

证券简称：滨化股份

证券代码：601678



滨化集团股份有限公司

Befar Group Co., Ltd.

(山东省滨州市黄河五路 869 号)

2019 年公开发行可转换公司债券 募集说明书摘要

保荐机构（联席主承销商）



东兴证券股份有限公司
DONGXING SECURITIES CO., LTD.

联席主承销商



EAS 东亚前海证券

東亞前海證券有限責任公司
East Asia Qianhai Securities Co., Ltd.

二〇二〇年四月

声明

公司全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其摘要不存在任何虚假、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证募集说明书及其摘要中财务会计报告真实、完整。

证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人所发行证券的价值或者投资人的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

凡欲认购本期可转换公司债券（简称“债券”、“可转债”）的投资者，请认真阅读募集说明书及本摘要及有关的信息披露文件，进行独立投资判断并自行承担相关风险。证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人的经营风险、偿债风险、诉讼风险以及公司债券的投资风险或收益等作出判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

投资者认购或持有本期可转换公司债券视作同意债券持有人会议规则及债券募集说明书中其他有关发行人、债券持有人等主体权利义务的相关约定。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

本募集说明书摘要的目的仅为向公众提供有关本次发行的简要情况。投资者在做出认购决定之前，应仔细阅读募集说明书全文，并以其作为其投资决定的依据。

重大事项提示

请投资者关注以下重大事项，并仔细阅读募集说明书中“风险因素”等有关章节。

一、公司本次公开发行可转债的信用评级为 AA 级

公司聘请上海新世纪资信评估投资服务有限公司为本次发行的可转债进行信用评级，评级结果为 AA 级，该级别反映了本次发行的可转债信用质量良好，信用风险较低；上海新世纪资信评估投资服务有限公司评定公司主体信用评级为 AA 级，该级别反映了公司偿还债务的能力较强，受不利经济环境的影响较小，违约风险较低。本次发行的可转债上市后，上海新世纪资信评估投资服务有限公司将进行跟踪评级。

二、公司本次公开发行可转债的担保事项

根据《上市公司证券发行管理办法》第二十条的规定“公开发行可转换公司债券，应当提供担保，但最近一期未经审计的净资产不低于人民币十五亿元的公司除外”。截至 2018 年 12 月 31 日，经审计的归属于上市公司股东的净资产为 61.33 亿元，不低于人民币 15 亿元，因此公司未对本次公开发行的可转换公司债券发行提供担保，请投资者特别关注。

三、可转债是一种具有债券特性且附有股票期权的混合型证券，其二级市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款、回售条款和转股价格向下修正条款、投资者的预期等诸多因素的影响，需要可转债的投资者具备更多的专业知识。和股票、债券一样，可转债的价格会有上下波动，从而可能使投资者遭受损失。为此，公司提醒投资者必须充分认识到债券市场和股票市场中可能遇到的风险，以便作出正确的投资决策。

投资本次发行的可转债还应注意：

1、投资者认购或以其他方式持有本次发行的可转债，即视为同意债券持有

人会议规则。

2、本次发行的可转债满足可转债转股价格修正条件时，公司董事会是否提议修正转股价格以及该等提议会否被股东大会批准存在不确定性。

3、与普通的公司债券不同，可转债持有者有权利在转股期内按照事先约定的价格将可转债转换为公司股票。因可转债特有的转股权利，多数情况下可转债的发行利率比类似期限类似评级的可比公司债券的利率更低。另一方面，可转债的交易价格也受到公司股价波动的影响。公司可转债的转股价格为事先约定的价格，不随着市场股价的波动而波动，有可能公司可转债的转股价格会高于公司股票的市场价格。因此，如果公司股票的交易价格出现不利波动，同时可转债本身的利率较低，可转债的交易价格也会随之出现波动，甚至有可能低于面值，从而可能使投资者面临一定的投资风险。

四、请投资者特别关注本次募集资金投资项目的风险

公司本次募集资金将投向于“碳三碳四综合利用项目（一期）”。公司对拟利用募集资金投资项目的分析是结合公司近年来业务经营情况，以对行业政策的合理预期和对行业发展趋势的判断等为基础而做出的。但未来若经营环境发生重大不利变化或募集资金不能及时到位，或者在项目实施过程中，因遇到国家宏观政策、市场、技术、环保、财务变化等导致各项目所依赖的条件发生变化，可能致使项目不能如期完成或预期收益无法实现，从而影响公司的经营业绩。

本次发行募集资金到位且可转换公司债券全部转股后，公司净资产规模和总股本规模将有所提高，由于募投项目利润释放需要一定时间，从而导致短期内公司的每股收益和净资产收益率存在被摊薄的风险。此外，若本次发行募集资金不能实现预期效益，也将可能导致公司的每股收益和净资产收益率被摊薄，从而降低公司的股东回报。

五、公司的股利分配政策和现金分红比例

（一）利润分配政策

根据《公司法》、《证券法》、《关于修改上市公司现金分红若干规定的决定》、《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上

市公司监管指引 3 号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43 号）等相关法律、法规，公司现行适用的公司章程中有关利润分配政策规定的主要内容如下：

“第一百六十条 公司的利润分配政策为：

1、利润分配原则：公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，保持利润分配的连续性和稳定性。公司利润分配不得超过累计可供分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

2、利润分配形式：公司采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式进行利润分配。公司优先采用现金分红的利润分配方式。

3、现金分红条件

公司进行现金分红，应同时满足以下三个条件：

（1）公司该年度或半年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

（2）公司累计可供分配利润为正值；

（3）审计机构对公司的该年度或半年度财务报告出具无保留意见的审计报告。

4、现金分红政策

（1）公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十；如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的百分之十；

（2）当年未分配的可分配利润可留待以后年度进行分配；

（3）公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

5、现金分红期间间隔

在符合现金分红条件的情况下，公司在每年年末进行利润分配，也可以在年中进行利润分配。

6、公司发放股票股利的具体条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、采用股票分红有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票分红分配预案。

7、利润分配事项的决策程序和机制

(1) 董事会每年根据公司所处的行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平、资金支出安排、股东回报规划和本章程的规定提出利润分配预案，并经董事会审议通过后提交股东大会审议批准，独立董事应对利润分配预案发表独立意见。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例等事宜，独立董事应当发表明确意见。如年度实现盈利而公司董事会未提出现金利润分配预案的，公司董事会应在当年的年度报告中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，独立董事应当对此发表独立意见并公开披露。

(2) 监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，对年度利润分配预案进行审议并发表意见。

(3) 股东大会对利润分配方案特别是现金分红具体方案进行审议时，应当通过公司网站、公众信箱、来访接待等渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

8、利润分配政策的调整或者变更

(1) 如遇到战争、自然灾害等不可抗力、或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。

(2) 公司调整或变更利润分配政策依据中国证监会和上海证券交易所的相关规定，以股东利益为出发点，注重对投资者利益的保护并给予投资者稳定回报，由董事会充分论证。公司调整或变更利润分配政策时，独立董事应发表独立意见。

(3) 公司调整或变更利润分配政策应由股东大会特别决议审议通过，股东大会在审议董事会提交的调整或变更利润分配政策的议案时，应切实保障社会公

众股东参与股东大会的权利,可以采取网络投票等方式广泛听取股东对公司利润分配事项的意见与建议。”

（二）公司未来三年股东回报规划

2019 年 5 月 31 日,公司第四届董事会第九次会议审议通过了《关于滨化集团股份有限公司未来三年(2019 年-2021 年)股东分红回报规划的议案》,并于 2019 年 8 月 2 日公司 2019 年度第一次临时股东大会审议通过,主要内容如下:

“一、制定本规划的考虑因素

公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展,保持利润分配的连续性和稳定性。公司利润分配不得超过累计可供分配利润的范围,不得损害公司持续经营能力。

二、本规划的制定原则

1、公司制定利润分配政策尤其是现金分红政策时,应当履行必要的决策程序;公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证应当结合具体经营情况,充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求,并结合股东(特别是公众投资者)、独立董事和监事的意见,制定年度或中期分红方案,并经公司股东大会表决通过后实施,以保护公众投资者的利益。

2、若预计公司未来将保持较好的发展前景且公司发展对现金需求较大,公司可采用股票分红的方式分配股利。

三、未来三年(2019-2021 年)股东分红回报规划

1、利润分配方式

公司采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式进行利润分配。公司优先采用现金分红的利润分配方式。

2、现金分红条件

公司进行现金分红,应同时满足以下三个条件:

