

本次配套募集资金拟采用询价方式发行，此外，受股票市场波动及投资者预期的影响，募集配套资金能否顺利募集存在不确定性。若本次募集配套资金未能成功实施、或实际募集资金金额低于预期，则可能对本次交易及公司整体资金使用安排产生影响，提请投资者注意相关风险。在募集配套资金未能实施或融资金额低于预期的情形下，上市公司将有可能通过自有资金、债务融资或其他形式支付本次交易的现金对价。如果债务融资等其他融资形式的资金成本高于本次股权配套融资，则可能会削弱本次交易对上市公司盈利的增厚效果。

（四）评估增值较高风险

本次交易对斯尔邦股东全部权益价值采用资产基础法和收益法进行评估，并以收益法评估结果作为最终评估结果。以 2021 年 3 月 31 日为评估基准日，斯尔邦股东全部权益价值的评估值为 1,502,000.00 万元（千万位取整），较账面净资产增值 638,611.13 万元，增值率为 73.97%。

虽然本次交易的评估机构在评估过程中按照评估的相关规定，履行了勤勉、尽职的义务，但鉴于资产评估中的分析、判断和结论受相关假设和限定条件的限制，本次评估中包含的相关假设、限定条件及特别事项等因素如未来出现预期之外的较大变化，可能导致资产估值与实际情况不符的风险，提请投资者注意相关估值风险。

（五）收购整合风险

本次交易完成后，斯尔邦将成为上市公司的全资子公司。斯尔邦与上市公司虽然所处区域紧邻上市公司下属企业盛虹炼化、虹港石化，具有良好的产业和管理协同基础，在一定程度上有利于本次收购完成后的整合，但本次交易完成后上市公司能否对标的公司实现全面有效的整合，以及能否通过整合保证充分发挥标的资产竞争优势及协同效应仍然存在不确定性，提请投资者注意本次交易涉及的

收购整合风险。

（六）斯尔邦承诺业绩实现及补偿风险

根据上市公司与交易对方盛虹石化、博虹实业签署的《盈利预测补偿协议》及其补充协议，本次交易中，补偿义务人盛虹石化、博虹实业将对斯尔邦 2021 年、2022 年、2023 年扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润作出承诺。若本次重组未能在 2021 年 12 月 31 日（含当日）前完成，则承诺期相应顺延至 2022 年度、2023 年度、2024 年度。若斯尔邦实际实现净利润未达到对应承诺净利润，则补偿义务人将对上市公司承担业绩补偿义务。

标的资产未来盈利的实现受宏观经济、市场环境、监管政策等多种因素影响，如以上因素发生较大变化，则斯尔邦存在业绩承诺无法实现的风险。同时，尽管相关交易各方已对业绩承诺及补偿的具体安排进行约定，但若未来发生斯尔邦未达到承诺业绩、且补偿义务人持有股份或自有资产不足以履行相关补偿时，则存在业绩补偿承诺可能无法执行的风险。

二、与标的资产相关的风险

（一）宏观经济波动风险

标的资产的主要产品为丙烯腈、MMA、EVA、EO 等乙烯、丙烯产业链中的重要化工产品，其下游涉及光伏、化纤、工程塑料、光学玻璃、汽车、医学、建筑等国民经济中的支柱行业，与投资 and 消费需求紧密相关，受宏观经济波动的影响较为明显。目前，新冠肺炎疫情的蔓延以及主要经济体之间的贸易摩擦等因素的存在使得全球经济增长前景面临更多不稳定因素。国内经济在新冠肺炎疫情、消费增速下滑、出口因贸易战而承压等因素的叠加影响下，其增速亦有所放缓。

如果未来全球及中国经济增速放缓或出现衰退，经济进入下行震荡周期，使得下游市场规模增速放缓，则可能使标的公司产品需求及其盈利能力面临较大不确定性。

（二）行业政策风险

近年来，我国化工产业发展迅猛，行业内先后出台了一系列政策，对我国化

工产业发展推动作用明显。但与此同时，随着供给侧改革进程推进，国家有关部门对安全生产、环境保护、节能减排的要求日趋提升，化工行业整体监管将日趋严格。如果未来的本行业相关的产业政策或行业规划出现重大不利变化，将可能导致标的资产面临的市场环境和发展空间出现变化，进而对公司未来业绩造成不利影响。

（三）汇率波动导致的风险

人民币的币值受国内和国际经济、政治形势和货币供求关系等多种内外部因素的影响，汇率波动将导致标的公司以外币计价的资金借贷活动和采购销售活动面临汇兑损益。此外，汇率波动将影响到标的公司与中国大陆以外地区及国家进口原材料、出口产品的价格，从而对斯尔邦的盈利能力构成影响。若未来人民币兑换其他货币的汇率与现行汇率发生较大波动，将对标的公司的经营业绩产生一定影响。

为控制汇率波动风险，斯尔邦已经制定了远期结售汇及外汇期权交易内部控制制度，就汇率波动风险控制工具、目标、决策程序、实施流程等内容做出了明确规定，以便公司根据汇率波动情况综合决策汇率风险管理方式。但是，通常来说在汇率大幅波动的情况下，现有风险管理方式很难完全消除汇率波动风险。同时，若相关工具的选取或汇率风险管理的实施出现重大失误，或因上述制度未能得到有效执行，均有可能导致公司面临汇率风险或出现损失。

（四）主要原材料及产品价格波动风险

标的资产主要采购甲醇等原材料，同时生产丙烯腈、MMA、EVA、EO等乙烯、丙烯产业链中的重要化工产品。标的资产所处的化工行业具有一定的周期性，主要原材料及产品市场价格均有可能随着石油、天然气、煤炭等大宗商品价格波动，以及国际政治经济局势、宏观经济发展状况、市场供求关系的变化而呈现出较大幅度波动，进而可能对标的公司的经营情况、业绩水平稳定性产生较大影响。

此外，斯尔邦主要原材料甲醇既有陆运为主的国内采购，又有海运为主的境外进口，同时保持了一定的甲醇库存储备，有利于控制甲醇采购价格、保障甲醇供应稳定。但若国际政治经济局势发生突然的剧烈变动，进而导致进口甲醇供应

出现大幅异常波动，则不排除将导致标的公司原材料采购价格受到较大影响、甚至原材料供应稳定性受到冲击的风险。

（五）人才流失风险

标的公司拥有的核心管理团队与重要技术人员是维持其核心竞争力的关键来源之一。随着市场竞争的加剧，本次交易完成后，若上市公司未来的业务发展水平、员工管理及激励政策不能满足实际需要，导致标的公司出现大量人才流失、或无法及时培养适应标的公司业务规模扩张、技术水平进步所需人才，则有可能对未来上市公司的持续盈利能力及核心竞争力产生不利影响。

（六）生产装置非计划停车的风险

标的资产主要生产装置的成新率较高，整体运行情况良好，且标的资产及时按照定期检修计划对生产装置及配套辅助设备进行了维护、检修，设备故障率较低。但若由于设备维护措施不到位或生产装置出现意外故障以及发生重大自然灾害等其他不可抗力因素的存在，导致标的资产生产装置出现非计划停车，则将影响公司的正常生产经营及持续盈利能力。

因煤炭价格上涨和“能耗双控”政策要求等原因，今年8月份以来多地相继出台了部分限电限产举措。2021年9月以来，标的公司从维护社会、地方经济发展大局出发，积极响应当地政府有序用电要求，一方面积极配合相关有序用电政策要求，通过主动限时限产的方式降低用电负荷。另一方面，标的公司亦充分利用限时限产的窗口期，通过安排设备检修、设备维护、合理组织生产等方式，优化生产组织、积极应对，从而在落实有序用电政策精神的前提下确保生产装置的经济效益和时间效益最大化。

标的公司就供电保障等有关问题持续与当地保持良好的沟通，截至重组报告书出具之日，标的公司已逐步有序恢复正常生产。但如果标的公司所在地区在“能耗双控”方面未能持续达标，或节能减排政策力度进一步加强，则可能导致标的公司无法按照客户的交期要求完成订单交付，进而对标的公司的经营业绩造成不利影响。

（七）丙烷产业链项目不能按期达产的风险

为进一步提高持续盈利能力，标的公司正在建设丙烷产业链项目。截至重组报告书出具日，标的公司丙烷产业链项目正在建设阶段，建成投产后将新增 70 万吨/年丙烷脱氢以及配套 26 万吨/年丙烯腈、8.5 万吨/年 MMA 的生产能力，使公司成为国内最大的丙烯腈生产企业之一，为公司未来利润释放奠定了坚实基础。

截至重组报告书出具之日，丙烷产业链项目正在建设阶段，标的公司正加快推动项目进展。但是，上述项目仍然存在其他因素导致项目不能按期达产的风险。如果上述项目不能按期达产，则可能影响斯尔邦的盈利能力和未来业绩的实现。特别提醒投资者注意项目不能按期达产的风险。

（八）行业竞争加剧导致产能过剩的风险

石化行业的固定资产投资规模较大，在宏观经济形势良好、化工行业整体景气程度较高、产品盈利能力较强时，往往能够吸引新的市场进入者增加投资，使得全行业产能快速增长。而随着市场竞争的逐渐激烈，行业往往又会经历供过于求、利润水平回调的过程。因此，不排除标的资产可能面临因行业内未来新增产能释放较快、供给过剩而引致的市场份额下降、利润下滑甚至亏损的风险。

（九）技术升级的风险

化工行业的技术水平日新月异，若因革命性、颠覆性的新型工艺路线的开发成功而导致外部竞争对手的技术能力及生产水平有了显著提升，使得公司自身的生产工艺路线与技术水平在竞争中出现明显劣势，则标的资产将面临自身产品品质溢价消失、毛利率下滑的风险。

此外，由于下游客户往往存在差异化的产品需求，行业内企业必须具备快速灵活的研发机制，能够不断跟进市场需求变化。政府部门亦对包括化工行业在内的多个行业制定了一系列产业调控政策和环境保护政策，以促进产业升级和经济增长方式转型，提高行业准入门槛，淘汰行业落后产能，鼓励发展环保节能的先进产能。若标的公司无法持续开发符合客户要求的新品种、新牌号化工产品，导致新产品在技术含量、产品性能、环保属性、市场定价等方面不能获得客户的认可，产品结构无法得到优化，则面临未来经营业绩下滑的风险。

（十）安全生产和环境保护风险

斯尔邦主要从事化工行业相关产品的研发、生产及销售，在其日常生产经营过程中会排放废水、废气以及固体废弃物等污染物。同时，部分原材料、中间产品及产成品为易燃、易爆、腐蚀性、高温及有毒物质，属于管制范围内的危险化学品。因此，标的资产面临一定的安全生产、环境保护及其他突发事件风险。

斯尔邦的主要经营管理团队具备较为丰富的化工行业生产、管理经验，设立了专门的 HSE 部负责安全及环保事项，同时制定了一系列安全生产管理、环境保护相关制度，建立了重大风险预警机制和突发事件应急处理机制。但是，仍不能完全排除因为恶劣天气、自然灾害、人员失误、设备故障等其他因素导致标的公司出现安全生产、环境保护事故，或面临其他突发事件而未能得到及时妥善处理的可能性。若标的公司未来出现上述情况，则有可能导致其面临无法正常生产、对外承担赔偿责任或补偿责任等不利情形，引发公司经营风险。

从长期来看，强化行业管理有利于提升行业规范水平、降低不当竞争，但不排除相关监管强化有可能对短期内行业上下游生产经营行业环境造成一定影响，或因主管部门对安全生产、环境保护等相关要求标准提升而导致公司营运成本增加、甚至无法继续生产的可能。

（十一）贸易争端加剧的风险

近年来，单边主义、国际贸易保护主义的倾向有所升温，部分国家和地区采取反倾销、反补贴、加征关税等手段加大对国内产业的保护力度，对国际贸易持续发展带来严峻挑战。例如，自 2018 年以来，美国政府发起了针对中国的一系列贸易保护措施。如果未来主要经济体之间的贸易争端无法在短时间内得到妥善解决并进一步扩大，或导致宏观经济形势、上下游产业链受到冲击等情况，均有可能对公司业绩带来一定不利影响。

（十二）技术泄密的风险

标的公司已取得的相关核心技术对公司控制生产成本、改善产品性能和质量并确保公司在行业内的竞争力十分关键。虽然标的公司已采取了相关保密措施，但仍难以完全规避该等研发成果泄密或受到侵害。若前述核心技术失密，则可能

导致公司竞争力受到侵害，进而使得标的资产未来业务发展和经营业绩受到影响。

（十三）新冠肺炎疫情加剧风险

2020 年 1 月以来，国内外爆发了新型冠状病毒疫情，全球经济形势受到很大影响，多个国家和地区采取出入境或国内旅行管制措施，众多生产性和服务性行业受到了很大冲击。未来一段时间，疫情仍可能出现反复，并对复工复产政策、国际旅行及社会生活产生影响，进而对标的公司的生产经营带来不利影响。

（十四）资产负债率较高的风险

截至 2021 年 6 月 30 日，标的公司资产负债率为 58.74%。经初步测算，在基准日后资本性支出需求于 2021 年下半年完全由新增借款满足且标的公司 2021 年下半年盈利为 0 的较为谨慎假设前提下，则初步预计 2021 年下半年资产负债率将由基准日的 58.74%小幅提升至 60%左右。

化工行业属于资本密集型行业，一般项目投资规模较大，日常经营过程中对运营资金的需求也较高。较高的资产负债率水平增加了斯尔邦的偿债风险，也限制了斯尔邦进一步通过债务融资扩大生产规模的能力。此外，如果宏观经济形势发生不利变化或者信贷紧缩，在归还到期贷款后有可能无法取得新的贷款，或因触发贷款及授信中约定的相关条款导致贷款被抽划，均将导致标的公司正常运营面临较大的资金压力，进而导致标的公司存在一定的偿债风险，提请投资者注意。

（十五）部分房产尚未取得权属证书的风险

截至重组报告书出具之日，标的公司部分房产存在尚未取得权属证明的情形，标的公司正在积极推进相关房产瑕疵规范事宜，但标的公司仍然存在无法如期完善权属而因此无法继续占有、使用特定物业或受到处罚等不确定性风险。具体情况详见本报告“第四章 标的资产基本情况”之“七、主要资产权属、对外担保及主要负债情况”之“（一）主要资产权属情况”之“2、房屋建筑物及土地使用权情况”之“（2）尚未取得不动产权证书的资产”。

（十六）主要资产抵押质押风险

截至重组报告书出具日，标的公司为取得金融机构借款而将部分资产进行抵押或质押，主要包括房产、设备、土地使用权等。如果标的公司不能按时足额偿还借款本息，金融机构可能对被抵质押的资产采取强制措施，从而影响标的公司正常的生产经营。

三、其他风险

（一）股票市场波动的风险

公司股票市场价格波动不仅取决于企业的经营业绩，还受宏观经济周期、利率、汇率、资金供求关系等因素的影响，同时也会因国际、国内政治经济形势及投资者心理因素的变化而产生波动。上市公司将严格按照《公司法》、《证券法》等法律、法规的要求规范运作，及时履行信息披露义务，以保障广大投资者的利益。敬请投资者注意投资风险，谨慎投资。

（二）控股股东控制风险

截至 2021 年 6 月 30 日，盛虹科技直接持有公司 57.26% 股权，为公司控股股东，缪汉根、朱红梅夫妇为上市公司的实际控制人。本次交易中，公司拟向缪汉根、朱红梅夫妇控制的盛虹石化、博虹实业发行股份购买资产。未来，公司控股股东和实际控制人可以通过董事会、股东大会对公司的经营决策、管理层调整、股利分配等事项施加重大影响；同时，控股股东和实际控制人的利益可能与少数股东的利益不一致。若未来公司未能妥善执行相关内部控制制度，则将可能导致上市公司利益受到影响。

（三）前瞻性陈述具有不确定性的风险

重组报告书所载的内容中包括部分前瞻性陈述，一般采用诸如“将”、“将会”、“预期”、“估计”、“预测”、“计划”、“可能”、“应”、“应该”等带有前瞻性色彩的用词。尽管该等陈述是公司基于行业理性所作出的，但鉴于前瞻性陈述往往具有不确定性或依赖特定条件，包括本章中所披露的已识别的各种风险因素，因此，重组报告书中所载的任何前瞻性陈述均不应被视作公司对未来计划、目标、结果等能够实现的承诺。任何潜在投资者均应在阅读完整重组报告书的基础上独立做出投资决策，而不应仅仅依赖于该等前瞻性陈述。

（四）其他风险

上市公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可控因素带来不利影响的可能性。

重组报告书披露后，上市公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确地披露公司重组的进展情况，敬请广大投资者注意投资风险。

第一章 本次交易概况

一、本次交易的背景及目的

（一）本次交易的背景

1、积极履行上市公司实际控制人解决同业竞争的承诺

2018 年，公司完成向盛虹科技、国开基金非公开发行股份购买其合计持有国望高科 100%股权。此后，以聚酯化纤产业为起点，公司持续进行产业链纵向整合，主动向上游延伸，于 2019 年分别收购盛虹炼化、虹港石化 100%股权，并投资建设“盛虹炼化一体化项目”，形成了“原油炼化-PX/乙二醇-PTA-聚酯-化纤”全产业链一体化经营发展的架构。

斯尔邦与公司受同一实际控制人控制，斯尔邦 MTO 主体装置于 2017 年投产运营，而“盛虹炼化一体化项目”投产后的部分产成品与斯尔邦副产品乙二醇、丁二烯存在重合。针对上述重合问题，公司实际控制人出于完善同业竞争解决措施的考虑，为切实保障“盛虹炼化一体化项目”投产后与斯尔邦不存在同业竞争，在前期已出具的相关承诺基础上，于 2021 年 1 月 7 日进一步作出如下补充承诺：

“1、盛虹炼化一体化项目正式投产且乙二醇或丁二烯出产之日前，无论技改转产计划是否实施完毕，本人承诺在符合相关法律法规及监管要求的条件下，启动将斯尔邦整体注入上市公司的工作，并严格履行上市公司相关决策程序；

2、为进一步保障本次募投项目不新增同业竞争，自盛虹炼化一体化项目正式投产且乙二醇或丁二烯出产之日起，如转产计划仍未实施完毕且斯尔邦仍未注入上市公司，本人承诺斯尔邦不再生产乙二醇、丁二烯。”

本次交易通过将斯尔邦注入上市公司，有利于整体上解决上市公司与斯尔邦之间存在的同业竞争问题，积极履行上市公司实际控制人解决同业竞争的承诺。

2、国家政策鼓励企业通过并购重组进行资源优化配置，实现做大做强

近年来，国家有关部门不断出台利好并购重组的相关政策。2014 年 3 月，国务院印发《关于进一步优化企业兼并重组市场环境的意见》，强调兼并重组是企业加强资源整合、实现快速发展、提高竞争力的有效措施，是化解产能严重过剩矛盾、调整优化产业结构、提高发展质量效益的重要途径。随后，作为资本市场支持实体经济的重要政策举措，证监会等监管部门通过修订《重组管理办法》、更新相关配套法规等措施，不断鼓励企业通过并购重组、资产注入等方式做优做强上市公司。因此，通过本次重组，上市公司能响应国家政策号召，借助资本市场快速实现优质资产注入，从而提升上市公司盈利能力，进一步增厚股东回报。

3、供给侧改革深化，化工产业迎来发展机遇

2018 年以来，供给侧结构性改革深入推进，“三去一降一补”取得显著成效。2018 年中央经济工作会议提出“巩固、增强、提升、畅通”，为接下来深化供给侧结构性改革指明了方向。中央经济工作会议同时指出，要增强微观主体活力，提升产业链水平，利用技术创新和规模效应形成新的竞争优势，培育和发展新的产业集群。化工产业是我国的支柱产业之一，化工产业转型升级是供给侧结构性改革战略贯彻实施的重要环节。我国出台了《石化和化学工业发展规划（2016-2020）》政策，为化工产业的长远发展奠定了基础。化工行业迎来通过产融结合，深化产业链整合，进一步发挥规模效应，提高发展质量的重大机遇。

4、我国化工产业进入历史发展新阶段

化工行业是 20 世纪兴起的重要工业门类，是我国的支柱产业之一，对工业各部门有重要影响，与人民生活息息相关。随着我国经济规模快速增长、人民群众购买力不断增加、城市化进程不断加快，我国化工产业市场需求不断增加，成为仅次于美国的全球的第二大石油消费国，化工行业前景广阔。同时，我国化工产业存在发展模式偏于粗放、产业链整合程度较低、规模效应不明显、低端产能过剩、高端产能和基础原料产能短缺等结构性问题。化工产业进入提高产业链一体化水平、发挥规模效应、培育先进产能、促进可持续发展的新阶段。

5、标的公司从事业务发展前景良好，市场空间广阔

标的公司属于化工行业中的烯烃及其衍生物产业链，从甲醇制烯烃环节出发，可进一步制备各种下游化工品，进而衍生到下游高分子有机合成或材料成型

行业。因此，作为具备下游多用途性的有机化工原料/中间产品，烯烃及其下游衍生物的生产规模、工艺水平已成为衡量一国化工行业发展程度的重要标志。根据《石化和化学工业发展规划（2016-2020 年）》，我国大宗基础原料和高技术含量的化工新材料、高端专用化学品国内自给率偏低，工程塑料、高端聚烯烃塑料、特种橡胶、电子化学品等高端产品仍需大量进口，存在对国外厂商的较高依赖度。

作为民营化工行业高端制造的代表性企业之一，标的公司专注于生产高附加值烯烃衍生物，并已形成基础化工及精细化学品协同发展的多元化产品结构，产品下游应用领域广泛分布于光伏、化纤、洗涤、农药、医药、建筑、聚氨酯制品等行业，遍及国民经济的多个领域，是国内少数在 EVA 光伏料等高端牌号产品掌握关键技术、实现进口替代的民营企业之一，其市场前景十分广阔。

（二）本次交易的目的

1、置入优质化工资产能够完善公司产业布局，充分提振未来发展潜力

目前，斯尔邦投入运转的 MTO 装置设计生产能力约为 240 万吨/年（以甲醇计），单体规模位居全球已建成 MTO 装置前列，下游配套的丙烯腈、MMA、EVA、EO 及衍生物等装置产能亦在行业内名列前茅，能够对区域产品定价产生一定的市场影响力。通过本次交易，上市公司将置入盈利能力较强的优质资产，公司主营业务将进一步延伸并新增高附加值烯烃衍生物的研发、生产及销售，主要产品范围将涵盖丙烯腈、MMA、EVA、EO 及其衍生物等一系列多元基础及精细化学品。双方可推动资源整合、优势互补，实现价值释放，并发挥在化工产业生产运营、原材料供应保障、客户资源等方面的协同效应，提升总体竞争力。而随着产业链布局的进一步完善，上市公司未来发展空间亦将更为广阔。

2、标的公司拟借助上市公司平台实现进一步发展

随着标的公司近年来经营规模不断扩大，其盈利能力和资产规模不断提升。本次交易完成后，一方面，标的资产将整体置入上市公司，使得上市公司的资产质量、盈利能力有望得到进一步提升；另一方面，标的资产将依托上市公司平台建立起资本市场的直接融资渠道，为其业务发展提供资金保障，同时有助于提升企业的知名度，提升对高素质人才的吸引程度，增强员工的归属感与公司的凝聚力，增强抗风险能力。

3、践行上市公司实际控制人承诺，解决同业竞争问题

本次交易前，斯尔邦已由上市公司实际控制人缪汉根、朱红梅实际控制。经过前期运营，斯尔邦经济效益良好，已经具备注入上市公司的相关条件。根据公司实际控制人在上市公司 2020 年非公开发行股票和 2021 年公开发行可转换公司债券时作出的解决同业竞争的承诺，现启动由上市公司收购斯尔邦的工作。

本次交易完成后，斯尔邦整体注入上市公司，将有效消除上市公司的“盛虹炼化一体化项目”投产后产品与斯尔邦之间部分副产品存在重合的问题，有利于切实履行上市公司实际控制人关于解决同业竞争的承诺，维护上市公司及中小股东的利益。

二、本次交易决策过程和批准情况

（一）本次交易已履行的程序

- 1、本次交易已经上市公司第八届董事会第二十七次、第二十九次会议审议通过；
- 2、本次重组交易对方已履行完毕现阶段所必需的内部决策程序；
- 3、本次交易标的资产评估结果已经中国建设银行股份有限公司备案；
- 4、本次交易已经上市公司 2021 年第四次临时股东大会审议通过。

（二）本次交易尚需履行的程序

本次交易尚需履行的决策及审批程序如下：

- 1、中国证监会核准本次交易。

三、本次交易方案概述

本次交易包括发行股份及支付现金购买资产、募集配套资金两部分。本次交易上市公司拟通过发行股份及支付现金方式，购买交易对方合计持有的斯尔邦 100% 股权，并向不超过 35 名符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金。其中，拟向盛虹石化、博虹实业全部发行股份购买资产；拟向建信投资、中银资产全部支付现金购买资产。

本次发行股份及支付现金购买资产不以本次募集配套资金的成功实施为前提，最终配套融资发行成功与否或是否足额募集不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。如果募集配套资金出现未能实施或未能足额募集的情形，上市公司将通过自筹或其他形式予以解决。

（一）发行股份及支付现金购买资产

本次交易中，标的资产最终交易价格参考上市公司聘请的符合《证券法》规定的资产评估机构出具的资产评估报告载明的评估值，由交易各方协商确定。

根据中联评估出具的《标的资产评估报告》（中联评报字[2021]第 1718 号），以 2021 年 3 月 31 日为评估基准日，斯尔邦 100%股权的评估价值为 1,502,000.00 万元。参考该评估值，经各方协商一致后交易作价确定为 1,502,000.00 万元。考虑到本次交易的评估基准日后标的公司分红事项后，经各方协商一致，本次交易的标的资产的最终交易价格确定为 1,436,000.00 万元。

本次交易对价以发行股份及支付现金相结合的方式支付，具体情况如下：

交易对方	交易作价 (万元)	股份对价金额 (万元)	股份对价数量 (股)	现金对价金额 (万元)
盛虹石化	1,161,854.55	1,161,854.55	1,052,404,479	-
博虹实业	65,272.73	65,272.73	59,123,847	-
建信投资	130,545.45	-	-	130,545.45
中银资产	78,327.27	-	-	78,327.27

注 1：发行股份总数不足 1 股的，交易对方自愿放弃并视为赠予上市公司；

注 2：截至重组报告书出具日，上市公司 2020 年度利润分配方案已实施完毕，上述股份对价数量系按照除息调整后的发行价格得出的发行数量。

（二）发行股份募集配套资金

上市公司拟向不超过 35 名符合条件的特定投资者，以询价的方式非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过 408,872.73 万元。本次募集配套资金所涉及的非公开发行股票数量不超过本次交易前上市公司总股本的 30%，且募集配套资金总额不超过本次交易中以发行股份方式购买资产对应的交易价格的 100%。

本次交易募集配套资金扣除中介机构费用后，拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	拟投入募集资金限额
1	支付现金对价	208,872.73
2	补充上市公司流动资金或偿还有息负债	200,000.00
合计		408,872.73

募集配套资金中拟用于补充上市公司流动资金或偿还有息负债的比例不超过本次交易对价的 25%或募集配套资金总额的 50%。

募集配套资金总额若不能满足上述全部项目资金需要，资金缺口将由上市公司自筹解决。最终的发行数量及价格将按照中国证监会的相关规定确定。在本次配套募集资金到位之前，上市公司若根据实际情况自筹资金先行支出，在配套募集资金到位后，将使用配套募集资金置换已支出的自筹资金。

（三）本次发行股份的价格和数量

1、购买资产发行股份的价格和数量

（1）发行价格

根据《重组管理办法》相关规定：上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。定价基准日前若干个交易日公司股票交易均价 = 定价基准日前若干个交易日公司股票交易总额 / 定价基准日前若干个交易日公司股票交易总量。

本次发行股份购买资产的定价基准日为公司第八届董事会第二十七次会议决议公告日。上市公司定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日、120 个交易日股票交易均价具体情况如下表所示：

股票交易均价计算区间	交易均价（元/股）	交易均价的 90%（元/股）
前 20 个交易日	14.30	12.87
前 60 个交易日	14.31	12.88
前 120 个交易日	12.37	11.13

本次发行股份购买资产的发行价格为 11.14 元/股，不低于定价基准日前 120

个交易日公司股票交易均价的 90%。交易均价的计算公式为：定价基准日前 120 个交易日公司股票交易均价=定价基准日前 120 个交易日公司股票交易总额/定价基准日前 120 个交易日公司股票交易总量。最终发行价格须经中国证监会核准。

在定价基准日至发行完成期间，如有派息、送红股、转增股本或配股等除权、除息事项的，发行价格将按照相关法律及监管部门的规定进行调整，具体调整办法如下：

派发股票红利或资本公积转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

配股： $P1=(P0+A\times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A\times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A\times k)/(1+n+k)$ ；

其中： $P0$ 为调整前有效的发行价格， n 为该次送股率或转增股本率， k 为配股率， A 为配股价， D 为该次每股派送现金股利， $P1$ 为调整后有效的发行价格。

2021 年 5 月 10 日，上市公司股东大会审议通过了 2020 年度利润分配方案。拟以 2020 年 12 月 31 日公司总股本 4,834,863,866 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.00 元（含税），合计派发现金红利 483,486,386.60 元，送红股 0 股（含税），不以公积金转增股本。

截至重组报告书出具日，上市公司 2020 年度利润分配方案已实施完毕，本次发行股份购买资产的发行价格相应调整为 11.04 元/股。

（2）发行数量

发行股份数量的计算公式为：向发行对象发行的股份数量=发行对象取得的股份对价÷对价股份每股发行价格。

根据上述公式计算的发行股份总数向下取整，发行股份总数不足 1 股的，发行对象自愿放弃并视为赠予上市公司。向发行对象发行股份数量总数与发行价格的乘积与本次交易的交易对价的差额部分，发行对象自愿放弃并视为赠予上市公司。

根据交易各方商定的交易价格及上述公式，本次购买资产项下发行股份数量为 1,111,528,326 股。最终发行股份数量将以中国证监会核准的发行股份数量为准。在定价基准日至发行完成期间，上市公司如有派息、送红股、转增股本或配股等除权、除息事项的，发行数量将根据发行价格的调整情况进行相应调整。

截至重组报告书出具日，上市公司 2020 年度利润分配方案已实施完毕，上述股份对价数量系按照除息调整后的发行价格得出的发行数量。

2、募集配套资金发行股份的价格和数量

（1）发行价格

本次发行股份募集配套资金采取询价发行的方式，根据《上市公司证券发行管理办法》等法律法规的相关规定，发行股份募集配套资金的定价基准日为本次非公开发行股票发行期首日，发行价格不低于发行期首日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%。

最终发行价格将在本次交易获得中国证监会核准后，由上市公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况，与本次募集配套资金发行的独立财务顾问协商确定。

在定价基准日至发行完成期间，上市公司如有派息、送红股、转增股本或配股等除权、除息事项的，发行价格将按照相关法律及监管部门的规定进行调整，具体调整办法如下：

派发股票红利或资本公积转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

配股： $P1=(P0+A \times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A \times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A \times k)/(1+n+k)$ ；

其中： $P0$ 为调整前有效的发行价格， n 为该次送股率或转增股本率， k 为配股率， A 为配股价， D 为该次每股派送现金股利， $P1$ 为调整后有效的发行价格。

（2）发行数量

本次募集配套资金发行的股份数量=本次配套募集资金金额÷每股发行价格。发行数量计算结果不足一股的尾数舍去取整。

本次募集资金总额不超过 408,872.73 万元，不超过本次发行股份方式购买资产的交易价格的 100%，且发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的 30%。最终发行数量以中国证监会核准数量为准。在定价基准日至发行完成期间，上市公司如有派息、送红股、转增股本或配股等除权、除息事项的，发行数量也将根据发行价格的调整而进行相应调整。

（四）股份锁定期

1、发行股份及支付现金购买资产的交易对方

盛虹石化、博虹实业因本次重组所获得的上市公司新发行的股份，自该等股份发行结束之日起 36 个月内不得以任何方式进行转让，也不委托他人管理上述股份，在上述 36 个月届满后按照有关法律、法规和中国证监会、交易所的有关规定执行。如其在《盈利预测补偿协议》下的盈利补偿义务尚未履行完毕，上述锁定期顺延至补偿义务人履行完毕之日。

在本次重组交易对方取得上市公司股票后 6 个月内，如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次重组交易对方取得上市公司股票后 6 个月期末收盘价低于发行价的，上述股份的锁定期自动延长至少 6 个月。在上述股份锁定期内，由于上市公司送红股、转增股本等原因而增加的股份，亦应遵守上述约定。

2、募集配套资金的认购方

向其他不超过 35 名特定投资者发行的股份，自股份发行结束之日起 6 个月内不得转让。本次发行结束后，发行对象通过本次发行取得的上市公司股份由于上市公司派息、送红股、转增股本或配股等原因增加的，亦应遵守上述约定。在上述锁定期限届满后，其转让和交易依照届时有效的法律和深交所的规则办理。

（五）过渡期损益安排

上市公司应在自交割日起 45 个工作日内聘请符合《证券法》规定的会计师事务所对标的资产在过渡期之间的损益情况进行交割审计并出具交割审计报告。过渡期间损益的确定以交割审计报告为准。

自评估基准日至标的资产交割日止的过渡期内，如标的资产实现盈利或因其他原因而增加的净资产的部分归上市公司所有；如发生亏损或因其他原因而减少的净资产部分，由盛虹石化、博虹实业承担，并于交割审计报告出具之日起 30 日内由盛虹石化、博虹实业以连带方式向上市公司或斯尔邦以现金方式一次性补足。

（六）业绩承诺概况

根据《盈利预测补偿协议》及补充协议，补偿义务人盛虹石化、博虹实业对标的公司业绩承诺如下：

补偿义务人同意并承诺，标的公司 2021 年度、2022 年度及 2023 年度扣除非经常性损益后归属于母公司净利润不低于 178,380.04 万元、150,865.33 万元、184,252.90 万元。若本次重组未能在 2021 年 12 月 31 日（含当日）前完成标的公司交割，补偿义务人同意并承诺标的公司 2022 年度、2023 年度、2024 年度扣除非经常性损益后归属于母公司净利润不低于 150,865.33 万元、184,252.90 万元、177,948.17 万元。

根据中国证券监督管理委员会《监管规则适用指引——上市类第 1 号》之“1-2 业绩补偿及奖励”之“三、业绩补偿保障措施”规定：

“上市公司重大资产重组中，交易对方拟就业绩承诺作出股份补偿安排的，应当确保相关股份能够切实用于履行补偿义务。如业绩承诺方拟在承诺期内质押重组中获得的、约定用于承担业绩补偿义务的股份（以下简称对价股份），重组报告书应当载明业绩承诺方保障业绩补偿实现的具体安排，包括但不限于就以下事项作出承诺：

业绩承诺方保证对价股份优先用于履行业绩补偿承诺，不通过质押股份等方式逃废补偿义务；未来质押对价股份时，将书面告知质权人根据业绩补偿协议上述股份具有潜在业绩承诺补偿义务情况，并在质押协议中就相关股份用于

支付业绩补偿事项等与质权人作出明确约定。”

本次交易中，业绩承诺方盛虹石化、博虹实业已于《盈利预测补偿协议之补充协议》出具了如下承诺：

“补偿义务人承诺保证对价股份优先用于履行业绩补偿承诺和减值测试补偿承诺，不通过质押股份等方式逃废补偿义务；未来质押对价股份时，将书面告知质权人根据本协议上述股份具有潜在业绩承诺补偿义务情况，并在质押协议中就相关股份用于支付业绩补偿事项等与质权人作出明确约定。”

为确保业绩补偿义务的履行得到有效保障，进一步避免质押对价股份对业绩补偿义务的影响，盛虹石化、博虹实业于 2021 年 10 月作出补充承诺如下：

“本公司承诺，在业绩承诺期间内，不对本次交易中获得的对价股份进行质押，以确保本公司获得的对价股份能够全部用于履行业绩补偿义务。”

综上所述，盛虹石化、博虹实业已出具承诺在业绩承诺期间内不质押对价股份，上述措施能有效确保对价股份能够全部用于履行业绩补偿义务。

四、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对公司主营业务的影响

本次交易之前，上市公司以民用涤纶长丝的研发、生产和销售为核心，以热电等业务为补充开展业务经营。上市公司分别于 2019 年 3 月、4 月收购盛虹炼化、虹港石化 100% 股权，并投资建设盛虹炼化一体化项目，形成“原油炼化-PX/乙二醇-PTA-聚酯-化纤”新型高端纺织产业链架构，进入炼油、化纤之间协同发展的新阶段和新格局。

标的公司是一家专注于生产高附加值烯烃衍生物的大型民营石化企业，采用一体化生产工艺技术，以甲醇为主要原料制取乙烯、丙烯等，进而合成烯烃衍生物。标的公司主要产品包括丙烯腈、MMA 等丙烯下游衍生物，EVA、EO 等乙烯下游衍生物。

通过本次交易，上市公司将置入盈利能力较强的优质资产。上市公司主营业务将进一步拓展并新增高附加值烯烃衍生物的研发、生产及销售，主要产品范围

将新增丙烯腈、MMA、EVA、EO 及其衍生物等一系列多元石化及精细化学品，有助于增强上市公司的可持续发展能力和核心竞争力。

（二）本次交易对上市公司股权结构的影响

根据本次交易标的资产的交易作价及上市公司购买资产的股份发行价格，在不考虑募集配套资金的情况下，交易前后上市公司股权结构变化情况如下：

股东名称	本次交易前		本次交易后	
	持股数量(股)	持股比例	持股数量(股)	持股比例
盛虹科技及重组前一致行动人	3,104,018,868	64.20%	3,104,018,868	52.20%
盛虹石化	-	-	1,052,404,479	17.70%
博虹实业	-	-	59,123,847	0.99%
其他股东	1,730,844,998	35.80%	1,730,844,998	29.11%
合计	4,834,863,866	100.00%	5,946,392,192	100.00%

本次交易完成后，上市公司控股股东仍为盛虹科技，实际控制人仍为缪汉根、朱红梅夫妇，本次交易不会导致上市公司控股股东、实际控制人发生变化。

（三）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

本次交易完成后，上市公司将置入盈利能力较强的优质资产。上市公司主营业务将进一步拓展并新增高附加值烯烃衍生物的研发、生产及销售，有助于增强上市公司的可持续发展能力和核心竞争力。

根据立信出具的信会师报字[2021]第 ZA11174 号《审计报告》、上市公司 2021 年 1-6 月未经审计的财务报表及立信为本次交易出具的《备考审阅报告》，本次交易前后，东方盛虹最近一年及一期的主要财务数据和指标对比情况如下：

项目	2021-06-30/2021 年 1-6 月		2020-12-31/2020 年度	
	本次发行前	本次发行后 (备考合并)	本次发行前	本次发行后 (备考合并)
流动比率	1.30	1.23	1.11	1.06
速动比率	1.17	1.09	0.96	0.90
资产负债率(%)	75.31	72.32	64.17	63.82
营业收入(万元)	1,569,088.78	2,518,025.82	2,277,700.35	3,369,879.70
归属于母公司股东的净利润(万元)	114,745.90	318,771.43	31,630.84	84,330.12
基本每股收益(元)	0.24	0.54	0.07	0.15

根据备考审阅报告，本次交易完成后上市公司归母净利润、基本每股收益均将出现显著提升。

（四）本次收购对上市公司偿债能力、资产质量的影响

根据上市公司 2021 年 6 月末财务报告及备考财务报表，上市公司本次交易前后资产负债表主要科目情况如下：

单位：万元

项目	上市公司		合并备考	
	金额	占比	金额	占比
资产总计	9,890,763.48	100.00%	12,066,726.04	100.00%
流动资产	3,406,771.68	34.44%	3,850,708.56	31.91%
其中：货币资金	2,687,630.06	27.17%	2,931,508.58	24.29%
其他流动资产	159,766.07	1.62%	160,201.29	1.33%
非流动资产	6,483,991.80	65.56%	8,216,017.48	68.09%
负债总计	7,448,606.28	75.31%	8,726,708.81	72.32%
流动负债	2,615,994.69	26.45%	3,119,008.45	25.85%
非流动负债	4,832,611.60	48.86%	5,607,700.36	46.47%
资产负债率	75.31%	/	72.32%	/
流动比率（倍）	1.30	/	1.23	/
速动比率（倍）	1.17	/	1.09	/
基本每股收益（元）	0.24	/	0.54	/

由上表可见，截至 2021 年 6 月 30 日，上市公司的资产负债率、流动比率及速动比率分别为 75.31%、1.30、1.17，本次交易完成后，备考合并后的上市公司流动资产相对充足，其中流动资产主要由货币资金构成；上市公司的资产负债率从 75.31%下降至 72.32%，上市公司流动比率和速动比率略有下降，主要系标的公司尚处于高速发展阶段，每年需保证较高水平的项目资本性投入，且标的资产的融资主要依靠向金融机构借款，导致标的公司债务规模相对较大。本次交易将使得标的公司进入上市公司体系，可充分利用上市公司平台进行股权融资，提升标的公司的偿债能力，总体来看，本次交易不会对上市公司偿债能力产生不利影响，同时标的资产较强的盈利能力也将有效保证上市公司的财务安全性。

本次交易完成后，根据备考合并报表，上市公司每股收益从 0.24 元/股上

升至 0.54 元/股，上市公司的每股收益得到明显增厚，盈利能力明显增强，因此本次交易有利于提高上市公司的资产质量。

第二章 上市公司基本情况

一、公司概况

中文名称	江苏东方盛虹股份有限公司
英文名称	Jiangsu Eastern Shenghong Co., Ltd.
曾用名	江苏吴江中国东方丝绸市场股份有限公司、吴江丝绸股份有限公司
法定代表人	缪汉根
统一社会信用代码	91320500704043818X
注册资本	483,486.3866 万元
成立日期	1998 年 7 月 16 日
上市日期	2000 年 5 月 29 日
股票上市地	深圳证券交易所
股票代码	000301
股票简称	东方盛虹
注册地址	江苏省苏州市吴江区盛泽镇市场东路 73 号
办公地址	江苏省苏州市吴江区盛泽镇市场东路 73 号
联系电话	0512-63573866
联系传真	0512-63552272
公司网站	http://www.jsessh.com
经营范围	资产经营，纺织原料、针纺织品、聚酯（PET）生产、销售，仓储，蒸汽供应，生活垃圾焚烧发电工程，技术咨询，实业投资，国内贸易，企业咨询服务，物业管理，机械设备租赁。公路货运（限指定的分支机构经营），热电生产、供应（限分支机构经营）。（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）

二、公司设立及历次股本变动情况

（一）公司设立时的股权结构

1998 年 7 月 16 日，经江苏省人民政府苏政复[1998]71 号文批准，由江苏吴江丝绸集团有限公司作为主发起人，联合江苏省丝绸集团有限公司、中国丝绸工业总公司、中国服装集团公司、苏州市对外发展总公司，采取发起设立方式设立吴江丝绸股份有限公司（东方盛虹曾用名）。其中，主发起人江苏吴江丝绸集团有限公司以其所属优质经营性资产经评估后折股投入股份公司，该部分资产经苏州资产评估事务所评估，并经财政部以财国字[1998]500 号文确认，净资产总额为 44,875.09 万元；其余发起人均以现金折股投入，投入的现金总计为 3,200.00

万元。根据江苏省国有资产管理局苏国资企[1998]74号文批准，发起人投入的资产全部按 65.1065%比例折股，折合后的注册资本为 31,300.00 万元，未折股部分计入资本公积。江苏会计师事务所（现天衡会计师事务所（特殊普通合伙））对前述出资进行了审验，并出具了苏会所二验（98）第 32 号《验资报告》。

上市公司设立时的股本总额及股权结构如下：

股东名称	持股数（股）	持股比例（%）
江苏吴江丝绸集团有限公司	292,166,000	93.34
江苏省丝绸集团有限公司	11,068,000	3.54
中国丝绸工业总公司	6,511,000	2.08
中国服装集团公司	2,604,000	0.83
苏州市对外发展总公司	651,000	0.21
合计	313,000,000	100.00

（二）公司历次股本变动情况

1、2000 年，首次向社会公众公开发行（A 股）股票

经中国证监会证监发行字[2000]35 号文核准，公司于 2000 年 4 月向社会公开发行人民币普通股 10,500 万股，发行价格为 4.18 元/股，并于 2000 年 5 月 29 日在深交所挂牌交易，股票名称为“丝绸股份”。

首次公开发行完成后，公司股本结构如下：

股东名称	持股数（股）	持股比例（%）
江苏吴江丝绸集团有限公司	292,166,000	69.90
江苏省丝绸集团有限公司	11,068,000	2.65
中国丝绸工业总公司	6,511,000	1.56
中国服装集团公司	2,604,000	0.62
苏州市对外发展总公司	651,000	0.15
社会公众股	105,000,000	25.12
合计	418,000,000	100.00

2、2000 年-2006 年，可转换公司债券转股

经中国证监会证监发行字[1998]223 号、证监发行字[1998]224 号文核准，公司于 1998 年 8 月发行可转换公司债券——“丝绸转债” 20,000.00 万元，并于 1998 年 9 月 15 日在深交所挂牌交易。截至 2003 年 8 月 27 日，丝绸转债全部转

换成“丝绸股份”A股，共计48,777,338股。

经中国证监会证监发行字[2002]85号文核准，公司于2002年9月9日发行可转换公司债券——“丝绸转2”80,000.00万元，并于2002年9月24日在深交所挂牌交易。截至2006年9月11日，“丝绸转2”累计转换成股票249,832,336股，其余45,863,100元“丝绸转2”由公司依据发行条款予以全部赎回。

公司发行上市的可转换公司债券累计转为公司股票共计298,609,674股，上述可转换公司债券转股完成后，公司股本结构如下：

股东名称	持股数（股）	持股比例（%）
江苏吴江丝绸集团有限公司	292,166,000	40.77
江苏省丝绸集团有限公司	11,068,000	1.55
中国丝绸工业总公司	6,511,000	0.91
中国服装集团公司	2,604,000	0.36
苏州市对外发展总公司	651,000	0.09
社会公众股	403,609,674	56.32
合计	716,609,674	100.00

3、2006年，资本公积转增股本

2006年9月25日，公司召开2006年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司2006年中期资本公积金转增股本议案》，同意以2006年10月30日收市时的总股份716,609,674股（每股面值1元）为基数，以资本公积向全体股东每10股转增股本7股，公司新增股本501,626,771股。本次转增完成后，公司股本总额变更为1,218,236,445股，注册资本变更为1,218,236,445元。

本次资本公积转增股本的股权登记日为2006年10月30日，除权及转增股本上市交易日为2006年10月31日。本次转增完成后，公司股本结构如下：

股东名称	持股数（股）	持股比例（%）
江苏吴江丝绸集团有限公司	496,682,200	40.77
其他股东	721,554,245	59.23
合计	1,218,236,445	100.00

4、2006年-2007年，股权分置改革

2006年5月8日，江苏省国资委出具苏国资复[2006]80号《关于吴江丝绸股份有限公司股权分置改革有关问题的批复》，同意公司的股权分置改革方案。

2006年5月15日，公司召开股权分置改革相关股东会议，审核通过了公司的股权分置改革方案。自2006年5月24日起，公司股权分置改革方案实施后首日复牌交易，根据有关规定，公司原非流通股股东持有的股份可以自12个月后分批上市交易，截至2009年6月11日，公司有限售条件股份全部解除限售上市。

2007年5月17日，公司刊登了股权分置改革追送对价方案实施公告。公司将2007年5月23日作为股权登记日，所有非流通股股东追送对价安排的股份总数为各自目前所持非流通股份数量的10%，共计53,210,000股，其中江苏吴江丝绸集团有限公司向流通股股东送出49,668,220股。公司流通股数量为686,136,445股，每10股流通股获送0.7755股。股权分置改革实施完毕后，公司股本结构如下：

股东名称	持股数（股）	持股比例（%）
江苏吴江丝绸集团有限公司	447,013,980	36.69
其他股东	771,222,465	63.31
合计	1,218,236,445	100.00

5、2016年，国有股股权划转

2008年7月23日，公司召开2008年第二次临时股东大会，审议通过了《变更公司名称及修改<公司章程>等规章制度相应条款的议案》，同意公司名称由“吴江丝绸股份有限公司”变更为“江苏吴江中国东方丝绸市场股份有限公司”，经深交所核准，公司股票简称自2008年7月30日起，由“丝绸股份”变更为“东方市场”，股票代码不变。

2016年12月，国务院国有资产监督管理委员会出具了《关于江苏吴江丝绸集团有限公司所持江苏吴江中国东方丝绸市场股份有限公司部分股份无偿划转有关问题的批复》（国资产权〔2016〕1236号），同意将江苏吴江丝绸集团有限公司所持东方市场134,104,200股股份无偿划转给苏州市吴江东方国有资本投资经营有限公司持有。本次国有股股权划转完成后，江苏吴江丝绸集团有限公司持有公司股份数量为322,972,453股，占公司总股本的26.51%。国有股股权无偿划转完成后，公司股本结构如下：

股东名称	持股数（股）	持股比例（%）
江苏吴江丝绸集团有限公司	322,972,453	26.51

苏州市吴江东方国有资本投资经营有限公司	134,104,200	11.01
其他股东	761,159,792	62.48
合计	1,218,236,445	100.00

6、2018 年，重大资产重组

2018 年 7 月 31 日，经中国证监会出具的《关于核准江苏吴江中国东方丝绸市场股份有限公司向江苏盛虹科技股份有限公司等发行股份购买资产的决定》（证监许可[2018]1204 号）核准，公司向盛虹科技发行 2,768,225,540 股股份、向国开基金发行 42,591,237 股股份购买国望高科全部股权。

该次重大资产重组的标的资产为国望高科 100%股权。根据《发行股份购买资产协议》及其补充协议，标的资产的交易价格以上海东洲资产评估有限公司（以下简称“东洲评估”）出具的《资产评估报告》确认的评估值为依据，在此基础上由各方协商确定。根据东洲评估出具的《资产评估报告》，截至 2017 年 6 月 30 日，国望高科 100%股权的评估价值为 1,273,300.00 万元，经上市公司与交易对方友好协商，交易价格确定为 1,273,300.00 万元。东洲评估出具了《补充资产评估报告》，截至 2017 年 12 月 31 日，标的资产的评估值为 1,488,500.00 万元，高于该次交易标的资产交易价格。

鉴于该次重大资产重组标的公司国望高科的全部指标均超过上市公司 2017 年末及 2017 年度相关指标的 100%，发行股份数量占上市公司审议该次重大资产重组的董事会决议公告日前一个交易日股份的比例亦超过 100%，且该次重大资产重组导致上市公司实际控制人、主营业务发生变化，根据《上市公司重大资产重组管理办法》第十三条的规定，该次重大资产重组构成重组上市。

2017 年 8 月 2 日，国家开发银行（其持有国开基金 100%股权）出具了《同意函》，同意如下事项：1、同意东方市场以非公开发行股份方式购买盛虹科技及国开基金持有的国望高科 100%股权；2、同意国开基金作为东方市场的交易对方参与该次重大资产重组，在该次重大资产重组后成为东方市场的参股股东，持有上市公司东方市场的股份；3、同意国开基金与东方市场及盛虹科技签订附条件生效的《发行股份购买资产协议》。2017 年 12 月 10 日，国开基金经研究决定，同意继续推进该次重组。

2017 年 10 月 20 日，中华人民共和国财政部出具了《财政部关于确认江苏国望高科纤维有限公司国有股权管理方案的函》（财金函〔2017〕143 号），对国望高科国有股权管理方案作出了批复。

2017 年 9 月 6 日，江苏省人民政府出具了《关于同意江苏吴江中国东方丝绸市场股份有限公司重大资产重组的请示》（苏政复〔2017〕81 号），同意上市公司实施重大资产重组事宜。

2017 年 9 月 28 日，江苏省国资委出具了《江苏省国资委关于同意江苏吴江中国东方丝绸市场股份有限公司重大资产重组的批复》（苏国资复〔2017〕49 号），同意上市公司实施重大资产重组事宜。

2017 年 9 月 28 日，江苏省国资委出具了《江苏省国资委关于江苏吴江中国东方丝绸市场股份有限公司重大资产重组资产评估项目核准的函》（苏国资函〔2017〕77 号），该次重组的资产评估报告获得江苏省国资委的核准。

2017 年 9 月 29 日，该次重组的资产评估报告取得了国家开发银行的备案（备案编号：2017GFJJ001）。

2017 年 11 月 6 日，商务部反垄断局就该次交易出具了《不实施进一步审查通知》（商反垄初审函〔2017〕第 287 号）：根据《中华人民共和国反垄断法》第二十五条，经初步审查，现决定，对该案不实施进一步审查，从即日起可以实施集中。该案涉及经营者集中反垄断审查之外的其他事项，依据相关法律办理。

2018 年 6 月 27 日，根据中国证券监督管理委员会上市公司并购重组审核委员会召开的 2018 年第 29 次会议审核结果，公司本次发行股份购买资产暨关联交易方案获得有条件通过。2018 年 7 月 31 日，中国证监会出具《关于核准江苏吴江中国东方丝绸市场股份有限公司向江苏盛虹科技股份有限公司等发行股份购买资产的决定》（证监许可〔2018〕1204 号），核准该次交易。

该次重大资产重组完成后，国望高科成为公司全资子公司，盛虹科技成为公司控股股东，国开基金成为公司股东，缪汉根、朱红梅夫妇成为公司实际控制人，公司主营业务由原来的热电、营业房出租等，变更为以民用涤纶长丝的研发、生产和销售为核心，以热电等业务为补充。该次重大资产重组完成后，公司新增注

册资本人民币 2,810,816,777 元，新增股本 2,810,816,777 股，累计注册资本变更为人民币 4,029,053,222 元，股本变更为 4,029,053,222 股。

该次重大资产重组完成后，公司股本结构如下：

股东名称	持股数（股）	持股比例（%）
江苏盛虹科技股份有限公司	2,768,225,540	68.71
江苏吴江丝绸集团有限公司	322,972,453	8.02
苏州市吴江东方国有资本投资经营有限公司	134,104,200	3.33
国开发展基金有限公司	42,591,237	1.06
中国服装集团有限公司	3,724,120	0.09
其他股东	757,435,672	18.80
合计	4,029,053,222	100.00

2018 年 9 月 17 日，公司召开股东大会，审议通过了《关于拟变更公司名称、证券简称及修订<公司章程>的议案》，同意对公司名称及证券简称进行变更，将公司名称由“江苏吴江中国东方丝绸市场股份有限公司”变更为“江苏东方盛虹股份有限公司”，经深交所核准，上市公司证券简称自 2018 年 9 月 27 日起，由“东方市场”变更为“东方盛虹”，公司证券代码不变，仍为“000301”。

7、2020 年，非公开发行股票

2020 年 4 月 21 日，中国证监会核发证监许可[2020]655 号《关于核准江苏东方盛虹股份有限公司非公开发行股票的批复》。公司向盛虹（苏州）集团有限公司、国泰基金管理有限公司、厦门象屿集团有限公司、国信证券股份有限公司、浙江传化化学集团有限公司、国泰君安证券股份有限公司、金鹰基金管理有限公司、中信证券股份有限公司、周磊、江苏鹰翔化纤股份有限公司、财通基金管理有限公司、华夏基金管理有限公司、华泰资产管理有限公司-华泰优选三号股票型养老金产品、中意资产管理有限责任公司-定增优选 36 号资产管理产品及杭州锦溪投资合伙企业（有限合伙）共 15 名特定对象发行合计 805,810,644 股股份。本次非公开发行股票于 2020 年 07 月 15 日在深交所上市。本次非公开发行完成后，公司新增注册资本人民币 805,810,644 元，新增股本 805,810,644 股，累计注册资本变更为人民币 4,834,863,866 元，股本变更为 4,834,863,866 股。本次非公开发行完成后，公司股本结构如下：

股东名称	持股数（股）	持股比例（%）
江苏盛虹科技股份有限公司	2,768,225,540	57.26
盛虹（苏州）集团有限公司	334,821,428	6.93
江苏吴江丝绸集团有限公司	322,972,453	6.68
苏州市吴江东方国有资本投资经营有限公司	134,104,200	2.77
中意资管－招商银行－中意资产－定增优选 36 号资产管理产品	111,607,142	2.31
厦门象屿集团有限公司	83,705,357	1.73
浙江传化化学集团有限公司	44,642,857	0.92
陕西省国际信托股份有限公司－陕国投·东方盛虹控股股东及其关联企业第一期员工持股集合资金信托计划	44,509,813	0.92
国开发展基金有限公司	42,591,237	0.88
陕西省国际信托股份有限公司－陕国投·东方盛虹第一期员工持股集合资金信托计划	34,559,359	0.71
其他股东	913,124,480	18.89
合计	4,834,863,866	100.00

（三）上市公司前十大股东

截至 2021 年 6 月 30 日，上市公司前十大股东及其持股情况如下：

单位：股

股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押或冻结的股份数量
江苏盛虹科技股份有限公司	境内非国有法人	57.26%	2,768,225,540	2,768,225,540	0
盛虹（苏州）集团有限公司	境内非国有法人	6.93%	334,821,428	334,821,428	0
江苏吴江丝绸集团有限公司	国有法人	6.68%	322,972,453	0	0
香港中央结算有限公司	境外法人	3.44%	166,335,099	0	0
苏州市吴江东方国有资本投资经营有限公司	国有法人	2.77%	134,104,200	0	0
陕西省国际信托股份有限公司－陕国投·东方盛虹控股股东及其关联企业第一期员工持股集合资金信托计划	其他	1.73%	83,855,847	0	0
陕西省国际信托股份有限公司－陕国投·东方盛虹第一期员工持股集	其他	1.27%	61,377,829	0	0

股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押或冻结的股份数量
合资金信托计划					
中意资管—招商银行—中意资产—股票精选30号资产管理产品	其他	0.75%	36,380,000	0	0
上海迎水投资管理有限公司—迎水征东2号私募证券投资基金	其他	0.71%	34,565,596	0	0
江苏鹰翔化纤股份有限公司	境内非国有法人	0.45%	21,875,000	0	0
合计		81.99%	3,964,512,992	3,103,046,968	0

三、最近六十个月的控制权变动情况

2018年7月31日，经中国证监会出具的《关于核准江苏吴江中国东方丝绸市场股份有限公司向江苏盛虹科技股份有限公司等发行股份购买资产的决定》（证监许可[2018]1204号）核准，上市公司以非公开发行股份的方式购买盛虹科技和国开基金合计持有的国望高科100%股权。

2018年8月3日，国望高科就本次交易资产过户事宜完成了工商变更登记手续，并取得了苏州市吴江区市场监督管理局核发的《营业执照》。以非公开发行股份的方式购买国望高科100%股权涉及的新增股份于2018年9月3日在深圳证券交易所上市。以上重大资产重组完成后，盛虹科技持有上市公司2,768,225,540股股份，占发行后总股本的68.71%，盛虹科技及其一致行动人合计持有上市公司2,769,197,440股股份，占发行后总股本的68.73%，上市公司的控股股东变更为盛虹科技，实际控制人变更为缪汉根、朱红梅夫妇。2018年8月至今，上市公司的控股股东及实际控制人未发生变化。

四、最近三年重大资产重组情况

最近三年上市公司的重大资产重组情况参见本报告之“第二章 上市公司基本情况”之“二、公司设立及历次股本变动情况”之“（二）公司历次股本变动情况”之“6、2018年，重大资产重组”。

除上述交易外，上市公司最近三年不存在其他《重组管理办法》规定的重大资产重组情形。

五、最近三年一期主要财务指标

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2021-06-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
总资产	9,890,763.48	6,293,361.26	3,504,225.27	2,963,093.91
负债总额	7,448,606.28	4,038,575.31	1,974,224.11	1,393,506.45
所有者权益	2,442,157.19	2,254,785.95	1,530,001.16	1,569,587.46
归属于母公司所有者权益	1,941,962.27	1,754,546.94	1,401,619.85	1,569,111.03
资产负债率（%）	75.31	64.17	56.34	47.03

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
营业收入	1,569,088.78	2,277,700.35	2,488,776.90	2,326,399.09
营业利润	135,081.49	42,426.90	189,764.83	127,232.00
利润总额	136,353.68	44,419.49	190,588.40	128,338.96
归属母公司股东的净利润	114,745.90	31,630.84	161,379.55	96,531.23
基本每股收益（元）	0.24	0.07	0.40	0.30

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
经营活动产生的现金流量净额	71,332.35	206,134.33	521,512.30	211,460.80
投资活动产生的现金流量净额	-1,636,089.13	-1,602,033.79	-468,433.93	-196,563.30
筹资活动产生的现金流量净额	2,570,134.51	2,238,659.68	156,761.26	35,452.65
现金及现金等价物净增加额	1,002,547.97	839,515.42	209,103.83	54,165.01

六、公司主营业务情况

上市公司前身为东方市场，以中国东方丝绸市场为载体，以区域内近万家纺织企业和纺织专业商户为服务对象，主要业务涉及对中国东方丝绸市场进行经营和管理，并提供电力、热能、广告等多项服务。

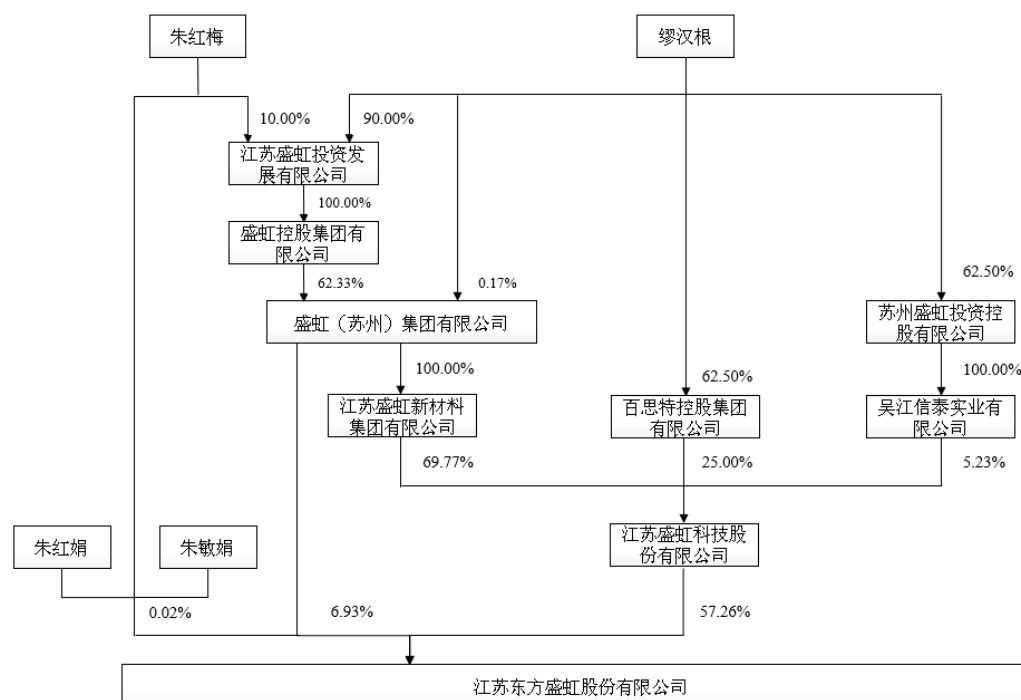
2018年8月，上市公司以非公开发行股份方式购买国望高科100%股权的重大资产重组完成后，国望高科正式纳入公司的合并财务报表范围，公司主营业务由原来的热电、营业房出租等，变更为以民用涤纶长丝的研发、生产和销售为核心，以热电等业务为补充。

2019年3月、4月，分别收购盛虹炼化、虹港石化100%股权后，上市公司主营业务拓展至上游原油炼化一体化、化工产品的生产和销售以及PTA的生产和销售。

截至重组报告书出具日，上市公司的主要业务包括民用涤纶长丝的研发、生产和销售以及PTA、热电的生产、销售等。目前，上市公司已形成“PTA-聚酯-化纤”上下游一体化的业务结构。未来随着盛虹炼化1,600万吨炼化一体化项目的建成投产，公司将打造完整的“原油炼化-PX/乙二醇-PTA-聚酯-化纤”全产业链一体化经营发展模式，实现炼油、石化、化纤之间协同发展的新阶段和新格局。

七、公司控股股东及实际控制人

截至2021年6月30日，上市公司与控股股东、实际控制人及其一致行动人之间的产权控制关系如下：



（一）控股股东基本情况

截至 2021 年 6 月 30 日，盛虹科技直接持有东方盛虹股票 2,768,225,540 股，占上市公司总股本的 57.26%，为上市公司的控股股东。盛虹科技基本情况如下：

公司名称	江苏盛虹科技股份有限公司
公司类型	股份有限公司（台港澳与境内合资、未上市）
成立日期	2002 年 12 月 31 日
营业期限	2002 年 12 月 31 日至无固定期限
注册资本	299,274.1122 万元
法定代表人	缪汉根
注册地址	苏州吴江区盛泽纺织科技示范园
统一社会信用代码	91320000744810452Y
经营范围	印染技术的研发；从事机器设备的批发、佣金代理（拍卖除外）及进出口业务；实业投资；股权投资；企业管理咨询；纺织原料、纺织品销售。（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）许可项目：危险化学品经营（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：石油制品销售（不含危险化学品）；润滑油销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；塑料制品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；成品油批发（不含危险化学品）；橡胶制品销售；合成材料销售；金属材料销售；金属制品销售；建筑材料销售；煤炭及制品销售（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）

（二）实际控制人情况

截至 2021 年 6 月 30 日，盛虹科技及其一致行动人合计持有东方盛虹股票 3,104,018,868 股，占上市公司总股本的 64.20%，缪汉根、朱红梅夫妇为上市公司实际控制人，其基本信息如下：

1、缪汉根

姓名	缪汉根
性别	男
国籍	中华人民共和国
身份证号码	32052519650820****
住所	江苏省吴江市盛泽镇盛虹村
通讯地址	江苏省吴江市盛泽镇盛虹村

是否拥有永久境外居留权	否

2、朱红梅

姓名	朱红梅
性别	女
国籍	中华人民共和国
身份证号码	32052519630812****
住所	江苏省吴江市盛泽镇盛虹村
通讯地址	江苏省吴江市盛泽镇盛虹村
是否拥有永久境外居留权	否

八、上市公司及其现任董事、监事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查情况的说明

截至重组报告书出具日，上市公司及其现任董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

九、上市公司及其现任董事、监事、高级管理人员最近 12 个月内受到证券交易所公开谴责或其他重大失信行为情况的说明

截至重组报告书出具日，上市公司及其现任董事、监事、高级管理人员最近十二个月内未受到证券交易所公开谴责，不存在其他重大失信行为。

十、上市公司及其现任董事、监事、高级管理人员最近三年受到行政处罚或刑事处罚情况的说明

根据上市公司及其现任董事、监事、高级管理人员出具的承诺，截至重组报告书出具日，上市公司及其现任董事、监事、高级管理人员最近三年不存在受到行政处罚或刑事处罚的情况。

十一、上市公司建设项目是否属于“高耗能、高排放”项目情况

(一) 上市公司已建、在建、拟建项目生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力、运行情况和工艺技术的先进性,环保相关成本费用是否与处理其生产经营所产生的污染相匹配,日常排污监测是否达标和环保部门现场检查情况

1、东方盛虹即将形成“原油炼化-PX/乙二醇-PTA-聚酯-化纤”全产业链一体化业务发展格局

上市公司的主营业务包括民用涤纶长丝的研发、生产和销售以及 PTA、热电的生产、销售等。目前,公司已形成“PTA-聚酯-化纤”上下游一体化的业务结构。未来随着盛虹炼化 1600 万吨炼化一体化项目的建成投产,公司将打造完整的“原油炼化-PX/乙二醇-PTA-聚酯-化纤”全产业链一体化经营发展模式,实现炼油、石化、化纤之间协同发展的新阶段和新格局。上市公司涉及用能、排污的业务板块包括聚酯化纤业务、石化业务、热电业务,各业务板块包含的公司主体及相关的已建、在建、拟建项目(以下简称“上市公司建设项目”)情况如下:

业务板块	主要产品	公司名称	项目名称	项目状态
聚酯化纤业务	民用涤纶长丝(DTY、FDY、POY)	国望宿迁	年产 300 万吨智能化、超仿真功能性纤维项目	在建
			年产 50 万吨超仿真功能性纤维项目	在建
		芮邦科技	年产 25 万吨再生差别化和功能性涤纶长丝项目	在建
			年产 25 万吨再生差别化和功能性加弹涤纶长丝项目	在建
		盛虹纤维	日产 550 吨熔体直纺差别化纤维项目	已建
			增资扩建纺丝工程项目(扩建 11.55 万吨纺丝项目)	已建
			年产差别化、功能性化学纤维 12 万吨增资项目	已建
			年产 8 万吨差别化弹力丝增资项目	已建
			年产 8 万吨环吹风超细旦涤纶 FDY 增资项目	已建
			年产 9 万吨超细旦涤纶低弹丝增资扩建项目	已建

业务板块	主要产品	公司名称	项目名称	项目状态
			年产 10 万吨半消光差别化纤维熔体直纺技改项目	已建
			增加年产 10 万吨半消光差别化纤维熔体直纺技改项目	已建
			年产 10 万吨超细旦差别化熔体直纺纤维技改项目	已建
			增加年产 10 万吨超细旦差别化纤维熔体直纺技改项目	已建
			聚酯技术提升年产 9 万吨差别化熔体直纺纤维技改项目	已建
			年产 12 万吨超细旦涤纶低弹丝扩建技改项目	已建
			差别化功能性化学纤维柔性化制备技术改造项目	已建
		港虹纤维	年产差别化化学纤维 20 万吨项目	已建
			增资建设年产差别化功能性加弹丝 12 万吨项目	已建
			增资建设年产差别化功能性化学纤维 20 万吨项目	已建
			年产差别化功能性纤维 20 万吨项目	在建
		苏震生物	年产 50000 吨生物质差别化纤维项目	已建
			年产生物基差别化纤维 5 万吨项目	已建
		中鲈科技	年产 15000 吨加弹丝项目	已建
			年产 10 万吨高性能差别化纤维项目	已建
			年产 30000 吨生物质差别化纤维项目	已建
			生物基 PTT 功能改性纤维技术改造项目	已建
			年产 6 万吨 PET 再生纤维项目	在建
		国望高科	年产 12 万吨差别化化学纤维（PTT）项目	已建
			增资扩建年产 20 万吨阳离子（CDP）纤维项目	已建
			年产 8 万吨超细旦涤纶低弹丝增资项目	已建
			年产 40 万吨差别化功能性化学纤维项目	已建
			年产 30 万吨差别化功能性化学纤维项目	已建
			年产 25 万吨功能性低弹丝智能加工技术改造项目	已建
			再生纤维生产技术改造项目	在建
			抗紫外线阳离子化学纤维技术改造项目	已建
			聚酯切片固相聚合技术改造项目	已建
			原液着色差别化功能性纤维技术改造项目	在建
			超仿真功能性化学纤维技术改造项目	拟建
石化业务	油品、乙烯、PX、PTA 等	盛虹炼化	盛虹炼化（连云港）有限公司炼化一体化项目	在建
			盛虹炼化一体化产品优化项目（2#乙二醇+苯酚/丙酮）	拟建
		虹威化工	POSM 及多元醇项目	拟建

业务板块	主要产品	公司名称	项目名称	项目状态
		虹港石化	江苏虹港石化有限公司年产 150 万吨 TPA 项目	已建
			江苏虹港石化有限公司对苯二甲酸精制提纯技改项目	已建
			江苏虹港石化有限公司 240 万吨/年精对苯二甲酸 (PTA) 扩建项目	已建
			江苏虹港石化有限公司 PTA 一期节能技术改造项目	拟建
热电业务	热电联产	盛泽热电厂	吴江盛泽联合热电厂项目	已建
			扩建一台 100t/h 煤粉炉项目	已建
			扩建一台 6000KW 背压式供热机组项目	已建
			扩建 12MW 背压式供热机组工程项目	已建
			100 吨/时煤粉锅炉扩建项目	已建
			扩建供热机组及净水工程项目	已建
			扩建 2×100t/h 锅炉项目	已建
			2016-601790 盛泽热电厂 9#炉技改项目	已建
		燃机热电	吴江盛泽燃机热电联产项目	在建

2、上市公司各业务板块生产经营涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量，主要处理设施及处理能力、运行情况和技术工艺的先进性

(1) 聚酯化纤业务

公司聚酯化纤业务主要为采取熔体直纺生产工艺和切片纺生产工艺两种方式生产民用涤纶长丝产品，熔体直纺工艺以聚合物熔体为原料，直接经过纺丝工艺生产涤纶长丝，可降低物料损耗及能耗，适合规模化生产长丝产品。切片纺工艺采用聚酯切片干燥和再熔融方式生产长丝产品，具有开工灵活的特点，适用于研发新产品和小批量生产拥有高附加值的功能性、差异化化纤产品，如再生纤维、双组份弹性纤维及海岛丝等产品。

公司聚酯化纤业务生产过程中有组织排放废气主要包括汽提塔废气、真空系统尾气、PTA 粉尘废气、FDY 纺丝油剂废气、POY 纺丝油剂废气、天然气热媒炉废气，无组织排放废气主要包括原料罐区产生的乙二醇和二甘醇废气、聚酯生产装置排放的乙二醇和乙醛、未收集到的 PTA 粉尘废气以及 FDY 纺丝装置、POY 纺丝装置油剂废气等；产生的废水主要包括汽提塔废水、聚酯装置过滤器清洗废水、纺丝组价清洗废水、除盐车站 RO 系统产生的浓盐水、除盐车站混床再

生产产生的酸碱废水、聚酯生产装置地面冲洗水等。

针对上述废气排放情况，公司主要建设油气分离装置、配备高排气筒，将汽提塔废气、真空系统尾气收集后送热媒炉焚烧处理，将 PTA 粉尘废气经布袋除尘器处理，将纺丝油剂废气（污染物以 VOCs 计）经静电式油气分离装置处理，将处理后尾气及天然气热媒炉废气（主要污染物 SO₂、NO_x、烟尘等）经高排气筒排放。无组织废气主要通过对输送管道定期检修，加强管道接口处的密封，全过程 VOCs 控制等措施减少排放。根据废水特性对各类废水分别进行收集处理，汽提塔废水收集后经“混合调节池+酸化池+厌氧塔+厌氧沉淀池”预处理、含锑废水经“两级混凝沉淀+斜板沉淀+气浮”预处理，上述预处理后废水连同其他废水一同进入厂区污水站经“混合调节+活性污泥+一沉池+接触氧化池+二沉池+混凝气浮”处理后再进入中水回用深度系统经“陶粒过滤+活性炭过滤”处理后回用到生产水系统。公司上述排污处理设备正常运行，处理能力达标。

以港虹纤维“年产差别化化学纤维 20 万吨项目”为例，列示其主要污染物产生环节、主要处理设施及处理能力、运行情况如下：

种类	产生环节及具体名称	主要处理设施或方式	处理能力及运行情况
废气	汽提塔废气：因对聚酯装置产生的生产废水通过蒸汽汽提方式预处理而产生	收集+热媒炉焚烧+排放	气相收集效率 100%，排气筒高 45m
	真空系统尾气：真空系统中未能被乙二醇液喷淋下来的气相气体，进入常压状态后再经喷淋水喷淋后，大部分水、乙醛均被进入废水中，废水和酯化废水混合后进入汽提塔经汽提后形成废水，极少量的真空系统不凝汽即为真空系统尾气	收集+热媒炉焚烧+排放	气相收集效率 100%，排气筒高 45m
	PTA 粉尘废气：PTA 卸料输送过程中，会有少量粉尘产生（产生量约为原料投加量的 0.01%）	在 PTA 投料和料仓口设置布袋除尘器捕集 PTA 粉尘，定期采用逆气流清灰回收捕集的 PTA 粉尘重新用于聚酯生产，除尘后的废气经车间顶部排气筒排放	布袋除尘器收集粉尘效率约为 95%，收集后处理效率约为 99%，车间顶部排气筒高 15m
	FDY 纺丝油剂废气：FDY 涤纶丝在上油、拉伸、卷	集气抽风装置收集+油气分离装置处理+排放或挥	集气抽风装置收集效率约为 95%，2 台静电式油气分

种类	产生环节及具体名称	主要处理设施或方式	处理能力及运行情况
	绕等过程中需要使用油剂,在纺丝中起到润滑和消除静电等作用,部分纺丝油剂变成纺丝油剂废气	发	离装置去除效率约为 80%, 2 个排气筒高 20m
	POY 纺丝油剂废气: POY 涤纶丝在上油、拉伸、卷绕等过程中需要使用油剂,在纺丝中起到润滑和消除静电等作用,少量纺丝油剂在车间里随水蒸气挥发形成废气	集气抽风装置收集+油气分离装置处理+排放或挥发	集气抽风装置收集效率约为 95%, 2 台静电式油气分离装置去除效率约为 80%, 2 个排气筒高 20m
	天然气热媒炉废气: 本项目设置 3 台热媒炉 (2 用 1 备) 在使用时产生天然气燃烧废气	收集排放	1 个排气筒高 45m
废水	汽提塔废水: 酯化反应产生的废水和缩聚反应真空系统尾气洗涤废水	经汽提塔预处理后,废水中低沸点主要有机物乙二醇、乙醛等杂质从废水中脱除并进入气相,经汽提后的废水送本项目污水处理站处理	设置汽提塔及污水处理站。经汽提后废水 COD 由约 40000mg/L 降低为 4000mg/L 左右
	聚酯装置过滤器清洗废水: 熔体过滤器采用碱液高温水解法清洗,再用软水水洗,产生清洗废水	收集后送本项目污水处理站处理	设置污水处理站,污水站出水有 90%进入污水站中水回用工艺,其余 10%接管至苏州塘南污水处理公司生化处理工段,达标尾水排入吨塘河
	纺丝组件清洗废水: 纺丝组件需要定期清洗,产生清洗废水	收集后送本项目污水处理站处理	
	浓盐水: 除盐水站 RO 系统产生的浓盐水	收集后送本项目污水处理站处理	
	酸碱废水: 除盐水站混床再生产生	经中和后送本项目污水处理站处理	
	地面冲洗水: 对聚酯生产装置地面进行冲洗产生	收集后送本项目污水处理站处理	
	除盐水站排水和循环冷却水站排水	作为清下水排入雨水管网	
	员工生活污水	收集后送本项目污水处理站处理	

(2) 石化业务

上市公司石化板块业务主要为集炼油、芳烃、乙烯等为一体的炼化一体化业务以及 PTA 生产业务。炼化一体化业务主要通过新建常减压蒸馏装置,加工原油,通过新建芳烃联合装置(含石脑油加氢、连续重整、芳烃抽提和 PX 装置)产出 PX,利用炼厂副产的轻烃、轻石脑油结合乙烯裂解装置并配套新建乙烯衍

生物的加工环节，生产高附加值化工产品。PTA 生产业务主要通过将原料 PX 和压缩空气中的氧气在以醋酸为溶剂、以钴锰溴为催化剂条件下进行氧化过程，反应成粗对苯二甲酸（CTA）和水，再通过精制过程将粗对苯二甲酸进行提纯并使之达到精对苯二甲酸（PTA）。

炼化一体化业务开展过程中由于加热炉燃烧会产生烟气，因芳烃与烯烃装置生产将产生酸性气体、化工废气、含尘废气，因设置储罐存储而生成有机废气，因项目本身建设污水处理厂而在污水归集环节产生恶臭气体等，同时生产经营中也会产生含油污水、化工污水以及厂区生活污水等。PTA 生产过程中将产生高压吸收塔废气、常压吸收塔废气、CTA 料仓废气、放空淋洗塔废气、PTA 干燥废气、PTA 料仓废气、PTA 成品仓库废气等，同时因生产工艺存在工业污水。

针对上述炼化一体化业务中的污染物排放情况，公司主要的处理设施情况包括：采用清洁燃料、加热炉配备超低氮燃烧器、设置废气在线监控系统等措施，将燃烧烟气经高排气筒排放，工艺酸性气经管道收集后统一送至硫磺回收联合装置处置回收硫磺，化工废气经化工区集中设置的化工废气废液焚烧炉处置后排放，联合循环发电区域采用封闭、干雾抑尘、袋式除尘器等方式处置含尘废气，罐区挥发性有机物采用油气回收设施处理后排放，污水处理厂恶臭气体集中收集，经过臭气处理设施处理后排放，其他无组织废气通过泄漏检测与修复工作减少排放量。装置区含油污水、化工污水、联合循环发电区域污水以及全厂生活污水、初期雨水经含油污水处理设施处理后回用，其他化工污水通过经高含盐污水处理设施、再生水处理设施处理后送至对应排放口或按照规定排放。PTA 生产主体虹港石化配备污水预处理站，采用“预处理+厌氧（UASB）+好氧（A/O）+深度处理”工艺对厂区内工业污水进行处理。

公司炼化一体化项目正在建设中，主要排污设备技术工艺具有先进性，设计处理能力能够满足政策要求，相关设备将随着项目投产而陆续投入使用。公司 PTA 生产主体虹港石化污染处理设施已运行多年，工艺技术稳定，处理效果良好。

以虹港石化“对苯二甲酸精制提纯技改项目”为例，列示其主要污染物产生环节、主要处理设施及处理能力、运行情况如下：

种类	产生环节及具体名称	主要处理设施	处理能力及运行情况
废气	氧化尾气	催化氧化+水洗	216, 386Nm ³ /h, 正常运行, 处理达标
	常压系统、中间料仓	水洗	74, 138. 5Nm ³ /h, 正常运行, 处理达标
	料仓及成品仓废气	布袋除尘	6, 732Nm ³ /h, 正常运行, 处理达标
	精制放空	水洗	5, 959Nm ³ /h, 正常运行, 处理达标
	制氢站废气	变压吸附	800Nm ³ /h, 正常运行, 达标排放
	车间集水池废气	水洗+活性炭吸附	正常运行, 达标排放
	二期氧化尾气	HPCCU+尾气洗涤 LPCCU+尾气洗涤	614, 792Nm ³ /h, 正常运行, 处理达标
	PTA 干燥机尾气	脱盐水喷淋+碱洗	3, 963Nm ³ /h, 正常运行, 处理达标
	放空淋洗尾气	脱盐水喷淋+碱洗	1, 608Nm ³ /h, 正常运行, 处理达标
	料仓尾气	布袋除尘	14, 250Nm ³ /h, 正常运行, 处理达标
	沼气锅炉	碱液+低氮燃烧	38, 160Nm ³ /h, 正常运行, 处理达标
废水	各装置生产废水、初期雨水、生活污水	污水处理厂	62, 400m ³ /d, 正常运行, 处理达标

(3) 热电业务

上市公司热电业务由分公司盛泽热电厂负责经营和管理, 同时通过子公司燃机热电在建热电联产项目。公司坚持热电联产, 拥有完整的热电生产、供应体系, 截至目前拥有发电机组 5 台, 蒸汽锅炉 8 台, 热网管线 120 多公里, 拥有 900 吨/小时供热产能、5.4 万千瓦发电产能。燃煤是热电生产最主要原料, 蒸汽销售为主要收入来源, 供应的单位主要为盛泽镇当地的纺织、印染企业, 供汽价格按照物价部门核定价格执行, 每月按计量表结算。

公司热电业务生产经营过程中产生的废气主要为燃煤锅炉产生的有组织排放的燃烧废气、干煤棚及码头处煤粉的无组织排放, 产生的废水主要包括化学水处理废水、锅炉系统排水、脱硫系统废水、循环冷却水排水和生活污水。

公司针对燃煤锅炉废气采用电袋除尘, 针对氮氧化物采用循环流化床低氮燃烧+SCR/SNCR 联合脱硝工艺处理并采用氨水作为还原剂, 针对二氧化硫处理采用二级循环的石灰石石膏法脱硫装置, 烟气末端均加有湿式静电除尘装置, 上述烟尘废气处理后尾气由高排气筒排放。针对石灰石粉仓处卸料斗添加挡板,

进料口加垂帘挡板措施，在灰场设置碾压、喷洒设施，防止二次扬尘，在煤场设置防风抑尘网，码头平台及周边道路均为水泥地面，道路表面粉尘量少故在规范装运操作、加强码头地面清洁及码头道路洒水降尘的情况下扬尘产生量很少。公司针对化学水处理系统产生的化学废水经过酸碱中和池之后部分回用于脱硫系统补水，部分进入沉渣池，因锅炉系统排水中主要为盐分，因此直接排至沉渣池，针对脱硫系统废水厂区设有废水处理系统，采用中和、絮凝和沉淀处理后排入沉渣池，循环冷却水在达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类水体标准后通过排放口排入附近的东大港河，生活用水进入新生化纤厂污水处理站处理。公司上述排污处理设备正常运行，处理能力达标。公司盛泽热电厂现有机组均已完成超低排放改造或同步建设锅炉烟气脱硫、脱硝、除尘系统，均达到了超低排放标准（即在基准氧含量 6%条件下，烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 10、35、50 毫克/立方米）。

以盛泽热电厂项目为例，列示其主要污染物产生环节、主要处理设施及治理工艺等情况如下：

污染源	产生环节及具体名称	治理工艺或设施	废气排放设施/废水排放去向
废气	锅炉燃烧产生颗粒物	电袋除尘	设置排气筒，高度 100m
	锅炉燃烧产生二氧化硫	二级循环的石灰石石膏法脱硫装置	
	锅炉燃烧产生氮氧化物	循环流化床低氮燃烧+SCR/SNCR 联合脱硝工艺	
废水	净水装置产生化学水处理废水	设置酸碱中和池	进入脱硫系统补水
	锅炉系统排水	—	进入脱硫系统补水
	脱硫系统产生废水	设置脱硫废水处理系统	脱硫废水处理系统 1 台，处理能力为 30t/d, 处理后回用于湿法除渣，再回沉渣池循环利用，不排放
	凝汽器、辅机冷却环节中产生循环冷却水排水	—	排入东大港河
	厂区职工生活产生生活污水	—	排入新生化纤厂污水处理站处理

（4）各业务板块最新年度污染物排放量情况

根据《国务院关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》等文件，全国单位生产经营产生的主要污染物为 SO₂、NO_x、COD_{cr}、氨氮。根据第三方出

具的环保核查技术报告，结合各公司排污许可证情况，报告期内前述公司的主要污染物实际排放总量（如存在排污）均低于许可排放限额，具体情况如下：

① 2021 年 1-6 月排污情况

业务板块	公司名称	许可排放总量 (t/a)				实际排放量 (t)			
		S02	NOx	CODcr	氨氮	S02	NOx	CODcr	氨氮
聚酯化纤业务	国望宿迁（在建）	72.66	90.74	15.83	1.58	-	-	-	-
	芮邦科技（在建）	-	-	58.34	1.94	-	-	-	-
	盛虹纤维	145.18	181.47	442.58	15.83	22.80	57.57	183.67	6.57
	港虹纤维	14.13	52.55	21.48	1.50	-	4.24	8.59	0.60
	苏震生物	0.42	2.63	159.97	11.61	-	0.09	5.57	0.02
	中鲈科技	-	-	46.43	0.49	-	-	19.15	0.20
	国望高科	729.60	85.05	111.50	13.33	5.97	17.65	47.39	5.67
石化业务	盛虹炼化（在建）	470.63	1,444.91	100.23	3.90	-	-	-	-
	虹港石化	6.75	16.82	1,734.34	63.16	2.19	1.27	329.74	1.45
	虹威化工（拟建）	-	-	-	-	-	-	-	-
热电业务	盛泽热电厂	151.46	213.54	-	-	31.81	69.09	-	-
	燃机热电（在建）	14.79	237.60	1.66	-	-	-	-	-

注：1、国望宿迁、芮邦科技、盛虹炼化、虹威化工、盛泽燃机因统计区间尚未成立，或在统计区间的投资项目均为在建或拟建项目而尚未投产，因此暂无实际排污数据，虹威化工拟建项目因尚未办理完毕环评手续，因此暂无许可排放数据，下表无数据的情况相同。
2、苏震生物平望工厂与国望高科共用排污口，污染物实际排放数据已合并至国望高科实际排放数据，上表中列示的实际排污数据为苏震生物震泽工厂实际排放数据，下表情况相同。
3、中鲈科技废气通过国望高科设备予以排放，因此中鲈科技 S02、Nox 许可排放量与实际排放量已于国望高科排放数据中体现。

② 2020 年排污情况

业务板块	公司名称	许可排放总量 (t/a)				实际排放量 (t/a)			
		S02	NOx	CODcr	氨氮	S02	NOx	CODcr	氨氮
聚酯化纤业务	国望宿迁（在建）	-	-	-	-	-	-	-	-
	芮邦科技（在建）	-	-	58.34	1.94	-	-	-	-
	盛虹纤维	145.18	181.47	442.58	15.83	23.77	97.75	365.13	13.06
	港虹纤维	14.13	52.55	11.02	0.93	0.13	2.87	9.03	0.76

业务板块	公司名称	许可排放总量 (t/a)				实际排放量 (t/a)			
		S02	NOx	CODcr	氨氮	S02	NOx	CODcr	氨氮
	苏震生物	0.42	2.63	159.97	11.61	-	1.34	8.00	0.03
	中鲈科技	-	-	46.43	0.49	-	-	38.07	0.40
	国望高科	729.60	340.50	268.29	13.33	22.83	76.55	230.73	11.47
石化业务	盛虹炼化(在建)	470.63	1,444.91	100.23	3.90	-	-	-	-
	虹港石化	-	-	3,476.95	81.65	-	-	329.36	5.91
	虹威化工(拟建)	-	-	-	-	-	-	-	-
热电业务	盛泽热电厂	254.30	508.60	-	-	57.52	143.96	-	-
	燃机热电(在建)	14.79	237.60	1.66	-	-	-	-	-

③ 2019 年排污情况

业务板块	公司名称	许可排放总量 (t/a)				实际排放量 (t/a)			
		S02	NOx	CODcr	氨氮	S02	NOx	CODcr	氨氮
聚酯化纤业务	国望宿迁(在建)	-	-	-	-	-	-	-	-
	芮邦科技(在建)	-	-	-	-	-	-	-	-
	盛虹纤维	352.44	589.68	440.67	15.74	32.05	126.89	361.35	12.91
	港虹纤维	14.13	52.55	11.02	0.93	0.12	2.78	8.92	0.75
	苏震生物	0.42	2.63	159.97	11.61	0.04	1.51	35.00	0.18
	中鲈科技	-	-	7.84	0.72	-	-	5.07	0.48
	国望高科	729.60	340.50	267.88	13.30	19.70	58.47	233.06	11.57
石化业务	盛虹炼化(在建)	470.63	1,444.91	100.23	3.90	-	-	-	-
	虹港石化	-	-	3,476.95	81.65	-	-	626.89	3.91
	虹威化工(拟建)	-	-	-	-	-	-	-	-
热电业务	盛泽热电厂	254.30	508.60	-	-	124.30	366.70	-	-
	燃机热电(在建)	14.79	237.60	1.66	-	-	-	-	-

上市公司各相关主体所在地主管生态环境保护机构已出具相关说明或已接受访谈确认，上市公司及其相关子公司采用的污染处理技术工艺具有先进性。

3、上市公司环保相关成本费用支出与其处理生产经营污染能力相匹配

上市公司环保相关成本费用主要包括环保设施运转费、治污材料费及排污费等环保支出，报告期内公司环保支出与营业收入、净利润比例情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年
环保相关成本费用支出（万元）	5,808.27	7,969.75	9,760.03
营业收入（万元）	1,569,088.78	2,277,700.35	2,488,776.90
环保相关成本费用占营业收入的比例（%）	0.37	0.35	0.39
净利润（万元）	114,308.13	31,273.48	161,216.08
环保相关成本费用占净利润的比例（%）	5.08	25.48	6.05

报告期内上市公司环保相关成本费用支出与营业收入的比例较为稳定，占净利润的比例均在 5% 以上，2020 年度公司业绩受疫情等因素影响有所下滑，但环保相关成本费用支出的绝对金额仍维持在较高水平，公司重视环保方面的投入与支出，环保相关费用支出与业务公司增长及其处理生产经营污染能力相匹配。

4、上市公司日常排污监测均已达标且已通过环保部门现场检查

根据上市公司各相关主体在当地生态环境保护主管部门开具的专项合规证明及访谈说明、第三方环保核查技术报告以及全国排污许可证管理信息平台定期披露的排污执行报告，上市公司各相关主体均已落实有关要求，不存在超标排污情况，日常排污监测均正常或已达标且已通过环保部门现场检查。

（二）建设项目年综合能源消费量、各类污染物排放量，是否属于“高耗能、高排放”项目，是否取得相应级别主管部门的节能审查意见和环评审批，是否符合当地节能和环保主管部门的监管要求，尚未取得前述审批的项目（如有）预计未来取得审批有无实质障碍

1、建设项目年综合能源消费量、各类污染物排放量，是否属于“高耗能、高排放”项目

上市公司建设项目所涉投资建设主体的各类污染物排放量如前所述，其年综合能源消费量情况如下：

单位：吨标煤/年

业务板块	公司简称	项目所涉主要产品	综合能源消费量（最近一年）
聚酯化纤板块	国望高科	民用涤纶长丝	217,764.36
	盛虹纤维		136,244.30
	港虹纤维		56,232.72
	苏震生物		9,882.42
	中鲈科技		27,001.63
热电板块	盛泽热电厂	热电联产	98,012.90
石化板块	虹港石化	PTA	130,793.71

注：因尚无已建成投产项目，石化板块中的盛虹炼化、虹威化工，以及聚酯化纤板块中的国望宿迁、芮邦科技、燃机热电暂不涉及综合能源消费量的统计。

上市公司建设项目不属于“高耗能、高排放”项目，具体原因如下：

（1）聚酯化纤板块所处行业不属于国家政策认定的“高耗能、高排放”行业类别

根据国家发展改革委办公厅于 2020 年 2 月 26 日下发的《国家发展改革委办公厅关于明确阶段性降低用电成本政策落实相关事项的函》，“经商国家统计局，按照国民经济行业分类、国民经济和社会发展统计公报的行业分类，高耗能行业范围为：石油、煤炭及其他燃料加工业，化学原料和化学制品制造业，非金属矿物制品业，黑色金属冶炼和压延加工业，有色金属冶炼和压延加工业，电力、热力生产和供应业。”

根据生态环境部于 2021 年 5 月 30 日发布的《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号），“高耗能、高排放”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计。

上市公司聚酯化纤板块相关子公司主要从事民用涤纶长丝的生产、销售业务，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的“C28 化学纤维制造业”。根据工业和信息化部的相关公开回复，化学纤维制造业不属于化工行业。根据苏州市吴江区发展和改革委员会、苏州市吴江区工业和信息化局、泗阳县发展和改革委员会出具的相关证明，上市公司聚酯化纤板块各主体建设项目均不属于“高耗能、高排放”项目。

(2) 热电板块节能环保水平属于行业领先水平，不属于“高耗能、高排放”项目

热电板块中的盛泽热电厂为上市公司已建项目的电力、热能经营主体，燃机热电则为上市公司在建的天然气燃机热电项目主体。其中，盛泽热电厂由 2018 年重大资产重组前的上市公司前身东方市场投资建设，系原吴江市“兴吴工程”重点项目之一。作为盛泽镇当地基础公用工程，盛泽热电厂主要通过热电联产方式为周边企业和居民供应热力、电力产品。根据《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》，煤电行业属于高耗能、高排放行业，但上市公司热电板块建设项目不属于“高耗能、高排放”项目，具体原因如下：

盛泽热电厂采用的背压式汽轮机组是国家重点鼓励使用的热电联产机组，具有供热稳定、热能利用率高等优点，并于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中被国家发改委列为鼓励类投资方向。同时，盛泽热电厂多年来持续进行设备节能减排的升级改造，不断优化企业的能耗环保指标，先后完成了锅炉复合相变换热器改造、风机变频器改造、布袋除尘器改造、SCR 脱硝改造，有效提高炉效，降低能耗及污染物排放。

能耗水平方面，盛泽热电厂热电联产项目 2020 年度的供电能耗为 271 gce/kwh，大幅优于江苏省地方标准（DB32/2060-2018）中的热电联产相关能耗限值（ ≤ 400 gce/kwh）；供热能耗为 38.5 kgce/GJ，亦优于江苏省地方标准（DB32/2060-2018）中的热电联产相关能耗限值（ ≤ 42 kgce/GJ）。同时，根据苏州市吴江区发展和改革委员会出具的证明，盛泽热电厂项目单位产品能耗低于《热电联产单位产品能源消耗限额》规定的能耗限定值，能耗水平在同行业中较为领先。

环境保护方面，盛泽热电厂现有机组均已完成超低排放改造或同步建设锅炉烟气脱硫、脱硝、除尘系统，均达到了超低排放标准（即在基准氧含量 6%条件下，烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 10、35、50 毫克/立方米），并通过了超低排放环保验收监测。实际运行中经处理后的废气符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）并显著优于相关执行限值水平。

上市公司于 2017 年 8 月成立了全资子公司燃机热电，将通过建设以天然气为主要原料的燃机热电联产项目，以实现逐步替代盛泽热电厂现有燃煤机组等功能。燃机热电目前在建的热电联产项目以天然气为原料，属于清洁高效的能源项目。根据苏州市吴江区发展和改革委员会出具的证明，燃机热电在建的热电联产项目在能耗限额准入标准上对标国际先进水平设计建设，不属于“高耗能、高排放”项目。

(3) 石化板块建设项目不属于“高耗能、高排放”项目

上市公司石化板块目前主要由虹港石化（主要负责 PTA 相关项目）、盛虹炼化（主要负责炼化一体化）、虹威化工（主要负责 POSM 及多元醇）投资运营。根据《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》，石化行业属于高耗能、高排放行业，但上市公司石化板块建设项目不属于“高耗能、高排放”项目，具体原因如下：

① 石化板块项目符合国家产业政策，项目位于国家级石化产业基地，已经纳入相应产业规划布局

2014 年，国家发展改革委、工信部联合发布《石化产业规划布局方案》，将连云港徐圩新区列入国家七大石化产业基地，以“坚持安全环保优先、坚持统筹规划布局、坚持资源优化配置、坚持产业集约发展”为原则，打造世界一流产业基地，重点解决我国高端石化产品发展滞后的问题。《江苏省石化产业规划布局方案》提出，在连云港石化产业基地以大型炼化一体化项目为龙头和核心，以多元化原料加工路线为补充，规划原油加工 5000 万吨级、生产乙烯 300 万吨级、芳烃 500 万吨级，最终形成以清洁油品、三大合成材料、化工新材料、高端有机化工原料为主要产品，内部资源高效利用、公用工程配置高度集约的国际一流石化产业基地。

目前，上市公司石化板块所涉项目均位于江苏省连云港市徐圩新区石化产业基地之中，已经纳入相应产业规划布局，符合国家产业政策。

② 石化板块项目采用先进生产工艺技术，节能环保水平位居行业领先地位

A. 虹港石化相关项目

虹港石化主营业务为 PTA 产品的生产、销售，目前主要已投产项目为年产 150 万吨 TPA 项目、240 万吨/年精对苯二甲酸（PTA）扩建项目。能耗水平方面，150 万吨 TPA 项目采用中国纺织工业设计院研发的国产化 TPA 工艺技术，通过热联合、凝液闪蒸等方式，对生产过程中产生的余热进行了充分的回收利用，提高了能源利用效率；240 万吨/年精对苯二甲酸（PTA）扩建项目采用 INVISTA 的工艺技术，采用中温催化氧化技术，既回收能量，又实现环保要求。目前，虹港石化 PTA 产品的单位产品能耗最优值已实现低于 40kgce/t，该能耗水平大幅优于《精对苯二甲酸单位产品能源消耗限额》（GB31533-2015）中 80kgce/t 的 PTA 单位产品能耗先进值水平，装置整体能耗情况位居行业领先地位。

环境保护方面，虹港石化废气采用高效厌氧、UASB+两级 A/O 处理工艺处理后排放园区污水处理厂，废气主要排口采用先进高效的催化焚烧处理工艺，废水、废气经处理后浓度远低于《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）特别排放限值，同时 240 万吨/年精对苯二甲酸（PTA）扩建项目采用了国内外先进的 INVISTA P8+专利工艺技术，具有更低污染物排放量，清洁生产水平可达到同行业国际先进水平。

虹港石化已于 2018 年入选工业和信息化部公布的绿色制造名单，成为全国第三批绿色工厂，符合《绿色制造工程实施指南（2016-2020 年）》中提到的绿色工厂用地集约化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化原则；同时，虹港石化已于 2020 年入选连云港市环保信任企业名单，根据《江苏省企业环保信任保护原则实施意见（试行）》，环保信任企业应当遵守生态环境法律、法规、规章，符合现行产业政策，生产工艺、技术、产品属产业结构目录鼓励类，清洁生产达到一级（国际先进）水平，企业环保信用评价等级为“绿色”。入选绿色工厂和环保信任企业名单，表明虹港石化各项目采用先进适用的清洁生产工艺技术和节能环保效果已得到了主管部门的充分认可。

B. 盛虹炼化相关项目

盛虹炼化主要负责盛虹炼化一体化项目的投资建设，目前项目处于建设期尚未投产，建成投产后的主要产出品为油品、乙烯、对二甲苯等。盛虹炼化一体化项目原油炼制、化学工业炼化一体化的整体设计，可以使上游装置的产品

直接送下游装置做原料，正常工况下不用中间原料罐，可以实现能源的逐级利用、节约能源。该项目在炼油、芳烃、烯烃和下游化工品方面均采用世界先进技术，工艺技术成熟可靠，在炼油单套装置规模、芳烃工艺路线和烯烃产品收率方面具备竞争优势。项目选用结晶分离工艺生产对二甲苯，与其他项目采用的吸附分离工艺相比，结晶分离工艺在装置投资、占地、能耗和运行成本方面具备优势；项目装置之间物料优化互供，显著提高了资源利用率，乙烯装置原料轻质化率达到 73.48%，乙烯收率达到 40.79%，双烯收率 56.24%，处于国内领先水平。

能耗水平方面，盛虹炼化一体化项目从系统优化的角度，通过优化总工艺流程、装置热联合、蒸汽系统优化、低温热利用、优化氢资源、提高加热炉热效率等方面，极大提高了项目的节能水平。其中，炼油单位能量因数耗能设计值为 6.85 千克标油/吨·能量因数，优于《炼油单位产品能源消耗限额》（GB30251-2013）规定的先进值水平（单位能量因数耗能 $\leq$ 7 千克标油/吨·能量因数）；乙烯装置设计能耗 513.3 千克标油/吨乙烯，大幅优于《乙烯装置单位产品能源消耗限额》（GB30250-2013）规定的先进值水平（ $\leq$ 610 千克标油/吨乙烯）；对二甲苯单位产品设计能耗为 425.3 千克标油/吨，大幅优于《对二甲苯单位产品能源消耗限额》（GB31534-2015）、《对二甲苯项目建设规范条件》规定的先进值水平（ $\leq$ 500 千克标油/吨）。

根据国家石化联合会于 2020 年 7 月发布的石化行业相关产品“能效领跑者”公示情况，盛虹炼化一体化项目炼油单位能量因数耗能设计值较国内排名第二的中化泉州石化 6.86 千克标油/吨·单位能量因数低 0.01 个单位，达到国内先进水平；乙烯装置单位产品设计能耗较国内同行业“能效领跑者”排名第一的中国石化镇海炼化的 575.1 千克标油/吨大幅降低 61.8 个单位，乙烯装置能耗显著优于国内同类装置能耗水平；对二甲苯单位产品设计能耗较国内排名第三的中国石油四川石化的 493.5 千克标油/吨低 68.2 千克标油/吨，达到国内先进水平。

环境保护方面，盛虹炼化一体化项目环保投入达 43 亿元，占总投资的 6%，处于行业领先水平，为项目绿色、低碳、安全运行筑牢根基。本项目在设计中

选择成熟先进、经济合理、符合清洁生产的工艺技术，实现高价值、清洁化、智能化的建厂目标，使项目具有如下特点和优势：

a. 执行行业特别排放限值，实现排放最小化

废气和废水满足《石油炼制工业污染物排放标准》(GB31570-2015)、《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)特别排放限值要求，实现污染物排放最小化。

b. 先进灵活的硫磺回收装置

盛虹炼化一体化项目设置 4 套 15 万吨/年的硫磺回收装置，正常运行时生产负荷在 72%左右，有一定的灵活性，即使一套硫磺回收装置出现故障，其余硫磺回收装置仍可处理全厂产生的全部酸性气。

c. 集合高烟囱

盛虹炼化一体化项目对加热炉（焚烧炉）烟气设置集合烟囱，对 46 台加热炉（焚烧炉）设置 16 根集合高烟囱，可以有效提高排放烟气的扩散能力，降低对环境的影响。

d. 废水处理回用，减少废水排放量

盛虹炼化一体化项目设置污水处理场，含油污水处理后全部回用；循环水场和除盐水处理站排污水处理后部分回用；含盐污水经东港污水处理厂处理后部分回用，污水回用率达到 84%。

目前，盛虹炼化一体化项目处于施工建设阶段，尚未建成投产。盛虹炼化拟依托盛虹炼化一体化项目的生产装置、公用工程及系统配套设施，进一步投资建设盛虹炼化一体化产品优化项目（2#乙二醇+苯酚/丙酮）。该项目尚处于前期设计规划与手续办理阶段，项目所采取的工艺技术路线及对应能耗、排放情况等尚未最终确定。盛虹炼化将积极选用成熟可靠、全球领先的工艺路线及国内外先进装置，确保该项目节能环保效果处于行业领先地位。

C. 虹威化工相关项目

虹威化工主要负责 POSM 及多元醇项目的投资建设，拟生产的主要产品为乙苯、POSM 等。目前该项目处于前期设计规划与手续办理阶段，项目所采取的工艺技术路线及对应能耗、排放情况等尚未最终确定。虹威化工将积极推进 POSM 及多元醇项目建设，选用成熟可靠、全球领先的工艺路线，确保该项目节能环保效果处于行业领先地位。

③ 石化板块项目均取得与进度相符的审批文件，并确保主要污染物满足达标排放和总量控制要求

上市公司石化板块建设项目均取得与建设进度相符的立项、能评、环评审批文件，符合属地主管部门的监管要求。根据江苏环保产业技术研究院股份公司编制的环保核查报告，虹港石化落实了环评文件、环评审批意见、竣工环保验收意见中的各项环保要求，主要污染物满足达标排放和总量控制要求。

盛虹炼化、虹威化工的在建、拟建项目预计将根据项目进度情况取得环评批复等所需的相关审批手续，并将严格按照环境影响评价文件的要求进行建设及生产经营，确保项目投产后主要污染物满足达标排放和总量控制要求。

综上所述，上市公司化纤板块所处行业不属于前述国家政策认定的“高耗能、高排放”行业类别，化纤板块项目亦不属于“高耗能、高排放”项目；热电板块项目符合国家产业政策，项目采用先进的生产工艺技术，包括单位产品能耗、污染物排放浓度等指标在内的项目节能环保效果属于行业内领先水平，热电板块项目不属于“高耗能、高排放”项目；石化板块项目符合国家产业政策，项目位于国家级石化产业基地，已经纳入相应产业规划布局。石化板块项目采用先进生产工艺技术，包括单位产品能耗、污染物排放浓度等指标在内的项目节能环保水平位居行业领先地位。石化板块项目均取得与进度相符的审批文件，并确保主要污染物满足达标排放和总量控制要求。石化板块项目不属于“高耗能、高排放”项目。

2、是否取得相应级别主管部门的节能审查意见和环评审批，是否符合当地节能和环保主管部门的监管要求，尚未取得前述审批的项目（如有）预计未来取得审批有无实质障碍

上市公司建设项目的节能审查意见及环评审批的取得情况详见本节之“十一、上市公司建设项目是否属于“高耗能、高排放”项目情况”之“(三) 建设项目是否符合国家或地方产业规划和产业政策、“三线一单”、规划环评、产能置换等有关要求及落实情况，是否需履行相关主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况”之“4、上市公司建设项目已履行相关主管部门审批、核准、备案等程序情况”。

(三) 建设项目是否符合国家或地方产业规划和产业政策、“三线一单”、规划环评、产能置换等有关要求及落实情况，是否需履行相关主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况

1、上市公司建设项目符合国家或地方产业规划和产业政策

上市公司涉及用能、排污的业务板块包括聚酯化纤业务、石化业务、热电业务，各业务板块公司主体实施建设项目的地点情况如下：

业务板块	公司名称	建设项目实施地点
聚酯化纤业务	国望宿迁	江苏省宿迁市
	芮邦科技	
	盛虹纤维	江苏省苏州市
	港虹纤维	
	苏震生物	
	中鲈科技	
	国望高科	
石化业务	盛虹炼化	江苏省连云港市
	虹威化工	
	虹港石化	
热电业务	盛泽热电厂	江苏省苏州市
	燃机热电	

如上表所示，上市公司主要在江苏省连云港市开展石化业务，在江苏省宿迁市、苏州市开展聚酯化纤业务，在江苏省苏州市开展热电业务。各核心业务的开展符合国家或地方产业规划和产业政策。具体情况如下：

(1) 聚酯化纤业务

2013 年 2 月，国务院发布《国家重大科技基础设施建设中长期规划

(2012-2030 年)》要求在材料科学领域推动材料科学技术向功能化、复合化、智能化、微型化及与环境相协调方向发展。

2016 年 9 月，工业和信息化部、国家发展和改革委员会联合印发了《纺织工业发展规划（2016-2020 年）》，文中指出：“增强化纤行业创新开发能力……实现聚酯、锦纶等通用纤维高效柔性化与功能化，丰富涤纶、粘胶、锦纶、腈纶等功能化、差别化产品，提高产品性能及品质。”

2019 年 10 月，国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》将“差别化、功能性聚酯（PET）的连续共聚改性[阳离子染料可染聚酯（CDP、ECDP）、碱溶性聚酯（COPET）、高收缩聚酯（HSPET）、阻燃聚酯、低熔点聚酯、非结晶聚酯、生物可降解聚酯、采用绿色催化剂生产的聚酯等]；阻燃、抗静电、抗紫外、抗菌、相变储能、光致变色、原液着色等差别化、功能性化学纤维的高效柔性化制备技术；智能化、超仿真等功能性化学纤维生产；原创性开发高速纺丝加工用绿色高效环保油剂。”列为鼓励类，对未来一个时期内化学纤维工业的发展具有很强的指导意义。

在当地政府的支持下，2018 年 7 月，国家先进功能纤维创新中心实体在江苏省苏州市吴江区成立，并于 2018 年 8 月正式获批“江苏省先进功能纤维创新中心”，2019 年 6 月国家先进功能纤维创新中心建设方案获得中国工程院院士等专家组成员一致同意通过，国家先进功能纤维创新中心位于吴江高新区（盛泽镇），总体发展目标是不断取得先进功能纤维技术革命性突破，支撑我国纤维产业升级和可持续发展，支持我国纺织及终端制品领域取得竞争优势。

2018 年 2 月，宿迁市政府发布《宿迁市政府关于支持纺织服装产业加快发展的实施意见》，明确在开发纺织新材料方面，重点发展差别化、多功能纤维产业，培育高性能纤维材料产业。

综上，上市公司在江苏省苏州市、江苏省宿迁市开展聚酯化纤业务符合国家产业政策方向，已纳入相应产业规划布局。

（2）石化业务

2006 年 2 月，国务院发布了《国家中长期科学和技术发展规划纲要

《(2006-2020)》,指出要:重点研究、开发满足国民经济基础产业发展需求的高性能复合材料及大型、超大型复合结构部件的制备技术,高性能工程塑料,轻质高强金属和无机非金属结构材料,高纯材料,稀土材料,石油化工、精细化工及催化、分离材料,轻纺材料及应用技术,具有环保和健康功能的绿色材料。

2017年6月,工信部发布了《石化和化学工业发展规划(2016-2020年)》,明确提出了:综合考虑资源供给、环境容量、安全保障、产业基础等因素,有序推进七大石化产业基地及重大项目建设,增强烯烃、芳烃等基础产品保障能力,提高炼化一体化水平。加快现有乙烯装置升级改造,优化原料结构,实现经济规模,提升加工深度,增强国际竞争力。加快推动芳烃项目建设,弥补供应短板。

公司石化相关业务位于连云港市徐圩新区石化产业基地内。2014年,国家发展改革委、工信部联合发布《石化产业规划布局方案》,将连云港徐圩新区列入国家七大石化产业基地,以“坚持安全环保优先、坚持统筹规划布局、坚持资源优化配置、坚持产业集约发展”为原则,打造世界一流产业基地,重点解决我国高端石化产品发展滞后的问题。

综上,上市公司石化业务符合国家产业政策方向,已纳入相应产业规划布局。

(3) 热电业务

2017年1月,国家发改委、国家能源局联合发布《电力发展“十三五”规划》,指出“因地制宜规划建设热电联产项目。在充分利用已有热源且大限度地发挥其供热能力的基础上,按照“以热定电”的原则规划建设热电联产项目,优先发展背压式热电联产机组。”

2017年4月,国家发改委等14个部委联合发布《循环发展引领行动》,提出“积极发展热电联产、热电冷三联供鼓励城市生活垃圾和污水处理厂污泥能源化利用。”

2019年10月,国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录(2019年本)》将“采用背压(抽背)型热电联产、热电冷多联产、30万千瓦及以上超(超)

“临界热电联产机组”列为鼓励类。

盛泽热电厂是苏州市吴江市“兴吴工程”重点项目之一，《吴江市城市热力规划》明确其为盛泽镇集中供热基础公用工程。2021年1月，根据苏州市发改委批复，公司盛泽热电厂更改为公用地方热电企业。

根据《江苏省发展改革委关于核准吴江盛泽燃机热电联产项目的批复》，“为满足苏州市吴江区盛泽镇周边区域用热需求，促进燃煤小热电整合关停，提高能效，改善环境，……，同意建设吴江盛泽燃机热电联产项目。”上市公司根据该项批复通过其子公司江苏盛泽燃机热电有限公司建设吴江盛泽燃机热电联产项目。

综上，上市公司热电业务符合国家产业政策发展方向，已建电厂已变更为地方公用，在建电厂项目建设系为满足周边地区用热需求并承担提高能效、改善环境任务，已建与在建电厂均符合地方政府规划布局。

2、上市公司建设项目已落实“三线一单”政策要求

中共中央、国务院于2018年6月发布《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》，并在该意见中提出改革完善生态环境治理体系，要求省级党委和政府加快确定生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，制定生态环境准入清单（即“三线一单”）。

根据连云港市生态环境局发布的《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》，“全市共划定环境管控单元290个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。优先保护单元，指以生态环境保护为主的区域，包括生态保护红线和生态空间管控区域。全市划分优先保护单元90个，占全市国土面积的23.18%。生态保护红线和生态空间管控区域涉及的优先保护单元按照国家和省最新批复动态调整。重点管控单元，指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区和各级各类产业园区。全市划分重点管控单元108个，占全市国土面积的14.96%。重点管控单元根据产业发展规划、国土空间规划及规划环评等动态调整。一般管控单元，指除优先保护单元、重点管控单元以外的其他区域，衔接街道（乡镇）边界形成管控单元。全市划分一般管控单元92个，占全市国土

面积的 61.86%。”……“优先保护单元，严格按照生态保护红线和生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制开发建设活动，优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。”

根据宿迁市生态环境局发布的《宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》，“全市共划定环境管控单元 297 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。优先保护单元，指以生态环境保护为主的区域，包括生态保护红线和生态空间管控区域。全市划分优先保护单元 64 个，占全市国土面积的 19.39%。生态保护红线和生态空间管控区域涉及的优先保护单元按照国家和省最新批复实时调整。重点管控单元，指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区和各级各类产业园区。全市划分重点管控单元 124 个，占全市国土面积的 8.69%。重点管控单元根据产业发展规划、国土空间规划及规划环评等动态调整。一般管控单元，指除优先保护单元、重点管控单元以外的其他区域，衔接街道（乡镇）边界形成管控单元。全市划分一般管控单元 109 个，占全市国土面积的 71.92%。”……“优先保护单元严格按照国家生态保护红线和省级生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制开发建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变；优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。”

根据苏州市生态环境局《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》，“全市共划定环境管控单元 454 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。优先保护单元，指以生态环境保护为主的区域，包括生态保护红线和生态空间管控区域，全市划定优先保护单元 144 个。重点管控单元，指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区和各级各类产业集聚的工业园区（工业集中区），全市划定重点管控单元 240 个。一般管控单元，指除优先保护单元、重点管控单元以外的其他区域，衔接街道（乡镇）边界形成管控单元，全市划定一般管控单元 70 个。”……“优先保护单元，严格按照生态保护红线和生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制开发建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变；优先开展生态功能受损区域生态保护

修复活动，恢复生态系统服务功能。”

截至重组报告书出具日，上市公司建设项目均不位于生态保护红线，亦不属于前述各地《方案》中所提及的优先保护单元，其中，已建项目均已获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复或由相应级别生态环境主管部门准予登记备案；在建、拟建项目后续建设中将持续严格遵守国家与地方有关“三线一单”管控的相关要求，认真落实环境保护制度，严格落实环评提出的污染防治措施和环境保护措施，加强环保设施的运行维护和管理，保证污染物长期稳定达标排放。

根据上市公司建设项目涉及主体所在地生态环境主管部门出具的证明或接受访谈说明，该等主体均已落实了包括“三线一单”在内的有关环评批复中的相关要求。

3、上市公司建设项目规划环评情况及产能置换的有关要求落实情况

（1）上市公司主营业务板块满足规划环评情况

上市公司主要在江苏省连云港市徐圩新区石化产业基地开展石化相关业务，连云港石化产业基地系我国重点发展的七大国家级石化产业基地之一，位于国家东中西区域合作示范区（徐圩新区）。2016年12月，《连云港石化产业基地总体发展规划环境影响报告书》通过生态环境部（原环境保护部）审查。2017年7月2日，江苏省人民政府印发《关于同意连云港石化产业基地总体发展规划的批复》（苏政复〔2017〕58号），正式批准实施连云港石化产业基地总体发展规划。

上市公司主要在江苏省宿迁市开展聚酯化纤相关业务，根据宿迁市泗阳生态环境局出具的相关证明，上市公司在当地建设项目符合高新区规划环评产业定位。

上市公司主要在江苏省苏州市开展聚酯化纤、热电相关业务，根据苏州市吴江生态环境局的访谈纪要，上市公司在当地建设项目均已依法取得环评批复或相关手续，并落实了环评批复中的相关要求。

（2）上市公司建设项目不涉及产能置换的有关要求

根据工业和信息化部 2014 年 7 月发布的《工业和信息化部关于做好部分产能严重过剩行业产能置换工作的通知》，须针对产能严重过剩行业的项目建设制定产能置换方案，产能严重过剩行业为钢铁（炼钢、炼铁）、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃行业。根据国务院办公厅 2016 年 8 月发布的《国务院办公厅关于石化产业调结构促转型增效益的指导意见》，石化行业中产能过剩的细分行业包括尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等。截至重组报告书出具日，上市公司涉及用能、排污的业务板块包括聚酯化纤业务、石化业务、热电业务，石化业务产品不包括尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等，因此上市公司上述业务不属于产能严重过剩行业，不适用产能置换的有关政策要求。

4、上市公司建设项目已履行相关主管部门审批、核准、备案等程序情况

截至重组报告书出具日，上市公司建设项目的审批、核准、备案等程序的履行情况如下：

业务板块	公司名称	项目名称	项目状态	立项手续	环评批复	能评手续
石化业务	盛虹炼化	盛虹炼化(连云港)有限公司炼化一体化项目	在建	苏发改工业发[2018]896号	环审〔2018〕136号	苏发改能审[2020]6号
		盛虹炼化一体化产品优化项目(2#乙二醇+苯酚/丙酮)	拟建	示范区经备[2020]97号	正在办理	示范区经能审[2021]第3号
	虹威化工	POSM及多元醇项目	拟建	连发改备[2021]18号	尚未办理	尚未办理
	虹港石化	江苏虹港石化有限公司年产150万吨TPA项目	已建	连发改工业发〔2011〕67号、连发改工业发〔2011〕595号	连环发〔2011〕365号、连环表复〔2015〕8号	连发改工业发〔2011〕67号
		江苏虹港石化有限公司对苯二甲酸精制提纯技改项目	已建	备案号3207001505361	示范区环审〔2016〕25号	连节能审查〔2017〕5号
		江苏虹港石化有限公司240万吨/年精对苯二甲酸(PTA)扩建项目	已建	示范区经备〔2019〕11号	示范区环审〔2019〕5号	示范区经能审〔2019〕第1号
		江苏虹港石化有限公司PTA一期节能技术改造项目	拟建	示范区经备〔2021〕17号	正在办理	节能承诺表
聚酯化纤业务	国望宿迁	年产300万吨智能化、超仿真功能性纤维项目	在建	泗经开备[2021]57号	宿环建管[2021]2005号	宿发改能审[2021]14号
		年产50万吨超仿真功能性纤维项目	在建	泗阳行审备[2021]94号	宿环建管[2021]2005号	宿发改能审[2021]14号
	芮邦科技	年产25万吨再生差别化和功能性涤纶长丝项目	在建	泗阳行审备[2020]50号	宿环建管[2021]2004号	宿发改能审[2020]16号
		年产25万吨再生差别化和功能性加弹涤纶长丝项目	在建	泗阳行审备[2020]73号	宿环建管[2021]2006号	宿发改能审[2020]15号
	盛虹纤维	日产550吨熔体直纺差别化纤维项目	已建	苏外经贸资[2002]1145号	苏环管[2003]212号	2010年以前立项并开工建设
		增资扩建纺丝工程项目(扩建11.55万吨纺丝项目)	已建	苏发改工业发[2006]39号	苏环便管(2006)22号	2010年以前立项并开工建设

业务板块	公司名称	项目名称	项目状态	立项手续	环评批复	能评手续
		年产差别化、功能性化学纤维 12 万吨增资项目	已建	苏发改工业发[2007]1525 号	苏环表复(2007) 275 号	2010 年以前立项并开工建设
		年产 8 万吨差别化弹力丝增资项目	已建	苏发改工业发[2008]1215 号	吴环建[2008] 1228 号	2010 年以前立项并开工建设
		年产 8 万吨环吹风超细旦涤纶 FDY 增资项目	已建	苏发改工业发[2009]408 号	苏环审(2009) 40 号	2010 年以前立项并开工建设
		年产 9 万吨超细旦涤纶低弹丝增资扩建项目	已建	苏发改工业发[2009]906 号	吴环建[2009] 278 号	2010 年以前立项并开工建设
		年产 10 万吨半消光差别化纤维熔体直纺技改项目	已建	吴经信投资[2012]07 号	吴环建(2012) 49 号	吴经信委[2011]111 号
		增加年产 10 万吨半消光差别化纤维熔体直纺技改项目	已建	吴经信投资[2012]09 号	吴环建(2012) 51 号	吴经信委[2011]117 号
		年产 10 万吨超细旦差别化熔体直纺纤维技改项目	已建	吴经信投资[2012]12 号	吴环建(2012) 59 号	吴经信委[2011]120 号
		增加年产 10 万吨超细旦差别化纤维熔体直纺技改项目	已建	吴经信投资[2012]14 号	吴环建(2012) 62 号	吴经信委[2011]124 号
		聚酯技术提升年产 9 万吨差别化熔体直纺纤维技改项目	已建	吴经信投资[2012]16 号	吴环建(2012) 70 号	吴经信委[2011]126 号
		年产 12 万吨超细旦涤纶低弹丝扩建技改项目	已建	吴经信投资[2012]18 号	吴环建(2012) 76 号	吴经信委[2011]129 号
		差别化功能性化学纤维柔性化制备技术改造项目	已建	盛政备[2019]160 号	苏行审环评[2021]50011 号	节能承诺表
	港虹纤维	年产差别化化学纤维 20 万吨项目	已建	吴发改行外备发[2017]127 号	吴环建[2018]18 号	吴发改投能审[2014]5 号
		增资建设年产差别化功能性加弹丝 12 万吨项目	已建	吴发改行外备发[2017]12 号	吴环建[2017]553 号	苏发改能评[2018] 第 6 号
		增资建设年产差别化功能性化学纤维 20 万吨项目	已建	吴发改行外备发[2018]21 号	吴环建[2019]48 号	苏发改能评[2019] 第 13 号

业务板块	公司名称	项目名称	项目状态	立项手续	环评批复	能评手续
	苏震生物	年产差别化功能性纤维 20 万吨项目	在建	平行审备〔2020〕54 号	苏行审环评〔2021〕50027 号	苏发改能评〔2020〕第 50 号
		年产 50,000 吨生物质差别化纤维项目	已建	吴发改中心备发〔2010〕749 号	吴环建〔2011〕288 号	2010 年以前立项并开工建设
		年产生物基差别化纤维 5 万吨项目	已建	吴发改行备发〔2017〕40 号	吴环建〔2017〕379 号	吴发改投能审〔2018〕1 号、吴经信委〔2018〕1 号
	中鲈科技	年产 15,000 吨加弹丝项目	已建	吴发改中心备发（2009）507 号	吴环建（2009）450 号	2010 年以前立项并开工建设
		年产 10 万吨高性能差别化纤维项目	已建	吴发改中心备发（2009）736 号	吴环建（2009）850 号	2010 年以前立项并开工建设
		年产 30,000 吨生物质差别化纤维项目	已建	吴发改行备发（2011）1191 号	吴环建（2012）45 号	节能评估报告和专家评审意见
		生物基 PTT 功能改性纤维技术改造项目	已建	备案号 3205841601234-1	吴建环（2016）688 号	节能承诺表
		年产 6 万吨 PET 再生纤维项目	在建	平行审备（2020）48 号	苏行审环评（2020）50219 号	平行审能审发（2020）3 号
	国望高科	年产 12 万吨差别化化学纤维（PTT）项目	已建	苏发改工业发〔2008〕1009 号	苏环表复〔2008〕151 号	2010 年以前立项并开工建设
		增资扩建年产 20 万吨阳离子（CDP）纤维项目	已建	苏发改工业发〔2010〕1645 号	苏环审〔2010〕225 号	节能评估报告和专家评审意见
		年产 8 万吨超细旦涤纶低弹丝增资项目	已建	吴发改行外核发〔2011〕40 号	吴环建〔2011〕175 号	节能评估报告和专家评审意见
		年产 40 万吨差别化功能性化学纤维项目	已建	苏发改工业发（2012）1505 号	苏环审（2012）23 号	苏发改能审〔2012〕第 91 号
		年产 30 万吨差别化功能性化学纤维项目	已建	苏发改工业发（2014）389 号	苏环审（2013）119 号	苏发改能审（2014）第 76 号
		年产 25 万吨功能性低弹丝智能加工技术改造项目	已建	2017-320509-28-03-626080	吴环建〔2017〕515 号	节能承诺表
		再生纤维生产技术改造项目	在建	吴行审备（2020）80 号	苏行审环评（2020）50119 号	节能承诺表

业务板块	公司名称	项目名称	项目状态	立项手续	环评批复	能评手续
		抗紫外线阳离子化学纤维技术改造项目	已建	吴江经信备(2019)45号	吴环建(2019)238号	吴行审能审发(2019)2号
		聚酯切片固相聚合技术改造项目	已建	吴行审备(2019)139号	苏行审环评(2020)50218号	节能承诺表
		原液着色差别化功能性纤维技术改造项目	在建	平行审备(2020)29号	苏行审环评(2020)50217号	节能承诺表
		超仿真功能性化学纤维技术改造项目	拟建	平行审备(2020)66号	正在办理	平行审能审发(2021)1号
热电业务	盛泽热电厂	吴江盛泽联合热电厂项目	已建	计经能(89)672号	苏环字[1990]第189号/苏环[1993]第24号	2010年以前立项并开工建设
		扩建一台100t/h煤粉炉项目	已建	吴经改(1997)31号	《自查评估报告》	2010年以前立项并开工建设
		扩建一台6,000KW背压式供热机组项目	已建	苏计经资发[1999]1716号	《自查评估报告》	2010年以前立项并开工建设
		扩建12MW背压式供热机组工程项目	已建	苏计基础发[2001]74号	《自查评估报告》	2010年以前立项并开工建设
		100吨/时煤粉锅炉扩建项目	已建	吴计投[2000]8号	苏环[2000]89号	2010年以前立项并开工建设
		扩建供热机组及净水工程项目	已建	苏计基础发[2001]488号	苏环建[2002]17号	2010年以前立项并开工建设
		扩建2×100t/h锅炉项目	已建	吴计投[2003]58号	苏环建[2004]625号	2010年以前立项并开工建设
		2016-601790盛泽热电厂9#炉技改项目	已建	备案号3205901600959	吴环审[2016]152号	盛政能审[2016]10号
	燃机热电	吴江盛泽燃机热电联产项目	在建	苏发改能源发[2017]1565号	盛环建[2019]15号	苏发改能审[2018]18号

注：1、根据《江苏省固定资产投资项目节能审查实施办法》，年综合能源消费量不满1000吨标准煤且年电力消费量不满500万千瓦时的固定资产投资项目的建设单位应向项目管理权限同级的节能审查机关报送固定资产投资项目节能承诺表，并按相关节能标准、规范和承诺建设，节能审查机关不再单独进行节能审查。上表部分项目满足该政策要求，因此仅需向主管机构提供节能承诺表，无需单独进行节能审查。

- 2、根据宿迁市泗阳生态环境局、泗阳县发展和改革局出具的相关证明，国望宿迁公司“年产 50 万吨超仿真功能性纤维项目”属于“年产 300 万吨智能化、超仿真功能性纤维项目”的一部分，其环境影响、节能情况已在“年产 300 万吨智能化、超仿真功能性纤维项目”进行分析与评价，无需重复履行环评审批、节能审查程序。
- 3、表中填列“2010 年以前立项并开工建设”的项目，系于 2010 年 11 月 1 日《固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》实施前取得相关审批手续并开工建设，在此之前国家尚未出台固定资产投资项目节能评估和审查的具体办法，因此无须按照《固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》办理节能评估和审查手续，符合当时适用的法律法规的要求。
- 4、根据苏州市吴江区发展和改革委员会出具的《证明》，“年产 30,000 吨生物质差别化纤维项目”、“增资扩建年产 20 万吨阳离子（CDP）纤维项目”、“年产 8 万吨超细旦涤纶低弹丝增资项目”已由节能评审机构出具了节能评估报告并取得节能评估会专家评估意见，已完成所有节能审查程序，符合当时的法律法规的要求，节能措施和能耗指标等落实情况均符合国家标准。
- 5、“扩建一台 100t/h 煤粉炉项目”、“扩建一台 6000KW 背压式供热机组项目”和“扩建 12MW 背压式供热机组工程项目”因历史原因未取得环境影响评价批复，上市公司针对上述项目于 2016 年聘请第三方编写《自查评估报告》并由苏州市吴江区环境保护局准予登记备案，根据与苏州市吴江生态环境局相关人员的访谈，上述项目已取得相关手续。

根据上表中上市公司建设项目相关情况，已建项目均已履行项目建设时相关主管部门审批、核准、备案或相关手续等程序要求，在建、拟建项目部分程序事项正在办理中，根据上市公司建设项目涉及主体所在地主管机构出具的相关说明或访谈纪要，该等程序事项的办理预计不存在实质性障碍。

（四）上市公司拟建、改建、扩建项目所在行业是否属于产能饱和行业，如是，请补充披露拟建、改建、扩建项目是否落实压减产能和能耗指标以及煤炭消费减量替代、污染物排放区域削减等相关要求，产品设计能效水平是否达到能耗限额先进值或国际先进水平；如否，请补充披露拟建、改建、扩建项目是否在能耗限额准入、污染物排放标准等基础上对标国际先进水平设计建设

1、上市公司拟建、改建、扩建项目所在行业是否属于产能饱和行业

上市公司立足聚酯化纤行业并实施产业链纵向整合，积极构建完整的“原油炼化-PX/乙二醇-PTA-聚酯-化纤”全产业链一体化经营发展的架构和上下游一体化发展格局，其拟建、改建、扩建项目主要涉及聚酯化纤行业、石化行业以及热电联产行业。

（1）聚酯化纤行业发展情况

“十三五”期间，国家进一步主张大力发展高新技术纤维产业，涤纶行业继续保持稳步健康发展，差别化率不断提升，高性能纤维、生物基化学纤维有效产能进一步扩大，从而促使涤纶长丝行业的自主创新能力不断提升，并通过提升绿色制造及智能制造水平，降低单位能耗、提高生产效率及产品品质，全面提升行业竞争力。

涤纶长丝作为纺织品的重要原料，其市场容量和市场前景取决于下游纺织行业对涤纶长丝产品的需求。纺织业是我国的传统支柱产业，在国民经济发展中占有不可或缺的地位。我国历来是纺织品的消费大国，也是纺织品出口大国，纺织业在拉动消费、繁荣市场、吸纳就业、扩大出口等方面起到了重要作用。近年来，随着我国经济的发展及人们生活水平的提高，我国纺织行业保持了良好的发展态势。作为纺织业的上游行业，涤纶长丝的消费量也呈现稳步增长态势，同时下游服装、家纺和产业用纺织品等行业的消费增长，对差别化、功能

型聚酯纤维将会产生一轮新的增长需求，这有利于涤纶长丝行业的结构性调整及品种的改善，也将带动涤纶长丝市场进入持续发展阶段。

（2）石化行业发展情况

“十三五”期间，我国石化行业供给侧改革成效明显，落后产能逐步淘汰，供给结构系统优化，成本曲线显著下移，带动了石化产业对新增高端产能的孕育。进入“十四五”时期之后，作为新材料重要一极的化工新材料产品的需求量将逐渐提升，并催生出更多对上游高端石化产品的需求。

目前，国内的石化行业面临大而不强的现状，主要表现在低端化工产品产能过剩，竞争激烈，同时高端、高性能化工产品却严重依赖进口。目前国内对化工品的消费现状已经对高端、高性能精细化工产品、新材料提出了较高的要求。因此未来重点发展高端、高品质的化工品，尤其是服务于下游新能源新材料产业链的化工品已经成为未来石化行业的重中之重。国内近几年大力发展炼化一体化项目，尤其民营大型炼化一体化发展迅猛，利用先进的生产工艺和产业规模降低石化产品的生产成本，在保障下游高端化工项目稳定原料供应的同时，也将具备颇具竞争力的成本优势。大型炼化一体化完整的原料供应，且具备成本优势的原材料及产品，势必会利于下游高端精细化工及化工新材料的发展。

2021 年上半年，受益于国际原油价格中枢不断上移的成本端推动以及国内经济增长趋稳后的终端消费修复，叠加疫情影响逐渐消退导致的外部需求趋于复苏和海外产能因极端天气以及疫情影响导致的供给能力脆弱引发的国际订单反复回流，因此国内石化行业目前总体上面临消费需求的回暖复苏，从长期看供需关系较为平衡。

（3）热电联产行业发展情况

热电联产是世界各国公认的节能技术，与热电分产相比具有降低能源消耗、减少大气污染、提高供热质量、便于综合利用、改善城市形象、减少安全事故等优点，因此世界各国相继发展。热电联产作为集中供热的主要方式之一，具有能源综合利用效率高、节能环保等优势，是解决我国城市和工业园区存在供热热源结构不合理、热电供需矛盾突出、供热热源能效低污染重等问题的主要

途径之一。

近年来，在《煤电节能减排升级与改造行动计划（2014-2020 年）》《西部地区鼓励类产业目录》《大气污染防治行动计划》《热电联产管理办法》《电力发展“十三五”规划》等国家政策鼓励下，我国热电联产保持较快的发展。据《中国电力年鉴》相关统计数据，我国 6000KW 及以上电厂供热设备容量从 2010 年底的 16,655 万千瓦增加到 2017 年底的 43,526 万千瓦，年均复合增长率为 14.71%；占同容量火电装机比重从 2010 年底的 23.66% 上升至 2017 年底的 39.57%。随着经济的持续稳定增长和居民生活水平的日益提高，我国未来工业和居民采暖热力需求仍将保持稳定增长态势，加上热电联产行业仍然是国家鼓励和支持的最主要的供热方式，“十四五”期间以及未来可预见的时期内，热电联产行业仍将呈现较快发展态势。

根据苏州市吴江区发展和改革委员会、苏州市吴江区工业和信息化局、国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）经济发展局、泗阳县发展和改革局、平望镇经济发展局、平望镇行政审批局出具的《证明》，上市公司拟建、改建、扩建项目所在行业不属于产能饱和/产能过剩行业。

综上所述，由于行业集中度低、落后产能逐步出清、高端产能稀缺、下游需求增长等行业因素的驱动以及国家政策与规划的支持、国内外经济发展推动等宏观因素的影响，上市公司拟建、改建、扩建项目涉及的聚酯化纤行业、石化行业、热电联产行业仍存在需求增长空间，不属于产能饱和行业。

2、上市公司拟建、改建、扩建项目是否在能耗限额准入、污染物排放标准等基础上对标国际先进水平设计建设

（1）上市公司拟建、改建、扩建项目基本情况

所属行业	公司名称	项目名称	状态	能效水平	污染物排放执行标准
聚酯化纤	国望宿迁	年产 300 万吨智能化、超仿真功能性纤维项目	在建/新建	1、根据《聚酯涤纶单位产品能源消耗标准》(GB36889-2018)，该项目聚酯熔体单位产品工序能耗为 93.80kgce/t, 低于准入值 (95kgce/t); 预取向丝 POY 单位产品工序能耗 36.24kgce/t, 低于 1 级能耗限额 (48kgce/t)，亦低于准入值 (50kgce/t); 全拉伸丝 FDY 单位产品工序能耗 58.85kgce/t, 低于 1 级能耗限额 (66kgce/t)，亦低于准入值 (80kgce/t); 拉伸变形丝 DTY 单位产品工序能耗 84.56kgce/t, 低于 1 级能耗限额 (118kgce/t)，亦低于准入值 (120kgce/t); 2、根据《单位能耗标准》(DB32/2060-2018) 与《单位能耗限额统计范围和计算方法》(DB32/T2061-2018)，该项目聚酯熔体单位产品综合能耗为 92.84kgce/t, 低于先进值 (105kgce/t); 预取向丝 POY 单位产品综合能耗 58.94kgce/t, 低于准入值 (65kgce/t); 全拉伸丝 FDY 单位产品综合能耗 58.55kgce/t, 低于准入值 (65kgce/t); 拉伸变形丝 DTY 单位产品综合能耗 (84.21kgce/t)，低于准入值 (180kgce/t)	1、废气：本项目热媒炉区水煤浆导热油锅炉烟气 SO₂、NO_x、烟尘的有组织排放严格按照宿迁市“绿色标杆”示范企业要求执行排放限值；汞及其化合物、烟气黑度参照执行《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)；氨排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)；乙醛排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)；乙二醇排放标准执行《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)；非甲烷总烃参照执行《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)；PTA 投料车间投料有组织废气的颗粒物、纺丝油剂、有组织废气的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)；激光打印机有组织废气产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)；激光打印机、加弹有组织废气非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)；氨无组织排放参照执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)；厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)。 2、废水：纳管污水执行泗阳县木业园区污水处理厂接管标准要求；锑参照执行《纺织染整工业废水中锑污染物排放标准》(DB323432-2018)；回用水执行《城市污水再生利用-工业用水水质》(GB/T19923-2005) 中相应指标要求。 3、噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。 4、一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单要求。
		年产 50 万吨超仿真功能性纤维项目	在建/新建	该项目为年产 300 万吨智能化、超仿真功能性纤维项目的一部分，能效水平和污染物排放水平参见前述项目	

所属行业	公司名称	项目名称	状态	能效水平	污染物排放执行标准
	芮邦科技	年产 25 万吨再生差别化和功能性涤纶长丝项目	在建/新建	1、根据《聚酯涤纶单位产品能源消耗标准》（GB36889-2018）核算，该项目纤维级再生聚酯切片纺丝工序 POY（切片-POY）单位产品综合能耗为 100.38kgce/t，低于 1 级能耗限额（115kgce/t），亦低于准入值（120kgce/t）；纤维级再生聚酯切片纺丝工序 FDY（切片-FDY）单位产品综合能耗为 127.20kgce/t，低于 1 级能耗限额（145kgce/t），亦低于准入值（156kgce/t）； 2、根据《单位能耗标准》（DB32/2060-2018）核算该项目切片纺（切片-POY、FDY）单位产量可比综合能耗为 106.92kgce/t，低于准入值（120kgce/t）	1、反渗透浓水达接管标准后排入市政管网由泗阳县木业园区污水处理厂集中处理，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准；反渗透淡水执行《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）。 2、再生真空系统废气中乙醛排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）；乙二醇排放标准执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）；纺丝油剂废气非甲烷总烃有组织和无组织排放参照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）；厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。 3、东侧、南侧厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准；西侧、北侧厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准； 4、一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。
		年产 25 万吨再生差别化和功能性加弹涤纶长丝项目	在建/新建	该项目涤纶纤维 POY-DTY 可比单位产品综合能耗为 86.09kgce/t，低于《聚酯涤纶单位产品能源消耗标准》（GB36889-2018）的 1 级能耗限额（118kgce/t），亦低于准入值（120kgce/t）；低于《涤纶（长、短）纤维单位综合能耗标准及计算方法》（DB33/683-2019）的 1 级能耗限额（90kgce/t），亦低于准入值（106kgce/t）；低于《单位能耗标准》（DB32/2060-2018）的能耗准入值（180kgce/t）	1、反渗透浓水达接管标准后排入市政管网由泗阳县木业园区污水处理厂集中处理，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。 2、再生真空系统废气中乙醛排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）；乙二醇排放标准执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）；非甲烷总烃参照执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）；纺丝油剂有组织废气非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）；加弹工序有组织废气非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）；激光打印机产生的有组织废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》

所属行业	公司名称	项目名称	状态	能效水平	污染物排放执行标准
					(DB12/524-2020)；厂界颗粒物、非甲烷总烃无组织排放参照《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)；厂区内VOCs无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)。 3、东侧、南侧厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准；西侧、北侧厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准。 4、一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求。
	港虹纤维	年产差别化功能性纤维20万吨项目	在建/新建	1、根据《单位能耗限额》(DB32/2060-2018)、单位能耗限额统计范围及计算方法》(DB32/T2061-2018)，该项目聚酯熔体单位产品综合能耗为93.97kgce/t，低于能耗限额先进值(110kgce/t)；PET-POY直纺单位产品可比能耗为44.92kgce/t，低于能耗限额先进值(45kgce/t)；PET-FDY直纺单位产品可比能耗为43.25kgce/t，低于能耗限额先进值(45kgce/t)。 2、根据《聚酯涤纶单位产品能源消耗限额》(GB36889-2018)，该项目聚酯聚合工序能耗为89.88kgce/t，低于能耗1级限额(90kgce/t)，亦低于准入值(95kgce/t)；熔体-POY工序能耗为25.84kgce/t，低于能耗1级限额(48kgce/t)，亦低于准入值(50kgce/t)；熔体-FDY工序能耗为	1、生产废水经预处理后部分回用，部分与生活污水一起接入苏州塘南污水处理有限公司污水处理厂处理，尾水达标排放。 2、非甲烷总烃、乙醛、颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)；乙二醇排放参照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)；天然气燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》；厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)。 3、西、北厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准，其余厂界执行3类标准要求。 4、一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求。

所属行业	公司名称	项目名称	状态	能效水平	污染物排放执行标准
				38.62kgce/t, 低于能耗1级限额(66kgce/t), 亦低于准入值(80kgce/t)	
	中鲈科技	年产6万吨PET再生纤维项目	在建/新建	根据《聚酯涤纶单位产品能源消耗限额》(GB36889-2018), 该项目PET再生瓶片液相增粘工序单位产品综合能耗为27.9kgce/t, 低于1级能耗限额(75kgce/t), 亦低于准入值(85kgce/t); 纤维级再生聚酯切片POY单位产品综合能耗为30.0kgce/t, 低于1级能耗限额(115kgce/t), 亦低于准入值(120kgce/t); 纤维级再生聚酯FDY单位产品综合能耗为42.1kgce/t, 低于1级能耗限额(145kgce/t), 亦低于准入值(156kgce/t)	1、生产废水接苏州塘南污水处理公司污水预处理站处理后与生活污水一并经苏州塘南污水处理公司内生化处理设施处理, 尾水达标排放。 2、非甲烷总烃、乙醛排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015); 乙二醇排放参照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996); 厂区内VOCs无组织排放限值《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)。 3、北侧厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准, 其余厂界执行3类标准要求。 4、一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求; 危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求。
	国望高科	再生纤维生产技术改造项目	改建	本项目年综合能源消费量为589.92吨标准煤, 未达到需单独出具节能审查意见的水平。本项目已采用了优化用能工艺、切实加强节能管理等节能措施, 严格遵守国家相关节能法律法规政策。	1、生产废水经苏州塘南污水处理站预处理达接管标准后, 和生活废水一起由苏州塘南污水处理站处理, 尾水达标排放。 2、乙醛、非甲烷总烃、颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015); 乙二醇排放参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996); 厂区内VOCs无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)。 3、东侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准限值; 其余厂界噪声执行3类标准限值。 4、一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求; 危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求。
		原液着色差别化功能性纤维技术改	改建	本项目年综合能源消费量为992.042吨标准煤, 未达到需单独出具节能审查意见的水平。本项目已采用了优化用能工	1、颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)相关标准; 厂区内VOCs无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)。

所属行业	公司名称	项目名称	状态	能效水平	污染物排放执行标准
		造项目		艺、切实加强节能管理等节能措施，严格遵守国家相关节能法律法规政策。	2、东、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准限值；其他厂界噪声执行3类标准限值；周边敏感点执行2类标准限值。 3、一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求。
		超仿真功能性化学纤维技术改造项目	拟建	1、根据《单位能耗限额》(DB32/2060-2018)、单位能耗限额统计范围及计算方法》(DB32/T2061-2018)，该项目PET-POY直纺单位产品可比能耗为43.75kgce/t，低于能耗限额先进值(45kgce/t)；PET-FDY切片纺单位产品可比能耗为72.44kgce/t，低于能耗限额先进值(75kgce/t) 2、根据《聚酯涤纶单位产品能源消耗限额》(GB36889-2018)，该项目熔体-POY工序能耗为26.69kgce/t，低于1级能耗限额(48kgce/t)，亦低于准入值(50kgce/t)；切片-FDY工序能耗为72.11kgce/t，低于1级能耗限额(120kgce/t)，亦低于准入值(130kgce/t)	1、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)，NMHC无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 2、生活污水依托厂区已建污水管网接管至苏州塘南污水处理有限公司处理。 3、东侧、北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准，南侧、西侧厂界噪声执行3类标准，居民区执行2类标准。 4、一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定要求；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及《关于修订〈危险废物贮存污染控制标准〉有关意见的复函》(环函[2010]264)中相关规定要求。
石化	虹港石化	江苏虹港石化有限公司PTA一期节能技术改造项目	拟建	本项目年综合能源消费量未达到需单独出具节能审查意见的标准。经过本项目技改，项目年综合能源消费量(当量值)降低2.15万吨标煤，全厂能耗指标为72.67kgce/t-PTA，达到《PTA单位产品能耗消耗限额》(GB31533-2015)中要求：新建或改扩建PTA生产企业单位产品能耗准入值应不大于95kgce/t-PTA；PTA	1、颗粒物、溴甲烷、二甲苯、甲醇、溴化氢、苯、甲苯执行《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)；醋酸甲酯、臭气浓度、醋酸、非甲烷总烃执行《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB323151-2016)；非甲烷总烃去除效率执行《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)；一氧化碳执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)；氨和H ₂ S执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)；沼气锅炉排口二氧化硫、氮氧化物、颗粒

所属行业	公司名称	项目名称	状态	能效水平	污染物排放执行标准
				生产企业单位产品能耗先进值应不大于80kgce/t-PTA;企业单位产品能耗水平将迈入先进者行列。	物执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014);挥发性有机物排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)。 2、废水经厂内污水处理站预处理后接管至东港污水处理厂集中处理,其中对二甲苯执行《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015),总锰、总钴执行江苏省《化学工业水污染物排放标准》(DB32/939-2020),其余执行东港污水处理厂接管标准。 3、噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类。 4、一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单。
	盛虹炼化	盛虹炼化一体化项目	在建/新建	1、该项目炼油综合能耗为57.74千克标油/吨原油,达到《炼油单位产品能源消耗限额》规定的先进值(60千克标油/吨原油);炼油单因能耗为6.85千克标油/(吨·能量因数),达到《炼油单位产品能源消耗限额》规定的先进值(7.0千克标油/(吨·能量因数)); 2、该项目对二甲苯单位产品综合能耗为425.3kgoe/tPX,低于《对二甲苯单位产品能源消耗限额》、《对二甲苯项目建设规范条件》中的先进值(500kgoe/tPX); 3、该项目乙烯单位产品综合能耗为513.3kgoe/t乙烯,低于《乙烯装置单位产品能源消耗限额》中的先进值(610kgoe/t乙烯);	1、各装置加热炉、裂解炉、焚烧炉各项污染物分别满足《石油炼制工业污染物排放标准》(GB31570-2015)、《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)和《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)相应特别排放限值后排放;硫磺回收装置废气满足《石油炼制工业污染物排放标准》(GB31570-2015)特别排放限值后高空排放。乙烯废碱液氧化尾气、乙二醇装置CO₂放空缓冲罐排放气、醋酸乙烯装置工艺废气、裂解汽油加氢装置的苯乙烯抽提真空系统排放气、IGCC装置甲醇洗尾气,经处理后,分别满足《石油炼制工业污染物排放标准》(GB31570-2015)特别排放限值、《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)特别排放限值、江苏省《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)、《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2020)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)等相关标准要求后排放。 2、常减压电脱盐污水、连续重整再生碱洗废水、炼油区循环排污水等含盐废水满足接管标准及《石油炼制工业污染物排

所属行业	公司名称	项目名称	状态	能效水平	污染物排放执行标准
					放标准》(GB31570-2015)、《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)特别排放限值的间接排放标准要求后依托石化基地污水处理厂处理。 3、固体废物污染按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)建设和管理危险废物暂存库。 4、厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。
		盛虹炼化一体化产品优化项目(2#乙二醇+苯酚/丙酮)	拟建	项目所采取的工艺技术路线及对应能耗、排放标准尚未最终确定。盛虹炼化将积极选用成熟可靠、全球领先的工艺路线及国内外先进装置,确保该项目节能效果处于行业领先地位	
	虹威化工	POSM及多元醇项目	拟建	同上	
热电	燃机热电	吴江盛泽燃机热电联产项目	在建/新建	本项目供电标煤耗为0.1857kgce/kWh,低于同类企业的0.205~0.209kgce/kWh,也远低于《江苏省“十三五”节能规划》(苏经信节能[2016]503号)中规定的2020年火电节能指标(0.298kgce/kWh)	1、近期,本项目废水预处理后接管至盛泽水处理发展有限公司第六分公司,该污水厂接管标准参照《污水综合排放标准》(GB8978-1996);远期,待吴江纺织循环经济产业园环保提升工程中的工业污水处理工程和生活污水处理工程建成后,本项目生产废水经预处理后接管至工业污水处理工程,生活污水经预处理后接管至生活污水处理工程。工业污水处理工程进水执行《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)及其修改单和相关调整公告;工业污水处理工程、生活污水处理工程尾水中COD、氨氮、总氮、总磷因子执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/T1072-2018)的要求。 2、SO ₂ 、NO _x 执行《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011);NH ₃ 排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级新建标准。 3、西北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准,其他厂界噪声执行《工业企业

所属行业	公司名称	项目名称	状态	能效水平	污染物排放执行标准
					厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。 4、项目一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)。

(2) 上市公司拟建、改建、扩建项目是否在能耗限额准入、污染物排放标准等基础上对标国际先进水平设计建设

① 上市公司拟建、改建、扩建项目在能耗限额准入基础上对标国际先进水平建设

根据节能评估报告或节能承诺表，上市公司拟建、改建、扩建项目在单位产品综合能耗、单位产品工序能耗、单位产量可比综合能耗等能效指标上，均达到了相应适用的标准所规定的能耗限额准入值，部分项目的能效指标同时达到相应标准所规定的能耗限额先进值或最低能耗水平，在行业内属于先进水平。具体能效水平与相应标准的对比情况参见上表。

根据国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）经济发展局、国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）环境保护局出具的《证明》，虹港石化、盛虹炼化与虹威化工前述拟建、改建、扩建项目在能耗限额准入标准上均对标国际先进水平设计建设。

根据苏州市吴江区发展和改革委员会、苏州市吴江区工业和信息化局、平望镇经济发展局与平望镇行政审批局出具的《证明》，燃机热电、港虹纤维、中鲈科技与国望高科前述拟建、改建、扩建项目在能耗限额准入标准上均对标国际先进水平设计建设。

根据泗阳县发展和改革局出具的《证明》，国望宿迁和芮邦科技前述拟建、改建、扩建项目在能耗限额准入标准上均对标国际先进水平设计建设，在行业内属于国内领先地位。

② 上市公司拟建、改建、扩建项目均按照相应的污染物排放标准设计建设

根据环境影响评价报告书或环评批复文件，上市公司拟建、改建、扩建项目均按照相应的污染物排放标准设计建设，严格执行相应标准在排放浓度、排放速率、处置处理方式等方面的规定，在行业内属于先进水平。具体污染物排放执行标准参见上表。

根据国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）环境保护局出具的《证明》，虹港石化、盛虹炼化与虹威化工前述拟建、改建、扩建项污染物排放标准

上对标国际先进水平设计建设，采用行业内先进生产工艺，节能环保措施符合国家和地方相关政策和法律法规的要求。

根据与苏州市吴江生态环境局的访谈，燃机热电、港虹纤维、中鲈科技与国望高科前述拟建、改建、扩建项目污染物排放标准符合国家、环保部门的相关要求，设计及采用的污染处理技术工艺先进。

根据宿迁市泗阳县生态环境局出具的《证明》，国望宿迁和芮邦科技前述拟建、改建、扩建项目各项污染物设施要求达到国内先进水平，污染物排放标准对标国际先进水平设计建设。

（五）上市公司拟建、在建项目是否涉及新建自备燃煤电厂，是否符合《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》有关要求

上市公司拟建、在建项目均不涉及新建自备燃煤电厂，亦不适用《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》有关要求。

（六）建设项目是否涉及在禁燃区内燃用高污染燃料，是否已整改

根据生态环境部所印发的《高污染燃料目录》（国环规大气〔2017〕2号），禁燃区内禁止燃用的燃料组合类别包括：

类别	燃料种类		
I 类	单台出力小于 20 蒸吨/小时的锅炉和民用燃煤设备燃用的含硫量大于 0.5%、灰分大于 10%的煤炭及其制品（其中，型煤、焦炭、兰炭的组分含量大于规定的限值）。	石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	—
II 类	除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。		
III 类	煤炭及其制品		非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料

上市公司建设项目主要位于苏州、宿迁和连云港，前述地区关于高污染燃料禁燃区的政策如下：

地区	政策	禁燃区范围
苏州	苏州市人民政府关于进一步调整市区高污染燃料禁燃区的通告(苏府通〔2017〕40号)	在苏州市人民政府《关于扩大调整高污染燃料禁燃区的通告》(苏府通〔2017〕1号)划定的高污染燃料禁燃区(以下简称“禁燃区”)的基础上，进一步调整禁燃区范围，现扩大为苏州市区(吴江区、吴中区、相城区、姑苏区、苏州工业园区、苏州高新区)全部行政区域范围
宿迁	关于重新划定市区高污染燃料禁燃区的通告(宿政规发〔2020〕3号)	高污染燃料禁燃区范围调整为：起点自新扬高速公路新沂河特大桥—新扬高速公路—徐宿淮高速公路—古城西路—至250省道与古城西路连接点(经度：118° 09'46.88" 纬度：33° 59'50.34")到骆马湖(经度：118° 10'44.12" 纬度：34° 01'02.63")连接线—骆马湖东岸线至嶂山闸—新沂河—止新扬高速公路新沂河特大桥合围的区域
连云港	连云港市人民政府关于进一步调整市区高污染燃料禁燃区的通告(连政发〔2019〕80号)	在《连云港市人民政府关于调整市区高污染燃料禁燃区的通告》(连政发〔2017〕62号)划定的高污染燃料禁燃区的基础上，扩大高污染燃料禁燃区范围，赣榆区、海州区、连云区、市经济技术开发区、国家东中西区域合作示范区、市高新技术产业开发区、云台山风景名胜区全部行政区域均为高污染燃料禁燃区

经上市公司及各下属主要企业对照苏州、宿迁、连云港禁燃区规定进行自查，并结合当地生态环境主管部门出具的证明文件或对相关人员的访谈，截至重组报告书出具之日，上市公司已建、在建和拟建项目中，除盛泽热电厂、盛虹纤维存在燃用煤炭及其制品等高污染燃料情形外，其他建设项目均已不存在于苏州、宿迁和连云港规定的禁燃区内燃用高污染燃料的情形。具体情况如下：

序号	公司	所处地点	是否在禁燃区燃用高污染燃料
1	盛虹纤维	苏州市吴江区	是
2	港虹纤维		否
3	苏震生物		否
4	中鲈科技		否
5	国望高科		否

序号	公司	所处地点	是否在禁燃区燃用高污染燃料
6	盛泽热电厂		是
7	燃机热电		否
8	国望宿迁	宿迁市泗阳县	否
9	芮邦科技		否
10	盛虹炼化	连云港市国家东中西区域合作示范区（徐圩新区）	否
11	虹威化工		否
12	虹港石化		否

1、盛泽热电厂

盛泽热电厂主要生产项目建设时间较早，现有 8 台粉煤锅炉，其实施的均属于集中供热项目，于 2016 年前陆续投产，在建成时当地尚未发布有关禁燃区内燃用高污染燃料的产业政策。

根据《苏州市人民政府关于扩大调整高污染燃料禁燃区的通告》（苏府通[2017]1 号），“禁燃区内使用高污染燃料的设施，应当按照国家、省要求，在规定期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或其他清洁能源，逾期未改用的，不得继续使用。其中，10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉自 2017 年 1 月 1 日起全部淘汰或实施清洁能源替代；10~35 蒸吨/小时（含 35 蒸吨/小时）燃煤锅炉要按照国家、省要求落实淘汰或实施清洁能源替代；集中供热、电厂锅炉要按照国家、省要求落实淘汰、清洁能源替代或超低排放改造。”根据《苏州市人民政府关于进一步调整市区高污染燃料禁燃区的通告》（苏府通[2017]40 号）规定，“禁燃区内使用高污染燃料的设施，应当按照国家、省、市要求，在规定期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或其它清洁能源，逾期未改用的，不得继续使用。其中，10-35 蒸吨 / 小时（含 35 蒸吨 / 小时）燃煤锅炉于 2019 年 12 月 31 日前全部淘汰或实施清洁能源替代；其它燃用高污染燃料的设施（集中供热、电厂锅炉、原料用煤企业除外），要按照国家、省、市要求，按期落实淘汰或实施清洁能源替代。”

盛泽热电厂实施的建设项目不属于前述政策中需于 2017 年 1 月 1 日起或 2019 年 12 月 31 日前全部淘汰或实施清洁能源替代的情形，亦不适用前述政策

中关于禁燃高污染燃料的规定。盛泽热电厂已落实部分清洁能源替代措施，在建项目盛泽燃机热电联产项目将使用清洁能源天然气作为燃料。

根据与苏州市吴江生态环境局相关人员的访谈，截至重组报告书出具之日，盛泽热电厂实施的建设项目均属于热电联产项目。根据《苏州市人民政府关于进一步调整市区高污染燃料禁燃区的通告》（苏政通[2017]40号），盛泽热电厂热电联产项目属于集中供热，无需执行该文件相关要求，亦不涉及整改情形。

2、盛虹纤维

盛虹纤维主要建设项目时间较早，主要从事差别化化学纤维的研发、生产与销售，现有生产线在2006年至2014年之间陆续建成投产，后续在已建生产线上持续进行技术改造，生产线建成时尚未发布有关禁燃区内燃用高污染燃料的产业政策。自有关产业政策出台以来，盛虹纤维已制定燃煤锅炉淘汰技改方案，其中2台燃油锅炉改造为天然气锅炉，同时新增7台天然气锅炉。盛虹纤维正在积极落实整改方案，解决在禁燃区内燃用高污染燃料的问题。

截至重组报告书出具之日，盛虹纤维正在进行2台燃油锅炉改造和新增7台天然气锅炉的建设安装工作，但由于外部市政天然气管网尚未铺设到位，盛虹纤维尚无法直接使用天然气。为满足生产连续性需求，盛虹纤维仍存在燃用高污染燃料的情形。根据公司出具的说明，盛虹纤维将积极落实在禁燃区内燃用高污染燃料的要求，在天然气管网建成后，盛虹纤维将积极完成全部煤改气工作，使用天然气作为主要燃料，减少并逐步停止使用高污染燃料。

截至重组报告书出具之日，虽然盛虹纤维存在燃用高污染燃料的情形，但相关污染物排放量指标均符合环保监管要求。根据苏州市吴江区盛泽镇综合执法局出具的证明，盛虹纤维已按相关法律法规要求落实各项环保措施，并按照规定排放水平从事生产经营，不存在因违反环保方面的法律、法规、政策而受到处罚的情形。

（七）报告期内上市公司所受环保行政处罚的具体情况，包括但不限于违规具体情形、处罚依据、处罚内容、整改情况及是否构成重大违法

根据上市公司公开披露的信息及其出具的说明、上市公司及其主要生产子公司所在地生态环境主管部门出具的合规证明、访谈记录，并经登录上市公司及其下属境内子公司所在地相关生态主管部门官方网站查询，经核查，报告期内，上市公司及其下属境内子公司不存在违反环境保护方面的法律法规而受到环保相关行政处罚的情形。

(八)上市公司报告期内是否发生环保事故或重大群体性环保事件，是否存在环保情况的负面新闻报道

经登录上市公司及其下属境内子公司所在地生态环境主管部门网站及在百度、必应等公开渠道查询检索，上市公司及其下属境内子公司报告期内未发生环保事故或重大群体性的环保事件。

2021 年 3 月，中华人民共和国生态环境部在其官方网站发布了《关于“十三五”以来生态环境部审批部分重点建设项目环境保护“三同时”和竣工自主验收工作检查发现问题的通报》，其中涉及上市公司子公司盛虹炼化（连云港）有限公司（以下简称“盛虹炼化”）环保方面的负面信息，新闻媒体对此有所报道。根据盛虹炼化的说明，针对前述通报涉及的相关环保问题，盛虹炼化已逐项核实，积极整改，并已就整改情况向连云港市生态环境局进行了回复。

根据国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）环境保护局于 2021 年 9 月 29 日出具的证明，“盛虹炼化一体化项目建设过程中曾存在未严格落实环评文件和批复要求的问题，经整改后符合我局的监管要求，未发现环保方面的违法行为”。

除上述《关于“十三五”以来生态环境部审批部分重点建设项目环境保护“三同时”和竣工自主验收工作检查发现问题的通报》外，上市公司及其下属境内子公司报告期内不存在其他环保方面的负面媒体报道。

第三章 交易对方基本情况

一、盛虹石化

（一）基本情况

公司名称	盛虹石化集团有限公司
公司类型	有限责任公司
注册地址	连云港市徐圩新区港前大道 399 号 3 号倒班楼 407
办公地址	连云港市徐圩新区港前大道 399 号 3 号倒班楼 407
法定代表人	缪汉根
注册资本	550,000 万元人民币
统一社会信用代码	913207000676274307
成立日期	2013 年 04 月 27 日
经营范围	石油化工产品、煤化工产品、基础化工原料、精细化学品、化工新材料的科技研发；化工产品（不含危化品）销售；实业投资；自营和代理各类商品和技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外；危险化学品的经营（按《危险化学品经营许可证》核定项目经营）。（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）***

（二）历史沿革及最近三年注册资本变化情况

1、2013 年 4 月设立

盛虹石化设立于 2013 年 4 月，由盛虹控股集团有限公司（以下简称“盛虹控股”）和苏州泓信实业有限公司（以下简称“苏州泓信”）设立。2013 年 4 月 27 日，盛虹控股和苏州泓信签署《盛虹石化（连云港）有限公司章程》；2013 年 4 月 27 日，盛虹石化召开股东会通过公司章程。根据公司章程，盛虹石化成立时注册资本为 10,000 万元，实收资本 2,000 万元。连云港连瑞鑫会计师事务所出具了《验资报告》（连瑞鑫验字（2013）第 677631592-0015 号），就本次设立进行了审验。设立时盛虹石化各股东出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	认缴出资比例	实缴出资（万元）
1	盛虹控股	7,500	75.00%	1,500

序号	股东名称	认缴出资（万元）	认缴出资比例	实缴出资（万元）
2	苏州泓信	2,500	25.00%	500
合计		10,000	100.00%	2,000

2、2013 年 8 月实缴出资

2013 年 8 月 1 日，盛虹石化召开股东会，决议盛虹石化实收资本由 2,000 万元增加至 10,000 万元。其中盛虹控股出资 6,000 万元，盛虹实业出资 2,000 万元。连云港连瑞鑫会计师事务所出具了《验资报告书》（连瑞鑫验字（2013）第 677631592-0028 号），对此次实缴出资进行了审验。此次实缴出资完成后，盛虹石化股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	认缴出资比例	实缴出资（万元）
1	盛虹控股	7,500	75.00%	7,500
2	苏州泓信	2,500	25.00%	2,500
合计		10,000	100.00%	10,000

3、2013 年 9 月增资

2013 年 8 月 8 日，盛虹石化股东苏州泓信实业有限公司名称变更为苏州盛虹实业有限公司（以下简称“盛虹实业”）。2013 年 9 月 4 日，盛虹石化召开股东会，决议公司注册资本由 10,000 万元增加至 100,000 万元，新增注册资本 90,000 万元，分别由股东盛虹控股认缴出资 67,500 万元，股东盛虹实业认缴出资 22,500 万元。本次实缴出资 90,000 万元，分别由股东盛虹控股实缴出资 67,500 万元；股东盛虹实业实缴出资 22,500 万元。连云港连瑞鑫会计师事务所出具了连瑞鑫验字（2013）第 677631592-0032 号《验资报告书》，对此次增资进行了审验。此次增资完成后，盛虹石化股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	认缴出资比例	实缴出资（万元）
1	盛虹控股	75,000	75.00%	75,000
2	盛虹实业	25,000	25.00%	25,000
合计		100,000	100.00%	100,000

4、2014 年 9 月股权转让

2014 年 9 月 11 日，盛虹石化召开股东会，同意盛虹控股将持有的盛虹石化

62.5%股权，计 62,500 万元认缴出资，实缴出资 62,500 万元转让给连云港博创投资有限公司（以下简称“博创投资”）；盛虹实业放弃优先购买权；同意股东盛虹控股将持有的盛虹石化 12.5%的股权，计 12,500 万元认缴出资额，实缴出资额 12,500 万元转让给连云港诚盛投资有限公司（以下简称“诚盛投资”）；股东盛虹实业将持有的盛虹石化 25%的股权，计 25,000 万元认缴出资，实缴出资中 25,000 万元转让给诚盛投资。盛虹控股放弃优先购买权。2014 年 9 月 16 日，转让各方签署了《股权转让协议》。本次股权转让完成后，盛虹石化的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	认缴出资比例	实缴出资（万元）
1	博创投资	62,500	62.50%	62,500
2	诚盛投资	37,500	37.50%	37,500
合计		100,000	100.00%	100,000

5、2015 年 12 月增资

2015 年 12 月 2 日，盛虹石化召开股东会，决议公司注册资本由 100,000 万元增至 450,000 万元，新增注册资本 350,000 万元，分别由博创投资认缴出资金额 281,250 万元，出资比例 62.50%；诚盛投资认缴出资金额 168,750 万元，出资比例 37.50%；本次认缴出资金额 350,000 万元于 2017 年 12 月 31 日前以货币方式缴足。本次增资完成后，盛虹石化的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	认缴出资比例	实缴出资（万元）
1	博创投资	281,250	62.50%	62,500
2	诚盛投资	168,750	37.50%	37,500
合计		450,000	100.00%	100,000

6、2016 年 11 月实缴出资

2016 年 11 月，盛虹石化实收资本由 100,000 万元增加至 450,000 万元。连云港连瑞鑫会计师事务所出具了《验资报告书》（连瑞鑫验字（2016）第 677631592-009 号），对此次实缴出资进行了审验。此次增资完成后，盛虹石化的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	认缴出资比例	实缴出资（万元）

序号	股东名称	认缴出资（万元）	认缴出资比例	实缴出资（万元）
1	博创投资	281,250	62.50%	281,250
2	诚盛投资	168,750	37.50%	168,750
合计		450,000	100.00%	450,000

2016年11月22日，盛虹石化召开股东会，决议企业名称由“盛虹石化（连云港）有限公司”变更为“盛虹石化集团有限公司”。

7、2019年11月增资

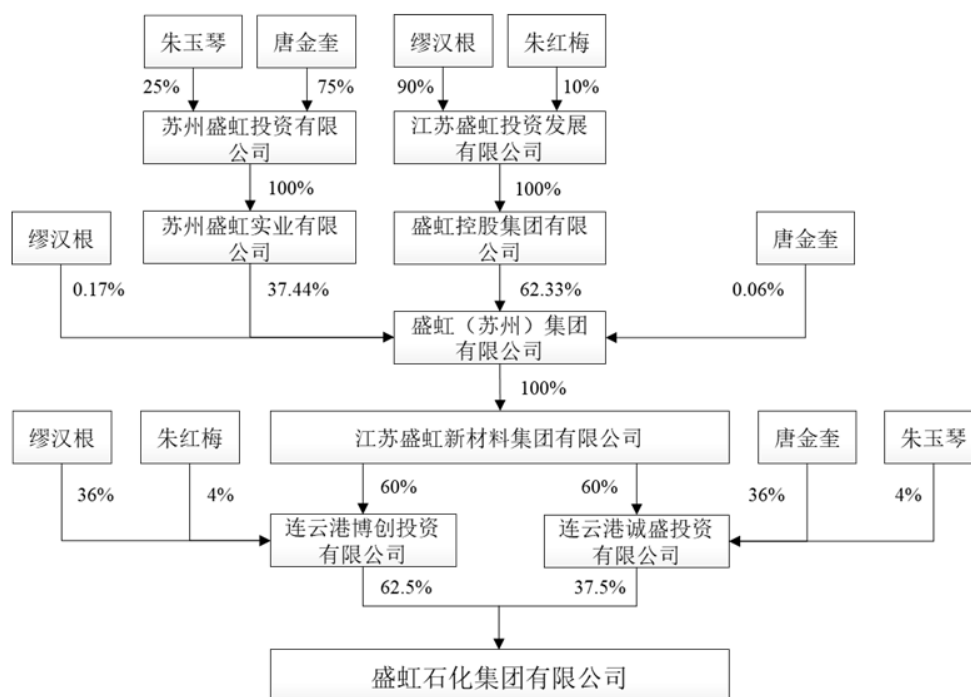
2019年11月8日，盛虹石化召开股东会，决议公司注册资本由450,000万元增至550,000万元，新增注册资本100,000万元，分别由博创投资认缴出资金额62,500万元，出资比例62.50%；诚盛投资认缴出资金额37,500万元，出资比例37.50%。本次增资完成后，盛虹石化的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	认缴出资比例	实缴出资（万元）
1	博创投资	343,750	62.50%	343,750
2	诚盛投资	206,250	37.50%	206,250
合计		550,000	100.00%	550,000

此次增资完成后，盛虹石化的注册资本未发生变更。

（三）产权及控制关系

截至2021年6月30日，盛虹石化产权控制关系结构图如下：



缪汉根和朱红梅夫妇通过博创投资和诚盛投资间接控制盛虹石化 100%的股权，为盛虹石化的实际控制人，其基本情况参见本报告之“第二章 上市公司基本情况/七、公司控股股东及实际控制人/（二）实际控制人情况”。

（四）最近三年主营业务发展情况

盛虹石化位于国家七大石化基地之一的连云港徐圩新区，主要从事投资及贸易等业务。

（五）最近两年主要财务指标

盛虹石化最近两年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31
资产总额	2,508,495.22	2,165,864.04
负债总额	1,675,308.38	1,372,777.90
所有者权益	833,186.85	793,086.14
项目	2020 年	2019 年
营业收入	1,652,763.97	1,910,518.52
归母净利润	42,359.24	94,995.38

注：2020 年财务数据已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（六）控制的下属企业情况

截至重组报告书出具日，除斯尔邦外，盛虹石化直接持股并控制的主要企业情况如下：

序号	名称	持股/权益比例	注册资本（万元）	营业范围
1	盛虹朗誉投资管理（连云港）合伙企业（有限合伙）	99%	1,000.00	股权投资、投资管理、资产管理。（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）***
2	盛虹累土投资管理（连云港）有限公司	100%	3,000.00	股权投资；股权投资管理；投资管理。（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）***
3	盛虹石化（连云港）港口储运有限公司	100%	1,000.00	码头及配套设施的建设与开发；货物仓储服务。（依法需相关部门批准的，须取得许可方能经营）***
4	盛虹石化集团上海新材料有限公司	100%	5,000.00	从事化工新材料领域内的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让。（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）
5	连云港广弘实业有限公司	100%	23,000.00	服装加工；机电设备、机械设备、五金交电、电子产品、建材、电气设备、仪器仪表、阀门销售；机电设备安装；土木建筑工程；钢结构安装；建筑工程设备租赁。房地产开发经营；住房租赁；非居住房地产租赁；土地使用权租赁；柜台、摊位出租；物业管理；（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）

二、博虹实业

（一）基本情况

公司名称	连云港博虹实业有限公司
公司类型	有限责任公司
注册地址	连云港徐圩新区港前大道 399 号 5 号倒班楼 409
办公地址	连云港徐圩新区港前大道 399 号 5 号倒班楼 409
法定代表人	朱玉琴
注册资本	266.67 万元
统一社会信用代码	913207030710133948
成立日期	2013 年 6 月 3 日

经营范围	服装加工；实业投资；石油化工产品（成品油除外）、煤化工产品、基础化工原料、精细化学品、化工新材料（以上不含涉及前置许可的项目）研发、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）

（二）历史沿革及最近三年注册资本变化情况

1、2013 年 6 月设立

博虹实业设立于 2013 年 6 月，由朱玉琴投资设立。2013 年 5 月 17 日，朱玉琴签署了《连云港博虹实业有限公司章程》。2013 年 5 月 17 日，博虹实业召开股东会，审议通过公司章程。连云港连瑞鑫会计师事务所出具了（2013）第 677631592-0018 号《验资报告书》，就本次设立进行了审验。设立时博虹实业股东出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	认缴出资比例	实缴出资（万元）
1	朱玉琴	100.00	100.00%	100.00
合计		100.00	100.00%	100.00

2、2018 年 10 月增资

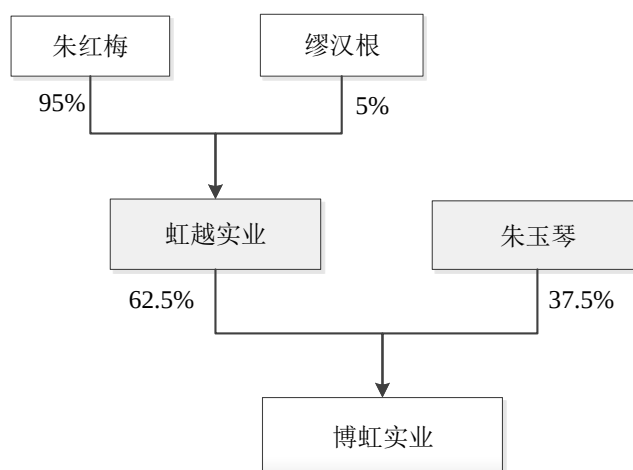
2018 年 9 月 29 日，博虹实业召开股东会，决议公司注册资本由 100 万元增加至 266.67 万元，新增注册资本 166.67 万元，由连云港虹越实业有限公司在 2020 年 6 月 3 日前认缴。本次增资完成后，博虹实业的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	认缴出资比例	实缴出资（万元）
1	朱玉琴	100.00	37.50%	100.00
2	虹越实业	166.67	62.50%	166.67
合计		266.67	100.00%	266.67

此次增资完成后，博虹实业的注册资本未发生变更。

（三）产权控制关系结构图

截至 2021 年 6 月 30 日，博虹实业的股权结构及控制关系如下：



博虹实业的控股股东为虹越实业，缪汉根、朱红梅夫妇为其实际控制人，其基本情况参见本报告之“第二章 上市公司基本情况/七、公司控股股东及实际控制人/（二）实际控制人情况”。

（四）最近三年主营业务发展情况

最近三年，博虹实业主要从事投资业务。

（五）最近两年主要财务指标

博虹实业最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
资产总额	44,225.03	41,216.94
负债总额	-	5.14
所有者权益	44,225.03	41,211.80
项目	2020 年度	2019 年度
营业收入	-	-
净利润	3,013.23	-16.42

注：2020 年财务数据已经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（六）控制的下属企业情况

截至重组报告书出具日，博虹实业除持有斯尔邦股权外，未控制其他企业。

（七）博虹实业的控股股东情况

1、基本情况

公司名称	连云港虹越实业有限公司
公司类型	有限责任公司
注册地址	连云港徐圩新区港前大道 399 号 4 号倒班楼 410
办公地址	连云港徐圩新区港前大道 399 号 4 号倒班楼 410
法定代表人	朱红梅
注册资本	100 万元人民币
统一社会信用代码	91320703069531408E
成立日期	2013 年 5 月 31 日
经营范围	服装加工；机电设备、机械设备、五金交电。电子产品、建材、电气设备、仪器仪表、阀门销售；机电设备安装；土木建筑工程；钢结构安装；建筑工程设备租赁。（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）

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

（1）2013 年 5 月情况

虹越实业设立于 2013 年 5 月，由朱红梅投资设立。2013 年 5 月 13 日，朱红梅签署了《连云港虹越实业有限公司章程》。2013 年 5 月 13 日，虹越实业召开股东会，审议通过公司章程。根据公司章程，虹越实业成立时注册资本为 100 万元。连云港连瑞鑫会计师事务所出具了《验资报告》（连瑞鑫验字（2013）第 677631592-0019 号），就本次设立进行了审验。设立时虹越实业各股东出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	认缴出资比例	实缴出资（万元）
1	朱红梅	100.00	100.00%	100.00
合计		100.00	100.00%	100.00

（2）2013 年 12 月股权转让

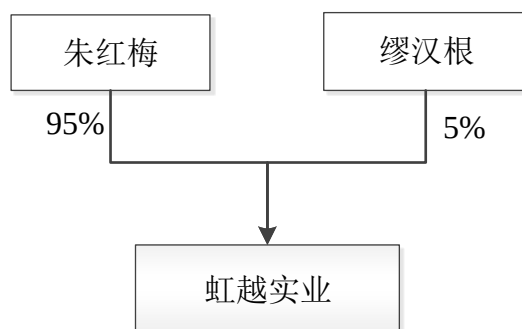
2013 年 12 月 4 日，虹越实业做出股东决定，同意朱红梅将持有的虹越实业 5%股权，计 5 万元认缴出资，以 5 万元转让给缪汉根；2013 年 12 月 4 日，转让各方签署了《股权转让协议书》。此次股权转让完成后，虹越实业结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	认缴出资比例	实缴出资（万元）
1	朱红梅	95.00	95.00%	95.00
2	缪汉根	5.00	5.00%	5.00
合计		100.00	100.00%	100.00

此次股权转让完成后，虹越实业的注册资本未发生变更。

3、产权控制关系结构图

截至 2021 年 6 月 30 日，虹越实业的股权结构及控制关系如下：



4、最近三年主营业务发展情况

最近三年，虹越实业主要从事投资业务。

5、最近两年主要财务指标

虹越实业最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
资产总额	41,135.21	41,130.73
负债总额	41,036.05	41,031.06
所有者权益	99.16	99.67
项目	2020 年度	2019 年度
营业收入	-	-
净利润	-0.51	-0.62