(1) 公司该年度或半年度实现的可分配利润(即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润)为正值;

(2) 公司累计可供分配利润为正值；

(3) 审计机构对公司的该年度或半年度财务报告出具无保留意见的审计报告。

3、现金分红政策

(1) 公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十；如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的百分之十；

(2) 当年未分配的可分配利润可留待以后年度进行分配；

(3) 公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力；

(4) 公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

4、现金分红期间间隔

在符合现金分红条件的情况下，公司在每年年末进行利润分配，也可以在年中进行利润分配。

5、公司发放股票股利的具体条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、

采用股票分红有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票分红分配预案。

四、利润分配方案的决策机制

1、董事会每年根据公司所处的行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平、资金支出安排、股东回报规划和本章程的规定提出利润分配预案，并经董事会审议通过后提交股东大会审议批准，独立董事应对利润分配预案发表独立意见。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例等事宜，独立董事应当发表明确意见。如年度实现盈利而公司董事会未提出现金利润分配预案的，公司董事会应在当年的年度报告中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，独立董事应当对此发表独立意见并公开披露。

2、监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，对年度利润分配预案进行审议并发表意见。

3、股东大会对利润分配方案特别是现金分红具体方案进行审议时，应当通过公司网站、公众信箱、来访接待等渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

五、利润分配政策的调整机制

1、如遇到战争、自然灾害等不可抗力、或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。

2、公司调整或变更利润分配政策依据中国证监会和上海证券交易所的相关规定，以股东利益为出发点，注重对投资者利益的保护并给予投资者稳定回报，由董事会充分论证。公司调整或变更利润分配政策时，独立董事应发表独立意见。

3、公司调整或变更利润分配政策应由股东大会特别决议审议并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。股东大会在审议董事会提交的调整或变更利润分配政策的议案时，应切实保障社会公众股股东参与股东大会的权利，可以采取网络投票等方式广泛听取股东对公司利润分配事项的意见与建议。

六、附则

1、本规划未尽事宜，依照相关法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定执行。

2、本规划由公司董事会负责解释，自公司股东大会审议通过之日起实施。”

（三）公司最近三年利润分配的具体实施情况

1、2016 年度利润分配情况

2017 年 3 月 22 日，公司召开 2016 年度股东大会，审议通过了《关于公司 2016 年度利润分配的预案的议案》，以总股本 118,800 万股为基数，向公司全体股东每 10 股派发现金 1.00 元（含税），共计派发现金红利 11,880 万元。

2、2017 年度利润分配情况

2018 年 3 月 29 日，公司召开 2017 年年度股东大会，审议通过了《关于公司 2017 年度利润分配及资本公积金转增股本的预案的议案》，以总股本 118,800 万股为基数，向公司全体股东每股派发现金红利 0.22 元（含税），共计派发现金红利 26,136 万元；同时，以资本公积金向全体股东每股转增 0.3 股，本次利润分配完成后，公司总股本增至 154,440 万股。

3、2018 年度利润分配情况

2019 年 4 月 4 日，公司召开 2018 年年度股东大会，审议通过了《关于公司 2018 年度利润分配的预案的议案》，以总股本 154,440 万股为基数，向公司全体股东每 10 股派发现金 1.50 元（含税），共计派发现金 23,166 万元。

（四）公司最近三年现金分红情况

最近三年，公司现金分红情况如下：

单位：万元

分红年度	现金分红金额(含税)	归属于上市公司股东的净利润	占归属于上市公司股东的净利润的比例
2018 年度	23,166.00	70,179.59	33.01%
2017 年度	26,136.00	82,576.13	31.65%
2016 年度	11,880.00	35,881.31	33.11%
最近三年累计现金分红占最近三年实现的年均可分配利润的 97.30%			

发行人严格按照《公司章程》及相关法律、法规、规范性文件的要求进行现金分红，公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

六、公司 2019 年年报披露事项

本公司 2019 年年报的预约披露时间为 2020 年 4 月 23 日。根据 2019 年业绩快报，预计 2019 年全年归属于上市公司股东的净利润为 46,482.52 万元，本公司 2019 年年报披露后，2017、2018 及 2019 年相关数据仍然符合公开发行可转换公司债券的发行条件。

2019 年度滨化股份实现归属于上市公司股东的净利润 46,482.52 万元（业绩快报），同比下降 33.77%。公司业绩同比下降的主要原因为公司主要产品烧碱、环氧丙烷价格较去年同期均有较大幅度下降，而主要原材料原盐、丙烯价格相对坚挺，成本压力增大，导致产品毛利率受到一定影响所致。尽管公司已通过积极措施保持公司经营的平稳发展，但原材料和产品市场价格将会对公司经营业绩造成较大影响，提醒投资者关注公司未来经营业绩存在下滑的风险。

七、公司 2020 年股份回购事项

公司于 2020 年 2 月 5 日召开第四届董事会第十三次会议，审议通过了《关于以集中竞价交易方式回购股份的预案》。预案具体内容详见公司于 2020 年 2 月 6 日在上海证券交易所网站披露的《滨化集团股份有限公司关于以集中竞价交易方式回购股份预案的公告》。本次拟以集中竞价交易方式回购公司股份，用于转换公司发行的可转换为股票的公司债券，回购股份价格为不超过 7.50 元/股，资金总额不低于人民币 1 亿元，不超过人民币 2 亿元，回购期限为自本次董事会会议审议通过回购股份预案之日起 3 个月。公司将严格按照相关规定实施股份回购并及时履行信息披露义务，敬请投资者注意投资风险。

目录

声明.....	2
重大事项提示	3
一、公司本次公开发行可转债的信用评级为 AA 级	3
二、公司本次公开发行可转债的担保事项.....	3
三、可转债是一种具有债券特性且附有股票期权的混合型证券，其二级市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款、回售条款和转股价格向下修正条款、投资者的预期等诸多因素的影响，需要可转债的投资者具备更多的专业知识。和股票、债券一样，可转债的价格会有上下波动，从而可能使投资者遭受损失。为此，公司提醒投资者必须充分认识到债券市场和股票市场中可能遇到的风险，以便作出正确的投资决策。	3
四、请投资者特别关注本次募集资金投资项目的风险.....	4
五、公司的股利分配政策和现金分红比例.....	4
六、公司 2019 年年报披露事项.....	11
七、公司 2020 年股份回购事项.....	11
目录.....	12
第一章 本次发行概况	14
一、本次发行基本情况.....	14
二、本次发行方案.....	15
三、本次发行的相关机构.....	25
第二章 发行人基本情况	28
一、股本情况与股权结构.....	28
二、实际控制人情况.....	28
三、公司的主营业务、主要产品.....	29

第三章 财务会计信息	31
一、发行人最近三年一期财务报表.....	31
二、注册会计师审计意见类型.....	38
三、合并报表范围及其变化.....	38
四、发行人报告期内主要财务指标.....	40
第四章 管理层讨论与分析	42
一、财务状况分析.....	42
二、盈利状况及盈利能力分析.....	77
三、现金流量分析.....	101
四、重大资本性支出情况.....	104
五、会计政策变更、会计估计变更及会计差错更正.....	118
六、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项情况.....	120
七、财务状况和盈利能力的趋势分析.....	125
第五章 发行人本次募集资金运用	127
一、项目概述.....	127
二、项目必要性分析.....	127
三、项目的可行性分析.....	128
四、项目建设内容.....	130
五、项目建设的效益分析.....	140
六、项目审批备案情况.....	150
第六章 备查文件	151

第一章 本次发行概况

一、本次发行基本情况

(一) 发行人基本情况

公司名称	滨化集团股份有限公司
英文名称	Befar Group Co.,Ltd.
公司股票上市交易所	上海证券交易所
股票简称	滨化股份
股票代码	601678
注册资本	154,440.00 万元
公司法定代表人	张忠正
公司董事会秘书	于江
证券事务代表	薛文峰
公司注册及办公地址	山东省滨州市黄河五路 869 号
统一社会信用代码	91370000166926751K
邮政编码	256600
互联网网址	http://www.befar.com/
电子信箱	befar@befar.com
联系电话	0543-2118009
联系传真	0543-2118888
经营范围	环氧丙烷、二氯丙烷溶剂、氢氧化钠（液体、固体）、食品添加剂氢氧化钠（液体、固体）、二氯异丙醚、氯丙烯、顺式二氯丙烯、反式二氯丙烯、DD 混剂、低沸溶剂、高沸溶剂、四氯乙烯、氢氟酸、环氧氯丙烷、盐酸、次氯酸钠溶液、氢气、氯气、液氯、氮气、氧气、硫酸的生产销售；破乳剂系列、乳化剂系列（含农药乳化剂系列、印染纺织助剂、泥浆助剂等）、缓蚀剂系列、聚醚、六氟磷酸锂、甘油及其他化工产品（不含监控化学危险品，不含易制毒化学危险品）的生产销售；塑料编织袋的生产销售；机械设备安装制造；本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器、仪表及零配件的进口；本企业生产产品的出口。