注：上述财务数据已经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

6、控制的下属企业情况

根据虹越实业出具的说明，截至重组报告书出具日，虹越实业除持有博虹实业股权外，未控制其他企业。

三、建信投资

建信投资作为管理人设立“建信投资-斯尔邦石化债转股投资计划”并以该专项资产管理计划募集资金投资斯尔邦。

（一）基本情况

公司名称	建信金融资产投资有限公司
公司类型	有限责任公司（法人独资）
注册地址	北京市西城区金融大街甲9号楼16层1601-01单元
办公地址	北京市西城区金融大街甲9号楼16层1601-01单元
法定代表人	谷裕
注册资本	2,700,000 万元
统一社会信用代码	91110102MA00GH6K26
成立日期	2017 年 7 月 26 日
经营范围	突出开展债转股及配套支持业务；依法依规面向合格社会投资者募集资金用于实施债转股；发行金融债券，专项用于债转股；经银监会批准的其他业务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（二）历史沿革及最近三年注册资本变化情况

1、2017 年 7 月设立

建信投资设立于 2017 年 7 月，由中国建设银行股份有限公司出资设立。2017 年 7 月，中国建设银行股份有限公司签署《建信金融资产投资有限公司章程》；2017 年 7 月 21 日，中国银监会出具《关于建信金融资产投资有限公司开业的批复》（银监复【2017】203 号），同意建信投资开业。根据公司章程，建信投资设立时注册资本为 1,200,000 万元。设立时建信投资股东出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	占比
1	建设银行	1,200,000	100.00%
合计		1,200,000	100.00%

2、2021 年 3 月增资

2020 年 12 月 2 日，建信投资股东召开董事会，审议通过关于向公司增资的议案，决定向公司增资金额不超过人民币 300 亿元，首次增资人民币 150 亿元。

本次增资后公司注册资本由 1,200,000 万元增加至 2,700,000 万元。本次增资完成后，建信投资的股权结构如下：

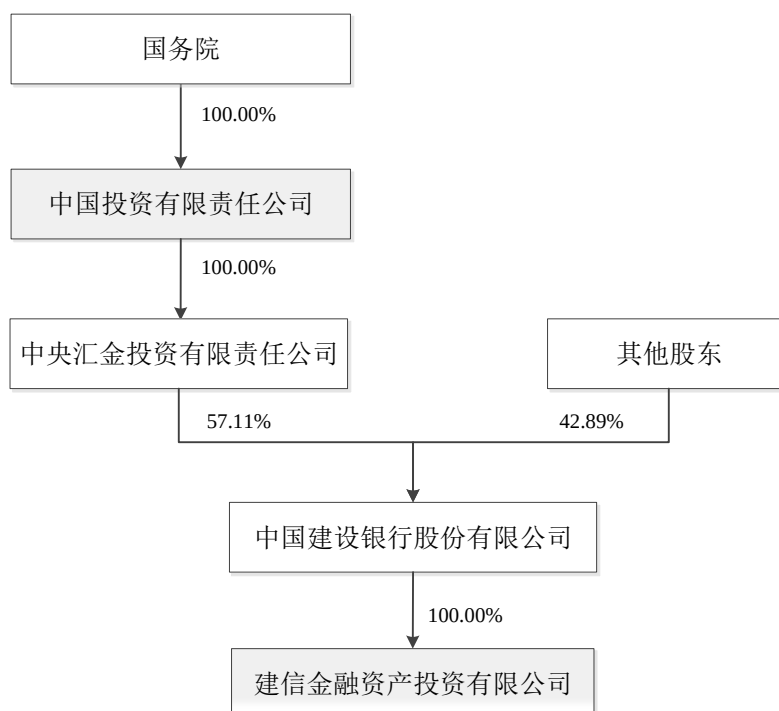
序号	股东名称	出资额（万元）	占比
1	建设银行	2,700,000	100.00%
合计		2,700,000	100.00%

除上述情形外，最近三年，建信投资的注册资本未发生其他变更。

（三）产权控制关系结构图

1、建信投资产权控制关系

截至 2021 年 6 月 30 日，建信投资的股权结构如下：



建信投资的控股股东为中国建设银行股份有限公司。

2、建信投资的出资来源

（1）“建信投资-斯尔邦石化债转股投资计划”基本情况

建信投资作为管理人，设立了“建信投资-斯尔邦石化债转股投资计划”，募集资金 10 亿元取得斯尔邦股权。“建信投资-斯尔邦石化债转股投资计划”由 2 名投资者认购，认购具体金额情况如下：

序号	名称	认购金额（亿元）	持有份额占比
1	建信金融资产投资有限公司	8.00	80.00%
2	苏州资产管理有限公司	2.00	20.00%
合计		10.00	100.00%

根据建信投资、苏州资产出具的说明，建信投资、苏州资产认购“建信投资—斯尔邦石化债转股投资计划”的资金全部来自于自有资金，不存在对外募集的情况。

（2）“建信投资—斯尔邦石化债转股投资计划”备案情况

建信投资是经中国银行保险监督管理委员会依照《金融资产投资公司管理办法（试行）》相关规定批准设立的非银行金融机构。根据国家发改委办公厅于2019年3月13日出具的《对建信金融资产投资有限公司<关于申请设立“建信投资——斯尔邦石化债转股投资计划”的请示>的意见》，建信投资具备设立投资计划并面向合格投资者募集资金用于实施债转股的业务资格，可发起设立私募投资计划。

银行业理财登记托管中心有限公司已经就本投资计划办理登记，产品登记编码为D2003518000005。

（四）最近三年主营业务发展情况

建信投资是为落实国家供给侧改革和降低企业杠杆率要求，根据中国银行业监督管理委员会《关于建信金融资产投资有限公司开业的批复》（银监复〔2017〕203号）批准成立的国内首批银行系市场化债转股实施机构之一，主要从事市场化债转股业务。

（五）最近两年主要财务指标

建信投资最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日
资产总额	12,120,122.92	10,267,971.12
负债总额	10,813,359.24	9,026,249.61
所有者权益	1,306,763.67	1,241,721.51

项目	2020 年度	2019 年度
营业收入	113,353.81	63,017.87
净利润	85,747.46	28,712.78

注：上述财务数据已经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（六）控制的下属企业情况

根据建信投资出具的说明，截至重组报告书出具日，建信投资控制的主要企业情况如下：

序号	名称	持股/权益比例	注册资本（万元）	营业范围
1	建信金投基金管理（天津）有限公司	100.00%	20,000.00	基金管理；基金募集；基金投资；股权投资；资产管理；投资管理；投资咨询

四、中银资产

（一）基本情况

公司名称	中银金融资产投资有限公司
公司类型	有限责任公司（法人独资）
注册地址	北京市东城区朝阳门内大街 2 号 C 座 15 层
办公地址	北京市西城区西单北大街 110 号西单汇大厦八层
法定代表人	黄党贵
注册资本	1,000,000 万元
统一社会信用代码	91110000MA018TBC9L
成立日期	2017 年 11 月 16 日
经营范围	（一）突出开展债转股及配套支持业务；（二）依法依规面向合格社会投资者募集资金用于实施债转股；（三）发行金融债券，专项用于债转股；（四）经银监会批准的其他业务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（二）历史沿革及最近三年注册资本变化情况

中银资产设立于 2017 年 11 月，由中国银行股份有限公司出资设立。2017 年 11 月，中国银行股份有限公司签署《中银金融资产投资有限公司章程》；2017 年 11 月 6 日，中国银监会出具《关于中银金融资产投资有限公司开业的批复》

（银监复[2017]348号），同意中银资产开业。根据公司章程，中银资产设立时注册资本为 1,000,000 万元。设立时中银资产股东出资情况如下：

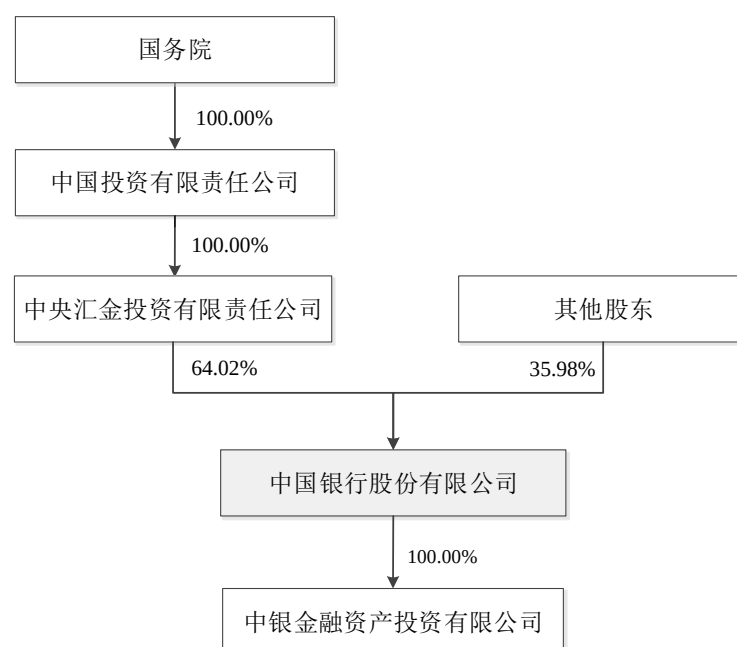
序号	股东名称	出资额（万元）	占比
1	中国银行股份有限公司	1,000,000	100.00%
合计		1,000,000	100.00%

自设立以来，中银资产的注册资本未发生变更。

（三）产权控制关系结构图

1、中银资产产权控制关系

截至 2021 年 6 月 30 日，中银资产的股权结构如下：



中银资产的控股股东为中国银行股份有限公司。

2、中银资产的出资来源

根据中银资产出具的声明，其在本次重组前受让斯尔邦股权的资金全部为自有资金，不存在对外募集的情况。

（四）最近三年主营业务发展情况

中银资产是为落实国家供给侧改革和降低企业杠杆率要求，由银监会批准成立的国内首批银行系市场化债转股实施机构之一，主要从事市场化债转股业务。

（五）最近两年主要财务指标

中银资产最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
资产总额	7,874,805.65	7,262,528.51
负债总额	6,760,003.20	6,222,122.90
所有者权益	1,114,802.45	1,040,405.62
项目	2020 年度	2019 年度
营业收入	98,612.11	40,009.66
净利润	85,692.67	34,279.74

注：上述财务数据已经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（六）控制的下属企业情况

根据中银资产出具的说明，截至重组报告书出具日，中银资产控制的主要企业情况如下：

序号	名称	持股比例	注册资本 (万元)	营业范围
1	中银资产基金管理 有限公司	100.00%	50,000.00	非证券业务的投资管理、咨询

五、本次交易对方之间的关联关系或一致行动关系

本次交易中，盛虹石化及其一致行动人博虹实业的实际控制人均为缪汉根和朱红梅夫妇，盛虹石化和博虹实业合计直接持有斯尔邦 85.45%股权。

除上述情形外，根据交易对方出具的承诺，本次交易对方之间不存在其他关联关系或一致行动关系。

六、本次交易对方与上市公司之间的关联关系情况说明

本次交易中，交易对方盛虹石化、博虹实业与上市公司的实际控制人均为缪汉根和朱红梅夫妇。

除上述情形外，根据交易对方出具的承诺，本次交易对方与上市公司之间在本次交易前无关联关系。

七、交易对方向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况

截至重组报告书出具日，本次交易对方不存在向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况。

八、交易对方及其主要管理人员最近五年合法合规情况

根据交易对方出具的承诺，本次交易对方及其主要管理人员最近五年未受过任何刑事处罚、与证券市场相关的行政处罚，不存在与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁的情况。

九、交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况

根据交易对方出具的承诺，本次交易对方及其主要管理人员不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

第四章 标的资产基本情况

一、公司概况

公司名称	江苏斯尔邦石化有限公司
英文名称	JIANGSU SAILBOAT PETROCHEMICAL CO.,LTD.
法定代表人	白玮
公司类型	有限责任公司
成立日期	2010 年 12 月 24 日
注册资本	558,800 万人民币
注册地址	连云港市徐圩新区港前四路东、隍山二路北
办公地址	连云港市徐圩新区港前四路东、隍山二路北
统一社会信用代码	913207005668923863
经营范围	化工产品（涉及危险化学品的按许可证上许可范围）生产；石油化工产品（成品油除外）、煤化工产品、基础化工原料、精细化学品、化工新材料研发；化工产品（涉及危险化学品的按许可证所列范围经营）销售。自营和代理各类商品和技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外。（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）***许可项目：移动式压力容器/气瓶充装（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，具体经营项目以审批结果为准）

二、历史沿革情况

（一）设立情况

斯尔邦设立于 2010 年 12 月，由吴江信泰实业有限公司（以下简称“信泰实业”）和吴江嘉誉实业发展有限公司（以下简称“嘉誉实业”）设立。2010 年 12 月 20 日，信泰实业和嘉誉实业签署《江苏斯尔邦石化有限公司章程》；2010 年 12 月 23 日，斯尔邦召开股东会通过公司章程。根据公司章程，斯尔邦成立时注册资本为 50,000 万元，实收资本 10,000 万元。连云港兴连联合会计师事务所出具了《验资报告》（兴连验字（2010）009 号），就本次设立进行了审验。设立时斯尔邦各股东出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	认缴出资比例	实缴出资（万元）
1	信泰实业	45,000	90.00%	9,000
2	嘉誉实业	5,000	10.00%	1,000
合计		50,000	100.00%	10,000

（二）历次增减资及股权转让情况

1、2011 年股权转让

2011 年 7 月 21 日，斯尔邦召开股东会，同意信泰实业将持有的斯尔邦 90% 股权，计 45,000 万元认缴出资，实缴出资 9,000 万元，以 9,000 万元转让给江苏盛虹化纤有限公司（以下简称“盛虹化纤”）；嘉誉实业将持有的斯尔邦 5% 股权，计 2,500 万元认缴出资，实缴出资额 500 万元，以 500 万元转让给盛虹化纤；嘉誉实业将持有的斯尔邦 5% 股权，计 2,500 万元认缴出资，实缴出资额 500 万元，以 500 万元转让给江苏中鲈科技发展股份有限公司。同日，转让各方签署了《股权转让协议》。此次股权转让完成后，斯尔邦股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	认缴出资比例	实缴出资（万元）
1	盛虹化纤	47,500	95.00%	9,500
2	中鲈科技	2,500	5.00%	500
合计		50,000	100.00%	10,000

2、2012 年实缴出资

2011 年 10 月 25 日，斯尔邦股东盛虹化纤更名为江苏盛虹科技股份有限公司。

2012 年 10 月 8 日，斯尔邦召开股东会，决议公司实收资本由 10,000 万元增加至 50,000 万元，其中盛虹科技出资 38,000 万元，中鲈科技出资 2,000 万元。实收资本变更后，公司注册资本 50,000 万元，实收资本 50,000 万元。连云港兴连联合会计师事务所出具了《验资报告书》（连瑞鑫验字【2012】第 677631592-B014 号），对此次实缴出资进行了审验。此次实缴出资完成后，斯尔邦股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	认缴出资比例	实缴出资（万元）
1	盛虹科技	47,500	95.00%	47,500
2	中鲈科技	2,500	5.00%	2,500
合计		50,000	100.00%	50,000

3、2012 年增资

2012 年 10 月 30 日，斯尔邦召开股东会，决议公司注册资本由 50,000 万元增至 380,000 万元。新增注册资本 330,000 万元，分别由盛虹科技认缴出资金额

313,500 万元、中鲈科技认缴出资金额 16,500 万元；本次实缴出资 130,000 万元，分别由盛虹科技实缴出资金额 123,500 万元，中鲈科技实缴出资金额 6,500 万元。连云港连瑞鑫会计师事务所出具了《验资报告书》（连瑞鑫验字【2012】第 677631592-B016 号），对此次增资进行了审验。此次增资完成后，斯尔邦股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	认缴出资比例	实缴出资（万元）
1	盛虹科技	361,000	95.00%	171,000
2	中鲈科技	19,000	5.00%	9,000
合计		380,000	100.00%	180,000

4、2013 年首次实缴出资

2013 年 5 月 9 日，斯尔邦召开股东会，股东盛虹科技缴纳出资 90,000 万元，决议公司实收资本由 180,000 万元增加至 270,000 万元。实收资本变更后，公司注册资本 380,000 万元，实收资本 270,000 万元。连云港连瑞鑫会计师事务所出具了《验资报告书》（连瑞鑫验字【2013】第 677631592-0020 号），对此次实缴出资进行了审验。此次实缴出资完成后，斯尔邦股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	认缴出资比例	实缴出资（万元）
1	盛虹科技	361,000	95.00%	261,000
2	中鲈科技	19,000	5.00%	9,000
合计		380,000	100.00%	270,000

5、2013 年第二次实缴出资

2013 年 7 月 1 日，斯尔邦召开股东会，决议公司实收资本由 270,000 万元增加至 302,000 万元，其中盛虹科技出资 25,900 万元，中鲈科技出资 6,100 万元。实收资本变更后，公司注册资本 380,000 万元，实收资本 302,000 万元。连云港连瑞鑫会计师事务所出具了《验资报告书》（连瑞鑫验字【2013】第 677631592-0025 号），对此次实缴出资进行了审验。此次实缴出资完成后，斯尔邦股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	认缴出资比例	实缴出资（万元）
1	盛虹科技	361,000	95.00%	286,900
2	中鲈科技	19,000	5.00%	15,100
合计		380,000	100.00%	302,000

6、2014 年实缴出资

2014年3月1日，斯尔邦召开股东会，决议公司实收资本由302,000万元增加至380,000万元，其中盛虹科技出资74,100万元，中鲈科技出资3,900万元。实收资本变更后，公司注册资本380,000万元，实收资本380,000万元。连云港连瑞鑫会计师事务所出具了《验资报告书》（连瑞鑫验字【2014】第677631592-005号），对此次实缴出资进行了审验。此次实缴出资完成后，斯尔邦股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	认缴出资比例	实缴出资（万元）
1	盛虹科技	361,000	95.00%	361,000
2	中鲈科技	19,000	5.00%	19,000
合计		380,000	100.00%	380,000

7、2014年增资

2014年4月15日，斯尔邦召开股东会，决议公司注册资本由380,000万元增至411,500万元。新增注册资本31,500万元，分别由盛虹科技认缴出资金额29,925万元、中鲈科技认缴出资金额1,575万元。连云港连瑞鑫会计师事务所出具了《验资报告书》（连瑞鑫验字【2014】第677631592-006号），对此次增资进行了审验。此次增资完成后，斯尔邦股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	认缴出资比例	实缴出资（万元）
1	盛虹科技	390,925	95.00%	390,925
2	中鲈科技	20,575	5.00%	20,575
合计		411,500	100.00%	411,500

8、2015年股权转让

2015年12月12日，斯尔邦召开股东会，同意盛虹科技将持有的斯尔邦95%股权，计390,925万元认缴出资，以391,334.27万元转让给盛虹石化；中鲈科技将持有的斯尔邦5%股权，计20,575万元认缴出资，以20,596.54万元转让给博虹实业。同日，转让各方签署了《股权转让协议书》。此次股权转让完成后，斯尔邦股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	认缴出资比例	实缴出资（万元）
1	盛虹石化	390,925	95.00%	390,925
2	博虹实业	20,575	5.00%	20,575
合计		411,500	100.00%	411,500

9、2018年增资

2018年6月28日，斯尔邦召开股东会，决议公司注册资本由411,500万元增至508,000万元。新增注册资本96,500万元，分别由盛虹石化认缴出资金额91,675万元、博虹实业认缴出资金额4,825万元。此次增资完成后，斯尔邦股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	认缴出资比例	实缴出资（万元）
1	盛虹石化	482,600	95.00%	390,925
2	博虹实业	25,400	5.00%	20,575
合计		508,000	100.00%	411,500

10、2018年实缴出资

2018年7月11日，斯尔邦签署公司章程修正案，公司实收资本由411,500万元增加至508,000万元。连云港连瑞鑫会计师事务所出具了《验资报告书》（连瑞鑫验字（2018）第677631592-003号），对此次实缴出资进行了审验。此次实缴出资完成后，斯尔邦股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	认缴出资比例	实缴出资（万元）
1	盛虹石化	482,600	95.00%	482,600
2	博虹实业	25,400	5.00%	25,400
合计		508,000	100.00%	508,000

11、2019年增资

2018年12月20日，斯尔邦、盛虹石化、博虹实业与建信投资签署《增资扩股协议》，投资方建信投资及/或其代表的债转股专项投资计划对目标公司斯尔邦进行增资，投资价款为不超过人民币10亿元；如投资方增资10亿元，投资额中50,800万元计入目标公司注册资本，剩余49,200万元计入公司资本公积。

2019年3月21日，斯尔邦召开股东会，决议公司注册资本由508,000万元增至558,800万元，新增注册资本由建信投资认缴。连云港连瑞鑫会计师事务所出具了《验资报告书》（连瑞鑫验字（2019）第677631592-002号），对此次增资进行了审验。此次增资完成后，斯尔邦股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	认缴出资比例	实缴出资（万元）
1	盛虹石化	482,600	86.36%	482,600
2	博虹实业	25,400	4.55%	25,400

3	建信投资	50,800	9.09%	50,800
合计		558,800	100.00%	558,800

12、2019 年股权转让

2019 年 4 月 30 日，斯尔邦召开股东会，全体股东一致同意盛虹石化将斯尔邦 5.45%股权以 60,000.00 万元转让给中银资产，同意放弃本次股权转让的优先购买权、随售权（如涉及）等有关权利。同日，盛虹石化、博虹实业、中银资产及斯尔邦签署了《股权转让协议》。此次股权转让完成后，斯尔邦股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	认缴出资比例	实缴出资（万元）
1	盛虹石化	452,120	80.91%	452,120
2	博虹实业	25,400	4.55%	25,400
3	建信投资	50,800	9.09%	50,800
4	中银资产	30,480	5.45%	30,480
合计		558,800	100.00%	558,800

截至重组报告书出具日，斯尔邦的股东所持斯尔邦的股权权属清晰，不存在质押、纠纷或潜在纠纷的情形。

此次股权转让完成后，斯尔邦的股权结构未再发生变更。

（三）最近三年增减资和股权转让的作价依据及其合理性

最近三年斯尔邦的股权转让及增资的具体情况如下：

时间	具体事项	交易价格 (元/注册资本)
2018 年 6 月	斯尔邦原股东按比例对斯尔邦增资	1.0000
2019 年 3 月	建信投资对斯尔邦进行增资	1.9685
2019 年 4 月	中银资产受让斯尔邦股权	1.9685

1、2018 年增资

2018 年 6 月 28 日，斯尔邦召开股东会，决议公司注册资本由 411,500 万元增至 508,000 万元。新增注册资本 96,500 万元，分别由盛虹石化认缴出资金额 91,675 万元、博虹实业认缴出资金额 4,825 万元。

上述增资系斯尔邦股东按照出资比例等比例对斯尔邦进行增资，增资价格按照每 1 元/注册资本确定。

2、2019 年增资

2019 年 3 月 21 日，斯尔邦召开股东会，决议公司注册资本由 508,000 万元增至 558,800 万元，新增注册资本由建信投资认缴。连云港连瑞鑫会计师事务所出具了《验资报告书》（连瑞鑫验字（2019）第 677631592-002 号），截至 2019 年 1 月 21 日，斯尔邦已经收到建信投资出资 100,000.00 万元，其中 50,800 万元计入注册资本，剩余部分进入资本公积。

本次对斯尔邦增资价格经协商确定，增资价格折合增资前斯尔邦总体估值作价为 100.00 亿元。

3、2019 年股权转让

2019 年 4 月 30 日，斯尔邦召开股东会，全体股东一致同意盛虹石化将斯尔邦 5.45% 股权以 60,000.00 万元转让给中银资产，同意放弃本次股权转让的优先购买权、随售权（如涉及）等有关权利。同日，盛虹石化、博虹实业、中银资产及斯尔邦签署了《股权转让协议》。

本次股权转让价格经协商确定，转让价格折合斯尔邦总体作价为 110.00 亿元。

（四）最近三年资产评估情况

最近三年，标的资产涉及的评估情况如下：

单位：万元

评估基准日	净资产账面值	评估值	增值额	增值率	评估方法
2018 年 12 月 31 日	578,980.77	1,012,000.00	433,019.23	74.79%	收益法
2019 年 7 月 31 日	729,640.86	1,112,000.00	382,359.14	52.40%	收益法

以上评估均因丹化化工科技股份有限公司（以下简称“丹化科技”）拟发行股份购买斯尔邦 100% 股权事项，两次评估分别系基于不同评估基准日对标的资产的评估，经交易各方友好协商，对斯尔邦的交易价格均为 110.00 亿元。

根据中联评估出具的《标的资产评估报告》（中联评报字【2019】第 1835 号），以 2019 年 7 月 31 日为评估基准日评估值为 111.20 亿元，相比根据中联评估出具的《标的资产评估报告》（中联评报字【2019】第 1236 号），2018 年 12 月 31

日评估基准日评估值 101.20 亿元增长 10.00 亿元，主要是由于标的资产股东在此期间以货币资金增资 10.00 亿元。

根据中联评估出具的《标的资产评估报告》(中联评报字【2021】第 1718 号)，以 2021 年 3 月 31 日为评估基准日评估值为 150.20 亿元，相比 2019 年 7 月 31 日评估基准日 111.20 亿元增长 39 亿元，主要是由于标的资产在此期间经营性盈利增加导致公司净资产由 72.96 亿元增加至 86.34 亿元。另外，斯尔邦在此期间新增投资丙烷脱氢装置以及下游配套丙烯腈等装置，该等下游装置属于公司历史期盈利情况良好、运营成熟稳健的项目。同时，斯尔邦对 EVA 产品线的长期研发投入亦取得显著成效，光伏料等 EVA 产品已逐渐成长为国内龙头，盈利情况大幅提升，由于以上原因带来公司未来业绩相比 2019 年 7 月 31 日为基准日时得到大幅提升。

除上述资产评估情况外，最近三年斯尔邦不涉及与交易、增资或改制相关的评估或估值情况。

(五) 建信投资及中银资产实施市场化债转股投资情况

根据建信投资与斯尔邦、盛虹石化、博虹实业于 2018 年 12 月 20 日签署的《增资扩股协议》，建信投资向合格投资人募集资金、设立债转股专项投资计划，以募集不超过 100,000 万元认购斯尔邦新增注册资本 50,800 万元（以下简称“本次增资”），并约定上述增资款项全部用于偿还斯尔邦金融机构有息负债。2018 年 12 月 29 日，建信投资与建信投资、苏州资产签署《建信投资-斯尔邦石化债转股投资计划认购合同》，约定该投资计划的管理人为建信投资，上海银行北京分行为托管人，建信投资、苏州资产作为委托人分别认购该计划 80,000 万元、20,000 万元的认购资金，用于参与斯尔邦市场化债转股项目。

根据中银资产与盛虹石化、博虹实业、斯尔邦于 2019 年 4 月 30 日签署的《股权转让协议》，盛虹石化向中银资产转让其持有的斯尔邦 5.45% 股权（对应注册资本 30,480 万元）及附带权利、权益，转让价款为 60,000 万元，并由盛虹石化以转让价款全部偿还斯尔邦提供给盛虹石化的借款，且斯尔邦按照约定将该等投资价款专款用于偿还该协议约定的斯尔邦所负金融机构债务。

根据《国务院关于积极稳妥降低企业杠杆率的意见》及附件《关于市场化银行债权转股权的指导意见》，鼓励金融资产管理公司、保险资产管理机构、国有资本投资运营公司等多种类型实施机构参与开展市场化债转股；债转股所需资金由实施机构充分利用各种市场化方式和渠道筹集，鼓励实施机构依法依规面向社会投资者募集资金。根据《金融资产投资公司管理办法（试行）》，金融资产投资公司可以依法依规面向合格投资者募集资金，发行私募资产管理产品支持实施债转股；以债转股为目的投资企业股权，由企业将股权投资资金全部用于偿还现有债权。建信投资、中银资产对斯尔邦的股权投资以债转股为目的，股权投资资金用于偿还现有金融机构债务，属于上述规定的由实施机构参与的市场化债转股。

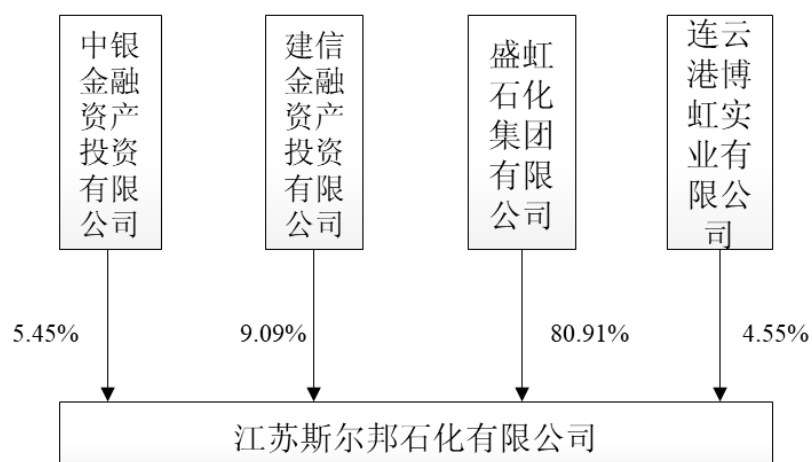
（六）出资及合法存续情况的说明

根据斯尔邦的工商登记文件，斯尔邦自成立以来，历次股权变更、增加注册资本已提交工商行政管理部门并办理了变更登记。根据连云港市市场监督管理局出具的证明，确认斯尔邦自 2018 年 1 月 1 日以来没有因违反市场监督管理相关法律法规被处罚记录。同时，本次重组交易对方已出具相关说明，对斯尔邦出资及合法存续情况进行了确认。

三、股权结构及控制关系情况

（一）股权结构图

截至重组报告书出具日，斯尔邦的股权结构如下图所示：



（二）控股股东及实际控制人情况

斯尔邦的控股股东为盛虹石化。缪汉根、朱红梅夫妇通过盛虹石化、博虹实业合计控制斯尔邦 85.45% 股权，为斯尔邦的实际控制人。

关于盛虹石化及缪汉根、朱红梅夫妇的具体情况，分别参见本报告之“第三章 交易对方基本情况”之“一、盛虹石化”和“第二章 上市公司基本情况”之“七、公司控股股东及实际控制人”之“（二）实际控制人情况”。

四、主要下属企业情况

截至重组报告书出具日，斯尔邦共有 4 家控股子公司，主要情况如下：

（一）连云港顺盟贸易有限公司

1、基本信息

公司名称	连云港顺盟贸易有限公司
法定代表人	白玮
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
成立日期	2014 年 6 月 27 日
注册资本	1,000 万元
注册地址	连云港市徐圩新区石化二道 8 号综合办公楼
统一社会信用代码	913207033022071462
经营范围	石油化工产品、煤化工产品、基础化工原料、精细化学品、化工新材料的科技研发；化工产品（不含危化品）销售；实业投资；自营和代理各类商品和技术进出口业务，但国家限定企业经营或者禁止进出口的商品和科技除外；危险化学品经营（按《危险化学品经营许可证》核定项目经营）。（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）

2、历史沿革

2014 年 6 月 26 日，顺盟贸易唯一股东虹港石化签署公司章程，设立顺盟贸易，顺盟贸易成立时注册资本为 50 万元。

2017 年 12 月 1 日，顺盟贸易唯一股东虹港石化签署股东决定，同意虹港石化将持有的顺盟贸易 100% 股权转让给宏威（连云港）精细化学品有限公司。转让各方签署了《股权转让协议书》。

2018 年 6 月 21 日，顺盟贸易唯一股东宏威（连云港）精细化学品有限公司签署股东决定，同意宏威（连云港）精细化学品有限公司将持有的顺盟贸易 100% 股权转让给斯尔邦。转让各方签署了《股权转让协议书》。

2019年1月21日，顺盟贸易唯一股东斯尔邦签署股东决定，同意顺盟贸易注册资本由50万元增至1,000万元。新增注册资本950万元由斯尔邦以货币实缴出资。此次增资完成后，顺盟贸易的股权结构未发生变更。

3、报告期内简要财务数据

顺盟贸易最近两年一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项 目	2021-6-30	2020-12-31	2019-12-31
总资产	18,122.44	109,908.12	41,331.40
总负债	16,551.60	108,473.01	40,191.84
所有者权益	1,570.84	1,435.11	1,139.56
项 目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度
营业收入	65,091.26	99,659.72	107,465.15
利润总额	180.97	394.08	181.99
净利润	135.73	295.56	135.84

4、主营业务情况

报告期内，顺盟贸易主要从事甲醇采购业务、货物出口等贸易业务。

（二）内蒙古斯尔邦能化科技有限公司

1、基本信息

公司名称	内蒙古斯尔邦能化科技有限公司
法定代表人	白玮
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
成立日期	2019年12月6日
注册资本	1,000万元
注册地址	内蒙古自治区鄂尔多斯市达拉特旗达拉特经济开发区管委会办公大楼602办公室
统一社会信用代码	91150526MA0QKE1P91
经营范围	石油化工产品、煤化工产品、基础化工原料、精细化学品、化工新材料的科技研发；化工产品（不含危化品）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。）

2、历史沿革

2019年12月3日，内蒙古斯尔邦能化科技有限公司唯一股东斯尔邦签署公司章程，设立能化科技。能化科技成立时注册资本为1,000万元。

自设立以来，能化科技的股权结构未发生变更。

3、主营业务情况

报告期内能化科技尚未从事具体业务。

（三）内蒙古盛华意能源有限公司

1、基本信息

公司名称	内蒙古盛华意能源有限公司
法定代表人	白玮
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
成立日期	2019年12月6日
注册资本	1,000万元
注册地址	内蒙古自治区鄂尔多斯市达拉特旗达拉特经济开发区管委会办公大楼602-1办公室
统一社会信用代码	91150526MA0QKE2W26
经营范围	矿产品、煤炭及煤制品销售（危险化学品除外）（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。）

2、历史沿革

2019年12月3日，内蒙古盛华意能源有限公司唯一股东斯尔邦签署公司章程，设立盛华意。盛华意成立时注册资本为1,000万元。

自设立以来，盛华意的股权结构未发生变更。

3、主营业务情况

报告期内盛华意尚未从事具体业务。

（四）江苏虹景新材料有限公司

1、基本信息

公司名称	江苏虹景新材料有限公司
法定代表人	白玮
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

成立日期	2021 年 9 月 7 日
注册资本	200,000 万元
注册地址	连云港徐圩新区石化二道 8 号综合办公楼
统一社会信用代码	91320761MA271G671Q
经营范围	一般项目：新材料技术研发；新材料技术推广服务；生物基材料销售；生物基材料技术研发；生物化工产品技术研发；化工产品销售（不含许可类化工产品）；专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；新型膜材料销售；橡胶制品销售；合成材料制造（不含危险化学品）；合成材料销售；工程塑料及合成树脂制造；工程塑料及合成树脂销售；塑料制品销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；技术进出口（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）

2、历史沿革

2021 年 9 月 7 日，江苏虹景新材料有限公司唯一股东斯尔邦签署公司章程，设立虹景新材料。虹景新材料成立时注册资本为 10,000 万元。

2021 年 10 月 15 日，虹景新材料注册资本由 10,000 万元增至 200,000 万元。此次增资完成后，虹景新材料的股权结构未发生变更。

3、主营业务情况

虹景新材料自成立以来未从事具体业务。

五、主营业务发展情况

（一）主营业务概况

斯尔邦是一家专注于生产高附加值烯烃衍生物的大型民营石化企业。标的公司采用一体化生产工艺技术，以甲醇为主要原料制取乙烯、丙烯等中间产品，进而合成烯烃衍生物。报告期内，标的公司主要产品包括丙烯腈、MMA 等丙烯下游衍生物，EVA、EO 等乙烯下游衍生物。标的公司现已形成基础石化及精细化学品协同发展的多元化产品结构。下游应用领域广泛分布于化纤、洗涤、农药、医药、建筑、聚氨酯制品等行业。

标的公司位于连云港徐圩新区，能够依托优良的港口条件以及邻近终端市场的区位优势，产业集群效应明显。目前斯尔邦投入运转的 MTO 装置设计生产能力约为 240 万吨/年（以甲醇计），单体规模位居全球已建成 MTO 装置前列，丙

烯腈、MMA、EVA、EO 及衍生物等装置产能在行业内名列前茅，对区域产品定价具有一定市场影响力。

（二）所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规与政策

斯尔邦主要从事高附加值烯烃衍生物的研发、生产与销售。根据《国民经济行业分类（GB/T 4754-2017）》，斯尔邦属于化学原料和化学制品制造业中的有机化学原料制造（国民经济行业分类代码：C2614）。根据《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），斯尔邦属于化学原料和化学制品制造业（上市公司行业分类代码：C26）。

1、行业主管部门及监管体制

斯尔邦所处行业涉及的主管部门主要包括国家及地方各级发展与改革委员会、工信部门、生态环境部门、应急管理部门等。

目前，我国化工行业的宏观调控及管理职能主要由各级发改委承担，其主要负责拟定国家产业发展战略、方针政策和总体规划。行业行政主管部门为国家工业和信息化部，主要负责拟订实施行业规划、产业政策和标准，监测工业行业日常运行；推动重大技术装备发展和自主创新等。行业环保管理主管部门为国家及地方各级生态环境主管部门，主要负责制定环境保护政策、污染物排放标准，进行环保影响评价管理，监督检测行业企业污染物排放及环保设施运行状况。国家及地方各级应急管理部门主要负责制定安全生产政策、安全生产标准，对行业企业安全生产情况进行监督、检查，保证行业安全生产。

2、行业自律性组织

斯尔邦所在行业的行业协会为中国石油和化学工业联合会，主要负责产业与市场研究、研制、生产，经营和使用等方面的信息沟通、技术交流、数据统计、标准制订，对会员企业的公共服务、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。

3、主要法律法规与政策

斯尔邦所处行业经营过程中，涉及的主要法律法规如下：

序号	名称	颁发部门	颁发/修订时间
1	《中华人民共和国环境保护法》	全国人大常委会	2014.04
2	《中华人民共和国安全生产法》	全国人大常委会	2014.08
3	《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	2020.09
4	《中华人民共和国产品质量法》	全国人大常委会	2009.08
5	《安全生产许可证条例》	国务院	2014.07
6	《危险化学品管理条例》	国务院	2013.12
7	《易制毒化学品管理条例》	国务院	2005.11
8	《工业产品生产许可证管理条例》	国务院	2005.06
9	《企业安全生产标准化基本规范》	国家安监总局	2017.04
10	《危险化学品经营许可证管理办法》	国家安监总局	2015.05
11	《职业健康检查管理办法》	国家卫计委	2019.02

4、行业主要政策

（1）《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》

该规划指出，要重点研究、开发满足国民经济基础产业发展需求的高性能复合材料及大型、超大型复合结构部件的制备技术，高性能工程塑料，轻质高强金属和无机非金属结构材料，高纯材料，稀土材料，石油化工、精细化工及催化、分离材料，轻纺材料及应用技术，具有环保和健康功能的绿色材料。

（2）《关于促进石化产业绿色发展的指导意见》

该指导意见指出，石化产业基地建设、化工园区改造提升持续推进，基础设施保障能力不断提升，打造一批化工类国家新型工业化产业示范基地，形成若干个世界一流水平的石化产业基地、现代煤化工产业示范区。坚持优化升级与绿色生产相结合。推动行业绿色改造，淘汰落后技术、工艺和装备，提高资源能源利用效率和主要废弃物资源化利用率，降低污染排放强度。加快高性能树脂、功能性膜材料等绿色石化产品发展，填补国内空白，培育若干世界级先进产业集群，推动我国石化产业迈向全球价值链中高端。

（3）《石化和化学工业发展规划（2016-2020 年）》

该发展规划指出，要实施创新驱动战略，在化工新材料、精细化学品、现代煤化工等重点领域建成国家和行业创新平台。要深入实施创新驱动发展战略和绿色可持续发展战略，着力改造提升传统产业，加快培育化工新材料，突破一批具

有自主知识产权的关键核心技术，打造一批具有较强国际影响力的知名品牌，建设一批具有国际竞争力的大型企业、高水平化工园区和以石化化工为主导产业的新型工业化产业示范基地，不断提高石化和化学工业的国际竞争力，推动我国从石化和化学工业大国向强国迈进。十三五期间，要推进合成气直接制烯烃、甲烷直接转化制烯烃等技术的研发，实现烯烃、芳烃等基础原料和化工新材料保障能力显著提高的目标。

（4）《“十三五”生态环境保护规划》

该规划指出，严格环保能耗要求促进企业加快升级改造。实施能耗总量和强度“双控”行动，全面推进工业、建筑、交通运输、公共机构等重点领域节能。严格新建项目节能评估审查，加强工业节能监察，强化全过程节能监管。钢铁、有色金属、化工、建材、轻工、纺织等传统制造业全面实施电机、变压器等能效提升、清洁生产、节水治污、循环利用等专项技术改造，实施系统能效提升、燃煤锅炉节能环保综合提升、绿色照明、余热暖民等节能重点工程。支持企业增强绿色精益制造能力，推动工业园区和企业应用分布式能源。

（三）主要产品概况

1、主要产品及用途

斯尔邦主要从事高附加值烯烃衍生物的研发、生产与销售，报告期内斯尔邦主要产品及用途的简介如下：

丙烯下游衍生物		乙烯下游衍生物	
丙烯腈	甲基丙烯酸甲酯	乙烯-醋酸乙烯共聚物	环氧乙烷及其衍生物
			 
- 英文名Acrylonitrile (缩写为AN) - 无色的有刺激性气味液体，微溶于水，易溶于多数有机溶剂	- 英文名Methyl methacrylate (简称MMA) - 无色液体，可溶于乙醇、乙醚、丙酮等	- 英文名ethylene-vinyl acetate copolymer (简称EVA) - 可燃，燃烧气味无刺激性	- 环氧乙烷是一种无色气体，简称EO - 乙醇胺是一种无色透明的液体，简称EOA - 非离子表面活性剂大多为液态和浆状态 - 聚羧酸减水剂单体是一种白色或浅黄色固体
可用于制备ABS树脂及腈纶等产品，在家电、服装、汽车行业得到广泛应用	可用于生产PMMA等，广泛应用于液晶显示器导光板、光学纤维等	主要下游消费领域为发泡材料、太阳能光伏、电线电缆	环氧乙烷及其下游衍生物的应用十分广泛，包括基建、洗涤、造纸、农药、医药等领域
  	 	 	  

外观及基本性质

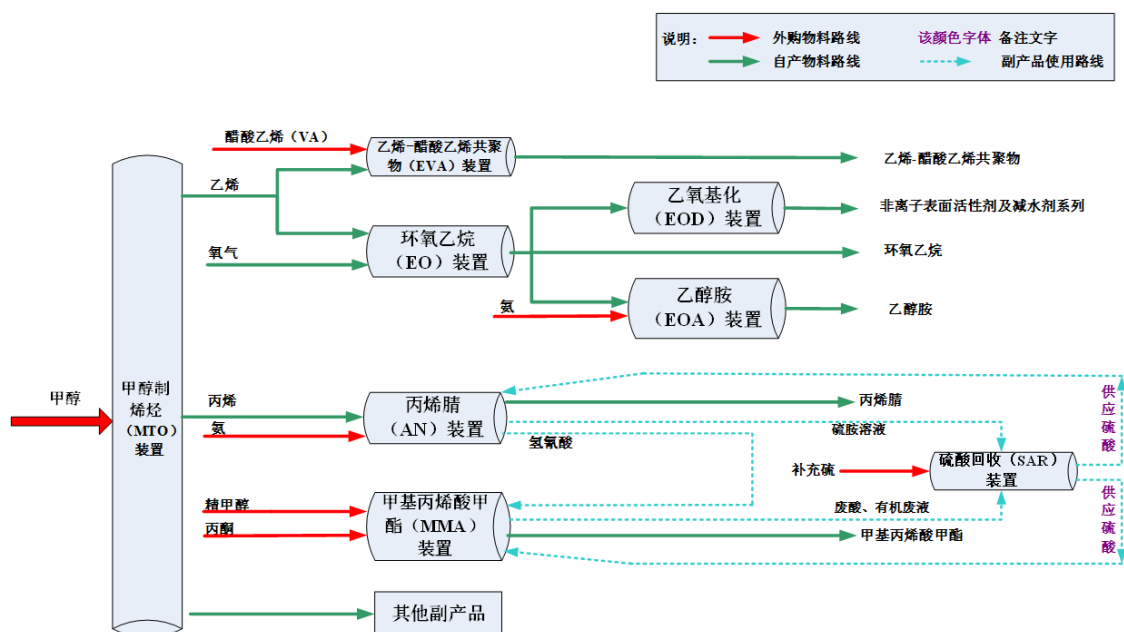
应用领域

2、报告期内变化情况

报告期内，斯尔邦专注于从事上述高附加值烯烃衍生物的研发、生产与销售，其主营业务及产品未发生重大变化。

（四）主要产品工艺流程

斯尔邦主要以甲醇为核心原料，依托 MTO 主体装置并以甲醇为基础生产乙烯、丙烯等烯烃产品，再以烯烃为中间产品最终生产丙烯腈、甲基丙烯酸甲酯、EVA、EO 及其下游衍生物等高附加值产品。斯尔邦主要装置设备及产品逐步生产的衔接关系如下：



(五) 主要经营模式

1、采购模式

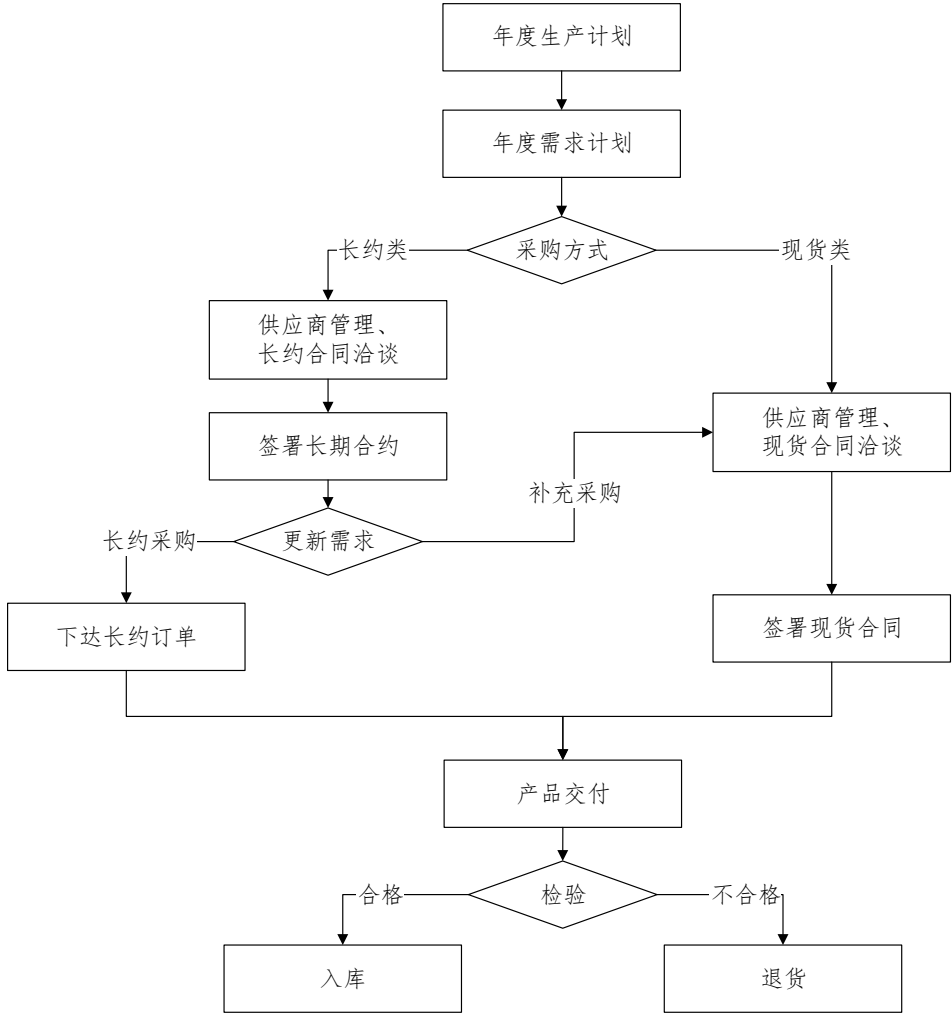
在实际经营过程中，斯尔邦采购内容主要包括甲醇等大宗商品，以及液氨、醋酸乙烯、丙酮等其他化工原料。斯尔邦已设计了完善的采购体系，制定了配套的规章制度，包括《物资采购招标管理制度》、《分供应商管理制度》、《采购合同管理制度》等，从供应商的准入管理、采购计划的制定、具体采购的实施以及供应商考核等方面对采购相关工作进行了全面、专业的规范。

(1) 采购计划的制定及实施

斯尔邦以年度及月度为节点制定采购计划。斯尔邦一般于每年第四季度组织召开运营计划对接会，由生产部牵头各部门参与综合考虑各装置年度检修计划安排及装置产能产量情况，并结合上游原料采购及下游产品销售需求情况制定下一年度产销计划及具体原料的需求计划。每月下旬，斯尔邦生产部结合市场销售情况、装置实际生产状况排定下月产销计划，并相应更新采购需求。

斯尔邦具体采购计划实施主要分为长约方式及现货方式两种。长约方式是指斯尔邦根据预估生产规模及年度生产计划而就甲醇、丙酮、醋酸乙烯、液氨等原材料签订长期合约，对全年的采购规模框架及计价结算方式进行确定，是确保斯尔邦生产经营过程中重要原材料供应稳定的主要方式。同时，斯尔邦根据装置运

行的实际需要及原材料市场供需情况，每月滚动制定次月具体采购和库存管理规划，并通过现货采购方式进行补充，以提高采购灵活性并更好的控制采购成本。对于液碱、引发醇等部分市场供应稳定或斯尔邦用量较少、区域特性较强的原材料，斯尔邦也直接进行现货采购。斯尔邦采购实施的具体流程如下：

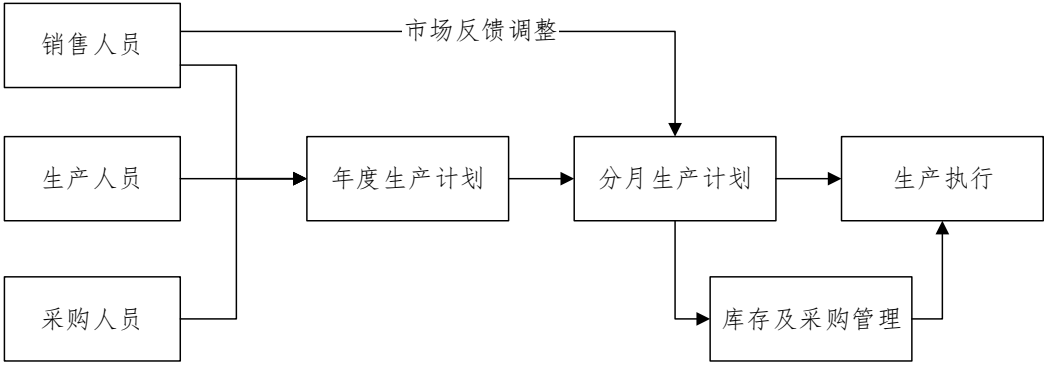


(2) 供应商的准入管理及考核

斯尔邦对供应商实行分类管理，按其提供的主要产品、服务性质等进行分类，并依照产品、服务类别对准入的供应商评价、划分信用等级，针对不同等级制定不同的管理策略和供应商选用标准。斯尔邦会实时跟踪供应商在采购中的表现，对供应商实施动态管理和阶段性考核，及时剔除不合格供应商。

2、生产模式

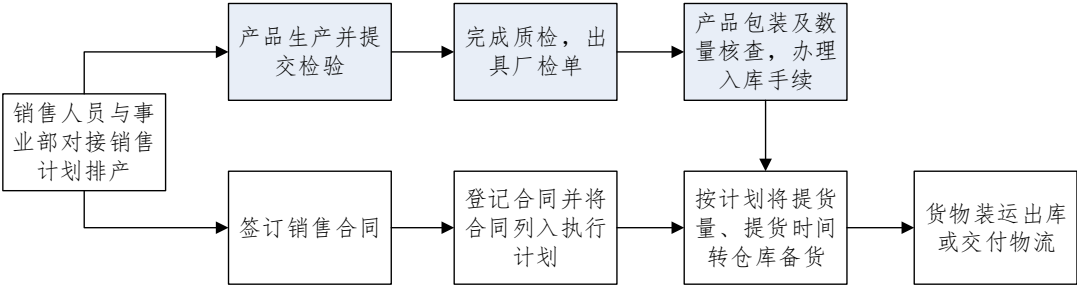
斯尔邦的主要产品的产量采取以销定产的模式排定生产计划，按年、半年、月为节点分期制定生产计划，副产品在正常生产情况下以产定销排定计划。在每年 12 月份，斯尔邦生产部会根据各装置全年产量计划、消耗计划、检修计划等，并结合市场需求情况，编排制定下一年度的预计生产计划，为次年的生产、检修、采购提供整体框架性安排。斯尔邦生产情况的具体流程如下：



实际生产过程中，由生产部依照年度生产计划编制月度生产计划并下发至各事业部执行，每周通报各装置计划执行情况，以指导生产及时调整负荷；当市场供求环境发生变化、市场价格出现波动而影响斯尔邦整体效益时，由各生产装置或销售部门提出计划调整申请，经批准后由生产调度下达指令后调整装置负荷，确保生产计划整体平稳，最终实现降低存货库存、满足下游市场需求的目标。

3、销售模式

斯尔邦的主要产品为基础及精细类化工产品。报告期内，斯尔邦销售模式为以直销方式为主。其中，对于大型客户及存在良好发展潜力的优质客户，斯尔邦一般采取直接销售的方式保证与优质客户之间实现直接对接、直接沟通，更好的响应客户需求。对于中小客户，斯尔邦也通过现货、中短期订单直销及贸易商等多种方式进行销售。斯尔邦的典型销售流程如下：



在具体合同期间及定价模式上，根据产品类型不同，斯尔邦 AN、MMA 及 EO 主要通过长约方式提前与客户确定交易规模，辅以部分现货或中短期订单方式进行；EVA 及 EOA、EOD 等 EO 衍生物等产品的销售则主要以中短期订单为主。以长约方式进行销售时，斯尔邦一般在参考市场主流计价公式计价或斯尔邦自主定价确定的价格基础上给予部分折扣或溢价方式确定结算价格；对于短期订单及存货价格则参考市场主流计价公式和市场情况协商确定。

4、结算模式

斯尔邦主要采取款到发货的结算模式，斯尔邦在收到客户支付款项或票据时安排发货。对于少部分合作期间较长、信用水平较好、风险可控的客户，经内部审核通过后斯尔邦也可适当给予客户一定的信用周期，并由营销团队进行持续的信用风险评估和款项催收。

5、盈利模式

斯尔邦主要通过销售烯烃及下游衍生物取得收入并实现盈利。斯尔邦以 MTO 一体化装置为核心进行生产，通过规模化生产和精细化管理以提升生产效率、降低产品成本。在上游领域，斯尔邦积极与国内外供应商建立良好合作关系，利用靠近沿海港口的区位优势平衡国内外采购渠道，在保证供应的基础上持续降低综合采购成本。在下游领域，目前斯尔邦 MTO 装置单体运行规模达到国内最大水平，AN、EVA 等重要产品具备较强的国内市场影响力，终端产品议价能力较强。同时，斯尔邦积极拓展下游衍生产品类别，提高产品附加值，持续满足下游客户需求，扩大企业整体盈利水平。

（六）主要产品产销情况

1、主要产品产销情况

报告期内斯尔邦的主要产品包括丙烯下游衍生物、乙烯下游衍生物，主要消费群体包括光伏、洗涤、农药、医药、建筑、聚氨酯制品等下游应用领域客户。

（1）丙烯下游衍生物

① 丙烯腈

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年
产能（万吨）	52.00	52.00	52.00
期初库存（万吨）	2.14	1.49	1.13
产量（万吨）	29.86	49.46	36.72
下游生产领用量（万吨）	0.00	0.00	0.10
销量（万吨）	30.57	48.81	36.27
期末库存（万吨）	1.43	2.14	1.49
产能利用率	114.86%	95.12%	110.86%
产销率	102.35%	98.69%	99.03%
销售收入（万元）	374,224.57	366,018.06	376,076.32
销售均价（万元/吨）	1.22	0.75	1.04

注：表中产能数据为当期末正常生产时对应年化产能，如当年存在新增装置投产的情形，则在具体计算产能利用率指标时新增装置对应产量将进行年化处理；2021 年 1-6 月产能利用率已进行年化处理；产销率已剔除结转下游产品内部消耗部分影响，下同。

② MMA

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年
产能（万吨）	17.00	17.00	17.00
期初库存（万吨）	0.73	0.58	0.53
产量（万吨）	8.60	12.76	9.28
下游生产领用量（万吨）	0.00	0.00	0.02
销量（万吨）	8.58	12.61	9.21
期末库存（万吨）	0.75	0.73	0.58
产能利用率	101.21%	75.03%	82.06%
产销率	99.75%	98.84%	99.51%
销售收入（万元）	94,825.84	112,960.16	98,803.49
销售均价（万元/吨）	1.10	0.90	1.07

（2）乙烯下游衍生物

① EVA

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年
产能（万吨）	30.00	30.00	30.00
期初库存（万吨）	1.88	3.92	2.38
产量（万吨）	17.71	33.80	30.98
销量（万吨）	17.56	35.85	29.44
期末库存（万吨）	2.03	1.88	3.92
产能利用率	118.05%	112.68%	103.26%

产销率	99.15%	106.04%	95.03%
销售收入（万元）	305,566.72	357,576.47	321,007.12
销售均价（万元/吨）	1.74	1.00	1.09

② EO 及其衍生物

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年
产能（万吨）	42.00	42.00	42.00
期初库存（万吨）	0.63	0.60	0.82
产量（万吨）	24.48	33.68	40.14
下游生产领用（万吨）	8.57	11.91	13.63
销量（万吨）	15.68	21.74	26.73
期末库存（万吨）	0.86	0.63	0.60
产能利用率	116.59%	80.20%	95.57%
产销率	98.53%	99.86%	100.83%
销售收入（万元）	111,256.83	146,599.31	191,860.09
销售均价（万元/吨）	0.71	0.67	0.72

2、主要客户情况

报告期内，斯尔邦各期向前五名客户销售的情况如下表所示。

单位：万元

2021 年 1-6 月			
排名	客户	金额	占营业收入比例
1	上海海优威新材料股份有限公司	80,992.96	8.71%
2	LG 化学	66,506.79	7.16%
3	杭州福斯特应用材料股份有限公司	51,069.90	5.50%
4	中化塑料有限公司	38,660.80	4.16%
5	吉林化纤集团有限责任公司	34,139.80	3.67%
合计		271,370.25	29.20%
2020 年度			
排名	客户	金额	占营业收入比例
1	LG 化学	55,900.50	5.09%
2	上海海优威新材料股份有限公司	43,591.86	3.97%
3	吉林化纤集团有限责任公司	38,114.09	3.47%
4	杭州福斯特应用材料股份有限公司	34,664.57	3.16%
5	常州百佳年代薄膜科技股份有限公司	32,003.94	2.91%
合计		204,274.96	18.59%
2019 年度			
排名	客户	金额	占营业收入比例

1	LG 化学	71,050.18	5.96%
2	吉林化纤集团有限责任公司	52,508.57	4.40%
3	昊朗化工（上海）有限公司	48,947.04	4.10%
4	中化塑料有限公司	34,877.72	2.92%
5	徐州海天石化有限公司	32,755.69	2.75%
合计		240,139.20	20.14%

注 1：LG 化学系韩国 LG 集团旗下化学板块的重要子公司，官网数据显示其 2020 年全球销售额达 264 亿美元。报告期内标的公司与其控制的多个主体存在产品销售交易。

注 2：上述金额未考虑少部分以贸易为目的而发生的销售额。

报告期内，斯尔邦不存在向单个客户的销售额超过当期营业收入 50%或严重依赖于少数客户的情况。报告期斯尔邦董事、监事、高级管理人员、其他主要关联方及持有拟购买资产 5%以上股份的股东不存在于上述前五名客户中占有权益的情形。

（七）主要原料及能源供应情况

1、主要原材料采购情况

报告期内，斯尔邦生产过程中采购的原材料包括甲醇、丙酮、液氨等，消耗的能源主要为电力和蒸汽。

原材料	项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年
甲醇	采购数量（万吨）	123.44	243.35	275.58
	采购金额（万元）	266,343.85	383,337.20	549,969.78
	采购均价（元/吨）	2,157.61	1,575.26	1,995.69
	占营业成本之比	40.90%	39.55%	55.42%
丙酮	采购数量（万吨）	6.00	9.88	8.63
	采购金额（万元）	40,266.17	60,642.11	31,218.13
	采购均价（元/吨）	6,711.79	6,137.13	3,616.63
	占营业成本之比	6.18%	6.26%	3.15%
液氨	采购数量（万吨）	16.05	27.26	20.73
	采购金额（万元）	47,406.68	62,753.42	54,827.77
	采购均价（元/吨）	2,954.00	2,301.75	2,644.87
	占营业成本之比	7.28%	6.47%	5.53%
醋酸乙烯	采购数量（万吨）	5.39	9.77	8.68
	采购金额（万元）	55,905.29	48,980.90	52,016.17
	采购均价（元/吨）	10,367.60	5,013.21	5,992.05
	占营业成本之比	8.59%	5.05%	5.24%
丙烯	采购数量（万吨）	6.33	7.95	3.56

	采购金额（万元）	45,341.56	50,408.87	23,756.34
	采购均价（元/吨）	7,163.99	6,342.47	6,671.54
	占营业成本之比	6.96%	5.20%	2.39%
乙烯	采购数量（万吨）	3.25	5.04	2.98
	采购金额（万元）	22,917.08	28,915.20	20,701.86
	采购均价（元/吨）	7,048.62	5,738.92	6,943.65
	占营业成本之比	3.52%	2.98%	2.09%
电力	采购数量（万兆瓦时）	61.39	117.37	112.55
	采购金额（万元）	33,418.20	67,074.73	65,145.53
	采购均价（元/兆瓦时）	544.36	571.49	578.82
	占营业成本之比	5.13%	6.92%	6.57%
蒸汽	采购数量（万吨）	115.60	235.81	289.90
	采购金额（万元）	19,202.44	39,192.28	48,198.16
	采购均价（元/吨）	166.11	166.20	166.26
	占营业成本之比	2.95%	4.04%	4.86%

注：上述原材料采购数量及金额未考虑报告期内以贸易为目的少量采购，电力采购数量及金额未考虑向关联方转供电部分。

标的公司重要的生产类外采主要为原材料和能源，原材料采购主要为甲醇，能源采购主要为电力和蒸汽。电力和蒸汽等能源供应商稳定为国网江苏省电力有限公司连云港供电分公司和连云港虹洋热电有限公司，两家均为当地基础设施类产品供应商，采购价格主要依据公开市场价格，较为稳定。

2、主要供应商情况

报告期内，斯尔邦各期向前五名供应商采购的情况如下表所示。

单位：万元

2021年1-6月			
排名	供应商	金额	占营业成本比例
1	北京中商三农农业发展有限公司	44,853.56	6.89%
2	国网江苏省电力有限公司连云港供电分公司	37,691.19	5.79%
3	天辰能化（福州）国际贸易有限公司	30,576.90	4.70%
4	上海煜驰进出口有限公司	24,609.56	3.78%
5	中国石化化工销售有限公司	21,199.86	3.26%
合计		158,931.06	24.41%
2020年度			
排名	供应商	金额	占营业成本比例
1	国网江苏省电力有限公司连云港供电分公司	78,165.58	8.07%

2	北京中商三农农业发展有限公司	54,291.82	5.60%
3	梅赛尼斯	45,537.54	4.70%
4	连云港虹洋热电有限公司	39,592.14	4.09%
5	中国石化化工销售有限公司	38,749.95	4.00%
合计		256,337.04	26.45%

2019 年度

排名	供应商	金额	占营业成本比例
1	梅赛尼斯	132,781.90	13.38%
2	国网江苏省电力有限公司连云港供电分公司	75,227.15	7.58%
3	普天国际贸易有限公司	65,051.83	6.56%
4	连云港虹洋热电有限公司	48,223.47	4.86%
5	中国石化化工销售有限公司	43,718.63	4.41%
合计		365,002.98	36.78%

注：梅赛尼斯（Methanex Corporation）是全球最大的甲醇生产商之一，报告期内标的公司与其控制的多个主体存在甲醇原料的采购交易。

报告期内，斯尔邦不存在向单个供应商的采购额超过当期营业成本 50%或严重依赖于少数供应商的情况。上述前五名供应商中，连云港虹洋热电有限公司为斯尔邦实际控制人亲属间接持股的企业；除此情形外，报告期斯尔邦董事、监事、高级管理人员、其他主要关联方及持有拟购买资产 5%以上股份的股东不存在于上述前五名供应商中占有权益的情形。

报告期内，标的公司向前五名供应商采购金额占营业成本的比例分别为 36.78%、26.45%和 **24.41%**，占比较低且处于逐年下降趋势，对供应商的依赖程度较低；原材料的主要供应商逐年交替变化，主要系标的公司系一家生产规模较大，且以大宗商品为原材料的企业，市场上主要原材料供应商较多，市场供应较为充足，标的公司具备根据自身需求，择优选择供应商的能力。

标的公司每年度基于供应商的供货稳定性、供货质量及价格等维度对供应商进行考评，并根据考评结果确定下一年度的主要合作供应商，以使得供应商之间形成充分竞争。报告期内，标的公司主要原材料甲醇供应商的变化系其基于自身商业利益最大化的考虑而主动选择的市场化行为，有助于充分调动供应商的积极性，避免对个别供应商产生较强依赖，提升甲醇货源的广度，进而有利于保障原材料供应的稳定性。

3、甲醇属于大宗商品，市场供应较为充足，采购价格主要依据市场价格确

定

甲醇属于大宗商品范畴，市场竞争相对充分，产品供应较为充足，国内外可选厂商及贸易商众多。据不完全统计，2020 年仅国内即有近 200 家甲醇生产企业，合计产能超过 9,000 万吨。报告期内，标的公司甲醇供应商主要系梅赛尼斯、兖矿集团等国内外知名甲醇生产企业或大型甲醇贸易商。该等供应商的资金实力较强且具有良好的商业信用和完善的客户服务制度，可以保证在供货数量、供货时间及供货质量上满足标的公司需求。标的公司为保证供货稳定性，在地域和采购模式上均采用多样化策略，降低了对单一供应商的依赖。标的公司每年度会基于供应商的供货稳定性、供货质量及价格等维度对供应商进行考评，并根据考评结果确定下一年度的主要合作供应商，以使得供应商之间形成充分竞争，持续提升标的公司对货源的满意程度。因此，报告期内标的公司甲醇供应商的变化系其基于自身商业利益最大化的考虑而主动选择的市场化行为，有助于充分调动供应商的积极性，避免对个别供应商产生较强依赖，提升甲醇货源的广度，进而有利于保障原材料供应的稳定性。

报告期内，标的公司甲醇采购的平均价格与市场价格对比情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年
采购数量（万吨）	123.44	243.35	275.58
采购金额（万元，不含税）	266,343.85	383,337.20	549,969.78
采购均价（元/吨，不含税）	2,157.61	1,575.26	1,995.69
市场价格（元/吨，不含税）	2,128.99	1,640.41	1,947.77

注：市场价格数据来源于 wind 资讯，其中内盘市场价格取自山东兖矿集团出厂价格（不考虑增值税）。

由上表可知，标的公司甲醇的采购价格与公开披露可查询的市场价格拟合程度较高，不存在采购价格波动显著超过同期市场价格波动的情形。

4、标的公司保障原材料供应及价格稳定性采取的主要措施

标的公司系一家大型化工产品生产企业，原材料供应及价格稳定对公司生产经营起着至关重要的作用。为了保障原材料供应及价格的稳定性，标的公司搭建了采购多元、多渠道设计、多业务模式及较强抗风险能力的合约供应及保障体系，具体如下：

(1) 严格甄选供应商

为了保证原料供应的稳定性，标的公司对原料供应商的选择有着严格规范的准入管理和考核制度，从源头上筛选出诚实守信、业绩突出、愿意长期合作发展的供应商；同时通过合作过程中的考核评价将供应商进行评定分级不断扩展并优化供应商结构。

(2) 与知名供应商建立战略合作关系，签订长约合同

通过长期的友好合作，标的公司与部分国内外知名的大中型供应商建立起了良好的战略合作关系，并通过与其签订长约采购合同的形式，在进一步加强双方业务关系的同时保证了供应和价格的稳定性。

(3) 分散原材料供应地域来源，降低单一地区供应风险

为了保证供应的稳定，标的公司在货源供应区域的设计选择上提前进行分散布局规划，目前货源内外盘兼顾，外盘进口涉及中东、欧美等地；内盘涉及山东鲁南、苏北、陕西等地，降低单一地区供应风险。

(4) 依据市场情况对库存实施动态管理，降低原料价格波动的影响

标的公司附近配套建设有包含甲醇在内的多种化工产品仓储库容及配套的码头、库区接卸设施，且与标的公司厂区距离较近，保证了卸货周转和供应的安全性、稳定性，也为标的公司针对市场价格周期进行库存成本调剂创造了良好的条件，有利于保障原料采购的经济性。

(八) 境外经营及资产情况

报告期内，斯尔邦不涉及在境外生产经营或拥有资产的情况。

(九) 安全生产和环境保护

报告期内，斯尔邦高度重视安全生产及环境保护工作，设立了专门的 HSE 部门负责安全及环保事项，制定了一系列安全生产管理、环境保护相关制度。

1、安全生产情况

(1) 标的资产在安全生产方面的制度规定、风险防控机制及运行情况

① 标的资产安全生产制度规定及执行情况

斯尔邦高度重视安全生产工作，坚持“安全第一、预防为主”的安全生产方针，已根据国家法律法规及公司业务实际情况制定了《安全生产会议管理规定》《安全生产费用管理规定》《安全生产奖惩管理规定》《安全教育培训管理规定》《特种作业和特种设备操作人员管理规定》《班组安全活动管理规定》《安全检查管理规定》《安全风险隐患排查治理规定》《装置检维修安全管理规定》《生产安全设施、设备管理规定》《重大危险源安全管理规定》《应急救援管理规定》《危险化学品安全管理规定》《危险化学品输送管道定期巡线管理规定》等与安全生产相关的制度规定，并结合实际生产活动适时更新。斯尔邦已制定的主要安全生产制度规定及其主要内容如下：

序号	制定规定名称	主要内容	制定目的
1	《安全生产会议管理规定》	公司级安全生产会议、部门级安全生产会议及安全生产专题会议的召开频率、主持人员、参会人员、会议内容	加强公司安全生产会议管理，及时了解和掌握公司安全生产情况，协调和处理各类安全问题，总结、研究、分析、部署安全生产工作，确保公司安全生产
2	《安全生产费用管理规定》	安全费用的提取标准、使用范围、使用计划、使用要求、归集核算及财务处理	加强公司安全生产费用管理
3	《安全生产奖惩管理规定》	公司各部门及人员的安全绩效的奖励范围及处罚范围、《HSE 专业考核细则》	加强公司安全管理工作，有效落实安全生产各项规章制度
4	《安全教育培训管理规定》	安全教育培训的内容与形式、安全教育培训组织及要求、特种作业和特种设备作业人员安全培训、外来人员安全教育培训、其他安全教育培训及安全教育资料	加强公司安全教育培训管理，提高员工和生产参与人员安全意识和技能，减少违章行为，预防事故发生
5	《特种作业和特种设备操作人员管理规定》	从事特种作业和特种设备作业人员的条件、具体考核内容和要求、日常管理、特种作业目录及特种设备作业人员资格认定分类与项目	加强公司特种作业人员和特作设备作业人员管理，防止人员伤亡、设备事故，促进安全生产

序号	制定规定名称	主要内容	制定目的
6	《班组安全活动管理规定》	班组安全活动的形式、频率、内容及上级部门检查要求	加强公司基层班组安全活动管理，促进基层岗位员工参与安全管理，营造浓厚安全文化氛围
7	《安全检查管理规定》	安全检查的要求、形式、内容、计划和管理	加强公司安全检查管理，落实安全生产主体责任，促进安全检查工作规范化、制度化
8	《安全风险隐患排查治理规定》	安全风险隐患排查方式、排查频次、排查内容和管理方式	加强公司安全风险隐患排查治理工作，落实安全生产主体责任，排查、消除事故隐患
9	《装置检维修安全管理规定》	停工前安全环保要求、进入检修现场安全环保要求、检修期间安全环保要求、开工期间安全环保要求及其他检维修安全环保要求	加强公司装置检维修安全环保管理，预防和减少作业过程中发生事故
10	《生产安全设施、设备管理规定》	安全设施分类、各类安全设备管理规定	加强公司生产安全设施、设备管理
11	《重大危险源安全管理规定》	重大危险源的日常安全监督管理、对重大危险源的安全评估及分级、重大危险源的应急预案编制	加强公司危险化学品重大危险源安全管理，杜绝重、特大事故发生，保障员工生命和公司财产的安全
12	《应急救援管理规定》	应急基本原则、应急预案管理、应急培训与演练、应急处置与救援、应急保障及应急评估	加强公司应急救援管理，消除事故隐患，杜绝重、特大事故发生，保障员工生命和公司财产的安全
13	《危险化学品安全管理规定》	危险化学品生产、储存与使用安全、经营与运输安全、登记注册与事故应急救援、危险化学品装卸车栈台及装卸车安全管理	加强公司危险化学品安全管理，预防和减少生产、储存、运输和使用危险化学品过程中的事故，保障员工生命和公司财产的安全
14	《危险化学品输送管道定期巡线管理规定》	岗位操作人员定期巡检的要求、管道专业主管人员日常检查要求、安全管理人员安全检查要求及公司管理部门月度安全综合检查要求	加强公司危险化学品输送管道的安全管理，预防和减少危险化学品输送管道生产安全事故

报告期内，斯尔邦坚持“安全第一、预防为主”的安全生产方针，严格贯彻落实上述安全生产制度的相关要求，设置专门的 HSE 部门统筹负责安全生产相关事项，在生产经营工作中明确了安全生产责任分工，同时在执行过程中强

化制度规定学习、监督检查执行情况、落实安全生产考核奖惩，进一步推动安全生产制度规定有效执行。2018 年 9 月，斯尔邦被江苏省安全生产协会认定为二级安全生产标准化企业。2019 年 1 月，斯尔邦取得 QHSE 管理体系认证证书。

② 标的资产风险防控机制及运行情况

序号	防控机制	主要内容
1	组织架构及人员设置	斯尔邦设立了专职安全总监，主管公司安全生产工作，设置了专门的 HSE 部，统筹负责安全生产相关事项。按员工总数 2% 的比例，配备专职安全管理人员。在安全生产责任制方面，斯尔邦建立了主要责任人、各级管理人员和从业人员逐级负责、分层管理的安全生产管理体系，确保各重点岗位或部位均有对应安全责任人。针对各个生产岗位的特点，斯尔邦制定了工艺安全技术规程和操作规程，并在生产活动中严格执行
2	项目管理	斯尔邦按照《安全生产法》的相关规定，积极贯彻落实安全卫生设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”原则，重大建设项目均需要经过安全条件审查、安全设施设计审查、试生产评审、安全设施竣工验收等环节，确保安全设施投入符合标准后才能够投入生产
3	重大危险源管理	斯尔邦按照国家相关规定辨识并确定重大危险源，定期对重大危险源进行安全评估，并对设备、设施定期检查、检验，制定重大危险源应急救援预案
4	危化品管理	斯尔邦对产品、所有中间产品进行分类，并将分类结果汇入危险化学品档案
5	安全隐患排查	斯尔邦组织进行定期现场巡检排查，发现问题及时记录、通报、处理各类事故隐患。当获知同类企业发生伤亡及泄漏、火灾爆炸等事故时，及时进行事故类比隐患专项排查
6	安全生产投入	斯尔邦已依据国家有关规定提取安全生产费用并专项用于安全生产
7	安全教育培训	斯尔邦组织员工进行定期及不定期安全教育培训，推进公司安全生产文化建设，强化职工安全健康意识。特种作业人员必须进行与其工种相适应的、专门的安全技术理论学习和实际操作训练，并通过相关主管部门举办的资格考试后持证上岗
8	应急管理	斯尔邦制定了安全环保应急救援预案，设置专门消防和医疗急救机构

报告期内，斯尔邦风险防控机制运行有效，定期组织安全隐患排查、人员教育培训，开展各项安全应急演练工作。

(2) 安全生产合规性情况

① 行政处罚情况

根据相关行政处罚决定书，报告期内斯尔邦涉及安全生产相关处罚及整改情况如下：

序号	处罚机构	处罚决定	行政处罚原因	处罚结果	整改情况
1	连云港市应急管理局	《行政处罚决定书》((示范区)安监罚〔2019〕092023号)	斯 尔 邦 SIS 系统 T-1800 低低液位联锁 LSLL-18001 摘除超过一个月, 管理不符合要求	9,000 元 罚款	已组织相关专业部门对公司所有长期联锁摘除的点位进行再次评估, 按最新评估结果进行恢复或继续摘除处置。修订公司《联锁保护系统管理规定》, 明确“联锁摘除原则上不允许超过一个月, 超过一个月要每月组织相关专业进行再评估, 按评估结果处置”的要求。

就上述行政处罚, 国家东中西区域合作示范区(连云港徐圩新区)应急管理局已经出具证明, 确认上述情形不属于重大违法违规行为, 且上述处罚不属于重大行政处罚。

除上述情况以外, 报告期内斯尔邦曾涉及安全生产相关事项而存在被要求责令整改的情况, 具体如下:

序号	主管部门	整改决定	主要整改内容	整改情况
1	连云港市应急管理局	《责令限期整改指令书》((示范区)安监责改字[2019]2018号)	针对安全深度检查过程中查出的相关问题于2019年6月15日前整改完毕	根据连云港市应急管理局出具的(示范区)安监复查[2019]2018号《整改复查意见书》, 相关问题已整改完毕

斯尔邦按照《责令限期整改指令书》的要求逐项落实整改事项, 并在整改完毕后接受连云港市应急管理局组织的现场复查, 取得了连云港市应急管理局出具的(示范区)安监复查[2019]2018号《整改复查意见书》, 根据该文件, 斯尔邦上述相关问题已整改完毕。国家东中西区域合作示范区(连云港徐圩新区)安全生产监督局已经出具证明, 确认上述情形不属于重大违法违规行为。

截至重组报告书出具日, 根据标的公司出具的说明, 标的公司未再出现上述违反有关安全生产、管理方面的法律法规情形。

②为加强安全生产采取的相关措施

标的公司高度重视安全生产工作, 已采取了有效措施确保生产经营的正常运行及员工的职业健康和人身安全。具体措施如下:

A. 建立专业、高效的管理团队及一线操作队伍

标的公司成立以来，通过项目建设、原始开车、大修等重要活动，锻炼培养了一大批年轻的管理人员；同时，从中石油、中石化、壳牌等五百强企业招纳从业时间久、专业技术突出、管理经验丰富的人才充实到公司管理队伍中去，开创具有斯尔邦自身特色的管理模式。

标的公司根据岗位特点从石油化工院校招聘专业对口、成绩优良的毕业生，经过系统的三级安全教育培训和生产操作技能培训，考核合格后，配置到各装置的生产操作岗位上，确保一线生产操作的安全、可靠。

B. 加强安全检查和特种设备管理

标的公司形成了以属地岗位巡检、检查为主，以各管理部门的定期检查、公司组织的专项检查为辅的方式，开展设备的安全检查、隐患整治工作。标的公司对检查出的问题建立台帐，落实责任单位和责任人，跟踪落实整改情况。

标的公司严格执行特种设备的“三落实、两有证、一应急”。为了使特种设备管理更加规范化和标准化，标的公司开发了特种设备安全管理平台，实现了压力容器、压力管道及其他特种设备的档案管理、安全使用、检维修、检验管理、安全分析、寿命预测、安全监察及远程监管的一体化、全过程的专业管理。

C. 强化对危险化学品的管理

a. 采购环节管理

标的公司建立了采购信息管理平台，通过专业分工和重点信息录入，确保危险化学品的采购信息准确、质量明确、责任到人，对合作的危险化学品供应企业的营业执照、危险化学品安全生产许可证、危险化学品经营许可证等资质实行事先查验制度，确保合作企业的资质符合国家相关安全管理要求。在危险化学品入厂验收环节，标的公司严格按照国家、行业相关产品质量标准及公司管理制度，对采购的危险化学品进行分析化验，确保各项技术指标符合质量标准要求。同时，标的公司要求合作方提供符合要求的化学品安全技术说明书及化学品安全标签，对依法需取得许可证件购买的剧毒化学品、易制毒化学品、

易制爆危险化学品，严格按照要求申请取得相应的购买许可证，并在相应的监管平台录入信息，接受各级主管部门的监管。

b. 生产、储存、使用环节管理

标的公司根据生产、储存的危险化学品种类和危险特性，在作业场所设置相应的监测、监控、通风、防晒、调温、防火、灭火、防爆、泄压、防毒、中和、防潮、防雷、防静电、防腐、防泄漏以及防护围堤或者隔离操作等安全设施、设备，并按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养，保证安全设施、设备的正常使用。

标的公司将危险化学品储存在专用仓库、专用场地内，并由专人负责管理；剧毒化学品以及储存数量构成重大危险源的其他危险化学品，在专用仓库、场地内单独存放，并实行双人收发、双人保管制度，出入库按照制度要求进行核查、登记。对危险化学品专用仓库的安全设施、设备定期进行检测、检验。

c. 销售环节管理

标的公司建立了规范的危险化学品的销售台账，如实记录购买单位的名称、地址、经办人的姓名、身份证号码以及所购买的剧毒化学品、易制爆危险化学品的品种、数量、用途。

标的公司对剧毒化学品、易制爆危险化学品按照监管要求进行登记备案，在销售剧毒化学品、易制爆危险化学品后 5 日内，将销售的剧毒化学品、易制爆危险化学品的品种、数量以及流向信息报区公安机关备案，并输入计算机系统。

(3) 报告期内安全生产相关投入和费用支出情况，是否与公司生产经营所需相匹配

① 安全生产相关投入和费用支出情况

斯尔邦的安全生产相关投入主要包括各类新建及改造工程项目的安全设备、材料投入等；安全生产费用支出主要包括各类劳动保护用品、安全设备设施维护改造、安全生产培训活动等。报告期内，斯尔邦安全生产相关投入和费用支出情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
安全生产设备及工程投入（注）	4,494.46	74.89%	9,380.97	77.27%	7,810.38	74.95%
安全生产费用支出	1,507.17	25.11%	2,760.11	22.73%	2,609.76	25.05%
合计	6,001.63	100.00%	12,141.08	100.00%	10,420.14	100.00%

注：安全生产设备及工程投入为不含税金额。

报告期内，标的公司安全生产相关投入和费用支出合计为 10,420.14 万元、12,141.08 万元和 6,001.63 万元，其中安全生产设备及工程支出分别占 74.95%、77.27%和 74.89%。

② 标的资产安全生产投入和相关费用支出与生产经营情况的匹配关系

A. 安全生产设备及工程累计投入占各期末固定资产原值的比例

报告期内，标的资产安全生产设备及工程累计投入占各期末固定资产原值的比例如下：

单位：万元

项目	2021/6/30	2020/12/31	2019/12/31
安全生产设备及工程累计投入（注）	79,917.10	75,422.64	66,041.67
各期末固定资产原值	1,435,927.22	1,439,877.98	1,422,244.92
占固定资产原值的比例	5.57%	5.24%	4.64%

注：安全生产设备及工程累计投入系公司自成立以来的不含税投入金额。

报告期内，标的资产的安全生产设备及工程累计投入总额分别为66,041.67万元、75,422.64万元和79,917.10万元，占固定资产原值的比例分别为4.64%、5.24%和5.57%。

B. 安全生产费用支出情况及占各期营业收入比例

斯尔邦的日常安全生产相关支出主要包括各类劳动保护用品、安全设备设施维护改造、安全生产培训活动等。报告期内，斯尔邦依照《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16号），按照危险品生产与储存企业的计提

标准，以上年度实际危险品销售的营业收入为计提依据，采取超额累退方式计提安全生产费用，其计提与支出情况如下：

单位：万元

项 目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度
当期支出	1,507.17	2,760.11	2,609.76
当期计提	1,466.61	2,851.29	2,780.53

斯尔邦亦已依据相关规定，计提与自身经营规模相匹配的安全生产费用，符合相关要求。

报告期内，标的资产的安全生产费用支出占各期营业收入比例如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度
安全生产费用支出	1,507.17	2,760.11	2,609.76
营业收入	951,795.89	1,098,692.80	1,192,529.39
占营业收入的比例	0.16%	0.25%	0.22%

报告期内，标的资产的安全生产费用支出分别为2,609.76万元、2,760.11万元和1,507.17万元，占营业收入的比例分别为0.22%、0.25%和0.16%，较为稳定。

综上，标的资产安全设备和安全生产费用投入金额较高，安全生产投入与其日常生产经营相匹配，对于保障标的资产安全生产起到重要作用，报告期内标的资产未出现重大安全事故。

③ 与同行业对比情况

同行业公司未披露安全生产设备及工程支出情况；标的资产安全生产费用支出及其占营业收入的比例与同行业可比上市公司的对比情况如下：

单位：万元

证券简称	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度	
	安全生产费用支出	占营业收入比例	安全生产费用支出	占营业收入比例	安全生产费用支出	占营业收入比例
诚志股份	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露
沈阳化工	1,197.07	0.23%	2,770.53	0.29%	3,112.23	0.28%
上海石化	2,357.40	0.06%	5,071.30	0.07%	13,802.60	0.14%

滨化股份	969.54	0.22%	2,701.36	0.42%	3,461.58	0.56%
航锦科技	181.66	0.08%	—	0.00%	—	0.00%
奥克股份	800.20	0.26%	2,349.21	0.41%	2,781.53	0.44%
联泓新科	523.42	0.14%	661.02	0.11%	704.12	0.12%
东华能源	2,064.63	0.14%	5,316.03	0.18%	8,627.90	0.19%
行业平均值	1,156.27	0.16%	2,695.64	0.21%	4,641.42	0.25%
行业中位数	969.54	0.14%	2,701.36	0.18%	3,112.23	0.19%
斯尔邦	1,507.17	0.16%	2,760.11	0.25%	2,609.76	0.22%

注：同行业上市公司安全生产费用支出为各期公告中安全生产专项储备减少额。

报告期各期末，斯尔邦安全生产费用支出占营业收入的比例与同行业可比上市公司不存在较大差异。

2、环境保护情况

（1）环境保护制度情况及执行情况

斯尔邦已根据公司业务经营实际情况制定了《建设项目环境保护管理规定》、《废水管理规定》、《废气管理规定》、《危险废物管理规定》、《一般工业固体废物及生活垃圾管理规定》、《环境监测管理规定》、《环境保护设施管理规定》、《环境噪声管理规定》等与环境保护相关的制度规范。

斯尔邦设置了专门的 HSE 部门，严格贯彻落实上述环境保护制度的相关要求，统筹负责安全生产与环境保护相关事项；在日常生产经营过程中，严格按照相关制度要求执行环境检测、保护等制度，按照相关环保法律法规、国家标准以及公司规章的要求进行处理。

根据中蓝连海设计研究院有限公司出具的《江苏斯尔邦石化有限公司环境保护核查技术报告》：“核查期内，斯尔邦石化遵守国家各项环保法律、法规，各建设项目能够执行环境影响评价与“三同时”制度，落实了环评文件、环评审批意见、竣工环保验收意见中的各项环保要求，执行了当地环保部门的排污许可和排污缴费制度；企业排放的废气、废水、噪声主要污染物满足达标排放和总量控制要求；危险废物执行转移联单制度；斯尔邦石化根据生产经营需要和污染物处理的标准进行环保投资，环保投资与处理和斯尔邦石化生产经营所产生的污染相匹配。企业已正在开展清洁生产审核工作；核查时段内未受到过环保行政处罚，也未发生过环境污染事故等突发环境事件及其他重大环保违法违规行……因

此，核查期内斯尔邦石化环境保护工作符合《关于进一步优化调整上市环保核查制度的通知》（环发〔2012〕118号）的要求。”

（2）环境污染事故及相关处罚情况

根据相关主管部门出具的证明，报告期内未发现斯尔邦因违反环境保护方面的法律、法规、政策而受到处罚的情形，但曾存在被要求责令整改的情况，具体如下：

序号	主管部门	整改决定	主要整改内容	整改情况
1	国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）环境保护局	《责令整改通知书》（示范区环责改字[2019]9号）	要求整改部分危废分类存放间隙较小、库存量较大、部分包装物标识批次、生产日期未填写等问题	2019年5月27日，斯尔邦向国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）环境保护局提交《江苏斯尔邦石化有限公司关于5月23日固危废环境隐患问题整改情况的汇报》。

根据国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）环境保护局出具的证明：“截至目前，江苏斯尔邦石化有限公司已及时完成上述整改，上述行为不属于重大违法违规行为，不涉及行政处罚。除上述情形外，江苏斯尔邦石化有限公司自设立以来在生产经营中遵守国家及地方有关环境保护方面的法律、法规、政策，污染物排放符合相关要求，未发生环境污染事故等违反环境保护方面的法律、法规、政策的行为和记录，也不存在违反环境保护方面的法律、法规、政策的情况，不存在被我局处罚的情形”。

综上，斯尔邦在报告期内曾存在被相关环保部门要求整改的情形，但斯尔邦已按照相关要求进行了整改，并取得了相关主管部门出具的关于上述情形不属于重大违法违规行为、不涉及行政处罚的书面确认，该等整改情形不会对本次重组构成重大不利影响。报告期内，斯尔邦不存在环境保护相关的重大违法违规或其他违反国家及地方环保政策的情形，未发生环保事故或受到行政处罚。