(二) 本次发行已履行的审批程序

2019 年 5 月 31 日，公司召开第四届董事会第九次会议，审议并通过了《关于公司符合发行可转换公司债券条件的议案》、《关于公司公开发行可转换公司债券方案的议案》、《关于制定〈可转换公司债券持有人会议规则〉的议案》、《关于公司〈公开发行可转换公司债券募集资金使用可行性分析报告〉的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次公开发行可转换公司债券相关事宜的议案》、

《关于公司<前次募集资金使用情况报告>的议案》、《关于公开发行可转换公司债券摊薄即期回报及填补措施的议案》等议案。

2019 年 8 月 2 日，公司召开 2019 年第一次临时股东大会，审议并通过了《关于公司<公开发行可转换公司债券方案>的议案》等议案。

2019 年 12 月 27 日，中国证监会核发《关于核准滨化集团股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可[2019]2970 号），核准公司向社会公开发行面值总额 240,000.00 万元可转换公司债券。

二、本次发行方案

（一）本次发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券。该可转债及未来转换的 A 股股票将在上海证券交易所上市。

（二）发行规模

根据相关法律法规及规范性文件的要求并结合公司财务状况和投资计划，本次发行可转债募集资金总额不超过人民币 24.00 亿元（含 24.00 亿元）。

（三）票面金额和发行价格

本次发行的可转债每张面值为人民币 100 元，按面值发行。

（四）可转债存续期限

根据相关法律法规规定和公司可转债募集资金拟投资项目的实施进度安排，结合本次发行可转债的发行规模及公司未来的经营和财务等情况，本次发行可转债的期限为自发行之日起 6 年。

（五）票面利率

本次发行的可转债票面利率具体为：第一年 0.30%、第二年 0.50%、第三年 1.00%、第四年 1.50%、第五年 1.80%、第六年 2.00%。

（六）还本付息的期限和方式

本次发行的可转债采用每年付息一次的付息方式，到期归还本金和最后一年利息。

1、年利息计算

年利息指可转债持有人按持有的可转债票面总金额自可转债发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B \times i$

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转债持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转债票面总额；

i：指可转债的当年票面利率。

2、付息方式

（1）本次发行的可转债采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转债发行首日。

（2）付息日：每年的付息日为本次发行的可转债发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

转股年度有关利息和股利的归属等事项，由公司董事会根据相关法律法规及上海证券交易所的规定确定。

（3）付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转债，不享受本计息年度及以后计息年度的利息。

（4）可转债持有人所获得利息收入的应付税项由可转债持有人承担。

（七）转股期限

本次发行的可转债转股期自发行结束之日（2020年4月16日，即T+4日）起满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止，即2020年10月16日至2026年4月9日（如遇法定节假日或休息日延至其后的第1个交易日；顺延期间付息款项不另计息）。

（八）转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理方法

本次发行的可转债持有人在转股期内申请转股时，转股数量 Q 的计算方式为： $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。

其中： V 为可转债持有人申请转股的可转债票面总金额； P 为申请转股当日有效的转股价。

可转债持有人申请转换成的股份须是一股的整数倍。转股时不足转换为一股的可转债余额，公司将按照上海证券交易所等部门的有关规定，在可转债持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转债的票面余额及其所对应的当期应计利息。

（九）转股价格的确定及其调整

1、初始转股价格的确定依据

本次发行的可转债的初始转股价格为 4.78 元/股，不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的收盘价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司 A 股股票交易均价。

其中，前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；前一交易日公司股票交易均价=前一交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

2、转股价格的调整方法及计算公式

在本次发行之后，当公司因派送股票股利、转增股本、增发新股或配股、派送现金股利等情况（不包括因可转债转股而增加的股本），将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P_1=P_0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P_1=(P_0+A\times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1=(P_0+A\times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P_1=P_0-D$ ；

上述三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + A \times k) / (1 + n + k)$ 。

其中： P_1 为调整后转股价， P_0 为调整前转股价， n 为送股或转增股本率， A 为增发新股价或配股价， k 为增发新股或配股率， D 为每股派送现金股利。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登董事会决议公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股时期（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转债持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转债持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转债持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

（十）转股价格的向下修正条款

1、修正条件及修正幅度

在本次发行的可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日收盘价低于当期转股价格的 85% 时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有公司本次发行的可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日公司股票交易均价较高者。同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

2、修正程序

如公司决定向下修正转股价格，公司将在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登股东大会决议公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间等。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

（十一）赎回条款

1、到期赎回条款

在本次可转债期满后五个交易日内，公司将以本次可转债的票面面值 110%（含最后一期年度利息）的价格向本次可转债持有人赎回全部未转股的本次可转债。

2、有条件赎回条款

在本次发行的可转债转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债：

（1）在本次发行的可转债转股期内，如果公司 A 股股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

（2）当本次发行的可转债未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t/365$ 。

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转债持有人持有的将赎回的可转债票面总金额；

i：指可转债当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

（十二）回售条款

1、有条件回售条款

本次发行的可转债最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70% 时，可转换公司债券持有人有权将其持有的全部或部分可转换公司债券按面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

如果出现转股价格向下修正的情况，则上述三十个交易日须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。本次发行的可转债最后两个计息年度，可转债持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转债持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不应再行使回售权，可转债持有人不能多次行使部分回售权。

2、附加回售条款

若公司本次发行的可转债募集资金投资项目的事实情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转债持有人享有一次回售的权利。可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加当期应计利息的价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，本次附加回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权。

上述当期应计利息的计算公式参见第（十一）条赎回条款的相关内容。

（十三）转股年度有关股利的归属

因本次发行的可转债转股而增加的公司 A 股股票享有与原 A 股股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转债转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

（十四）发行方式及发行对象

本次发行的滨化转债向股权登记日收市后登记在册的发行人原股东优先配售，原股东优先配售后余额部分（含原股东放弃优先配售部分）采用网上通过上海证券交易所交易系统向社会公众投资者发行的方式进行，认购金额不足 240,000.00 万元的部分（含中签投资者放弃缴款认购部分）由联席主承销商包销。

本次可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司上海分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

（十五）向原股东配售的安排

本次发行的可转换公司债券向公司原股东实行优先配售，原股东有权放弃配售权。原股东可优先配售的滨化转债数量为其在股权登记日收市后持有的中国结算上海分公司登记在册的发行人股份数按每股配售 1.577 元面值可转债的比例计算可配售可转债金额，再按 1,000 元/手的比例转换为手数，每 1 手（10 张）为一个申购单位，即每股配售 0.001577 手可转债。

原股东优先配售后余额部分（含原股东放弃优先配售部分）采用网上通过上海证券交易所交易系统向社会公众投资者发行的方式进行，认购金额不足 240,000.00 万元的部分（含中签投资者放弃缴款认购部分）由联席主承销商包销。

（十六）债券持有人及债券持有人会议有关条款

1、债券持有人的权利与义务

（1）可转债债券持有人的权利

- ①依照其所持有的本次可转债数额享有约定利息；
- ②根据《可转债募集说明书》约定条件将所持有的本次可转债转为公司 A 股股票；
- ③根据《可转债募集说明书》约定的条件行使回售权；
- ④依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的本次可转债；

- ⑤依照法律、公司章程的规定获得有关信息；
- ⑥按《可转债募集说明书》约定的期限和方式要求公司偿付本次可转债本息；
- ⑦依照法律、行政法规等相关规定参与或者委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；
- ⑧法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

(2) 可转债债券持有人的义务

- ①遵守公司所发行的本次可转债条款的相关规定；
- ②依其所认购的可转债数额缴纳认购资金；
- ③遵守债券持有人会议形成的有效决议；
- ④除法律、法规规定及《可转债募集说明书》约定之外，不得要求发行人提前偿付可转债的本金和利息；
- ⑤法律、行政法规及发行人公司章程规定应当由可转债持有人承担的其他义务。

2、债券持有人会议的召开情形

在可转债存续期间内，当出现以下情形之一时，公司董事会应当召集债券持有人会议：

- (1) 公司拟变更《可转债募集说明书》的约定；
- (2) 公司不能按期支付本期可转债本息；
- (3) 公司发生减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；
- (4) 公司拟变更、解聘本期可转债的债券受托管理人；
- (5) 公司董事会书面提议召开债券持有人会议；
- (6) 修订可转换公司债券持有人会议规则；
- (7) 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；
- (8) 根据法律、行政法规、中国证监会、上海证券交易所及本规则的规定，

应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

下列机构或人士可以提议召开债券持有人会议：

- (1) 公司董事会书面提议；
- (2) 单独或合计持有本次可转债 10% 以上未偿还债券面值的持有人书面提议。

(十七) 本次募集资金用途

本次公开发行可转换公司债券计划募集资金总额不超过人民币 24.00 亿元（含 24.00 亿元），募集资金扣除发行费用后拟全部投资于以下项目：

项目	投资总额（亿元）	拟投入募集资金额（亿元）
碳三碳四综合利用项目（一期）	63.34	24.00

本次发行募集资金扣除发行费用后不能满足项目资金需要的部分将由公司自筹资金解决。本次发行募集资金到位之前，公司可根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。

(十八) 担保事项

本次发行的可转换公司债券不提供担保。

(十九) 募集资金管理及存放账户

公司已经制订了募集资金管理相关制度，本次发行可转债的募集资金必须存放于公司董事会指定的募集资金专项账户中，具体开户事宜将在发行前由公司董事会或董事会授权人士确定，并在发行公告中披露募集资金专项账户的相关信息。

(二十) 本次决议的有效期

公司本次发行可转债方案的有效期为十二个月，自发行方案通过股东大会审议之日起计算。

(二十一) 债券评级

公司聘请上海新世纪资信评估投资服务有限公司为本次发行的可转债进行信用评级，评级结果为 AA 级，该级别反映了本次发行的可转债信用质量良好，信用风险较低；上海新世纪资信评估投资服务有限公司评定公司主体信用评级为

AA 级，该级别反映了公司偿还债务的能力较强，受不利经济环境的影响较小，违约风险较低。

（二十二）承销方式及承销期

1、承销方式

本次发行由联席主承销商以余额包销方式承销。

2、承销期

本次可转债发行的承销期为自 2020 年 4 月 8 日至 2020 年 4 月 16 日。

（二十三）发行费用

项目	金额（万元）
承销及保荐费用	2,506.00
律师费用	140.00
会计师费用	180.00
资信评级费用	15.00
信息披露及路演推介、发行手续费等	115.90
合计	2,956.90

发行费用的实际发生金额会因实际情况略有增减。

（二十四）本次发行有关的时间及停、复牌安排

日期	事项	停复牌安排
2020 年 4 月 8 日 T-2	刊登募集说明书及其摘要、发行公告、网上路演公告	正常交易
2020 年 4 月 9 日 T-1	原 A 股股东优先配售股权登记日；网上路演	正常交易
2020 年 4 月 10 日 T	刊登发行提示性公告；原 A 股股东优先配售（缴付足额资金）；网上申购（无需缴付申购资金）、确定网上中签率	正常交易
2020 年 4 月 13 日 T+1	刊登《网上中签率及优先配售结果公告》；网上发行摇号抽签	正常交易
2020 年 4 月 14 日 T+2	刊登《网上中签结果公告》网上申购中签缴款（投资者确保资金账户在 T+2 日日终有足额的可转债认购资金）	正常交易
2020 年 4 月 15 日 T+3	保荐机构（联席主承销商）根据网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额	正常交易
2020 年 4 月 16 日 T+4	刊登《发行结果公告》	正常交易

上述日期为交易日。如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响发行，联席主承销商将及时公告，修改发行日程。

（二十五）本次发行证券的上市流通

本次发行的可转债发行结束后，公司将尽快向上海证券交易所申请上市交易，具体上市时间将另行公告。

三、本次发行的相关机构

（一）发行人：滨化集团股份有限公司

法定代表人：张忠正

公司住所：山东省滨州市黄河五路 869 号

邮政编码：256600

联系电话：0543-2118009

传真：0543-2118888

（二）保荐机构（联席主承销商）：东兴证券股份有限公司

法定代表人：魏庆华

办公地址：北京市西城区金融大街 5 号（新盛大厦）12、15 层

邮编：100032

保荐代表人：陈澎、郭哲

项目协办人：周波兴

经办人员：许诺、张健

联系电话：010-66555383

传真：010-66555103

（三）联席主承销商：东亚前海证券有限责任公司

法定代表人：田洪

办公地址：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座首层

经办人员：吴迪、张刚

电话：010-85241112

传真：010-85241150

（四）发行人律师：北京德恒律师事务所

负责人：王丽

经办律师：刘媛、宫香基

办公地址：济南市历下区龙奥北路 8 号玉兰广场 5 号楼 8 层

联系电话：0531-81663606

传真：0531-81663607

（五）审计机构：和信会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：王晖

经办注册会计师：王伦刚、曲洪磊

办公地址：济南市历下区文化东路 59 号盐业大厦 7 层

联系电话：0531-81666288

传真：0531-81666227

（六）资信评级机构：上海新世纪资信评估投资服务有限公司

法定代表人：朱荣恩

签字评级人员：武嘉妮、韩浩

办公地址：上海市杨浦区控江路 1555 号 A 座 103 室 K-22

联系电话：021-63501349

传真：021-63500872

（七）申请上市的证券交易所：上海证券交易所

办公地址：上海市浦东南路 528 号证券大厦

联系电话：021-68808888

传真：021-68804868

（八）证券登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

办公地址：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 3 楼

联系电话：021-58708888

传真：021-58899400

（九）保荐机构（联席主承销商）收款银行

开户银行：中国银行金融中心支行

账户名称：东兴证券股份有限公司

银行账号：322056023692

第二章 发行人基本情况

一、股本情况与股权结构

截至 2019 年 9 月 30 日，公司总股本为 1,544,400,000 股，股本结构如下：

股权性质	股份数量（股）	股份比例（%）
一、限售流通股	0	0.00
二、无限售流通股	1,544,400,000	100.00
三、总股本	1,544,400,000	100.00

截至 2019 年 9 月 30 日，公司前十大股东情况如下：

股东名称	股东性质	持股数量(股)	持股比例(%)	限售股数量(股)
滨州水木有恒投资基金合伙企业（有限合伙）	其他	166,579,869	10.79	0
张忠正	境内自然人	129,729,600	8.40	0
石秦岭	境内自然人	55,775,813	3.61	0
滨州市人民政府国有资产监督管理委员会	国家	42,274,528	2.74	0
中央汇金资产管理有限责任公司	国有法人	40,366,872	2.61	0
润物控股有限公司	境内非国有法人	27,259,990	1.77	0
李德敏	境内自然人	26,141,232	1.69	0
王黎明	境内自然人	25,927,200	1.68	0
金建全	境内自然人	25,909,441	1.68	0
王树华	境内自然人	24,336,000	1.58	0
合计		564,300,545	36.55	0

二、实际控制人情况

2007 年 9 月 28 日，张忠正、石秦岭、杜秋敏、初照圣、李德敏、王黎明、金建全、赵红星、王树华、刘维群签署《一致行动人协议》，成为公司实际控制人。

2018 年 11 月 26 日，石秦岭以大宗交易方式向其女石静远转让公司股份 6,000,000 股；2018 年 12 月 10 日，杜秋敏以大宗交易方式向其女公小雨转让公司股份 1,700,000 股。石静远、公小雨因分别系石秦岭、杜秋敏的一致行动人而成为公司实际控制人。