（3）报告期内环境保护相关支出情况

标的公司的日常环境保护相关支出主要包括排污费、危险废物处置费、污水处理费用等。报告期内斯尔邦及其子公司相关环保费用的支出情况如下：

单位：万元

项 目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度
环保支出	3,029.63	7,004.46	7,303.75

综上，斯尔邦已经建立了环境保护相关制度并有效执行。报告期内，斯尔邦不存在因违反环境保护方面的法律、法规、政策的情况而遭到处罚的情形，并按照公司实际情况足额支付相关环保支出，符合相关要求。

（十）质量控制情况

1、质量控制标准

斯尔邦主要从事化工产品生产，确保产品质量稳定是公司业务管理的重点事项。为此，斯尔邦建立了《质量管理规定》、《原料、三剂及产品质量标准手册》、《质量责任制》、《生产运行与工艺管理考核细则》、《工艺技术规程管理规定》、《工艺卡片管理规定》等一系列制度及标准，确保生产经营过程中产品质量达标。

2、质量控制措施

（1）采购环节质量控制

斯尔邦由生产部组织建立原（辅）材料进厂检验、验收制度，按原（辅）材料品种建立检验、验证质量台账，经检验、验证合格后方可入库，并由检验、验证单位妥善保存质量合格凭证；定期对在储存期内材料进行质量检查。对质量状况不佳、没有质量合格报告的材料，使用单位有权拒绝使用。

（2）生产及销售环节质量控制

斯尔邦制定了严格、规范的生产管理程序。斯尔邦生产过程中由生产部负责建立工艺管理制度，严格过程控制，建立健全工艺技术规程、操作规程和工艺卡片并严格执行，定期组织评审与修订。对影响产品质量的关键工序，各事业部专项建立了过程关键控制点，使生产过程处于受控状态。

在生产过程中，斯尔邦各装置根据工艺控制、产品规格、生产周期和贮存容器等进行合理分批。当发现出现生产过程异常时，生产人员将严加控制分批、定等；中间产品出现不合格时及时采取调整、控制措施，以保证最终产品质量合格。

在产品销售前，斯尔邦设立了质检中心负责按标准和检验计划对产品进行质量检验，经授权人员确认合格后签发产品质量合格证或检验报告。产品必须有产品质量合格证或检验报告方可入库。同时，斯尔邦化工产品出厂执行“五不许出厂”的规定，即：质量、品种、规格不符合标准不许出厂；未分析或分析项目不全不许出厂；没有质量合格证、分析单不许出厂；包装物品不符合标准不许出厂；未按规定留样不许出厂。

3、产品质量纠纷

除严格执行质量控制措施外，斯尔邦同时建立了《客户投诉处理管理规定》、《质量事故管理规定》等一系列用于控制质量风险的制度和规范，及时响应客户意见，维护公司形象，更好的从事产品质量及售后服务，并确保公司产品服务质量得到不断改进和提升。

（十一）主要技术及研发情况

1、主要产品生产技术所处的阶段

斯尔邦目前生产的各类主要产品均处于技术成熟、可以大规模生产的阶段。同时，斯尔邦不断强化新产品技术开发工作，推动多类别产品线的持续完善工作。斯尔邦部分代表性产品技术阶段如下：

技术名称	所处阶段
甲醇制烯烃及烯烃转化分离	大规模生产
丙烯腈智能化 APC 先进控制系统	大规模生产
MMA 装置长周期运行体系	大规模生产
径向床丁烯氧化脱氢技术制备丁二烯	大规模生产
低浊点脂肪醇聚氧乙烯醚非离子表面活性剂	大规模生产
太阳能电池封装膜用 EVA 专用料	大规模生产
超高熔指 EVA 热熔胶专用料	小规模生产
新一代梯度多段引发技术制备高吸水性树脂	小规模生产
低可萃取物含量高吸水性树脂生产技术	小规模生产
本体聚合制备高固含量聚羧酸减水剂母液	研发中
功能型聚羧酸减水剂大单体 GPEG 生产技术	研发中
MTO 装置建模模拟与操作优化智能控制系统	研发中

2、核心技术人员

报告期内，斯尔邦的主要核心技术人员情况如下：

姓名	简历
李秀洁	1968 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，大连理工大学研究生，高级工程师，PMP。1990 年 7 月至 2016 年 3 月在中石油抚顺石化公司工作，先后任研究院工程师、技术发展部部长；2016 年 3 月至今任职斯尔邦副总工程师、技术部经理
王克荣	1968 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，浙江大学本科学历，高级工程师。1990 年至 2016 年，历任中石化安庆分公司技术员、工程师、高级工程师、生产部副总工程师，从事腈纶厂建设和扩建项目、乙苯/苯乙烯项目建设和开工、腈纶差别化纤维开发等工作。2016 年 3 月至 2017 年 3 月任斯尔邦丙烯腈事业部副总经理，2017 年 3 月至 2020 年 1 月任斯尔邦丙烯腈事业部总经理，2020 年 1 月至今任斯尔邦丙烯腈（I）事业部总经理
吴昂山	1982 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，浙江工业大学硕士研究生，中级工程师。2010 年 4 月至 2013 年 3 月任中国石油化工股份有限公司洛阳分公司操作员、工艺备员；2013 年 3 月至 2018 年 11 月任斯尔邦 MTO 工艺工程师、MTO 工艺主任、生产经理，2018 年 11 月至今任斯尔邦烯烃事业部总经理

报告期内，斯尔邦核心技术人员较为稳定，未发生变动。

六、主要财务指标情况

根据安永华明出具的《审计报告》（安永华明（2021）审字第 61328049_B02 号），斯尔邦最近两年一期的主要财务数据如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产合计	444,815.84	535,447.29	471,192.93
非流动资产合计	1,731,687.40	1,504,882.14	1,397,969.12
资产总计	2,176,503.25	2,040,329.43	1,869,162.05
流动负债合计	503,598.23	586,065.58	412,611.85
非流动负债合计	774,824.11	694,283.86	683,087.15
负债合计	1,278,422.34	1,280,349.44	1,095,699.01
所有者权益合计	898,080.90	759,979.99	773,463.04

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度

营业收入	951,795.89	1,098,692.80	1,192,529.39
营业成本	651,197.21	969,188.94	992,285.96
利润总额	270,347.03	67,276.00	108,343.90
净利润	204,141.48	52,661.79	94,311.50
归属于母公司所有者的净利润	204,141.48	52,661.79	94,311.50
扣除非经常性损益后归属母公司所有者净利润	201,968.53	48,418.82	90,581.98

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	269,919.21	192,069.16	200,599.70
投资活动产生的现金流量净额	-155,067.69	-155,888.32	16,438.85
筹资活动产生的现金流量净额	-203,311.72	74,741.97	-269,348.58
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-136.56	-484.31	221.42
现金及现金等价物净增加额	-88,596.76	110,438.50	-52,088.61

（四）非经常性损益情况

最近两年及一期，斯尔邦经审计的非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	1,498.59	298.20	21.62
计入当期损益的政府补助（与正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	989.98	2,256.94	1,547.31
除同公司正常经营业务相关的有效套期业务外，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	135.50	2,474.48	2,380.66
除上述各项之外的营业外收入和支出	81.16	193.14	328.42
所得税影响数	532.28	979.79	548.49
合计	2,172.94	4,242.97	3,729.52

2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月，斯尔邦非经常性损益分别为 3,729.52 万元、4,242.97 万元和 2,172.94 万元，对公司整体盈利能力的影响较小，扣除非经常性损益后净利润具有稳定性。

（五）主要会计政策

1、收入（适用于 2020 年 1 月 1 日前）

收入在经济利益很可能流入斯尔邦、且金额能够可靠计量，并同时满足下列条件时予以确认。

（1）销售商品收入

斯尔邦已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，并不再对该商品保留通常与所有权相联系的继续管理权和实施有效控制，且相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，确认为收入的实现。销售商品收入金额，按照从购货方已收或应收的合同或协议价款确定。

（2）利息收入

按照他人使用斯尔邦货币资金的时间和实际利率计算确定。

（3）租赁收入

经营租赁的租金收入在租赁期内各个期间按照直线法确认，或有租金在实际发生时计入当期损益。

2、与客户之间的合同产生的收入（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

斯尔邦在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务的控制权，是指能够主导该商品的使用或该服务的提供并从中获得几乎全部的经济利益。

（1）销售商品合同

斯尔邦与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让商品的履约义务。斯尔邦通常在综合考虑了下列因素的基础上，以控制权转移时点确认收入：取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬的转移、商品的法定所有权的转移、商品实物资产的转移、客户接受该商品。

斯尔邦收入确认的具体政策为：销售商品：销售合同中斯尔邦及客户约定交货方式、计划装船日、计价方式、数量等信息。斯尔邦的主要内销交货方式为自

提或送到买方指定卸货地点。在自提交货方式下，斯尔邦于客户提货后完成交货并确认销售商品收入。在送到买方指定卸货地点的交货方式下，斯尔邦于客户签收后完成交货并确认销售商品收入。斯尔邦的主要外销交货方式为 FOB。在 FOB 交货方式下，商品在装运港越过船舷时完成交货，于交货时确认销售商品收入。

（2）可变对价

斯尔邦部分与客户之间的合同存在阶梯型折扣的安排，形成可变对价。斯尔邦按照期望值或最有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、标的资产在准则变化前后其收入确认具体时点及对收入确认金额的具体影响

（1）标的公司收入确认政策

于 2020 年 1 月 1 日前（旧准则）	于 2020 年 1 月 1 日后（新准则）
收入在经济利益很可能流入本集团、且金额能够可靠计量，并同时满足下列条件时予以确认。 本集团已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，并不再对该商品保留通常与所有权相联系的继续管理权和实施有效控制，且相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，确认为收入的实现。销售商品收入金额，按照从购货方已收或应收的合同或协议价款确定。	本集团在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务的控制权，是指能够主导该商品的使用或该服务的提供并从中获得几乎全部的经济利益。 本集团与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让商品的履约义务。本集团通常在综合考虑了下列因素的基础上，以控制权转移时点确认收入：取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬的转移、商品的法定所有权的转移、商品实物资产的转移、客户接受该商品。

（2）标的公司销售合同条款相关约定

销售合同中标的公司与客户约定交货方式、计划装船日、计价方式、数量等信息。内销主要交货方式为自提或送到买方指定卸货地点；外销主要交货方式为 FOB。

在自提交货方式下，合同约定主要风险和报酬及所有权在货物运载出卖方厂区时转移给买方。在送到买方指定卸货地点的交货方式下，卖方负责船运运输时合同约定主要风险和报酬及所有权一经船舷与买方货舱连接处即转移给买

方；卖方负责汽运运输时合同约定主要风险和报酬及所有权自货物卸至买方指定的厂区库区即转移给买方。

在 FOB 交货方式下，合同约定商品在装运港越过船舷时主要风险和报酬及所有权即转移给买方。

(3) 同行业可比公司情况

可比公司	收入确认政策及方法
诚志股份	在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。 内销产品收入确认需满足以下条件：已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。 出口业务是按报关单网上查询信息且已反馈给税务局确认后的业务单据来确认销售收入时点。
沈阳化工	在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。合同中包含两项或多项履约义务的，在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务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，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。
上海石化	生产并销售石油化工产品，在产品控制权转移，即产品送达至客户处时确认收入。产品被送达至指定地点，产品损毁的风险转移至客户处，客户按照销售合同接受了产品或有客观证据证明控制权转移的条件已经符合。
滨化股份	商品销售在同时满足： ①已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方； ②既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制； ③收入的金额能够可靠地计量； ④相关经济利益很可能流入企业； ⑤相关的已发生的或将发生的成本能够可靠计量时，确认收入的实现。 商品销售收入确认的具体原则与时点： ①将货物发出收到购货方签收单后开据发票确认收入； ②出口产品根据报关行提供的电子预录单开据出口发票并确认收入。
航锦科技	以控制权转移作为收入确认时点的判断标准。在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。 化工产品销售收入：按照合同的要求（主要是以客户提货为准）约定的时间、交货方式及交货地点，将合同项下的货物交付给买方，收到货款或取得收款权利时确认收入的实现。 电子产品销售收入：发出货物由客户验收合格后确认收入。 出口业务：主要以 FOB 方式进行交易，以货物在装运港越过船舷作为主要风险报酬转移时点，作为公司收入确认时点。
奥克股份	①对采用工厂交货方式销售的商品，根据客户订单发出货物，并在发出货物的当期依据双方协议价格开具发票确认收入。 ②对采用其他交货方式销售的商品，根据客户订单发出货物，在发出货物并经客户签收的当期依据双方协议价格开具发票确认收入。 ③对贸易商品销售收入，在将货物交付给客户时开具发票确认收入。
联泓新科	在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。 ①国内销售：国内销售产品根据销售合同，在货物发出后，与客户确认商品数量和金

	额后确认销售收入； ②出口销售：根据合同的约定将产品相关风险、报酬转移给客户，在产品完成报关手续并离港后确认销售收入。
东华能源	在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。合同开始日，对合同进行评估，识别该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，然后，在履行了各单项履约义务时分别确认收入。 收入确认需满足以下条件：已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。

注：以上收入确认政策及方法均取自各家 2020 年年报。

(4) 标的公司在准则变化前后收入确认具体时点

项目	自提交货	送到买方指定卸货地点交货	FOB 交货
准则变化前收入确认具体时点	于客户提货后完成交货并确认销售商品收入	于客户签收后完成交货并确认销售商品收入	商品在装运港越过船舷时完成交货，于交货时确认销售商品收入
准则变化后收入确认具体时点			

综上，标的公司收入确认政策与同行业公司相比无显著差异；在准则变化前后，标的公司合同条款约定和收入确认具体时点不存在差异。

4、在自提和送到指定卸货地点的交货方式下，产品销售涉及验收程序、会计处理及销售退回情况

(1) 标的资产产品销售涉及验收程序及会计处理情况

项目	自提方式	送到指定卸货地点的交货方式
是否需要履行必要的验收程序	标的公司发出产品随附检验单据，买方或买方托运人核对产品检验单据无问题后签收完成提货	标的公司发出产品随附检验单据，买方或买方托运人核对产品检验单据无问题后签收完成交货
有无附销售退回条款的销售	无	无
标的公司的会计处理	于客户提货后完成交货并确认销售商品收入	于客户签收后完成交货并确认销售商品收入

(2) 标的资产会计处理与会计准则对比情况

① 标的资产会计处理与新收入准则对比情况

根据《企业会计准则第 14 号——收入（2017）》第十三条规定，对于在某一时点履行的履约义务，企业应当在客户取得相关商品控制权时点确认收入。准则规定的判断客户是否已取得商品控制权时企业应当考虑的迹象与标的公司

实际业务情况对比如下：

序号	客户已取得商品控制权的迹象	标的公司实际情况（自提方式/送到指定卸货地点的交货方式）	是否满足收入确认要求
1	企业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	于客户提货/签收后完成交货时，根据销售合同约定标的公司就该商品享有现时收款权利。	符合
2	企业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	于客户提货/签收后完成交货时，商品完成交付客户并由客户占有，标的公司已将该商品的法定所有权转移给客户。	符合
3	企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品	于客户提货/签收后完成交货时，商品完成交付客户并由客户占有，标的公司已将该商品实物转移给客户。	符合
4	企业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	于客户提货/签收后完成交货时，商品完成交付客户并由客户占有，标的公司不再承担商品后续毁损灭失风险且不再享有商品后续产生的经济利益，标的公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户。	符合
5	客户已接受该商品	客户验收通过表明已接受该商品。	符合
6	其他表明客户已取得商品控制权的迹象	无	符合

因此，从上述迹象判断，产品经客户验收通过后，客户取得了主导该商品的使用并从中获取其几乎全部经济利益的能力，客户已取得上述产品的控制权。标的公司在产品经客户签收后确认收入，符合新收入准则的相关规定。

② 标的资产会计处理与原收入准则对比情况

根据《企业会计准则第 14 号——收入（2006）》第四条中的收入确认时点条件及标的公司实际情况，标的公司的销售行为同时符合下列条件：

序号	原准则要求满足五个条件	标的公司实际情况（自提方式/送到指定卸货地点的交货方式）	是否满足收入确认要求
1	企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方	于客户提货/签收后完成交货时，商品完成交付客户并由客户占有，标的公司不再承担商品后续毁损灭失风险且不再享有商品后续产生的经济利益，标的公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方。	符合
2	企业既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制	于客户提货/签收后完成交货时，商品完成交付客户并由客户占有，企业既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制。	符合
3	收入的金额能够可靠地计量	根据销售合同及销售订单，收入的金额能够可靠地计量。	符合
4	相关的经济利益很可能流入企业	于客户提货/签收后完成交货时，根据销售合同约定标的公司就该商品享有现时收款权利，相关的经济利益很可能流入企业。	符合

5	相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量	商品相关的成本能够可靠地计量。	符合

因此，从上述条件判断，产品经客户验收通过后，商品所有权上的主要风险和报酬已转移给客户。标的公司在产品经客户签收后确认收入，符合《企业会计准则》的相关规定。

（3）报告期内标的资产销售退回情况

根据《企业会计准则第 14 号——收入》规定，对于附有销售退回条款的销售，企业应当在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额（即，不包含预期因销售退回将退还的金额）确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认负债。标的资产销售合同不附销售退回条款。报告期内标的资产销售退回情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年
销售退回金额	-	62.60	27.18
收入总额	9,517,95.89	10,986,92.80	11,925,29.39
销售退回占收入比例	-	0.006%	0.002%

根据上表分析，报告期内标的资产销售退回的比例分别为 0.002%、0.006% 和 0，退货金额较小，占收入比例极低。报告期内，标的公司与客户的交易属于买断式交易，退货事项属于偶发事项。综合考虑退货发生的可能性和比重之后，标的公司根据重要性原则认为无需按照预期因销售退回将退还的金额确认负债。

（六）报告期的资产转移剥离调整情况

报告期内，标的公司按照实缴注册资本 1,000 万元处置了所持有子公司斯尔邦（上海）供应链管理有限公司 100% 股权。本次处置对斯尔邦当期利润不存在重大影响。

（七）行业特殊的会计处理政策

标的公司不存在行业特殊的会计处理政策，其主要会计政策和会计估计与同行业上市公司、东方盛虹不存在重大差异。

（八）财务报表编制基础，确定合并报表时的重大判断和假设，合并财务报表范围、变化情况及变化原因

标的公司财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》以及其后颁布及修订的具体会计准则、应用指南、解释以及其他相关规定，以持续经营为基础列报。

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定。报告期内，标的公司合并财务报表范围因新设而增加内蒙古盛华意能源有限公司、内蒙古斯尔邦能化科技有限公司，因处置而减少斯尔邦（上海）供应链管理有限公司。

七、主要资产权属、对外担保及主要负债情况

（一）主要资产权属情况

1、基本情况

根据安永华明出具的《审计报告》（安永华明（2021）审字第 61328049_B02 号），截至 2021 年 6 月 30 日，斯尔邦总资产 2,176,503.25 万元，其中：流动资产 444,815.84 万元，非流动资产 1,731,687.40 万元。斯尔邦主要资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	
	金额	占总资产比例
货币资金	243,878.52	11.21%
交易性金融资产	430.00	0.02%
应收账款	10,086.38	0.46%
应收款项融资	9,826.92	0.45%
应收票据	32,280.56	1.48%
预付款项	36,580.40	1.68%
其他应收款	445.83	0.02%
存货	110,852.01	5.09%
其他流动资产	435.23	0.02%
流动资产合计	444,815.84	20.44%
固定资产	1,174,187.37	53.95%
在建工程	385,799.88	17.73%

使用权资产	19,162.24	0.88%
无形资产	58,413.40	2.68%
长期待摊费用	18,058.80	0.83%
递延所得税资产	11,972.71	0.55%
其他非流动资产	64,093.01	2.94%
非流动资产合计	1,731,687.40	79.56%
资产合计	2,176,503.25	100.00%

斯尔邦的主要非流动资产为房屋建筑物、机器设备等固定资产，截至 2021 年 6 月 30 日，其主要固定资产具体情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	413,800.96	-47,806.36	-3,073.12	362,921.47	88.45%
机器设备	1,018,120.20	-176,593.56	-31,141.88	810,384.76	82.65%
运输工具	1,301.05	-1,190.81	-	110.24	8.47%
其他设备	2,705.02	-1,930.73	-3.39	770.89	28.62%
合计	1,435,927.22	-227,521.46	-34,218.39	1,174,187.37	84.16%

注：成新率=账面净值/账面原值×100%，其中账面净值为账面原值扣除累计折旧影响后的价值，不考虑减值准备的影响。

2、房屋建筑物及土地使用权情况

(1) 已取得产权证书的资产

截至重组报告书出具日，斯尔邦已办理不动产权证书的房屋建筑物及土地使用权权属情况如下：

序号	证书编号	坐落	权利性质	用途	宗地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	用地权期限
1	连(国)用(2014)第 LY001977 号	徐圩新区陂山二路北、港前四路东	出让	工业用地	442,442.18	/	2064.4.16
2	连(国)用(2013)第 LY000219 号	徐圩新区港前大道西、陂山一路南	出让	工业用地	118,272.30	/	2062.6.30
3	连(国)用(2013)第 LY000222 号	徐圩新区港前大道西、陂山一路南	出让	工业用地	108,416.60	/	2062.6.30
4	连(国)用(2013)第 LY004118 号	徐圩新区港前四路东、陂山一路南	出让	工业用地	278,042.00	/	2063.7.19
5	苏(2020)连云港市不动产权第 0069085 号	徐圩新区石化二道 8 号 EVA 维修车间	出让/自建 房	工业用地/工业	1,667,287.87	406.25	2062.6.30

6	苏（2020）连云港市不动产权第 0069137 号	徐圩新区石化二道 8 号乙烯罐组雨淋阀室	出让/自建房	工业用地/工业		99.65	2062.6.30
7	苏（2020）连云港市不动产权第 0069134 号	徐圩新区石化二道 8 号卸车机柜间	出让/自建房	工业用地/工业		258	2062.6.30
8	苏（2020）连云港市不动产权第 0069392 号	徐圩新区石化二道 8 号 EOD 灌装厂房/配电室	出让/自建房	工业用地/工业		1,993.75	2062.6.30
9	苏（2020）连云港市不动产权第 0070430 号	徐圩新区石化二道 8 号化学品储存间	出让/自建房	工业用地/工业		345	2062.6.30
10	苏（2020）连云港市不动产权第 0069096 号	徐圩新区石化二道 8 号 EVA 装置 DCS 现场站	出让/自建房	工业用地/工业		1,040.28	2062.6.30
11	苏（2020）连云港市不动产权第 0069388 号	徐圩新区石化二道 8 号管式法挤压造粒框架干燥间	出让/自建房	工业用地/工业		125.61	2062.6.30
12	苏（2020）连云港市不动产权第 0069663 号	徐圩新区石化二道 8 号 EOA/EOD 机柜间	出让/自建房	工业用地/工业		769.6	2062.6.30
13	苏（2020）连云港市不动产权第 0069147 号	徐圩新区石化二道 8 号 EOA/EOD 变电所	出让/自建房	工业用地/工业		1,320.64	2062.6.30
14	苏（2020）连云港市不动产权第 0069150 号	徐圩新区石化二道 8 号 EOD 切片包装厂房	出让/自建房	工业用地/工业		1,977.69	2062.6.30
15	苏（2020）连云港市不动产权第 0068893 号	徐圩新区石化二道 8 号 EOD 灌装厂房及产品仓库	出让/自建房	工业用地/工业		4,154.46	2062.6.30
16	苏（2020）连云港市不动产权第 0069688 号	徐圩新区石化二道 8 号 SS-1310 配电所	出让/自建房	工业用地/工业		758.4	2062.6.30
17	苏（2020）连云港市不动产权第 0069661 号	徐圩新区石化二道 8 号现场机柜间（FRR14）	出让/自建房	工业用地/工业		582.33	2062.6.30
18	苏（2020）连云港市不动产权第 0069018 号	徐圩新区石化二道 8 号储运操作间	出让/自建房	工业用地/工业		254.6	2062.6.30
19	苏（2020）连云港市不动产权第 0069387 号	徐圩新区石化二道 8 号 SS-1541 变电所	出让/自建房	工业用地/工业		783.53	2062.6.30

20	苏（2020）连云港市不动产权第 0069389 号	徐圩新区石化二道 8 号综合设备及操作间	出让/自建房	工业用地/工业		343.16	2062.6.30
21	苏（2020）连云港市不动产权第 0069024 号	徐圩新区石化二道 8 号液氨罐组雨淋阀室	出让/自建房	工业用地/工业		99.19	2062.6.30
22	苏（2020）连云港市不动产权第 0069124 号	徐圩新区石化二道 8 号罐区机柜间	出让/自建房	工业用地/工业		293.75	2062.6.30
23	苏（2020）连云港市不动产权第 0069140 号	徐圩新区石化二道 8 号丁二烯罐组雨淋阀室	出让/自建房	工业用地/工业		99.65	2062.6.30
24	苏（2020）连云港市不动产权第 0069083 号	徐圩新区石化二道 8 号控制室、办公室及化验室	出让/自建房	工业用地/工业		2217.25	2062.6.30
25	苏（2020）连云港市不动产权第 0069696 号	徐圩新区石化二道 8 号丙烷/LPG 雨淋阀室	出让/自建房	工业用地/工业		98.34	2062.6.30
26	苏（2020）连云港市不动产权第 0069704 号	徐圩新区石化二道 8 号丙烯罐组雨淋阀室	出让/自建房	工业用地/工业		175.72	2062.6.30
27	苏（2020）连云港市不动产权第 0069022 号	徐圩新区石化二道 8 号 C4/C5 罐组雨淋阀室	出让/自建房	工业用地/工业		177.05	2062.6.30
28	苏（2020）连云港市不动产权第 0069708 号	徐圩新区石化二道 8 号 SS-1540 变电所	出让/自建房	工业用地/工业		1,279.12	2062.6.30
29	苏（2020）连云港市不动产权第 0069398 号	徐圩新区石化二道 8 号现场机柜间（FRR26）	出让/自建房	工业用地/工业		211.56	2062.6.30
30	苏（2020）连云港市不动产权第 0069400 号	徐圩新区石化二道 8 号放射源临时储存库	出让/自建房	工业用地/工业		387.08	2062.6.30
31	苏（2020）连云港市不动产权第 0069384 号	徐圩新区石化二道 8 号库房配电及操作间	出让/自建房	工业用地/工业		191.46	2062.6.30
32	苏（2020）连云港市不动产权第 0069403 号	徐圩新区石化二道 8 号充电间	出让/自建房	工业用地/工业		193.44	2062.6.30
33	苏（2020）连云港市不动产权第 0069396 号	徐圩新区石化二道 8 号 1 号化学品库	出让/自建房	工业用地/工业		741.28	2062.6.30
34	苏（2020）连云港市不动产权第 0069397 号	徐圩新区石化二道 8 号 2 号化学品	出让/自建房	工业用地/工业		3,098.25	2062.6.30

		库					
35	苏（2020）连云港市不动产权第 0069391 号	徐圩新区石化二道 8 号过氧化物库	出让/自建房	工业用地/工业		277.65	2062.6.30
36	苏（2020）连云港市不动产权第 0069677 号	徐圩新区石化二道 8 号变电所	出让/自建房	工业用地/工业		1,842.32	2062.6.30
37	苏（2020）连云港市不动产权第 0069714 号	徐圩新区石化二道 8 号消防水站	出让/自建房	工业用地/工业		119.74	2062.6.30
38	苏（2020）连云港市不动产权第 0069713 号	徐圩新区石化二道 8 号高吸水性树脂（SAP）单元	出让/自建房	工业用地/工业		6,242.64	2062.6.30
39	苏（2020）连云港市不动产权第 0069682 号	徐圩新区石化二道 8 号循环水站	出让/自建房	工业用地/工业		165.91	2062.6.30
40	苏（2020）连云港市不动产权第 0069681 号	徐圩新区石化二道 8 号综合楼	出让/自建房	工业用地/工业		2,325.70	2062.6.30
41	苏（2020）连云港市不动产权第 0069685 号	徐圩新区石化二道 8 号控制室	出让/自建房	工业用地/工业		1,181.64	2062.6.30
42	苏（2020）连云港市不动产权第 0069386 号	徐圩新区石化二道 8 号成品库房	出让/自建房	工业用地/工业		5,692.50	2062.6.30
43	苏（2020）连云港市不动产权第 0069699 号	徐圩新区石化二道 8 号丙烯腈 DCS 现场站	出让/自建房	工业用地/工业		786.24	2062.6.30
44	苏（2020）连云港市不动产权第 0069401 号	徐圩新区石化二道 8 号 SS-1300 区域变电所	出让/自建房	工业用地/工业		2452.52	2062.6.30
45	苏（2020）连云港市不动产权第 0069658 号	徐圩新区石化二道 8 号润滑油及储藏间	出让/自建房	工业用地/工业		231.05	2062.6.30
46	苏（2020）连云港市不动产权第 0069692 号	徐圩新区石化二道 8 号机柜间	出让/自建房	工业用地/工业		701.15	2062.6.30
47	苏（2020）连云港市不动产权第 0069659 号	徐圩新区石化二道 8 号 SS-1320 变电所	出让/自建房	工业用地/工业		996.3	2062.6.30
48	苏（2020）连云港市不动产权第 0069104 号	徐圩新区石化二道 8 号区域变电所 SS-1100	出让/自建房	工业用地/工业		3,126.71	2062.6.30
49	苏（2020）连云港市不动产权第 0069703 号	徐圩新区石化二道 8 号 220KV 变电所	出让/自建房	工业用地/工业		5,590.27	2062.6.30
50	苏（2020）连云港市不动产权第 0069390 号	徐圩新区石化二道 8 号釜式法挤压造粒框架干燥间	出让/自建房	工业用地/工业		127.2	2062.6.30

51	苏（2020）连云港市不动产权第 0069247 号	徐圩新区石化二道 8 号溴化锂冰机厂房	出让/自建房	工业用地/工业		470.4	2062.6.30
52	苏（2020）连云港市不动产权第 0069712 号	徐圩新区石化二道 8 号滤后水池及泵房	出让/自建房	工业用地/工业		426.54	2062.6.30
53	苏（2020）连云港市不动产权第 0069664 号	徐圩新区石化二道 8 号膜处理厂	出让/自建房	工业用地/工业		2,291.04	2062.6.30
54	苏（2020）连云港市不动产权第 0069656 号	徐圩新区石化二道 8 号变配电室	出让/自建房	工业用地/工业		1,149.28	2062.6.30
55	苏（2020）连云港市不动产权第 0069012 号	徐圩新区石化二道 8 号 OCP 变电所	出让/自建房	工业用地/工业		1,020.67	2062.6.30
56	苏（2020）连云港市不动产权第 0069394 号	徐圩新区石化二道 8 号 SS-1600 变电所	出让/自建房	工业用地/工业		2,132.36	2062.6.30
57	苏（2020）连云港市不动产权第 0069707 号	徐圩新区石化二道 8 号预处理及水泵房	出让/自建房	工业用地/工业		168.38	2062.6.30
58	苏（2020）连云港市不动产权第 0069380 号	徐圩新区石化二道 8 号 MTO 仪表机柜间	出让/自建房	工业用地/工业		1,305.56	2062.6.30
59	苏（2020）连云港市不动产权第 0069383 号	徐圩新区石化二道 8 号 SS-1400 变电所	出让/自建房	工业用地/工业		2,770.85	2062.6.30
60	苏（2020）连云港市不动产权第 0069128 号	徐圩新区石化二道 8 号压缩机房	出让/自建房	工业用地/工业		2,525.11	2062.6.30
61	苏（2020）连云港市不动产权第 0069657 号	徐圩新区石化二道 8 号污泥脱水间	出让/自建房	工业用地/工业		1,050.39	2062.6.30
62	苏（2020）连云港市不动产权第 0069069 号	徐圩新区石化二道 8 号 SS-1420 变电所	出让/自建房	工业用地/工业		1,154.05	2062.6.30
63	苏（2020）连云港市不动产权第 0069014 号	徐圩新区石化二道 8 号 SS-1620 变配电室	出让/自建房	工业用地/工业		1,137.79	2062.6.30
64	苏（2020）连云港市不动产权第 0069701 号	徐圩新区石化二道 8 号丁二烯仪表机柜间	出让/自建房	工业用地/工业		586.44	2062.6.30
65	苏（2020）连云港市不动产权第 0069690 号	徐圩新区石化二道 8 号第一循环水场公用附房	出让/自建房	工业用地/工业		564.7	2062.6.30

66	苏(2020)连云港市不动产权第 0069382 号	徐圩新区石化二道 8 号第一循环水场机柜间	出让/自建房	工业用地/工业		322.43	2062.6.30
67	苏(2020)连云港市不动产权第 0069710 号	徐圩新区石化二道 8 号冷冻及换热站	出让/自建房	工业用地/工业		2,618.80	2062.6.30
68	苏(2020)连云港市不动产权第 0069706 号	徐圩新区石化二道 8 号 SS-1500 变电所	出让/自建房	工业用地/工业		1,758.16	2062.6.30
69	苏(2020)连云港市不动产权第 0068668 号	徐圩新区石化二道 8 号中央控制室	出让/自建房	工业用地/工业		5,720.78	2062.6.30
70	苏(2020)连云港市不动产权第 0068663 号	徐圩新区石化二道 8 号区域变电所 SS-1200	出让/自建房	工业用地/工业		3,804.91	2062.6.30
71	苏(2020)连云港市不动产权第 0068714 号	徐圩新区石化二道 8 号生产办公楼	出让/自建房	工业用地/工业		5,450.37	2062.6.30
72	苏(2020)连云港市不动产权第 0068671 号	徐圩新区石化二道 8 号锅炉给水站	出让/自建房	工业用地/工业		1,289.73	2062.6.30
73	苏(2020)连云港市不动产权第 0068673 号	徐圩新区石化二道 8 号包装码垛及成品仓库	出让/自建房	工业用地/工业		34,917.73	2062.6.30
74	苏(2020)连云港市不动产权第 0068656 号	徐圩新区石化二道 8 号消防水泵房	出让/自建房	工业用地/工业		831.25	2062.6.30
75	苏(2021)连云港市不动产权第 0048720 号	徐圩新区石化二道 8 号丙烯腈现场机柜室	出让/自建房	工业用地/工业		883.26	2062.6.30
76	苏(2021)连云港市不动产权第 0048714 号	徐圩新区石化二道 8 号 SS-1700 丙烯腈(II)区域变电所	出让/自建房	工业用地/工业		2,709.61	2062.6.30
77	苏(2021)连云港市不动产权第 0048721 号	徐圩新区石化二道 8 号化学品库 4	出让/自建房	工业用地/工业		940.36	2062.6.30
78	苏(2021)连云港市不动产权第 0048695 号	徐圩新区石化二道 8 号化学品库 3	出让/自建房	工业用地/工业		466.16	2062.6.30
79	苏(2021)连云港市不动产权第 0048700 号	徐圩新区石化二道 8 号 MMA 现场机柜室	出让/自建房	工业用地/工业		997.89	2062.6.30
80	苏(2021)连云港市不动产权第 0048709 号	徐圩新区石化二道 8 号 SS-1720MMA 变电所	出让/自建房	工业用地/工业		1,021.27	2062.6.30

81	苏(2019)连云港市不动产权第 0006391 号	徐圩新区石化二道 8 号中心化验室	出让/自建 房	工业用地/工业	228,676.82	6,613.78	2064.4.16
82	苏(2019)连云港市不动产权第 0006610 号	徐圩新区石化二道 8 号 1 号仓库	出让/自建 房	工业用地/工业		1,317.19	2064.4.16
83	苏(2019)连云港市不动产权第 0006617 号	徐圩新区石化二道 8 号 2 号仓库	出让/自建 房	工业用地/工业		1,317.19	2064.4.16
84	苏(2019)连云港市不动产权第 0006554 号	徐圩新区石化二道 8 号 3 号仓库	出让/自建 房	工业用地/工业		1,317.19	2064.4.16
85	苏(2019)连云港市不动产权第 0006611 号	徐圩新区石化二道 8 号 4 号仓库	出让/自建 房	工业用地/工业		1,592.78	2064.4.16
86	苏(2019)连云港市不动产权第 0006619 号	徐圩新区石化二道 8 号 5 号仓库	出让/自建 房	工业用地/工业		1,317.19	2064.4.16
87	苏(2019)连云港市不动产权第 0006621 号	徐圩新区石化二道 8 号 6 号仓库	出让/自建 房	工业用地/工业		1,317.19	2064.4.16
88	苏(2019)连云港市不动产权第 0006608 号	徐圩新区石化二道 8 号职工食堂	出让/自建 房	工业用地/工业		3,482.86	2064.4.16
89	苏(2019)连云港市不动产权第 0006624 号	徐圩新区石化二道 8 号维修厂房	出让/自建 房	工业用地/工业		4,749.74	2064.4.16
90	苏(2019)连云港市不动产权第 0006623 号	徐圩新区石化二道 8 号综合办公楼	出让/自建 房	工业用地/工业		4,616.34	2064.4.16
91	苏(2019)连云港市不动产权第 0006622 号	徐圩新区石化二道 8 号消防站	出让/自建 房	工业用地/工业		2,518.84	2064.4.16
92	苏(2019)连云港市不动产权第 0006396 号	徐圩新区石化二道 8 号火炬机柜间	出让/自建 房	工业用地/工业	353,376.00	123.22	2063.7.19
总计					/	169,105.41	

截至重组报告书出具日，斯尔邦的下属企业不存在持有土地使用权或房屋建筑物的情况。

(2) 尚未取得不动产权证书的资产

截至重组报告书出具日，斯尔邦已就其拥有的全部土地使用权办理权属登记；斯尔邦共有 50 处房产尚未取得不动产权证书，具体情况如下：

序号	房产	房屋座落	房屋面积 (m ²)	未办理产权证书原因
1	南生产办公楼	徐圩新区港前四路东、隍山一路南	5,471.88	斯尔邦已经办理了建设工程规划许可证、建设工程施工许可证、建设工程竣工规划核实认可书、竣工验收合格备案表等建设手续，前期由于未解除土地使用权质押手续，故未办理不动产权证书。银行同意解除土地使用权质押手续后，可以进一步办理不动产权证书
2	SAP 化学品库及固废堆场	徐圩新区港前四路东、隍山一路南	251.00	
3	泡沫消防站 (EOA/EOD)	徐圩新区港前四路东、隍山一路南	59.37	
4	雨淋阀室 (一)	徐圩新区港前四路东、隍山一路南	52.30	
5	雨淋阀室 (二)	徐圩新区港前四路东、隍山一路南	52.30	
6	雨淋阀室 (三)	徐圩新区港前四路东、隍山一路南	18.70	
7	消防水阀门室一	徐圩新区港前四路东、隍山一路南	9.00	
8	消防水阀门室二	徐圩新区港前四路东、隍山一路南	12.00	
9	消防水阀门室三	徐圩新区港前四路东、隍山一路南	12.00	
10	消防水阀门室四	徐圩新区港前四路东、隍山一路南	9.00	
11	消防水阀门室五	徐圩新区港前四路东、隍山一路南	12.00	
12	生活污水池及提升泵房	徐圩新区港前四路东、隍山一路南	41.00	
13	泡沫站	徐圩新区港前四路东、隍山一路南	50.56	
14	中间罐区泡沫消防站	徐圩新区港前四路东、隍山一路南	66.56	

均系根据生产经营需要搭建的临时性、辅助性用房，房屋结构简单，建设时考虑到可能根据生产经营调整房屋结构甚至拆除，因此未办理房屋不动产权证书

序号	房产	房屋座落	房屋面积 (m ²)	未办理产权证书原因
15	厂区门卫室 2	徐圩新区港前四路东、瓠山一路南	18.00	
16	厂区门卫室 4	徐圩新区港前四路东、瓠山一路南	18.00	
17	厂区门卫室 6	徐圩新区港前四路东、瓠山一路南	18.00	
18	厂区门卫室 7	徐圩新区港前四路东、瓠山一路南	18.00	
19	泡沫站	徐圩新区港前四路东、瓠山一路南	79.36	
20	1#地磅操作间	徐圩新区港前四路东、瓠山一路南	75.00	
21	2#地磅操作间	徐圩新区港前四路东、瓠山一路南	75.00	
22	LNG 气化站-7101 值班室	徐圩新区港前四路东、瓠山一路南	88.62	
23	消防阀室 1	徐圩新区港前四路东、瓠山一路南	42.00	
24	消防阀室 2	徐圩新区港前四路东、瓠山一路南	37.72	
25	消防阀室 3	徐圩新区港前四路东、瓠山一路南	35.20	
26	循环水场加药间	徐圩新区港前四路东、瓠山一路南	485.76	
27	AN 润滑油储存间及检修间	徐圩新区港前四路东、瓠山一路南	285.76	
28	中间罐区泡沫消防站	徐圩新区港前四路东、瓠山一路南	60.16	
29	泡沫站	徐圩新区港前四路东、瓠山一路南	50.56	
30	MMA 润滑油站及仓储间	徐圩新区港前四路东、瓠山一路南	238.76	
31	MMA 检修间	徐圩新区港前四路东、瓠山一路南	238.76	
32	雨淋阀室	徐圩新区港前四路东、瓠山一路南	98.56	
33	重金属脱除单元加药间	徐圩新区港前四路东、瓠山一路南	218.40	
34	危险化学品运输车辆临时待装卸区	徐圩新区港前四路东、瓠山一路南	150.52	
35	低压变电所	徐圩新区港前四路东、瓠山一路南	193.06	

序号	房产	房屋座落	房屋面积 (m ²)	未办理产权证书原因
36	地磅及操作间	徐圩新区港前四路东、隍山一路南	78.03	已经办理规划许可证，由于建设期间的设计规范与目前的设计规范存在差异，同时办理图纸审查涉及的设计、施工或监理的相关建筑材料保存不完整导致未能完成办理产权证
37	釜式法过氧化物泵房	徐圩新区港前四路东、隍山一路南	86.40	
38	管式法过氧化物泵房	徐圩新区港前四路东、隍山一路南	96.30	
39	第二循环水场公用附房	徐圩新区港前四路东、隍山一路南	637.72	
40	水处理 (Bioss-Treat 泵房)	徐圩新区港前四路东、隍山一路南	209.00	
41	水处理 (反洗废水调节池加药间)	徐圩新区港前四路东、隍山一路南	399.60	
42	高压阀门试验站	徐圩新区港前四路东、隍山一路南	128.90	
43	润滑油储存间及工具间	徐圩新区港前四路东、隍山一路南	136.62	
44	工具房	徐圩新区港前四路东、隍山一路南	40.00	设计时为敞开式钢结构棚，后临时封闭，因此未办理不动产权证
45	固废暂存库	徐圩新区港前四路东、隍山一路南	2,949.35	
46	厂区门卫室 1	徐圩新区港前四路东、隍山一路南	216.00	
47	过氧化物配制单元	徐圩新区港前四路东、隍山一路南	83.366	实际建设面积大于规划面积，因此未能办理完成不动产权证
48	过氧化物配制单元	徐圩新区港前四路东、隍山一路南	166.732	
49	厂区门卫室 5	徐圩新区港前四路东、隍山一路南	18.00	目前已拆除
50	2#雨水池配电室	徐圩新区港前四路东、隍山一路南	40.00	施工后期临时增加的建筑物，建设期间的设计规范与目前的设计规范存在差异，同时办理图纸审查涉及的设计、施工或监理的相关建筑材料保存不完整导致未能完成办理产权证

注：建筑面积以最终取得的房产证记载面积为准。

由上表可见，斯尔邦已就未取得不动产权证的南生产办公楼办理了建设工程规划许可证、建设工程施工许可证、建设工程竣工规划核实认可书、竣工验收合格备案表等建设手续，目前不动产权证办理相关程序尚在正常推进过程中。斯尔邦将就南生产办公楼继续办理不动产权证书，该房产取得不动产权证不存在实质

性障碍。

斯尔邦其他未取得不动产权证的房产主要用途为门卫室、泵房、雨淋阀室、消防阀室等非主要生产设备用房、生产辅助性用房，暂时未能办理完成不动产权证书的原因主要包括：（1）根据生产经营需要搭建的临时性、辅助性用房，房屋结构简单，建设时考虑到可能根据生产经营调整房屋结构甚至拆除；（2）已经办理规划许可证，由于建设期间的设计规范与目前的设计规范存在差异，同时办理图纸审查涉及的设计、施工或监理的相关建设材料保存不完整导致未能完成办理产权证；（3）设计时为敞开式钢结构棚，后临时封闭，因此未办理不动产权证；（4）实际建设面积大于规划面积导致未办理不动产权证；（5）施工后期临时增加的建筑物，建设期间的设计规范与目前的设计规范存在差异，同时办理图纸审查涉及的设计、施工或监理的相关建设材料保存不完整导致未能完成办理产权证等。

根据连云港市自然资源和规划局徐圩新区分局出具的证明，斯尔邦申请办理的该等建（构）筑物的不动产权登记不存在实质性障碍。在上述不动产权证书办理完毕之前，斯尔邦可以按照现状继续使用该等建筑物。预计难以办理的过氧化物配制单元主要用途为生产辅助用房，且总体占比较小。

斯尔邦尚未取得相关工程规划、施工建设手续的房产主要为生产辅助建筑，非主要生产设备用房，且占斯尔邦自有房屋建筑物总面积不超过 5%，占比较低。上述未取得不动产权证书的情形不会对斯尔邦的持续生产经营构成重大不利影响。

标的公司前述房产是在其已取得土地使用权证的土地上自建形成的，根据相关主管部门出具的证明，其中大部分房产申请办理的该等建（构）筑物的不动产权登记不存在实质性障碍，在上述不动产权证书办理完毕之前，斯尔邦可以按照现状继续使用该等建筑物。上述未取得不动产权证书的情形不会对斯尔邦的持续生产经营构成重大不利影响。

此外，根据盛虹石化、博虹实业、缪汉根及朱红梅出具的书面承诺，如未办理不动产权证使斯尔邦、上市公司遭受任何行政处罚、行政强制措施、索赔、诉讼或纠纷，导致斯尔邦、上市公司因此受到任何直接或间接损失，盛虹石化、博虹实业、缪汉根及朱红梅将给予全额赔偿。因此预计标的公司不会产生与未办理

不动产权证相关的经济利益流出。因此，斯尔邦部分房产尚未取得不动产权证书不会对本次标的资产的评估产生重大影响。

综上所述，斯尔邦部分房屋建筑物尚未取得产权证书事项不会对本次重组构成重大不利影响。

（3）租赁房产情况

截至 2021 年 6 月 30 日，斯尔邦及其子公司正在租赁使用房屋情况如下：

序号	出租人	承租人	承租内容	租赁期至
1	虹港石化	斯尔邦	连云港徐圩新区港前大道 399 号的虹港石化生活区、研发中心房产	2021.12.31
2	韩学雷	斯尔邦	连云港市新浦区壹品国际写字楼（科苑路 88-B 号 25-26 层）	2024.9.4
3	连云港云帆物业服务服务有限公司	斯尔邦	徐圩新区人才公寓一期，5、7、13 号楼精装修住宅	2021.11.30
4	连云港云帆物业服务服务有限公司	斯尔邦	徐圩新区公共租赁住房 3 期 15 号楼整栋	2021.12.31
5	连云港云帆物业服务服务有限公司	斯尔邦	徐圩新区公共租赁住房 3 期 16 号楼整栋	2021.12.31
6	连云港云帆物业服务服务有限公司	斯尔邦	徐圩新区公共租赁住房 2 期 19 号楼 201-618	2021.12.31
7	连云港云帆物业服务服务有限公司	斯尔邦	徐圩新区公共租赁住房 2 期 20 号楼 201-618	2021.12.31
8	连云港云帆物业服务服务有限公司	斯尔邦	徐圩新区公共租赁住房 2 期 24 号楼整栋	2021.12.31
9	连云港市人才服务中心	斯尔邦	连云港市海州区苍梧东路 77 号茗泰花园 2#楼 4 层、5 层、3#楼 6 层及 2#楼部分房间	2021.12.31

截至重组报告书出具之日，上述第 3-9 项租赁房产的出租方未提供房产证或未办理房产证且未办理房屋租赁备案，租赁房产均用于斯尔邦员工宿舍。

根据《中华人民共和国民法典》及《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释（2020 修正）》等规定，未办理房屋租赁登记备案手续不影响上述房屋租赁合同的法律效力。

斯尔邦的控股股东盛虹石化已经出具承诺，确认在斯尔邦租赁期限届满之前，若上述租赁房屋因未办理房屋产权证书而无法继续租赁，其将通过租赁其他房屋的方式解决员工住宿问题；如因上述租赁导致斯尔邦及其全资子公司遭受任

何行政处罚、行政强制措施、索赔、诉讼或纠纷导致斯尔邦及其全资子公司因此受到任何直接或间接损失，盛虹石化将对该等损失给予全额赔偿。

综上所述，部分租赁房产尚未取得不动产权证书及未办理租赁备案的情况不会对本次重组构成重大不利影响。

3、机器设备情况

斯尔邦拥有主要生产设备的权属，主要包括 MTO 装置、AN 装置、MMA 装置、EVA 装置、EO 装置等。截至 2021 年 6 月 30 日，斯尔邦的机器设备类资产账面净值 841,526.64 万元，主要机器设备装置运行良好。

4、其他无形资产情况

(1) 专利权情况

① 标的资产现有专利权、取得途径及有无被撤销或认定无效的风险分析

截至 2021 年 6 月 30 日，斯尔邦合计持有专利 48 项，其中发明专利 6 项，实用新型专利 42 项。具体情况如下：

序号	权利人	类型	申请号/专利号	名称	申请日	取得途径
1	斯尔邦	实用新型	201620811143.5	一种环氧乙烷单头钢瓶取样器	2016/7/29	原始取得
2	斯尔邦	实用新型	201620811169.X	一种环氧乙烷泵的冲洗装置	2016/7/29	原始取得
3	斯尔邦	实用新型	201620811665.5	一种环氧乙烷介质管道安装结构	2016/7/29	原始取得
4	斯尔邦	实用新型	201620790920.2	一种烷氧基化装置真空废水有机相分离回收器	2016/7/26	原始取得
5	斯尔邦	实用新型	201620791165.X	一种立式软管盘挂器	2016/7/26	原始取得
6	斯尔邦	实用新型	201620723129.X	一种用于回收硫酸制酸气体的冷却塔	2016/7/11	原始取得
7	斯尔邦	实用新型	201620790904.3	一种用于配置丙烯腈阻聚剂的粉体输送装置	2016/7/26	原始取得
8	斯尔邦	实用新型	201620690931.3	一种硫铵浓缩装置	2016/7/4	原始取得
9	斯尔邦	实用新型	201620691268.9	一种用于 MMA 洗涤塔酸度消除方法的装置	2016/7/4	原始取得
10	斯尔邦	实用新型	201621217243.1	一种乙腈生产反应器	2016/11/11	原始取得
11	斯尔邦	实用新型	201621285513.2	一种 MMA 生产用混合反应系统的冷却装置	2016/11/28	原始取得
12	斯尔邦	实用新型	201621286101.0	一种粗 MMA 分离器	2016/11/28	原始取得
13	斯尔邦	实用新型	201621286103.X	一种汽提塔	2016/11/28	原始取得
14	斯尔邦	实用新型	201621286096.3	一种用于丙烯腈装置的丙烯腈产品水含量控制装置	2016/11/28	原始取得

15	斯尔邦	发明专利	201610593292.3	多反应器多物料清洁转移装置	2016/7/26	原始取得
16	斯尔邦	发明专利	201610516275.X	一种 MMA 洗涤塔酸度消除方法及用于该方法的装置	2016/7/4	原始取得
17	斯尔邦	发明专利	201610995121.3	一种乙腈生产反应器及其制备方法	2016/11/11	原始取得
18	斯尔邦	实用新型	201720160988.7	一种钢衬搪瓷管口修复装置	2017/2/22	原始取得
19	斯尔邦	发明专利	201710106337.4	一种具有高抗返渗性能的高吸水性树脂的制备方法	2017/2/27	原始取得
20	斯尔邦	实用新型	201721449949.5	一种空分空压装置纯氧分析仪样品处理系统	2017/11/3	原始取得
21	斯尔邦	实用新型	201721734348.9	一种 MMA 尾气回收系统	2017/12/13	原始取得
22	斯尔邦	实用新型	201721734335.1	一种消除填料聚合现象的洗涤塔	2017/12/13	原始取得
23	斯尔邦	实用新型	201820878487.7	一种换热器的风扰动除垢系统	2018/6/7	原始取得
24	斯尔邦	实用新型	201821148781.9	一种防止物料混杂的脱气仓	2018/7/19	受让取得
25	斯尔邦	实用新型	201821474895.2	一种重力式翅片静态混合器	2018/9/10	受让取得
26	斯尔邦	实用新型	201920185923.7	一种光伏胶膜用 EVA 原料的生产装置	2019/2/2	原始取得
27	斯尔邦	实用新型	201920249085.5	一种用于焚烧炉的对射式激光氧分析装置	2019/2/27	原始取得
28	斯尔邦、 淮海工学院	发明专利	201510329910.9	有机锡化合物循环应用 Stille 反应合成联苯的方法	2015/6/15	原始取得
29	斯尔邦	实用新型	201921163000.8	一种用于酸雾工况下的液位测量装置	2019/7/23	原始取得
30	斯尔邦	实用新型	202020603366.9	一种 MMA 装置酰胺化反应器搅拌器底部用轴承装置	2020/04/21	原始取得
31	斯尔邦	实用新型	201922478078.5	一种 PO 泵填料紧固工具	2019/12/31	原始取得
32	斯尔邦	实用新型	201922493232.6	与 EVA 或 LDPE 生产用 PO 泵配合使用的液压油控制装置	2019/12/31	原始取得
33	斯尔邦	实用新型	201922478051.6	一种用于 PO 桶的开桶装置	2019/12/31	原始取得
34	斯尔邦	实用新型	201922443780.8	一种用于生产树脂的切料机刀盘拆装工具	2019/12/30	原始取得
35	斯尔邦	实用新型	201922438373.8	一种聚烯烃生产用挤压机端部冷却用系统	2019/12/30	原始取得
36	斯尔邦	实用新型	201922137000.7	基于甲基丙烯酸甲酯生产用凉风塔风机减速机冷却装置	2019/12/03	原始取得
37	斯尔邦	实用新型	201921772129.9	一种 MTO 装置液相干燥器再生节能装置	2019/10/22	原始取得
38	斯尔邦	实用新型	201921772137.3	一种 MTO 装置气相干燥器再生节能装置	2019/10/22	原始取得
39	斯尔邦	实用新型	201921431351.2	一种 MTO 装置反再单元急冷塔 pH 计预处理系统	2019/08/30	原始取得
40	斯尔邦	实用新型	201921194011.2	一种尾气压缩机填料改造结构	2019/07/27	原始取得
41	斯尔邦	实用新型	201921036592.7	一种热膜耦合式海水淡化装置	2019/07/04	原始取得
42	斯尔邦	实用新型	201920914954.1	一种甲醇进料泵机械密封冲洗系统	2019/06/18	原始取得
43	斯尔邦	实用新型	201920740849.0	一种丙烯腈装置废水炉用测温热电偶	2019/05/22	原始取得

44	斯尔邦、 江苏海洋 大学	发明专利	201711448519.6	Al-SBA-15 介孔分子筛的制备与 用途及脂肪醇乙氧基化反应方法	2017/12/27	原始取得
45	斯尔邦	实用新型	201922135749.8	一种丙烯腈生产用机械密封气密 性检测装置	2019/12/3	原始取得
46	斯尔邦	实用新型	202021873353.X	一种减速机骨架油封的辅助密 封装置	2020/9/1	原始取得
47	斯尔邦	实用新型	202022695508.1	一种分析小屋智能巡检装置	2020/11/19	原始取得
48	斯尔邦	实用新型	202022826545.1	一种气压、液压自动切换造压系 统	2020/11/30	原始取得

根据斯尔邦的说明，截至重组报告书出具之日，该等专利权属清晰，不存在任何第三方向国家知识产权局或法院提起申请该等专利权无效或撤销该等专利权的行政或司法程序，亦不存在任何第三方威胁提起前述行政或司法程序的情形。综上所述，截至重组报告书出具之日，前述专利不存在被宣告无效或被撤销的情形。

② 经转让取得的专利，是否办理过户登记，转让合同是否存在纠纷及有无被撤销、变更或被认定无效等风险

A. 经转让取得的专利是否办理过户登记

截至重组报告书出具之日，标的公司通过受让取得的 2 项专利权已办理完成过户登记，具体情况如下：

序号	名称	类型	申请号/专利号	转让方	受让方	转让合同 签署时间	是否办理完成 变更登记
1	有机锡化合物循环应用 Stille 反应合成联苯的方法	发明专利	ZL2015103299 10.9	齐齐哈尔 大学	斯尔邦、淮 海工学院	2017 年 11 月 28 日	已完成
2	一种具有高抗返渗性 能的高吸水性树脂的 制备方法	发明专利	ZL2017101063 37.4	江苏虹创 新材料有 限公司	斯尔邦	2019 年 7 月 12 日	已完成

B. 转让合同是否存在纠纷及有无被撤销、变更或被认定无效等风险

根据斯尔邦提供的相关资料，前述专利中通过受让取得的均已完成专利权人变更登记手续。根据斯尔邦的说明、齐齐哈尔大学和江苏虹创新材料有限公司出具的《确认函》，截至重组报告书出具之日，相关专利转让合同已履行完毕，不存在纠纷、被申请撤销、变更或认定无效的情形。

(2) 授权使用技术情况

① 标的公司正在履行的重大生产技术许可协议具体情况

标的公司正在履行的与其主要生产装置相关的技术许可协议情况如下表所

示：

序号	技术名称	合同名称及编号	授权使用范围	许可方	许可类型	许可期限	关系稳定性
1	83.274 万吨/年乙烯和丙烯生产装置技术及设计	《83.274 万吨/年乙烯和丙烯生产装置的专利特许和工程设计协议》(JSPC-HT-201212008)	与实现 83.274 万吨/年乙烯和 LORP 产品中所含丙烯生产能力装置相关的各种专利权、技术诀窍权及技术诀窍	美国 UOP 有限责任公司	非独占许可、非分许可、不可转让	在合同约定的装置上永久使用	良好稳定
2	9 万吨/年 MMA 装置技术及设计	《关于生产 9 万吨/年 MMA 装置的许可和工程合同》(JSPC-HT-201301003)、《关于 1 个 90,000 吨/年 MMA 装置的技术许可(二期许可证协议)》(52002018110151)、《关于 1 个 90,000 吨/年 MMA 装置的技术许可(三期许可证协议)》	与实现 9 万吨/年 MMA 生产能力装置相关的各种知识产权、技术诀窍、技术文件和所有相关的技术信息(三期共计 27 万吨/年)	Vekamaf Holland B.V.	非独占许可、非分许可、不可转让	在合同约定的装置上永久使用	良好稳定
3	20 万吨/年低密度聚乙烯/EVA 装置技术及设计	《关于 20 万吨/年低密度聚乙烯/EVA 装置提供的许可、工程和技术服务》(JSPC-HT-201301001)及补充协议	控制与生产乙烯共聚物的 Lupotech 工艺相关的信息技术和知识产权	许可方:Basell Polyolefine GmbH 技术所有人: Tecnimont S. p. A. /Basell	无明确约定	无期限限制	良好稳定
4	10 万吨/年 EVA/低密度聚乙烯装置技术及设计	《关于 10 万吨/年 EVA/低密度聚乙烯装置的许可、工程和技术服务协议》(JSPC-HT-201301002)	控制与生产乙烯共聚物的 Lupotech 工艺相关的信息技术和知识产权	许可方: Equistar Chemicals, LP 技术所有人: Tecnimont S. p. A.	无明确约定	无期限限制	良好稳定
5	70 万吨/年 OLEFLEX™ 丙烷脱氢装置技术及设计	《70 万吨/年 OLEFLEX™ 丙烷脱氢装置专利特许和工程建设协议》(52002018120273)及《设计变更补充协议》	实现 70 万吨/年生产能力装置相关的各种专利权、技术诀窍权及技术诀窍	美国 UOP 有限责任公司	非排他性、非分许可、不可转让	在合同约定的装置上永久使用	良好稳定

序号	技术名称	合同名称及编号	授权使用范围	许可方	许可类型	许可期限	关系稳定性
6	26 万吨/年丙烯腈技术	《丙烯腈技术许可合同》(JSPC-HT-201301006)、《丙烯腈技术许可合同转让协议》(JSPC-HT-201301006-1)、《美国科慕 FC 公司与江苏斯尔邦石化有限公司丙烯腈技术扩产协议》(52002018030151)、《科慕与江苏斯尔邦石化有限公司关于第二次扩产的 CAN 技术许可协议》(52002020040080)	使用杜邦技术诀窍设计、采购、建设、操作工厂以达生产 26 万吨/年的丙烯腈(三期共计 78 万吨/年)	E. I du Pont de Nemours and Company、Chemours Company FC, LLC.	非独占且无权转授的许可	无期限限制	良好稳定
7	MTO 装置轻烯烃回收部分技术	《MTO 装置轻烯烃回收部分技术许可合同》(JSPC-1100-DSHT-20130155)	许可斯尔邦实施其所拥有的以甲醇反应再生单元生成的产品气为原料, 年生产能力为 84 万吨(乙烯+丙烯) MTO 装置轻烯烃回收部分的专利、技术秘密	中国石化工程建设有限公司	非独占的、非排他的、不可转让的、不可再许可的	在合同约定的装置上长期使用	良好稳定
8	1 万吨/年 MTBE、10 万吨/年丁烯氧化脱氢制丁二烯联合装置技术	《1 万吨/年 MTBE、10 万吨/年丁烯氧化脱氢制丁二烯联合装置技术许可合同》(JSPC-HT-201303007)	提供有关合同装置的技术许可权、工艺包和技术服务, 用于建设一套位于斯尔邦公司内, 年生产时间达 8000 小时, 年生产能力为 1 万吨/年 MTBE、10 万吨/年丁烯氧化脱氢制丁二烯联合装置	中国石化工程建设有限公司	非排他的、不可转让、不可分许可	在合同约定的装置上永久使用	良好稳定
9	13 万吨/年碳四原料选择加氢工艺技术	《13 万吨/年碳四选择加氢工艺技术许可合同》(JSPC-HT-201303016)	限于斯尔邦在其厂区内建设的、以年 8000 小时运行, 年处理 13 万吨碳四原料的一套生产装置的设计、施工、维护、运营与管理	中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司	非独占的、非独家的、不可转让的、不可再许可	无限制期限	良好稳定

序号	技术名称	合同名称及编号	授权使用范围	许可方	许可类型	许可期限	关系稳定性
					的		
10	生产环氧乙烷和/或乙二醇的壳牌 MASTER 技术	《壳牌 MASTER 技术许可和工程服务协议》 (JSPC-HT-201302001)	提供装置的基础工程包	Shell Global Solutions International B. V.	非独家许可、不适用于再许可或转让	直至斯尔邦在其工厂永久停止操作许可工艺后一年	良好稳定
11	以环氧乙烷和氨为原料年产 100,000 吨乙醇胺技术	《乙醇胺工厂以环氧乙烷和氨为原料年产 100,000 吨乙醇胺许可协议》 (5110-15-IP0605-0001)	使用 Huntsman 的技术信息、采购、建设和维持工厂以年产量不超过十万吨产品的方式运营工厂以及在地区内销售上述支撑产品	Huntsman Petrochemical LLC	非排他且不可转让的许可	无期限限制	良好稳定
12	12 万吨/年烷氧基化装置技术与设计	《12 万吨/年烷氧基化装置提供许可、工程设计和技術服务的合同》(5200-15-IP0605-0001)	使用卖方提供的技术诀窍(加强回路反应器)和技术文件,以及专门为装置设计而提供的所有技术信息	Desmet Ballestra S. p. A.	非独有的、不可转让的	无期限限制	良好稳定
13	废酸再生装置设计	《技术许可工艺包设计合同》 (JSPC-HT-20130110)	用于斯尔邦在连云港建设的硫酸再生工厂	Chemetics Inc.	非排他许可	永久为项目之目的使用	良好稳定
14	废酸再生装置设计	《设计许可及工艺包设计合同》 (5200-17-SE0132-0005)	用于斯尔邦在连云港建设的第二套硫酸再生工厂	Chemetics Inc.	非排他许可	永久为项目之目的使用	良好稳定
15	甲醇回收工艺包设计	《甲醇回收工艺包设计合同》 (5200-17-SE0132-0004)	对 Chemetics 设计的由斯尔邦建设并正在运行的 SAR 装置的废酸浓缩废液的轻质有机物及甲醇的回收提供工艺包	Chemetics Inc.	非排他许可	永久为项目之目的使用	良好稳定
16	尾气洗涤工艺包	《设计许可及工艺包设计合同》 (52002018060346)	对 Chemetics 设计的由斯尔邦建设并正在运行的 SAR1 装置	Chemetics Inc.	非排他许可	永久为项目之目的使用	良好稳定

序号	技术名称	合同名称及编号	授权使用范围	许可方	许可类型	许可期限	关系稳定性
			提供尾气洗涤工艺包			用	定

上述技术为斯尔邦主要产品的相关生产技术，包括 MTO 装置甲醇制备烯烃技术，丙烯腈、MMA、EVA 和 EO 及其衍生物等主要生产产品的生产技术，以上技术授权属于生产经营的核心技术。

② 许可技术对标的资产持续经营能力的影响以及标的资产是否存在核心生产技术外部依赖

A. 上述许可技术涉及的产品及业务占比

斯尔邦主要收入主要为丙烯腈、MMA、EVA 和 EO 及其衍生物收入，以上收入来源于上述技术授权。根据安永华明出具的安永华明（2021）审字第 61328049_B02 号《审计报告》，与上述许可技术授权相关收入占比超过 98%，具体情况如下：

单位：万元

项目		2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
授 权 收 入	丙烯腈	374,224.57	39.32%	366,018.06	33.31%	376,076.32	31.54%
	MMA	94,825.84	9.96%	112,960.16	10.28%	98,803.49	8.29%
	EVA	305,566.72	32.10%	357,576.47	32.55%	321,007.12	26.92%
	EO 及其衍生物	111,256.83	11.69%	146,599.31	13.34%	191,860.09	16.09%
	其他	65,889.14	6.92%	101,261.01	9.22%	194,254.09	16.29%
	小计	951,763.10	100.00%	1,084,415.01	98.70%	1,182,001.11	99.12%
非授权收入		32.79	0.00%	14,277.79	1.30%	10,528.28	0.88%
合计		951,795.89	100.00%	1,098,692.80	100.00%	1,192,529.39	100.00%

B. 使用上述许可技术对标的资产持续经营能力的影响以及标的资产是否存在核心生产技术外部依赖

a. 许可技术的内容主要是关于建设并运行装置的工艺包，与国际知名的专利商合作并在大型装置中引入成熟工艺包是化工领域较为普遍的现象

石化行业属于重资产、高技术行业，对技术积累和设施建设投资的要求都很高，新起步的单个生产厂家往往不具备大型专用装备的完整基础工艺技术。欧美发达国家的化学工业起步较早，有着长达百年以上的技术积累和经验沉淀。通过整合全球产业链的研发资源，国外化工巨头构建了遍布全球的科研体系，在化工工艺技术领域、特别是基础性专利和专有技术方面已形成了一定的“专利壁垒”，并在工艺技术的工业成熟度方面具有较强优势。在国内，中石化下属研究院、大连化物所、中科院物构所等部分大型研究机构也通过数十年的积累及与国外石化巨头的研发合作等方式，逐步形成了一定技术储备，但总体技术储备及商业应用范围仍然少于国外。

在大型化工装置的建设中，出于确保安全生产以及充分降低物耗、能耗等成本方面的考虑，国内厂商往往首选知名国际巨头提供的成熟工艺包，并以此为基础开展进一步的工业设计和建造。近年来，国内部分公开信息的代表性大型石化及化工类项目技术授权情况如下：

项目名称	基本情况	主要装置的技术来源
恒力 2,000 万吨炼化项目	该项目总投资规模超过 700 亿，建成后原油一次加工能力为 2,000 万吨/年，芳烃联合装置公称规模为 450 万吨/年（以 PX 产量计）。	根据公开信息，项目的主要装置工艺技术均来自知名专利商授权，具体如下： （1）煤油加氢精制装置：由中石化授权 （2）柴油加氢裂化装置：由 Axens 授权 （3）重油加氢裂化装置：由 Axens 授权 （4）芳烃联合装置：由 Axens+中石化+CLG 授权 （5）MTBE 装置：由 Axens 授权 （6）烷基化和废酸再生装置：由杜邦授权
浙石化 4,000 万吨炼化项目	项目位于舟山绿色石化基地，其一二期总投资超过 1,700 亿元。 项目建成后，将具备 4,000 万吨/年炼油、800 万吨/年对二甲苯、280 万吨/年乙烯的产能，有利于改善我国在芳烃及乙烯产业方面的话语权，带动中下游化工产品的生产、加工和销售。	根据公开信息，项目的主要装置工艺技术均来自知名专利商授权，具体如下： （1）渣油加氢装置：由 UOP 授权 （2）重油催化裂化装置：由 UOP 授权 （3）石脑油加氢装置：由 UOP 授权 （4）芳烃装置：由 UOP 授权 （5）烷基化装置：由 Lummus 授权
东华能源烷烃资源综合利用三期项目	项目投资总额预计 400 亿元人民币，建成后将新增 2 套 40 万吨级的聚丙烯装置（合计 80 万吨）。	根据公开信息，该项目丙烯装置采用 GRACE 公司的 Unipol 气相法技术
恒逸文莱 800 万吨炼化项目	该项目位于文莱，由文莱政府持股 30%。 项目形成原油加工能力 800 万吨/年，包括年生产 150 万吨芳烃、50 万吨苯和近 600 万吨汽柴煤油品等。	根据公开信息，该项目采用目前全球最先进的工艺技术，如重整芳烃、加氢裂化等采用 UOP 的工艺包

宁夏宝丰焦炭气化制 60 万吨烯烃项目	项目投资规模超过 150 亿元，投产后聚烯烃产能将进一步提升。	根据公开信息，该项目脱硫、甲醇合成、甲醇制烯烃、烯烃分离及聚合分别由 Lurgi、戴维、大连化物所、Lummus、尤尼维讯等目前世界著名的技术设备供应商提供
南京诚志甲醇制烯烃项目	项目原有工业气体及 30 万吨 MTO/OXO 产能，2019 年新建 60 万吨甲醇制烯烃产能陆续投产。	根据公开信息，公司煤炭气化化学品生产相关技术由 GE、壳牌等授权，合成气分离净化技术由林德公司授权，MTO 工艺技术由 UOP 授权，乙醇装置工艺技术由 Davy 及陶氏授权
联泓新材已建成项目	现已建成以甲醇为主要原料，生产高附加值产品的烯烃深加工产业链，运行有甲醇制烯烃（DMTO）、乙烯-醋酸乙烯共聚物（EVA）、聚丙烯（PP）、环氧乙烷（EO）、环氧乙烷衍生物（EOD）等多套先进装置。	根据公开信息，项目的主要装置工艺技术均来自知名专利商授权，具体如下： （1）EVA 装置及其管式尾扩展装置工艺技术配套工艺包，由 ExxonMobil Catalysts and Licensing LLC, Simon Carves Engineering, Ltd 授权； （2）PP 装置工艺技术及其配套工艺包，由 UNION CARBIDE CHEMICALS & PLASTICS TECHNOLOGY LLC 授权； （3）EO 装置工艺技术及其配套工艺包，由 SCIENTIFIC DESIGN COMPANY, INC. 授权； （4）DMTO 装置工艺技术及其配套工艺包，由新兴能源科技有限公司、中国石化集团洛阳石油化工工程公司授权； （5）EOD 装置工艺技术及其配套工艺包，由 Desmet-Ballestra S.p.A 授权

信息来源：互联网公开信息

上述案例表明，由国际知名专利商提供专利技术授权和支持服务这一模式已在国内石化领域广泛应用；在大型化工装置中引入成熟工艺包是行业内的普遍现象，符合行业惯例。

b. 标的公司主要装置工艺均源自知名专利商的国际领先技术，在国内细分领域的类似装置中亦得到广泛应用，且有备选方案可供替代，相关工艺技术不存在垄断性供应商

斯尔邦的各工艺装置均选择了国际较为先进且有成熟应用的技术作为基础，采用了 UOP（霍尼韦尔）、DuPont（杜邦）等知名厂商的工艺包。除授权斯尔邦相应技术许可的技术提供方以外，相关产品也可以通过其他国内外厂商提供的类似工艺技术进行生产，存在可替代的技术提供方。斯尔邦目前主要生产装置可采用的技术工艺及其在国内其他应用情况如下：

装置名称	斯尔邦工艺来源	该领域主要工艺	相关工艺的国内授权情况

MTO 装置	美国 UOP	较为成熟的工艺技术有美国 UOP/HYDRO 公司的 MTO 技术、德国 Lurgi 公司的 MTP 技术以及国内大连化物所研发的 DMT0 等技术，中石化上海石化研究院的 SMT0、神华集团自主开发的 SHMT0 技术也均有商业化应用	除斯尔邦、诚志股份、内蒙古久泰等项目使用其工艺技术包。大连化物所的 DMT0 技术在宁夏宝丰、山东神达等项目得到广泛应用，德国 Lurgi 公司的 MTP 技术在大唐国际、宁夏神华等项目得到广泛应用
AN 装置	美国 DuPont (杜邦)	AN 领域的主要工艺技术专利商有 DuPont、INEOS (英力士)；此外中石化上海石化研究院的丙烯氨氧化制丙烯腈技术路线也有商业应用	除斯尔邦、山东海力等项目采用杜邦的授权技术以外，AN 装置亦有其他可选工艺路径，例如上海赛科 52 万吨/年 AN 装置及中石化下属吉林石化 45 万吨/年 AN 装置采取的是 INEOS 及中石化授权的工艺
MMA 装置	荷兰 Vekamaf	MMA 领域较为成熟的工艺主要是丙酮氰醇法，以荷兰 Vekamaf、德国赛 Evonik、Lucite 等专利商技术为代表，国内的中科院过程工程研究院、上海华谊等技术也均有应用	斯尔邦等项目采用荷兰 Vekamaf 授权技术。中石化下属吉林石化 20 万吨/年的 MMA 装置采用德国赛 Evonik 的工艺，三菱璐彩特 18 万吨/年的 MMA 装置采用 Lucite 的工艺
EVA 装置	德国 LyondellBasell	EVA 装置釜式法的典型工艺主要有杜邦、USI 和 LyondellBasell (原 Equistar) 等工艺，管式法的典型工艺主要有 Basf、Imhausem/Ruhrchemie、Basell 公司的 Lupotech 工艺等，其他供应商还包括 EXXONMobil、ENI 等	斯尔邦 30 万吨/年及扬巴石化 20 万吨/年 EVA 等装置采用 LyondellBasell 的相关工艺。除此以外，美国杜邦、意大利 ENI 的工艺也分别在北京华美聚合、北京有机化工厂等相关 EVA 装置中得到应用
EO 装置	荷兰 Shell (壳牌)	全球环氧乙烷专利技术大部分由荷兰 Shell、美国 SD 和 UCC (DOW) 等三家公司提供	荷兰 Shell 及美国 SD 的 EO 工艺技术在国内授权较多，前者应用于斯尔邦、扬州奥克、天津石化、辽阳石化等装置中，后者应用于三江化工、扬巴石化、上海石化

信息来源：互联网公开信息。

综上，斯尔邦主要装置所使用的基础技术在国内已得到广泛应用，且相关产品也可以通过其他厂商提供的类似工艺进行生产。因此，标的公司未来发展对特定外部技术不存在依赖。

c. 斯尔邦已被授权可以永久性的使用相关被许可生产技术，技术许可合同无到期风险，标的公司与许可方合作关系稳定

报告期内，斯尔邦的主要生产技术为通过授权方式使用国际或国内的先进生产技术，其技术来源于多家技术提供方的分别授权许可。根据技术许可使用权协议及斯尔邦出具的说明，斯尔邦已取得上述技术的授权使用许可，有权无

期限或在相应装置上永久性使用被许可生产技术相关的知识产权、技术诀窍和技术文件，且斯尔邦与主要产品的相关技术许可方不存在诉讼、重大纠纷或争议，不存在侵权、被要求停止使用相关技术的情形。

d. 斯尔邦坚持对引进技术进行消化吸收，实现技术升级

根据斯尔邦提供的资料及出具的说明，斯尔邦自项目建设初期起即通过授权方式取得上述生产装置相关基础性专利技术的永久性使用权。此后，斯尔邦在上述授权技术的基础上积极加大新产品与新技术的研发工作，标的公司近年来培养了大批技术和操作骨干，实现了对技术消化吸收以及技术升级。截至 2021 年 6 月 30 日，斯尔邦已拥有 48 项专利技术，结合斯尔邦的自主研发，斯尔邦形成了更加成熟、稳定、高质量的各产品生产操作流程及技术体系。

综上所述，斯尔邦存在通过授权方式取得部分重要技术许可的情况，但斯尔邦均已取得相应技术的永久性使用权，并通过不断研发积累提升自身技术实力。基于上述，标的资产现有经营和未来发展对特定外部技术不存在依赖。

(3) 商标

① 标的公司拥有商标的情况

截至 2021 年 6 月 30 日，斯尔邦拥有 15 项商标，具体如下：

序号	申请号	商标名称	类别	有效期
1	33525871	斯尔邦石化	1	2019.05.14-2029.05.13
2	33528149	斯尔邦石化	4	2019.05.14-2029.05.13
3	33524510	斯尔邦石化	19	2019.05.14-2029.05.13
4	33539066	斯尔邦石化	35	2019.05.28-2029.05.27
5	33528172	斯尔邦石化	39	2019.05.28-2029.05.27
6	33536878	SIERBANG PETROCHEMICAL	1	2019.05.14-2029.05.13
7	33536890	SIERBANG PETROCHEMICAL	4	2019.05.14-2029.05.13
8	33526297	SIERBANG PETROCHEMICAL	19	2019.05.14-2029.05.13
9	33522940	SIERBANG PETROCHEMICAL	35	2019.05.14-2029.05.13
10	33531487	SIERBANG PETROCHEMICAL	39	2019.05.14-2029.05.13
11	28779349	sailboat	4	2019.01.21-2029.01.20

12	44258367	SAILBOAT	19	2020.11.28-2030.11.27
13	44253671	SAILBOAT	1	2021.02.28-2031.02.27
14	44245131	SAILBOAT	39	2020.12.14-2030.12.13
15	44248235	SAILBOAT	35	2021. 04. 21-2031. 04. 20

② 标的公司授权使用商标的情况

截至 2021 年 6 月 30 日, 斯尔邦存在由关联方授权使用商标的情形, 具体情况如下:

序号	权利人	商标内容	注册证号	类别	有效期	许可期限
1	苏州盛虹纤维有限公司		4068694	1	2007.1.14-2027.1.13	2018.3.13-2027.1.13
2	盛虹控股集团有限公司		20824683	4	2017.11.21-2027.11.20	2017.11.21-2027.11.20
3	盛虹集团有限公司		4068686	19	2007.3.14-2027.3.13	2010.12.24-2027.3.13
			4068699	35	2007.4.21-2027.4.20	
			4068696	39	2007.4.21-2027.4.20	

根据商标许可使用合同, 上述权利人许可斯尔邦在相关类别的产品包装、企业牌匾、宣传资料中使用该商标。根据斯尔邦出具的说明, 截至重组报告书出具之日, 斯尔邦在其固态产品外包装、企业牌匾、宣传资料中使用该等商标中的图形要素, 并结合斯尔邦自有注册商标的文字、字母要素作为斯尔邦的对外标识。

A. 是否为标的资产主要产品使用的商标

斯尔邦主要从事高附加值烯烃衍生物的研发、生产与销售, 报告期内斯尔邦主要生产丙烯腈、甲基丙烯酸甲酯、EVA、EO 及其下游衍生物等产品。

根据斯尔邦出具的说明, 上述经许可使用的商标用于斯尔邦部分产品的外包装, 主要为 EVA、EO 衍生物等固体物质商品, 并结合斯尔邦自有注册商标的文字、字母要素作为斯尔邦主要产品的对外标识。由于斯尔邦生产销售的产品为化工产品, 化工行业的下游客户主要关注产品质量、产能规模、供应稳定性及产品价格等信息, 商标和相关标识对产品销售及业务开发影响很小。

B. 相关商标未投入斯尔邦的原因

根据斯尔邦出具的说明, 该等商标为斯尔邦实际控制人控制的企业对外使

用的统一标识，斯尔邦在其固态产品外包装、牌匾等宣传性资料中基于历史原因为保持统一而使用。除斯尔邦外，该等商标权利人亦授权实际控制人控制的其他企业使用相关类别的商标，且斯尔邦仅在固态产品、牌匾等一定范围内使用该等商标的图形要素，在结合自有注册商标中的文字、字母要素一并作为对外标识。因此，上述商标并未转让给斯尔邦。

C. 标的资产未来持续无偿使用需满足的条件

根据斯尔邦提供的商标许可使用合同以及苏州盛虹纤维有限公司、盛虹控股集团有限公司、盛虹集团有限公司出具的声明，相关商标权利人均无条件地继续许可斯尔邦未来无偿使用上述商标。

D. 对标的资产完整和独立性的影响

根据斯尔邦出具的说明，斯尔邦独立拥有并使用“**斯尔邦石化**”、“**SIERBANG PETROCHEMICAL**”等 15 项与其公司名称相关的自有商标。为保持同一控制下企业对外宣传形象上的统一，斯尔邦仅在其固态产品、牌匾等一定范围内使用关联方所持商标中的图形要素。此外，由于斯尔邦生产销售的产品为化工产品，化工行业的下游客户主要关注产品质量、产能规模、供应稳定性及产品价格等信息，商标和相关标识对产品销售及业务开发影响很小。此外，报告期内，斯尔邦与上述关联方在主营业务、人员、主要资产、机构、财务方面均相互独立。因此，斯尔邦的生产经营不存在依赖该等商标的情形，关联方授权斯尔邦使用该等商标对斯尔邦的独立性不会造成不利影响。

为进一步保证本次交易完成后上市公司利益，斯尔邦的实际控制人及该等商标的权利人已分别出具声明，确认该等商标有效期届满前，商标权利人将及时按照相关规定办理该等商标的续展手续，在该等商标许可期限届满后，除斯尔邦提出变更或解除商标使用许可协议外，该使用许可协议自动无限期延期，继续将该等商标无偿许可给斯尔邦使用。

（二）主要资产抵押、质押等权利限制情况

标的公司为取得金融机构借款而将部分资产进行抵押或质押，主要包括房产、设备、土地使用权等，该等主要资产的抵押、质押系标的公司为开展正常融

资活动而产生。截至重组报告书出具日，斯尔邦的主要资产权属清晰，不存在产权纠纷或潜在纠纷。

1、抵押、质押主要资产情况及被采取强制措施或被拍卖、变卖对标的资产的正常生产经营的影响

(1) 标的资产所抵押、质押主要资产

截至 2021 年 6 月 30 日，标的公司所抵押、质押主要资产的具体情况如下：

序号	抵押物资产	抵押物类别	具体资产名称	账面价值(万元)	抵押合同	贷款合同	担保债权额	借款余额(万元)
1	醇基多联产项目一阶段实施工程项目建设形成的全部资产	电子设备	电脑、打印机等	66.81	1、抵押合同(3210201401100000467号银团贷款合同及3210201401100000459号外汇贷款合同) 2、借款合同、抵押合同、保证合同、保证合同(自然人)、资金专户管理协议变更协议(3210201401100000459001) 3、人民币资金借款合同变更协议(3210201401100000467001) 4、信贷合同变更协议(3210201401100000467003)	3210201401100000467号银团贷款合同、3210201401100000459号外汇贷款合同、3210201401100000976号人民币贷款合同	611,500万元、32,500万美元、47,000万元	452,321.65
		房屋构筑物	装置系统、常压罐区等	271,789.89				
		机器设备	丙烯腈制冷装置、乙烯罐组等	577,505.56				
		其他	空调、投影仪等	367.91				
		运输设备	重式叉车等	78.97				
		土地使用权	位于徐圩新区港前大道西、陲山一路南等	3,925.06				
2	SAP装置、EO装置、EOA/EOD装置	机器设备	SAP装置、EO装置、EOA/EOD装置	79,025.46	抵押合同(编号：华融租赁(20)抵字第2004593100号)	融资租赁合同(编号：华融租赁(20)回字第2004593100号)	80,000万元	68,420.37
3	丙烯腈扩能技术改造项目项下动产	电子设备	电脑	0.19	斯尔邦丙烯腈扩能技术改造项目固定资产银团贷款之抵押合同(编	人民币213262万元固定资产银团贷款合同(编号：吴江银	213,262万元	155,712.91
		机器设备	AN装置等	135,882.55				

序号	抵押物资产	抵押物类别	具体资产名称	账面价值(万元)	抵押合同	贷款合同	担保债权额	借款余额(万元)
					号：吴江银团中 抵字2018029-1 号)	团中 借字 2018029号)		
4	位于徐圩 新区 二 路 北、港 前 四 路 东 以及 位于 徐 圩 新 区 港 前 四 路 东、 二 路 南 的 土 地 使 用 权	土地 使用 权	连国用 (2014)第 LY001977 号、连国用 (2013)第 LY004118号	12,903.47	斯 尔 邦 二 期 丙 烷 产 业 链 项 目 人 民 币 50000000000.00 元 银 团 贷 款 抵 押 合 同 (交 连 银 团 字 【2021】第001号)	斯 尔 邦 二 期 丙 烷 产 业 链 项 目 人 民 币 50000000000.00 元 银 团 贷 款 合 同 (交 连 银 团 字 【2021】第001号)	500,000 万元	119,655.10
合计				1,081,545.87	-	-	-	796,110.03

注：3210201401100000459号外汇贷款合同项下的总额为32,500万美元的银行贷款于2021年6月30日借款余额为美元16,500.00万元（折合人民币106,591.65万元）。

上述借款均为项目建设长期借款，不构成标的资产短期偿债压力。

(2) 抵押、质押物如被担保物权人采取强制措施或被拍卖、变卖，是否会对标的资产的正常生产经营构成重大不利影响

标的公司已建在建项目包括醇基多联产项目、丙烯腈扩能技术改造项目、斯尔邦二期丙烷产业链项目等。由于项目建设期所涉及成本较高，故标的公司通常通过建设项目所属资产进行抵押等方式向银行提供担保以融入项目建设所需资金，且由于项目建设期较长，融入资金主要为长期借款，符合行业惯例。

抵押、质押物系标的公司为项目建设融入所需资金而向银行抵押所属项目的全部资产或生产装置，均属于标的公司日常经营中重要的生产资产。若标的公司出现主合同届期未清偿，擅自全部或部分处分抵押物，抵押物价值减少且没有恢复抵押物价值或提供补充担保，违反声明与承诺，终止营业或发生解散、撤销或破产事件，交叉违约等情形时，相关抵押、质押物将可能被担保物权人采取强制措施或被拍卖、变卖，标的公司将因此失去重要的生产装置从而对其正常生产经营构成重大不利影响。

截至重组报告书出具之日，标的资产经营情况良好，标的公司已经与大型商业银行建立了良好的业务合作关系，且各债权人向标的公司提供融资服务时，

标的公司按照相关融资合同约定全面履行了义务，自上述借款借入以来，标的公司均按照借款协议约定的还款方式和期限按时归还，未发生逾期支付的情形。同时标的资产具有较强的融资能力及偿债能力，不存在重大偿债风险，不存在由于抵押、质押物被担保物权人采取强制措施或被拍卖、变卖导致对标的资产的正常生产经营构成重大不利影响的情况。

2、标的资产有息负债、协议相关情况及被金融机构采取抽贷或被担保物权人采取强制措施的风险程度

(1) 标的资产有息负债情况

报告期各期末，标的资产有息负债情况如下：

单位：万元

项目	2021/6/30	2020/12/31	2019/12/31
短期借款	60,797.23	230,430.67	45,297.95
一年内到期的长期借款	88,258.58	97,058.40	162,174.85
一年内到期长期应付款-融资租赁款	25,969.70	25,099.78	-
小计	175,025.51	352,588.85	207,472.80
长期借款	674,431.09	594,849.36	642,746.13
长期应付款-应付融资租赁款	42,450.67	55,672.26	-
小计	716,881.76	650,521.62	642,746.13
合计	891,907.27	1,003,110.47	850,218.93

随着标的资产丙烷产业链项目银团贷款审批到位，以及标的资产经营能力提升，短期有息负债已经大幅降低，截至2021年6月30日，标的资产短期有息负债为175,025.51万元，相比2020年末减少177,563.34万元，降幅为50.36%。

(2) 有息负债相关协议情况

① 短期借款

截至2021年6月30日，标的资产短期借款情况如下：

单位：万元

序号	借款人	贷款人	利率	借款期限	债务余额	偿付安排

序号	借款人	贷款人	利率	借款期限	债务余额	偿付安排
1	斯尔邦	江苏银行连云港分行	4.35%	2021/2/4-2022/2/3	2,000.00	到期偿付
2	斯尔邦	江苏银行连云港分行	4.35%	2021/3/5-2022/3/4	12,000.00	到期偿付
3	斯尔邦	江苏银行连云港分行	4.35%	2021/3/29-2022/3/19	900.00	到期偿付
4	斯尔邦	中国银行连云港分行	4.05%	2020/7/15-2021/7/12	2,013.93	到期偿付
5	斯尔邦	中国银行连云港分行	4.05%	2020/7/22-2021/7/16	6,675.23	到期偿付
6	斯尔邦	中国银行连云港分行	4.05%	2020/8/7-2021/8/2	1,485.42	到期偿付
7	斯尔邦	中国银行连云港分行	4.05%	2020/8/12-2021/8/9	1,382.04	到期偿付
8	斯尔邦	中国银行连云港分行	4.05%	2020/8/19-2021/8/16	3,673.93	到期偿付
9	斯尔邦	中国银行连云港分行	4.05%	2020/8/26-2021/8/23	2,994.58	到期偿付
10	斯尔邦	中国银行连云港分行	4.05%	2020/9/1-2021/8/27	11,589.47	到期偿付
11	斯尔邦	中国银行连云港分行	4.05%	2020/9/16-2021/9/10	7,558.68	到期偿付
12	顺盟	江苏银行连云港分行	4.35%	2020/9/27-2021/9/23	500.00	到期偿付
13	顺盟	江苏银行连云港分行	4.35%	2020/9/28-2021/9/23	211.80	到期偿付
14	顺盟	江苏银行连云港分行	4.35%	2020/11/18-2021/9/23	288.20	到期偿付
15	斯尔邦	中国工商银行连云港分行	/	循环使用	2,400.00	到期偿付
16	斯尔邦	建设银行港口支行	3.25%	2020/9/23-2021/9/23	781.14	到期偿付
17	斯尔邦	建设银行港口支行	3.25%	2020/9/23-2021/9/23	281.35	到期偿付
18	斯尔邦	建设银行港口支行	3.70%	2021/3/31-2022/3/20	3,000.00	到期偿付
19	顺盟	交通银行连云港分行	3.85%	2021/6/29-2022/4/22	1,000.00	到期偿付
合计					60,735.76	