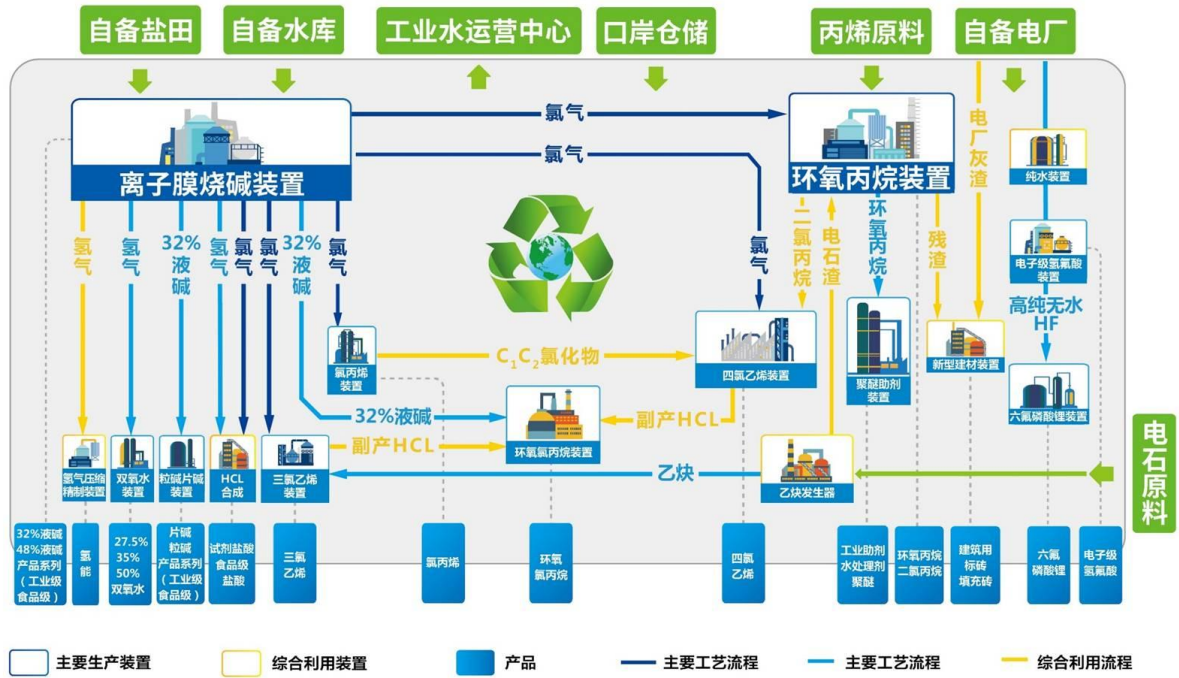
截至本募集说明书摘要出具日，张忠正、王树华、石秦岭、杜秋敏、初照圣、李德敏、王黎明、金建全、赵红星、刘维群、石静远、公小雨 12 名自然人（一致行动人）合计持有公司 24.10% 股份，为公司的实际控制人。

截至 2019 年 9 月 30 日，公司实际控制人的持股情况如下：

序号	姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	张忠正	12,972.96	8.40
2	石秦岭	5,577.58	3.61
3	李德敏	2,614.12	1.69
4	王黎明	2,592.72	1.68
5	金建全	2,590.94	1.68
6	王树华	2,433.60	1.58
7	初照圣	2,405.52	1.56
8	杜秋敏	1,895.34	1.23
9	刘维群	1,676.89	1.09
10	赵红星	1,666.08	1.08
11	石静远	600.00	0.39
12	公小雨	200.14	0.13
合计		37,225.90	24.10

三、公司的主营业务、主要产品

公司主营业务为有机、无机化工产品的生产、加工与销售，主要产品为环氧丙烷及烧碱，并配套生产氯丙烯、三氯乙烯、四氯乙烯、助剂等相关产品。经过多年发展，公司已经建立了综合配套一体化氯碱工业产业链，实现了资源的综合利用。公司的一体化氯碱工业产业链情况如下：



公司主要产品均为基础化工原料，被广泛应用于农业、石油化工、轻工、纺织、建材、汽车、电力、冶金、国防军工、食品加工等众多行业，在我国经济发展中具有举足轻重的地位。

自设立以来，公司主营业务及产品未发生重大变化。

第三章 财务会计信息

一、发行人最近三年一期财务报表

(一) 资产负债表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
货币资金	694,797,846.89	1,033,890,976.54	820,107,657.36	553,152,885.50
应收票据及应收账款	438,150,679.83	509,603,116.37	587,766,752.74	482,334,072.40
预付款项	114,575,162.16	17,697,370.85	24,589,927.80	13,087,106.66
其他应收款	3,109,142.85	2,363,977.57	1,172,709.27	2,121,942.08
存货	284,060,296.64	258,848,823.07	241,078,685.59	230,451,626.60
其他流动资产	634,955,912.91	562,213,467.96	321,875,536.16	145,029,734.05
流动资产合计	2,169,649,041.28	2,384,617,732.36	1,996,591,268.92	1,426,177,367.29
可供出售金融资产	-	454,292,592.46	469,783,063.56	444,287,748.88
其他权益工具投资	452,450,042.40	-	-	-
长期股权投资	544,290,114.21	525,708,384.04	451,466,162.17	449,458,133.27
固定资产	5,146,675,016.67	4,652,017,198.06	3,460,913,822.21	3,816,366,260.48
在建工程	1,197,716,463.14	1,776,130,378.65	862,147,331.34	409,042,892.07
无形资产	737,789,286.70	523,717,422.82	386,027,995.78	395,937,629.52
商誉	69,562,936.71	62,413,018.22	-	-
长期待摊费用	14,497,476.84	852,707.76	1,705,415.54	2,608,123.32
递延所得税资产	168,020,028.41	193,052,096.01	186,305,481.46	151,222,176.58
其他非流动资产	93,257,063.60	86,753,098.89	99,322,466.72	86,238,736.88
非流动资产合计	8,424,258,428.68	8,274,936,896.91	5,917,671,738.78	5,755,161,701.00
资产总计	10,593,907,469.96	10,659,554,629.27	7,914,263,007.70	7,181,339,068.29
短期借款	734,000,000.00	600,000,000.00	570,000,000.00	450,000,000.00
应付票据及应付账款	388,581,458.39	637,641,516.37	432,933,206.71	322,227,693.06
预收款项	111,379,148.58	60,174,516.44	97,144,721.48	71,830,457.63
应付职工薪酬	38,810,567.25	53,275,809.22	46,629,468.44	44,783,289.33
应交税费	42,290,381.18	47,073,344.90	131,504,297.69	56,583,019.09
其他应付款	335,715,742.29	236,252,127.69	20,705,188.08	35,438,580.91
其中：应付利息	4,876,586.74	4,795,545.71	1,973,587.06	15,685,143.54
一年内到期的非流动负债	1,274,459,500.00	1,052,069,500.00	3,090,000.00	830,391,745.28
其他流动负债	-	-	2,546,933.36	2,696,933.40

项目	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
流动负债合计	2,925,236,797.69	2,686,486,814.62	1,304,553,815.76	1,813,951,718.70
长期借款	1,291,544,750.00	1,597,739,500.00	806,860,000.00	299,950,000.00
长期应付款	18,919,409.72	134,271,356.01	-	-
递延收益	19,726,775.49	19,156,800.17	17,948,466.41	20,495,399.77
递延所得税负债	22,703,038.51	24,327,678.15	-	-
非流动负债合计	1,352,893,973.72	1,775,495,334.33	824,808,466.41	320,445,399.77
负债合计	4,278,130,771.41	4,461,982,148.95	2,129,362,282.17	2,134,397,118.47
股本	1,544,400,000.00	1,544,400,000.00	1,188,000,000.00	1,188,000,000.00
资本公积	914,305,910.77	914,305,910.77	1,273,845,679.44	1,273,845,679.44
盈余公积	446,840,766.89	446,840,766.89	370,352,988.40	298,332,277.19
未分配利润	3,200,754,816.09	3,087,065,957.29	2,723,117,829.30	2,088,177,215.53
其他综合收益	130,275,636.30	132,118,186.36	144,608,657.46	122,093,342.78
专项储备	12,776,003.56	7,986,416.36	11,224,850.62	11,290,887.85
归属于母公司所有者权益合计	6,249,353,133.61	6,132,717,237.67	5,711,150,005.22	4,981,739,402.79
少数股东权益	66,423,564.94	64,855,242.65	73,750,720.31	65,202,547.03
所有者权益合计	6,315,776,698.55	6,197,572,480.32	5,784,900,725.53	5,046,941,949.82
负债和所有者权益总计	10,593,907,469.96	10,659,554,629.27	7,914,263,007.70	7,181,339,068.29

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
货币资金	299,300,474.46	522,580,844.94	183,569,744.79	208,884,599.68
应收票据及应收账款	257,259,838.23	206,008,754.63	279,874,082.51	277,679,944.52
预付款项	54,511,794.52	9,641,028.19	13,078,535.03	8,274,658.36
其他应收款	731,908,927.22	208,681,927.95	24,705,867.19	91,214,588.65
存货	74,173,778.23	76,623,325.29	64,348,526.41	59,042,332.52
其他流动资产	117,533,659.69	196,001,455.27	248,325,483.31	74,188,891.96
流动资产合计	1,534,688,472.35	1,219,537,336.27	813,902,239.24	719,285,015.69
可供出售金融资产	-	454,292,592.46	469,783,063.56	444,287,748.88
其他权益工具投资	452,450,042.40	-	-	-
长期股权投资	3,609,051,128.68	3,422,188,569.94	2,927,446,348.08	2,869,938,319.16
固定资产	2,771,860,715.49	2,109,926,678.25	2,020,839,052.23	2,183,920,610.92
在建工程	310,539,096.84	932,369,323.43	792,223,702.36	364,711,827.58
无形资产	361,507,387.56	287,384,728.76	291,520,202.15	296,278,269.45
递延所得税资产	70,321,104.08	89,743,892.06	82,943,451.89	54,469,957.60
其他非流动资产	93,257,063.60	86,753,098.89	99,322,466.72	86,238,736.88

项目	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
非流动资产合计	7,672,130,150.89	7,382,658,883.79	6,684,078,286.99	6,299,845,470.47
资产总计	9,206,818,623.24	8,602,196,220.06	7,497,980,526.23	7,019,130,486.16
短期借款	400,000,000.00	600,000,000.00	570,000,000.00	450,000,000.00
应付票据及应付账款	297,402,294.38	288,872,195.96	261,749,678.18	160,855,696.39
预收款项	63,919,983.85	31,600,878.40	67,117,084.17	37,221,981.58
应付职工薪酬	36,748,447.42	45,991,751.39	39,304,783.21	39,231,110.49
应交税费	23,436,006.90	13,159,490.66	63,136,961.40	19,486,855.48
其他应付款	1,053,364,891.10	573,256,067.76	335,628,858.14	453,049,788.47
其中：应付利息	3,277,152.00	2,562,991.05	1,973,587.06	15,682,971.90
一年内到期的非流动负债	735,000,000.00	504,860,000.00	3,090,000.00	828,729,245.28
其他流动负债	-	-	1,316,666.67	1,466,666.67
流动负债合计	2,609,871,623.65	2,057,740,384.17	1,341,344,031.77	1,990,041,344.36
长期借款	770,000,000.00	702,500,000.00	806,860,000.00	299,950,000.00
递延收益	10,892,833.31	9,416,666.66	9,416,666.66	10,733,333.33
递延所得税负债	4,423,125.76	4,768,715.67	-	-
非流动负债合计	785,315,959.07	716,685,382.33	816,276,666.66	310,683,333.33
负债合计	3,395,187,582.72	2,774,425,766.50	2,157,620,698.43	2,300,724,677.69
股本	1,544,400,000.00	1,544,400,000.00	1,188,000,000.00	1,188,000,000.00
资本公积	915,043,771.40	915,043,771.40	1,271,443,771.40	1,271,443,771.40
盈余公积	443,620,712.22	443,620,712.22	367,132,933.73	295,112,222.52
其他综合收益	130,275,636.30	132,118,186.36	144,608,657.46	122,093,342.78
专项储备	-	-	3,616,688.00	5,585,095.49
未分配利润	2,778,290,920.60	2,792,587,783.58	2,365,557,777.21	1,836,171,376.28
所有者权益合计	5,811,631,040.52	5,827,770,453.56	5,340,359,827.80	4,718,405,808.47
负债和所有者权益总计	9,206,818,623.24	8,602,196,220.06	7,497,980,526.23	7,019,130,486.16

(二) 利润表

1、合并利润表

单位：元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
一、营业总收入	4,586,748,332.82	6,751,403,407.36	6,465,007,896.36	4,862,376,362.47
减：营业成本	3,493,978,002.96	4,862,283,828.24	4,565,414,761.55	3,707,226,015.90
营业税金及附加	49,271,336.40	101,392,805.25	78,814,949.31	72,683,938.83
销售费用	234,798,034.49	303,767,242.85	260,333,083.04	183,216,608.60
管理费用	231,582,898.52	318,913,379.38	247,743,319.24	224,484,402.29

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
研发费用	9,406,216.69	25,693,474.78	19,214,722.73	13,713,478.23
财务费用	124,460,616.41	122,630,257.94	86,219,182.55	86,685,531.82
资产减值损失	10,039,266.71	93,947,790.86	129,363,222.26	196,145,048.66
投资收益	22,362,656.67	44,931,413.61	25,574,077.81	80,776,287.74
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	1,640,184.50	12,400,221.86	6,628,028.90	-4,665,553.98
资产处置收益	-85,901.59	-4,739,822.27	-5,725,032.38	-5,463,398.86
其他收益	4,134,212.43	13,062,829.42	4,886,748.09	-
二、营业利润	459,622,928.15	976,029,048.82	1,102,640,449.20	453,534,227.02
加：营业外收入	16,816,105.57	9,458,870.28	5,572,998.75	8,338,127.10
减：营业外支出	7,991,315.72	4,219,011.21	3,340,452.50	3,784,833.66
三、利润总额	468,447,718.00	981,268,907.89	1,104,872,995.45	458,087,520.46
减：所得税费用	113,817,203.51	269,870,318.36	270,900,944.30	93,326,704.61
四、净利润	354,630,514.49	711,398,589.53	833,972,051.15	364,760,815.85
归属于母公司股东的净利润	345,348,858.80	701,795,906.48	825,761,324.98	358,813,117.75
少数股东损益	9,281,655.69	9,602,683.05	8,210,726.17	5,947,698.10
五、其他综合收益的税后净额	-1,842,550.06	-12,490,471.10	22,515,314.68	17,458,289.68
六、综合收益总额	352,787,964.43	698,908,118.43	856,487,365.83	382,219,105.53
归属于母公司所有者的综合收益总额	343,506,308.74	689,305,435.38	848,276,639.66	376,271,407.43
归属于少数股东的综合收益总额	9,281,655.69	9,602,683.05	8,210,726.17	5,947,698.10
七、每股收益：				
（一）基本每股收益	0.22	0.45	0.53	0.23
（二）稀释每股收益	0.22	0.45	0.53	0.23

2、母公司利润表

单位：元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业总收入	3,067,961,841.24	4,375,629,260.61	4,087,723,706.00	3,180,661,601.23
减：营业成本	2,507,852,705.71	3,327,930,315.92	3,048,071,083.62	2,667,079,411.94
营业税金及附加	21,512,686.98	51,876,582.13	41,474,734.04	35,176,177.79
销售费用	129,243,155.32	155,089,844.06	126,747,050.56	86,609,303.54
管理费用	129,350,781.46	170,960,165.17	136,855,625.74	125,292,276.70
研发费用	1,251,555.74	6,975,995.45	10,168,720.80	5,571,548.69
财务费用	68,059,913.17	71,077,049.54	81,246,308.05	86,740,593.34
资产减值损失	10,094,820.35	19,044,136.62	104,474,448.17	135,594,674.68
投资收益	68,880,717.17	338,299,612.61	315,802,611.02	345,739,667.72

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	1,640,184.50	12,400,221.86	6,628,028.90	-4,665,553.98
资产处置收益	-52,279.16	-2,051,983.17	-1,903,717.03	-66,767.32
其他收益	2,051,066.89	1,589,950.88	3,235,849.07	-
二、营业利润	271,475,727.41	910,512,752.04	855,820,478.08	384,270,514.95
加：营业外收入	3,873,799.28	2,630,808.37	3,635,188.64	4,820,258.33
减：营业外支出	6,703,757.57	2,249,387.91	1,214,197.52	1,599,326.39
三、利润总额	268,645,769.12	910,894,172.50	858,241,469.20	387,491,446.89
减：所得税费用	51,282,632.10	146,016,387.64	138,034,357.06	10,575,395.26
四、净利润	217,363,137.02	764,877,784.86	720,207,112.14	376,916,051.63
五、其他综合收益的税后净额	-1,842,550.06	-12,490,471.10	22,515,314.68	17,458,289.68
六、综合收益总额	215,520,586.96	752,387,313.76	742,722,426.82	394,374,341.31