注：上述短期借款余额未包含短期借款应付利息。

② 长期借款（含分类至一年内到期的非流动负债的部分）

标的资产向银行借入到期一次性偿付的长期借款或根据协议分期偿付的长期借款，并于每个资产负债表日根据长期借款偿还时限将部分长期借款重分类

至一年内到期的非流动负债，截至 2021 年 6 月 30 日，其对应原始借入长期借款情况如下：

单位：万元

序号	借款人	贷款人	利率	借款期限	债务余额	偿付安排
1	斯尔邦	国家开发银行江苏省分行	5 年期 LPR+49.5 BP	2014/4/25- 2026/4/24	188,855.00	按合同约定分多次偿还
2	斯尔邦	中国银行股份有限公司连云港分行			71,538.00	
3	斯尔邦	江苏银行股份有限公司连云港分行			35,770.00	
4	斯尔邦	苏州银行股份有限公司吴江支行			2,969.00	
5	斯尔邦	中国银行股份有限公司苏州长三角一体化示范区分行			17,884.00	
6	斯尔邦	交通银行股份有限公司连云港分行			1,114.00	
7	斯尔邦	国家开发银行江苏省分行	6 个月 LIBOR+48 OBP	2014/06/10- 2026/04/24	106,591.65	按合同约定分多次偿还
8	斯尔邦	国家开发银行江苏省分行	5 年期 LPR+49.5 BP	2016/06/30- 2026-04/24	27,600.00	按合同约定分多次偿还
9	斯尔邦	中国银行股份有限公司苏州长三角一体化示范区分行	5 年期 LPR+49.5 BP	2018/6/27- 2026/6/27	101,640.01	按合同约定分多次偿还
10	斯尔邦	中国进出口银行江苏省分行			52,123.60	
11	斯尔邦	江苏苏州农村商业银行连云港支行			1,949.31	
12	斯尔邦	交通银行股份有限公司连云港分行	5 年期 LPR	2021/5/13- 2031/4/18	14,655.1	按合同约定分多次偿还
13	斯尔邦	江苏银行股份有限公司连云港分行			25,000.00	
14	斯尔邦	中国进出口银行江苏省分行			30,000.00	
15	斯尔邦	招商银行股份有限公司连云港分行			50,000.00	
16	斯尔邦	中国进出口银行江苏省分行	1 年期 LPR-0.4%	2021/6/25- 2023/6/23	35,000.00	到期偿付
合计					762,689.67	

注：上述长期借款余额未包含长期借款应付利息。

③长期应付融资租赁款（含分类至一年内到期的非流动负债的部分）

单位：万元

序号	借款人	贷款人	利率	借款期限	债务余额	偿付安排
1	斯尔邦	华融金融租赁股份有限公司	6.7920%	2020年10月28日至2023年11月10日、2020年10月28日至2023年12月10日	68,420.37	按合同约定分多次偿还

根据标的公司与上述金融机构签订的相关借款协议以及标的公司的说明，当斯尔邦出现未按约定使用授信额度，付款违约，违反承诺与保证，交叉违约，财务或经营状况发生重大不利变化，实际控制人、法定代表人失联等情形时，会面临被金融机构抽贷的风险；当斯尔邦出现主合同届期未清偿，擅自全部或部分处分抵押物，抵押物价值减少且没有恢复抵押物价值或提供补充担保，违反声明与承诺，终止营业或发生解散、撤销或破产事件，交叉违约等情形时，会面临被担保物权人采取强制措施的风险。

自相关协议生效以来，标的公司按照相关贷款及授信合同如期履约，如期偿还授信银行等金融机构的各项有息负债，未出现债务逾期情况，未出现被相关金融机构认定的协议违约的情况，未发生过被相关金融机构抽贷、断贷的情形，与相关金融机构的合作情况良好。

(3) 标的资产可能被金融机构采取抽贷或被担保物权人采取强制措施的风险程度较低

报告期内，标的公司各项偿债指标如下：

项目	2021/6/30	2020/12/31	2019/12/31
流动比率	0.88	0.91	1.14
速动比率	0.66	0.71	0.85
资产负债率	58.74%	62.75%	58.62%
息税折旧摊销前利润（万元）	326,679.15	182,259.40	219,174.55
利息保障倍数（倍）	12.64	2.44	3.08
经营活动产生的现金流量净额（万元）	269,919.21	192,069.16	200,599.70

注：上述指标的计算公式如下：

资产负债率=负债总额/资产总额

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出额+折旧+摊销

利息保障倍数=息税前利润/利息支出额

报告期内,从上述短期偿债能力指标判断,标的公司利息保障倍数持续大幅提升,公司息税前利润足够偿还利息支出,经营活动现金流量净额可以满足偿债需求。

① 报告期内标的资产现金流充足,偿债情况良好

单位:万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年
经营活动产生的现金流量净额	269,919.21	192,069.16	200,599.70
期末现金及现金等价物余额	222,449.47	311,046.23	200,607.73

标的资产截至2021年6月30日一年内需要偿还有息负债为175,025.51万元,最近两年一期内标的资产经营活动现金流量净额分别为200,599.70万元、192,069.16万元、269,919.21万元,经营活动现金流充足,可以满足短期偿债需求。标的资产截至2021年6月30日长期有息负债合计为716,881.76万元,最近两年一期经营活动现金流量净额合计为662,588.07万元,可以满足标的资产长期偿债需求。

② 报告期内标的资产如期偿还有息负债,维持优质信用

报告期内标的资产经营情况良好,现金流充裕,如期偿还各项有息负债,未出现债务逾期情况。由于如期偿还有息负债,以及持续对股东分红,标的资产最近两年一期筹资活动现金流量净额为-269,348.58万元、74,741.97万元和-203,311.72万元,满足了债权人的偿债需求和股东分红需求。

③ 标的资产持有较高水平货币资金及授信额度满足公司经营需求和偿债需求

最近两年一期末标的资产的现金及现金等价物余额分别为200,607.73万元、311,046.23万元和222,449.47万元,货币资金充足,在满足公司经营和投

资需求的同时，可以满足公司的偿债需求。截至 2021 年 6 月 30 日，尚未使用的银行授信额度约 565,436.37 万元，标的公司账面货币资金余额和银行授信额度较为充足，还可根据未来生产经营需求，有计划地向银行申请新的授信额度，为每年需要偿还的债务提供保障。

综上，标的公司的短期偿债能力较强，报告期内标的资产现金流充足，足以覆盖长短期有息负债余额，不存在重大偿债风险，偿债情况良好。标的公司与金融机构签订的贷款授信合同中存在加速清偿等相关条款，但提前清偿的触发条件一般针对借款人发生合同违约或出现违约事件时，授信银行有权要求借款人提前偿还借款本金及利息等。标的公司按照相关贷款及授信合同如期履约，如期偿还授信银行等金融机构的各项有息负债，未出现债务逾期情况，未出现被相关金融机构认定的协议违约的情况，未发生过被相关金融机构抽贷、断贷的情形，与相关金融机构的合作情况良好。因此，标的资产可能被金融机构采取抽贷或被担保物权人采取强制措施的风险程度较低。

3、交易完成后标的资产为防范主要资产抵押质押相关风险拟采取的有效措施

(1) 保持充裕的自有资金及经营活动现金净流量

报告期内，标的资产经营活动现金流量净额分别为 200,599.70 万元、192,069.16 万元和 269,919.21 万元，标的资产合并口径货币资金余额分别为 212,554.31 万元、340,931.53 万元、243,878.52 万元，标的公司经营情况较好，自有资金和经营活动现金流量净额较为充裕。标的公司二期丙烷产业链项目完成之后，将进一步提高公司盈利能力，增加经营性现金流入。除满足必要的项目建设和股东现金分红的需求外，经营活动现金净流量的结余部分为公司流动资金提供了有力支持，可以适当降低财务风险。

(2) 与银行建立长期稳定合作关系

截至 2021 年 6 月 30 日，标的公司尚未使用的银行授信额度约 565,436.37 万元。标的公司与众多商业银行已建立了良好的业务合作关系。银行长期、稳定的融资支持可以为公司流动资金提供有利保障，适当降低财务风险。

(3) 强化财务预算并积极拓展其他融资渠道

标的公司将强化财务方面预算，并严格控制超预算采购及支出，努力做好月度资金预算及日常资金头寸管理等工作，合理安排资金支出，确保按期偿还到期债务。标的公司将积极拓宽融资渠道，未来标的公司计划通过金融机构借款、开展融资租赁、利用资本市场平台优势进行融资，进一步提高公司的偿债能力。

(三) 对外担保情况

截至重组报告书出具日，斯尔邦及其子公司不存在对外提供担保的情况。

(四) 主要负债情况

截至 2021 年 6 月 30 日，斯尔邦的主要负债情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	
	金额	占总负债比例
短期借款	60,797.23	4.76%
应付票据	34,217.01	2.68%
应付账款	69,423.38	5.43%
合同负债	19,004.68	1.49%
应付职工薪酬	6,280.83	0.49%
应交税费	33,735.41	2.64%
其他应付款	157,243.93	12.30%
其他流动负债	2,966.54	0.23%
一年内到期的非流动负债	119,929.23	9.38%
流动负债合计	503,598.23	39.39%
长期借款	674,431.09	52.75%
租赁负债	15,015.37	1.17%
长期应付款	42,450.67	3.32%
递延收益	42,926.98	3.36%
非流动负债合计	774,824.11	60.61%
总负债	1,278,422.34	100.00%

截至 2021 年 6 月 30 日，斯尔邦主要负债为短期借款、应付账款、其他应付款、一年内到期的非流动负债、长期借款等。截至重组报告书出具日，斯尔邦不存在重大或有负债的情形。

八、主要经营资质及在建项目手续情况

（一）主要经营资质情况

截至重组报告书出具日，斯尔邦已取得的主要经营资质情况如下：

序号	证件名称	持证主体	颁发单位	编号	登记日/有效期
1	《安全生产许可证》	斯尔邦	江苏省应急管理厅	(苏)WH 安许证字[G00183]	有效期至2022.10.10
2	《全国工业产品生产许可证》	斯尔邦	江苏省市场监督管理局	(苏)XK13-006-00129	有效期至2022.10.20
3	《全国工业产品生产许可证》	斯尔邦	江苏省市场监督管理局	(苏)XK13-014-00194	有效期至2022.10.20
4	《全国工业产品生产许可证》	斯尔邦	江苏省市场监督管理局	(苏)XK13-010-00290	有效期至2023.6.4
5	《全国工业产品生产许可证》	斯尔邦	江苏省市场监督管理局	(苏)XK13-021-00011	有效期至2023.6.04
6	《排污许可证》	斯尔邦	连云港市生态环境局	913207005668923863001P	有效期至2021.12.9
7	《辐射安全许可证》	斯尔邦	连云港市生态环境局	苏环辐证[G0135]	有效期至2025.11.29
8	《危险化学品经营许可证》	斯尔邦	连云港市应急管理局	苏（连）危化经字 00588	有效期至2024.05.06
9	《非药品类易制毒化学品生产备案证明》	斯尔邦	连云港市应急管理局	苏3S32070000057	有效期至2023.12.6
10	《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》	斯尔邦	中华人民共和国南京海关	3207961285	2018.8.9
11	《出入境检验检疫报检企业备案表》	斯尔邦	中华人民共和国江苏出入境检验检疫局	3212601488	2017.2.23
12	《对外贸易经营者备案登记表》	斯尔邦	对外贸易经营者备案登记机关（江苏连云港）	02771450	2019.3.26
13	《中华人民共和国移动式压力容器充装许可证》	斯尔邦	江苏省市场监督管理局	连TS4232001-2025	有效期至2025.3.18
14	《危险化学品经营许可证》	顺盟贸易	国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）安全生产监督局	苏（连）危化经字（徐）00009	2019.3.7 至2022.3.6
15	《对外贸易经营者备案登记表》	顺盟贸易	对外贸易经营者备案登记机关（江苏连云港）	02771451	2019.3.26
16	海关进出口货物收发货人备案回执	顺盟贸易	中华人民共和国南京海关	320796395Y	长期

（二）主要在建项目手续情况

截至重组报告书出具日，斯尔邦在建项目主要为二期丙烷产业链项目，其相关项目手续情况如下：

编号	事项	发文主体	文件名称	出具日期
1	立项备案	国家东中西区域合作示范区经济发展局	《江苏省投资项目备案证》(备案证号:示范区经备[2019]7号)	2019.01.16
2	变更备案	国家东中西区域合作示范区经济发展局	《江苏省投资项目备案证》(备案证号:示范区经备[2020]45号)	2020.07.09
3	工程规划	国家东中西区域合作示范区(连云港徐圩新区)规划建设局	《建设工程规划许可证》(建字第320703202030032)	2020.05.14
4		国家东中西区域合作示范区(连云港徐圩新区)管理委员会	《建设工程规划许可证》(建字第320700202100050)	2021.08.18
5	环评	国家东中西区域合作示范区(连云港徐圩新区)环境保护局	《关于江苏斯尔邦石化有限公司斯尔邦二期丙烷产业链项目环境影响报告书的批复》(示范区环审(2019)24号)	2019.12.31
6	施工许可	国家东中西区域合作示范区(连云港徐圩新区)规划建设局	《建筑工程施工许可证》(320725202009230199)	2020.09.23
7			《建筑工程施工许可证》(320725202011030199)	2020.11.03
8			《建筑工程施工许可证》(320725202011050199)	2020.11.05
9			《建筑工程施工许可证》(320725202011230199)	2020.11.23
10			《建筑工程施工许可证》(320725202011230299)	2020.11.23
11			《建筑工程施工许可证》(320725202012240199)	2020.12.24
12			《建筑工程施工许可证》(320725202101220199)	2021.01.22
13			《建筑工程施工许可证》(320725202101220299)	2021.01.22
14			《建筑工程施工许可证》(320725202101220399)	2021.01.22
15			《建筑工程施工许可证》(320725202104230299)	2021.04.23
16			《建筑工程施工许可证》(320725202106100299)	2021.06.10
17			《建筑工程施工许可证》(320725202107060199)	2021.07.06
18	其他	江苏省应急管理厅	危险化学品建设项目安全条件审查意见书(苏危化项目审字[2020]6号)	2020.11.02
19		国家东中西区域合作示范区(连云港徐圩新区)管委会	《关于江苏斯尔邦石化有限公司斯尔邦二期丙烷产业链项目节水评价报告的审查意见》	2020.09.28
20		国家东中西区域合作示范区(连云港徐圩新区)经济发展局	关于江苏斯尔邦石化有限公司二期丙烷产业链项目的节能审查意见(示范区经能审[2021]第2号)	2021.04.13

截至重组报告书出具日，前述在建工程目前正在建设过程中，预计后续标的公司将根据工程进度持续推进并取得相关环保、规划验收、建设工程竣工验收备案等手续。

本次交易为购买斯尔邦 100%的股权，不涉及因本次交易新增立项、环保、行业准入、用地、规划和施工建设等有关报批事项。

九、标的资产所涉项目是否属于“高耗能、高排放”项目情况

（一）标的资产已建、在建、拟建项目生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力、运行情况和工艺技术先进性，环保相关成本费用是否与处理其生产经营所产生的污染相匹配，日常排污监测是否达标和环保部门现场检查情况

1、标的资产建设项目基本情况

根据标的资产提供的立项备案文件以及说明，标的资产所涉及的已建、在建和拟建项目（以下简称“标的资产建设项目”）基本情况如下：

序号	项目状态	项目名称	建设内容
1	已建项目	醇基多联产项目	建设年产 30 万吨 EVA 树脂、26 万吨丙烯腈、8 万吨 MMA、20 万吨环氧乙烷等
2		废酸资源化综合利用技术（SAR）改造项目	年回收 5.2 万吨/98%硫酸、15.8 万吨 99.7%发烟硫酸
3		环氧基精细化学品项目	10 万吨/年乙醇胺、12 万吨/年乙氧基化装置
4		丙烯腈扩能技术改造项目	26 万吨/年丙烯腈装置、9 万吨/年 MMA 装置、23 万吨/年 SAR 装置
5		年产 8 万吨高吸水性树脂项目	8 万吨/年高吸水性树脂装置等
6		10 万吨/年丁二烯项目	10 万吨/年丁二烯生产装置
7	在建项目	斯尔邦二期丙烷产业链项目	70 万吨/年丙烷脱氢装置、2 套 26 万吨/年丙烯腈装置、2 套 9 万吨/年 MMA 装置、21 万吨/年 SAR 装置
8	拟建项目	E0 扩能改造项目	技改完成后可新增 10 万吨 E0 产能
9		斯尔邦 SAR II 适应性改造项目	以丙烯腈扩能改造工程废酸再生（SAR）装置为基础进行 SAR 装置适应性改造，以节约投资，资源合

序号	项目状态	项目名称	建设内容
			理利用

2、生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力、运行情况和技术工艺先进性

报告期内，标的公司污染物产生环节、主要防治设施的处理能力及其运行情况具体如下：

种类	产生环节	主要处理设施	处理能力及运行情况
废气	MT0 装置 催化剂再生	二级旋风+一级过滤器除尘	101,752 m ³ /h, 正常运行, 处理达标
	MT0 装置 蒸汽过热炉烟气	燃烧后高空排放	6,880 m ³ /h, 正常运行, 处理达标
	OCP 装置 加热炉烟气	燃烧后高空排放	42,026 m ³ /h, 正常运行, 处理达标
	MT0 装置 CO 尾气	焚烧	1,240 m ³ /h, 正常运行, 处理达标
	AN1 装置 吸收系统	AOGI 焚烧	182,555 m ³ /h, 正常运行, 处理达标
	AN1 装置 废水焚烧炉	焚烧烟气经还原脱硝+布袋除尘	253,852 m ³ /h, 正常运行, 处理达标
	AN2 装置 吸收系统 AOGI 废气、ACH 精制尾气	AOGI 热力燃烧+SNCR 脱硝系统	175,936 m ³ /h, 正常运行, 处理达标
	AN2 装置 废水焚烧炉烟气	氧化还原	170,898 m ³ /h, 正常运行, 处理达标
	E0 装置 二氧化碳解析塔	高空排放	4,700 m ³ /h, 正常运行, 处理达标
	EVA 树脂装置 料仓及干燥脱气废气	RT0 蓄热焚烧	364,000 m ³ /h, 正常运行, 处理达标
	SAP 装置 丙烯酸精制、二次干燥	一级碱吸收	34,000 m ³ /h, 正常运行, 处理达标
	SAP 装置 聚合	一级碱吸收	34,000 m ³ /h, 正常运行, 处理达标
	SAP 装置 加热炉燃烧	燃烧后高空排放	10,800 m ³ /h, 正常运行, 处理达标
	BID 装置 废水预处理塔、油再吸收塔、吸收油再生塔废气	尾气催化氧化系统	46,000 m ³ /h, 正常运行, 处理达标
	SAR1 装置 再生预热炉烟气	燃烧排放	20,000 m ³ /h, 正常运行, 处理达标
	SAR1 装置 酸装置吸收后烟气	高空排放	121,090 m ³ /h, 正常运行, 处理达标
	乙醇胺装置 100000t/a 乙醇胺	高压吸收+放空水洗	1,000 m ³ /h, 正常运行, 处理达标

种类	产生环节	主要处理设施	处理能力及运行情况
	乙氧基化装置 生产反应器	三级稀酸洗涤吸收	1,600 m ³ /h, 正常运行, 处理达标
	SAR2 装置 再生预热炉烟气	达标高空排放	20,000m ³ /h, 正常运行, 处理达标
	SAR2 装置 酸装置烟气	双氧水吸收处理	121,090m ³ /h, 正常运行, 处理达标
废水	各装置生产废水、初期雨水、生活污水	污水处理厂	570m ³ /h, 正常运行, 处理达标
固体废物	各装置产生的废塑料、废铁、废纸箱等	回收综合利用	处理能力充足
	各装置产生的危险废物	委托有资质的第三方处置	处理能力充足
噪声	各装置产生的噪音	隔声罩、减振垫、消音器、低噪音火嘴、隔声门窗、吸声材料等	处理能力充足、运行正常

报告期内，标的公司主要污染物排放量情况如下：

单位：吨/年

序号	名称	许可排放量	实际排放量			是否超标
			2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月	
1	SO ₂	220.91	10.15	38.31	12.33	否
2	NO _x	915.45	335.84	125.62	130.28	否
3	COD	2,789.20	471.99	684.46	179.08	否
4	氨氮	96.87	3.80	9.25	1.72	否

标的公司已建项目均取得了生态环境主管部门对环境影响评价文件的批复和对相关环境保护设施的验收，或按照有关政策要求完成自主验收。报告期内，标的公司各项废气、废水、噪声防治措施运行正常，处理能力充足，处理工艺技术较为先进，采用美国 PCC 公司的废水焚烧技术、航天十一所 AOGI 废气焚烧技术、上海东化环境催化氧化技术、美国杜尔的 RTO 焚烧、上海苏伊士污水处理技术等国际先进环保治理技术治理废水、废气，排放标准优于行业特别排放限值及地方特别排放限值要求，满足相关监管要求，污染物排放均未超标。

除此以外，标的公司已于 2021 年 4 月通过了连云港市生态环境局组织的环保示范性企事业单位评定工作。环保示范性企事业单位是指发挥环保“领跑者”标杆作用的企事业单位，具体要求其同类企事业单位中，在生态环境保护方面作出突出贡献或具有典型示范意义，且 2 年内无环境违法违规失信行为，体现出标的公司在环保领域具有较好的信用等级水平和典型示范意义。

国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）环境保护局已于 2021 年 5 月 13 日出具证明，“自 2019 年 1 月 1 日以来至今，江苏斯尔邦石化有限公司在生产经营中遵守国家及地方有关环境保护方面的法律、法规、政策，污染物排放符合相关要求，未发现环境污染事故等违反环境保护方面的法律、法规、政策的行为和记录，也未发现因环保举报、投诉、违反环境保护方面的法律、法规、政策而受到处罚的情形”。同时，根据中蓝连海设计研究院有限公司出具的《江苏斯尔邦石化有限公司环境保护核查技术报告》：“核查期内，斯尔邦石化遵守国家各项环保法律、法规，各建设项目能够执行环境影响评价与‘三同时’制度，落实了环评文件、环评审批意见、竣工环保验收意见中的各项环保要求，执行了当地环保部门的排污许可和排污缴费制度；企业排放的废气、废水、噪声主要污染物满足达标排放和总量控制要求；危险废物执行转移联单制度。”

根据国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）环境保护局出具的证明，“斯尔邦项目均落实了‘三线一单’、污染物排放区域削减等要求……节能减排处理效果符合国家和地方相关政策和法律法规的要求，处于行业内先进水平。”

3、环保相关成本费用是否与处理其生产经营所产生的污染相匹配

标的公司的日常环境保护相关支出主要包括排污费、危险废物处置费、污水处置费用等。报告期内斯尔邦及其子公司相关环保费用的支出情况如下：

单位：万元

项 目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度
环保支出	3,029.63	7,004.46	7,303.75
营业收入	951,795.89	1,098,692.80	1,192,529.39
环保支出占营收之比	0.32%	0.64%	0.61%
净利润	204,141.48	52,661.79	94,311.50
环保支出占净利润之比	3.58%	13.30%	3.21%

报告期内标的资产环保相关成本费用支出与营业收入的比例较为稳定，其中，2021 年上半年占比有所下降，主要系随着环保领域的相关投入不断增加，标的资产自建污水处理设施于 2021 年初开始启用，从而降低了外部污水处理相

关支出。因此，标的资产环保相关费用支出与生产经营规模及所产生的污染情况相匹配。

4、日常排污监测是否达标和环保部门现场检查情况

经登录全国排污许可证管理信息平台查询，标的公司日常监测数据已于排污许可证执行报告中向生态环境监管部门报告并上传至全国排污许可证管理信息平台，不存在因日常排污监测不达标而受到相关主管部门行政处罚的情形。

经核查标的公司提供的环保部门现场检查记录，标的公司报告期内历次环保部门现场检查记录记载的检查情况均未显示标的公司存在严重违反《排污许可管理条例》和《排污许可管理办法（试行）》等有关环境保护法律法规的情形。

根据国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）环境保护局出具的证明，“斯尔邦日常排污监测均已达标，并已通过我局组织的历次现场检查，且能够按照要求及时完成整改，未发现斯尔邦存在环境污染事故等违反环境保护方面的法律、法规、政策的行为和记录。”

（二）建设项目年综合能源消费量、各类污染物排放量，是否属于“高耗能、高排放”项目，是否取得相应级别主管部门的节能审查意见和环评审批，是否符合当地节能和环保主管部门的监管要求，尚未取得前述审批的项目（如有）预计未来取得审批有无实质障碍

1、标的资产建设项目年综合能源消费量、各类污染物排放量情况

报告期内，标的资产建设项目生产经营过程中涉及的主要污染物排放量如前所述；报告期内，标的资产电力等主要能源类物资的采购量按照《综合能耗计算通则》（GB/T 2589-2020）中的相关标准进行折算后的消耗量分别为505,767.08吨标煤、496,533.79吨标煤、247,049.86吨标煤。

2、标的资产建设项目不属于“高耗能、高排放”项目

根据国家发展改革委办公厅于2020年2月26日下发的《国家发展改革委办公厅关于明确阶段性降低用电成本政策落实相关事项的函》，“经商国家统计

局，按照国民经济行业分类、国民经济和社会发展统计公报的行业分类，高耗能行业范围为：石油、煤炭及其他燃料加工业，化学原料和化学制品制造业，非金属矿物制品业，黑色金属冶炼和压延加工业，有色金属冶炼和压延加工业，电力、热力生产和供应业。”

根据生态环境部于 2021 年 5 月 30 日发布的《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号），“高耗能、高排放”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计。

标的资产所处行业属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（按第 1 号修改单修订）“C26 化学原料和化学制品制造业”这一类别，但标的资产建设项目不属于“高耗能、高排放”项目范畴，具体如下：

（1）标的资产建设项目不属于高耗能项目

① 标的资产建设项目对应产品均未被列入能耗专项重点监察范围

根据国家工业和信息化部发布的《2020 年工业节能监察重点工作计划》（工信部节函〔2020〕1 号），按照“十三五”高耗能行业节能监察全覆盖的安排，对炼油、对二甲苯、纯碱等石化化工行业，金冶炼、稀土冶炼加工、铝合金等有色金属行业，建筑石膏、烧结墙体材料、沥青基防水卷材等建材行业，糖、啤酒等轻工行业等 53 项细分行业的重点用能单位进行能耗专项监察。标的资产建设项目对应产品均未被列入上述 53 项重点高耗能行业（产品）。

② 标的资产建设项目对应产品未被列入工信部《关于开展重点用能行业单位产品能耗限额标准执行情况监督检查的通知》中所列明的 22 项能耗限额标准目录

为在全国范围内开展重点用能行业单位产品能耗限额标准执行情况的专项监督检查工作，工业和信息化部在其发布的《关于开展重点用能行业单位产品能耗限额标准执行情况监督检查的通知》中，列明了 22 项单位产品能耗限额强制性国家标准。经检索，标的资产建设项目对应产品未被列入前述 22 项能耗限额标准目录中。

③ 标的资产生产经营平均能耗相对较低，符合国家政策理念

标的资产建设项目用能合理，遵循节能设计相关标准及规范。标的资产积极采用先进设备、工艺和技术，清洁生产，通过联合装置上下游一体化生产模式，最大程度降低能耗。标的资产建设项目主要消耗的能源包括电力和蒸汽等，未直接使用煤炭，标的资产生产经营能耗的具体情况如下：

项目	2021年1-6月	2020年	2019年
电力等能源的采购量折算为标准煤总量（吨）	247,049.86	496,533.79	505,767.08
营业收入（万元）	951,795.89	1,098,692.80	1,192,529.39
标的资产平均能耗（吨标准煤/万元）	0.26	0.45	0.42
我国单位 GDP 能耗（吨标准煤/万元）	-	0.57	0.57
可比上市公司能耗平均值（吨标准煤/万元）	-	0.76	0.71

注 1：电力等能源采购数量的标准煤折算总量系根据国家市场监督管理总局和国家标准化委员会颁布的《综合能耗计算通则》（GB/T 2589-2020）中的相关标准进行折算。

注 2：我国单位 GDP 能耗来源于 Wind 数据，最终来源为国家统计局，2021 年上半年度数据尚未公布。可比公司能耗平均值系将同行业可比上市公司（上海石化、滨化股份、联泓新科）披露的报告期内相关能源采购量并参考《综合能耗计算通则》中的相关标准折算为标准煤总量后，与营业收入相除后得到。

报告期内，标的资产耗能折算标准煤的数量分别为 50.58 万吨、49.65 万吨、24.70 万吨，平均能耗分别为 0.42 吨标准煤/万元、0.45 吨标准煤/万元、0.26 吨标准煤/万元，低于相应年度我国单位 GDP 能耗水平以及可比上市公司能耗平均值，符合国家的政策理念。

④ 标的资产已通过连云港市工信局 2019 年“双随机”现场节能监察

根据《中华人民共和国节约资源法》《江苏省节约能源条例》《工业节能管理办法》和《连云港市工信局双随机抽查通知书》（连工双能[2019]3 号）、《关于开展市级备案技改投资项目节能专项执法检查的通知》（连工信发[2019]51 号）的要求，连云港市工信局节约能源监察中心于 2019 年组织实施了针对节能方面的现场监察，基于“双随机”抽查原则（即随机抽取检查对象、随机选派执法检查人员），包括标的资产在内的 20 家企业被列入了本次随机抽查范围。

根据标的资产提供的《现场监察报告》以及连云港市工业和信息化局官网公布的结果，标的资产已通过了本次针对节能方面的“双随机”现场节能监察，未发现违反节能法律法规和标准等行为。

根据连云港市发展与改革委员会出具的证明，“斯尔邦项目（即 360 万吨 / 年醇基多联产项目一期工程、环氧基精细化学品项目、10 万吨 / 年丁二烯项目、年产 8 万吨高吸水性树脂项目、斯尔邦二期丙烷产业链项目）符合国家产业政策和产业规划，项目所采用的工艺技术先进，属于同行业内的耗能较低项目。我委未发现斯尔邦在生产经营中存在违反国家或地方产业政策及规定的情形，亦不存在因违反节能降耗方面的法律、法规、政策等而受到处罚的情形。”根据国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）经济发展局出具的证明，“斯尔邦已建的废酸资源化综合利用技术改造项目、丙烯腈扩能技术改造项目和斯尔邦二期丙烷产业链项目均根据当时有效的法律法规取得了立项等必备文件，项目及其产品均不属于落后产能，属于行业内低耗能项目，能效水平先进……”。

（2）标的资产建设项目不属于高排放项目

① 标的资产建设项目符合环境影响评价文件要求

截至重组报告书出具之日，标的资产建设项目中的已建、在建类项目均已取得环境影响评价文件，符合环境影响评价文件要求，具体如下：

项目名称	环评批复	环评验收
醇基多联产项目	《关于对江苏斯尔邦石化有限公司 360 万吨/年醇基多联产项目环境影响报告书的批复》（连环发〔2011〕523 号）	《关于江苏斯尔邦石化有限公司 360 万吨/年醇基多联产项目一期工程噪声、固体废物污染防治设施竣工环境保护验收意见》（示范区环验〔2018〕6 号）
废酸资源化综合利用技术改造项目	《关于江苏斯尔邦石化有限公司废酸资源化综合利用技术改造项目环境影响报告书的批复》（示范区环审〔2016〕36 号）	《关于江苏斯尔邦石化有限公司废酸资源化综合利用技术改造项目噪声、固体废物污染防治设施竣工环境保护验收意见》（示范区环验〔2018〕7 号）
环氧基精细化学品项目	《关于江苏斯尔邦石化有限公司环氧基精细化学品项目环境影响报告书的批复》（示范区环审〔2016〕27 号）	《关于江苏斯尔邦石化有限公司环氧基精细化学品项目噪声、固体废物污染防治设施竣工环境保护验收意见》（示范区环验〔2018〕8 号）
丙烯腈扩能技术改造项目	《关于江苏斯尔邦石化有限公司丙烯腈扩能技术改造项目环境影响报告书的批复》（示范区环审〔2019〕9 号）	根据政策要求自主验收完成
年产 8 万吨高吸水性树脂项目	《关于对江苏斯尔邦石化有限公司年产 8 万吨高吸水性树脂项目环境影响报告书的批复》（连环审〔2013〕37 号）、《关于对江苏	《关于江苏斯尔邦石化有限公司 1.6 万吨/年高吸水性树脂 C 生产线（8 万吨/年高吸水性树脂项目）噪声、固体废物污染防治设施竣工

	斯尔邦石化有限公司8万t/a高吸水性树脂项目环境影响修编报告的批复》（连环表复[2015]29号）	环境保护验收意见》（示范区环验〔2018〕4号）
10万吨/年丁二烯项目	《关于对江苏斯尔邦石化有限公司10万吨/年丁二烯项目环境影响报告书的批复》（示范区环审〔2016〕26号）	《关于江苏斯尔邦石化有限公司10万吨/年丁二烯项目噪声、固体废物污染防治设施竣工环境保护验收意见》（示范区环验〔2018〕5号）
斯尔邦二期丙烷产业链项目	《关于江苏斯尔邦石化有限公司斯尔邦二期丙烷产业链项目环境影响报告书的批复》（示范区环审[2019]24号）	项目建设中，暂未验收

注：根据《连云港市环保局关于逐步取消建设项目竣工环保行政验收的公告》，连云港市环保局自2017年9月起，不再受理建设项目竣工环保行政验收相关事项，由项目建设单位自主开展项目竣工环保验收工作。

根据中蓝连海设计研究院有限公司出具的《江苏斯尔邦石化有限公司环境保护核查技术报告》，上表所涉已建项目环评批复和竣工环保验收意见中的各项要求均已落实到位。标的资产在建、拟建项目预计将根据项目进度情况取得包括环评批复或环评验收等所需的相关项目审批手续，并将严格按照环境影响评价文件的要求进行建设及生产经营。

② 标的资产已按规定取得排污许可证，不存在污染物排放方面重大违法违规情况

截至重组报告书出具之日，标的资产已按规定取得排污许可证，具体情况如下：

持证主体	颁发单位	生产经营场所	编号	有效期
斯尔邦	连云港市生态环境局	连云港市徐圩新区港前四路东、甌山二路北	913207005668923863001P	有效期至2021.12.9

根据中蓝连海设计研究院有限公司出具的《江苏斯尔邦石化有限公司环境保护核查技术报告》：“核查期内，斯尔邦石化遵守国家各项环保法律、法规，各建设项目能够执行环境影响评价与‘三同时’制度，落实了环评文件、环评审批意见、竣工环保验收意见中的各项环保要求，执行了当地环保部门的排污许可和排污缴费制度；企业排放的废气、废水、噪声主要污染物满足达标排放和总量控制要求；危险废物执行转移联单制度；斯尔邦石化根据生产经营需要和污染物处理的标准进行环保投资，环保投资与处理和斯尔邦石化生产经营所产生的污染相匹配。企业已正在开展清洁生产审核工作；核查时段内未受到过

环保行政处罚，也未发生过环境污染事故等突发环境事件及其他重大环保违法违规行……因此，核查期内斯尔邦石化环境保护工作符合《关于进一步优化调整上市环保核查制度的通知》（环发〔2012〕118号）的要求”。

国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）环境保护局已于2021年5月13日出具证明，标的资产自2019年以来“在生产经营中遵守国家及地方有关环境保护方面的法律、法规、政策，污染物排放符合相关要求，未发现环境污染事故等违反环境保护方面的法律、法规、政策的行为和记录”。

③ 标的公司已通过环保示范性企业评定，充分发挥了环保“领跑者”的标杆作用，具有典型示范意义

为贯彻落实党的十九大关于“健全环保信用评价制度”的部署要求，加快环保信用体系建设，江苏省生态环境厅、省发改委、省市场监督管理局于2019年12月联合下发《江苏省企事业环保信用评价办法》，对企事业环保信用评价相关事项进行了明确。根据前述办法，环保示范性企事业单位是指发挥环保“领跑者”标杆作用的企事业单位。具体要求其同类企事业单位中，在生态环境保护方面作出突出贡献或具有典型示范意义，且2年内无环境违法违规失信行为。

根据标的公司提供的相关资料并经互联网检索相关公开信息，标的公司已于2021年4月通过了连云港市生态环境局组织的环保示范性企事业单位评定工作，在环保领域具有较好的信用等级水平和典型示范意义。

根据国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）环境保护局出具的证明，斯尔邦已建、在建、拟建项目“……均落实了‘三线一单’、污染物排放区域削减等要求，符合污染物排放总量控制要求，节能减排处理效果符合国家和地方相关政策和法律法规的要求，处于行业内先进水平。”

综上所述，标的资产建设项目对应产品未被列入能耗专项重点监察范围，亦未被列入工信部《关于开展重点用能行业单位产品能耗限额标准执行情况监督检查的通知》中所列明的22项能耗限额标准目录；标的资产生产经营平均能耗相对较低，且已通过连云港市工信局2019年“双随机”现场节能监察；标的资产已建、在建项目符合环境影响评价文件要求，在节能和环保方面符合国家

以及行业监管的要求。拟建项目预计将根据项目进度情况取得包括环评批复在内的相关项目审批手续；标的资产已按规定取得排污许可证，不存在污染物排放方面重大违法违规情况。标的资产已通过环保示范性企业评定。因此，标的资产建设项目不属于“高耗能、高排放”项目。

3、标的资产建设项目节能审查意见的取得情况

根据《固定资产投资项目节能审查办法》第三条：“固定资产投资项目节能审查意见是项目开工建设、竣工验收和运营管理的重要依据。政府投资项目，建设单位在报送项目可行性研究报告前，需取得节能审查机关出具的节能审查意见。企业投资项目，建设单位需在开工建设前取得节能审查机关出具的节能审查意见。未按本办法规定进行节能审查，或节能审查未通过的项目，建设单位不得开工建设，已经建成的不得投入生产、使用。”

标的资产已建、在建项目和拟建项目取得的节能审查意见具体情况如下：

序号	项目状态	项目名称	文件名称	编号
1	已建项目	醇基多联产项目	《市发改委关于江苏斯尔邦石化有限公司徐圩新区 360 万吨/年醇基多联产化工项目节能评估报告的审查意见》	连发改能审〔2011〕1 号
2		废酸资源化综合利用技术（SAR）改造项目	《关于〈江苏斯尔邦石化有限公司废酸资源化综合利用技术改造项目节能评估报告书〉的评审意见》	连投能评〔2016〕13 号
3		环氧基精细化学品项目	《市发改委关于江苏斯尔邦石化有限公司环氧基精细化学品项目节能评估报告书的审查意见》	连发改能审〔2016〕10 号
4		丙烯腈扩能技术改造项目	《江苏斯尔邦石化有限公司丙烯腈扩能技术改造项目节能报告审查意见》	连节能审查〔2017〕4 号
5		年产 8 万吨高吸水性树脂项目	《市发改委关于江苏斯尔邦石化有限公司 8 万吨/年高吸水性树脂项目节能评估报告书的审查意见》	连发改能审〔2013〕第 9 号
6		10 万吨/年丁二烯项目	《市发改委关于江苏斯尔邦石化有限公司 10 万吨/年丁二烯项目节能评估报告书的审查意见》	连发改能审〔2015〕第 12 号
7	在建项目	斯尔邦二期丙烷产业链项目	《关于江苏斯尔邦石化有限公司二期丙烷产业链项目的节能审查意见》	示范区经能审〔2021〕第 2 号
8	拟建项目	EO 扩能改造项目	尚未开工建设，根据相关规定无需单独进行节能审查	
9		斯尔邦 SAR II 适应性改造项目		

注：根据国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）经济发展局出具的证明，“根据

《江苏省固定资产投资项目节能审查实施办法》中第十二条的相关规定，斯尔邦拟建的 E0 扩能改造项目及 SARII 适应性改造项目无需单独进行节能审查。”

综上所述，标的资产建设项目均已按规定取得固定资产投资项目节能审查意见（如适用），符合当地节能主管部门的监管要求。

4、标的资产建设项目环评审批的取得情况

如前所述，标的资产已建、在建项目已获得相应级别生态环境部门环境影响批复，符合环境影响评价文件要求，符合当地环保主管部门的监管要求。根据《环保核查报告》，在报告期内，“斯尔邦石化遵守国家各项环保法律、法规，各建设项目能够执行环境影响评价与‘三同时’制度，落实了环评文件、环评审批意见、竣工环保验收意见中的各项环保要求……”。

标的资产拟建项目预计将根据项目进度情况取得环评批复（如需），并将严格按照环境影响评价文件的要求进行建设及生产经营。根据国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）环境保护局出具的相关证明，尚未取得环评审批的项目预计通过审批无实质性障碍。

（三）建设项目是否符合国家或地方产业规划和产业政策、“三线一单”、规划环评、产能置换等有关要求及落实情况，是否需履行相关主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况

1、标的资产建设项目符合国家或地方产业规划和产业政策

（1）标的公司生产经营受国家产业政策支持，相关建设项目属于战略性新兴产业项目

标的资产建设项目生产经营相关的主要产业政策包括：

时间	政策法规名称	颁布单位	主要内容
2021-9-3	《江苏省“十四五”化工产业高端发展规划》	江苏省工业和信息化厅	依托炼化一体化产业、多元化原料加工产业提供的各种资源，充分发挥市场的资源配置作用，进行深度延伸加工，发展各类化工新材料、专用精细化学品等高端石化产品，形成高端产品集群。 加快推进已备案的多元化原料加工项目，推进连云港丙烷脱氢、轻烃综合利用项目建设，与盛虹炼化一体化共同支撑石化原

时间	政策法规名称	颁布单位	主要内容
			料生产体系。 对接下游新能源汽车、光伏、电子信息等战略性新兴产业发展要求及基础设施、包装、农业、电器等行业升级发展需求，重点发展聚乙烯、聚丙烯的专用料及改性产品，以 EVA、超高分子量聚乙烯、POE 弹性体、环烯烃聚合物/共聚物（COC/COP）等特种聚烯烃产品，实现聚烯烃产业高端化发展。
2017-12-12	《关于促进石化产业绿色发展的指导意见》	国家发展改革委、工业和信息化部	石化产业基地建设、化工园区改造提升持续推进，基础设施保障能力不断提升，打造一批化工类国家新型工业化产业示范基地，形成若干个世界一流水平的石化产业基地、现代煤化工产业示范区。坚持优化升级与绿色生产相结合。推动行业绿色改造，淘汰落后技术、工艺和装备，提高资源能源利用效率和主要废弃物资源化利用率，降低污染排放强度。加快高性能树脂、功能性膜材料等绿色石化产品发展，填补国内空白，培育若干世界级先进产业集群，推动我国石化产业迈向全球价值链中高端。
2017-6-22	《石化和化学工业发展规划（2016-2020 年）》	工业和信息化部	要实施创新驱动战略，在化工新材料、精细化学品、现代煤化工等重点领域建成国家和行业创新平台。十三五期间，要推进合成气直接制烯烃、甲烷直接转化制烯烃等技术的研发，实现烯烃、芳烃等基础原料和化工新材料保障能力显著提高的目标。
2006-2-26	《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》	国务院	要重点研究、开发满足国民经济基础产业发展需求的高性能复合材料及大型、超大型复合结构部件的制备技术，高性能工程塑料，轻质高强金属和无机非金属结构材料，高纯材料，稀土材料，石油化工、精细化工及催化、分离材料，轻纺材料及应用技术，具有环保和健康功能的绿色材料。

根据国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）经济发展局出具的《关于江苏斯尔邦石化有限公司建设项目属于战略性新兴产业的情况说明》：“在江苏斯尔邦石化有限公司所属产业链中，丙烯、乙烯、丁二烯、环氧乙烷、EVA、丙烯腈、乙腈、MMA、乙醇胺、乙基化等产品为碳纤维、ABS、己二腈、PMMA、合成橡胶、高性能橡胶及弹性体制造、功能性材料等产品制造提供原料，该系列产品符合《江苏省“十三五”战略性新兴产业发展规划》、《战略性新兴产业分类》（2018 版）重点产品和服务目录里新材料产业中第 3.3 项先进石化化工新

材料中第 3.3.1 条高性能塑料及树脂制造内‘工程塑料制造’、‘高端聚烯烃塑料制造’、‘其他高性能树脂制造’、3.3.4 条高性能橡胶及弹性体制造内‘特种橡胶制造’、‘弹性体制造’、3.3.5 条高性能膜材料制造内‘塑料薄膜制造’、第 3.3.6 条专用化学品及材料制造内‘专项化学用品制造’及第 3.5 条高性能纤维及制品和复合材料中 3.5.1 条‘高性能纤维及制品制造’以及第 4 项生物产业中‘化学药品与原料药制造’等战略性新兴产业项目要求”。

根据连云港市发展与改革委员会出具的证明，“斯尔邦项目（即 360 万吨 / 年醇基多联产项目一期工程、环氧基精细化学品项目、10 万吨 / 年丁二烯项目、年产 8 万吨高吸水性树脂项目、斯尔邦二期丙烷产业链项目）符合国家产业政策和产业规划，项目所采用的工艺技术先进，属于同行业内的耗能较低项目。”

根据国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）经济发展局出具的证明，“斯尔邦前述项目（即“废酸资源化综合利用技术改造项目、丙烯腈扩能技术改造项目和斯尔邦二期丙烷产业链项目”）符合国家和地方相关产业政策和产业规划，生产装置、工艺技术和流程先进，能效水平均已达到行业内先进水平，节能减排处理效果符合要求。”

（2）标的公司所在区域已纳入国家石化产业规划布局

标的公司位于江苏省连云港市徐圩新区石化产业基地之中，2014 年，国家发展改革委、工信部联合发布《石化产业规划布局方案》，将连云港徐圩新区列入国家七大石化产业基地，以“坚持安全环保优先、坚持统筹规划布局、坚持资源优化配置、坚持产业集约发展”为原则，打造世界一流产业基地，重点解决我国高端石化产品发展滞后的问题。

综上所述，标的资产已建、在建和拟建项目符合国家产业政策，已经纳入相应产业规划布局。

2、标的资产建设项目符合“三线一单”的有关要求

中共中央、国务院于 2018 年 6 月发布《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》，并在该意见中提出改革完善生态环境治理体系，要求省级党委和政府加快确定生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，制

定生态环境准入清单（即“三线一单”）。

2020年12月30日，连云港市生态环境局发布《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（以下简称《方案》），根据前述《方案》，“全市共划定环境管控单元290个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。优先保护单元，指以生态环境保护为主的区域，包括生态保护红线和生态空间管控区域。全市划分优先保护单元90个，占全市国土面积的23.18%。生态保护红线和生态空间管控区域涉及的优先保护单元按照国家和省最新批复动态调整。重点管控单元，指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区和各级各类产业园区。全市划分重点管控单元108个，占全市国土面积的14.96%。重点管控单元根据产业发展规划、国土空间规划及规划环评等动态调整。一般管控单元，指除优先保护单元、重点管控单元以外的其他区域，衔接街道（乡镇）边界形成管控单元。全市划分一般管控单元92个，占全市国土面积的61.86%。”……“优先保护单元，严格按照生态保护红线和生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制开发建设活动，优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。”

标的资产建设项目均不位于生态保护红线，亦不属于前述《方案》中所提及的优先保护单元。标的资产已建、在建项目均已获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复，在建、拟建项目后续建设中将持续严格遵守国家与地方有关“三线一单”管控的相关要求，认真落实环境保护制度，严格落实环评提出的污染防治措施和环境保护措施，加强环保设施的运行维护和管理，保证污染物长期稳定达标排放。

根据国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）环境保护局出具的证明，“斯尔邦项目均落实了‘三线一单’、污染物排放区域削减等要求，符合污染物排放总量控制要求，节能减排处理效果符合国家和地方相关政策和法律法规的要求，处于行业内先进水平。”

3、标的资产建设项目符合规划环评的有关要求，不涉及产能置换

标的资产建设项目所处的连云港石化产业基地系我国重点发展的七大国家

级石化产业基地之一，位于国家东中西区域合作示范区（徐圩新区）。2016 年 12 月，《连云港石化产业基地总体发展规划环境影响报告书》通过生态环境部（原环境保护部）审查。2017 年 7 月 2 日，江苏省人民政府印发《关于同意连云港石化产业基地总体发展规划的批复》（苏政复〔2017〕58 号），正式批准实施连云港石化产业基地总体发展规划。

根据工业和信息化部 2014 年 7 月发布的《工业和信息化部关于做好部分产能严重过剩行业产能置换工作的通知》，须针对产能严重过剩行业的项目建设制定产能置换方案，产能严重过剩行业为钢铁（炼钢、炼铁）、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃行业。标的资产不属于上述产能严重过剩行业，不适用产能置换的有关政策要求。根据国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）经济发展局出具的相关证明，斯尔邦项目符合国家或地方产业规划和产业政策，不涉及产能置换。

因此，标的资产建设项目已纳入产业园区（连云港石化产业基地），所在园区属于依法设立、环境保护基础设施齐全并经规划环评的国家级石化产业基地，符合规划环评的有关要求。标的资产所处行业不属于产能严重过剩行业，不涉及产能置换。

4、标的资产建设项目均履行了相关主管部门审批、核准、备案等程序

标的资产建设项目的主要审批、核准、备案等程序的履行情况如下：

序号	项目名称	发改备案手续	环评批复	环保验收批复
1	醇基多联产项目	连发改工业发〔2011〕185 号、连发改工业发〔2012〕245 号、连发改行服发〔2015〕87 号	连环发〔2011〕523 号	示范区环验〔2018〕6 号
2	废酸资源化综合利用技术改造项目	备案号：3207041604083	示范区环审〔2016〕36 号	示范区环验〔2018〕7 号
3	环氧基精细化学品项目	连发改行服发〔2015〕107 号	示范区环审〔2016〕27 号	示范区环验〔2018〕8 号
4	丙烯腈扩能技术改造项目	连经信备〔2018〕20 号	示范区环审〔2019〕9 号	自主验收完成
5	年产 8 万吨高吸水性树脂项目	连发改工业发〔2013〕94 号	连环表复〔2015〕29 号	示范区环验〔2018〕4 号
6	10 万吨/年丁二烯项目	连发改行服发〔2015〕106 号	示范区环审〔2016〕26 号	示范区环验〔2018〕5 号
7	斯尔邦二期丙烷产	示范区经备〔2019〕7 号、	示范区环审	建设中暂未验

序号	项目名称	发改备案手续	环评批复	环保验收批复
	业链项目	示范区经备〔2020〕45号	〔2019〕24号	收

注：标的资产拟建的E0扩能改造项目、斯尔邦SAR II适应性改造项目正在持续推进必要的备案、审批、核准手续，目前E0扩能改造项目已取得编号为“连工信备〔2021〕3号”的立项备案。

截至重组报告书出具之日，标的资产建设项目均取得了与项目建设进度相匹配的相关主管部门审批、核准、备案等程序。其中，已建、在建项目均履行了必要的项目备案审批、节能审查、环境影响评价程序，拟建项目将根据项目进度持续推进必要的备案、审批、核准手续。

（四）标的资产拟建、改建、扩建项目所在行业是否属于产能饱和和行业及是否在能耗限额准入、污染物排放标准等基础上对标国际先进水平设计建设

1、标的资产拟建、改建、扩建项目所在行业不属于产能饱和行业

标的公司拟建、改建、扩建项目涉及的主要产品为丙烯腈、MMA、E0等丙烯、乙烯衍生物产品。上述产品应用领域十分广泛，下游行业需求旺盛，不属于产能饱和行业，亦不属于《关于石化产业调结构促转型增效益的指导意见》中列明的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等过剩行业产能。

2、标的资产拟建、改建、扩建项目在能耗限额准入、污染物排放标准等基础上对标国际先进水平设计建设

标的资产拟建、改建、扩建项目在能耗限额准入、污染物排放标准等基础上积极对标国际先进水平设计建设，具体情况如下：

（1）标的公司积极采用国际先进设备、工艺和技术，清洁生产

标的公司积极采用先进设备、工艺和技术，清洁生产，通过联合装置上下游一体化生产模式，最大程度降低能耗和污染物排放。标的公司核心装置的工艺技术情况如下：

标的公司E0装置采用荷兰壳牌公司（Shell）技术，属于全球领先水平，催化剂的选择性、活性和时空产率比较高，综合性能好，在成本节约控制上具

有较高的优势，同时具有乙烯消耗低、能耗小、操作费用低等特点。

标的公司 AN 装置采用杜邦-科慕的丙烯氨氧化法生产工艺，采用新型结构的大型流化床反应器，产品收率高，能量消耗低，经济效益高。

标的公司 MMA 装置采用丙酮氰醇工艺，其工艺采用 VEKEMAF 工艺技术，与大型丙烯腈装置紧密结合，利用丙烯腈副产氢氰酸更有原料优势，并且节约投资，可有效解决材质耐腐蚀问题，提高了产品的收率和降低了原料的消耗。

标的公司 SAR 装置采用加拿大 CHEMETICS 公司专有的废酸再生制酸工艺技术，为丙烯腈装置和甲基丙烯酸甲酯装置配套建设的环保项目，该技术处于国际领先水平。SAR 装置可将丙烯腈、MMA 装置的废液进行焚烧，再经过处理生产硫酸产品，具有热能利用率高，污染小等特点。

根据国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）经济发展局和环境保护局出具的相关证明，标的资产建设项目在能耗限额准入、污染物排放标准等基础上对标国际先进水平设计建设。

（2）标的公司生产经营平均能耗相对较低，符合国家政策理念

标的资产建设项目用能合理，遵循节能设计相关标准及规范。标的资产积极采用先进设备、工艺和技术，清洁生产，通过联合装置上下游一体化生产模式，最大程度降低能耗。报告期内，标的资产能耗低于相应年度我国单位 GDP 能耗水平以及可比上市公司能耗平均值，符合国家的政策理念。

（3）标的公司污染物排放总量在限值以内，满足环评批复要求

标的公司已建项目均已在开工建设前取得生态环境主管部门出具的项目环境影响报告书批复文件，并按照环评批复要求落实相应环保措施，报告期内标的公司主要污染物排放量均在许可排放量限制以内。根据中蓝连海设计研究院有限公司出具的《江苏斯尔邦石化有限公司环境保护核查技术报告》：“核查期内，斯尔邦石化遵守国家各项环保法律、法规，各建设项目能够执行环境影响评价与‘三同时’制度，落实了环评文件、环评审批意见、竣工环保验收意见中的各项环保要求，执行了当地环保部门的排污许可和排污缴费制度；企业排放的废气、废水、噪声主要污染物满足达标排放和总量控制要求……”根据国

家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）环境保护局出具的证明，“斯尔邦项目均落实了‘三线一单’、污染物排放区域削减等要求，符合污染物排放总量控制要求，节能减排处理效果符合国家和地方相关政策和法律法规的要求，处于行业内先进水平。”

（五）标的资产拟建、在建项目是否涉及新建自备燃煤电厂，是否符合《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》有关要求

标的资产拟建、在建项目均不涉及新建自备燃煤电厂，亦不适用《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》有关要求。

（六）建设项目是否涉及在禁燃区内燃用高污染燃料，是否已整改

标的资产建设项目位于连云港，该地区关于高污染燃料禁燃区的政策如下：

地区	政策	禁燃区范围
连云港	连云港市人民政府关于进一步调整市区高污染燃料禁燃区的通告（连政发〔2019〕80号）	在《连云港市人民政府关于调整市区高污染燃料禁燃区的通告》（连政发〔2017〕62号）划定的高污染燃料禁燃区的基础上，扩大高污染燃料禁燃区范围，赣榆区、海州区、连云区、市经济技术开发区、国家东中西区域合作示范区、市高新技术产业开发区、云台山风景名胜区全部行政区域均为高污染燃料禁燃区

标的资产建设项目主要消耗的能源类物资为电力、蒸汽等，不涉及燃用高污染燃料。根据国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）环境保护局出具的相关证明，标的资产建设项目不涉及在禁燃区内燃用高污染燃料。

（七）报告期内标的资产所受环保行政处罚的具体情况，包括但不限于违规具体情形、处罚依据、处罚内容、整改情况及是否构成重大违法

报告期内，标的资产不存在违反环境保护方面的法律、法规、政策而受到处罚的情形，但曾存在被要求责令整改的情况，具体如下：

主管部门	整改决定	主要整改内容
国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）环境保护局	《责令整改通知书》（示范区环责改字[2019]9号）	要求整改部分危废分类存放间隙较小、库存量较大、部分包装物标识批次、生产日期未填写等问题

根据国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）环境保护局出具的证明：“截至目前，江苏斯尔邦石化有限公司已及时完成上述整改，上述行为不属于重大违法违规行，不涉及行政处罚。除上述情形外，江苏斯尔邦石化有限公司自设立以来在生产经营中遵守国家及地方有关环境保护方面的法律、法规、政策，污染物排放符合相关要求，未发生环境污染事故等违反环境保护方面的法律、法规、政策的行为和记录，也不存在违反环境保护方面的法律、法规、政策的情况，不存在被我局处罚的情形”。

（八）标的资产报告期内是否发生环保事故或重大群体性环保事件，是否存在环保情况的负面新闻报道

根据标的资产所在地环保主管部门出具的合规证明，报告期内标的资产未发生环保事故或重大群体性的环保事件，亦不存在有关标的资产环保情况的负面媒体报道。

十、其他事项

（一）拟购买资产债权、债务转移情况

本次交易上市公司拟购买斯尔邦 100%股权，本次交易完成后，标的资产仍为独立存续的法人主体，其全部债权债务仍由其享有或承担，因此，本次交易不涉及斯尔邦债权债务的转移。

（二）重大诉讼、仲裁、行政处罚事项

1、诉讼、仲裁情况

截至重组报告书出具日，斯尔邦及其下属子公司存在尚未了结或尚未执行完毕的金额在 1,000 万元以上的重大诉讼、仲裁情况如下：

案号	（2021）浙 1127 民初 805 号
原告	浙江杭实善成实业有限公司

被告	斯尔邦
案由	买卖合同纠纷
起诉时间	2021 年 7 月 19 日
诉讼请求	1、判令被告立即向原告交付合同编号为 HSSC202008RU0394-1 的《采购合同》项下丁二烯货物 1,776.66 吨（货值 24,162,576 元，丁二烯 13,600 元/吨）；2、判令被告支付违约金 2,957,500 元；3、判令被告承担原告因实现债权实际已支出的律师费 280,000 元；4、判令诉讼费、保全费由被告承担
案件进展	截至重组报告书出具之日，上述案件尚在一审过程中

除上述情况外，截至重组报告书出具日，斯尔邦及其下属子公司不存在尚未了结或尚未执行完毕的重大诉讼、仲裁事项。

2、行政处罚事项

报告期内，除重组报告书其他章节已披露内容外，斯尔邦及其下属子公司涉及的行政处罚及整改落实情况如下：

序号	处罚机构	处罚依据	行政处罚原因	处罚结果	整改方案落实情况
1	连云港市公安消防支队徐圩新区大队	《行政处罚决定书》（连徐公（消）行罚决字（2019）0003 号）	斯尔邦建设的 360 万吨醇基多联产一期工程公用工程及辅助设施房建工程（中央控制室）未进行消防设计备案。	2,000 元罚款	已按照相关规定要求办理了消防设计备案手续
2		《行政处罚决定书》（连徐公（消）行罚决字（2019）0002 号）	斯尔邦建设的 360 万吨/年醇基多联产一期工程公用工程及辅助设施房建工程（SS-1600 变电所）未进行消防设计备案。	2,000 元罚款	
3		《行政处罚决定书》（连徐公（消）行罚决字（2019）0004 号）	斯尔邦建设的 360 万吨/年醇基多联产一期工程釜式法/管式法-LDPE/EVA 装建工程（化学品储存间）未进行消防设计备案。	1,000 元罚款	
4		《行政处罚决定书》（连徐公（消）行罚决字（2019）0005 号）	斯尔邦建设的 360 万吨/年醇基多联产一期工程公用工程及辅助设施房建工程（1#仓库、2#仓库、3#仓库、4#仓库、5#仓库、6#仓库）未进行消防设计备案。	2,000 元罚款	
5	连云港市应急管理局	《行政处罚决定书》（示范区安监罚[2019]092023 号）	斯尔邦 SIS 系统 T-1800 低液位联锁 LSLL-18001 摘除超过一个月	9,000 元罚款	已组织相关专业部门对标的公司所有长期联锁摘除的点位进行再次评估，按最新评估结果进行恢复或继续摘除处置。修订标的公司《联

序号	处罚机构	处罚依据	行政处罚原因	处罚结果	整改方案落实情况
					锁保护系统管理规定》，明确“联锁摘除原则上不允许超过一个月，超过一个月要每月组织相关专业进行再评估，按评估结果处置”的要求

针对前述 1-4 项处罚的整改落实情况，连云港市公安消防支队徐圩新区大队于 2019 年 4 月 17 日出具《证明》，确认“斯尔邦在调查中能够积极整改，并全额缴纳了上述罚款，上述违法情形已得到积极整改，且上述违法事实违法情节轻微，不属于重大违法违规行为，我大队作出的前述处罚不属于重大行政处罚。”

针对前述第 5 项处罚的整改落实情况，根据国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）应急管理局出具的证明，该局确认“在我局组织的专家检查中，发现该公司 SIS 系统 T-1800 低低液位联锁 LSKL-18001 摘除超过一个月，该行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第三十三条第一款的规定，不属于重大违法违规行为。该公司因此被我局处罚以 9,000 元罚款的行政处罚，现已全额缴纳了罚款，该处罚不属于重大行政处罚。除该行政处罚外，该公司不存在其他因违反有关安全生产、管理方面的法律法规而受到处罚的情形。”

针对上述行政处罚或行政监管措施，标的公司已完成了整改，并及时缴纳了罚款，截至重组报告书出具之日，根据标的公司出具的说明，标的公司未再出现上述违反有关安全生产、管理方面的法律法规情形。

综上所述，斯尔邦报告期内曾受到的上述行政处罚不会对本次重组构成实质性影响。

第五章 标的资产评估情况

一、标的资产定价原则

本次交易中，标的资产交易价格以符合《证券法》规定的资产评估机构出具的评估结果为基础，经交易各方协商后确定。

根据中联评估出具的《评估报告》（中联评报字【2021】第 1718 号），以 2021 年 3 月 31 日为基准日，斯尔邦的评估价值为 1,502,000.00 万元（千万位取整），较账面净资产增值 638,611.13 万元，增值率为 73.97%。根据交易各方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》及其补充协议，在参考上述评估值并综合考虑斯尔邦期后分红事项后，经交易各方友好协商，本次交易的标的资产交易价格为 1,436,000.00 万元。

1、化工行业普遍采用收益法定价，本次评估增值率与行业可比交易案例具有可比性

上市公司	标的资产	标的公司主营业务	估值方法	定价方法	增值率
三房巷	海伦石化 100%股权	瓶级聚酯切片与 PTA 的生产 和销售	收益法、市场法	收益法	101.82 %
新安股份	华洋化工 100%股权	造纸化学品和塑料化学品	资产基础法、收 益法	收益法	347.29 %
华软科技	奥得赛化学 98.94%股权	荧光增白剂类产品、医药中 间体等精细化工产品	资产基础法、收 益法	收益法	242.94 %
新疆天业	天能化工 100%股权	普通 PVC、烧碱、水泥等	资产基础法、收 益法	收益法	42.58%
辉隆股份	海华科技 100%股权	甲醚、甲酚、氯化甲苯系列 精细化工产品	资产基础法、收 益法	收益法	193.92 %
天津磁卡	渤海石化 100%股权	生产、销售丙烯	资产基础法、收 益法	资产基础 法	5.64%
华峰氨纶	华峰新材 100%股权	聚氨酯原液和聚酯多元醇的 研发、生产和销售	资产基础法、收 益法	收益法	221.70 %
兰太实业	氯碱化工 100%股权	PVC 和烧碱产品的生产及销 售	资产基础法、收 益法	收益法	46.50%
	高分子公司 100%股权	糊树脂的生产及销售	资产基础法、收 益法	收益法	125.43 %

	吉兰泰集团 纯碱业务经营 性资产及负 债	纯碱产品的生产及销售	资产基础法、收 益法	收益法	104.22 %
	中盐昆山 100%股权	纯碱产品及氯化铵的生产及 销售	资产基础法、收 益法	收益法	55.04%
江苏索普	索普集团醋 酸及衍生品 业务相关经 营性资产及 负债	醋酸、醋酸乙酯以及少量硫 酸	资产基础法、收 益法	收益法	100.14 %
	化工新发展 经营性资产 及负债		资产基础法、收 益法	收益法	142.69 %
*ST 毅达	赤峰瑞阳 100%股权	季戊四醇、三羟甲基丙烷和 酒精等生产与销售	资产基础法、收 益法	收益法	56.26%
三泰控股	龙蟒大地 100.00%股权	磷酸一铵、磷酸氢钙等磷酸 盐产品以及各种复合肥产品 的生产、销售	资产基础法、收 益法	收益法	97.48%
诚志股份	惠生能源 99.60%股权	工业气体、乙烯、丙烯、丁 辛醇等生产与销售	资产基础法、收 益法	收益法	295.04 %
雅克科技	科美特 90%的 股权	含氟类特种气体的研发、生 产、提纯与销售	资产基础法、收 益法	收益法	196.86 %
安道麦 A	ADAMA100%股 权	农药化工	收益法、市场法	收益法	66.90%
万华化学	BC 公司 100% 股权	MDI、TDI、PVC	收益法、市场法	收益法	116.99 %
万华化学	万华宁波 100%股权	MDI	收益法、资产基 础法	收益法	252.46 %
齐翔腾达	菏泽华立 34.33%股权	MMA 等	-	-	-
恒逸石化	嘉兴逸鹏 100%股权	民用涤纶长丝及纤维级聚酯 切片	资产基础法、收 益法	收益法	51.95%
	太仓逸枫 100%股权		资产基础法、收 益法	收益法	34.51%
	双兔新材料 100%股权		资产基础法、收 益法	收益法	55.34%
利安隆	凯亚化工 100%股权	高分子材料抗老化助剂产品 研发、生产和销售	资产基础法、收 益法	收益法	402.85 %
恒力股份	恒力投资 99.99%股权	精对苯二甲酸(PTA)的生产、 销售	资产基础法、收 益法	资产基础 法	10.39%
东方市场	国望高科 100%股权	民用涤纶长丝的研发、生产 和销售	收益法、市场法	收益法	120.33 %

广信材料	江苏宏泰 100%股权	紫外光固化涂料的研发、生产及销售	资产基础法、收益法	收益法	843.87 %
天科股份	晨光院 100% 股权	化学品生产及销售	资产基础法、收益法	收益法	39.13%
	黎明院 100% 股权	化学品生产及销售	资产基础法、收益法	收益法	92.30%
	西北院 100% 股权	化学品生产及销售	资产基础法、收益法	收益法	96.00%
	海化院 100% 股权	化学品生产及销售	资产基础法、收益法	收益法	39.83%
可比交易案例平均值					148.34 %
可比交易案例中位数					100.14 %
本次评估			资产基础法、收益法	收益法	73.97%

从近年发生的可比交易案例来看，大多数化工行业标的采用资产基础法及收益法进行评估，并采用收益法定价。上述可比交易案例中，定价方法的平均增值率为 148.34%，中位数增值率为 100.14%，标的资产本次评估的增值率为 73.97%，低于行业水平。

2、收益法和资产基础法评估值差异率不高于行业可比交易案例估值差异率

同行业可比交易案例收益法与资产基础法估值差异情况如下：

单位：万元

上市公司	标的公司	标的公司主营业务	收益法估值	资产基础法估值	差异率
三房巷	海伦石化 100% 股权	瓶级聚酯切片与 PTA 的生产和销售	765,500.00	不涉及	-
新安股份	华洋化工 100% 股权	造纸化学品和塑料化学品	77,330.00	36,178.17	113.75%
华软科技	奥得赛化学 98.94%股权	荧光增白剂类产品、医药中间体等精细化工产品	136,514.13	49,251.21	177.18%
新疆天业	天能化工 100% 股权	普通 PVC、烧碱、水泥等	483,870.95	384,036.35	26.00%
辉隆股份	海华科技 100% 股权	甲醚、甲酚、氯化甲苯系列精细化工产品	82,879.73	42,781.18	93.73%
天津磁卡	渤海石化 100% 股权	生产、销售丙烯	188,146.82	188,136.04	0.01%
华峰氨纶	华峰新材 100% 股权	聚氨酯原液和聚酯多元醇的研发、生产和销售	1,200,401.68	501,176.40	139.52%

兰太实业	氯碱化工 100% 股权	PVC 和烧碱产品的生产及销售	307,440.71	206,935.38	48.57%
	高分子公司 100%股权	糊树脂的生产及销售	10,796.56	4,926.68	119.14%
	吉兰泰集团纯碱业务经营性资产及负债	纯碱产品的生产及销售	20,754.39	18,626.73	11.42%
	中盐昆山 100% 股权	纯碱产品及氯化铵的生产及销售	75,770.89	70,132.98	8.04%
江苏索普	索普集团醋酸及衍生品业务相关经营性资产及负债	醋酸、醋酸乙酯以及少量硫酸	386,564.16	259,430.33	49.00%
	化工新发展经营性资产及负债		18,587.99	11,942.87	55.64%
*ST 毅达	赤峰瑞阳 100% 股权	季戊四醇、三羟甲基丙烷和酒精等生产与销售	76,040.64	57,252.58	32.82%
三泰控股	龙蟠大地 100.00%股权	磷酸一铵、磷酸氢钙等磷酸盐产品以及各种复合肥产品的生产、销售	355,778.27	205,503.48	73.13%
诚志股份	惠生能源 99.60%股权	工业气体、乙烯、丙烯、丁辛醇等生产与销售	979,181.95	248,567.74	293.93%
雅克科技	科美特 90%的股权	含氟类特种气体的研发、生产、提纯与销售	147,363.71	55,015.69	167.86%
安道麦 A	ADAMA100%股权	农药化工	282,573.32 万美元	不涉及	-
万华化学	BC 公司 100%股权	MDI、TDI、PVC	1,060,460.74	不涉及	-
万华化学	万华宁波 100% 股权	MDI	3,450,875.21	1,241,902.87	177.87%
齐翔腾达	菏泽华立 34.33%股权	MMA 等	-	-	-
恒逸石化	嘉兴逸鹏 100% 股权	民用涤纶长丝及纤维级聚酯切片	133,709.40	123,575.74	8.20%
	太仓逸枫 100% 股权		106,143.50	88,339.01	20.15%
	双兔新材料 100%股权		210,686.14	179,926.67	17.10%
利安隆	凯亚化工 100% 股权	高分子材料抗老化助剂产品研发、生产和销售	60,165.60	19,008.21	216.52%
恒力股份	恒力投资 99.99%股权	精对苯二甲酸（PTA）的生产、销售	839,700.00	831,702.75	0.96%
东方市场	国望高科 100%	民用涤纶长丝的研发、生	1,273,300.00	不涉及	-

	股权	产和销售			
广信材料	江苏宏泰 100% 股权	紫外光固化涂料的研发、生产及销售	66,057.76	10,653.81	520.04%
天科股份	晨光院 100% 股权	化学品生产及销售	224,652.43	214,367.98	4.80%
	黎明院 100% 股权	化学品生产及销售	174,253.78	171,715.70	1.48%
	西北院 100% 股权	化学品生产及销售	64,149.58	47,633.84	34.67%
	海化院 100% 股权	化学品生产及销售	39,906.63	38,869.23	2.67%
可比交易案例资产基础法与收益法估值差异率平均值					89.41%
可比交易案例资产基础法与收益法估值差异率中位数					48.57%
本次评估资产基础法与收益法估值差异			1,502,000.00	977,188.98	53.71%

注：上表中的差异率=（收益法估值-资产基础法估值）/资产基础法估值

由上表可以看出，以上同行业可比交易案例的估值结果，收益法评估值普遍高于资产基础法评估值，收益法与资产基础法的平均估值差异率为 89.41%，中位数差异率为 48.57%。本次交易评估中，标的资产的收益法与资产基础法估值差异率 53.71%，与同行业可比交易案例具有可比性。

3、盈利预测充分考虑了报告期产品价格波动及行业周期性的特点

（1）标的资产主要产品报告期价格波动，主要系受疫情影响

报告期内标的资产主要产品的销售价格波动情况见下表：

单位：元/吨，不含税

产品名称	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月
丙烯腈	10,370.11	7,498.10	12,242.86
MMA	10,730.36	8,960.90	11,049.62
EVA	10,904.57	9,975.78	17,404.47
E0 及其衍生物	7,178.19	6,742.94	7,094.61

2020 年受新冠肺炎疫情影响，全球化工产品需求普遍下降，国际原油价格大幅下跌，主要化工产品价格出现普遍性下跌，标的资产的主要产品销售价格也出现一定程度下滑。

从 2020 年下半年开始，随着疫情逐步得到控制，化工行业需求回暖，标的资产主要产品的销售价格得到显著修复。

(2) 化工产品和原材料价格具有一定的周期性，但长期盈利空间较稳定

标的公司产品及原材料价格具有一定的周期性，烯烃衍生物行业下游涉及国民经济的各个领域，与宏观经济存在紧密的联动关系，受经济波动的影响较为显著。

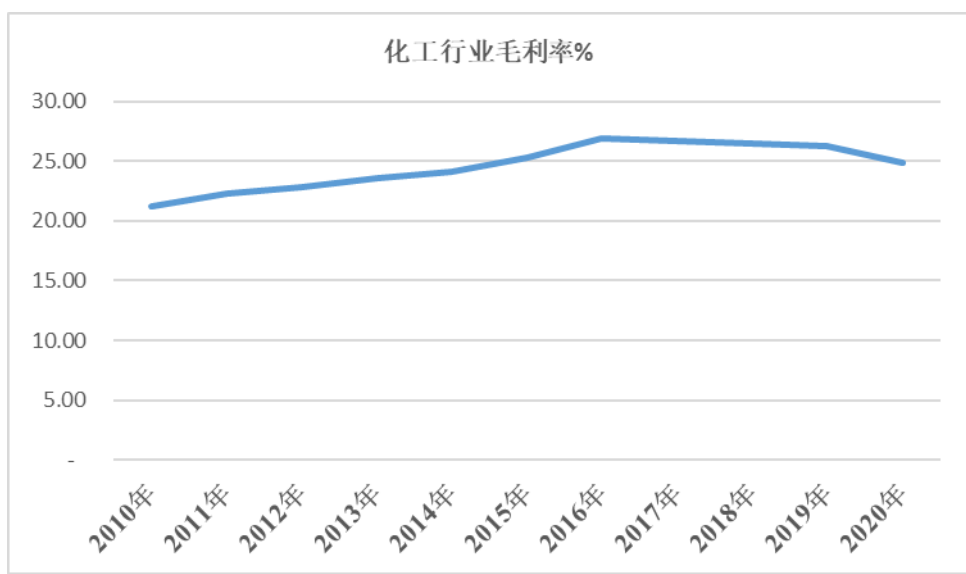
短期来看，当宏观经济处于上升阶段时，主要下游行业对上游产品保持高需求，带动烯烃衍生物行业实现较快增长；而当宏观经济处于回调阶段时，主要下游的需求增长放缓，使得烯烃衍生物行业的增长随之放缓。

长期来看，大部分化工企业属于加工环节，资金、技术密集投入，往往上游原材料占生产成本的比重较大，产品价格与原材料价格相互影响的作用较为显著。虽然短期的波动会造成上下游盈利空间的错位，但长周期看，各个环节的盈利空间较为稳定。

根据截至 2021 年 9 月 30 日 Wind 数据申万化工行业 420 家上市公司的毛利率数据来看，2010 年-2020 年，化工行业上市公司平均毛利率稳定在 21%-27% 之间，相对稳定。

年度	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
平均毛利率 (%)	21.26	22.27	22.85	23.56	24.17	25.31	26.88	26.73	26.52	26.28	24.93

注：数据来源为Wind资讯，包含截至2021年9月30日申万化工行业全部420家上市公司数据，上市首日在2010年后的上市公司，从其上市首年开始统计。



(3) 盈利预测充分考虑主要产品长周期均价，降低了波动性对估值的影响

主要产品预测价格参考了长期价格变动趋势，标的公司主要产品的长期平均价格与预测价格的对比情况如下：

单位：元/吨，不含税

项目	历史期长期均价		目前价格 2021年1-6月平均价格	预测期价格			
	过去5年	过去10年		2021年	2022年	2023年	2024年及永续期
丙烯腈	10,173	10,998	12,243	10,675	10,262	9,997	9,820
MMA	12,944	13,222	11,050	11,168	10,991	10,814	10,726
EVA	10,652	11,386	17,404	14,575	12,891	11,740	10,855
E0	7,523	8,339	6,688	6,987	6,991	6,903	6,814

注：(1) 丙烯腈过去5年及过去10年的市场均价根据wind数据库中丙烯腈国内现货价整理得出；(2) MMA过去5年及过去10年的市场均价根据wind数据库中MMA国内现货价整理得出；(3) EVA过去5年及过去10年的市场均价根据wind数据库中扬子巴斯夫EVA(V5110J)出厂价整理得出；(4) E0过去5年及过去10年的市场均价根据wind数据库中E0国内现货价整理得出。

丙烯腈、MMA和E0产品预测价格范围均低于历史5年及历史10年均价，在预测期考虑市场竞争可能加剧，销售价格进一步小幅降低。EVA预测的价格区间略高于历史5年及历史10年均价，主要是考虑到标的公司EVA产品中高毛利的EVA光伏料产品占比持续提升，在“碳中和”政策的影响下市场需求爆发，近年来销售价格持续上涨，因此预测EVA产品综合价格在短期内略高于历史均价，长期范围内价格低于10年均价水平。主要产品的价格预测充分关注了周期性价

格中枢，降低了短期波动对估值的影响。

（4）供给侧改革降低行业周期性波动幅度

2015 年以来，随着供给侧改革的推进，国内经济总体平稳向好，国内生产总值保持稳步增长。与此同时，化工行业的部分落后产能在市场竞争与环保压力下逐渐淘汰，行业结构得到优化，行业整体景气度整体有所提升。中国石油和化学工业联合会发布的《2020 年石油和化学工业经济运行报告》显示，截至 2020 年 12 月末，化工行业规模以上企业 22,973 家，较上年减少 362 家。国家宏观调控的相应措施，有助于改善化工行业整体供应格局，减少无序竞争，降低行业周期性波动幅度。

综上，盈利预测结合了标的资产所处行业的周期性特点、以及报告期内产品价格变动情况、当前市场行情等情况，经对比同行业可比案例评估方法选择情况及评估增值率、收益法和资产基础法评估值差异率等数据，选择收益法定价具有合理性。

三、标的资产收益法评估情况

（一）评估假设

1、一般假设

（1）交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

（2）公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

（3）资产持续经营假设

资产持续经营假设是指评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

2、特殊假设

（1）本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化；

（2）企业所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化；

（3）假设企业所处行业的政策和行业的社会经济环境无重大变化；

（4）企业核心管理及技术人员保持稳定，企业未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式，不发生较大变化；

（5）被评估单位经营场所的取得及利用方式与评估基准日保持一致而不发生变化；

（6）本次评估假设委托人及被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；

（7）评估范围仅以委托人及被评估单位提供的评估申报表为准，未考虑委托人及被评估单位提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债；

（8）被评估单位在未来预测期内的资产构成，主营业务的结构，收入与成本的构成以及销售策略和成本控制等仍保持其基准日前后的状态持续，而不发生较大变化。不考虑未来可能由于管理层、经营策略、技术升级以及商业环境等变化导致的资产构成以及主营业务、业务结构等状况的变化所带来的损益；

（9）在未来的经营期内，被评估单位的各项期间费用不会在现有基础上发生大幅的变化，仍将保持其最近几年的变化趋势持续。鉴于企业的货币资金或其银行存款等在经营过程中频繁变化或变化较大，评估财务费用时不考虑其存款产生的利息收入，也不考虑汇兑损益等不确定性损益；

（10）被评估单位历史期的现金流入、流出情况较为均匀，本次评估假设基准日后被评估单位的现金均匀流入流出；

(11) 假设被评估单位能够按照基准日既定的还款计划还款；

(12) 斯尔邦石化制定了系统的检修计划对生产装置及配套辅助设备定期进行维护及检修，假设被评估单位的设备维护正常，不存在因设备维护措施不到位或生产装置出现重大意外故障以及发生重大自然灾害等其他不可抗力因素的存在，导致斯尔邦石化的生产装置出现非计划停车的情形；

(13) 斯尔邦就汇率波动采取了管理工具、内控制度、决策程序及实施流程等防止因汇率波动而出现重大汇兑损失的措施，假设这些措施可以有效的应对汇率波动带来的风险，不会对被评估单位的业绩造成较大幅度的波动；

(14) 假设被评估单位的各条产线按照基准日设定的检修周期进行检修；

(15) 假设斯尔邦对于技术的保密措施有效，不存在研发成果泄密或受到侵害的情形；

(16) 假设斯尔邦按照现有产线及产品能适应未来技术升级以及商业环境变化的需要，生产合格产品并持续经营。

3、预测期设备维护及运行不发生重大意外的评估假设合理性分析

(1) 报告期内设备维护良好，严格执行各项设备维护措施，未发生过重大意外故障

标的公司为减少设备故障，保证装置安全、稳定、长周期运行，标的资产建立了完善的设备维护及保养制度，如《设备综合管理制度》《大机组特护管理制度》《设备维护保养制度》《设备故障、缺陷管理规定》《检维修管理制度》等规章制度，一方面包括在生产过程中进行的日常巡检、状态监（检）测、设备清扫检查、缺陷故障处理、备用设备维护等工作；另一方面包括日常检修及装置停工检修等工作。

标的资产报告期内对运行装置实施了较为有序的检修及维护工作，设备维护得当，保障了装置的长周期安全运行，未发生过重大意外故障。

(2) 斯尔邦主要生产装置设计预留的运行时间较为谨慎，设计层面已经谨慎考虑了一定的突发情况

标的公司的生产装置为连续生产装置，全年不停车运行时间为 8,760 小时，但在设计产能时，该装置仅设定为全年运行 8,000 小时，即仅考虑了连续生产 11 个月的时间，已经谨慎预留了一般性非计划停车时间。

(3) 报告期内标的资产非计划停车次数较少，且影响较小

报告期内标的资产的非计划停车情况见下表：

序号	停车装置	停车原因	停车时间	开车时间	情况描述
1	MTO 装置	处理急冷塔堵塞	2019. 7. 31	2019. 8. 9	MTO 装置 2017 年投产后到 2018 年 7 月份大修前、2018 年 8 月份开工后到 2019 年 7 月份，急冷塔都出现了中、下段堵塞情况。该装置采用美国 UOP 专利，催化剂也是 UOP 提供，从实际运行经验看，急冷塔堵塞有周期性特点，设计上未从根源上避免此情况的发生。 经过标的资产与专利商、设计院共同认真研究分析，确定了堵塞的原因，已经于 2020 年 12 月份进行了技术改造，彻底解决了急冷塔中、下段堵塞问题。
2	MTO 装置	再生器外取热器内漏	2020. 7. 16	2020. 7. 27	再生器外取热器泄漏停工后，标的资产组织制造商及第三方专业机构，对泄漏的外取热器进行了系统测量和检查，发现除泄漏部位外，其他部分均没问题，判断此次泄漏是因局部制造缺陷所致，属于偶发事件。标的资产已重新定制并更换了一台新外取热器，该问题已彻底解决。
3	AN(I)装置	空烯比联锁，反应器 A、B 跳停	2020. 12. 31	2021. 1. 2	此次停车使装置减少了一天多的产量，对标的资产整体效益影响不大。丙烯腈装置三进料的联锁，是对装置安全的一道保护性措施，同行业因联锁动作触发停进料的情况比较常见。
4	AN(I)装置	氨压控阀卡涩，调整负荷时动作滞后，流量瞬间降幅大，引发氨烯比联锁，反应器跳停	2021. 6. 2	2021. 6. 3	此次停车使装置减少了一天多的产量，对标的资产整体效益影响不大。丙烯腈装置三进料的联锁，是对装置安全的一道保护性措施，同行业因联锁动作触发停进料的情况比较常见。
5	AN(II)装置	MTO 停工	2020. 7. 17	2020. 8. 5	因 MTO 再生器外取热器泄漏，上游装置停车

置	处理外取热器,因丙烯无法平衡,安排停工待料			处理,受限于上游丙烯原料无法支撑两套丙烯腈装置同时生产,安排AN(II)装置停工待料。上下游物料无法平衡时,安排下游装置停车,在同行业内比较常见。

由上表可以看出,报告期内标的资产较少发生非计划停车的情形,且非计划停车时间较为短暂。

报告期内,标的公司各主要装置历年运行时间统计见下表:

单位:小时

项目	2019年			2020年			2021年1-6月		
	实际	设计	实际/设计	实际	设计	实际/设计	实际	设计	实际/设计
MTO	8,534	8,000	107%	7,840	8,000	98%	4,285	4,000	107%
丙烯腈一期	8,760	8,000	110%	8,750	8,000	109%	4,289	4,000	107%
丙烯腈二期	2,736	2,499	110%	8,326	8,000	104%	4,344	4,000	109%
MMA一期	8,380	8,000	105%	8,038	8,000	100%	4,297	4,000	107%
MMA二期	2,546	2,499	102%	8,113	8,000	101%	4,285	4,000	107%
EO	8,760	8,000	110%	7,676	8,000	96%	4,344	4,000	109%
EVA管式	8,166	8,000	102%	8,143	8,000	102%	4,269	4,000	107%
EVA釜式	8,016	8,000	100%	8,220	8,000	103%	4,283	4,000	107%

从上表可以看出,虽然存在一定的非计划停车因素影响,但是报告期内大部分装置在大部分时间,实际运行时长均超过了设计运行时长,非计划停车未产生实质性影响。

(4) 标的资产制定并严格执行了防范重大故障、非计划停车的具体措施

① 特种设备的隐患排查工作

标的公司结合生产或工作特点,针对可能发生特种设备事故的风险点,全面开展安全隐患排查工作,包括日常排查、定期排查、专业性排查、季节性排查、重点时段及节假日前排查、事故类比排查、复产复工前排查和外聘专家诊断式排查等;并及时向标的公司上级主管人员或领导上报特种设备隐患排查、整改情况,及时向标的公司领导汇报严重、较大事故隐患管控、整治情况。

② 定期及不定期进行设备检测及维修

设备的检测及维修包括为保持设备设施可靠运行，对设备设施进行更换部件、修复所发生的问题以保证装置安全生产的日常检修活动；也包括装置长周期运行后，为保障其正常运行和使用，按照年度检修计划，对部门装置或全部装置进行停工检修工作。在确保“三不交工”（不符合质量标准不交工、没有检修记录不交工、卫生不合格不交工）、“四不开车”（工程未完不开车、安全没保证不开车、有明显泄漏不开车、环保卫生不合格不开车）的情况下，保障装置的安全、稳定运行。

③ 工艺及设备自动化安全联锁

标的公司采用工艺及设备自动化安全联锁、报警系统的管理，使全厂各生产装置及辅助单元处于安全受控的状态。设备连锁是为防止转动设备运行参数超过规定的安全界限而设置的保护性自动控制系统；工艺连锁是为防止工艺运行参数超过规定的安全或环保界限而设置的保护性自动控制。装置出现工艺、设备报警时，工艺操作人员应立即确认并分析报警发生的原因，严禁未确认原因的情况下消除报警；并在短期内严格按照操作规程指导要求进行干预，确保干预措施有效性，保障装置的正常运行。

综上，一方面，标的资产报告期内严格执行各项设备维护措施、设备维护情况良好；标的资产制定并严格执行了防范重大故障、非计划停车的具体措施，未发生过重大意外故障，非计划停车次数较少，且影响较小；评估假设基于上述标的资产的实际情况得出。另一方面，标的资产的连续生产装置全年可运行时长为 8,760 小时，本次评估预测各装置按照全年设计运行时长 8,000 小时进行考虑，并假设在预测运行时长范围内可实现连续生产，不存在因设备维护措施不到位或生产装置出现重大意外故障以及发生重大自然灾害等情况导致生产装置出现非计划停产的情形；假设条件中已经预留了每年 760 小时的设备维修及一般性突发停车时长。因此，预测期设备维护及运行不发生重大意外的评估假设具有合理性。

4、汇兑损益可控的假设合理性分析

（1）标的资产报告期内汇兑损益的变动情况

单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月
汇兑损益	5,011.12	-6,994.88	-786.34

注：正数代表汇兑损失，负数代表汇兑收益。

标的资产报告期汇兑损益既有汇兑损失，也有汇兑收益，合计为汇兑收益 2,770.10 万元，2021 年 1-6 月汇兑损益的幅度有所降低。

(2) 报告期内外币资金的持有情况

币种	项目/年份	2019 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2021 年 6 月 30 日
美元	原币 (万元)	127.05	2,034.28	1,959.36
	汇率	6.9762	6.5249	6.4601
	折合人民币 (万元)	886.29	13,273.48	12,657.65
欧元	原币 (万元)		32.41	40.93
	汇率		8.0250	7.6862
	折合人民币 (万元)		260.09	314.57
日元	原币 (万元)			20,403.92
	汇率			0.0584
	折合人民币 (万元)			1,192.16