(三) 现金流量表

1、合并现金流量表

单位：元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	3,871,280,478.51	6,204,075,466.24	5,682,027,468.04	4,764,347,493.73
收到的税费返还	3,486,534.27	26,364,486.90	6,005,310.64	14,333,404.17
收到其他与经营活动有关的现金	21,364,237.48	33,336,803.22	15,660,934.95	14,401,083.99
经营活动现金流入小计	3,896,131,250.26	6,263,776,756.36	5,703,693,713.63	4,793,081,981.89
购买商品、接受劳务支付的现金	2,329,081,516.62	3,751,586,257.19	3,225,754,786.27	2,966,863,317.71
支付给职工以及为职工支付的现金	336,563,212.57	358,796,089.78	317,207,667.98	294,931,069.58
支付的各项税费	266,609,202.63	814,795,063.38	658,991,763.22	472,155,324.41
支付其他与经营活动有关的现金	244,685,298.75	260,498,861.63	244,028,377.97	196,818,286.52
经营活动现金流出小计	3,176,939,230.57	5,185,676,271.98	4,445,982,595.44	3,930,767,998.22
经营活动产生的现金流量净额	719,192,019.69	1,078,100,484.38	1,257,711,118.19	862,313,983.67
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	3,356,000,000.00	3,639,050,089.18	3,144,000,000.00	562,317,900.00
取得投资收益收到的现金	15,117,229.95	33,726,645.14	20,647,555.86	9,908,172.45
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	52,279.16	1,291,147.28	306,418.00	23,116,767.03
收到其他与投资活动有关的现金	3,341,959.18			
投资活动现金流入小计	3,374,511,468.29	3,674,067,881.60	3,164,953,973.86	595,342,839.48
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	347,963,194.17	512,287,020.46	443,921,520.25	233,159,832.09

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
投资支付的现金	3,650,275,600.00	3,609,983,600.00	3,297,000,000.00	703,191,695.24
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	254,675,629.88	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	341,433.64
投资活动现金流出小计	3,998,238,794.17	4,376,946,250.34	3,740,921,520.25	936,692,960.97
投资活动产生的现金流量净额	-623,727,325.88	-702,878,368.74	-575,967,546.39	-341,350,121.49
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	3,000,000.00	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	3,000,000.00	-
取得借款收到的现金	1,609,000,000.00	1,197,475,200.00	1,080,000,000.00	750,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	37,020,466.44	-	-
筹资活动现金流入小计	1,609,000,000.00	1,234,495,666.44	1,083,000,000.00	750,000,000.00
偿还债务支付的现金	1,676,041,955.42	981,209,500.00	1,280,050,000.00	783,055,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	367,393,897.45	416,026,008.62	217,767,505.61	246,331,330.47
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	5,490,813.37	2,995,406.68	96,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	138,574,652.54
筹资活动现金流出小计	2,043,435,852.87	1,397,235,508.62	1,497,817,505.61	1,167,960,983.01
筹资活动产生的现金流量净额	-434,435,852.87	-162,739,842.18	-414,817,505.61	-417,960,983.01
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-121,970.59	1,301,045.72	28,705.67	2,141,427.78
五、现金及现金等价物净增加额	-339,093,129.65	213,783,319.18	266,954,771.86	105,144,306.95
加：期初现金及现金等价物余额	1,033,890,976.54	820,107,657.36	553,152,885.50	448,008,578.55
六、期末现金及现金等价物余额	694,797,846.89	1,033,890,976.54	820,107,657.36	553,152,885.50

2、母公司现金流量表

单位：元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	2,967,739,872.36	4,134,170,410.35	3,635,827,098.68	3,048,038,591.19
收到的税收返还	-	20,000,000.00	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	12,385,905.27	25,208,654.62	28,533,727.33	9,820,864.76
经营活动现金流入小计	2,980,125,777.63	4,179,379,064.97	3,664,360,826.01	3,057,859,455.95
购买商品、接受劳务支付的现金	2,134,275,147.48	2,753,809,559.12	2,295,836,729.73	2,151,843,520.18
支付给职工以及为职工支付的现金	171,371,408.08	219,923,518.48	173,846,000.41	148,304,816.83
支付的各项税费	114,934,076.09	425,191,183.79	343,816,972.15	199,577,700.42
支付其他与经营活动有关的现	132,563,250.18	217,597,777.16	175,979,103.34	157,887,283.14

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
金				
经营活动现金流出小计	2,553,143,881.83	3,616,522,038.55	2,989,478,805.63	2,657,613,320.57
经营活动产生的现金流量净额	426,981,895.80	562,857,026.42	674,882,020.38	400,246,135.38
二、投资活动产生的现金流量:				
收回投资收到的现金	1,681,000,000.00	1,723,550,089.18	2,729,000,000.00	562,317,900.00
取得投资收益收到的现金	72,663,524.27	326,868,556.49	310,814,582.10	340,408,172.45
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	29,454.87	564,549.98	249,834.00	23,107,767.03
投资活动现金流入小计	1,753,692,979.14	2,050,983,195.65	3,040,064,416.10	925,833,839.48
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	221,922,979.15	212,571,914.77	402,967,898.11	204,923,995.61
投资支付的现金	1,830,035,600.00	1,745,500,000.00	2,922,500,000.00	673,450,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	410,000,000.00	-	-
投资活动现金流出小计	2,051,958,579.15	2,368,071,914.77	3,325,467,898.11	878,373,995.61
投资活动产生的现金流量净额	-298,265,600.01	-317,088,719.12	-285,403,482.01	47,459,843.87
三、筹资活动产生的现金流量:				
取得借款收到的现金	1,375,000,000.00	1,100,000,000.00	1,080,000,000.00	750,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	218,856,108.29	-	-	-
筹资活动现金流入小计	1,593,856,108.29	1,100,000,000.00	1,080,000,000.00	750,000,000.00
偿还债务支付的现金	1,177,360,000.00	672,590,000.00	1,280,050,000.00	749,720,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	301,112,494.63	334,380,461.12	214,772,098.93	244,986,751.24
支付其他与筹资活动有关的现金	467,312,134.74	-	-	138,574,652.54
筹资活动现金流出小计	1,945,784,629.37	1,006,970,461.12	1,494,822,098.93	1,133,281,403.78
筹资活动产生的现金流量净额	-351,928,521.08	93,029,538.88	-414,822,098.93	-383,281,403.78
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-68,145.19	213,253.97	28,705.67	88,862.43
五、现金及现金等价物净增加额	-223,280,370.48	339,011,100.15	-25,314,854.89	64,513,437.90
加: 期初现金及现金等价物余额	522,580,844.94	183,569,744.79	208,884,599.68	144,371,161.78
六、期末现金及现金等价物余额	299,300,474.46	522,580,844.94	183,569,744.79	208,884,599.68

二、注册会计师审计意见类型

发行人 2016 年度、2017 年度、2018 年度财务报告经和信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并由和信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了和信审字（2017）第 000037 号、和信审字（2018）第 000070 号、和信审字（2019）第 000092 号标准无保留意见的审计报告。

三、合并报表范围及其变化

（一）纳入合并范围内的子公司

截至 2019 年 9 月 30 日，公司纳入合并范围的子公司情况如下：

序号	名称	注册地	业务范围	注册资本 (万元)	持股比例	取得方式
1	山东滨化东瑞化工有限责任公司	山东滨州	生产、销售化工产品	150,000.00	100%	新设
2	山东滨化新型建材有限责任公司	山东滨州	粉煤灰砖、新型建材的生产与销售	9,500.00	100%	新设
3	山东滨化瑞成化工有限公司	山东滨州	三氯乙烯、四氯乙烯等化工产品的生产与销售	9,000.00	100%	新设
4	山东滨化燃料有限公司	山东滨州	煤炭、石油焦的销售	1,000.00	100%	新设
5	山东滨化安通设备制造有限公司	山东滨州	不锈钢、碳钢设备、石墨垫片加工、安装销售	2,900.00	100%	新设
6	山东滨化集团化工设计研究院有限责任公司	山东滨州	新产品开发及工程设计	600.00	100%	新设
7	山东滨州嘉源环保有限责任公司	山东滨州	水处理剂的研制与销售	1,000.00	80%	新设
8	滨州通达工程监理有限责任公司	山东滨州	工程监理工程技术咨询	300.00	100%	新设
9	滨州滨化安全咨询服务有限公司	山东滨州	安全咨询、风险度信誉的指导	30.00	100%	新设
10	山东安信达检测有限公司	山东滨州	RT-射线照相检测、UT-超声波检测、MT-磁粉检测、PT-液体渗透检测；焊接热处理；理化试验	500.00	100%	新设
11	北京水木滨华科技有限公司	北京	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；技术进出口；货物进出	3,000.00	70%	新设