由上表可以看出，报告期内外币资金主要以美元为主，欧元及日元的货币资金余额较小。2019 年末持有的美元货币资金主要是由美元借款产生的，美元借款变动情况分析见下文“(3) 标的资产报告期外币借款持续降低”；2020 年末及 2021 年 6 月末，外币资金规模有所增加，主要系标的公司出口业务上涨所致；出口增加一定程度上平衡了标的公司收、付汇金额。

(3) 标的资产报告期外币借款持续降低

标的资产由于甲醇原材料进口采购以及一期项目建设需要，形成了一定的中长期外币借款。报告期内外币借款（主要为美元借款）变动情况见下表：

单位：万美元

期间	期初	新增	减少	期末
2019 年	44,800.00	6,935.75	20,135.75	31,600.00
2020 年	31,600.00	6,794.11	18,776.24	19,617.87
2021 年 1-6 月	19,617.87	1,255.00	4,372.87	16,500.00

由上表可以看出，报告期内标的资产持有的外币贷款余额逐年减少。2021 年 6 月末下降为 1.65 亿美元，美元借款随汇率波动对标的资产的汇兑损益的影响也在逐步变小。

(4) 标的公司外汇风险防控措施情况

① 逐步扩大出口，做大外币资产，有效对冲汇兑风险

从 2020 年开始，斯尔邦开始拓展海外销售渠道，丙烯腈、MMA 等产品出口数量及金额大幅增长，经营项下外币流入与流出逐步形成平衡，净付汇金额大幅下降。通过海外市场的开拓，斯尔邦经营项下美元资产与负债已形成有效汇兑风险对冲。

斯尔邦将进一步加大海外市场的开拓力度和深度，提升海外业务营收占比，降低汇率波动对日常生产经营的影响。

② 逐步降低美元贷款负债，降低汇率波动对业绩影响

随着盈利能力的逐步增强，斯尔邦逐步归还外币贷款，报告期初美元借款为 4.48 亿美元，截至 2021 年 6 月底，已经下降为 1.65 亿美元。美元借款随汇率波动对斯尔邦的经营业绩影响也在逐步变小。

截至 2021 年 6 月末，斯尔邦美元借款余额仅为醇基多联产一期项目中长期借款 1.65 亿美元，随着 2021 年业绩的持续向好，斯尔邦还款能力进一步加强，综合考虑国内外汇率波动情况，斯尔邦将择机提前部分偿还现有中长期美元借款，将美元中长期借款对经营业绩的影响降到最低。

③ 完善远期结售汇及外汇期权交易内部控制制度

为控制汇率波动风险，目前斯尔邦已经制定了远期结售汇及外汇期权交易内部控制制度，未来斯尔邦将根据实际情况对日常经营及美元中长期借款通过外汇套保等措施，降低汇率波动对公司经营的不利影响。

综上，斯尔邦报告期外币货币资金余额受出口业务增长的影响而有所增加，美元借款余额持续降低，通过扩大出口，逐步平衡了收、付汇金额，并建立了完善了远期结汇及外汇期权交易的内部控制制度。因此，关于汇兑风险可控，汇兑损益不会对业绩产生重大影响的相应评估假设具有合理性。

(二) 评估模型

1、基本模型

本次评估的基本模型为：

$$E = B - D - M \quad (1)$$

式中：

E：被评估单位归属于母公司的所有者权益价值；

D：被评估单位付息债务价值；

M：被评估单位的少数股东权益价值；

B：被评估单位的企业价值；

$$B = P + I + C \quad (2)$$

P：被评估单位的经营性资产价值；

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} \quad (3)$$

式中：

R_i：未来第 i 年的预期收益（自由现金流量）；

r：折现率；

n：预测收益期；

I：长期股权投资价值

C：基准日存在的溢余或非经营性资产（负债）的价值；

$$C = C_1 + C_2 \quad (4)$$

式中：

C₁：基准日流动类溢余或非经营性资产（负债）价值；

C₂：基准日非流动类溢余或非经营性资产（负债）价值。

2、收益指标

本次评估，使用企业的自由现金流量作为评估对象经营性资产的收益指标，其基本定义为：

$$R = \text{净利润} + \text{折旧摊销} + \text{扣税后付息债务利息} - \text{追加资本} \quad (5)$$

根据评估对象的经营历史以及未来市场发展等，估算其未来经营期内的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现并加和，测算得到企业的经营性资产价值。

3、折现率

本次评估采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率 r ：

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (6)$$

式中：

w_d ：评估对象的债务比率；

$$w_d = \frac{D}{(E + D)} \quad (7)$$

w_e ：评估对象的权益比率；

$$w_e = \frac{E}{(E + D)} \quad (8)$$

r_d ：所得税后的付息债务利率；

r_e ：权益资本成本。本次评估按资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本 r_e ：

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (9)$$

式中：

r_f ：无风险报酬率；

r_m ：市场期望报酬率；

ε ：评估对象的特性风险调整系数；

β_e : 评估对象权益资本的预期市场风险系数;

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1-t) \times \frac{D}{E}) \quad (10)$$

β_u : 可比公司的预期无杠杆市场风险系数;

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{1 + (1-t) \frac{D_i}{E_i}} \quad (11)$$

β_t : 可比公司股票（资产）的预期市场平均风险系数;

$$\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x \quad (12)$$

式中:

K: 未来预期股票市场的平均风险值, 通常假设 K=1;

β_x : 可比公司股票（资产）的历史市场平均风险系数;

D_i 、 E_i : 分别为可比公司的付息债务与权益资本。

（三）收益期和预测期的确定

由于评估基准日被评估单位经营正常, 没有对影响企业继续经营的核心资产的使用年限进行限定和对企业生产经营期限、投资者所有权期限等进行限定, 或者上述限定可以解除, 并可以通过延续方式永续使用。故假设被评估单位评估基准日后永续经营, 相应的收益期为无限期。

（四）主要估值参数说明

1、营业收入

标的公司是一家专注于生产高附加值烯烃衍生物的大型民营化工企业, 主要产品包括丙烯腈、MMA 等丙烯及下游衍生物, EVA、EO 等乙烯下游衍生物。报告期内, 丙烯腈、MMA、EVA、EO 及其下游衍生物等产品销售收入占标的公司营业收入的比例均超过 80%, 是标的公司的主要经营产品。

在预测未来营业收入时，考虑了斯尔邦自身的业务模式，结合在手订单情况、未来投资扩产计划、经营计划，对比历史年度各产品所在行业发展情况及管理层的发展规划等因素，从销售量及销售单价两方面综合预测企业未来年度营业收入。

(1) 销售量预测

本次评估结合行业需求情况、企业的设计产能及实际产能、产能利用率情况、产销率情况，综合预测未来各产品销售量。

① 丙烯腈

随着丙烯腈下游各行业的不断发展，丙烯腈需求量逐年增长。斯尔邦历史期丙烯腈产品产能基本处于满产状态，且产销基本实现平衡。对于斯尔邦丙烯腈产品现有产能，考虑在预测期仍将满产运行，且基本实现产销平衡。斯尔邦在建的丙烷产业链项目中涉及新增丙烯腈产能 26 万吨，在丙烯腈市场需求逐年增长、斯尔邦业务范围逐年拓展、丙烯腈出口量逐年递增的情况下，考虑到新增的 26 万吨丙烯腈将于 2022 年正式投产，预计至 2024 年达到满产运行，并基本保持产销平衡。企业管理层对于斯尔邦石化丙烯腈未来年度的销售量预测见下表：

单位：万吨

项目/年度	2021年4-12月	2022年	2023年	2024年	2025年
产能	52	78	78	78	78
销量	37.83	65.00	76.96	76.70	78.00
项目/年度	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年及以后
产能	78	78	78	78	78
销量	77.35	76.70	78.00	77.35	77.35

② 甲基丙烯酸甲酯（MMA）

对于斯尔邦 MMA 产品现有产能的产销量预测，考虑在批复产能范围内以历史期产能利用率情况为基础预测产量、以历史期产销率情况为基础预测销量；斯尔邦在建的丙烷产业链项目中涉及新增 MMA 产能 8.5 万吨，在下游市场逐步提振、斯尔邦业务范围逐年拓展的情况下，考虑到新增的 8.5 万吨 MMA 将于 2022 年建成并正式投产，预计至 2024 年达到产量稳定状况。

单位：万吨

项目/年度	2021年4-12月	2022年	2023年	2024年	2025年
产能	17	25.5	25.5	25.5	25.5
销量	10.65	18.30	21.67	21.59	21.96
项目/年度	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年及以后
产能	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5
销量	21.78	21.59	21.96	21.78	21.78

③环氧乙烷及其衍生物

历史期斯尔邦环氧乙烷装置基本处于满产状态，其中一部分用于继续深加工成，制成乙醇胺、减水剂聚醚单体、非离子表面活性剂产品；剩余部分用于对外出售。预测期考虑环氧乙烷装置预计于 2021 年完成扩能改造，并投入运行，根据签订的在手订单情况、下游衍生物的市场销售情况、企业产品结构调整等具体分配用于继续深加工以及用于外售数量。企业管理层对于斯尔邦 EO 及其衍生物的未来年度的销售量预测见下表：

单位：万吨

项目/年度	2021年4-12月	2022年	2023年	2024年	2025年
产能	52	52	52	52	52
销量	20.55	32.09	32.09	31.29	32.09
项目/年度	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年及以后
产能	52	52	52	52	52
销量	32.09	31.29	32.09	31.82	31.82

注 1：EO 及其衍生物 2021 年 1-3 月之前的名义产能为 42 万吨，包含 20 万吨 EO、10 万吨 EOA、12 万吨 EOD。考虑到 EO 除直接外售以外亦可用于加工生产 EO 下游衍生物，因此上表中 EO 及其下游衍生物的合计销量小于其合计名义产能。

注 2：EO 及其下游衍生物 2021 年 4-12 月产能变更为 52 万吨，主要原因是企业预计在 21 年下半年进行 EO 扩能改造，将 EO 产能扩至 30 万吨。

④乙烯-醋酸乙烯共聚物

近年来，随着我国功能性棚膜、包装膜、鞋料、热熔胶、太阳能光伏等下游行业的蓬勃发展，对 EVA 树脂产品的需求量也不断增加。斯尔邦历史期 EVA 产品产能基本处于满产状态，且产销基本实现平衡。本次评估以历史期 EVA 产品的现有产能为基础，考虑到下游市场良好的发展态势，预计未来年度斯尔邦 EVA 产品仍将满产运行，且基本实现产销平衡。企业管理层对于斯尔邦 EVA 产品的未来年度的销售量预测见下表：

单位：万吨

项目/年度	2021年4-12月	2022年	2023年	2024年	2025年
产能	30	30	30	30	30
销量	22.40	30.00	30.00	30.00	30.00
项目/年度	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年及以后
产能	30	30	30	30	30
销量	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00

(2) 销售价格预测

①丙烯腈

企业管理层结合近年来丙烯腈行业发展趋势、行业内产销情况、下游细分市场的需求情况、企业竞争优势等对丙烯腈未来价格走势进行了分析。经分析，管理层认为，2021年后丙烯腈市场需求仍将存在一定程度上升，国内还将有一定产能释放，市场竞争也将相应增强，但是境外的丙烯腈产能由于建成时间较早，目前已有英力士位于英国的28万吨/年丙烯腈装置永久关闭，长期范围内丙烯腈产销将基本保持平衡，预计丙烯腈长期平均价格在11,000-12,000元/吨区间（含税价）波动的可能性较大。管理层对丙烯腈未来5年的预测价格见下表：

含税出厂价，单位：元/吨

年份	2021年4-12月	2022年	2023年	2024年	2025年及以后
丙烯腈预测价格	11,600.00	11,500.00	11,200.00	11,000.00	11,000.00

A. 从历史价格变动趋势看，近十年内丙烯腈的销售均价为12,791.19元/吨，近五年丙烯腈销售均价为11,749.29元/吨。

B. 从市场供应情况看，根据卓创资讯统计数据，截至2020年底，国内丙烯腈总产能约259.7万吨/年，2020年丙烯腈国产供应量在220万吨。得益于国内持续增长的丙烯腈下游消费预期，未来几年国内丙烯腈预期新增产能也会持续增加。进口方面，近年来随着我国丙烯腈供应量增加，国产货源价格以及地域优势更加明显，进口货源的市场份额持续受到挤压。2020年丙烯腈进口量在30.66万吨，进口替代空间仍然比较明显。

从市场需求方面看，根据中信建投研究报告、卓创资讯研究报告，2016年至2020年，国内丙烯腈表观消费量从197万吨增长至243万吨，总体增幅达23%。丙烯腈下游需求中ABS树脂、丁腈胶乳等行业在未来几年均存在较大幅度的扩

产计划；丙烯酰胺作为“百业助剂”用于钻井采油及污水处理，对于丙烯腈的消费量呈现增长预期；腈纶对于丙烯腈的市场需求则保持相对稳定。总体来看，预计国内未来丙烯腈下游市场需求仍将维持稳定增长态势。

出口方面，根据卓创资讯，近五年来国产丙烯腈出口量逐年攀升。近年来境外丙烯腈基本无新增产能，同时国外丙烯腈装置相对老旧，存在产能退出以及产能运行不稳定的情形。国内丙烯腈受益于国家政策的支持及全球范围内丙烯腈需求的增长，出口空间逐步释放，未来几年国内丙烯腈的出口仍呈现增长预期。

总体来看，随着未来年度国内丙烯腈行业市场供应与下游消费需求均呈现增长态势，考虑到未来年度行业竞争格局或将进一步加剧，预计丙烯腈的价格将会出现一定程度的下降，后期逐步达到稳定状态。

综上，企业管理层预测的丙烯腈价格趋势稳中有降，与丙烯腈的整体供需状况相符，并且相较长期平均价格较为谨慎。因此，本次评估采用管理层预测的丙烯腈价格进行计算。

②甲基丙烯酸甲酯（MMA）

企业管理层结合近年来 MMA 行业发展趋势、产销情况、下游细分市场需求情况、企业竞争优势等对 MMA 未来价格走势作出了分析。经分析，管理层认为，2020 年受公共卫生事件影响，MMA 价格出现一定幅度的下跌。然而实际 MMA 的市场需求并未真正萎缩，2021 年市场需求逐渐恢复后价格已经逐步反弹。预计 2021 年后，MMA 市场需求仍将一定程度上升，但是市场竞争也将相应增强，预计 MMA 长期平均价格在 12,000-13,000 元/吨区间波动的可能性较大。管理层对 MMA 未来 5 年的预测价格见下表：

含税出厂价，单位：元/吨

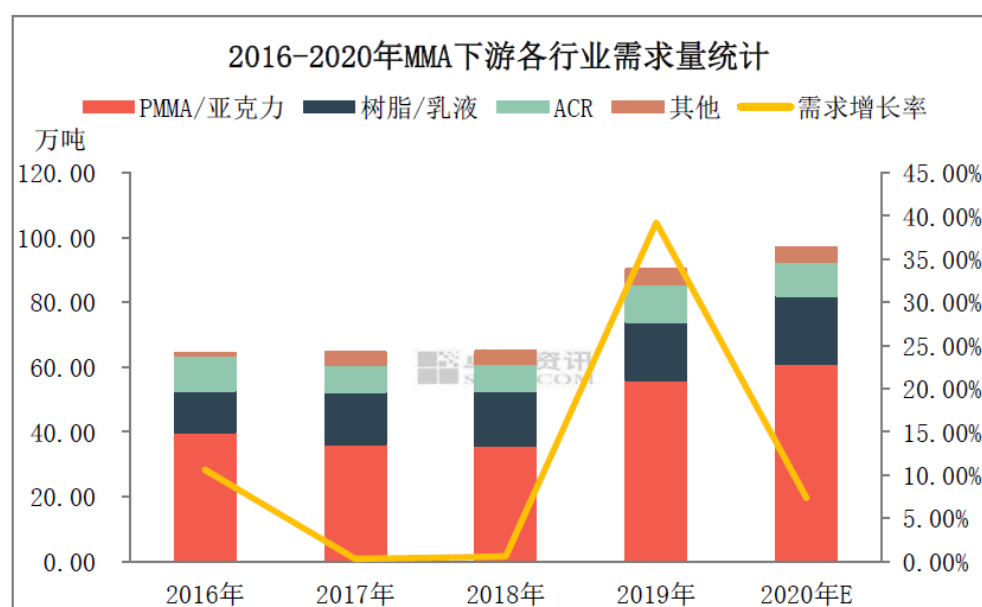
年份	2021年4-12月	2022年	2023年	2024年	2025年及以后
MMA 预测价格	12,500.00	12,300.00	12,100.00	12,000.00	12,000.00

A. 从历史价格变动趋势看，近十年销售均价为 15,384.46 元/吨（含税价），近五年销售价格为 14,974.55 元/吨（含税价）。虽然近年来均价有所下滑，但下滑幅度较小。不同历史平均价格均高于未来预测的价格区间。

B. 从市场供应情况看，根据卓创资讯统计数据及公开信息整理，近年来国

内 MMA 产能及产量均呈现持续增长态势，截至 2020 年底，2020 年国内总产量近 90 万吨，较上年增加 10%左右。

从市场需求情况看，近年来国内 MMA 的表观消费量保持增长态势，2020 年国内 MMA 的表观消费量达到 95 万吨左右，目前已成为仅次于美国和日本的全 球第三大消费市场。近年来 MMA 的消费量情况见下图：



MMA 最重要的下游消费领域为生产 PMMA，受限于高端类型产品的产能不足，一直以来我国均为 PMMA 的净进口国。近年来，国内化工企业不断向高端型 PMMA 加大研发投入，例如，万华化学年产 8 万吨的超透 PMMA 项目已于 2019 年竣工投产。未来高端型 PMMA 国产化率的提升将刺激 PMMA 的国内产量进一步增加，进而带动上游 MMA 行业的发展，未来市场空间增长潜力较大。中国化工经济技术发展中心（CNCET）的相关预测显示，未来 5 年我国 PMMA 表观需求量年均增速约为 8%~12%，增长前景较为广阔，进而能够带动对上游 MMA 原料的需求增长。

从进出口情况来看，据海关数据显示，2020 年进口总量约为 26.19 万吨，同比上年增长约 21.53%；2020 年中国出口甲基丙烯酸酯类产品总量预计约为 4.9 万吨，同比上年减少约 1.21%。因此，总体来说国内 MMA 市场仍存有一定的进口替代空间。

总体来看，随着未来年度国内 MMA 行业市场供应与下游消费需求均呈现增

长态势，考虑到未来年度行业竞争格局或将进一步加剧，预计 MMA 的价格将会出现一定程度的下降，后期逐步达到稳定状态。

综上，企业管理层根据当前市场情况，预测了 MMA 未来 5 年销售价格。考虑到该产品长期平均价格在 14,000-16,000 元/吨（含税价），管理层对于 MMA 价格预测在 12,000-13,000 元/吨之间（含税价）的判断，处于较谨慎区间。因此，本次评估采用管理层预测的 MMA 价格进行计算。

③环氧乙烷

企业管理层结合近年来环氧乙烷行业发展趋势、产销情况、下游市场需求情况、企业竞争优势等对环氧乙烷未来价格走势进行了分析。经分析，管理层预计未来长期含税价格在 7,500-8,500 元/吨之间（含税价）。管理层预测的未来 5 年含税销售价格统计如下：

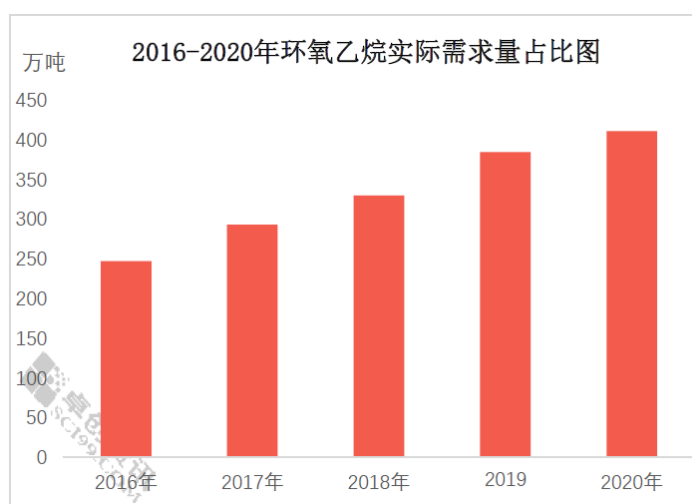
含税出厂价，单位：元/吨

年份	2021年4-12月	2022年	2023年	2024年	2025年及以后
环氧乙烷预测价格	8,000.00	7,900.00	7,800.00	7,700.00	7,700.00

A. 从历史价格变动趋势看，近十年销售均价为 9,703.04 元/吨（含税价），近五年销售均价为 8,694.85 元/吨（含税价）。不同历史平均价格均高于未来预测的价格区间。

B. 从市场供应情况看，2020 年国内环氧乙烷总产能 548.5 万吨，2020 年环氧乙烷产量 410.7 万吨，同比增幅 11%。受新产能投放以及下游市场需求持续增长的因素影响，近年来环氧乙烷产量持续增长。

从市场需求情况看，受终端消费跟进的影响，2016-2020 年环氧乙烷实际需求量均呈稳定增长态势，年均增长幅度超过 10%。



数据来源：卓创资讯

环氧乙烷的主要下游包括聚羧酸减水剂单体、非离子表活以及乙醇胺等。①聚羧酸减水剂单体的直接下游是混凝土，终端需求来源于房地产、铁路、轨道交通等基建行业。近五年来，国家高铁项目的发展对于聚羧酸高性能减水剂的需求以 10%每年的递增速度发展。另外，随着“一带一路”战略推进，基础设施建设带来的混凝土需求旺盛，也将对聚羧酸减水剂单体下游需求形成强力支撑。②表面活性剂下游则主要为清洁、洗涤行业，此外亦广泛应用于化妆品、农药、纺织、造纸、印染等行业中。由于自身综合性能优越，非离子表面活性剂市场应用越来越广。未来随着人民生活水平、消费水平的提升，日化原料消费逐年增加，洗涤行业对非离子表面活性剂的需求不断增长，未来非离子表面活性剂有望继续保持稳定增长。③乙醇胺可用于制备乙烯胺、牛磺酸、草甘膦、水泥助磨剂、聚氨酯等，进而应用于医药、农药、洗涤、建筑等行业。近几年来国内洗涤用品行业发展迅速，尤其液体洗涤剂呈现较快的发展势头，乙醇胺在该领域的消费也同步增长。

综上，环氧乙烷长期平均价格在 8,000-10,000 元/吨之间（含税价），管理层预测 7,500-8,500 元/吨（含税价）之间，相对比较谨慎。因此，本次评估采用管理层预测的环氧乙烷价格进行计算。

④乙烯-醋酸乙烯共聚物（EVA）

企业管理层结合近年来 EVA 行业发展趋势、产销情况、下游细分市场需求情况、企业竞争优势等对 EVA 未来价格走势进行了分析。经分析，管理层认为，

EVA 产品市场需求仍有较大的发展空间，但是整体市场缺口在逐步缩小。长期来看，预计 EVA 价格在基本稳定的情况下略有下降。管理层预测的未来 5 年含税销售价格统计如下：

含税出厂价，单位：元/吨

年份	2021 年 4-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年及以后
EVA-预测价格	15,081.57	14,380.00	13,080.00	12,080.00	12,080.00

I.从历史价格变动趋势看，近十年销售均价与近五年销售价分别为 13,232.32 元/吨（含税价）和 12,284.58 元/吨（含税价）。2020 年上半年，在国际卫生公共安全事件、原油价格战等背景之下，大宗商品价格下挫，EVA 价格在上半年也呈现下滑态势。2020 年下半年以来受益于全球“碳中和”的市场需求驱动，EVA 光伏料需求旺盛，拉动 EVA 价格持续上升。2021 年一季度斯尔邦 EVA 销售均价达到 17,008.22 元/吨（不含税价）。

II.从市场供应情况看，自 2017 年至 2020 年国内 EVA 产能相对平稳，无增减变动；受装置稳定性提升、市场需求增加等因素，近年来国内 EVA 产量稳步增长。从市场需求情况看，卓创资讯数据显示，国内 EVA 的表观消费量从 2016 年约 130 万吨迅速增长至 2020 年的约 183 万吨，年均复合增长率达到约 7%。

EVA 树脂的主要下游消费领域为光伏、发泡材料、电线电缆。①光伏领域，2020 年 9 月 22 日，中国首次向全世界宣布力争于 2030 年前达到二氧化碳排放峰值、2060 年前实现碳中和，以光伏发电为代表的可再生能源有望在“十四五”期间迎来更大发展。光大证券研究报告显示，2021-2025 期间国内光伏累计装机年均复合增长率为 18.9%（年均新增装机 67.4GW），累计装机或将至 581GW；同时，根据上海证券研究报告，2020 年疫情短暂影响之后，2021 年全球光伏装机有望迎接强势复苏，全球市场未来对光伏胶膜的需求仍将存在巨大增长空间。②发泡材料是 EVA 树脂重要下游应用领域之一，被广泛应用于旅游鞋、运动鞋、登山鞋、拖鞋、凉鞋的鞋底和内饰材料中。我国是全球最大的鞋业生产国和出口国，目前每年鞋类产品的出口量近百亿双，对上游 EVA 树脂的需求十分稳定。③电缆料是国内 EVA 的第三大下游消费领域，2020 年约占到国内整体 EVA 消耗量的 17%左右。随着中国高铁、机场、地铁等重点工程的建设，中国电缆需求迅速放大，同时中国电缆企业技术进步明显，高端电缆特别是 EVA 电缆料的需求

量飞速增长，在“一带一路”战略、供给侧改革等利好政策刺激下，未来 EVA 电缆料需求量亦有望进一步提升。预计未来国内 EVA 市场需求仍将高速增长态势。

从进出口情况看，2020 年国内 EVA 净进口量约 112 万吨，占当年国内 EVA 表观消费量的比例约为 61%。尽管自 2013 年以来我国 EVA 产品的进口依存度逐渐下降，进口依存度已经从接近 80%降至 60%左右，但仍存在广阔的进口替代空间。

综上，企业管理层预测的 EVA 价格趋势与其市场供需情况基本相符，稳定年价格略低于十年平均价格，处于较为合理区间。因此，本次评估采用管理层预测的 EVA 价格进行计算。

⑤其他产品

其他产品的销售价格以企业管理层预测的销售价格为基础，从产品与原油价格的相关性、市场供需情况及历史价格角度进行了综合考虑。

2、营业成本

斯尔邦石化的营业成本主要为各类产品的原材料成本、人工成本、折旧摊销费用及制造费用。预测斯尔邦石化未来营业成本时，根据相关材料历史期价格变化情况、人员薪酬制度、折旧摊销政策等，结合管理层对各类产品的价格变化趋势分析，预测斯尔邦未来的主营业务成本。

（1）原材料

原材料主要根据各产品单位产品原材料耗用量(单耗)、原材料价格、各产品未来年度的产量综合确定。

① 单位产品原材料耗用量(单耗)

各产品原材料单耗数据采用历史年度的平均单耗水平确定。

② 原材料价格

原材料价格的预测，以企业管理层结合各原材料市场发展情况、市场供需变动趋势、当前市场行情等作出的预测价为基础，结合市场供需以及历史价格变动

等进行分析，综合预测未来年度原材料的价格。

甲醇价格的预测过程：

甲醇是斯尔邦最主要的原材料。企业管理层结合近年来宏观经济走势、国际能源价格、国家能源政策、产能供应情况、下游细分市场需求情况等对甲醇未来价格走势进行了分析。2020 年，受到疫情影响，甲醇价格大幅下滑；2021 年以来，甲醇价格在短期宏观经济刺激、因原材料煤炭价格上涨造成的成本提升、各大主力下游消费领域开工都维持在年内高位、主要消费地区持续去库等利好因素的影响下，上半年价格上涨趋势明显。根据卓创资讯对于甲醇的研究分析，在国内甲醇产能不断扩张的同时，近年来甲醇进口量也在持续攀升，虽然需求端也在稳步发展，但国内甲醇依然存在过剩局面。未来年度甲醇价格回落到历史长期均价水平的可能性较大。经分析，管理层认为，随着甲醇生产商竞争加剧，预计甲醇未来价格将会处于下降通道。

管理层预测的未来 5 年含税采购价格统计如下：

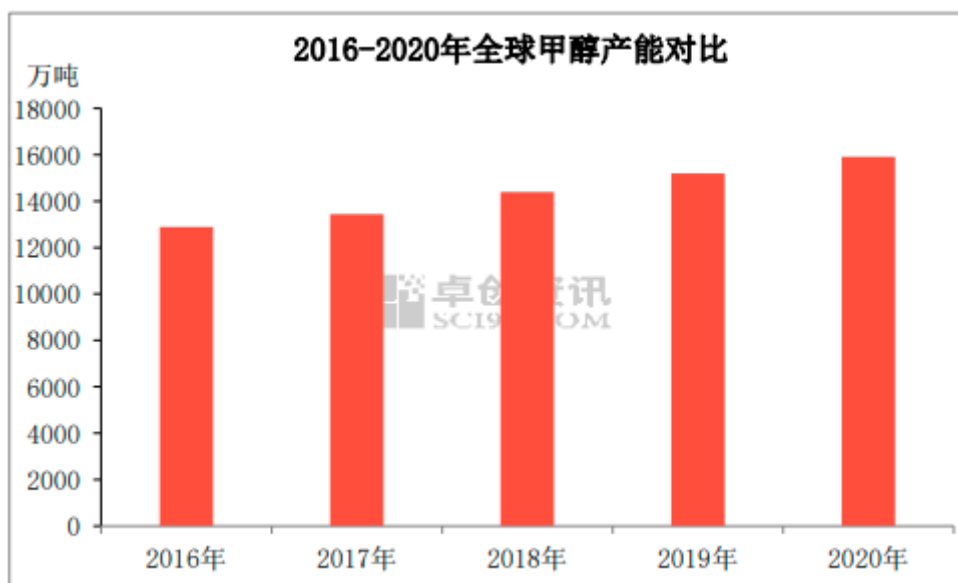
单位：元/吨

年份	2021 年 4-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年及以后
甲醇	2,600.00	2,437.00	2,307.00	2,242.00	2,242.00

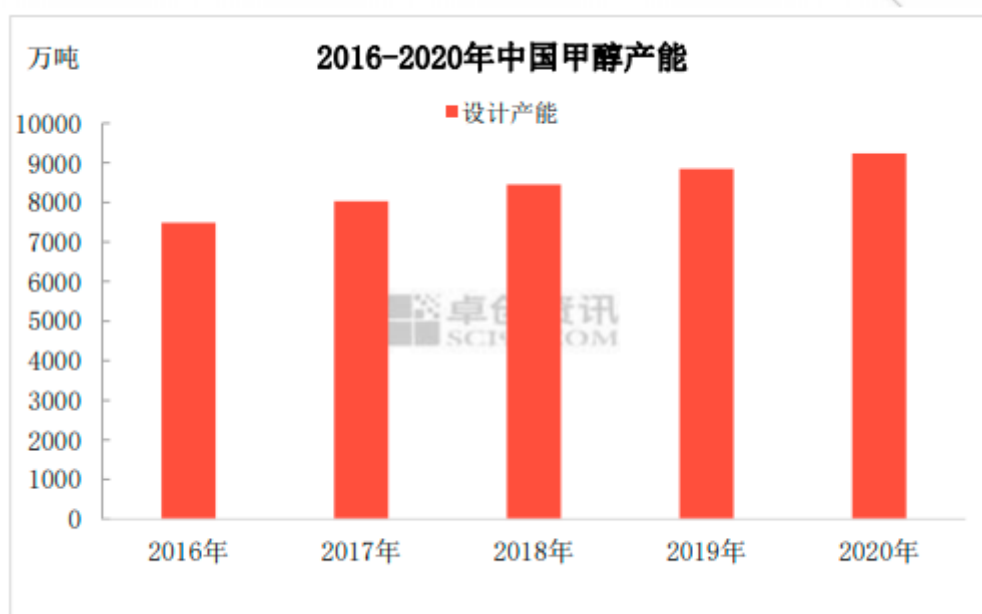
A.从甲醇生产工艺看，全球的甲醇生产工艺主要包括煤制甲醇（包括焦炉气制甲醇）、天然气制甲醇。国际上主要以天然气制甲醇为主；我国天然气资源匮乏，主要以煤炭为基础生产甲醇。甲醇价格波动因此存在一定的周期性特征。

B.从历史价格看，自 2009 年以来，国内甲醇不含税的市场均价约在 0.21 万元/吨左右。近年来全球甲醇整体供应充足，价格将可能出现继续下降趋势。

C.从市场供应情况看，近年来，全球甲醇产能维持逐年递增、稳步扩张的趋势，根据卓创资讯统计数据及公开信息整理，2016-2020 年全球甲醇产能的年均复合增长率在 5.41%；近年来全球甲醇产能稳步增长，截至 2020 年 12 月底，全球甲醇产能达到 15,913.1 万吨。随着页岩气革命后美国天然气产能激增并成为甲醇净出口国，全球范围的甲醇供应不断扩大。根据卓创资讯统计，预估 2021 年全球甲醇产能达到 17,594.6 万吨，较 2020 年年底产能增长 10.56%。



与此同时，我国甲醇产能增速扩张显著，甲醇总体产能也逐年增加。根据卓创资讯统计数据，中国产能方面，截至 2020 年 12 月底，有宁夏宝丰、内蒙古荣信等共计 593 万吨新增产能释放，同时也有河南晋开等共计 204 万吨产能淘汰退出市场，整体产能达到 9,236 万吨。

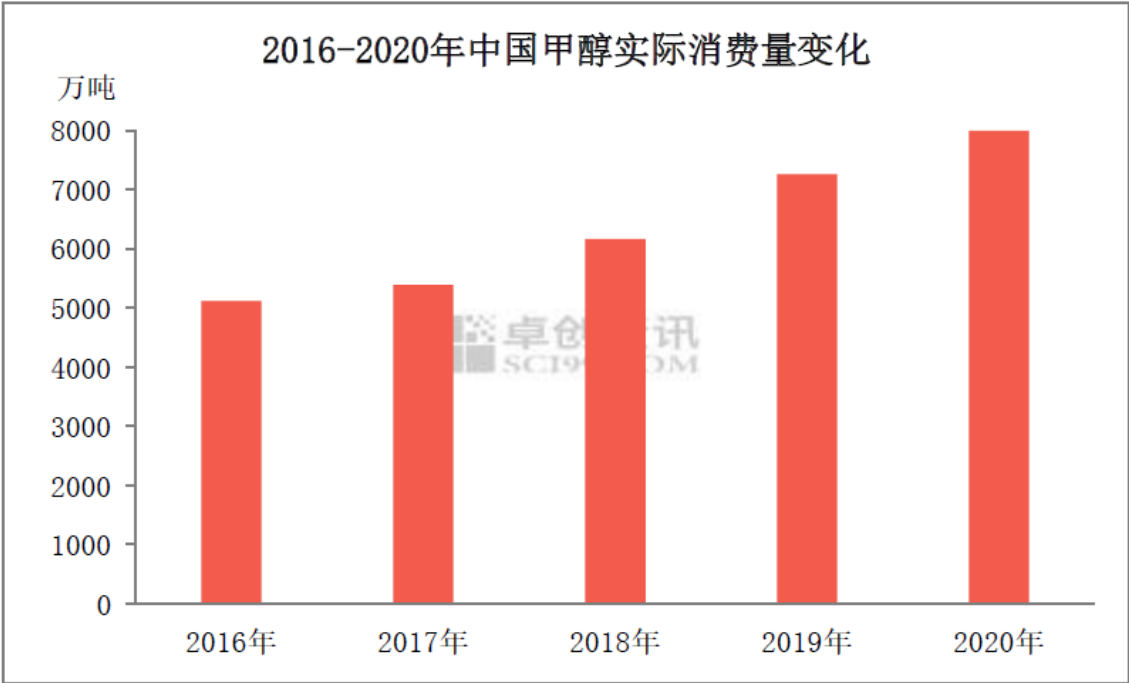


根据卓创资讯数据，综合来看预计 2021 年国内甲醇产能仍将保持增长，达到 10,300 万吨附近，较 2020 年上涨约 11.53%；产量方面由于产能基数有所增加，目前正常运行的有效产能也相对稳定，预计 2021 年国内甲醇产量也将继续增加。进口方面，2021 年国外新产能有所释放，且受全球需求疲软等原因，整

体进口量或将继续保持高位。

从甲醇的市场需求情况看，2016 年至 2020 年中国甲醇消费量继续保持增长态势。近五年来，中国 CTO/MTO 项目陆续建成投产，对甲醇的消耗量不断提升。虽然国内甲醇消费需求也有增加，但消费增量明显不及供应端，主力下游 CTO/MTO 近年来一直陆续有新增装置投产，是拉动甲醇消费增加的主力军，但由于近年来油价不断走低，原油路线烯烃产品成本下沉，CTO/MTO 从经济性等方面考量竞争力有所减弱，因此国内烯烃投产速度有所放缓。

从甲醛、二甲醚等传统下游来看，近年来其消费量整体略有萎缩，甲醛方面由于近年来国内安监、环保日益严格和人们健康意识的不断增强，许多落后产能遭到淘汰；二甲醚则受困于政策和气价等因素，二甲醚需求量也逐年下滑，MTBE 则受油价波动等因素影响，消耗甲醇量也有所波动，整体来看，传统下游需求增量相当有限，未来几年可增加的甲醇消费量屈指可数。



整体来看，预计未来中长期区间来看，国内甲醇供需将呈现供应宽松但整体平衡的局面。

综上，企业管理层预测的甲醇价格趋势符合市场供需状况。因此，本次评估采用管理层预测的甲醇价格为基础进行计算。

D.2021 年一季度甲醇市场价格上涨原因分析

甲醇属于一类重要的有机化工原料，主要以煤炭、天然气和焦炉煤气等原料进行生产；同时其下游应用广泛，下游产业链较长，涉及化工、建材、能源、医药、农药等众多行业，其市场价格水平往往受供需结构变化影响而围绕长期均价水平进行波动。

2020 年上半年，受新冠肺炎疫情影响，甲醇下游市场需求短期内持续下滑，价格下降幅度较大，最低价格接近长周期历史最低价格水平。2021 年下半年起，随着国内新冠肺炎疫情逐步得到有效控制，下游市场需求持续恢复，甲醇市场价格得以逐步提升。2021 年以来，受原材料煤炭价格上涨造成的生产成本上升，下游领域需求维持高位、以及主要地区库存持续消耗等因素影响，甲醇市场价格持续回升，整体回到长期均价水平。2020 年初以来的甲醇价格走势与长期均价对比如下：



数据来源：wind 单位：元/吨

以山东兖矿的不含税甲醇出厂均价为例，2009 年以来至 2021 年 6 月底该等均价约为 2,079 元/吨。标的公司甲醇采购价格与甲醇市场价格变化趋势一致，2021 年第一季度标的公司的甲醇采购均价为 2,058.03 元/吨，较 2020 年采购均价有所提升，且与历史期均价较为接近。

E.甲醇价格与标的公司主要产品价格具有联动性，长周期看毛利空间较为稳定。

甲醇与标的公司主要产品的价格变动趋势对比情况见下图。可以看出，甲醇价格变动与标的公司主要产品的价格走势基本保持一致，具有联动性。由于短期内上下游价格传导存在一定的时滞性，对短期内企业经营业绩或有一定的影响。但从长周期看，上游甲醇价格波动同时也伴随着下游产品的波动，甲醇价格变动对于标的公司长期的经营业绩来看影响不大。

甲醇价格与丙烯腈价格变动趋势对比



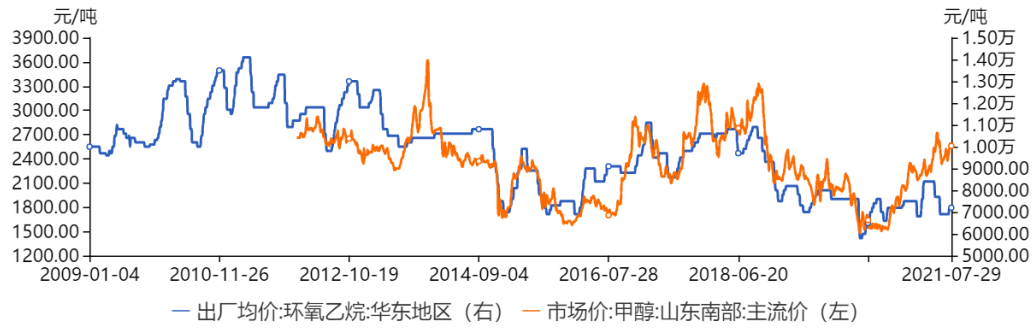
数据来源: 同花顺FinD

甲醇价格与MMA价格变动趋势对比



数据来源: 同花顺FinD

甲醇价格与环氧乙烷价格变动趋势对比



数据来源: 同花顺iFinD

甲醇价格与EVA价格变动趋势对比



数据来源: 同花顺iFinD

F. 甲醇价格变动对公司未来业绩的敏感性分析

假设其他因素均不发生变化, 基准日时点甲醇预测价格分别上涨 5%、10% 和下降 5%、10%的情况下, 对标的公司未来毛利率、净利润等经营业绩的影响敏感性分析如下:

单位: 万元

甲醇价格变动	项目	2021 年	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年
下降 10%	毛利率	23.44%	20.62%	20.59%	20.19%	19.87%
	净利润	213,187.86	188,815.44	220,014.74	211,177.48	226,620.59
下降 5%	毛利率	21.95%	19.10%	19.33%	18.99%	18.64%
	净利润	196,427.99	169,840.38	202,133.82	194,562.83	209,328.44
基准日时点预测价	毛利率	20.45%	17.57%	18.07%	17.78%	17.40%
	净利润	179,668.11	150,865.33	184,252.90	177,948.17	192,036.28
上涨 5%	毛利率	18.96%	16.05%	16.81%	16.57%	16.17%
	净利润	162,908.23	131,890.27	166,371.98	161,333.52	174,744.13
上涨 10%	毛利率	17.47%	14.53%	15.54%	15.37%	14.94%

	净利润	146,148.35	112,915.21	148,491.06	144,718.86	157,451.97

在仅考虑基准日甲醇价格发生变动、产品价格保持基准日预测水平不变的前提下假设下，甲醇价格波动对企业的经营业绩会产生一定影响，具体结果如上表所示。而在实际生产经营中，短期内可能存在甲醇价格变动、主要产品价格变动滞后情形，但从长周期分析，甲醇价格与标的公司主要产品的价格基本保持联动，甲醇价格变动最终还是会传导至产品价格。

③ 产量

产量预测，以政府批复产能为基础，结合企业各装置的实际生产能力、各产品的实际销售情况、在手订单情况等，综合确定未来各产品产量。

(2) 职工薪酬

根据被评估单位职工数量及人员拓展计划，结合职工薪酬政策及福利水平、历史期职工薪酬的支出及变动情况进行综合预测。结合企业管理层的规划，随着企业丙烷产业链装置逐步投产，营业成本中的职工薪酬支出将在未来三年内保持持续增长后趋于稳定。

(3) 折旧摊销

折旧及摊销的预测以评估基准日固定资产及无形资产的资产原值、预测期内预计转固资产的资产原值为基础，结合企业执行的固定资产折旧政策和摊销政策确定资产的折旧及摊销年限、残值率等进行估算。

(4) 制造费用

制造费用主要包括燃料及动力、辅助材料、其他费用等。燃料及动力的预测以历史年度单位燃料及动力费为基础，结合未来年度产量的变动情况进行预测。辅助材料及其他费用的预测参照企业历史期费用水平，随着企业各产品产量的增加同比例增加。

根据上述思路，预测评估对象未来主营业务收入及成本结果如下：

单位：万元

项 目	2021 年 4-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年

主营业务收入合计		1,018,027.24	1,635,346.63	1,858,793.47	1,808,828.48	1,838,939.47
主营业务成本合计		862,637.75	1,340,518.50	1,514,169.91	1,478,848.57	1,510,573.67
毛利率		15.26%	18.03%	18.54%	18.24%	17.86%
丙烯酸腈	收入	391,565.61	667,040.93	769,344.60	753,170.24	765,935.84
	成本	318,408.94	510,690.86	578,442.65	565,963.90	577,976.15
	毛利率	18.68%	23.44%	24.81%	24.86%	24.54%
EVA	收入	302,638.86	386,724.04	352,210.77	325,662.09	325,662.09
	成本	207,521.82	266,568.84	259,672.31	256,107.90	256,795.18
	毛利率	31.43%	31.07%	26.27%	21.36%	21.15%
MMA	收入	118,947.41	201,138.05	234,312.55	231,609.98	235,535.58
	成本	130,525.76	210,022.61	229,937.60	220,620.58	225,139.77
	毛利率	-9.73%	-4.42%	1.87%	4.74%	4.41%
EO 及其下游	收入	157,822.29	241,080.45	238,165.65	229,532.42	235,400.39
	成本	153,845.74	224,740.89	216,785.87	204,142.10	212,962.39
	毛利率	2.52%	6.78%	8.98%	11.06%	9.53%
其他产品	收入	47,053.07	139,363.15	264,759.90	268,853.73	276,405.57
	成本	52,335.49	128,495.30	229,331.48	232,014.09	237,700.18
	毛利率	-11.23%	7.80%	13.38%	13.70%	14.00%
项 目		2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年及以后
主营业务收入合计		1,821,027.75	1,808,828.48	1,838,939.47	1,822,931.90	1,822,931.90
主营业务成本合计		1,499,967.14	1,483,330.79	1,513,327.48	1,498,875.14	1,498,875.14
毛利率		17.63%	17.99%	17.71%	17.78%	17.78%
丙烯酸腈	收入	759,553.04	753,170.24	765,935.84	759,553.04	759,553.04
	成本	574,924.44	568,717.20	580,092.87	574,578.17	574,578.17
	毛利率	24.31%	24.49%	24.26%	24.35%	24.35%
EVA	收入	325,662.09	325,662.09	325,662.09	325,662.09	325,662.09
	成本	256,803.29	256,562.67	256,803.33	256,723.10	256,723.10
	毛利率	21.14%	21.22%	21.14%	21.17%	21.17%
MMA	收入	233,572.78	231,609.98	235,535.58	233,572.78	233,572.78
	成本	223,849.39	221,260.30	225,720.29	223,609.99	223,609.99
	毛利率	4.16%	4.47%	4.17%	4.27%	4.27%
EO 及其下游	收入	235,325.61	229,532.42	235,400.39	233,419.48	233,419.48
	成本	213,269.14	204,586.84	212,962.81	210,272.93	210,272.93
	毛利率	9.37%	10.87%	9.53%	9.92%	9.92%
其他产品	收入	266,914.22	268,853.73	276,405.57	270,724.51	270,724.51
	成本	231,120.88	232,203.78	237,748.20	233,690.95	233,690.95
	毛利率	13.41%	13.63%	13.99%	13.68%	13.68%

3、税金及附加

评估对象的税金及附加包括城建税、教育费附加、地方教育费附加、房产税、土地使用税以及印花税等。

本次评估以未来年度各项业务涉及的进项税和销项税预测数为基础，依据上述税种，按照斯尔邦实际税率，预测未来年度的税金及附加。

单位：万元

项目/年度	2021年4-12月	2022年	2023年	2024年	2025年
税金及附加	1,121.34	8,784.49	9,753.87	9,463.36	9,584.51
项目/年度	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年及以后
税金及附加	9,448.28	9,463.36	9,584.42	9,498.69	9,498.69

4、期间费用

(1) 营业费用

斯尔邦营业费用主要为职工薪酬、差旅费、仓储费等，2019年、2020年及2021年1-3月营业费用占营业收入的比例分别为1.81%、0.73%、0.51%。人员成本按评估对象目前职工薪酬政策预测；鉴于差旅费、仓储费等与评估对象的经营业务存在较密切的联系，本次评估结合历史年度差旅费、仓储费等与销售量的比率估算未来各年度的营业费用，预测结果如下：

单位：万元

项目/年度	2021年4-12月	2022年	2023年	2024年	2025年
职工薪酬	1,853.87	2,450.00	2,600.00	2,750.00	2,750.00
折旧与摊销	3.08	4.10	4.41	4.41	4.41
差旅费	46.86	109.70	124.68	121.33	123.35
仓储费	3,691.28	6,286.32	7,610.40	7,604.55	7,740.14
港杂费	73.58	118.20	134.35	130.74	132.91
短倒费	607.49	975.87	1,109.20	1,079.39	1,097.36
其他	124.42	175.97	193.57	212.92	212.92
合计	6,400.58	10,120.15	11,776.61	11,903.34	12,061.09
项目/年度	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年及以后
职工薪酬	2,750.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00
折旧与摊销	4.41	4.41	4.41	4.41	4.41
差旅费	122.15	121.33	123.35	122.28	122.28
仓储费	7,654.13	7,604.55	7,740.14	7,666.28	7,666.28
港杂费	131.62	130.74	132.91	131.76	131.76

短倒费	1,086.67	1,079.39	1,097.36	1,087.80	1,087.80
其他	212.92	212.92	212.92	212.92	212.92
合计	11,961.90	11,903.34	12,061.09	11,975.44	11,975.44

（2）管理费用

斯尔邦管理费用主要为职工薪酬、折旧及摊销、业务招待费、差旅费、办公费及其他费用等，2019年、2020年及2021年1-3月管理费用占营业收入的比例分别为0.97%、0.97%、0.58%。人员成本按评估对象目前职工薪酬政策预测；固定资产折旧按企业折旧政策结合企业固定资产原值等综合预测；无形资产按企业摊销政策综合预测。企业现有管理人员基本能满足预测期业务发展的需要，未来年度企业管理人员不会大量增加，相应的未来年度办公费、差旅费、业务招待费将保持现有的水平。预测结果如下：

单位：万元

项目/年度	2021年4-12月	2022年	2023年	2024年	2025年
职工薪酬	5,828.17	7,868.03	8,261.44	8,674.51	8,674.51
长期停工费用	4,998.85	500.00	6,881.91	10,983.55	525.00
折旧费	656.39	214.65	230.42	230.42	230.42
无形资产摊销	1,160.67	1,612.49	1,612.49	1,612.49	1,612.49
办公费	254.38	408.64	464.47	451.99	459.51
车辆使用费	157.51	220.51	231.53	243.11	243.11
租赁费	103.35	144.69	151.92	159.52	159.52
业务招待费	90.22	144.93	164.74	160.31	162.98
咨询费	171.83	300.00	350.00	400.00	400.00
差旅费	28.25	42.17	47.94	46.65	47.42
耗用的原材料	56.70	91.08	103.53	100.75	102.42
其他	374.04	606.20	689.03	670.51	681.67
合计	13,880.37	12,153.40	19,189.42	23,733.80	13,299.06
项目/年度	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年及以后
职工薪酬	8,674.51	8,674.51	8,674.51	8,674.51	8,674.51
长期停工费用	6,988.65	11,610.73	551.25	6,383.54	6,383.54
折旧费	230.42	230.42	230.42	230.42	230.42
无形资产摊销	1,612.49	1,612.49	1,612.49	1,612.49	1,612.49
办公费	455.04	451.99	459.51	455.51	455.51
车辆使用费	243.11	243.11	243.11	243.11	243.11
租赁费	159.52	159.52	159.52	159.52	159.52
业务招待费	161.39	160.31	162.98	161.56	161.56

咨询费	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
差旅费	46.96	46.65	47.42	47.01	47.01
耗用的原材料	101.43	100.75	102.42	101.53	101.53
其他	675.03	670.51	681.67	675.73	675.73
合计	19,748.54	24,360.98	13,325.31	19,144.94	19,144.94

(3) 研发费用

斯尔邦研发费用主要为职工薪酬、物料消耗及其他费用等，2019 年、2020 年及 2021 年 1-3 月研发费用占营业收入的比例分别为 0.46%、0.65%、0.37%。研发费用按照企业实际研发支出情况并结合企业管理层的规划综合预测。人员成本按评估对象目前研发人员数量以及职工薪酬政策预测。企业现有研发人员基本能满足预测期业务发展的需要，未来年度企业研发人员不会大量增加；相应的未来年度物料消耗及其他费用将保持现有的水平，预测结果如下：

单位：万元

项目/年度	2021 年 4-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
职工薪酬	5,301.58	6,901.27	7,246.33	7,608.65	7,608.65
物料消耗	411.84	1,008.04	1,145.77	1,114.97	1,133.53
其他费用	1,205.92	1,649.92	1,732.41	1,819.03	1,819.03
合计	6,919.34	9,559.23	10,124.52	10,542.66	10,561.22
项目/年度	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年及以后
职工薪酬	7,608.65	7,608.65	7,608.65	7,608.65	7,608.65
物料消耗	1,122.49	1,132.96	1,122.83	1,126.10	1,126.10
其他费用	1,819.03	1,819.03	1,819.03	1,819.03	1,819.03
合计	10,550.18	10,560.65	10,550.52	10,553.78	10,553.78

(4) 财务费用

斯尔邦的财务费用主要为利息收入、利息支出、手续费及其他等。其中，利息收入、一般手续费及其他等费用具有较强的不确定性，难以确定对企业最终带来的损益影响，本次评估未予考虑。

根据企业管理层对付息债务的还款安排及对企业财务费用各项收支情况的分析，预测了企业未来利息支出费用及套期保值手续费。财务费用预测结果见下表：

单位：万元

项目/ 年度	2021 年 4-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
财务 费用	26,772.1 8	54,718 .09	49,996. 55	38,909 .71	28,679.3 4
项目/ 年度	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年 及以后
财务 费用	21,253.9 4	17,045 .81	14,008. 91	12,591 .09	12,591.0 9

5、折旧摊销

(1) 折旧预测

评估对象的固定资产主要为房屋建筑物、机器设备、车辆和电子设备。固定资产按取得时的实际成本计价。本次评估中,按照企业执行的固定资产折旧政策,以基准日经审计的固定资产账面原值以及预计要转固的资产原值、预计使用期限、加权折旧率等为基础,估算未来经营期的折旧额。折旧的预测结果见下表:

单位: 万元

项目	2021 年 4-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
折 旧	45,118.00	77,176.74	82,849.24	82,849.24	82,849.24
项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年及以后
折 旧	82,849.24	82,849.24	82,849.24	82,849.24	82,849.24

① 标的公司固定资产折旧政策及收益法评估中折旧预测的合理性

A. 标的公司固定资产折旧政策

除使用提取的安全生产费形成的和附着在机器设备的贵金属之外,标的公司固定资产的折旧采用年限平均法计提,各类固定资产的使用寿命、预计净残值率及年折旧率如下:

固定资产类别	使用寿命/折旧年限 (年)	预计净残值 率	年折旧率
房屋及建筑物	30	5%	3.17%

机器设备（注）	10-20	5%	4.75-9.50%
运输工具	5	5%	19.00%
其他设备	5	5%	19.00%

注：标的资产对于附着在机器设备的贵金属，在使用寿命内按照使用量计提折旧。

B. 同行业可比公司情况

经查阅同行业可比公司年度报告，可比公司固定资产均按照直线法计提折旧，标的公司固定资产折旧年限与同行业可比上市公司的对比情况如下所示：

单位：年

公司名称	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	其他设备
诚志股份	25-45	5-15	5-8	5-10
沈阳化工	20-40	10-22	6-16	5-18
上海石化	12-40	5-20	4-20	4-20
滨化股份	15-30	5-25	5-10	5-10
航锦科技	10-40	2-25	5-15	2-10
奥克股份	20	3-10	4-10	3-10
联泓新科	20-30	10-20	8	5
东华能源	15-35	10-20	5-8	5
标的公司	30	10-20	5	5

标的公司固定资产预计净残值率与同行业可比上市公司的对比情况如下所示：

公司名称	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	其他设备
诚志股份	3%	5%	5%	5%
沈阳化工	3%-5%	3%-5%	3%-5%	3%-5%
上海石化	0%-5%	0%-5%	0%-5%	0%-5%
滨化股份	5%	5%	5%	5%
航锦科技	3%-5%	3%-5%	3%-5%	3%-5%
奥克股份	5%	5%	5%	5%
联泓新科	5%	5%	5%	5%
东华能源	3%-10%	3%-10%	3%-10%	3%-10%
标的公司	5%	5%	5%	5%

如上表所示，标的资产固定资产折旧方法与同行业可比公司不存在差异，固定资产折旧年限与净残值率均处于同行业公司对应指标范围内，且固定资产折旧年限未超过其预计使用生命周期。

综上，标的公司固定资产折旧政策适当，符合《企业会计准则》相关规定。

② 收益法评估预测中相关折旧预测的合理性

截至 2021 年 6 月 30 日，标的资产固定资产的账面原值情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	占比
房屋及建筑物	413,800.96	28.82%
机器设备	1,018,120.20	70.90%
运输工具	1,301.05	0.09%
其他设备	2705.02	0.19%
合计	1,435,927.22	100.00%

标的资产固定资产主要为机器设备和房屋建筑物，占固定资产总额的比例分别为 70.90%和 28.82%。标的资产盈利预测中的折旧预测主要是参考标的资产固定资产原值、以及根据各类固定资产的折旧年限确定。

A. 盈利预测中固定资产原值的确定具有合理性，具体如下：

评估基准日标的资产固定资产原值按照经审计后的数据确定，对于主要资产的入账原值履行了采购合同、入账发票等核查程序确认。

预计未来年度转固的固定资产主要为丙烷产业链相关的资产，其资产原值根据中国寰球工程有限公司北京分公司出具的可行性研究报告中的项目总投资额进行确定；该投资额经国家东中西部区域合作示范区经济发展局审批。其他在建项目如 EO 扩能及 SAR 扩能项目预计固定资产原值按照中石油吉林化工工程有限公司、中石化宁波工程有限公司出具的各投资项目可行性研究报告中的项目总投资额进行确定。

B. 盈利预测中各类固定资产的折旧年限与标的资产的会计政策、主要资产的设计使用年限匹配，具有合理性。具体如下：

a. 机器设备情况

标的公司主要产线设备的设计使用年限不短于报告期内执行的折旧年限，具体如下：

装置名称	主体设备名称	设计单位/供应商	设计使用寿命 (年)
丙烯腈	丙烯腈反应器	中石化宁波工程有限公司	20
	丙烯腈塔器	中石化宁波工程有限公司	20
MMA	MMA 塔器	中国石油集团东北炼化工程 有限公司吉林设计院	20
EO	CO2 汽提塔/EO 汽提塔	中国石油集团东北炼化工程 有限公司吉林设计院	20
	CO2 吸收塔/EO 吸收塔/尾气 EO 吸收塔	中国石油集团东北炼化工程 有限公司吉林设计院	20
	EO 精制塔	中国石油集团东北炼化工程 有限公司吉林设计院	20
	环氧乙烷反应器	中国一重	20
	气-气换热器	中国一重	20
	乙二醇排液闪蒸塔	中国石油集团东北炼化工程 有限公司吉林设计院	20
EVA	釜式高压分离器/管式高压 分离器	BASF	20
	釜式挤压机/管式挤压机		20
MTO	丙烯塔	中国石化工程建设有限公司/ 江阴市化工机械有限公司	20
	反应器	中国石化工程建设有限公司	20
	乙烯干燥器	中国石化工程建设有限公司	20
	产品气冷却器汽包	江苏焱鑫科技股份有限公司	20
	乙烯塔	中国石化工程建设有限公司/ 江苏海陆重工股份有限公司	20

b. 房屋建筑物情况

标的资产房屋建筑物主要为钢结构及钢混结构，根据《房地产估价规范》，主要房屋建筑物的使用年限为 30 年-60 年，标的资产折旧年限为 30 年，符合其设计情况。

c. 运输工具及其他设备

运输工具及其他设备占固定资产总额的比例较低，实际使用年限均不低于 5 年，标的资产折旧年限为 5 年，符合实际情况。

因此，预测期折旧金额根据标的公司所执行的固定资产折旧政策计算，与

同行业公司具有可比性。

（2）摊销预测

截至评估基准日，评估对象无形资产账面价值 58,763.89 万元，长期待摊费用账面价值 18,657.59 万元，无形资产及长期待摊费用按照摊销年限直线法摊销。摊销的预测结果见下表：

单位：万元

项目	2021年4-12月	2022年	2023年	2024年	2025年
摊销	6,975.58	17,975.74	20,975.63	20,975.63	23,062.66
项目	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年及以后
摊销	25,816.73	25,816.81	25,816.87	25,816.87	25,816.87

6、所得税

本次评估按照 25%所得税率进行预测。

7、追加资本

追加资本系指企业在不改变当前经营业务条件下，为保持持续经营所需增加的营运资金和超过一年的长期资本性投入。如经营规模扩大所需的资本性投资（购置固定资产或其他非流动资产），以及所需的新增营运资金及持续经营所必须的资产更新等。即评估报告所定义的追加资本为：

追加资本=资本性支出+资产更新+营运资金增加额

（1）资本性支出估算

斯尔邦近期规划的资本性支出主要为丙烷产业链等项目，资本性支出如下表：

单位：万元

项目名称	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年及以后
丙烷产业链	265,167.32	-	-	-	-
其他	18,074.55	-	-	-	-

（2）资产更新投资估算

按照收益预测的前提和基础，在考虑未来资本性支出的前提下，结合企业历

史年度资产更新和折旧回收情况，预计未来资产更新改造支出，预测结果见下表：

单位：万元

项目/年度	2021年4-12月	2022年	2023年	2024年	2025年
固定资产更新	334.97	448.52	448.52	448.52	448.52
无形资产更新	2,858.97	3,608.80	4,430.27	6,564.33	18,673.88
资产更新合计	3,193.94	4,057.32	4,878.79	7,012.85	19,122.40
项目/年度	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年及以后
固定资产更新	448.52	448.52	448.52	82,849.24	82,849.24
无形资产更新	23,528.70	25,594.68	25,652.51	25,816.87	25,816.87
资产更新合计	23,977.22	26,043.20	26,101.04	108,666.11	108,666.11

(3) 营运资金增加额估算

营运资金追加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为保持企业持续经营能力所需的新增营运资金，如正常经营所需保持的现金、产品存货购置、代客户垫付购货款（应收账款）等所需的基本资金以及应付的款项等。营运资金的追加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。通常其他应收账款和其他应付账款核算的内容绝大多为与主业无关或暂时性的往来，需具体甄别视其与所估算经营业务的相关性个别确定。因此估算营运资金的增加原则上只需考虑正常经营所需保持的现金、应收款项、存货和应付款项等主要因素。即：

营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

营运资金计算主要依据企业历史财务数据，历史期营运资金= 现金 + 应收款项 + 存货 - 应付款项

根据对企业历史期收入规模与所需营运资金的统计分析，综合考虑未来经营期所需的营运资金以及营运资金增加额，预测结果见下表：

单位：万元

项目/年度	2021年4-12月	2022年	2023年	2024年	2025年
营运资金	62,008.73	68,833.17	78,238.24	76,135.17	77,402.57
营运资金增加额	51,115.52	6,824.44	9,405.07	-2,103.07	1,267.40
项目/年度	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年及以后

营运资金	76,648.65	76,135.17	77,402.57	76,728.80	76,728.80
营运资金增加额	-753.92	-513.48	1,267.40	-673.77	-

8、净现金流预测结果

根据上述预测，标的公司未来年度的净现金流预测如下：

单位：万元

项目	2021年4-12月	2022年	2023年	2024年	2025年
营业收入	1,050,362.51	1,687,289.62	1,917,833.72	1,866,281.71	1,897,349.11
营业成本	893,939.02	1,390,800.49	1,571,322.22	1,534,464.61	1,567,115.52
税金及附加	1,121.34	8,784.49	9,753.87	9,463.36	9,584.51
营业费用	6,400.58	10,120.15	11,776.61	11,903.34	12,061.09
管理费用	13,880.37	12,153.40	19,189.42	23,733.80	13,299.06
研发费用	6,919.34	9,559.23	10,124.52	10,542.66	10,561.22
财务费用	26,772.18	54,718.09	49,996.55	38,909.71	28,679.34
营业利润	101,329.69	201,153.77	245,670.53	237,264.23	256,048.38
利润总额	101,329.69	201,153.77	245,670.53	237,264.23	256,048.38
减：所得税	25,332.42	50,288.44	61,417.63	59,316.06	64,012.09
净利润	75,997.27	150,865.33	184,252.90	177,948.17	192,036.28
加：折旧	45,118.00	77,176.74	82,849.24	82,849.24	82,849.24
摊销	6,975.58	17,975.74	20,975.63	20,975.63	23,062.66
扣税后利息	20,002.47	40,899.90	37,348.69	29,020.85	21,297.15
减：营运资金增加额	51,115.52	6,824.44	9,405.07	-2,103.07	1,267.40
资本性支出	283,241.87	-	-	-	-
资产更新	3,193.94	4,057.32	4,878.79	7,012.85	19,122.40
用于追加资本的期初货币资金	293,416.81	-	-	-	-
净现金流量	103,958.80	276,035.93	311,142.60	305,884.11	298,855.54
项目 / 年度	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年及以后
营业收入	1,878,868.47	1,866,281.71	1,897,349.11	1,880,833.09	1,880,833.09
营业成本	1,555,958.27	1,538,946.82	1,569,869.34	1,554,924.81	1,554,924.81
税金及附加	9,448.28	9,463.36	9,584.42	9,498.69	9,498.69
营业费用	11,961.90	11,903.34	12,061.09	11,975.44	11,975.44
管理费用	19,748.54	24,360.98	13,325.31	19,144.94	19,144.94
研发费用	10,550.18	10,560.65	10,550.52	10,553.78	10,553.78
财务费用	21,253.94	17,045.81	14,008.91	12,591.09	12,591.09
营业利润	249,947.36	254,000.75	267,949.53	262,144.34	262,144.34

利润总额	249,947.36	254,000.75	267,949.53	262,144.34	262,144.34
减：所得税	62,486.84	63,500.19	66,987.38	65,536.08	65,536.08
净利润	187,460.52	190,500.56	200,962.14	196,608.25	196,608.25
加：折旧	82,849.24	82,849.24	82,849.24	82,849.24	82,849.24
摊销	25,816.73	25,816.81	25,816.87	25,816.87	25,816.87
扣税后利息	15,913.41	12,757.50	10,479.38	9,416.25	9,416.25
减：营运资金增加额	- 753.92	- 513.48	1,267.40	- 673.77	-
资本性支出	-	-	-	-	-
资产更新	23,977.22	26,043.20	26,101.04	108,666.11	108,666.11
净现金流量	288,816.60	286,394.39	292,739.20	206,698.28	206,024.50

9、折现率

(1) 折现率选取过程

本次评估确定折现率的模型详见本节之“三、标的资产收益法评估情况”之“(二)评估模型”之“3、折现率”。

① 无风险收益率 r_f ，经查询中国资产评估协会网站，该网站公布的中央国债登记结算公司（CCDC）提供的国债收益率如下表：

日期	期限	当日(%)
2021-03-31	3 月	2.02
	6 月	2.28
	1 年	2.58
	2 年	2.76
	3 年	2.86
	5 年	2.98
	7 年	3.17
	10 年	3.19
	30 年	3.71

本次评估以持续经营为假设前提，标的资产的收益期限为无限年期，根据《资产评估专家指引第 12 号——收益法评估企业价值中折现率的测算》（中评协〔2020〕38 号）的要求，可采用剩余期限为十年期或十年期以上国债的到期收益率作为无风险利率，本次采用 30 年期国债收益率作为无风险利率，即 $r_f = 3.71\%$ 。

② 市场风险溢价 $r_m - r_f$ ，市场风险溢价是指投资者对与整体市场平均风险相同的股权投资所要求的预期超额收益，即超过无风险利率的风险补偿。市场风险溢价通常可以利用市场的历史风险溢价数据进行测算。本次评估中以中国A股市场指数的长期平均收益率作为市场期望报酬率 r_m ，将市场期望报酬率超过无风险利率的部分作为市场风险溢价。

根据《资产评估专家指引第12号——收益法评估企业价值中折现率的测算》（中评协〔2020〕38号）的要求，利用中国的证券市场指数计算市场风险溢价时，通常选择有代表性的指数，例如沪深300指数、上海证券综合指数等，计算指数一段历史时间内的超额收益率，时间跨度可以选择10年以上、数据频率可以选择周数据或者月数据、计算方法可以采取算术平均或者几何平均。

根据中联资产评估集团研究院对于中国A股市场的跟踪研究，并结合上述指引的规定，评估过程中选取有代表性的上证综指作为标的指数，分别以周、月为数据频率采用算术平均值进行计算并年化至年收益率，并分别计算其算术平均值、几何平均值、调和平均值，经综合分析后确定市场期望报酬率，即 $r_m = 10.54\%$ 。

市场风险溢价 $= r_m - r_f = 10.54\% - 3.71\% = 6.83\%$ 。

③ β_e 值，以沪深上市公司股票为基础，考虑评估对象与可比公司在业务类型、企业规模、盈利能力、成长性、行业竞争力、企业发展阶段等因素的可比性，选择适当的可比公司，以上证综指为标的指数，经查询 WIND 资讯金融终端，以截至评估基准日的市场价格进行测算，计算周期为评估基准日前 250 周，得到可比公司股票预期无财务杠杆风险系数的估计 β_u ，按照行业资本结构进行计算，得到标的资产权益资本的预期市场风险系数 β_e 。

④ 权益资本成本 r_e ，本次评估考虑到评估对象在融资条件、资本流动性以及治理结构等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设定公司特性风险调整系数；最终得到评估对象稳定年的权益资本成本 r_e 。

⑤ 债务成本 r_d ，根据斯尔邦自身贷款利率，扣除所得税率影响，计算稳定年债务成本 r_d 。

⑥ 适用税率：本次评估按照25%所得税率进行预测。

⑦ 由标的资产自身资本结构得出债务比率 W_d 为 17%; 权益比率 W_e 为 83%。

⑧ 稳定年折现率 $r = r_d \times W_d + r_e \times W_e = 10.7\%$ 。

(2) 标的资产具体行业分类情况以及折现率中可比上市公司选择的合理性

① 标的资产具体行业分类情况

根据《国民经济行业分类 (GB/T 4754-2017)》，斯尔邦属于化学原料和化学制品制造业中的有机化学原料制造 (国民经济行业分类代码: C2614)。根据《上市公司行业分类指引》(2012 年修订)，斯尔邦属于化学原料和化学制品制造业 (上市公司行业分类代码: C26)。从细分行业看，斯尔邦是一家专注于生产高附加值烯烃衍生物的大型民营化工企业，采用一体化生产工艺技术以甲醇为主要原料制取乙烯、丙烯等中间产品，进而合成烯烃衍生物。

② 可比公司的选择标准

结合标的资产所属行业及标的资产特征，在本次评估中可比公司的选择标准如下：

- A. 可比公司近年为盈利公司；
- B. 可比公司必须为至少有两年上市历史；
- C. 可比公司只发行人民币 A 股；
- D. 剔除 ST 类上市公司；
- E. 可比公司所从事的行业或其主营业务为烯烃及烯烃衍生物的企业。

经分析，本次最优选取上海石化 (600688. SH)、沈阳化工 (000698. SZ)、奥克股份 (300082. SZ)、航锦科技 (000818. SZ)、滨化股份 (601678. SH)、诚志股份 (000990. SZ) 和东华能源 (002221. SZ) 7 家公司作为可比公司。

③ 可比上市公司简要情况介绍

证券代码	证券简称	主营业务情况	2020 年末净资产 (万元)	2020 年营业收入 (万元)	2020 年净利润 (万元)
600688. SH	上海石化	高度综合性石油化工企业，主要把石油加工为多种石	2, 935, 501. 80	7, 470, 518. 30	63, 943. 60

证券代码	证券简称	主营业务情况	2020 年末净资产 (万元)	2020 年营业收入 (万元)	2020 年净利润 (万元)
		油产品、中间石化产品、树脂和塑料及合成纤维			
000698. SZ	沈阳化工	主要从事氯碱、石油、聚醚多元醇等化工产品的生产和销售。主要产品有烧碱、聚氯乙烯（PVC）糊树脂、丙烯酸及酯类、聚乙烯、丙烯、液体石蜡、液化气、聚醚多元醇等	408,562.18	957,185.22	35,823.60
300082. SZ	奥克股份	专注于环氧乙烷、乙烯衍生绿色低碳精细化工高端新材料的研发与生产销售。公司产品主要有聚醚单体、碳酸乙烯酯、碳酸二甲酯、高纯度聚乙二醇	351,034.33	570,849.62	43,747.14
000818. SZ	航锦科技	主要业务板块包括军工板块、电子板块、化工板块。化工板块主要产品以“烧碱、环氧丙烷、聚醚”为主	315,690.32	353,649.16	22,666.20
601678. SH	滨化股份	主营业务为有机、无机化工产品的生产、加工与销售，主要产品为烧碱、环氧丙烷等	745,407.53	645,714.16	50,837.31
000990. SZ	诚志股份	提供的主要产品和服务包括 CO, 氢气及合成气, 乙烯, 丙烯, 丁醇, 辛醇和异丁醛, TN, STN 等单色液晶材料, TFT-LCD 液晶材料和 OLED 材料, D-核糖, L-谷氨酰胺, 工业大麻, 提供诊断, 治疗等医疗服务	1,669,726.46	973,180.58	34,865.17
002221. SZ	东华能源	主要业务板块包括: PDH 制丙烯。以丙烷为原料, 通过 PDH 工艺生产丙烯; 聚丙烯, 通过丙烯单体聚合成聚丙烯; 高纯度氢气的销售和综合利用	1,020,763.08	2,908,174.94	121,247.18

综上所述，标的资产主要业务为丙烯腈、MMA、EVA 和 EO 及其衍生物的生产销售业务，国内没有与标的资产业务完全一致的公司，可比上市公司主营业务与标的资产相近或相似，与标的资产具有一定可比性，可比上市公司的选取合理。

(3) 本次评估折现率与近期可比案例折现率对比情况

标的资产折现率与近期可比交易案例的折现率数据统计见下表：

上市公司	标的资产	标的公司主营业务	评估基准日	折现率
三房巷	海伦石化 100%股权	瓶级聚酯切片与 PTA 的生产和销售	2019/8/31	11.00%
新安股份	华洋化工 100%股权	造纸化学品和塑料化学品	2020/3/31	10.20%
华软科技	奥得赛化学 98.94%股权	荧光增白剂类产品、医药中间体等精细化工产品	2019/12/31	11.16%
新疆天业	天能化工 100%股权	普通 PVC、烧碱、水泥等	2019/5/31	11.21%
辉隆股份	海华科技 100%股权	甲醚、甲酚、氯化甲苯系列精细化工产品	2019/6/30	11.52%
天津磁卡	渤海石化 100%股权	生产、销售丙烯	2018/6/30	10.78%
华峰氨纶	华峰新材 100%股权	聚氨酯原液和聚酯多元醇的研发、生产和销售	2019/4/30	10.78%
兰太实业	氯碱化工 100%股权	PVC 和烧碱产品的生产及销售	2018/6/30	9.56%
	高分子公司 100%股权	糊树脂的生产及销售		9.78%
	吉兰泰集团纯碱业务经营性资产及负债	纯碱产品的生产及销售		9.93%
	中盐昆山 100%股权	纯碱产品及氯化铵的生产及销售		8.17%
江苏索普	索普集团醋酸及衍生品业务相关经营性资产及负债	醋酸、醋酸乙酯以及少量硫酸	2019/5/31	11.56%
	化工新发展经营性资产及负债			12.03%
*ST 毅达	赤峰瑞阳 100%股权	季戊四醇、三羟甲基丙烷和酒精等生产与销售	2019/6/30	10.02%
三泰控股	龙蟒大地 100.00%股权	磷酸一铵、磷酸氢钙等磷酸盐产品以及各种复合肥产品的生产、销售	2018/12/31	9.63%
诚志股份	惠生能源 99.60%股权	工业气体、乙烯、丙烯、丁辛醇等生产与销售	2015/8/31	8.86%
雅克科技	科美特 90%的股权	含氟类特种气体的研发、生产、提纯与销售	2017/3/31	11.62%
安道麦 A	ADAMA100%股权	农药化工	2016/6/30	9.17%
万华化学	BC 公司 100%股权	MDI、TDI、PVC	2018/1/31	10.74%
万华化学	万华宁波 100%股权	MDI		11.10%
齐翔腾达	菏泽华立 34.33%股权	MMA 等	2018/9/10	未披露
恒逸石化	嘉兴逸鹏 100%股权	民用涤纶长丝及纤维级聚酯切片	2017/12/31	11.94%
	太仓逸枫 100%股权			11.53%
	双兔新材料 100%股权			11.48%
利安隆	凯亚化工 100%股权	高分子材料抗老化助剂产品研发、生产和销售	2018/8/31	11.85%
恒力股份	恒力投资 99.99%股权	精对苯二甲酸（PTA）的生产、销售	2016/12/31	未披露
东方市场	国望高科 100%股权	民用涤纶长丝的研发、生产和销售	2017/6/30	10.80%

广信材料	江苏宏泰 100%股权	紫外光固化涂料的研发、生产及销售	2016/9/30	11.48%
天科股份	晨光院 100%股权	化学品生产及销售	2017/9/30	9.39%
	黎明院 100%股权	化学品生产及销售		9.35%
	西北院 100%股权	化学品生产及销售		10.48%
	海化院 100%股权	化学品生产及销售		10.45%
可比交易案例平均值				10.59%
可比交易案例中位数				10.78%
本次评估折现率				10.7%

根据上表，上述可比交易案例的折现率均值为 10.59%，中位数 10.78%。标的资产折现率为 10.7%，与同行业可比交易案例的折现率水平相当，具有合理性。

10、经营性资产价值

将得到的预期净现金流量代入式(3)，得到评估对象的经营性资产价值为 2,454,940.24 万元。

11、长期股权投资及少数股东权益价值

斯尔邦及其子公司以合并口径进行收益法评估，即长期股权投资 I=0 万元。

被评估单位基准日合并报表不存在少数股东权益，即 M=0 万元。

12、溢余或非经营性资产价值

截至评估基准日，标的公司账面部分资产及负债的价值在本次估算的净现金流量中未予考虑：

单位：万元

序号	科目名称	账面价值	评估价值	溢余或非经营性资产(负债)内容
1	货币资金	40,000.00	40,000.00	溢余货币资金
2	交易性金融资产	7,700.00	7,700.00	质押存款
3	存货	1,925.00	1,657.73	SAP存货
4	其他应收款	290.90	290.90	应收工程相关罚款、水电费
5	固定资产	8,184.11	9,415.13	SAP固定资产
6	递延所得税资产	12,237.37	12,237.37	递延所得税资产
7	短期借款	179.72	179.72	短期借款利息
8	应付票据	21,627.39	21,627.39	应付项目设备款
9	预收账款	625.14	625.14	预收SAP款
10	其他应付款	52,211.23	52,211.23	其他应付工程款及设备款

序号	科目名称	账面价值	评估价值	溢余或非经营性资产(负债)内容
11	其他流动负债	550.00	550.00	预计负债
12	长期借款	2,581.62	2,581.62	长期借款利息
13	其它非流动负债	43,344.61	10,836.15	政府补助

将上述各项代入式（4）得到评估对象基准日溢余或非经营性资产的价值为
 $C = -17,310.13$ 万元。

13、权益资本价值

（1）将得到的经营性资产的价值 $P = 2,454,940.24$ 万元，基准日的溢余或非经营性资产的价值 $C = -17,310.13$ 万元，长期股权投资价值 $I = 0.00$ 万元，即得到评估对象基准日企业价值为：

$$B = P + I + C = 2,454,940.24 + 0 - 17,310.13 = 2,437,630.11 \text{（万元）}$$

（2）将评估对象的企业价值 $B = 2,437,630.11$ 万元，付息债务的价值 $D = 935,301.65$ 万元，基准日的少数股东权益价值 $M = 0$ 万元，代入式（1），得到评估对象的权益资本价值为：

$$E = B - D - M = 2,437,630.11 - 935,301.65 - 0 = 1,502,000 \text{ 万元（千万位取整）}$$

（五）评估结果的敏感性分析及预测期收入、净利润增长的原因、合理性分析

1、丙烯腈、甲基丙烯酸甲酯、E0 及其衍生物等产品预测期销量较报告期增长较大的原因及合理性，及销量变动对估值的影响的敏感性分析

（1）主要产品预测期销量与报告期对比情况

单位：万吨

项目/年度		2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
丙烯腈	销量	36.27	48.81	30.57	53.00	65.00	76.96	76.70	78.00
	产能	52.00	52.00	52.00	52.00	78.00	78.00	78.00	78.00
MMA	销量	9.21	12.61	8.58	14.87	18.30	21.67	21.59	21.96
	产能	17.00	17.00	17.00	17.00	25.50	25.50	25.50	25.50
EVA	销量	29.44	35.84	17.56	32.19	30.00	30.00	30.00	30.00
	产能	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00

EO 及其衍生物	销量	26.73	21.74	15.68	27.66	32.09	32.09	31.29	32.09
	产能	42.00	42.00	42.00	52.00	52.00	52.00	52.00	52.00

注：上述产能均为当期末正常生产时对应的年化产能；其中 EO 及其衍生生物的产能为 EO、EOA、EOD 各生产线的产能合计数，销量为 EO、EOA、EOD 的合计销量；由于 EO 是 EOA、EOD 的原料，斯尔邦实际生产中会内部消耗部分 EO 产量，由此导致 EO 及其衍生生物的对外销量低于其产能；报告期内，EO 及其衍生生物的产量分别为 40.14 万吨、33.68 万吨、24.48 万吨，产能利用率分别为 95.57%、80.20%、116.59%。

预测期丙烯腈、MMA 销量增加主要原因是标的资产的第三套丙烯腈装置、MMA 装置将于 2022 年正式投产运营，导致以后年度销量增加，EO 及其衍生物销量增长主要由于 30 万吨/年扩能改造项目预计将于 2021 年下半年完成。

（2）在建产线情况以及预计投产时间

截至 2021 年 9 月末，标的资产的丙烯腈装置、MMA 装置以及 EO 及其衍生物装置的产线建设情况及预计投产时间具体如下：丙烯腈三期工程（含 PDH、AN、MMA 三套装置）目前已完成备案、环评、安评、规划、能评、各专篇、节水、水保、施工许可证等相关工程审批手续，污水处理装置、空分装置等主要工程建设已完成，剩余工程正在有序建设过程中，工程完工进度约 86.11%，预计 2021 年底完成建设，2022 年初投入运营。

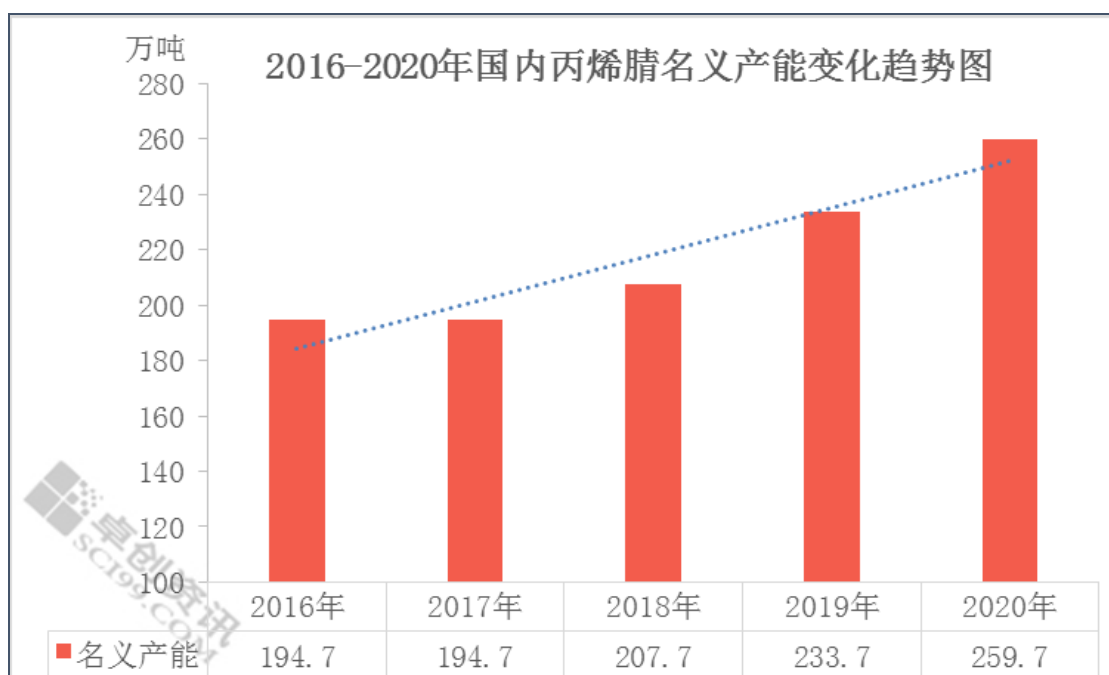
EO 产线由 20 万吨/年技改至 30 万吨/年的工作已充分论证，原 EO 产线主要设备选型均为 30 万吨/年，不涉及大量的工程及设备投入，技改投资预计不超过 1,500 万元，预计工期不超过 1 个月，预计 2021 年下半年完成技改投入运营。

（3）主要产品市场环境、市场规模及市场容量

① 丙烯腈

A. 国外老旧产能呈现退出状态，我国丙烯腈产能稳步提升

从丙烯腈行业的产能供应情况看，近年来我国丙烯腈产能保持稳步增长态势。根据卓创咨询统计数据，我国丙烯腈名义产能变化见下图。



近年来除中国外，国际市场上基本无新增丙烯腈产能；与此同时，由于部分国外装置相对老旧，厂商出于经济效益和环境保护等考虑而选择关停。例如在 2020 年，能源巨头英力士（Ineos）位于英国的 28 万吨/年丙烯腈装置将永久关闭。

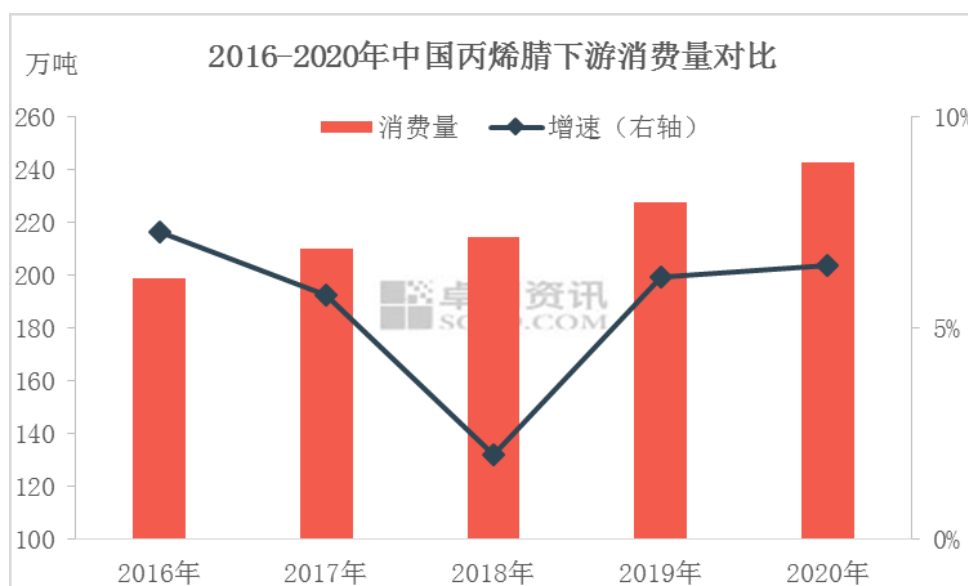
根据卓创资讯发布的统计数据，未来年度随着丙烯腈下游市场需求的持续提升，国内丙烯腈产能仍有增长预期，2021 年丙烯腈拟在建项目见下表。其中浙江石化、利华益利津石化、天辰齐翔等均是上下游装置配套丙烯腈同步生产。

厂家名称	产能 (万吨/年)	装置名称	预计投产时间	是否配套下游装置
科鲁尔二期	13	丙烯氨氧化法	2021 年	
浙江石化二期	26	丙烯氨氧化法	2021 年	是
江苏斯尔邦三期	26	丙烯氨氧化法	2021 年	
利华益利津石化	26	丙烯氨氧化法	2021 年	是
天辰齐翔	13	丙烯氨氧化法	2021 年	是
总计	104			

B. 国产丙烯腈下游市场需求持续发展，出口消费量持续增长

根据中信建投研究报告、卓创资讯研究报告，2016 年至 2020 年，国内丙烯腈表观消费量从 197 万吨增长至 243 万吨，总体增幅达 23%。丙烯腈下游需求中 ABS 树脂、丁腈胶乳等行业在未来几年均存在较大幅度的扩产计划；丙烯酰胺作为“百业助剂”用于钻井采油及污水处理，对于丙烯腈的消费量也呈现增长预

期；腈纶对于丙烯腈的市场需求则保持相对稳定。总体来看，预计国内未来丙烯腈下游市场需求仍将维持稳定增长态势。



数据来源：卓创资讯

a. 主要下游市场一：ABS 行业

ABS 树脂因其抗冲性、隔音性、耐划痕性、耐热性更好等有点，可广泛用于电子电器、日用消费品、汽车等领域，其中家用电器、汽车的消费量占比超过70%。

根据wind 资讯数据，近年来国内 ABS 树脂需求表现强劲，表观消费量从2015年的402万吨左右增长至2020年的590万吨左右，年均复合增长率约为8%左右。同时，国内 ABS 树脂行业对外依存度较高；根据海关总署相关统计数据，2020年ABS 净进口量为196.8万吨，对外依存度达到33.37%，仍有较大的进口替代空间。

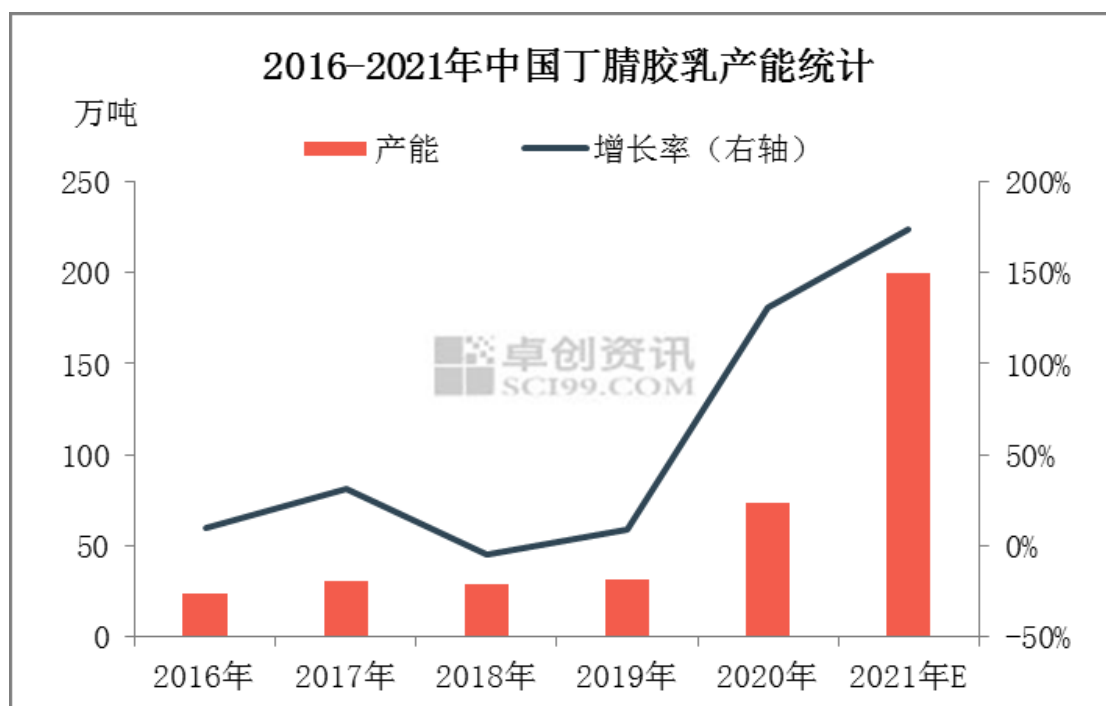
根据中国化工报的统计数据，目前我国ABS 产能接近430万吨/年，从2021年四季度开始，得益于日益增加的下游市场需求，国内 ABS 市场将进入新产能集中投放期。下游 ABS 产能的集中投放，必将带动对于上游丙烯腈需求量的持续提升。

根据隆众资讯的调研，未来几年国内预计有844.5万吨/年ABS 新装置产能释放。其中，2021-2022年共计约有291万吨新装置投产，详见下表。

企业名称	新增产能（万吨/年）	预计投产时间
乐金化学（惠州）化工有限公司	15.0	2022 年
中国石油天然气集团有限公司	60.0	2022 年
广西长科新材料有限公司一期	50.0	2021 年年底
广西长科新材料有限公司二期	60.0	2024 年
科元控股集团（一期）嵊州项目	60.0	2025 年前
科元控股集团（二期）嵊州项目	50.0	2025 年前
漳州奇美化工有限公司	60.0	2021 年 9 月份
浙江石油化工有限公司（二期）	40.0	2024 年
浙江石油化工有限公司（一期）	46.0	2021-2022 年
英力士苯领	60.0	2023 年
宁波台化	20.0	2022 年
中化集团	22.5	2024 年
山东利华益	40.0	2022 年
山东裕龙岛炼化一体项目	60.0	2026 年
烟台万华	60.0	2022-2023 年
中石油吉化集团	60.0	项目审批中
辽宁宝来	60.0	2022 年
新浦化学	21.0	2023 年
总计	844.5	

b. 主要下游市场二：丁腈胶乳

丁腈胶乳是丁二烯与丙烯腈乳液聚合制得的胶乳，丁腈胶乳是一次性丁腈手套的主要原材料。2020 年以来国内外新冠疫情呈现多次反弹趋势，一次性医疗防护物资，包含丁腈手套在内均有较大的市场需求。2020 年以来中国丁腈胶产能持续增长，市场新增项目众多。根据卓创资讯统计，预计 2021 年我国丁腈胶乳产能较上年仍有 150%以上的增长率。丁腈胶乳产能的大幅扩张对丙烯腈的消费量预期有明显增加。

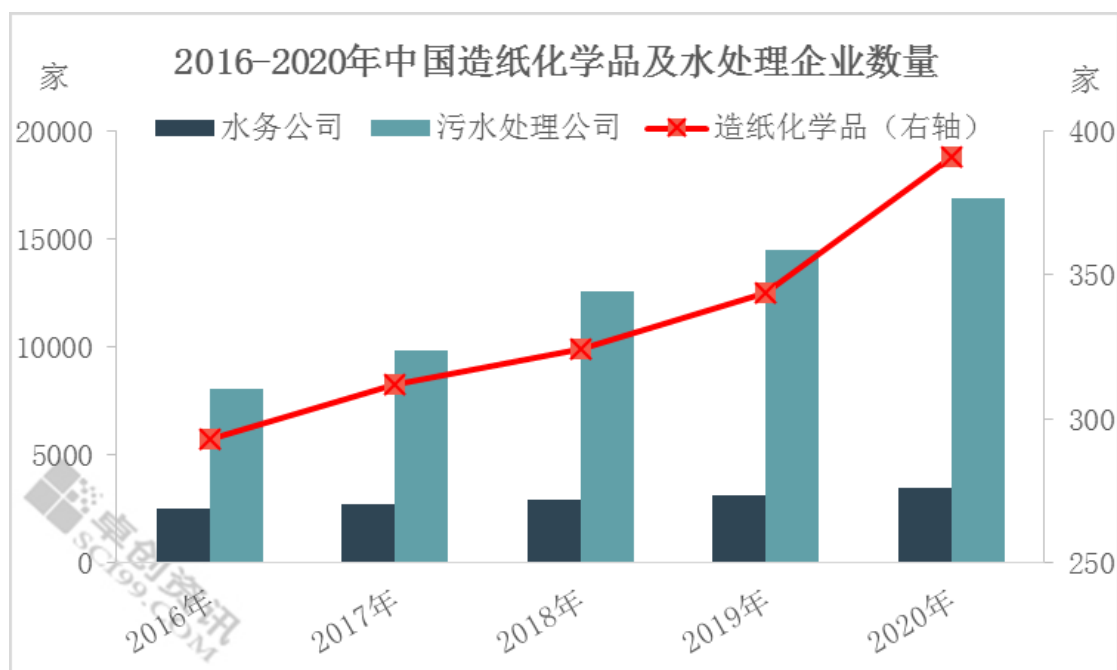


c. 主要下游市场三：丙烯酰胺/聚丙烯酰胺

丙烯酰胺通常以聚丙烯酰胺的形式应用到终端，而聚丙烯酰胺作为一类重要的絮凝剂、增稠剂、减阻剂、钻井液处理剂、表面活性剂、土壤改良剂、水土保持剂、种子包衣剂、纸张增强剂等而广泛用于石油开采、水处理、纺织、造纸、选矿、医药、农业等行业，有百业助剂之称。

一方面，聚丙烯酰胺可应用于钻井处理、采油、水质处理、页岩气开采等领域，近几年中国原油产量窄幅震荡为主，作为驱油聚合物及酸化压裂液的添加剂的聚丙烯酰胺市场保持稳定。

另一方面，聚丙烯酰胺在民用领域主要是应用与造纸化学品及污水处理。根据卓创咨询，近年来中国造纸化学品工厂及水务、污水处理公司企业数量快速增长，聚丙烯酰胺民用领域需求呈增长预期。



d. 主要下游市场四：腈纶

2020 年中国腈纶总产能仍为 84 万吨/年，近几年来产能基本保持稳定。目前，国内腈纶表观需求量处于相对稳定的阶段，对上游原料丙烯腈的需求亦保持稳定。

e. 下游市场五：己二腈

己二腈作为丙烯腈的新型下游，由于生产技术壁垒高，目前产能基本上垄断在海外化工巨头手中，我国的己二腈几乎完全从国外进口，极大的限制了我国下游产业的发展。近年来己二腈国产化加速、国内己二腈项目建设已经提上日程；同时部分海外巨头看好我国己二腈产业的市场发展前景，拟在我国投资设立己二腈项目。己二腈产能的增长同时也将带动对丙烯腈市场的消费量。根据国盛证券的研究数据，目前国内主要在建己二腈产能情况见下表。

公司	产能 (万吨/年)	地点	总投资	预计投产时间
天辰齐翔	50	山东淄博	一期 104 亿元	一期 20 万吨预计 2021 年底投产
华峰集团	30	重庆	30 亿元	预计 2021 年达 10 万吨产能
神马股份	5	河南平顶山	11.9 亿元	预计 2023 年投产
河南峡光	5	河南三门峡	5.76 亿元	
英威达	40	上海	10 亿美元	预计 2022 年投产

f. 出口市场持续扩大

出口方面，根据卓创资讯，近五年来国产丙烯腈出口情况见下图。近年来境外丙烯腈基本无新增产能，同时国外丙烯腈装置相对老旧，存在产能退出以及产能运行不稳定的情形。国内丙烯腈受益于国家政策的支持及全球范围内丙烯腈需求的增长，出口空间逐步释放，未来几年国内丙烯腈的出口仍呈现增长预期。

近十年来我国丙烯腈的进出口情况见下表。

单位：万吨

年度	丙烯腈进口量	丙烯腈出口量	斯尔邦丙烯腈出口
2011 年	54.17	-	-
2012 年	55.54	-	-
2013 年	54.76	-	-
2014 年	51.79	-	-
2015 年	39.79	-	-
2016 年	30.61	0.20	-
2017 年	27.08	0.98	-
2018 年	37.00	0.49	-
2019 年	30.91	4.28	1.19
2020 年	30.66	7.28	5.68
2021 年 1-8 月	13.76	13.61	6.30

数据来源：海关总署

② MMA

从市场供应端看，近年来全球 MMA 产能持续增加，其中我国新建装置较多，在国际产能中的占比也在继续扩大，产品市场竞争力持续增强。根据卓创资讯的统计数据，2020 年我国 MMA 实际总产能达 143 万吨。

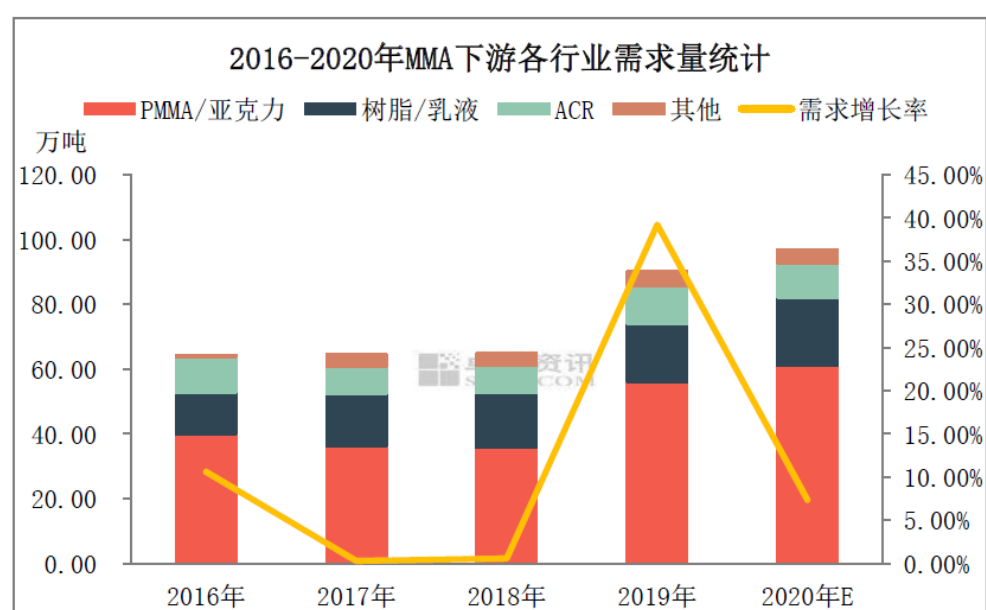
近年来国外产能有增有减。新增产能主要分布在沙特及韩国，2017 年至 2018 年沙特陆续新增 34 万吨/年 MMA 装置，2019 年 7 月韩国 LG 公司 8 万吨/年 MMA 装置投产。2021 年 2 月 28 日起，美国德克萨斯州的璐彩特甲基丙烯酸及其酯类工厂将永久性关停。总体来看，近五年来国外 MMA 净增产能有限。

根据卓创资讯，近年来 MMA 市场需求持续，吸引了众多投资目光，仍有多

套装置正在建设生产，2021 年预计实际新增 4 套装置，实际新增年产能约 39 万吨。

根据近五年来的 MMA 装置投产经验看，新增产能投产初期，或多或少会遇到开工不足或开工不稳定的情况，装置从初次试车到平稳生产，需要耗费较长的时间。如斯尔邦一期装置于 2015 年投建，2016 年经过一年的试车和调试至 2017 年装置开工逐渐稳定。重庆奕翔 22.5 万吨/年装置自 2019 年投产以来，到 2021 年初并未达到全线生产，整体开工率较低。因此，上述新增装置投产，其新增产量对整体市场供应的影响或是一个较为缓慢的过程。

从市场需求情况看，近年来国内 MMA 的表观消费量保持增长态势，2020 年国内 MMA 的表观消费量达到 95 万吨左右，目前已成为仅次于美国和日本为全球第三大消费市场。近年来 MMA 的消费量情况见下图。



数据来源：卓创资讯

MMA 最重要的下游消费领域为生产 PMMA，受限于高端类型产品的产能不足，一直以来我国均为 PMMA 的净进口国。近年来，国内化工企业不断向高端型 PMMA 加大研发投入，例如，万华化学年产 8 万吨的超透 PMMA 项目已于 2019 年竣工投产。未来高端型 PMMA 国产化率的提升将刺激 PMMA 的国内产量进一步增加，进而带动上游 MMA 行业的发展，未来市场空间增长潜力较大。中国化工经济技术发展中心（CNCET）的相关预测显示，未来 5 年我国 PMMA 表观需求量年均增

速约为 8%~12%，增长前景较为广阔，进而能够带动对上游 MMA 原料的需求增长。根据卓创资讯，PMMA 在建产能情况见下表。

地区	厂家名称	产能（万吨/年）	预计投产时间
山东淄博	齐翔腾达	10	2021-2023 年
山东东营	启恒材料	14	2021-2023 年
合计	/	24	

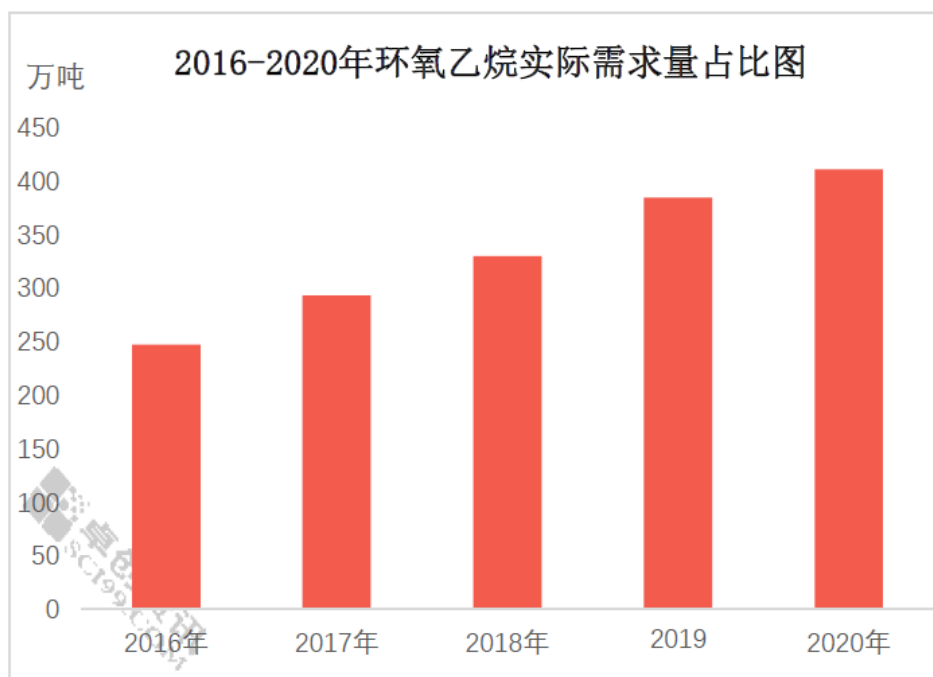
树脂/乳液是 MMA 的第二大消费下游，据卓创数据统计，2021 年丙烯酸乳液拟在建产能 100 万吨。预计对于 MMA 的消费量也呈现上升态势。

地区	厂家名称	产能（万吨/年）	预计投产时间
四川成都	巴德富	10	2021-2023 年
河北沧州	启恒材料	20	2021-2023 年
江苏新沂	东联	25	2021-2023 年
江苏连云港	日照广大	40	2021-2023 年
山东聊城	聊城鲁工	5	2021-2023 年
合计	/	100	

从进出口情况来看，据海关数据显示，2020 年我国 MMA 进口总量约为 26.19 万吨，同比上年增长约 21.53%；2020 年中国出口甲基丙烯酸酯类产品总量预计约为 4.9 万吨，同比上年减少约 1.21%。因此，总体来说国内 MMA 市场仍存有一定的进口替代空间。

③ E0 及其衍生物

从市场需求情况看，受终端消费跟进的影响，2016-2020 年环氧乙烷实际需求量均呈稳定增长态势，年均增长幅度超过 10%。



数据来源：卓创资讯

环氧乙烷的主要下游包括聚羧酸减水剂单体、非离子表活以及乙醇胺等。

①聚羧酸减水剂单体的直接下游是混凝土，终端需求来源于房地产、铁路、轨道交通等基建行业。近五年来，国家高铁项目的发展对于聚羧酸高性能减水剂的需求以10%每年的递增速度发展。另外，随着“一带一路”战略推进，基础设施建设带来的混凝土需求旺盛，也将对聚羧酸减水剂单体下游需求形成强力支撑。②表面活性剂下游则主要为清洁、洗涤行业，此外亦广泛应用于化妆品、农药、纺织、造纸、印染等行业中。由于自身综合性能优越，非离子表面活性剂市场应用越来越广。未来随着人民生活水平、消费水平的提升，日化原料消费逐年增加，洗涤行业对非离子表面活性剂的需求不断增长，未来非离子表面活性剂有望继续保持稳定增长。③乙醇胺可用于制备乙烯胺、牛磺酸、草甘膦、水泥助磨剂、聚氨酯等，进而应用于医药、农药、洗涤、建筑等行业。近几年来国内洗涤用品行业发展迅速，尤其液体洗涤剂呈现较快的发展势头，乙醇胺在该领域的消费也同步增长。

④ EVA

A. EVA树脂的主要下游消费领域为光伏、发泡材料、电线电缆

EVA树脂在光伏行业的应用规模增长迅速。目前光伏行业已成为国内EVA树

脂的第一大下游消费领域，卓创资讯数据显示，2020 年光伏行业需求约占到国内整体 EVA 需求量的 38%左右。EVA 树脂在光伏行业中主要用于生产 EVA 太阳能电池胶膜。光伏级 EVA 胶膜以 EVA 树脂为主要原料，添加交联剂、抗老化助剂后熔融挤出制成薄膜，具有良好的柔韧性、光学透明性及热密封性，可以有效防止组件的蜗牛纹等问题，是主流的光伏封装材料。

2020 年 9 月 22 日，中国首次向全世界宣布力争于 2030 年前达到二氧化碳排放峰值、2060 年前实现碳中和，以光伏发电为代表的可再生能源有望在“十四五”期间迎来更大发展。2021 年 3 月 19 日，国家能源局发布 1-2 月份全国电力工业统计数据。相关数据显示，2021 年 1-2 月份全国新增发电装机量 15.59GW，其中光伏新增装机 3.25GW，与去年同期相比亦增加了 2.18GW。

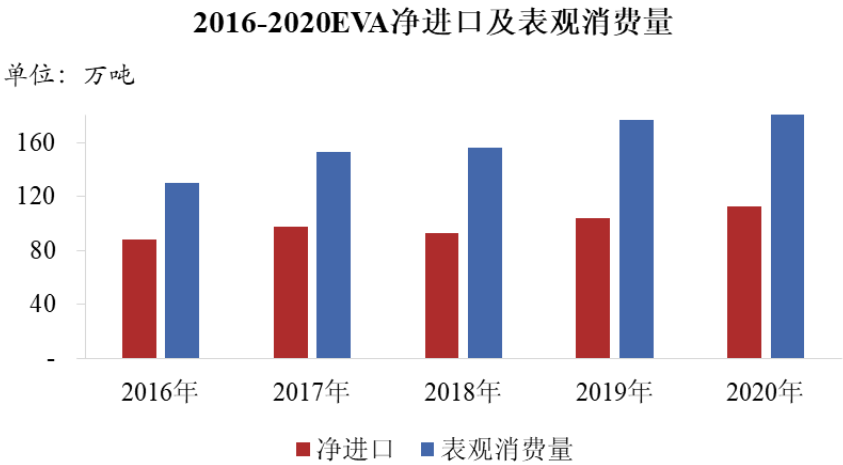
光大证券研究报告显示，2021-2025 期间国内光伏累计装机年均复合增长率为 18.9%（年均新增装机 67.4GW），累计装机或将至 581GW；同时，根据上海证券研究报告，2020 年疫情短暂影响之后，2021 年全球光伏装机有望迎接强势复苏，全球市场未来对光伏胶膜的需求仍将存在巨大增长空间。随着光伏行业的相关技术不断取得新突破，光伏发电的成本将进一步下降，进而推动光伏发电行业可持续发展，未来光伏胶膜的需求量不断上涨，将成为 EVA 下游需求的重要增长点。

发泡材料是 EVA 树脂重要下游应用领域之一，被广泛应用于旅游鞋、运动鞋、登山鞋、拖鞋、凉鞋的鞋底和内饰材料中。我国是全球最大的鞋业生产国和出口国，目前每年鞋类产品的出口量近百亿双，对上游 EVA 树脂的需求十分稳定。

电缆料是国内 EVA 的第三大下游消费领域，2020 年约占到国内整体 EVA 消耗量的 17%左右。随着中国高铁、机场、地铁等重点工程的建设，中国电缆需求迅速放大，同时中国电缆企业技术进步明显，高端电缆特别是 EVA 电缆料的需求量飞速增长，在“一带一路”战略、供给侧改革等利好政策刺激下，未来 EVA 电缆料需求量亦有望进一步提升。

综上，在下游行业迅速增长的带动下，近年来 EVA 树脂的消费量稳步提升，卓创资讯数据显示，国内 EVA 的表观消费量从 2016 年约 130 万吨迅速增长至 2020

年的约 183 万吨，年均复合增长率达到约 7%，预计未来国内 EVA 市场需求仍将高速增长态势。近年来国内 EVA 净进口及表观消费量情况如下：



数据来源：海关总署、卓创资讯

B. 国内市场供给情况

虽然近年来国内 EVA 产能及产量持续高速增长，但自给率仍然较低，对外依存度仍然较高。2020 年国内 EVA 净进口量约 112 万吨，占当年国内 EVA 表观消费量的比例约为 61%，高端产品供不应求，未来进口替代空间巨大，市场空间广阔。

C. 高端化产品存在结构性缺口

目前国内 EVA 产品主要集中在发泡料、普通电缆料，中低端产品供应相对充足、竞争趋于激烈，而高醋酸乙烯含量、高熔融指数的高端产品供应不足，长期依赖于海外进口，进口依赖度基本维持在 60%以上，高端产品存在明显供应缺口。目前，国内 EVA 产能尚无法满足下游光伏行业需求，而斯尔邦是国内仅有的几家有能力生产光伏用 EVA 的厂商之一，EVA 光伏料供不应求。

(4) 主要产品产能利用率情况

标的资产报告期及预测期主要装置的产能利用率情况统计如下：

项目	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
丙烯腈	111%	95%	115%	102%	83%	99%	98%	100%
MMA	82%	75%	101%	87%	72%	85%	85%	86%

E0 及其 衍生物	96%	80%	117%	91%	86%	88%	88%	86%
EVA	103%	113%	118%	107%	100%	100%	100%	100%

预测新增的丙烯腈三期装置中，26 万吨丙烯腈和 8.5 万吨 MMA 新增装置产能利用率逐渐提高，26 万吨丙烯腈新增的产能在 2022 年、2023 年和 2024 年分别为 50%、96%和 100%，处于逐渐提高状态。8.5 万吨 MMA 新增产能在 2022 年、2023 年和 2024 年分别为 43%、83%和 86%，处于逐渐提高状态。丙烯腈和 MMA 新增产能在 2022 年产能利用率较低，所以 2022 年丙烯腈和 MMA 整体产能利用率低于其他年度。

由上表可以看出，除 2020 年各产品受疫情影响产能利用率略有下降外，丙烯腈、MMA、E0 及其衍生物的产能利用率均呈现逐年增长的态势。预测期产能利用率整体略低于报告期，与报告期具有匹配性。

(5) 销量变动对估值的敏感性分析

假设其他因素均不发生变化，基准日时点丙烯腈预测销量、MMA 预测销量、EVA 预测销量以及 E0 预测销量分别上涨 5%、10%和下降 5%、10%的情况下，对标的公司估值的影响敏感性分析如下：

单位：亿元

销量变化幅度\产品名称	丙烯腈	MMA	EVA	E0
-10%	140.6	149.3	143.4	148.9
-5%	145.4	149.8	146.8	149.6
5%	156.7	150.6	153.6	150.8
10%	163.2	151.0	156.9	151.3

注：上表中的数据为预计估值金额。

在仅考虑基准日主要产品销量变动、原材料及产品价格保持基准日预测水平不变的前提假设下，产品销量波动会对企业的估值产生一定影响，具体结果如上表所示。丙烯腈和 EVA 的毛利率和产品销量均较高，其销量变动对估值影响较大，丙烯腈销量下降 10%则标的资产估值下降至 140.6 亿，若销量上升 10%，则估值上升至 163.2 亿；EVA 销量下降 10%则标的资产估值下降至 143.4 亿，若销量上升 10%，则估值上升至 156.9 亿，MMA 和 E0 的产品毛利率和产量较低，其销量变动对标的资产估值影响较小。而在实际生产经营中，标的资产的销量

受批复产能、生产能力的限制，同时主要产品市场供应变动，会引发产品供需结构发生改变，进而造成产品价格变动。

综上，一方面化工行业整体上游原材料需求量持续上升，标的资产主营产品所处的市场环境及市场规模得到持续提升；另一方面标的资产的产能利用率基本可到达满产、新增产能有序建设，预计将于 2022 年初建成投产。因此在外部需求增长的情况下，标的资产产能供应逐步增加，预测期内丙烯腈、甲基丙烯酸甲酯、E0 及其衍生物等产品销量较报告期增长具有合理性。

2、预测期主要产品销售单价较报告期平均价格增长的原因及合理性，及对销售单价变动对估值的影响的敏感性分析

(1) 本次评估中，主要产品的销售价格预测，是基于产品当前市场行情及斯尔邦当前实际销售均价，并考虑长期历史均价情况下进行了谨慎性预测，主要产品预测价格均是下行趋势并低于长期历史均价

本次评估中，斯尔邦主要产品的价格预测，结合了企业当前实际销售均价，并考虑长期历史均价情况下进行了谨慎性评估，主要产品预测价格均是下行趋势并低于长期历史均价，具有谨慎性。具体如下：

单位：元/吨，不含税价

项目	行业长期均价		2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月	预测期			
	过去 5 年	过去 10 年				2021 年	2022 年	2023 年	2024 年及永续期
丙烯腈	10,173	10,998	10,370	7,498	12,243	10,675	10,262	9,997	9,820
MMA	12,944	13,222	10,730	8,961	11,050	11,168	10,991	10,814	10,726
EVA	10,652	11,386	10,905	9,976	17,404	14,575	12,891	11,740	10,855
E0	7,523	8,339	6,796	6,188	6,688	6,987	6,991	6,903	6,814

数据来源：(1) 丙烯腈过去 5 年及过去 10 年的市场均价根据 wind 数据库中丙烯腈国内现货价整理得出；(2) MMA 过去 5 年及过去 10 年的市场均价根据 wind 数据库中 MMA 国内现货价整理得出；(3) EVA 过去 5 年及过去 10 年的市场均价根据 wind 数据库中扬子巴斯夫 EVA(V5110J) 出厂价整理得出；(4) E0 过去 5 年及过去 10 年的市场均价根据 wind 数据库中 E0 国内现货价整理得出。

① 受疫情影响，标的公司主要产品 2020 年销售价格出现大幅下跌，为近十年最低均价，2020 年主要产品销售均价的参考性相对较低

2020 年度受疫情和国际原油价格大幅下跌的影响，国内交通运输不畅，化工类产品市场价格大幅下跌，标的资产主要产品价格在 2020 年也呈现了不同程度的下滑，丙烯腈、MMA、EVA、EO 等产品的市场销售均价为近十年最低均价。

从 2020 年下半年起，疫情在国内逐渐得到控制，化工行业逐渐回暖，2021 年一季度得以强势反弹。2021 年一季度标的资产丙烯腈、MMA、EO 及其衍生物的销售价格已经基本回升至 2019 年度的水平；EVA 产品受“碳中和”政策的影响，下游市场需求量迅速增长，同时标的资产 EVA 产品结构明显优化的情况下，EVA 产品价格得以持续上涨。

② 主要产品预测价格与正常经营的 2019 年、2021 年 1-6 月销售价格的对比分析

斯尔邦主要产品预测价格呈现下降趋势，在 2021 年-2023 年（业绩承诺期内）部分产品预测价格略高于报告期均价。一方面，报告期斯尔邦价格中包含疫情影响较为明显的 2020 年数据；另一方面，各行业复工复产后，主要产品下游需求提升，大宗商品价格提振，价格回落至历史平均水平会有一些的过程。

2024 年后，斯尔邦丙烯腈、MMA、EVA 的预测价格均低于报告期且低于长期历史均价，EO 的预测价格略高于报告期但仍大幅低于长期历史均价。

A. 丙烯腈预测价格合理性分析

2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月丙烯腈均价分别为 10,370 元/吨、7,498 元/吨和 12,243 元/吨，预测期 2021 年、2022 年、2023 年和 2024 年及永续期预测价格分别为 10,675 元/吨、10,262 元/吨、9,997 元/吨和 9,820 元/吨，2021 年价格主要是根据评估基准日实际价格进行预测，逐步降低，2022 年及以后价格均低于 2019 年和 2021 年 1-6 月价格。

B. MMA 预测价格合理性分析

2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月 MMA 均价分别为 10,730 元/吨、8,961 元/吨和 11,050 元/吨，预测期 2021 年、2022 年、2023 年和 2024 年及永续期预

测价格分别为 11,168 元/吨、10,991 元/吨、10,814 元/吨和 10,726 元/吨，报告期价格低于 5 年均价和 10 年均价较多，2021 年价格-2023 年价格与 2019 年和 2021 年 1-6 月价格较为接近，2024 年及永续期价格低于报告期价格以及 5 年均价和 10 年均价。

C. EVA 预测价格合理性分析

2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月 EVA 均价分别为 10,905 元/吨、9,976 元/吨和 17,404 元/吨，预测期 2021 年、2022 年、2023 年和 2024 年及永续期预测价格分别为 14,575 元/吨、12,891 元/吨、11,740 元/吨和 10,855 元/吨，由于标的资产 EVA 光伏业务研发成功，以及行业景气度长期向好，2021 年-2023 年价格略高于 2019 年价格，远低于 2021 年 1-6 月价格，2024 年及永续期价格低于 2019 年和 2021 年 1-6 月价格。

D. E0 预测价格合理性分析

E0 过去 5 年均价为 7,523 元/吨，10 年均价为 8,339 元/吨，斯尔邦自身 2019 年和 2021 年 1-6 月的均价为 6,796 元/吨和 6,688 元/吨，较 5 年均价和 10 年均价差异较大，2021 年、2022 年、2023 年和 2024 年及永续期预测价格分别为 6,987 元/吨、6,991 元/吨、6,903 元/吨和 6,814 元/吨，略高于报告期价格，差异比率不高于 5%，远低于 5 年均价和 10 年均价。

(2) 主要原材料预测价格谨慎，各产品预测毛利率稳健

① 甲醇预测价格与报告期具有可比性

标的资产主要原材料为甲醇，报告期及预测期价格如下：

单位：元/吨，不含税

产品名称	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
甲醇	1,995.69	1,575.26	2,157.61	2,299.39	2,192.06	2,061.16	1,995.71	1,995.71

注：2021 年单价=（2021 年 1-3 月实际采购金额+预测的 2021 年 4-12 月份采购金额）/（2021 年 1-3 月采购量+预测的 2021 年 4-12 月采购量）

从上表可看出，预测期甲醇价格与 2019 及 2021 年具有可比性，高于疫情造成大规模停产停工的 2020 年，主要原材料价格预测具有合理性。

② 各产品预测毛利率稳健

产品名称	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
丙烯腈	27.35%	11.44%	36.56%	23.86%	23.44%	24.81%	24.86%	24.54%
MMA	4.55%	-22.36%	0.40%	-7.21%	-4.42%	1.87%	4.74%	4.41%
EVA	18.18%	24.24%	45.12%	37.28%	31.07%	26.27%	21.36%	21.15%
E0 及其衍生物	7.73%	11.16%	15.59%	6.73%	6.78%	8.98%	11.06%	9.53%
主营业务毛利率	17.43%	12.26%	32.24%	20.89%	18.03%	18.54%	18.24%	17.86%

注：2021 年毛利率=1-（2021 年 1-3 月实际营业成本+预测的 2021 年 4-12 月份营业成本）/（2021 年 1-3 月实际销售收入+预测的 2021 年 4-12 月份销售收入）

从上表可以看出，除 2020 年疫情导致行业大面积停工外，各产品预测期毛利率水平与报告期具有可比性。

综上，主要产品及原材料价格预测与报告期相比均较为谨慎，最终呈现出的预测毛利率也较为稳健。

（3）主要产品销售单价变动对估值的敏感性分析

假设其他因素均不发生变化，基准日时点丙烯腈预测价格、MMA 预测价格、EVA 预测价格以及 E0 预测价格分别上涨 5%、10%和下降 5%、10%的情况下，对标的公司估值的影响敏感性分析如下：

单位：亿元

价格变化幅度\产品名称	丙烯腈	MMA	EVA	E0
-10%	100.0	134.8	127.1	142.8
-5%	125.0	142.5	138.7	146.5
5%	175.3	157.9	161.7	153.9
10%	200.5	165.6	173.3	157.6

注：上表中的数据为预计估值金额。

在仅考虑基准日主要产品价格发生变动、原材料价格保持基准日预测水平不变的前提假设下，产品价格波动会对企业的估值产生一定影响，具体结果如上表所示。由于丙烯腈产品销量比较大，毛利率较高，标的资产估值对于丙烯腈价格变动敏感性较高，如果丙烯腈价格单向上升 10%，则标的资产估值上涨至 200 亿元左右；如果单向下降 10%则标的资产估值下降至 100 亿元左右。EVA 的

毛利率和销量同样较高，如果其价格单向上升 10%，则标的资产估值上涨至 173 亿元，如果价格单向下降 10%，则标的资产估值下降至 127 亿元左右。MMA 和 EO 产品销量和毛利率较低，对于价格变动敏感性较小。在实际生产经营中，短期内可能存在产品价格变动、原材料价格滞后变动的情形，但从长周期分析，产品价格与标的公司原材料价格基本保持联动。

3、标的资产产销量、产品订单获取、行业周期性、市场需求量、主要产品类型、竞争对手情况、经营情况、宏观经济状况等，补充披露标的资产预测期收入和净利润增长的原因及合理性

(1) 标的资产预测期收入和净利润增长的原因及合理性

标的资产预测期收入和净利润预测情况如下：

单位：万元

项 目		2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
主营业务收入合计		1,147,030.85	1,061,371.50	929,220.98	1,479,232.24	1,635,346.63	1,858,793.47	1,808,828.48	1,838,939.47
毛利		199,968.62	130,129.37	299,536.53	308,993.25	294,828.13	344,623.56	329,979.91	328,365.80
毛利率		17.43%	12.26%	32.24%	20.89%	18.03%	18.54%	18.24%	17.86%
净利润		94,311.50	52,661.79	204,141.48	178,380.04	150,865.33	184,252.90	177,948.17	192,036.28
丙烯酸 腈	收入	376,076.32	366,018.06	374,224.57	565,731.06	667,040.93	769,344.60	753,170.24	765,935.84
	毛利	102,840.38	41,888.68	136,815.94	133,775.78	156,350.07	190,901.95	187,206.34	187,959.69
	毛利率	27.35%	11.44%	36.56%	23.65%	23.44%	24.81%	24.86%	24.54%
EVA	收入	321,007.12	357,576.47	305,566.72	469,183.98	386,724.04	352,210.77	325,662.09	325,662.09
	毛利	58,355.00	86,675.14	137,866.96	173,779.75	120,155.20	92,538.46	69,554.19	68,866.91
	毛利率	18.18%	24.24%	45.12%	37.04%	31.07%	26.27%	21.36%	21.15%
MMA	收入	98,803.49	112,960.16	94,825.84	166,054.22	201,138.05	234,312.55	231,609.98	235,535.58
	毛利	4,492.13	-25,255.77	379.95	-10,785.21	-8,884.56	4,374.95	10,989.40	10,395.81
	毛利率	4.55%	-22.36%	0.40%	-6.49%	-4.42%	1.87%	4.74%	4.41%
EO 及 衍生 物	收入	191,860.09	146,599.31	111,256.83	208,741.04	241,080.45	238,165.65	229,532.42	235,400.39
	毛利	14,829.73	16,356.61	17,341.83	13,833.32	16,339.56	21,379.78	25,390.32	22,438.00
	毛利率	7.73%	11.16%	15.59%	6.63%	6.78%	8.98%	11.06%	9.53%
其他	收入	159,283.82	78,217.50	43,347.02	69,521.93	139,363.15	264,759.90	268,853.73	276,405.57
	毛利	19,451.37	10,464.72	7,131.84	-1,610.38	10,867.85	35,428.42	36,839.64	38,705.39
	毛利率	12.21%	13.38%	16.45%	-2.32%	7.80%	13.38%	13.70%	14.00%

标的资产预测期净利润增长主要是由于产能增加和产品结构改善带来受的

收入增长和毛利增加。

① 收入和毛利率预测分析

标的资产未来收入预测主要依据是销售产品的长期均价和产能情况。预测销售价格为根据目前销售价格预测 2021 年和 2022 年销售价格，永续期销售价格预测值低于五年均价和十年均价，预测较为谨慎。预测产品销量主要根据标的资产目前产能以及在建产能的建设进度进行预测，新增产能在投产第一年的产能利用率为 50%，后续逐渐提升，预测较为谨慎。

标的资产毛利率预测主要是结合标的资产历史期毛利率、产品销售价格和成本分析，预测期毛利率水平低于标的资产历史期平均毛利率水平。标的资产报告期平均毛利率为 20.64%，2021 年预测毛利率为 20.89%，主要是标的资产在 2021 年 1-6 月已经实现了较高毛利率水平。2022 年、2023 年、2024 年和永续期毛利率分别为 18.03%、18.54%、18.24%和 17.86%，低于历史期平均水平。

② 预测期毛利增长简介

根据上表，2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月标的资产毛利分别为 199,968.62 万元、130,129.37 万元和 299,536.53 万元，预测期 2021 年、2022 年、2023 年、2024 年和 2025 年标的资产的毛利分比为 308,993.25 万元、294,828.13 万元、344,623.56、329,979.91 万元和 328,365.80 万元。斯尔邦预测期净利润增长主要源于公司收入增长带动的毛利增长较高，毛利增长带动公司净利润增长。

预测期丙烯腈和 EVA 是标的资产的主要利润来源，预测收入占比达到 60%，预测毛利占比超过 75%，其他毛利主要来源于 MMA、EO 及其衍生物、乙腈和丙烯等产品。

丙烯腈 2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月毛利分别为 102,840.38 万元、41,888.68 万元、136,815.94 万元，预测期 2021 年、2022 年、2023 年、2024 年和 2025 年毛利分比为 133,775.78 万元、156,350.07 万元、190,901.95 万元、187,206.34 万元和 187,959.69 万元。预测期毛利增长主要是由于 2022 年 26 万吨丙烯腈三期项目投产后，2022 年产能利用率达到 50%，2023 年达到产能利用率达到 98%，逐步提升，带来业绩增长较多。

EVA 在 2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月毛利分别为 58,355.00 万元、86,675.14 万元、137,866.96 万元，预测期 2021 年、2022 年、2023 年、2024 年和 2025 年毛利分比为 173,779.75 万元、120,155.20 万元、92,538.46 万元、69,554.19 万元和 68,866. 万元。2021 年、2022 年和 2023 年预测毛利较高主要是由于光伏业务发展带动 EVA 当前价格和毛利均较高，而且根据国家产业规划，光伏业务将是新能源重要组成部分，未来仍将维持良好景气度。2024 年和 2025 年毛利预测已经低于报告期平均水平。

MMA、EO 及其衍生物和其他产品预测期毛利主要根据最近五年和十年平均销售价格预测，永续期销售价格低于历史期均价，毛利占比低于 25%。

(2) 主要产品报告期及预测期产销量情况

主要产品报告期与预测期产销量情况对比情况见下表。

单位：万吨

产品名称	产销量	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
丙烯酸腈	产量	36.72	49.46	29.86	53.00	65.00	76.96	76.70	78.00
	销量	36.27	48.81	30.57	53.00	65.00	76.96	76.70	78.00
MMA	产量	9.28	12.76	8.60	14.87	18.30	21.67	21.59	21.96
	销量	9.21	12.61	8.58	14.87	18.30	21.67	21.59	21.96
EVA	产量	30.98	33.80	17.71	32.19	30.00	30.00	30.00	30.00
	销量	29.44	35.85	17.56	32.19	30.00	30.00	30.00	30.00
EO 及其衍生物	产量	40.14	33.68	24.48	42.02	46.00	46.00	44.85	46.00
	销量	26.73	21.74	15.68	27.67	32.09	32.09	31.29	32.09

注：由于 EO 是 EOA、EOD 的原料，斯尔邦实际生产中会内部消耗部分 EO 产量，由此导致 EO 及其衍生物的对外销量低于其产能

由上表可以看出，报告期内标的资产主要产品基本可以实现产销平衡，考虑到标的资产所处行业主要产品下游市场需求持续扩大，出口业务稳步增长，预测期继续保持产销平衡状态。

(3) 主要产品订单获取情况

斯尔邦的主要产品采取以销定产的模式安排生产计划。报告期内，斯尔邦销售模式为以直销方式为主。根据产品类型不同，标的资产丙烯酸腈、MMA 及 EO 主要通过长约方式提前与客户确定交易规模，长约合同约定每年交易上限和下

限，辅以部分现货或中短期订单方式进行；EVA 及 EOA、EOD 等 E0 衍生物等产品的销售则主要以中短期订单为主。报告期内，标的资产 2021 年主要产品订单获取情况见下表。

单位：万吨

项目	订单模式	2021 年长期合约销量下限	2021 年长期合约销量上限	2021 年预测销量	2021 年 1-6 月实际销量	2021 年 1-6 月占预测比例	备注
丙烯腈	长期合约加短期现货订单	44.88	55.44	53.00	30.57	58%	
MMA	长期合约加短期现货订单	4.74	12.32	14.87	8.58	58%	
EVA	短期现货订单			32.19	17.56	55%	市场需求爆发，为满足不同客户需求，均为短期订单
E0	长期合约加短期现货订单	9.97	18.12	11.62	5.50	47%	
E0 衍生物	短期现货订单			16.03	10.18	64%	

(4) 主要产品类型及经营状况

标的公司主要以甲醇为主要原料制取乙烯、丙烯等，进而合成烯烃衍生物。标的公司主要产品包括丙烯腈、MMA 等丙烯下游衍生物和 EVA、E0 等乙烯下游衍生物。

丙烯腈主要用于生产 ABS 树脂/塑料、AS 树脂、丙烯酰胺、聚 AN 纤维（腈纶）等行业，同时还是丁腈橡胶、聚醚多元醇等许多石化产品必不可少的原料或中间体，下游产品广泛应用于家电、服装、造纸、汽车、环保、农药、医药等国民经济中的各个领域。

MMA 主要可用于生产聚甲基丙烯酸甲酯（简称 PMMA）、ACR（别名 PVC 加工助剂）以及乳液、涂料等。

EVA 材料具有良好的柔软性、抗冲击强度、耐低温性和耐环境应力开裂性能，被广泛应用于太阳能光伏、发泡材料、电线电缆、热熔胶、薄膜、注塑/吹塑制

品等领域。

环氧乙烷（EO）是一种重要的精细化工原料，广泛应用于日化、医药、纺织、印染、建筑等行业，因此 EO 及其衍生物又有“工业味精”之称。国内市场的 EO 产能主要用于生产下游衍生产品，包括聚羧酸系减水剂聚醚单体（以下简称“聚醚单体”）、非离子表面活性剂、乙醇胺（EOA）等在内的精细类 EO 衍生物，在电子、医药、洗染、纺织、农药、汽车、石油开采等方面具有广泛的用途。

报告期内标的资产的经营状况如下：

单位：万元

项目	指标	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月
丙烯腈合计	营业收入	376,076.32	366,018.06	374,224.57
	毛利额	102,840.38	41,888.68	136,815.94
	销量（万吨）	36.27	48.81	30.57
MMA 合计	营业收入	98,803.49	112,960.16	94,825.84
	毛利额	4,492.13	-25,255.77	379.95
	销量（万吨）	9.21	12.61	8.6
EVA	营业收入	321,007.12	357,576.47	305,566.72
	毛利额	58,355.00	86,675.14	137,866.96
	销量（万吨）	29.44	35.85	17.56
EO 及衍生物	营业收入	191,860.09	146,599.31	111,256.83
	毛利额	14,829.73	16,356.61	17,341.83
	销量（万吨）	26.73	21.74	15.68

注：2019 年 10 月标的资产的丙烯腈二期装置、MMA 二期装置正式投产运行。丙烯腈二期装置、MMA 二期装置在 2019 年运行时间约 3 个月左右，在 2020 年运行时间约为 1 年。因此 2020 年丙烯腈和 MMA 销量相比 2019 年提升较多。

2020 年标的资产受疫情影响主要产品的销量及价格较上年同期均有不同程度的下滑，导致 2020 年经营业绩较 2019 年有所下滑。随着国内疫情得到控制，2021 年以来标的资产经营业绩已经呈现大幅的提升。

（5）主要产品所在细分行业的竞争对手情况

① 丙烯腈主要竞争对手

A. 英力士集团

英力士集团是一家全球领先的石油化工公司，总部位于瑞士罗勒。作为一家专业生产和销售石油化工品、特殊化工品和石油制品的跨国集团，英力士集团业务网络遍布全球，其丙烯腈装置的产能超百万吨/年，是全球规模最大的丙烯腈厂商。

B. 上海赛科

上海赛科石油化工有限责任公司是中国石油化工股份有限公司、中国石化上海石油化工股份有限公司、中国石化上海高桥石油化工有限公司出资成立的有限责任公司，其前身是由中国石油化工股份有限公司、中国石化上海石油化工股份有限公司和 BP 华东投资有限公司出资组建的中外合资有限责任公司，丙烯腈合计生产能力为约 52 万吨/年，是目前国内已投产产能的最大丙烯腈生产商之一。

C. 吉林石化

中国石油天然气股份有限公司吉林石化分公司是集炼油、烯烃、合成树脂/合成橡胶、合成氨/合成气于一体的特大型综合性石油化工生产企业，前身是吉林化学工业公司。吉林石化丙烯腈合计设计生产能力达 45.2 万吨/年，其装置设计产能位居国内前列。

D. 安庆石化

中国石油化工股份有限公司安庆分公司始建于 1974 年 7 月，是安徽省最大的中央直属生产企业、最大的石化产品生产基地之一。安庆石化丙烯腈设计生产能力为 21 万吨/年，在国内的产能占比较高。

与上述竞争对手相比，标的资产已建成投入运营 2 套 26 万吨/年的丙烯腈装置，目前生产能力合计 52 万吨/年；同时第三套丙烯腈装置正在建设过程中，预计 2022 年初将投产，建设完成后，标的资产将成为国内最大丙烯腈生产商。

② MMA 主要竞争对手

A. 吉林石化

吉林石化 MMA 设计生产能力为 20 万吨/年，是目前国内设计产能最大的 MMA

生产商。

B. 璐彩特

Lucite International 是一家生产丙烯酸树脂及相关产品的大型跨国化工集团。璐彩特是全球最大的 MMA 生产商，其在中国的 MMA 设计生产能力达 18 万吨/年，其产能位居国内第二。

C. 德国赢创

德国赢创集团是一家特种化工集团，在全球拥有约 36,000 名员工，业务遍及全世界 100 多个国家。目前，德国赢创在中国拥有十个生产基地，MMA 设计生产能力达 10 万吨/年，产能在国内名列前茅。

与上述竞争对手相比，标的资产已建成投入运营 2 套 8.5 万吨/年的 MMA 装置，目前生产能力合计 17 万吨/年；同时第三套 MMA 装置正在建设过程中，预计 2021 年底 2022 年初将投产，建设完成后，标的资产将合计持有 23.5 万吨/年的 MMA 生产能力，届时成为国内最大 MMA 生产商。

③ EVA 主要竞争对手

A. 巴斯夫

巴斯夫股份公司是一家德国的化工集团，其在欧洲、亚洲、南北美洲的 41 个国家拥有超过 160 家全资子公司或者合资公司。巴斯夫与中石化合资成立的公司扬子石化-巴斯夫有限责任公司投资建设了以 60 万吨/年乙烯装置为核心的多套工艺装置，其 EVA 产能为 20 万吨/年。

B. 燕山石化

中石化北京燕山分公司隶属于中国石化集团，是中国石化 12 个千万吨炼厂和 11 个大型乙烯装置之一，产品涵盖数十种，是我国重要的合成橡胶、合成树脂和高品质成品油生产基地，其 EVA 设计生产能力为 20 万吨/年。

与上述竞争对手相比，标的资产已建成投入运营 2 套 EVA 装置，目前生产能力为 30 万吨/年，是目前国内最大 EVA 生产商。国内市场光伏级 EVA 生产长期被国外垄断，光伏胶膜生产企业主要依赖进口，目前标的资产已成功研发光

伏级 EVA 产品，成为国内最大的光伏料供应商。

⑤ E0 及其衍生物主要竞争对手

A. 上海石化

上海石化是中国最大的炼油化工一体化企业之一，也是国内重要的成品油、中间石化产品、合成树脂和合成纤维生产基地。上海石化环氧乙烷装置的设计生产能力为 29 万吨/年，是国内最大的环氧乙烷厂商。

B. 佳化化学

佳化化学股份有限公司是精细化工品专业提供商，一直致力于开发生产环氧乙烷、环氧丙烷下游衍生精细化工产品，主要产品包括建筑化学品、聚氨酯原料产品和表面活性剂等。佳化化学在抚顺、上海、滨州、茂名等原料产能密集区均建立有生产基地，其聚羧酸减水剂单体、表面活性剂以及醇胺类产品的合计产能超过 35 万吨/年。

与上述竞争对手相比，标的资产已建成投入运营 1 套 20 万吨 E0 装置、10 万吨 E0A 装置以及 12 万吨 E0D 装置。环氧乙烷以及聚羧酸减水剂单体、表面活性剂以及醇胺类产品的合计产能超过 40 万吨/年。

(6) 宏观经济状况

2021 年上半年我国经济持续修复，经济运行总体稳中向好。在 2020 年同期低基数影响下上半年 GDP 增速达 12.7%，其中二季度同比增长 7.9%，两年复合增速比一季度加快 0.5 个百分点至 5.5%，上半年 GDP 平减指数为 3.85%。分三大产业看，三大产业累计同比贡献率分别为 3.4%、43.6%与 53.0%。上半年第一产业增加值同比增长 7.8%，两年复合增长 4.3%；第二产业增加值同比增长 14.8%，两年复合增长 6.1%；第三产业增加值同比增长 11.8%，两年复合增长 4.9%。三大产业总体持续修复且第二产业修复相对较快。从三大需求看，最终消费支出、资本形成总额与货物和服务净出口的增长贡献率分别为 61.7%、19.2%与 19.1%。其中净出口对于经济增长的贡献较为显著。整体看，上半年我国宏观经济向常态水平持续修复。

与工业增加值增速（两年复合增速）显著高于疫情前水平相比，2021 年二

季度第三产业增加值同比增长 8.3%，两年复合增长 5.1%，较疫情前 2019 年 7.2% 的服务业增加值同比显著较低。从制造业 PMI 与服务业 PMI 相关指数来看，上半年制造业新订单指数始终位于荣枯线之上，而服务业 PMI 新订单指数则在荣枯线上下反复波动，新订单指数是未来生产情况的前瞻性指标，反映出短期内服务业修复偏弱且不稳定。从服务业内部看，1-5 月份全国规模以上服务业企业营业收入同比增长 31.9%，两年复合增长 11.1%，显著高于服务业整体，或表明中小服务业企业与大型企业修复水平差距有所扩大。从服务业各行业看，互联网软件及信息技术服务、货币金融服务等行业的商务活动指数始终处于高位景气区间，批发零售、住宿餐饮及租赁等传统服务行业景气度不高，且在疫情零星出现时波动幅度较大。

标的公司主要产品为化工产品，受到上半年宏观经济复苏影响明显，呈现较好的经营业绩。盈利预测考虑到宏观经济将逐步回归正常水平，预测了主要产品价格回落，考虑了疫情后经济逐步回归常态，与宏观经济趋势具有匹配性。

结合以上情况来看，标的资产主要产品预测期销量与报告期销量具有匹配性，2021 年订单及销售情况较好，盈利预测充分考虑了行业周期性，主要产品需求旺盛，报告期经营情况良好，评估溢价具有合理性。

（六）两次评估的差异及本次作价合理性分析

1、斯尔邦前次交易相关财务数据与本次申报数据是否存在差异及差异调节情况、相关会计处理及其合规性，前次交易的相关背景及终止原因，是否存在影响本次交易的相关承诺或协议安排

（1）斯尔邦前次交易相关财务数据与本次申报数据不存在差异

2020 年 1 月 4 日，中国证监会受理丹化科技提交的《上市公司发行股份购买资产核准》行政许可申请，丹化科技发行股份收购斯尔邦 100% 股权，申报报告期为 2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-7 月，本次首次申报的报告期为 2019 年、2020 年及 2021 年 1-3 月，两次申报报告期存在差异，两次申报的报告期重合期间不存在数据差异和差异调节的情况。

（2）前次交易的相关背景及终止原因

斯尔邦 2010 年投资设立，2016 年正式投产运行，投入运转的 MT0 装置设计生产能力约为 240 万吨/年（以甲醇计），单体规模位居全球已建成 MT0 装置前列，配套的丙烯腈、MMA、EVA、EO 及衍生物等装置产能在行业内名列前茅，对区域产品定价具有一定市场影响力。随着斯尔邦经营规模不断扩大，其盈利能力和资产规模不断提升，根据自身经营战略发展需要，有意借助 A 股资本市场谋求进一步增长，从而步入崭新的发展阶段。2019 年斯尔邦启动重组上市事宜，2019 年 6 月 14 日，丹化科技公告与斯尔邦重大资产重组事项，于 2019 年 12 月向中国证监会提交重大资产重组相关申报材料。

斯尔邦重组上市项目推进过程中，2020 年初全球爆发新冠肺炎疫情，全球经济遭受较大冲击，宏观经济形势和市场环境压力加大。2020 年上半年全球经济停滞，受到上下游产业停工停产的影响，斯尔邦经营同样受到重大不利影响，产品价格下降，经营业绩下滑。当时经济形势变化较大，重组推进存在不确定性，经充分审慎研究，丹化科技和斯尔邦等各方认为当时继续推进重大资产重组的有关条件不成熟，经交易各方协商，终止重组。

（3）前次交易不存在影响本次交易的相关承诺或协议安排

① 前次交易终止履行的相关程序

2020 年 9 月 21 日，丹化科技召开第九届董事会第五次会议、第九届监事会第五次会议，审议通过了《关于终止本次重组事项并撤回相关申请材料的议案》《关于公司签署本次重组事项相关终止协议的议案》，丹化科技董事会、监事会同意终止本次重大资产重组并撤回相关申请材料，独立董事对丹化科技终止重大资产重组并撤回相关申请材料发表了同意的事前认可意见及独立意见。同日，丹化科技与交易对方盛虹石化、博虹实业、建信投资和中银资产签署了《发行股份购买资产终止协议》。

2020 年 10 月 20 日，丹化科技收到中国证监会关于终止重组事项的《终止审查通知书》。

2020 年 10 月 29 日，丹化科技召开 2020 年第一次临时股东大会审议通过《关于终止本次重组事项并撤回相关申请材料的议案》《关于公司签署本次重组事项相关终止协议的议案》。

② 前次交易终止不存在影响本次交易的相关承诺或协议安排

2020年9月21日，丹化科技与交易对方盛虹石化、博虹实业、建信投资和中银资产签署了《发行股份购买资产终止协议》，内容如下：

“1.1 各方一致同意，自本终止协议生效之日起，终止《购买资产协议》《盈利预测补偿协议》及各方就本次重组签署的或为本次重组之目的出具的承诺、说明等全部法律文件（以下简称“重组相关法律文件”）以及各方在该等法律文件项下的全部权利及义务，但相关法律文件中明确约定相关义务不因该法律文件终止而终止的除外。

1.2 各方确认，截至本终止协议签署之日，任何一方不存在任何违反重组协议或重组相关法律文件约定的行为或情形，任何一方不会向其他方主张任何违约责任或赔偿、补偿责任。”

综上，斯尔邦前次终止重组已经按照法律法规履行审议程序，相关各方签署《发行股份购买资产终止协议》，不存在影响本次交易的相关承诺或协议安排。

2、斯尔邦2020年实现的净利润低于前次评估时出具的业绩承诺金额，但本次交易评估作价仍远高于前次评估价格的合理性

（1）受疫情影响，主要产品2020年均价跌至十年最低，2020年实际业绩低于前次承诺，但2019年、2021年远超额实现承诺业绩，三年累计超过前次承诺

受全球新冠疫情影响，2020年上半年化工产品的全球需求普遍下降。在国际原油价格暴跌的带动下，主要化工产品价格出现普遍性下跌，加之疫情影响导致运输不畅，全化工行业的销售情况受到了较大的冲击。

标的公司生产经营的主要产品为丙烯腈、MMA、EVA和EO及其衍生物，且基本采用以销定产的模式指导日常生产经营活动。突如其来的新冠肺炎疫情造成国内主流化工产品下游需求的快速萎缩，并进一步反馈至各类产品疫情期间的价格普跌趋势中。受疫情这一席卷全行业不可抗力的影响，标的公司各产品的产销量、销售单价等指标较2019年同期或预期值亦出现一定程度的下滑，主要产品2020年销售价格出现大幅下跌，为近十年最低均价。

进入 2020 年下半年以来，国内疫情基本得到控制，下游市场需求持续恢复，标的资产整体盈利能力回升。除 2020 年外，2019 年、2021 年均超额实现承诺业绩，具体如下：

单位：亿元

项目/年度	2019 年	2020 年	2021 年	累计数额
承诺业绩	7.50	10.50	10.50	28.50
实际实现业绩	9.43	5.27	20.41	35.11

注：上表中 2021 年实际实现业绩为 2021 年 1-6 月的实现数据。

（2）净资产规模较前次重组评估大幅增长，直接带来估值上升

标的资产前次评估基准日为 2019 年 7 月 31 日，经审计后的净资产账面值为 72.96 亿元；本次评估基准日为 2021 年 3 月 31 日，经审计后的净资产账面值为 86.34 亿元。相比前次重组评估，本次评估基准日净资产增长 13.37 亿元，净资产增长将直接带来估值增长。

（3）新增丙烷脱氢及丙烯腈三期装置，标的资产产能进一步提升，有效稳固丙烯腈产业龙头地位的同时，进一步提高了盈利能力

斯尔邦 2019 年已建成 2 套 26 万吨/年丙烯腈装置，与上海赛科并列国内第一大丙烯腈制造商。2016 年第一套丙烯腈装置投产至今，斯尔邦丙烯腈装置已稳定运行 5 年，除正常检修期及疫情影响外，一直处于满产满销状态，形成了良好的客户资源及市场口碑。随着斯尔邦销售网络的不断扩展，目前斯尔邦丙烯腈产品已实现向韩国、新加坡、泰国等国家出口，出口量不断提升，2021 年 1-6 月出口量已达到总销量的 20.60%。

单位：万吨

产品名称	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月
丙烯腈出口量	1.19	5.68	6.30
丙烯腈总销量	36.27	48.81	30.57
出口占比	3.28%	11.63%	20.60%

为稳固丙烯腈行业龙头地位，保障丙烯腈供应，提升企业整体效益。2020 年以来，斯尔邦开始新建 70 万吨/年丙烷脱氢（PDH）装置并配套新建 1 套 26 万吨/年丙烯腈装置，预计 2021 年底到 2022 年初投产。

新建 PDH 及丙烯腈三期装置将有助于标的资产摆脱甲醇作为单一主要原材料的局面，多元化原材料来源，进一步保障企业生产。同时，丙烯腈三期装置的投产，将促使斯尔邦成为国内最大的丙烯腈制造商，满足斯尔邦日益扩大的丙烯腈销售需求，稳固斯尔邦丙烯腈产业市场龙头地位。

(4) 2019 年后 EVA 产品结构显著优化，光伏级 EVA 市场需求爆发，斯尔邦已成为国内最大的 EVA 光伏料供应商

① EVA 技术积累逐渐成熟，光伏料等高端牌号产品占比提高

随着斯尔邦工艺技术及运营经验的积累，EVA 产线高端牌号产品比例不断提升。斯尔邦 EVA 产品高端牌号产品典型代表为光伏料产品，2018 年-2021 年上半年，EVA 中光伏料销量占比从 7.57%，大幅提升至 67.18%，有效优化了 EVA 产品结构。

单位：万吨

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月
光伏料	1.90	7.03	14.83	11.79
EVA 合计	25.17	29.44	35.85	17.56
光伏料占比	7.57%	23.88%	41.37%	67.18%

国内市场光伏级 EVA 生产长期被国外垄断，光伏胶膜生产企业主要依赖进口，斯尔邦为突破技术瓶颈，2018 年启动光伏级 EVA 研发工作，先后研发投入 1.08 亿元，申请专利共 15 项，授权专利 10 项，产品经国内各大光伏胶膜厂家试用，获得了高度评价。经中国石油和化工联合会成果鉴定，鉴定结果为：产品性能指标达到国际同类产品先进水平，整体技术达到国际先进水平。光伏级 EVA 成功实现进口替代，斯尔邦 EVA 管式装置高产光伏用（V2825）产品，年产 21.60 万吨/年，填补了国内管式法生产光伏膜 EVA 的空白。

② 全球达成“碳中和”共识，光伏级 EVA 需求大幅增长

应对全球气候变化已经达成世界共识，目前已经有 120 多个国家设立“碳中和”目标，在此背景下全球主要光伏装机国家加大了光伏发展力度。

2020 年 9 月，习近平主席在联合国第 75 届大会首次对碳排放做出承诺，提出争取在 2060 年前实现“碳中和”，“碳中和”阶段一的主要任务是降低碳排

放强度，大力发展清洁能源。

根据证券公司研究报告数据，未来5年国内光伏级EVA需求量将从2020年的62.4万吨，大幅增长至183.4万吨，增长空间巨大。

表：国内光伏组件用EVA胶膜需求预测

项目	光伏装机 (GW)	新增光 伏装机 (GW)	光伏胶膜组件产 量 (GW)	1GW 装机所需 胶膜量 (万平 方米)	光伏胶膜 需求 (亿平 米)	EVA 树脂需 求 (万吨)
2019	204.3	30.1	98.6	1,100	10.8	56.7
2020	239.3	35.0	114.6	1,100	12.6	62.4
2021E	299.3	60.0	196.5	1,100	21.6	110.1
2022E	369.3	70.0	229.2	1,100	25.2	128.4
2023E	449.3	80.0	262.0	1,100	28.8	146.7
2024E	539.3	90.0	294.7	1,100	32.4	165.1
2025E	639.3	100.0	327.5	1,100	36.0	183.4

数据来源：证券公司研究报告整理

截至2020年年底我国EVA年产能达到97.2万吨。我国EVA进口依赖度基本维持在60%以上，2021年光伏级EVA树脂需求在110万吨左右，目前国内仅有斯尔邦、联泓新科、宁波台塑三家企业有能力生产光伏胶膜用EVA，产能总计27.2万吨，2022年前可预计EVA光伏料新增产能为10万吨，无法满足新兴下游需求，EVA行业进口依赖度长期维持在60%左右。

相较于前次重组时点，目前斯尔邦光伏级EVA占比大幅提高。同时，受益于全球“碳中和”的市场需求驱动，斯尔邦EVA产线盈利能力得到了有效提升。

综上，斯尔邦2020年实现净利润低于前次评估时出具的业绩承诺金额主要是受疫情影响，经营业绩略有下滑。随着疫情得到控制，标的资产经营业绩持续回升。同时本次评估时点标的资产的净资产规模、标的资产EVA产品的产品结构较前次重组均有了较大提升，导致本次重组作价高于前次重组，具有合理性。

3、本次交易标的资产评估结果与前次评估结果差异较大的原因及合理性，标的资产经营业绩与其估值是否匹配，本次交易评估作价是否公允，是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第三项有关规定

(1) 受疫情影响，斯尔邦 2020 年实际业绩低于前次承诺金额，除 2020 年外，2019 年、2021 年均超额实现承诺业绩，三年累计完成业绩承诺

前次重组，标的公司承诺 2019 年、2020 年、2021 年扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润分别不低于 7.50 亿元、10.50 亿元、10.50 亿元。若重组未能在 2019 年 12 月 31 日（含当日）前完成，则承诺期相应顺延，即补偿义务人承诺：标的公司 2020 年、2021 年、2022 年扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润分别不低于 10.50 亿元、10.50 亿元、12.03 亿元。

前次业绩承诺情况与标的资产实际业绩情况对比如下：

单位：亿元

项目/年度	2019 年	2020 年	2021 年	累计数额
承诺业绩	7.50	10.50	10.50	28.50
实际实现业绩	9.43	5.27	20.41	35.11

注：上表中 2021 年实际实现业绩为 2021 年 1-6 月的实现数据。

2020 年斯尔邦净利润相比 2019 年减少 41,649.72 万元，减少 44.16%；主要是由于 2020 年上半年受疫情和国际原油价格大幅下跌的影响，国内交通运输不畅，化工类产品市场价格大幅下跌，标的资产各主要产品销量、销售额不及 2019 年同期所致。2020 年下半年起，疫情在国内逐渐得到控制，化工行业逐渐回暖，2021 年起标的资产的业绩得以强势反弹。

2020 年受疫情影响业绩未达预期，但 2019 年至 2021 年 6 月，标的公司累计实现净利润 35.11 亿元，累计数据已经超过前次重组的累计承诺金额。

(2) 本次交易标的资产评估结果与前次评估结果差异较大的原因及合理性

前次重组于 2019 年启动，评估基准日为 2019 年 7 月 31 日；本次重组于 2021 年启动，评估基准日为 2021 年 3 月 31 日，两次评估基准日间隔为 1 年零 8 个月。相较于前次评估基准日，标的资产生产经营、产品结构、产能情况、主要产品市场行情等均发生了一定程度变化。两次重组交易中，斯尔邦重要评估参数对比分析如下：

项目	本次评估	前次评估	差异

1、评估基准日		2021年3月31日	2019年7月31日	间隔1年8个月
2、评估值		150.2亿元	111.2亿元	增加39亿元
3、截至评估基准日净资产		86亿元	73亿元	增加13亿元
4、累计承诺净利润		51.3亿元	28.5亿元	增加22.8亿元
5、评估毛利率		17.86%	19.04%	降低，-1.18%
6、评估折现率		10.7%	10.5%	增加，0.2%
7、主要产品价格预测情况（元/吨）	丙烯腈	9,820	9,997	降低177元/吨
	MMA	10,726	11,334	降低608元/吨
	E0	6,814	6,950	降低136元/吨
	EVA	10,855	10,602	增加253元/吨
8、主要原材料价格预测情况（元/吨）	甲醇	1,996	1,991	增加5元/吨
9、截至评估基准日投产产能情况（万吨）	丙烯腈	52	26	新增26万吨
	MMA	17	8.5	新增8.5万吨
	EVA	30	30	-
	E0及其衍生物	42	42	-
10、主要在建产能（万吨）	丙烯腈	26	26	
	MMA	8.5	8.5	

注：上表中“5、评估毛利率”、“6、评估折现率”、“7、主要产品价格预测情况（元/吨）”及“8、主要原材料价格预测情况（元/吨）”选择的均是永续期毛利率、折现率及预测价格。

① 相较于前次评估，斯尔邦产能进一步提升

截至前次评估基准日，斯尔邦主要产品已投产产能为丙烯腈26万吨、MMA8.5万吨、EVA30万吨、E0及其衍生物42万吨，主要在建产能为丙烯腈26万吨、MMA8.5万吨。截至本次评估基准日，斯尔邦主要产品已投产产能为丙烯腈52万吨、MMA17万吨、EVA30万吨、E0及其衍生物42万吨，主要在建产能为丙烯腈26万吨、MMA8.5万吨。

相较于前次评估，本次评估中斯尔邦主要产品产能提升，已投产产能新增丙烯腈26万吨、MMA8.5万吨；在建主要产能未发生重大变化，为丙烯腈26万吨、MMA8.5万吨。

② 两次重组盈利预测主要产品的价格预测逻辑一致，本次重组主要产品稳定期预测价格更低

两次重组盈利预测主要产品的价格均是基于产品截至评估基准日的市场行情及斯尔邦实际销售均价，并考虑长期历史均价情况下进行的谨慎性预测，主要产品预测价格均是下行或稳定趋势并低于长期历史均价。

两次重组盈利预测对于主要产品的价格预测逻辑一致，本次重组主要产品稳定期预测价格更低，具体如下：

单位：元/吨，含税

项目		2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	稳定年
丙烯腈-含税	前次	11,500	11,300	11,200	11,200	11,200	11,200
	本次	11,600	11,500	11,200	11,000	11,000	11,000
MMA-含税	前次	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600
	本次	12,500	12,300	12,100	12,000	12,000	12,000
EVA（光伏料）-含税	前次	11,950	11,800	11,700	11,700	11,700	11,700
	本次	15,500	14,800	13,500	12,500	12,500	12,500
EVA（其他料）-含税	前次	11,950	11,800	11,700	11,700	11,700	11,700
	本次	14,500	13,800	12,500	11,500	11,500	11,500
EO 及其衍生物-含税	前次	7,800	7,800	7,800	7,800	7,800	7,800
	本次	8,000	7,900	7,800	7,700	7,700	7,700

从上表可以看出，主要产品丙烯腈、MMA 及 EO 及其衍生物预测期稳定年销售价格均略低于前次重组，较为谨慎。EVA 价格稳定年价格略高于前次重组的主要原因为 EVA 产品牌号较多，标的资产高端牌号 EVA 产品占比大幅提高，详见本节之“三、标的资产收益法评估情况”之“（六）两次评估的差异及本次作价合理性分析”之“2、斯尔邦 2020 年实现的净利润低于前次评估时出具的业绩承诺金额，但本次交易评估作价仍远高于前次评估价格的合理性”。

③ 本次重组预测毛利率低于前次重组预测值

从毛利率水平看，本次评估中对于毛利率的预测略低于前次重组，具体如下：

产品	基准日	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
毛利率	前次	19.33%	19.25%	19.04%	18.53%	19.04%
	本次	20.89%	18.03%	18.54 %	18.24%	17.86%

④ 相较于前次评估，折现率选取相对更高

两次重组评估，折现率计算方式保持一致，折现率计算结果差别较小，本次重组折现率略高于前次重组，具体如下：

基准日	预测期折现率	稳定期折现率
2019 年 07 月 31 日	9.9%-10.5%	10.5%
2021 年 03 月 31 日	9.9%-10.6%	10.7%

⑤ 本次重组业绩承诺金额较前次重组大幅提高

前次重组，标的公司承诺 2019 年、2020 年、2021 年扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润分别不低于 7.50 亿元、10.50 亿元、10.50 亿元。若重组未能在 2019 年 12 月 31 日（含当日）前完成，则承诺期相应顺延，即补偿义务人承诺：标的公司 2020 年、2021 年、2022 年扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润分别不低于 10.50 亿元、10.50 亿元、12.03 亿元。

本次重组承诺的 2021 年度、2022 年度及 2023 年度扣除非经常性损益后归属于母公司净利润不低于 17.84 亿元、15.09 亿元、18.43 亿元。若本次重组未能在 2021 年 12 月 31 日（含当日）前完成标的公司交割，补偿义务人同意并承诺标的公司 2022 年度、2023 年度、2024 年度扣除非经常性损益后归属于母公司净利润不低于 15.09 亿元、18.43 亿元、17.80 亿元。

两次重组业绩承诺对比情况如下：

单位：亿元

项目/评估基准日	2019 年 7 月 31 日	2021 年 3 月 31 日
业绩承诺金额	33.03	51.31
估值	111.20	150.20
业绩承诺金额与估值比	29.70%	34.16%

由上表可以看出，本次重组估值较前次重组估值提升 35%，业绩承诺金额较前次重组大幅增长 55%，业绩承诺金额占估值的比重较前次重组提高 15%。2021 年 1-6 月，斯尔邦已实现经审计的归属于母公司净利润为 20.41 亿元，已提前超额实现了当年的承诺业绩。

综上，从主要产品价格、折现率、毛利率等重要评估参数可以看出，本次

重组参数选取更为谨慎，两次评估结果差异具有合理性。

(3) 本次交易作价公允，符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第三项有关规定

① 与同行业上市公司市盈率可比

报告期内，标的公司主要以 MTO 装置为上游原料出口、在下游配套丙烯腈、MMA、EVA 等高附加值烯烃衍生物装置的一体化生产工艺路线。目前 A 股上市公司中，暂不存在与标的公司的业务形态、产品结构完全一致的上市公司。综合考虑行业类别、产品结构、收入类型及工艺路线等因素的情况下，公司选取了以下化工行业有代表性的上市公司作为斯尔邦的可比公司。与同行业上市公司市盈率的对比情况详见本节之“五、董事会对本次交易的评估合理性及定价公允性的分析”之“(二) 标的定价的公允性分析”之“1、与同行业上市公司市盈率对比分析”。

盛虹石化、博虹实业承诺：斯尔邦 2021 年、2022 年、2023 年合并报表归属于母公司的扣除非经常性损益后净利润不低于 178,380.04 万元、150,865.33 万元、184,252.90 万元。按照上述承诺净利润及评估值 1,502,000.00 万元计算，本次交易标的资产斯尔邦承诺期动态市盈率为 8.78 倍，低于同行业可比公司平均水平，交易定价公允。

② 与可比交易案例市盈率可比

与可比交易案例市盈率的对比情况详见本节之“五、董事会对本次交易的评估合理性及定价公允性的分析”之“(二) 标的定价的公允性分析”之“2、与可比交易案例市盈率对比分析”。

(七) 标的公司 2022 年业绩承诺低于 2021 年的原因

1、标的公司 2021 年 1 季度已实现扣非净利润 10.24 亿元，带动 2021 年整体预测利润较高

本次交易中补偿义务人盛虹石化、博虹实业承诺斯尔邦 2021 年、2022 年及 2023 年度扣非后归母净利润分别不低于 178,380.04 万元、150,865.33 万元、184,252.90 万元。上述业绩承诺金额选取依据为本次评估中标的资产相应年度的

预测净利润。2021 年和 2022 年净利润预测情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2021 年 4-12 月	2021 年	2022 年
营业收入	469,641.41	1,050,362.51	1,520,003.92	1,687,289.62
营业成本	315,188.34	893,939.02	1,209,127.36	1,390,800.49
毛利率	32.89%	14.89%	20.45%	17.57%
扣除非经常性损益后归属母公司所有者净利润	102,382.77	75,997.27	178,380.04	150,865.33

2021 年本次预测净利润基于两部分构成，2021 年 1 季度已实现扣非净利润 10.24 亿元，以及 2021 年 4-12 月预测净利润 7.60 亿元。2021 年 1 季度以来新冠疫情在我国得到有效控制，我国宏观经济复苏，主要产品价格迅速提振，由此带动标的公司 2021 年 1 季度盈利情况良好。2021 年 1 季度已经实现净利润较高是 2021 年整体预测净利润较高的主要原因。

2、标的公司 2021 年 4 月-12 月、2022 年及其之后年度预测较为谨慎，产品价格预测逻辑保持一致

评估预测过程中 2021 年 4-12 月和 2022 年预测净利润相对较为谨慎，主要产品的预测价格参考其历史中长期平均价格，对于未来期间的价格预测保持一致逻辑，预测期价格未出现重大差异，价格预测情况如下：

单位：万元/吨（均折算为不含税价）

项目	2021 年 1-3 月	2021 年 4-12 月	2022 年
AN	1.15	1.03	1.02
MMA	1.12	1.11	1.09
EVA	1.70	1.33	1.27
EO	0.72	0.71	0.70

由上表可知，2021 年 4-12 月和 2022 年产品预测价格低于 2021 年 1 季度价格，由此导致 2022 年预测毛利率相比 2021 年 1 季度已实现毛利率有所降低，导致 2022 年预测净利润相应同比有所下降。

因此，本次评估预测过程中 2021 年净利润高于 2022 年净利润，是结合标的公司 2021 年 1 季度实际经营情况，并考虑标的公司产品长期价格进行谨慎预测后的结果。

（八）本次业绩承诺金额的合理性及可实现性

1、斯尔邦在产能规模、研发技术、客户资源、管理及地域交通等方面具有核心竞争力

斯尔邦在产能规模、研发技术、客户资源、管理及地域交通等方面的核心竞争力详见本报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“五、标的资产的核心竞争力及行业地位”之“（一）标的资产核心竞争力”。

2、标的资产市场竞争格局分析

由于各地区资源禀赋、政策导向存在较大差异，且烯烃衍生物行业相关的化工装置投资规模较大，投资主体面临较大的融资压力，跨地域投资建厂往往难度较大。一般而言，受装置拟建地域的环保要求、可选择运输方式及长距离运输成本、化工产品自身易燃易爆等因素的限制，石油化工行业整体呈现出较为明显的区域性竞争、产业化集群的竞争格局，但部分技术、资金实力雄厚的化工企业亦逐渐在全国乃至全球范围内展开竞争。

（1）丙烯腈行业

从全球范围来看，丙烯腈行业具备一定的集中度，大型厂商具有技术、资金以及规模上的优势。根据卓创资讯，全球丙烯腈总产能保持在 700 万吨以上，而我国已成为全球主要的丙烯腈生产地之一，国产货源在国内的市场占有率亦逐步提升。

目前，国内丙烯腈产能主要集中在中石化、中石油的下属各地区分、子公司装置中；斯尔邦是国内第一家正式投产的规模化民营丙烯腈生产商。在激烈的市场化竞争压力下，行业内各厂商依托自身优势，逐渐占据相应的市场份额，形成相对稳定的产品覆盖区域及下游客户群体。从分布区域来看，我国丙烯腈生产厂商主要集中在东北、华北及华东地区，各区域的丙烯腈供应以合约客户供应为主，现货交易数量相对较少。目前看来，国内丙烯腈市场已逐步形成了

以国产货源为主导、国外货源为补充、国企与民企均有参与的竞争格局，市场化程度较高。

(2) MMA 行业

从全球范围来看，MMA 行业呈现出一定的规模化、集中化经营的特征，产能集中在大型厂商手中。目前我国是全球主要的 MMA 生产地区之一，以吉林石化、斯尔邦等为代表的大型厂商占据较高的产能份额。我国 MMA 装置主要集中在东北、华东和华南地区，其中民营企业占据了主导地位。下游供应则主要面向华东、华南和华北山东地区。

(3) EVA 行业

从产能的区域分布来看，全球范围内的 EVA 树脂装置主要集中在亚洲和北美地区。北美地区的 EVA 生产和消费主要集中在美国，生产厂商主要有杜邦、埃克森美孚化学公司、利安德巴塞尔公司等。在亚洲范围内，中日韩三国是 EVA 树脂的主要生产国。我国于 20 世纪 70 年代就进行了 EVA 树脂高压法连续本体聚合工艺的研究，但直到 1995 年，我国才开始在引入国外技术的基础上进行 EVA 树脂的工业化生产，目前已成为全球最大的 EVA 树脂生产地区之一。

从产品结构来看，国内厂商的在产 EVA 树脂普遍存在品种牌号宽度不足、高端型产品缺失的问题，低端产品的同质化竞争较为严重。目前，国内 EVA 产能尚无法满足下游光伏行业需求，而斯尔邦是国内仅有的几家有能力生产光伏用 EVA 的厂商之一，光伏用高端 EVA 牌号产品存在供不应求的情况。

(4) EO 及其衍生物行业

作为乙烯工业衍生物中的重要有机化工原料之一，EO 沸点较低，是一种易燃、易爆和易发生聚合反应的化学物质，因而不易储存，不适宜长途运输，必须及时就近销售。因环氧乙烷的销售半径限制，其在全球均有产能分布。2000 年以来，全球 EO 产能呈增长态势，目前北美地区、西欧、中东以及亚太地区的产能占比较高。

21 世纪初，全球环氧乙烷的生产企业主要为陶氏化学、巴斯夫、壳牌等国际大型化工企业。随着亚洲国家特别是中国的 EO 产能及产量不断提升，逐渐改

变了我国环氧乙烷产业的供需状况。因原料 E0 的短途运输性，E0 衍生物生产企业与其上游的 E0 生产企业形成相互依存关系，E0 衍生物生产商多数围绕在原料 E0 的工厂所在地投资建厂，以减少运输费用，保障原材料供应。目前国内 E0 下游衍生物装置主要集中在华东地区和东北地区，其中民营企业占据了主导地位，市场竞争较为激烈。

四、资产基础法评估情况

（一）资产基础法的评估结果

根据本次资产评估的目的、资产业务性质、可获得资料的情况等，采用资产基础法进行评估。根据评估结果，斯尔邦截至评估基准日的资产账面价值 2,125,030.91 万元，评估值 2,206,822.46 万元，评估增值 81,791.55 万元，增值率 3.85%。负债账面值 1,262,141.94 万元，评估值 1,229,633.48 万元，评估增值 -32,508.46 万元，增值率-2.58%。净资产账面价值 862,888.97 万元，评估值 977,188.98 万元，评估增值 114,300.01 万元，增值率 13.25%。资产评估结果汇总如下：

单位：万元

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		B	C	D=C-B	E=D/B×100%
1	流动资产	542,337.65	554,319.48	11,981.83	2.21
2	非流动资产	1,582,693.26	1,652,502.98	69,809.72	4.41
3	其中：长期股权投资	1,000.00	1,499.63	499.63	49.96
4	投资性房地产	-	-	-	
5	固定资产	1,189,224.49	1,235,053.29	45,828.80	3.85
6	在建工程	168,009.30	168,689.58	680.28	0.40
7	无形资产	58,763.89	81,115.45	22,351.56	38.04
8	其中：土地使用权	56,934.06	69,396.93	12,462.87	21.89
9	其他非流动资产	91,122.55	91,122.55	-	-
10	资产总计	2,125,030.91	2,206,822.46	81,791.55	3.85
11	流动负债	603,731.94	603,731.94	-	-
12	非流动负债	658,410.00	625,901.54	-32,508.46	-4.94
13	负债总计	1,262,141.94	1,229,633.48	-32,508.46	-2.58
14	净资产（所有者权益）	862,888.97	977,188.98	114,300.01	13.25

（二）评估过程

1、流动资产

截至评估基准日，斯尔邦流动资产账面值 542,337.65 万元，主要为银行存款、应收账款、应收票据、预付账款、其他应收款、存货、其他流动资产等，评估值 554,319.48 万元，评估增值 11,981.83 万元，增值率 2.21%，增值部分主要为存货评估增值 11,981.84 万元，增值原因主要是部分存货在基准日的市场价格略有上涨。

2、非流动资产

截至评估基准日，斯尔邦非流动资产账面值 1,582,693.26 万元，主要为长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产等，评估值 1,652,502.98 万元，评估增值 69,809.72 万元，增值率 4.41%，主要为固定资产、在建工程与无形资产的评估增值。

(1) 固定资产

斯尔邦固定资产主要包括房屋建筑物类资产和设备类资产。

① 房屋建筑物类资产

斯尔邦的房屋建（构）筑物主要分布在连云港市徐圩新区石化二道 8 号，主要分为生产性房屋建筑物和非生产性房屋建筑物。本次评估采用重置成本法对上述房屋建筑物类资产进行评估，截至评估基准日，斯尔邦房屋建筑物类资产账面净值 364,894.14 万元，评估值 409,871.43 万元，评估增值 44,977.30 万元，增值率 12.33%，增值主要原因是斯尔邦的房屋建（构）筑物主要为 2015 年以后自建资产，截至评估基准日人、材、机有不同程度的变动，以及相关资产的折旧年限小于评估利用的经济耐用年限，导致房屋建筑物类资产评估净值增值。

② 设备类资产

斯尔邦设备类资产主要包括机器设备、车辆、电子设备等。斯尔邦设备类资产包括多套生产装置。本次评估中，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合相关资产的设备特点和收集资料情况，主要采用重置成本法进行评估。截至评估基准日，斯尔邦设备类资产账面净值 824,330.35 万元，评估值 825,181.86 万元，

评估增值 851.50 万元，增值率 0.1%，增值主要原因是部分设备折旧年限短于评估使用的经济寿命年限所致。

（2）在建工程

斯尔邦在建工程主要包含土建工程和设备安装工程。

① 在建土建

根据在建工程的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，采用重置成本法进行评估。截至评估基准日，在建工程中土建工程账面值为 94,664.95 万元，评估值 94,664.95 万元，增值 0.00 元，增值率 0.00 %。

② 在建设备

斯尔邦在建工程（设备）主要为丙烷产业链电气、管路、仪器仪表等配套工程项目等。截至评估基准日，在建工程（设备）账面价值为 73,344.35 万元，评估值为 74,024.64 万元，评估增值 680.29 万元，增值率 0.93%，增值的主要原因是因为对部分在建设设备开工日期距离基准日超过半年的项目考虑资金成本所致。

（3）工程物资

工程物资账面价值为 23,382.70 万元，主要为螺母、H 型钢、无缝钢管、垫片等备品备件，基本为企业近期购入，账面值接近基准日市价，故按账面值确定评估值。

（4）无形资产

斯尔邦本次纳入评估范围的无形资产主要为土地使用权、专利权及相关外购软件等资产。

① 土地使用权

本次评估中，根据现场勘查情况，按照《城镇土地估价规程》的要求，结合估价对象的区位、用地性质、利用条件及当地土地市场状况，本次土地使用权评估主要选用市场比较法及基准地价系数修正法。截至评估基准日，斯尔邦土地使用权账面价值为 56,934.06 万元，评估值为 69,396.93 万元，评估增值 12,462.87 万元，增值率 21.89%，增值的主要原因为近年来连云港市基础设施不断完善，

投资环境不断优化，新增资金不断引入，产业聚集效应明显，导致当地工业用地增值。

② 专利等技术类资产

本次评估中，考虑到被评估单位所经营业务与待评估专利等技术类资产之间的关联较为显著，纳入本次评估范围的专利等技术类资产对其主营业务的价值贡献水平较高，相关业务收入在财务中单独核算，且该等无形资产的价值贡献能够保持一定的延续性，故采用收益法对纳入本次评估范围的专利等技术类资产进行评估。截至评估基准日，本次纳入评估范围的专利等技术类资产评估价值为 9,189.67 万元。

③ 外购软件

纳入本次评估范围的无形资产为外购的计算机软件，包括广联达软件、ERP 系统等。截至评估基准日，本次纳入评估范围的外购软件评估值 2,528.85 万元，评估增值 699.03 万元，增值率 38.20%，评估增值的主要原因为基准日相关资产的市场价值有所提高所致。

3、流动负债

截至评估基准日，斯尔邦流动负债账面值 603,731.94 万元，主要为应付票据、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费等，评估值 603,731.94 万元。

4、非流动负债

截至评估基准日，斯尔邦非流动负债账面值 658,410.00 万元，主要为长期借款、递延收益等，评估值为 625,901.54 万元，评估减值 32,508.46 万元，评估减值的主要原因是斯尔邦历史上一一次性收到政府补贴收入产生的递延收益，按照相应的应纳所得税额及所得税率确定其价值。

五、董事会对本次交易的评估合理性及定价公允性的分析

本公司聘请中联评估担任本次交易的评估机构，前述评估机构已就标的资产出具《资产评估报告》（中联评报字【2021】第 1718 号）。根据《重组办法》等相关规定，经审慎判断，本公司董事会对本次交易标的资产评估的合理性以及定

价的公允性作出如下分析：

（一）评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性

1、评估机构的独立性

公司为本次交易事宜聘请的评估机构中联评估为符合《证券法》要求的专业资产评估机构。中联评估及其经办评估师与公司、交易对方及标的资产均不存在关联关系，亦不存在除正常的业务往来外的现实的及预期的利益或冲突，评估机构具有独立性，评估机构的选聘程序合法、合规。

2、评估假设前提的合理性

本次评估假设的前提均按照国家有关法规与规定进行，遵循了市场通用的惯例或准则，符合评估对象的实际情况，未发现与评估假设前提相悖的事实存在，评估假设前提合理。

3、评估方法与评估目的的相关性

本次评估目的是为公司本次重大资产重组提供合理的作价依据，评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致；评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；资产评估价值公允、准确。评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的的相关性一致。

（二）标的定价的公允性分析

本次交易以符合《证券法》规定的资产评估机构出具的评估报告的评估结果为基础确定标的资产的价格，交易定价方式合理。本次交易聘请的评估机构符合独立性要求，具备相应的业务资格和胜任能力，评估方法选取理由充分，具体工作中按资产评估准则等法规要求执行了现场核查，取得了相应的证据资料，评估定价具备公允性。

1、与同行业上市公司市盈率对比分析

综合考虑行业类别、产品结构、收入类型及工艺路线等因素的情况下，公司选取了以下化工行业有代表性的上市公司作为斯尔邦的可比公司。根据 Wind 资讯数据，截至 2021 年 3 月 31 日其相关指标如下：

序号	证券代码	证券简称	市盈率（TTM）	市盈率（TTM，扣除非经常性损益）
1	000990.SZ	诚志股份	44.89	46.25
2	000698.SZ	沈阳化工	15.20	16.45
3	600688.SH	上海石化	60.83	77.45
4	601678.SH	滨化股份	18.25	29.13
5	000818.SZ	航锦科技	50.95	56.00
6	300082.SZ	奥克股份	16.29	17.59
7	003022.SZ	联泓新科	49.84	51.85
8	002221.SZ	东华能源	16.37	18.88
平均值			34.08	39.20
标的资产			10.15	10.52

根据上表，上述可比上市公司的平均市盈率为 34.08 倍，扣除非经常性损益后的平均市盈率为 39.20 倍。标的公司的市盈率水平为 10.15 倍，扣除非经常性损益后的市盈率为 10.52 倍，低于同行业的可比水平。

盛虹石化、博虹实业承诺：斯尔邦 2021 年、2022 年、2023 年合并报表归属于母公司的扣除非经常性损益后净利润不低于 178,380.04 万元、150,865.33 万元、184,252.90 万元。按照上述承诺净利润及评估值 1,502,000.00 万元计算，本次交易标的资产斯尔邦承诺期市盈率为 8.78 倍，低于同行业可比公司平均水平。本次交易作价符合行业定价规则，充分考虑了上市公司及中小股东的利益，交易定价公允。

2、与可比交易案例市盈率对比分析

近年来，A 股上市公司收购化工类企业的交易案例及估值情况如下：

上市公司	标的公司	标的公司主营业务	承诺期市盈率（倍）	市净率（倍）
三房巷	海伦石化 100%股权	瓶级聚酯切片及 PTA 的生产和销售	11.69	1.94
新安股份	华洋化工 100%股权	造纸化学品和塑料化学品	10.50	4.47
华软科技	奥得赛化学 98.94%股权	荧光增白剂类产品、医药中间体等精细化工产品	12.36	3.42
新疆天业	天能化工 100%股权	普通 PVC、烧碱、水泥等	9.23	1.43

上市公司	标的公司	标的公司主营业务	承诺期市盈率（倍）	市净率（倍）
辉隆股份	海华科技 100%股权	甲醚、甲酚、氯化甲苯系列 精细化工产品	9.63	2.94
天津磁卡	渤海石化 100%股权	生产销售丙烯	8.14	1.06
华峰氨纶	华峰新材 100%股权	聚氨酯原液和聚酯多元醇的 研发、生产和销售	9.92	3.22
兰太实业	氯碱化工 100%股权	PVC 和烧碱产品的生产销售	10.88	1.36
	高分子公司 100%股权	糊树脂的生产及销售	10.52	2.08
	吉兰泰集团纯碱业务 经营性资产及负债	纯碱产品的生产及销售	10.64	1.94
	中盐昆山 100%股权	纯碱产品及氯化铵的生产及 销售	9.53	1.33
江苏索普	索普集团醋酸及衍生 品业务相关经营性资 产及负债	醋酸、醋酸乙酯以及少量硫 酸	8.84	2.00
	化工新发展经营性资 产及负债		8.29	2.43
*ST 毅达	赤峰瑞阳 100%股权	季戊四醇、三羟甲基丙烷和 酒精等生产与销售	9.12	1.62
三泰控股	龙蟒大地 100.00%股权	磷酸一铵、磷酸氢钙等磷酸 盐产品以及各种复合肥产品 的生产、销售	9.46	1.97
诚志股份	惠生能源 99.60%股权	工业气体、乙烯、丙烯、丁 辛醇等生产与销售	12.19	3.95
雅克科技	科美特 90%的股权	含氟类特种气体的研发、生 产、提纯与销售	12.25	2.96
安道麦 A	ADAMA100%股权	农药化工	15.38	1.65
北化股份	新华化工 100%股权	防护器材、活性炭、催化剂、 环保产品生产与销售	16.92	2.22
万华化学	BC 公司 100%股权	MDI、TDI、PVC	5.32	2.17
万华化学	万华宁波 100%股权	MDI	8.15	3.52
齐翔腾达	菏泽华立 34.33%股权	MMA 等	12.00	1.91
恒逸石化	嘉兴逸鹏 100%股权	民用涤纶长丝及纤维级聚酯 切片	10.78	1.51
	太仓逸枫 100%股权		9.97	1.34
	双兔新材料 100%股权		9.37	1.55
利安隆	凯亚化工 100%股权	高分子材料抗老化助剂产品 研发、生产和销售	10.00	4.39
恒力股份	恒力投资 99.99%股权	精对苯二甲酸（PTA）的生 产、销售	10.39	1.10
东方市场	国望高科 100%股权	民用涤纶长丝的研发、生产 和销售	9.41	1.93
广信材料	江苏宏泰 100%股权	紫外光固化涂料的研发、生 产及销售	12.00	9.43
天科股份	晨光院 100%股权	化学品生产及销售	14.55	1.39
	黎明院 100%股权	化学品生产及销售		1.92

上市公司	标的公司	标的公司主营业务	承诺期市盈率（倍）	市净率（倍）
	西北院 100%股权	化学品生产及销售		1.96
	海化院 100%股权	化学品生产及销售		1.40
可比交易案例平均值			10.58	2.39
可比交易案例中位数			10.20	1.94
本次交易			8.78	1.74

注：可比交易案例承诺期市盈率的计算方式为交易对价除以未来承诺业绩的平均值。

本次交易中，标的资产评估值以承诺期平均净利润计算的承诺期市盈率为 8.78 倍，符合可比交易案例平均值 10.58 倍和中位数 10.20 倍；标的公司评估值对应的市净率为 1.74 倍，低于可比交易案例平均值 2.39 倍及中位数 1.94 倍。

综上所述，本次交易估值与同行业可比上市公司及可比交易案例的估值市盈率相比处于合理水平，本次交易评估作价具有合理性、公允性，有利于保护上市公司和中小股东的利益，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形，符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第三项有关规定。

（三）评估依据的合理性

标的公司所处行业地位、行业发展趋势、行业竞争及经营情况等内容详见本报告书“第九节 管理层讨论与分析”。标的公司经营情况详见本报告书“第四节 标的资产基本情况”之“五、主营业务发展情况”、“第九节 管理层讨论与分析”之“四、标的资产经营情况分析”。

本次交易作价评估综合考虑了标的公司历史年度经营业绩、所在行业发展前景、行业竞争地位和经营情况，具有合理性。

（四）交易标的后续经营过程中的政策、宏观环境、技术、行业、重大合作协议、经营许可、技术许可、税收优惠等方面变化趋势、应对措施及其对评估值的影响

本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化。本次评估已充分考虑未来政策、宏观环境、产品技术、行业、税收优惠

等方面的发展，未来宏观环境及行业、技术的正常发展变化，不会影响本次标的公司估值的准确性。本次交易完成后，上市公司拟与标的公司持续推进业务整合，以保证标的公司持续稳定健康发展。但若未来市场环境发生不利变化，上市公司董事会将采取积极措施加以应对。

（五）关键指标对评估值的敏感性分析

部分参数对本次交易标的资产评估值的敏感性分析结果如下：

单位：万元

项目	-10%	-5%	0%	5%	10%
毛利率	1,261,000.00	1,381,000.00	1,502,000.00	1,622,000.00	1,743,000.00
净利率	1,317,000.00	1,410,000.00	1,502,000.00	1,594,000.00	1,686,000.00
折现率	1,733,000.00	1,612,000.00	1,502,000.00	1,402,000.00	1,310,000.00

由上述分析可见，毛利率、净利率与股东全部权益价值存在正向变动关系，折现率与股东全部权益价值存在反向变动关系。

（六）本次交易定价未考虑显著可量化的协同效应的说明

由于本次交易尚未完成，且协同效应受到市场环境以及后续整合效果的影响，上市公司董事会认为标的公司与上市公司现有业务之间的协同效应难以量化，因此从谨慎性角度出发，本次交易定价并未考虑上述因素。

（七）评估基准日后交易标的发生的重要变化事项及其对交易作价的影响

由于标的资产于评估基准日后进行了利润分配，经交易各方协商一致，期后分红已在交易作价中进行等额扣减。

（八）交易定价与评估结果差异情况

本次交易标的公司 100% 股东权益交易价格与本次评估结果一致（不考虑基准日后利润分配对交易作价的影响），不存在差异。

六、独立董事对本次交易评估的意见

本公司的独立董事就本次交易的相关事项发表如下意见：

“1、评估机构具有独立性

本次重组聘请的评估机构及其经办评估师与上市公司、交易对方和标的公司均不存在关联关系，亦不存在除正常的业务往来外的现实的及预期的利益或冲突，评估机构具有独立性，评估机构的选聘程序合法、合规。

2、评估假设前提合理

本次评估假设的前提均按照国家有关法规与规定进行，遵循了市场的通用惯例或准则，符合评估对象的实际情况，未发现与评估假设前提相悖的事实存在，评估假设前提合理。

3、评估方法和评估目的的相关性一致

本次评估目的是为公司本次重组提供合理的作价依据，评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致；评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；资产评估价值公允、准确。评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的的相关性一致。

4、评估定价公允

本次重组以符合《证券法》规定的资产评估机构出具的评估报告的评估结果为基础确定标的资产的价格，交易定价方式合理。本次重组聘请的评估机构符合独立性要求，具备相应的业务资格和胜任能力，评估方法选取理由充分，具体工作中按资产评估准则等法规要求执行了现场核查，取得了相应的证据资料，评估定价具备公允性。

因此，本次重组聘请的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的具有相关性，出具的资产评估报告的评估结论合理，评估定价公允，不会损害公司及股东特别是中小股东的利益。”

第六章 本次交易的发行股份情况

本次交易涉及的上市公司发行股份包括发行股份购买资产和发行股份募集配套资金两部分。

一、发行股份购买资产

本次交易上市公司拟通过发行股份及支付现金方式购买交易对方合计持有的斯尔邦 100%股权。其中，拟向盛虹石化、博虹实业全部发行股份购买其所持有的斯尔邦 85.45%股权。

根据中联评估出具的《标的资产评估报告》(中联评报字【2021】第 1718 号)，以 2021 年 3 月 31 日为基准日，斯尔邦 100%股权的评估价值为 1,502,000.00 万元。参考该评估值，经各方协商一致后交易作价确定为 1,502,000.00 万元。考虑到本次交易的评估基准日后标的公司分红事项后，经各方协商一致，本次交易的标的资产的最终交易价格确定为 1,436,000.00 万元。其中拟向盛虹石化、博虹实业全部发行股份购买其所持有的斯尔邦 85.45%股权的交易作价为 1,227,127.27 万元。

(一) 发行股份购买资产的股份发行情况

1、发行价格、定价原则及合理性分析

根据《重组管理办法》相关规定：上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。定价基准日前若干个交易日公司股票交易均价 = 定价基准日前若干个交易日公司股票交易总额 / 定价基准日前若干个交易日公司股票交易总量。

本次发行股份购买资产的定价基准日为公司第八届董事会第二十七次会议决议公告日。上市公司定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日、120 个交易日股票交易均价具体情况如下表所示：

股票交易均价计算区间	交易均价（元/股）	交易均价的 90%（元/股）
前 20 个交易日	14.30	12.87
前 60 个交易日	14.31	12.88
前 120 个交易日	12.37	11.13

本次发行股份购买资产的发行价格为 11.14 元/股，不低于定价基准日前 120 个交易日公司股票交易均价的 90%。交易均价的计算公式为：定价基准日前 120 个交易日公司股票交易均价=定价基准日前 120 个交易日公司股票交易总额/定价基准日前 120 个交易日公司股票交易总量。最终发行价格须经中国证监会核准。

本次发行股份的价格主要是在充分考虑近期资本市场环境、公司股票估值水平，并对本次交易标的资产的盈利能力及估值水平进行综合判断的基础上经交易双方经协商确定，发行价格不低于定价基准日前 120 个交易日公司股票交易均价的 90%，符合《重组管理办法》的相关规定，作价具有合理性。

2、董事会决议明确的发行价格调整方案

在定价基准日至发行完成期间，如有派息、送红股、转增股本或配股等除权、除息事项的，发行价格将按照相关法律及监管部门的规定进行调整，具体调整办法如下：

派发股票红利或资本公积转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

配股： $P1=(P0+A \times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A \times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A \times k)/(1+n+k)$ ；

其中：P0 为调整前有效的发行价格，n 为该次送股率或转增股本率，k 为配股率，A 为配股价，D 为该次每股派送现金股利，P1 为调整后有效的发行价格。

2021 年 5 月 10 日，上市公司股东大会审议通过了 2020 年度利润分配方案。拟以 2020 年 12 月 31 日公司总股本 4,834,863,866 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.00 元（含税），合计派发现金红利 483,486,386.60 元，送红股 0 股（含税），不以公积金转增股本。

截至重组报告书出具日，上市公司 2020 年度利润分配方案已实施完毕，本

次发行股份购买资产的发行价格相应调整为 11.04 元/股。

3、上市公司拟发行股份的种类、每股面值

本次交易发行股份购买资产的发行股份种类为人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

4、上市公司拟发行股份的数量

本次交易发行股份购买资产涉及的发行股份数量的计算公式为：向发行对象发行的股份数量=发行对象取得的股份对价÷对价股份每股发行价格。

根据上述公式计算的发行股份总数向下取整，发行股份总数不足 1 股的，发行对象自愿放弃并视为赠予上市公司。向发行对象发行股份数量总数与发行价格的乘积与本次交易的交易对价的差额部分，发行对象自愿放弃并视为赠予上市公司。

根据交易各方商定的交易价格及上述公式，本次购买资产项下发行股份数量为 1,111,528,326 股。最终发行股份数量将以中国证监会核准的发行股份数量为准。在定价基准日至发行完成期间，上市公司如有派息、送红股、转增股本或配股等除权、除息事项的，发行数量将根据发行价格的调整情况进行相应调整。

截至重组报告书出具日，上市公司 2020 年度利润分配方案已实施完毕，上述股份对价数量系按照除息调整后的发行价格得出的发行数量。

5、股份锁定期

盛虹石化、博虹实业因本次重组所获得的上市公司新发行的股份，自该等股份发行结束之日起 36 个月内不得以任何方式进行转让，也不委托他人管理上述股份，在上述 36 个月届满后按照有关法律、法规和中国证监会、交易所的有关规定执行。如其在《盈利预测补偿协议》下的盈利补偿义务尚未履行完毕，上述锁定期顺延至补偿义务人履行完毕之日。

在本次重组交易对方取得上市公司股票后 6 个月内，如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次重组交易对方取得上市公司股票后 6 个月期末收盘价低于发行价的，上述股份的锁定期自动延长至少 6 个月。在上述股份锁定期内，由于上市公司送红股、转增股本等原因而增加的股份，亦应遵守

上述约定。

（二）标的资产在过渡期间等相关期间的损益承担安排

上市公司应在自交割日起 45 个工作日内聘请符合《证券法》规定的会计师事务所对标的资产在过渡期之间的损益情况进行交割审计并出具交割审计报告。过渡期间损益的确定以交割审计报告为准。

自评估基准日至标的资产交割日止的过渡期内，如标的资产实现盈利或因其他原因而增加的净资产的部分归上市公司所有；如发生亏损或因其他原因而减少的净资产部分，由盛虹石化、博虹实业承担，并于交割审计报告出具之日起 30 日内由盛虹石化、博虹实业以连带方式向上市公司或斯尔邦以现金方式一次性补足。

二、募集配套资金情况

上市公司拟向不超过 35 名符合条件的特定投资者，以询价的方式非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过 408,872.73 万元。本次募集配套资金所涉及的非公开发行股票数量不超过本次交易前上市公司总股本的 30%，且募集配套资金总额不超过本次交易中以发行股份方式购买资产对应的交易价格的 100%。

最终的发行数量及价格将按照中国证监会的相关规定确定。若证券监管机构的最新监管意见发生调整，公司将按最新监管意见进行相应调整。

本次交易募集配套资金扣除中介机构费用后拟用于支付本次交易的现金对价、补充上市公司流动资金或偿还有息负债等。

（一）募集配套资金的股份发行情况

1、发行价格、定价原则及合理性分析

本次发行股份募集配套资金采取询价发行的方式，根据《上市公司证券发行管理办法》等法律法规的相关规定，发行股份募集配套资金的定价基准日为本次非公开发行股票发行期首日，发行价格不低于发行期首日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%。

最终发行价格将在本次交易获得中国证监会核准后，由上市公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况，与本次募集配套资金发行的独立财务顾问协商确定。

2、董事会决议明确的发行价格调整方案

在定价基准日至发行完成期间，上市公司如有派息、送红股、转增股本或配股等除权、除息事项的，发行价格将按照相关法律及监管部门的规定进行调整，具体调整办法如下：

派发股票红利或资本公积转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

配股： $P1=(P0+A\times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A\times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A\times k)/(1+n+k)$ ；

其中： $P0$ 为调整前有效的发行价格， n 为该次送股率或转增股本率， k 为配股率， A 为配股价， D 为该次每股派送现金股利， $P1$ 为调整后有效的发行价格。

3、上市公司拟发行股份的种类、每股面值

本次交易发行股份购买资产的发行股份种类为人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

4、上市公司拟发行股份的数量

本次募集配套资金发行的股份数量=本次配套募集资金金额÷每股发行价格。发行数量计算结果不足一股的尾数舍去取整。

本次募集资金总额不超过 408,872.73 万元，不超过本次发行股份方式购买资产的交易价格的 100%，且发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的 30%，即不超过 1,450,459,159 股。最终发行数量以中国证监会核准数量为准。在定价基准日至发行完成期间，上市公司如有派息、送红股、转增股本或配股等除权、除息事项的，发行数量也将根据发行价格的调整而进行相应调整。

5、股份锁定期

向其他不超过 35 名特定投资者发行的股份，自股份发行结束之日起 6 个月内不得转让。本次发行结束后，发行对象通过本次发行取得的上市公司股份由于上市公司派息、送红股、转增股本或配股等原因增加的，亦应遵守上述约定。在上述锁定期限届满后，其转让和交易依照届时有效的法律和深交所的规则办理。

（二）募集配套资金用途

上市公司拟向不超过 35 名符合条件的特定投资者，以询价的方式非公开发行股份募集配套资金不超过 408,872.73 万元，本次交易募集配套资金扣除中介机构费用后，拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	拟投入募集资金限额
1	支付现金对价	208,872.73
2	补充上市公司流动资金或偿还有息负债	200,000.00
合计		408,872.73

1、支付本次交易现金对价

上市公司本次发行股份及支付现金购买斯尔邦 100%股权，交易作价为 1,436,000.00 万元，其中以现金支付 208,872.73 万元。

2、补充上市公司流动资金或偿还有息负债

上市公司拟使用募集配套资金不超过 200,000.00 万元用于偿还公司及其全资子公司的有息负债。

截至 2021 年 6 月 30 日，上市公司合并报表有息负债明细如下：

单位：万元

明细	金额
短期借款	736,750.24
一年内到期的非流动负债	233,497.13
长期借款	3,882,208.65
应付债券	481,245.19
租赁负债	91,720.90
合计	5,425,422.10

在本次募集配套资金到位后，上市公司将根据与金融机构的沟通情况，结合上述借款的融资成本、剩余期限等因素，制定具体的还款安排。上市公司拟在偿

还相关有息负债后，将本次募集配套资金的剩余部分用于补充流动资金。募集配套资金中拟用于补充上市公司流动资金和偿还有息负债的比例不超过本次交易对价的 25%或募集配套资金总额的 50%。

在上述募集资金投资项目的范围内，上市公司可根据项目的实际需求及资金需求，按照相关法律法规对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整。

在配套募集资金到位前，上市公司可根据自身实际情况、本次交易进展情况等以自筹资金择机先行用于上述募集配套资金用途，在配套募集资金到位后，将使用配套募集资金置换已支出的自筹资金。

（三）前次募集资金使用情况

1、前次募集资金发行及资金到账情况

（1）2020 年 6 月非公开发行股票

经中国证券监督管理委员会（证监许可[2020]655 号）《关于核准江苏东方盛虹股份有限公司非公开发行股票的批复》核准，公司于 2020 年 6 月 16 日非公开发行人民币普通股（A 股）股票 805,810,644 股，每股面值人民币 1.00 元，每股发行认购价格为人民币 4.48 元，共募集资金总额人民币 3,610,031,685.12 元，扣除各项发行费用人民币 27,793,240.13 元（不含增值税进项税额人民币 1,667,594.41 元）后，实际募集资金净额为人民币 3,582,238,444.99 元。上述募集资金已于 2020 年 6 月 23 日全部到位，到位情况经立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的信会师报字[2020]第 ZA15074 号《验资报告》验证确认。

2020 年 6 月非公开发行股票所募集资金扣除发行费用后全部用于盛虹炼化（连云港）有限公司盛虹炼化一体化项目的建设。

（2）2021 年 3 月公开发行可转换公司债券

经中国证券监督管理委员会《关于核准江苏东方盛虹股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可〔2021〕512 号）核准，公司于 2021 年 3 月公开发行可转换公司债券（债券简称“盛虹转债”、债券代码“127030”），募集资金总额为人民币 50.00 亿元，发行价格为每张人民币 100 元，按面值发行，期限 6 年，扣除已支付的保荐承销费用（含增值税）人民币 27,500,000.00 元后实收募

集资金 4,972,500,000.00 元。上述募集资金已于 2021 年 3 月 26 日全部到位，到位情况经立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的立信验[2021]第 ZA10708 号《验资报告》验证确认。

2021 年 3 月公开发行可转换债券所募集资金扣除发行费用后用于“盛虹炼化 1,600 万吨炼化一体化项目”建设和“偿还银行贷款”。

2、前次募集资金使用情况

（1）2020 年非公开发行股票募集资金使用情况

截至 2021 年 6 月 30 日，上市公司前次 2020 年非公开发行股票募集资金的使用情况如下：

单位：万元

募集资金净额：358,223.84					已累计使用募集资金金额： 358,642.14		
变更用途的募集资金：-					变更用途的募集资金总额：-		
投资项目			募集资金投资总额		截止日募集资金累计投资额		项目达到预定可使用状态日期
序号	承诺投资项目	是否已变更项目（含部分变更）	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	截止日投入进度	
1	盛虹炼化一体化项目	否	358,223.84	358,223.84	358,642.14	100.12%	2021 年 12 月

注：截至 2021 年 6 月 30 日，盛虹炼化一体化项目实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额为 418.30 万元，系该项目预算与实际支付数的差异，项目实际支付金额超出项目预算金额 418.30 万元，资金来源为该项目募集资金专户累计收到的银行存款利息收入及扣除银行手续费后的净额。

（2）2021 年公开发行可转换公司债券募集资金使用情况

截至 2021 年 6 月 30 日，上市公司前次 2021 年公开发行可转换公司债券募集资金的使用情况如下：

单位：万元

募集资金净额：497,250.00					已累计使用募集资金金额： 367,327.94		
变更用途的募集资金：-					变更用途的募集资金比例：-		
投资项目			募集资金投资总额		截止日募集资金累计投资额		项目达到预定可使用状态日期
序	承诺投	是否已	募集前承诺	募集后承	实际投资金	截止日投	

号	资项目	变更项目(含部分变更)	投资金额	诺投资金额	额	入进度	
1	盛虹炼化 1,600 万吨炼化一体化项目	否	350,000.00	350,000.00	220,205.89	62.92%	2021 年 12 月
2	偿还银行贷款	否	147,250.00	147,250.00	147,122.05	99.91%	-

(四) 募集配套资金的必要性

1、募集配套资金有利于重组项目的顺利实施

上市公司本次发行股份及支付现金购买斯尔邦 100%股权，交易价格为 1,436,000.00 万元，其中以现金支付 208,872.73 万元。若以上市公司自有资金或债务融资方式全额支付，将可能导致利息支出增加，资产负债率上升，进而对公司现金流产生一定不利影响。因此，综合考虑本次交易方案和公司的财务状况，公司拟通过发行股份募集配套资金并用于支付部分交易对价，促进本次交易的顺利实施。

2、募集配套资金有利于公司优化资本结构，降低财务风险

截至 2021 年 6 月 30 日，上市公司合并口径资产负债率为 75.31%。根据备考审阅报告，本次交易完成后上市公司的资产负债率为 72.32%。

根据证监会行业分类，上市公司所属的“C28 化学纤维制造业”上市公司（剔除 ST）报告期内的资产负债率情况如下：

序号	股票代码	股票简称	资产负债率（%）		
			2021.06.30	2020.12.31	2019.12.31
1	601233	桐昆股份	45.58	45.19	52.31
2	600346	恒力石化	74.99	75.38	78.93
3	300699	光威复材	20.11	20.05	20.01
4	600810	神马股份	69.17	72.34	69.46
5	002493	荣盛石化	70.79	71.07	77.23
6	603225	新凤鸣	58.54	57.60	49.08
7	002064	华峰化学	36.20	41.15	54.26
8	688065	凯赛生物	8.14	5.36	22.40
9	000703	恒逸石化	68.70	67.17	65.90

10	600889	南京化纤	27.83	33.22	27.57
11	300876	蒙泰高新	9.03	3.41	23.29
12	002254	泰和新材	44.14	37.34	36.76
13	000949	新乡化纤	49.23	56.18	53.55
14	000936	华西股份	35.95	44.36	55.33
15	002998	优彩资源	11.08	14.68	40.13
16	002206	海利得	56.18	50.27	49.38
17	603332	苏州龙杰	10.12	10.05	13.29
18	300777	中简科技	12.60	12.73	18.64
19	600063	皖维高新	49.72	46.87	44.84
20	002172	澳洋健康	96.73	84.93	77.28
21	000782	美达股份	55.20	48.98	45.08
22	000420	吉林化纤	64.74	64.18	64.39
23	000677	恒天海龙	21.42	20.21	21.83
24	600527	江南高纤	6.17	6.39	4.84
平均值			41.77	41.21	44.41
东方盛虹			75.31	64.17	56.34

截至 2019 年末、2020 年末、**2021 年 6 月末**，上市公司的资产负债率均高于同行业上市公司平均水平，上市公司存在募集资金的客观需求。上市公司可通过本次募集配套资金以进一步降低本次重组交易完成后的公司资产负债率，优化公司资本结构，降低财务风险，节约财务费用，增强其在经营中的抗风险能力和在行业中的竞争力。

3、募集配套资金金额与上市公司及标的企业现有生产经营规模、财务状况相匹配

根据立信出具的《备考审阅报告》，截至 **2021 年 6 月 30 日**，上市公司备考合并报表的资产总额为 **12,066,726.04 万元**，本次募集配套资金不超过 408,872.73 万元，占上市公司 **2021 年 6 月 30 日**备考合并财务报表资产总额的比例为 **3.39%**。

通过募集配套资金支付本次交易的现金对价，既可以避免过多占用流动资金支付现金对价影响上市公司现有业务的正常运营和发展，也有利于交易完成后上市公司利用充足的资金进行业务拓展，提高并购后的整合绩效，为上市公司股东创造更大的价值。

（五）本次募集配套资金管理和使用的内部控制制度

为了规范募集资金的管理，提高募集资金的使用效率和效益，确保资金使用安全，切实保护投资者合法权益，上市公司依照《公司法》、《证券法》、《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等有关规定，结合上市公司实际情况，制定了《募集资金管理制度》。

《募集资金管理制度》对募集资金专户存储、使用、用途变更、管理与监督进行了明确规定；明确募集资金使用的分级审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露程序；本次募集配套资金的管理和使用将严格遵照上市公司的相关内部控制制度执行，进行规范化的管理和使用，切实维护上市公司募集资金的安全、防范相关风险、提高使用效益。

（六）募集资金失败的补救措施

本次发行股份及支付现金购买资产不以本次募集配套资金的成功实施为前提，最终配套资金发行成功与否或是否足额募集不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。如果募集配套资金出现未能实施或未能足额募集的情形，上市公司将通过自筹或其他形式予以解决，包括但不限于以下方式：

- 1、以银行贷款等债务性融资方式解决部分资金需求；
- 2、本次交易完成后利用资本市场的多渠道融资方式募集资金，积极推进公司的后续发展；
- 3、在满足公司现金分红的条件下，增加自身利润积累，从而留存更多的利润增加自身资金。

（七）募集配套资金对盈利预测和估值结果的影响

本次交易中对标的资产进行收益法评估是在其现有资产、运营方式等基础之上进行的，未考虑募集配套资金对标的资产经营的影响。考虑到本次配套融资尚需获得中国证监会的核准，本次评估未以配套募集资金成功实施作为假设前提，本次配套募集资金成功与否并不影响标的资产的评估值。因此，本次收益法评估预测的现金流不包含募集配套资金投入带来的效益，交易对方基于收益法评估的相关资产未来盈利预测进行的业绩承诺中也不包含募集配套资金投入带来的收益。

三、上市公司发行股份前后主要财务指标对比

本次交易前后，上市公司 2020 年度及 2021 年 1-6 月的主要财务指标如下：

项目	2021-6-30/2021 年 1-6 月		2020-12-31/2020 年度	
	本次发行前	本次发行后 (备考合并)	本次发行前	本次发行后 (备考合并)
流动比率	1.30	1.23	1.11	1.06
速动比率	1.17	1.09	0.96	0.90
资产负债率(%)	75.31	72.32	64.17	63.82
营业收入(万元)	1,569,088.78	2,518,025.82	2,277,700.35	3,369,879.70
归属于母公司股东的净利润(万元)	114,745.90	318,771.43	31,630.84	84,330.12
基本每股收益(元)	0.24	0.54	0.07	0.15

注：上市公司 2021 年 1-6 月财务数据未经审计。

四、上市公司发行股份前后股权结构

根据本次交易标的资产的交易作价及上市公司购买资产的股份发行价格，在不考虑募集配套资金的情况下，交易前后上市公司股权结构变化情况如下：

股东名称	本次交易前		本次交易后	
	持股数量(股)	持股比例	持股数量(股)	持股比例
盛虹科技及重组前一致行动人	3,104,018,868	64.20%	3,104,018,868	52.20%
盛虹石化	-	-	1,052,404,479	17.70%
博虹实业	-	-	59,123,847	0.99%
其他股东	1,730,844,998	35.80%	1,730,844,998	29.11%
合计	4,834,863,866	100.00%	5,946,392,192	100.00%

本次交易完成后，上市公司控股股东仍为盛虹科技，实际控制人仍为缪汉根、朱红梅夫妇，本次交易不会导致上市公司控股股东、实际控制人发生变化。

第七章 本次交易合同的主要内容

一、发行股份及支付现金购买资产协议及其补充协议的主要内容

（一）合同主体和签订时间

2021年5月12日，上市公司与本次重组的交易对方签署了《发行股份及支付现金购买资产协议》。

2021年7月9日，上市公司与本次重组的交易对方签署了《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》。

（二）交易方案及标的资产作价

上市公司拟通过发行股份及支付现金的方式购买交易对方合计持有的斯尔邦100%的股权，使斯尔邦成为上市公司全资子公司。上市公司按照本协议约定的价格向交易对方非公开发行股份（即股份对价）或支付现金（即现金对价），作为取得交易对方所持斯尔邦100%股权的对价。

根据评估机构出具的评估报告，标的资产截至评估基准日2021年3月31日的评估价值为1,502,000.00万元。参考该评估值，经各方协商一致后交易作价确定为1,502,000.00万元。考虑到本次交易的基准日后标的公司分红事项后，经各方协商一致，本次交易的标的资产的最终交易价格确定为1,436,000.00万元。

（三）发行股份及支付现金

1、定价基准日及发行价格

发行股份的定价基准日为上市公司审议本次交易相关事项的首次董事会的决议公告日，即2021年5月13日。发行价格为11.14元/股，该发行价格不低于定价基准日前120个交易日的上市公司股票交易均价的90%。其中，前述交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前120个交易日上市公司股票交易均价=决议公告日前120个交易日公司股票交易总额/决议公告日前120个交易日公司股票交易总量。

自定价基准日至发行日期间，甲方如有派息、送股、资本公积金转增股本、

配股等除权、除息事项，将按照深交所的相关规则对发行价格进行相应调整，具体调整办法如下：

派发股票红利或资本公积转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

配股： $P1=(P0+A\times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A\times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A\times k)/(1+n+k)$ ；

其中： $P0$ 为调整前有效的发行价格， n 为该次送股率或转增股本率， k 为配股率， A 为配股价， D 为该次每股派送现金股利， $P1$ 为调整后有效的发行价格。

定价基准日后，上市公司向全体股东每 10 股派发现金红利 1.00 元。根据上述发行价格调整机制，本次交易发行股份价格将相应调整为 11.04 元/股。

2、发行数量

发行股份数量的计算公式为：向发行对象发行的股份数量=发行对象取得的股份对价÷对价股份每股发行价格。

根据上述公式计算的发行股份总数向下取整，发行股份总数不足 1 股的，发行对象自愿放弃并视为赠予上市公司。向发行对象发行股份数量总数与发行价格的乘积与本次交易的交易对价的差额部分，发行对象自愿放弃并视为赠予上市公司。

最终发行股份数量以上市公司股东大会批准并经中国证监会核准的发行股份数量为准。在定价基准日至发行完成期间，上市公司如有派息、送红股、转增股本或配股等除权、除息事项的，发行数量将根据发行价格的调整情况进行相应调整。

3、交易对价支付情况

本次交易以发行股份及支付现金的方式支付对价，股份对价及现金对价如下：

交易对方	交易作价 (万元)	股份对价金额 (万元)	股份对价数量 (股)	现金对价金额 (万元)

盛虹石化	1,161,854.55	1,161,854.55	1,052,404,479	-
博虹实业	65,272.73	65,272.73	59,123,847	-
建信投资	130,545.45	-	-	130,545.45
中银资产	78,327.27	-	-	78,327.27

4、发行股份的锁定期和解禁安排

盛虹石化及其一致行动人博虹实业通过本次重组取得的对价股份，自股份发行结束日起 36 个月内不得转让或委托他人管理，之后按照有关法律法规和中国证监会、深交所的有关规定执行。上述锁定期届满时，如其在《盈利预测补偿协议》下的盈利补偿义务尚未履行完毕，上述锁定期将顺延至补偿义务履行完毕之日。

在本次重组交易对方取得上市公司股票后 6 个月内，如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者在本次重组交易对方取得上市公司股票后 6 个月期末收盘价低于发行价的，交易对方因本次交易取得上述股份的锁定期自动延长至少 6 个月（若上述期间上市公司发生派息、送股、转增股本或配股等除权除息事项的，则前述本次发行价以经除息、除权等因素调整后的价格计算）。

本次交易实施完成后，交易对方由于上市公司送红股、转增股本等原因增持的上市公司股份，亦应遵守上述约定。

除上述发行股份事项外，上市公司应在标的资产过户至上市公司之日起 15 个工作日内，向建信投资和中银资产支付本次交易的现金对价。

（四）资产交付或过户的时间安排

本次交易经中国证监会下发核准书面批文后 60 个工作日内，交易对方应配合上市公司尽快完成标的资产的资产交割手续，将斯尔邦的全部股权过户至上市公司名下并完成工商变更登记。

（五）过渡期间损益归属

各方同意，过渡期间，标的资产如实现盈利或因其他原因而增加的净资产的部分归上市公司所有；如发生亏损，或因其他原因而减少的净资产部分，由盛虹石化、博虹实业承担，并于交割审计报告出具之日起 30 日内以连带方式向上市公司或斯尔邦以现金方式一次性补足。

（六）与资产相关的人员安排

本次交易为收购斯尔邦的股权，不涉及职工安置事项，斯尔邦现有员工的劳动关系均不因本次重组而发生变更。

（七）合同的生效条件和生效时间

协议自各方依法恰当签署之日起成立；协议的生效以及本次发行股份购买资产的实施取决于以下先决条件的全部成就及满足：

- 1、上市公司董事会、股东大会审议通过本次交易正式方案；
- 2、交易对方股东会或相应权力机构审议通过本次交易正式方案；
- 3、中国证监会核准本次交易；
- 4、各方根据相关法律法规规定履行的资产评估报告备案及其他必要的审批/备案程序（如适用）。

（八）合同附带的任何形式的保留条款、补充协议和前置条件

《发行股份及支付现金购买资产协议》及其补充协议相关内容已在相应章节进行了披露。除重组报告书已披露的主要内容外，《发行股份及支付现金购买资产协议》及其补充协议中无其他任何形式的保留条款和前置条件。

（九）协议解除

协议于下列情形之一发生时终止：

- 1、各方一致同意解除本协议；
- 2、本次交易由于不可抗力不能实施；
- 3、协议任何一方违反协议或适用法律的规定，守约方书面通知对方（违约方）予以改正或作出补救措施之日起 15 个工作日内，违约方仍未适当履行本协议或未以守约方满意的方式对违约行为进行补救，守约方有权以书面通知方式终止本协议；
- 4、如果相关国资、政府部门作出的限制、禁止和废止完成本次交易的禁令、法规、规则、规章和命令已属终局且不可上诉或抗辩，各方均有权以书面通知方

式终止本协议；

5、协议签署后 12 个月内上市公司未能召开股东大会审议通过本次交易的相关议案、上市公司股东大会中与本次交易相关的任何一项议案未获通过或本协议未能在上市公司股东大会审议通过本次交易的决议有效期内生效，各方均有权以书面通知方式终止本协议。但如各方协商一致书面确认继续履行本协议的，本协议可继续履行。

（十）违约责任

协议签署后，除不可抗力以外，任何一方不履行或不及时、不适当履行本协议项下其应履行的任何义务，或违反其在本协议项下作出的任何陈述、保证或承诺，均构成其违约，应按照法律法规承担违约责任；一方承担违约责任应当赔偿对方由此所造成的全部损失，但该等损失不得超过违反协议一方订立协议时预见到或者应当预见到的因违反协议可能造成的损失。

若因本协议任何一方（违约方）不履行本协议项下有关义务或不履行中国法律规定的有关强制性义务，其结果实质性地导致本协议不能生效或本次交易在本协议约定时间内不能完成的，违约方应依本协议约定和法律法规之规定向守约方承担违约责任，赔偿守约方因违约方的该等违约行为而遭受的所有损失及费用（包括为避免损失而支出的诉讼费、保全费、公证费、律师费、中介机构费等合理费用）。

如果一方违反本协议的约定，则守约方应书面通知对方（违约方）予以改正或作出补救措施，并给予对方 15 个工作日的宽限期。如果宽限期届满违约方仍未适当履行本协议或未以守约方满意的方式对违约行为进行补救，则本协议自守约方向违约方发出终止本协议的通知之日终止。违约方应依本协议约定和法律法规之规定向守约方承担违约责任。

如上市公司未能按照协议约定支付本次交易的现金对价，每逾期一日，按照未支付现金对价每日 0.05% 的比例计算的违约金；若该等违约金不足以弥补守约方的损失，则违约方还应继续赔偿守约方的尚未弥补之损失。

二、盈利预测补偿协议及其补充协议的主要内容

（一）合同主体和签订时间

2021年5月12日，上市公司与补偿义务人盛虹石化、博虹实业签署了《盈利预测补偿协议》。

2021年7月9日，上市公司与补偿义务人盛虹石化、博虹实业签署了《盈利预测补偿协议之补充协议》。

（二）利润承诺数

补偿义务人同意并承诺，标的公司2021年、2022年及2023年扣除非经常性损益后归属于母公司净利润不低于178,380.04万元、150,865.33万元、184,252.90万元。若本次重组未能在2021年12月31日（含当日）前完成标的公司交割，补偿义务人同意并承诺标的公司2022年、2023年、2024年扣除非经常性损益后归属于母公司净利润不低于150,865.33万元、184,252.90万元、177,948.17万元。如该业绩承诺年度标的公司经审计的实际净利润高于该业绩承诺年度的承诺净利润，则超额部分可与后续年度标的公司经审计的实际净利润累加，该累加金额视同标的公司在后续相应年度实际实现的净利润数。

（三）盈利预测补偿

1、盈利预测补偿的确定

业绩承诺期间内的每一个会计年度结束后，上市公司应聘请符合《证券法》规定的会计师事务所审计确认标的公司于该会计年度完成的实际净利润，并将前述实际净利润数与补偿义务人承诺的斯尔邦对应会计年度承诺净利润的差额予以审核，并就此出具专项审核报告。

2、补偿方式及金额

本次交易完成后，上市公司应单独披露业绩承诺期限内每个年度标的公司实现的实际净利润数及其与承诺净利润数的差异情况。需要补偿的，补偿义务人当期应补偿金额和补偿股份数量的确定方式如下：

当期应补偿金额 = (截至当期期末累积承诺净利润数 - 截至当期期末累积实

际净利润数) $\div$ 业绩承诺期间内各年的承诺净利润数总和 $\times$ 拟购买标的资产交易对价 $-$ 累积已补偿金额

当期应补偿股份数量=当期应补偿金额 $\div$ 本次发行价格

补偿义务人应优先以其在本次交易中取得的上市公司股份进行补偿，补偿义务人当期应补偿股份数量超过了其在本交易中取得的上市公司股份数，则其应就超出部分以现金方式对上市公司进行补偿，补偿的现金应当等同于超出部分的股份数 $\times$ 本次发行的发行价格。

补偿义务人应在业绩承诺期间内按照各业绩承诺年度的业绩承诺实现情况，逐年对上市公司进行补偿，在各年计算的当期应补偿金额小于 0 时，按 0 取值，即补偿义务人无需向上市公司补偿，且已经补偿的股份及返还的现金股利和补偿的现金不冲回。按照上述公式计算的应补偿股份数在个位之后存在尾数的，均按照舍去尾数向上取整的方式进行处理。尽管有前述约定，如该业绩承诺年度标的公司经审计的实际净利润高于该业绩承诺年度的承诺净利润，则超额部分可与后续年度标的公司经审计的实际净利润累加，该累加金额视同标的公司在后续相应年度实际实现的净利润数。

自本次发行股份及支付现金购买资产完成日至业绩承诺补偿实施完毕之日的期间内，上市公司发生资本公积转增股本或未分配利润转增股本等除权事项，则应补偿数量相应调整为：当期应补偿股份数（调整后）=当期应补偿股份数（调整前） $\times$ （1+转增或送股比例）；如自本次发行股份及支付现金购买资产完成日至业绩承诺补偿实施完毕之日的期间内，上市公司就当期应补偿股份实施了现金分红，补偿义务人应将其所取得当期应补偿股份的现金股利相应返还至上市公司指定的账户内，计算公式为：返还金额=每股已分配的现金股利（以税前金额为准） $\times$ 按照上述公式计算的当期应补偿股份数量（如有）。

补偿义务人以连带方式向上市公司承担业绩承诺补偿义务。

（四）减值测试补偿

1、减值测试补偿的确定

业绩承诺期间届满的最后一个年度上市公司的年度审计报告出具后 30 个工作日内，上市公司应当聘请经各方一致认可的会计师事务所对收购标的资产进行

减值测试并出具专项审核报告。

2、补偿方式及金额

若标的资产期末减值额>业绩承诺期间累积已补偿的金额,则补偿义务人应就前述差额另行优先以其在本次交易中取得的上市公司股份进行补偿,不足部分由该等主体以现金补偿。减值测试补偿所涉及的相关股份及现金补偿的计算方式如下:

减值测试补偿金额的计算方式为:期末减值测试补偿金额=期末减值额-业绩承诺期间累积已补偿金额。

因期末减值而另需补偿的股份数量计算方式为:期末减值应补偿股份数量=期末减值测试补偿金额÷本次发行价格。

补偿义务人按照上述方式计算得出的期末减值应补偿股份数量与业绩承诺期间累积已补偿股份数量之和,超过了其在本次交易中取得的上市公司股份数,则其应就超出部分以现金方式对上市公司进行补偿,补偿的现金应当等同于超出部分的股份数×本次发行价格。

上述期末减值额为标的资产交易作价减去业绩承诺期末标的资产的评估值并扣除补偿期限内标的公司增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响。

自本次发行股份及支付现金购买资产完成日至业绩承诺补偿实施完毕之日的期间内,上市公司发生资本公积转增股本或未分配利润转增股本等除权事项,则应补偿股份数量相应调整为:应补偿股份数(调整后)=应补偿股份数(调整前)×(1+转增或送股比例);如自本次发行股份及支付现金购买资产完成之日起至减值测试补偿实施完毕之日止的期间内,上市公司就减值测试所涉及的应补偿股份(如有)实施了现金分红,补偿义务人应将其所应补偿股份的现金股利相应返还至上市公司指定的账户内,计算公式为:返还金额=每股已分配的现金股利(以税前金额为准)×按照上述公式计算的期末减值应补偿股份数量(如有)。

补偿义务人以连带方式向上市公司承担业绩承诺补偿义务。

(五) 补偿的实施

若标的公司在业绩承诺期间内任一会计年度截至当期累积实际净利润未能

达到截至当期累积承诺净利润，上市公司应当在当期专项审核报告披露后的 10 个工作日内以书面形式通知当期应履行补偿义务的补偿义务人（书面通知应包含当期应补偿股份数量或现金金额）。上市公司应按照相关法律法规规定以总计 1 元人民币回购补偿义务人应补偿的股份并予以注销。涉及现金补偿的，补偿义务人应在收到通知之日起 30 个工作日内向上市公司补偿。

业绩承诺期届满后，上市公司应当在减值测试专项审核报告披露后的 10 个工作日内以书面形式通知应履行补偿义务的补偿义务人（书面通知应包含应补偿股份数量或现金金额）。上市公司按照相关法律法规规定以总计 1 元人民币回购补偿义务人应补偿的股份并予以注销。

上市公司应在专项审核报告披露后 20 个工作日内召开董事会并发出股东大会通知，审议关于回购补偿义务人应补偿股份并注销的相关方案，并相应履行法律法规关于减少注册资本的相关程序。

补偿义务人承诺保证对价股份优先用于履行业绩补偿承诺，不通过质押股份等方式逃废补偿义务；未来质押对价股份时，将书面告知质权人根据本协议上述股份具有潜在业绩承诺补偿义务情况，并在质押协议中就相关股份用于支付业绩补偿事项等与质权人作出明确约定。

标的资产盈利预测补偿及减值测试补偿合计金额不超过本次发行股份及支付现金购买资产全部交易对价。

（六）合同的生效条件和生效时间

《盈利预测补偿协议》及其补充协议自各方法定代表人或授权代表签字及加盖各方公章之日起成立，自《发行股份及支付现金购买资产协议》生效之日起生效。

第八章 独立财务顾问核查意见

本独立财务顾问认真审阅了本次交易所涉及的《法律意见书》、《资产评估报告》、《审计报告》、《备考审阅报告》和有关协议、公告等资料，并在本独立财务顾问报告所依据的假设前提成立以及基本原则遵循的前提下，在专业判断的基础上，出具了独立财务顾问报告。

一、基本假设

本独立财务顾问对本次交易所发表的独立财务顾问意见是基于如下的主要假设：

- 1、本次交易各方均遵循诚实信用的原则，均按照有关协议条款全面履行其应承担的责任；
- 2、本次交易各方所提供的有关本次交易的资料具备真实性、准确性、完整性和及时性；
- 3、有关中介机构对本次交易出具的法律、财务审计和评估等文件真实可靠；
- 4、国家现行法律、法规、政策无重大变化，宏观经济形势不会出现恶化；
- 5、本次交易各方所在地区的政治、经济和社会环境无重大变化；
- 6、交易各方所属行业的国家政策、监管环境及市场环境延续本独立财务顾问报告出具日的状态，无重大的不可预见的变化；
- 7、无其它人力不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

二、本次交易合规性分析

（一）本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定

1、符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

（1）本次交易符合国家产业政策

本次交易拟购买标的资产为斯尔邦 100%股权，根据上市公司行业分类大类，

斯尔邦属于证监会《上市公司行业分类指引》中的“化学原料及化学制品制造业”（C26）。根据国家发改委《产业结构调整指导目录》等相关文件，斯尔邦从事的主营业务不存在违反国家产业政策的情况。

（2）本次交易符合有关环境保护的法律和行政法规的规定

本次交易遵守国家环境保护相关法律法规。根据国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）环境保护局出具的证明，确认报告期内江苏斯尔邦石化有限公司在生产经营中遵守国家及地方有关环境保护方面的法律、法规、政策，污染物排放符合相关要求，未发现环境污染事故等违反环境保护方面的法律、法规、政策的行为和记录，也未发现因环保举报、投诉、违反环境保护方面的法律、法规、政策而受到处罚的情形。

（3）本次交易符合国家土地管理相关的法律和行政法规的规定

截至重组报告书出具日，斯尔邦合法拥有经营所需的土地使用权，连云港市自然资源和规划局徐圩新区分局已出具证明，确认斯尔邦不存在违反土地及规划管理方面的法律、法规、政策的行为和记录，也不存在因违反土地及规划管理方面的法律、法规、政策而受到处罚的情形。

（4）本次交易不存在违反反垄断法律法规规定的情形

根据《中华人民共和国反垄断法》第二十二条项下规定，本次交易无需进行经营者集中申报。

因此，本次交易符合国家相关产业政策，符合国家关于环境保护、土地管理、反垄断等有关法律和行政法规规定的情形。

2、本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件

本次交易完成后，上市公司股份总数将超过 4 亿股，符合《股票上市规则》所规定的“公司股本总额不少于人民币 5,000 万元”的要求。本次交易完成后，社会公众持股总数超过公司股份总数的 10%，因此上市公司股权分布不存在《股票上市规则》所规定的不具备上市条件的情形。

因此，本次交易不存在导致上市公司不符合股票上市条件的情形。

3、本次交易涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的

情形

本次交易按照相关法律法规的规定依法进行，由上市公司董事会提出方案，并聘请符合《证券法》规定的中介机构依据有关规定出具审计、评估、法律等相关报告。

本次交易中，上市公司本次向交易对方发行股票的发行价格为 11.04 元/股，不低于公司第八届董事二十七次会议决议公告日前 120 个交易日股票交易均价的 90%（考虑上市公司 2020 年利润分配的影响）。股份发行的定价方式符合相关法律、法规的规定，不存在损害上市公司和股东合法利益的情形。

本次交易中，拟购买标的资产交易价格以符合《证券法》规定的资产评估机构出具的资产评估报告载明的评估值为基础，由交易各方协商确定，定价合法、公允，不存在损害上市公司和股东合法利益的情形。根据中联评估出具的《标的资产评估报告》（中联评报字【2021】第 1718 号），以 2021 年 3 月 31 日为基准日，斯尔邦的评估价值为 1,502,000.00 万元。根据交易各方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》及其补充协议，考虑到本次交易的基准日后标的公司分红事项后，经交易各方友好协商，本次交易的标的资产交易价格为 1,436,000.00 万元。

中联评估及其项目经办人员与交易标的、交易对象及上市公司均没有现实和预期的利益关系或冲突，具有充分的独立性，其出具的评估报告符合客观、公正、独立、科学的原则。本次交易价格以评估确认的标的资产评估价值为基础确定，定价合法、公允，没有损害公司及非关联股东利益。

本次交易中涉及关联交易的处理遵循公开、公平、公正的原则并依照公司章程履行合法程序，以充分保护全体股东、特别是中小股东的利益；交易过程将不存在损害上市公司和全体股东利益的其他情形，符合《重组管理办法》第十一条第（三）项的规定。

因此，本次交易的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

4、本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

截至重组报告书出具日，盛虹石化等交易对方合法拥有本次交易标的资产斯尔邦 100%股权，且股权清晰，不存在禁止或限制转让标的股权的情形，其过户或者转移不存在障碍，相关债权债务处理合法。斯尔邦的全体股东亦对此出具承诺函。

因此，本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法。

5、本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

通过本次交易，公司将购买斯尔邦全部股权。本次交易完成后，上市公司的主营业务清晰，市场前景良好，盈利能力较强，有利于增强上市公司的持续经营能力。

因此，本次交易有利于上市公司增强持续盈利能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

6、本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性相关规定

本次交易前，上市公司已经按照有关法律法规的规定建立规范的法人治理结构和独立运营管理体制。本次交易完成后，上市公司将继续保持在业务、资产、人员、机构、财务等方面与控股股东及关联方的独立性。为了维护上市公司生产经营的独立性，保护广大投资者、特别是中小投资者的合法权益，实际控制人缪汉根、朱红梅夫妇已经出具了承诺，保证做到与上市公司在人员、财务、资产、业务和机构等方面的相互独立。上述措施将有利于保持公司独立性。

因此，本次交易符合证监会关于上市公司独立性的相关规定。

7、本次交易有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，上市公司已按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规及中国证监会、深交所的相关规定，在《公司章程》的框架下，建立了相应的法人治理结构。

本次交易完成后，上市公司将继续依据《公司法》、《证券法》、《上市公司治

理准则》等法律法规及《公司章程》的要求，继续完善公司治理结构。

因此，本次交易有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易的整体方案符合《重组管理办法》第十一条的规定。

（二）本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市的情形

本次交易前，上市公司控股股东为盛虹科技，实际控制人为缪汉根、朱红梅夫妇；本次交易完成后，上市公司实际控制人将仍然为缪汉根、朱红梅夫妇。

本次交易不会导致上市公司控制权发生变更，不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易完成后，上市公司的实际控制人未发生变更，本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市情形。

（三）本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定

1、本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性

（1）本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善上市公司财务状况和增强持续盈利能力

本次交易完成后，斯尔邦将成为上市公司的全资子公司。交易完成后，上市公司主营业务将新增高附加值烯烃衍生物的研发、生产及销售，主要产品范围将进一步涵盖丙烯腈、MMA、EVA、EO 及其衍生物等一系列多元基础及精细化学品，盈利能力得到大幅改善。

根据立信出具的备考审阅报告，本次交易完成后，上市公司归母净利润、每股收益均将出现显著提升。因此，本次交易完成后，将有利于提高上市公司资产质量、改善上市公司财务状况和增强公司持续盈利能力。因此，本次交易将有利于改善上市公司资产质量、改善公司财务状况，提升上市公司的盈利能力以及可持续发展能力，有利于保护上市公司全体股东的利益。

(2) 本次交易有利于上市公司规范关联交易、避免同业竞争、增强独立性

本次交易完成后，上市公司将与实际控制人缪汉根、朱红梅夫妇控制的其他企业存在关联交易。上市公司与关联方之间的日常交易将按照一般市场经营规则进行。对于上市公司与关联方之间不可避免的关联交易，上市公司将履行适当的审批程序，遵照公开、公平、公正的市场原则进行。同时，实际控制人已出具《关于规范及减少关联交易的声明与承诺函》。

本次交易完成后，斯尔邦与盛虹炼化将同为上市公司合并报表范围内的子公司，有助于解决盛虹炼化一体化项目投产后可能带来的与斯尔邦副产品重合问题。因此，本次交易完成后，随着斯尔邦整体注入东方盛虹，其与上市公司之间亦将不存在同业竞争。

因此，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第一款的规定。

2、上市公司最近一年及一期财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告；被出具保留意见、否定意见或者无法表示意见的审计报告的，须经注册会计师专项核查确认，该保留意见、否定意见或者无法表示意见所涉及事项的重大影响已经消除或者将通过本次交易予以消除

立信对上市公司 2020 年度财务状况进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告；上市公司最近一期财务报表未经审计。上市公司最近一年财务报告不涉及被出具保留意见、否定意见或者无法表示意见的审计报告的情形。

因此，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第二款的规定。

3、上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形，但是，涉嫌犯罪或违法违规的行为已经终止满 3 年，交易方案有助于消除该行为可能造成的不良后果，且不影响对相关行为人追究责任的除外

截至重组报告书出具日，上市公司及现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

因此，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第三款的规定。

4、上市公司发行股份所购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定

期限内办理完毕权属转移手续

本次交易发行股份及支付现金购买的资产为盛虹石化、博虹实业、建信投资、中银资产合计持有的斯尔邦 100%股权。截至重组报告书出具日，根据交易对方出具的说明和确认文件及工商登记备案资料，本次交易的交易对方所持有的上述股权权属清晰，不存在任何质押、担保或其他第三方权益，亦未被司法冻结、查封或设置任何第三方权利限制，不存在法律、法规或斯尔邦的公司章程中禁止或限制转让标的股权的其他情形，其过户或者转移不存在障碍，能在约定期限内办理完毕权属转移手续。

因此，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第四款的规定。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易的整体方案符合《重组管理办法》第四十三条的规定。

（四）本次交易募集配套资金方案符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见、《监管规则适用指引——上市类第 1 号》等相关规定

《重组管理办法》第四十四条规定：“上市公司发行股份购买资产的，可以同时募集部分配套资金，其定价方式按照现行相关规定办理；上市公司发行股份购买资产应当遵守本办法关于重大资产重组的规定，编制发行股份购买资产预案、发行股份购买资产报告书，并向中国证监会提出申请。”

中国证监会《<重组管理办法>第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第 12 号》（以下简称“《适用意见 12 号》”）规定：“上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金，所配套资金比例不超过拟购买资产交易价格 100%的，一并由并购重组审核委员会予以审核；超过 100%的，一并由发行审核委员会予以审核。不属于发行股份购买资产项目配套融资的上市公司再融资，仍按现行规定办理。”

根据 2020 年 2 月 14 日证监会修订的《上市公司非公开发行股票实施细则》以及 2020 年 2 月 14 日证监会修订的《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》规定，上市公司申请非公开发行股票的，拟发行的股份数

量不得超过本次发行前总股本的 30%。

中国证监会 2020 年 7 月 31 日发布的《监管规则适用指引——上市类第 1 号》规定：“考虑到募集资金的配套性，所募资金可以用于支付本次并购交易中的现金对价，支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用和投入标的资产在建项目建设，也可以用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务。募集配套资金用于补充公司流动资金、偿还债务的比例不应超过交易作价的 25%；或者不超过募集配套资金总额的 50%。”

本次交易中，上市公司拟在发行股份及支付现金购买斯尔邦 100%股权的同时，以询价的方式向不超过 35 名符合条件的特定投资者非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过 408,872.73 万元，本次募集配套资金所涉及的非公开发行股票数量不超过本次交易前上市公司总股本的 30%，且募集配套资金总额不超过本次交易中以发行股份方式购买资产对应的交易价格的 100%；募集配套资金用于补充公司流动资金、偿还债务的比例不超过交易作价的 25%或募集配套资金总额的 50%，符合《适用意见 12 号》、《监管规则适用指引——上市类第 1 号》及证监会相关问答的规定。

综上，本独立财务顾问认为：本次交易募集配套资金方案符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见、《监管规则适用指引——上市类第 1 号》等相关规定。

（五）本次交易符合《重组管理办法》第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第 10 号

截至重组报告书出具日，本次交易的交易对方不存在对拟购买资产的非经营资金占用情形。

经核查，本独立财务顾问认为：截至重组报告书出具日，本次交易的交易对方不存在对拟购买资产的非经营性资金占用的情况，符合《重组管理办法》第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第 10 号的相关要求。

（六）本次交易符合《上市公司收购管理办法》第六十三条的相

关规定

根据《上市公司收购管理办法》第六十三条规定，有下列情形之一的，投资者可以免于发出要约：……（五）在一个上市公司中拥有权益的股份达到或者超过该公司已发行股份的 50%的，继续增加其在该公司拥有的权益不影响该公司的上市地位。

本次交易前，上市公司控股股东盛虹科技及其一致行动人合计持有上市公司 64.20%股份。本次交易中，发行股份购买资产的交易对方盛虹石化、博虹实业为上市公司实际控制人控制的企业，交易完成后与盛虹科技构成一致行动关系。本次交易完成后，在不考虑配套融资的情况下，盛虹科技及其一致行动人持有上市公司股份比例将增至 70.89%。因此，本次交易中盛虹科技及其一致行动人可以免于发出要约，符合《上市公司收购管理办法》第六十三条的规定。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易符合《收购管理办法》第六十三条的相关规定。

（七）上市公司不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形

上市公司不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定之不得非公开发行股票的如下情形：

- 1、本次发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；
- 2、公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除；
- 3、公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除；
- 4、公司现任董事、高级管理人员最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚，或最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责；
- 5、公司或其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；
- 6、最近一年及一期财务报表被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告。保留意见、否定意见或无法表示意见所涉及事项的重大影

响已经消除或者本次发行涉及重大重组的除外；

7、严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

因此，本次交易不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易中上市公司不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形。

三、本次交易所涉及的资产定价和股份定价的合理性分析

（一）标的资产定价依据及合理性分析

1、标的资产的定价依据

本次交易已聘请符合《证券法》规定的资产评估机构对标的公司进行评估。根据中联评估出具的《资产评估报告》（中联评报字【2021】第 1718 号），以 2021 年 3 月 31 日为评估基准日，斯尔邦 100%股权的评估价值为 1,502,000.00 万元。参考该评估值，经各方协商一致后交易作价确定为 1,502,000.00 万元。考虑到本次交易的评估基准日后标的公司分红事项后，经各方协商一致，本次交易的标的资产的最终交易价格确定为 1,436,000.00 万元。

2、标的资产交易定价合理性分析

（1）与同行业上市公司比较

综合考虑行业类别、产品结构、收入类型及工艺路线等因素的情况下，公司选取了以下化工行业有代表性的上市公司作为斯尔邦的可比公司。根据 Wind 资讯数据，截至 2021 年 3 月 31 日其相关指标与斯尔邦对比如下：

序号	证券代码	证券简称	市盈率（TTM）	市盈率（TTM，扣除非经常性损益）
1	000990.SZ	诚志股份	44.89	46.25
2	000698.SZ	沈阳化工	15.20	16.45
3	600688.SH	上海石化	60.83	77.45
4	601678.SH	滨化股份	18.25	29.13
5	000818.SZ	航锦科技	50.95	56.00
6	300082.SZ	奥克股份	16.29	17.59

序号	证券代码	证券简称	市盈率（TTM）	市盈率（TTM，扣除非经常性损益）
7	003022.SZ	联泓新科	49.84	51.85
8	002221.SZ	东华能源	16.37	18.88
平均值			34.08	39.20

根据上表，上述可比上市公司的平均市盈率为 34.08 倍，扣除非经常性损益后的平均市盈率为 39.20 倍。盛虹石化、博虹实业承诺：斯尔邦 2021 年、2022 年、2023 年合并报表归属于母公司的扣除非经常性损益后净利润分别不低于 178,380.04 万元、150,865.33 万元、184,252.90 万元。按照上述承诺净利润及评估值 1,502,000.00 万元计算，本次交易标的资产斯尔邦市盈率为 8.78 倍，低于同行业可比公司平均水平。本次交易作价符合行业定价规则，充分考虑了上市公司及中小股东的利益，交易定价公允。

（2）与同行业可比交易比较

近年来，A 股上市公司收购化工类企业的交易案例及估值情况如下：

上市公司	标的公司	标的公司主营业务	承诺期市盈率	市净率
三房巷	海伦石化 100%股权	瓶级聚酯切片及 PTA 的生产和销售	11.69	1.94
新安股份	华洋化工 100%股权	造纸化学品和塑料化学品	10.50	4.47
华软科技	奥得赛化学 98.94%股权	荧光增白剂类产品、医药中间体等精细化工产品	12.36	3.42
新疆天业	天能化工 100%股权	普通 PVC、烧碱、水泥等	9.23	1.43
辉隆股份	海华科技 100%股权	甲醚、甲酚、氯化甲苯系列精细化工产品	9.63	2.94
天津磁卡	渤海石化 100%股权	生产销售丙烯	8.14	1.06
华峰氨纶	华峰新材 100%股权	聚氨酯原液和聚酯多元醇的研发、生产和销售	9.92	3.22
兰太实业	氯碱化工 100%股权	PVC 和烧碱产品的生产销售	10.88	1.36
	高分子公司 100%股权	糊树脂的生产及销售	10.52	2.08
	吉兰泰集团纯碱业务经营性资产及负债	纯碱产品的生产及销售	10.64	1.94
	中盐昆山 100%股权	纯碱产品及氯化铵的生产及销售	9.53	1.33
江苏索普	索普集团醋酸及衍生品业务相关经营性资产及负债	醋酸、醋酸乙酯以及少量硫酸	8.84	2.00
	化工新发展经营性资产及负债		8.29	2.43
*ST 毅达	赤峰瑞阳 100%股权	季戊四醇、三羟甲基丙烷和酒精等生产与销售	9.12	1.62

上市公司	标的公司	标的公司主营业务	承诺期 市盈率	市净率
三泰控股	龙蟒大地 100.00%股权	磷酸一铵、磷酸氢钙等磷酸盐产品以及各种复合肥产品的生产、销售	9.46	1.97
诚志股份	惠生能源 99.60%股权	工业气体、乙烯、丙烯、丁辛醇等生产与销售	12.19	3.95
雅克科技	科美特 90%的股权	含氟类特种气体的研发、生产、提纯与销售	12.25	2.96
安道麦 A	ADAMA100%股权	农药化工	15.38	1.65
北化股份	新华化工 100%股权	防护器材、活性炭、催化剂、环保产品生产与销售	16.92	2.22
万华化学	BC 公司 100%股权	MDI、TDI、PVC	5.32	2.17
万华化学	万华宁波 100%股权	MDI	8.15	3.52
齐翔腾达	菏泽华立 34.33%股权	MMA 等	12.00	1.91
恒逸石化	嘉兴逸鹏 100%股权	民用涤纶长丝及纤维级聚酯切片	10.78	1.51
	太仓逸枫 100%股权		9.97	1.34
	双兔新材料 100%股权		9.37	1.55
利安隆	凯亚化工 100%股权	高分子材料抗老化助剂产品研发、生产和销售	10.00	4.39
恒力股份	恒力投资 99.99%股权	精对苯二甲酸（PTA）的生产、销售	10.39	1.10
东方市场	国望高科 100%股权	民用涤纶长丝的研发、生产和销售	9.41	1.93
广信材料	江苏宏泰 100%股权	紫外光固化涂料的研发、生产及销售	12.00	9.43
天科股份	晨光院 100%股权	化学品生产及销售	14.55	1.39
	黎明院 100%股权	化学品生产及销售		1.92
	西北院 100%股权	化学品生产及销售		1.96
	海化院 100%股权	化学品生产及销售		1.40
可比交易案例平均值			10.58	2.39
本次交易			8.78	1.74

注：承诺市盈率的计算方式为交易对价除以未来承诺业绩的平均值。

本次交易中，标的资产评估值以承诺期平均净利润计算的市盈率为 8.78 倍，低于同行业可比交易案例平均值 10.58 倍；标的资产评估值对应的市净率为 1.74 倍，低于同行业可比交易案例平均值 2.39 倍。

综上所述，本次交易标的公司股东权益价值的评估结果客观反映了标的公司股权的市场价值，本次交易标的资产定价具有合理性。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易标的资产定价结果合理、公允，

不存在损害上市公司和股东利益的情形。

（二）发行股份定价依据及合理性分析

1、发行股份购买资产的股份发行定价

根据《重组管理办法》第四十五条规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。定价基准日前若干个交易日公司股票交易均价=定价基准日前若干个交易日公司股票交易总额/定价基准日前若干个交易日公司股票交易总量。

本次发行股份购买资产的定价基准日为上市公司第八届董事会第二十七次会议决议公告日。上市公司定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日、120 个交易日股票交易均价具体情况如下表所示：

股票交易均价计算区间	交易均价（元/股）	交易均价的 90%（元/股）
前 20 个交易日	14.30	12.87
前 60 个交易日	14.31	12.88
前 120 个交易日	12.37	11.13

本次发行股份购买资产的发行价格为 11.14 元/股，不低于定价基准日前 120 个交易日公司股票交易均价的 90%。交易均价的计算公式为：定价基准日前 120 个交易日公司股票交易均价=定价基准日前 120 个交易日公司股票交易总额/定价基准日前 120 个交易日公司股票交易总量。最终发行价格须经中国证监会核准。

在定价基准日至发行完成期间，如有派息、送红股、转增股本或配股等除权、除息事项的，发行价格将按照相关法律及监管部门的规定进行调整，具体调整办法如下：

派发股票红利或资本公积转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

配股： $P1=(P0+A\times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A\times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A\times k)/(1+n+k)$ ；

其中：P0 为调整前有效的发行价格，n 为该次送股率或转增股本率，k 为配股率，A 为配股价，D 为该次每股派送现金股利，P1 为调整后有效的发行价格。

2021 年 5 月 10 日，上市公司股东大会审议通过了 2020 年度利润分配方案。拟以 2020 年 12 月 31 日公司总股本 4,834,863,866 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.00 元（含税），合计派发现金红利 483,486,386.60 元，送红股 0 股（含税），不以公积金转增股本。

截至重组报告书出具日，上市公司 2020 年度利润分配方案已实施完毕，本次发行股份购买资产的发行价格相应调整为 11.04 元/股。

本次发行股份的价格主要是在充分考虑近期资本市场环境、上市公司股票估值水平，并对本次交易标的资产的盈利能力及估值水平进行综合判断的基础上经交易双方经协商确定，发行价格不低于定价基准日前 120 个交易日公司股票交易均价的 90%，定价方式符合相关法律、法规的规定，不存在损害上市公司或其股东的合法权益的情形。

2、发行股份募集配套资金的股份发行价格

本次非公开发行股份募集配套资金采取询价发行的方式，根据《上市公司证券发行管理办法》等法律法规的相关规定，发行股份募集配套资金的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 80%。最终发行价格将在本次交易获得中国证监会核准后，由上市公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况，与本次募集配套资金发行的独立财务顾问协商确定。

在定价基准日至发行完成期间，上市公司如有派息、送红股、转增股本或配股等除权、除息事项的，发行价格将按照相关法律及监管部门的规定进行调整，具体调整办法如下：

派发股票红利或资本公积转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

配股： $P1=(P0+A \times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A \times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A \times k)/(1+n+k)$;

其中：P0 为调整前有效的发行价格，n 为该次送股率或转增股本率，k 为配股率，A 为配股价，D 为该次每股派送现金股利，P1 为调整后有效的发行价格。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易发行股份的定价依据合理，符合相关规定，不存在损害上市公司及股东合法权益的情形。

四、本次交易根据资产评估结果定价，对所选取的评估方法的适当性、评估假设前提的合理性、重要评估参数取值的合理性发表明确意见

（一）评估方法的适当性

本次评估目的是为公司本次重大资产重组提供合理的作价依据，评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致。评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合标的资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；资产评估价值公允、准确。评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的相关性一致。

（二）评估假设前提的合理性

本次交易对标的资产评估所采用的假设前提请参阅本报告之“第五章 标的资产评估情况”。

本次评估假设的前提均按照国家有关法规 and 规定执行，遵循了市场通用的惯例或准则，符合评估对象的实际情况，不存在与评估假设前提相悖的事实存在，评估假设前提合理。

（三）重要评估参数取值的合理性

本次交易对标的资产重要评估参数取值的合理性分析请参阅本报告之“第五章 标的资产评估情况”。

本次评估实施了必要的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，评估结果客观、公正地反映了评估基准日标的资产的实际情况，评估方

法适当，评估结果公允、合理。本次交易定价以评估机构出具的评估结果为基础，经交易各方协商后确定最终交易价格，标的资产的评估定价具备公允性，不会损害公司及广大中小股东的利益。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易根据资产评估结果定价，选取的评估方法具有适当性，评估假设前提具有合理性，重要评估参数取值具有合理性。

五、结合上市公司管理层讨论与分析，分析说明本次交易完成后上市公司的盈利能力和财务状况、本次交易是否有利于上市公司的持续发展、是否存在损害股东合法权益的问题

（一）本次交易对上市公司盈利能力及持续经营能力的影响

本次交易之前，上市公司以民用涤纶长丝的研发、生产和销售为核心，以热电等业务为补充开展业务经营。上市公司分别于 2019 年 3 月、4 月收购盛虹炼化、虹港石化 100% 股权，并投资建设盛虹炼化一体化项目，形成“原油炼化-PX/乙二醇-PTA-聚酯-化纤”新型高端纺织产业链架构，进入炼油、化纤之间协同发展的新阶段和新格局。标的公司是一家专注于生产高附加值烯烃衍生物的大型民营企业，采用一体化生产工艺技术，以甲醇为主要原料制取乙烯、丙烯等，进而合成烯烃衍生物。标的公司主要产品包括丙烯腈、MMA 等丙烯下游衍生物，EVA、EO 等乙烯下游衍生物。

通过本次交易，上市公司将置入盈利能力较强的优质资产。上市公司主营业务将进一步拓展并新增高附加值烯烃衍生物的研发、生产及销售，主要产品范围将新增丙烯腈、MMA、EVA、EO 及其衍生物等一系列多元基础及精细化学品，有助于增强上市公司的盈利能力和持续经营能力。

（二）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

本次交易完成后，上市公司将置入盈利能力较强的优质资产。上市公司主营业务将进一步拓展并新增高附加值烯烃衍生物的研发、生产及销售，有助于增强上市公司的可持续发展能力和核心竞争力。

根据立信出具的信会师报字[2021]第 ZA11174 号《审计报告》、上市公司 2021

年 1-6 月未经审计的财务报表及立信为本次交易出具的《备考审阅报告》，本次交易前后，东方盛虹最近一年及一期的主要财务数据和指标对比情况如下：

项目	2021-06-30/2021 年 1-6 月		2020-12-31/2020	
	本次交易前	本次交易后 (备考合并)	本次交易前	本次交易后 (备考合并)
流动比率	1.30	1.23	1.11	1.06
速动比率	1.17	1.09	0.96	0.90
资产负债率(%)	75.31	72.32	64.17	63.82
营业收入(万元)	1,569,088.78	2,518,025.82	2,277,700.35	3,369,879.70
归属于母公司股东的净利润(万元)	114,745.90	318,771.43	31,630.84	84,330.12
基本每股收益(元)	0.24	0.54	0.07	0.15

根据备考审阅报告，本次交易完成后上市公司归母净利润、基本每股收益均将出现显著提升。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易完成后上市公司的盈利能力和财务状况将得到改善，本次交易有利于上市公司的持续发展，不存在损害股东合法权益的情况。

六、对交易完成后上市公司的市场地位、经营业绩、持续发展能力、公司治理机制进行全面分析

本次交易完成后，斯尔邦将成为上市公司的全资子公司，纳入上市公司的管理范围。斯尔邦是一家专注于生产高附加值烯烃衍生物的大型民营石化企业。斯尔邦采用一体化生产工艺技术，以甲醇为主要原料制取乙烯、丙烯等中间产品，进而合成烯烃衍生物，现已形成基础石化及精细化学品协同发展的多元化产品结构。斯尔邦位于连云港徐圩新区，能够依托优良的港口条件以及邻近终端市场的区位优势，产业集群效应明显。目前斯尔邦投入运转的 MTO 装置设计生产能力约为 240 万吨/年（以甲醇计），单体规模位居全球已建成 MTO 装置前列，丙烯腈、MMA、EVA、EO 及衍生物等装置产能在行业内名列前茅，对区域产品定价具有一定市场影响力。

通过本次交易，上市公司将置入盈利能力较强的优质资产。上市公司主营业务将进一步拓展并新增高附加值烯烃衍生物的研发、生产及销售，主要产品范围

将新增丙烯腈、MMA、EVA、EO 及其衍生物等一系列多元基础及精细化学品，有助于增强上市公司的盈利能力和持续经营能力。

本次交易前，上市公司严格按照《公司法》、《证券法》及《股票上市规则》等有关法律法规以及中国证监会的要求规范运作，建立了完善的法人治理结构和独立运营的经营机制。本次交易完成后，上市公司将继续依据《公司法》、《证券法》、《股票上市规则》等法律法规的要求进一步完善公司治理结构。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易完成后有利于增强上市公司持续发展能力、保持和健全有效的法人治理结构。

七、对交易合同约定的资产交付安排是否可能导致上市公司交付现金或其他资产后不能及时获得对价的风险、相关的违约责任是否切实有效发表明确意见

（一）本次交易资产的交付安排

根据《发行股份及支付现金购买资产协议》及其补充协议，本次交易经中国证监会下发核准书面批文后 60 个工作日内，交易对方应配合上市公司尽快完成标的资产的资产交割手续，将斯尔邦的全部股权过户至上市公司名下并完成工商变更登记。交割手续由交易对方负责办理，上市公司应就此提供必要协助。

（二）违约责任

除不可抗力以外，任何一方不履行或不及时、不适当履行协议项下其应履行的任何义务，或违反其在本协议项下作出的任何陈述、保证或承诺，均构成其违约，应按照法律法规承担违约责任；一方承担违约责任应当赔偿对方由此所造成的全部损失，但该等损失不得超过违反协议一方订立协议时预见到或者应当预见到的因违反协议可能造成的损失。

若因本协议任何一方（违约方）不履行协议项下有关义务或不履行中国法律规定的有关强制性义务，其结果实质性地导致协议不能生效或本次交易在协议约定时间内不能完成的，违约方应依协议约定和法律法规之规定向守约方承担违约责任，赔偿守约方因违约方的该等违约行为而遭受的所有损失及费用（包括为避免损失而支出的诉讼费、保全费、公证费、律师费、中介机构费等合理费用）。

如果一方违反协议的约定，则守约方应书面通知对方（违约方）予以改正或作出补救措施，并给予对方 15 个工作日的宽限期。如果宽限期届满违约方仍未适当履行本协议或未以守约方满意的方式对违约行为进行补救，则协议自守约方向违约方发出终止协议的通知之日终止。违约方应依协议约定和法律法规之规定向守约方承担违约责任。

如上市公司未能按照协议约定支付本次交易的现金对价，每逾期一日，按照未支付现金对价每日 0.05% 的比例计算的违约金；若该等违约金不足以弥补守约方的损失，则违约方还应继续赔偿守约方的尚未弥补之损失。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易约定的资产交付安排不会导致上市公司在本次交易后无法及时获得标的资产的风险，标的资产交付安排相关的违约责任切实有效。

八、对本次交易是否构成关联交易进行核查，并依据核查确认的相关事实发表明确意见。涉及关联交易的，还应当充分分析本次交易的必要性及本次交易是否损害上市公司及非关联股东的利益

本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方中，盛虹石化、博虹实业为公司实际控制人缪汉根、朱红梅夫妇控制的企业。因此，本次交易构成关联交易。标的公司所处行业前景良好，业务定位突出，本次交易有利于上市公司增强盈利能力和可持续发展能力。本次交易的必要性分析具体请参阅本报告之“第一章 本次交易概况”之“本次交易的背景和目的”。

上市公司召开董事会审议本次交易相关议案时，关联董事均已回避表决。上市公司召开股东大会审议相关议案时，关联股东均已回避表决，不存在损害上市公司及非关联股东合法权益的情形。

本次交易有利于提高公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力；有利于提高上市公司的独立性、避免同业竞争、规范关联交易规范关联交易。本次交易前，上市公司的关联交易遵循公开、公平、公正的市场原则，并已依照《公司法》、《证券法》及中国证监会、深交所的相关规定，建立健全了关联交易的内

部控制制度、关联交易的决策权限和审议程序，并在关联交易审议过程中严格实施关联董事和关联股东回避表决制度。本次交易完成后，对于上市公司与关联方之间不可避免的关联交易，上市公司将继续严格按照相关法律、法规的规定及公司的相关规定，加强对关联交易内部控制，完善公司治理，维护公司及股东尤其是中小股东的合法权益。

本次交易完成后，为进一步规范和减少关联交易，实际控制人缪汉根、朱红梅夫妇已出具关于规范和减少关联交易的承诺。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易构成关联交易，关联交易履行的程序符合相关规定，本次交易具有必要性，不存在损害上市公司及非关联股东合法权益的情形。

九、交易对方与上市公司根据《重组管理办法》第三十五条的规定，就相关资产实际盈利数不足利润预测数的情况签订补偿协议的，独立财务顾问应当对补偿安排的可行性、合理性发表意见

根据上市公司与交易对方盛虹石化、博虹实业签署的《盈利预测补偿协议》及其补充协议，盛虹石化、博虹实业同意并承诺，标的公司 2021 年、2022 年及 2023 年扣除非经常性损益后归属于母公司净利润不低于 178,380.04 万元、150,865.33 万元、184,252.90 万元。若本次重组未能在 2021 年 12 月 31 日（含当日）前完成标的公司交割，盛虹石化、博虹实业同意并承诺标的公司 2022 年、2023 年、2024 年扣除非经常性损益后归属于母公司净利润不低于 150,865.33 万元、184,252.90 万元、177,948.17 万元。

具体补偿方式及安排请参阅本报告之“第七章 本次交易合同的主要内容”之“二、盈利预测补偿协议及其补充协议的主要内容”。

经核查，本独立财务顾问认为，上市公司已经与交易对方就业绩补偿签订了明确可执行的补偿安排，相关补偿安排具备可行性、合理性。

十、本次交易符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定

根据《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22 号）的规定，本独立财务顾问就本次交易直接或间接有偿聘请第三方机构或个人的行为进行核查如下：

（一）本独立财务顾问有偿聘请第三方的核查

本次交易中，本独立财务顾问不存在直接或间接有偿聘请第三方机构或个人的行为。

（二）上市公司有偿聘请第三方的核查

上市公司在本次交易中聘请的中介机构情况如下：

1、上市公司聘请东方证券承销保荐有限公司、中信证券股份有限公司、华泰联合证券有限责任公司作为本次交易的独立财务顾问。

2、上市公司聘请北京市金杜律师事务所作为本次交易的法律顾问。

3、上市公司聘请安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）作为本次交易的标的资产审计机构。

4、上市公司聘请中联资产评估集团有限公司作为本次交易的资产评估机构。

5、上市公司聘请立信会计师事务所（特殊普通合伙）作为本次交易的上市公司备考财务报表的审阅机构。

上述中介机构均为本次交易依法需聘请的证券服务机构，聘请行为合法合规。除上述聘请行为外，上市公司本次交易不存在直接或间接有偿聘请其他第三方机构或个人的行为。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易中，本独立财务顾问不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为；上市公司在本次交易中聘请独立财务顾问、法律顾问、审计机构、资产评估机构、审阅机构的行为合法合规，符合中国证监会《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

十一、本次交易摊薄即期回报情况及填补措施的核查

（一）本次交易对上市公司即期回报财务指标的影响

根据立信会计师事务所(特殊普通合伙)出具的信会师报字[2021]第 ZA11174 号《审计报告》、上市公司 2021 年 1-6 月未经审计的财务报表及立信会计师事务所(特殊普通合伙)为本次交易出具的《备考审阅报告》，本次交易完成前后上市公司的基本每股收益情况如下：

项目	2021-06-30/2021 年 1-6 月		2020-12-31/2020 年	
	本次交易前	本次交易后 (备考合并)	本次交易前	本次交易后 (备考合并)
基本每股收益(元)	0.24	0.54	0.07	0.15

2020 年度及 2021 年 1-6 月,上市公司每股收益将分别由本次交易前的 0.07 元/股与 0.24 元/股上升至 0.15 元/股与 0.54 元/股,因此不存在摊薄即期回报的情况。

（二）上市公司拟采取的填补回报并增强上市公司持续回报能力的措施

本次重大资产重组完成后,上市公司总股本将有所增加;因此,若未来上市公司业务未能获得相应幅度的增长,上市公司每股收益指标将存在下降的风险。公司将采取以下措施,积极防范本次交易摊薄即期回报及提高未来回报能力。

1、加强对标的资产的整合管理,提高上市公司盈利能力

本次交易完成后,上市公司将持有斯尔邦 100%股权。斯尔邦近年来经营状况良好,业务规模不断扩大。上市公司将根据斯尔邦所在行业的特点,积极加强资产整合,专注于主营业务发展,不断强化管理水平,提高标的资产未来长期盈利能力,为上市公司的持续经营提供坚实保障。

2、进一步加强经营管理及内部控制,提升经营效率

本次交易完成后,上市公司将严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等法律、法规和规范性文件的要求,不断完善公司治理结构,确保股东能够充分行使股东权利,董事会能够按照公司章程的规定行使职权,做出科学决

策，独立董事能够独立履行职责，保护公司及投资者尤其是中小投资者的合法权益，为公司的持续稳定发展提供科学有效的治理结构和制度保障。同时，上市公司将进一步加强企业经营管理，提高上市公司日常运营效率，降低上市公司运营成本，全面有效地控制上市公司经营和管理风险，提升经营效率。

3、严格执行利润分配政策，强化投资者回报机制

根据中国证监会《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》及《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》的相关规定，上市公司已在《公司章程》中规定了利润分配的决策程序和机制、现金分红政策的具体内容、利润分配形式等，重视提高现金分红水平，提升对股东的回报。

本次交易完成后，上市公司将严格执行法律法规以及《公司章程》等规定，继续实行可持续、稳定、积极的利润分配政策，并结合上市公司实际情况和投资者意愿，广泛听取投资者尤其是中小投资者的意见和建议，强化中小投资者权益保障机制，给予投资者合理回报。

（三）上市公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员对公司填补摊薄即期回报措施能够得到切实履行作出的承诺

1、上市公司董事、高级管理人员关于本次重组摊薄即期回报填补措施的承诺

上市公司现任全体董事及高级管理人员将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，并出具了《关于确保公司填补回报措施得以切实履行的承诺》，具体承诺如下：

“1、本人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上市公司利益。

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

3、本人承诺不动用上市公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

4、本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、如果上市公司未来筹划实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使上市公司筹划的股权激励行权条件与填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、本承诺出具日后至本次重组实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

7、本人承诺切实履行上市公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。”

2、上市公司控股股东、实际控制人关于本次重组摊薄即期回报填补措施的承诺

为保障公司填补摊薄即期回报措施能够得到切实履行，维护中小投资者利益，上市公司控股股东盛虹科技、实际控制人缪汉根、朱红梅夫妇分别出具了《关于确保公司填补回报措施得以切实履行的承诺》，具体承诺如下：

“1、本人/本公司将不会越权干预上市公司经营管理活动，不会侵占上市公司利益；

2、本人/本公司承诺出具日后至本次重组实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人/本公司承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

3、若本人/本公司违反上述承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本人/本公司愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。”

经核查，本独立财务顾问认为：上市公司预计的即期回报摊薄情况、填补即期回报措施以及相关承诺主体的承诺事项符合《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》以及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的规定，有利于保护中小投资者的合法权益。

十二、本次交易内幕信息知情人买卖股票自查情况的核查

本次交易的内幕信息知情人买卖股票情况的自查期间为上市公司就本次交易申请股票停止交易前6个月至重组报告书披露日，即自2020年10月26日至2021年7月9日。本次交易的内幕信息知情人核查范围为：上市公司及其控股股东、斯尔邦、交易对方及其各自董事、监事、高级管理人员，相关专业机构及其他知悉本次交易的法人和自然人，以及上述相关人员的直系亲属（指配偶、父母、成年子女）。

上市公司已在重组报告书“第十三节 其他重要事项”之“九、关于本次交易相关人员买卖上市公司股票的自查情况”中对上述核查对象买卖股票记录的查询情况进行了披露，独立财务顾问和律师已出具了专项核查意见。

十三、独立财务顾问内核意见和结论性意见

（一）东方投行内部审核程序及内核意见

1、内部审核程序

（1）独立财务顾问内核部门对申报材料进行审核后提出反馈意见，项目组根据反馈意见修改完善相关文件。

（2）独立财务顾问内核部门出具审核报告并提交根据《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》等相关规定的要求成立的项目内核小组，内核小组审核并作出决议。

2、独立财务顾问内核意见

东方投行内核委员会于2021年6月24日审议东方盛虹发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易项目。经表决，7名参会内核委员认为东方盛虹发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易项目符合相关法律法规规定的要求，同意担任东方盛虹发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易项目的独立财务顾问。

（二）结论性意见

经核查，本次交易的独立财务顾问东方投行认为：

1、本次交易方案符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定。本次交易遵守国家相关法律、法规的要求，已取得现阶段必要的批准和授权，并履行了必要的信息披露程序；

2、本次交易符合国家相关产业政策，符合环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的相关规定；

3、本次交易构成关联交易；本次交易完成后，上市公司仍具备股票上市的条件；

4、本次交易价格根据符合《证券法》规定的资产评估机构的评估结果并经交易各方协商确定，标的资产定价公允，评估方法适当、评估假设前提和重要评估参数取值合理。本次发行股份购买资产的股份发行定价符合《重组管理办法》的相关规定。本次交易涉及资产评估的评估假设前提合理，方法选择适当，结论具备公允性；

5、本次交易标的资产权属清晰，标的资产不存在其他任何质押或权利受限制的情形，在相关法律程序和先决条件得到适当履行的情形下，标的资产的过户或转移不存在法律障碍；

6、本次交易完成后有利于提高上市公司资产质量、增强持续盈利能力，本次交易有利于上市公司的持续发展、不存在损害股东合法权益的问题；

7、本次募集配套资金具备必要性，不存在损害上市公司及非关联股东利益的情况；

8、本次交易完成后上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及关联方将继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；公司治理机制仍旧符合相关法律法规的规定；有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构；

9、本次交易充分考虑到了对中小股东利益的保护，切实、可行。对本次交易可能存在的风险，上市公司已经在重组报告书及相关文件中作了充分揭示，有助于全体股东和投资者对本次交易的客观评判；

10、本次交易前后上市公司实际控制权未发生变更，不构成《重组管理办法》

第十三条所规定的重组上市的情形；

11、本次交易中，盛虹石化、博虹实业与上市公司就标的公司业绩实现数不足业绩承诺数的情况分别签署了《盈利预测补偿协议》及其补充协议，补偿安排措施可行、合理。

12、上市公司就本次交易可能摊薄即期回报的风险进行了披露，上市公司拟采取的填补即期回报措施切实可行，上市公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定，对上市公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺，符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》等相关法律、法规和规范性文件的规定，有利于保护中小投资者的合法权益。

13、在本次交易中，独立财务顾问未聘请第三方，上市公司除依法需聘请的中介机构外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，符合中国证监会《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

（本页无正文，为《东方证券承销保荐有限公司关于江苏东方盛虹股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告》之签章页）

项目协办人： _____

金执翰

丛 聪

项目主办人： _____

石昌浩

张宸朝

内核负责人： _____

尹 璐

投资银行业务部门负责人： _____

郑 睿

法定代表人： _____

马 骥

东方证券承销保荐有限公司

2021 年 10 月 日