序号	名称	注册地	业务范围	注册资本 (万元)	持股比例	取得方式
			口			
12	山东滨华氢能源有限公司	山东滨州	新能源的技术开发、技术服务	20,000.00	97.50%	新设
13	山东滨化热力有限责任公司	山东滨州	生产、销售电力及蒸汽	32,000.00	100%	合并
14	山东滨化海源盐化有限公司	山东滨州	工业盐、溴素生产销售、养殖	10,000.00	74.05%	合并
15	黄河三角洲（滨州）热力有限公司	山东滨州	生产、销售电力及蒸汽	38,500.00	100%	合并
16	山东滨华新材料有限公司	山东滨州	合成新材料的研发；钢材、建材销售。	50,000.00	100%	合并

（二）合并报表范围及变化情况

发行人最近三年一期合并报表范围符合财政部及《企业会计准则》的相关规定。发行人最近三年一期合并报表范围变化情况及原因如下：

1、2019 年前三季度合并报表范围的变化

公司于 2019 年 7 月收购滨华新材料并将其纳入合并报表范围，现纳入合并报表范围的子公司共有 16 家，合并范围比上年度增加 1 家。

序号	名称	变更原因
1	山东滨华新材料有限公司	非同一控制下的企业合并

2、2018 年度合并报表范围的变化

公司本年纳入合并报表范围的子公司共有 15 家，合并范围比上年度增加 1 家，具体情况如下表所示：

序号	名称	变更原因
1	黄河三角洲（滨州）热力有限责任公司	非同一控制下的企业合并

3、2017 年度合并报表范围的变化

公司本年纳入合并报表范围的子公司共有 14 家，合并范围比上年度增加 2 家，具体情况如下表所示：

序号	名称	变更原因
----	----	------

1	北京水木滨华科技有限公司	新设子公司
2	山东滨华氢能源有限公司	新设子公司

4、2016 年度合并报表范围的变化

公司本年纳入合并报表范围的子公司共有 12 家，合并子公司比上年新增 1 家，减少 1 家，具体情况如下表所示：

序号	名称	变更原因
1	山东安信达检测有限公司	新设子公司
2	榆林滨化绿能有限公司	失去实际控制

四、发行人报告期内主要财务指标

(一) 发行人主要财务指标

序号	项目	2019 年 9 月末/ 2019 年 1-9 月	2018 年末 /2018 年度	2017 年末 /2017 年度	2016 年末 /2016 年度
1	流动比率	0.74	0.89	1.53	0.79
2	速动比率	0.64	0.79	1.35	0.66
3	资产负债率（母公司报表）	36.88%	32.25%	28.78%	32.78%
4	资产负债率（合并报表）	40.38%	41.86%	26.91%	29.72%
5	应收账款周转率（次）	46.59	58.81	58.77	33.79
6	存货周转率（次）	17.16	19.45	19.36	17.85
7	总资产周转率（次）	0.57	0.73	0.86	0.67
8	利息保障倍数	4.76	9.03	14.86	6.34
9	每股净现金流量（元）	-0.22	0.14	0.22	0.09
10	每股经营活动现金流量（元）	0.4	0.70	1.06	0.73

上述指标均依据合并报表口径计算，各指标的具体计算公式如下：

- (1) 流动比率=流动资产/流动负债；
- (2) 速动比率=(流动资产-存货)/流动负债；
- (3) 资产负债率=总负债/总资产；
- (4) 应收账款周转率=营业收入/应收账款平均净额；
- (5) 存货周转率=营业成本/存货平均净额；
- (6) 总资产周转率=营业收入/总资产平均净额；
- (7) 利息保障倍数=(利润总额+利息支出)/利息支出；

- (8) 每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股份总数；
- (9) 每股经营活动现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股份总数；
- (10) 2019 年 1-9 月应收账款周转率、存货周转率和总资产周转率为年化后数据。

(二) 净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 年修订）》（证监会公告[2012]2 号）的规定，发行人最近三年一期的净资产收益率和每股收益如下：

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
基本每股收益（元/股）	0.22	0.45	0.53	0.23
稀释每股收益（元/股）	0.22	0.45	0.53	0.23
扣非后的基本每股收益（元/股）	0.21	0.44	0.53	0.21
扣非后的稀释每股收益（元/股）	0.21	0.44	0.53	0.21
加权平均净资产收益率（%）	5.59	11.94	15.50	7.41
扣非后的加权平均净资产收益率（%）	5.29	11.62	15.35	6.70

(三) 非经常性损益明细

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益》（证监会公告[2008]43 号），发行人最近三年一期非经常性损益明细如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
非流动资产处置损益	-8.59	-118.97	-572.5	628.75
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	426.18	1,323.95	505.34	356.7
委托他人投资或管理资产的损益	891.02	979.36	977.75	242.42
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-	2,428.66
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	869.72	506.32	206.59	98.63
所得税影响额	-241.84	-748.31	-295.35	-339.04
少数股东权益影响额	-128.68	-51.00	-9.08	9.47
合计	1,807.82	1,891.34	812.74	3,425.59

第四章 管理层讨论与分析

公司管理层结合公司最近三年及一期的财务报表，对财务状况分析、盈利能力分析、现金流量分析、报告期内资本性支出情况以及财务状况和盈利能力趋势进行了如下分析。

一、财务状况分析

(一) 资产结构分析

报告期各期末，发行人总资产构成及占比如下：

单位：万元

项目	2019年9月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	69,479.78	6.56%	103,389.10	9.7%	82,010.77	10.36%	55,315.29	7.70%
应收票据	29,571.49	2.79%	38,947.92	3.65%	47,827.40	6.04%	37,182.50	5.18%
应收账款	14,243.58	1.34%	12,012.39	1.13%	10,949.27	1.38%	11,050.90	1.54%
预付款项	11,457.52	1.08%	1,769.74	0.17%	2,458.99	0.31%	1,308.71	0.18%
其他应收款	310.91	0.03%	236.40	0.02%	117.27	0.01%	212.19	0.03%
存货	28,406.03	2.68%	25,884.88	2.43%	24,107.87	3.05%	23,045.16	3.21%
其他流动资产	63,495.59	5.99%	56,221.35	5.27%	32,187.55	4.07%	14,502.97	2.02%
流动资产合计	216,964.90	20.48%	238,461.77	22.37%	199,659.13	25.23%	142,617.74	19.86%
可供出售金融资产	-	-	45,429.26	4.26%	46,978.31	5.94%	44,428.77	6.19%
其他权益工具投资	45,245.00	4.27%	-	-	-	-	-	-
长期股权投资	54,429.01	5.14%	52,570.84	4.93%	45,146.62	5.70%	44,945.81	6.26%
固定资产	514,667.50	48.58%	465,201.72	43.64%	346,091.38	43.73%	381,636.63	53.14%
在建工程	119,771.65	11.31%	177,613.04	16.66%	86,214.73	10.89%	40,904.29	5.70%
无形资产	73,778.93	6.96%	52,371.74	4.91%	38,602.80	4.88%	39,593.76	5.51%
商誉	6,956.29	0.66%	6,241.30	0.59%	-	-	-	-
长期待摊费用	1,449.75	0.14%	85.27	0.01%	170.54	0.02%	260.81	0.04%
递延所得税资产	16,802.00	1.59%	19,305.21	1.81%	18,630.55	2.35%	15,122.22	2.11%
其他非流动资产	9,325.71	0.88%	8,675.31	0.81%	9,932.25	1.25%	8,623.87	1.20%
非流动资产合计	842,425.84	79.52%	827,493.69	77.63%	591,767.17	74.77%	575,516.17	80.14%
资产合计	1,059,390.75	100%	1,065,955.46	100%	791,426.30	100%	718,133.91	100%

2018 年末，公司资产总额较 2017 年末增加 274,529.16 万元，主要原因系公司 2018 年 3 月收购黄河三角洲热力，并将其纳入合并报表范围，从而导致资产总额增加。

报告期各期末，公司非流动资产占同期资产总额的比例分别为 80.14%、74.77%、77.63%和 79.52%，公司非流动资产占比相对较高，符合化工行业资本密集型企业的生产经营特点。

1、流动资产分析

报告期各期末，发行人流动资产构成如下：

单位：万元

项目	2019 年 9 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	69,479.78	32.02%	103,389.10	43.36%	82,010.77	41.08%	55,315.29	38.79%
应收票据及应收账款	43,815.07	20.19%	50,960.31	21.37%	58,776.67	29.43%	48,233.40	33.82%
预付款项	11,457.52	5.28%	1,769.74	0.74%	2,458.99	1.23%	1,308.71	0.92%
其他应收款	310.91	0.14%	236.4	0.10%	117.27	0.06%	212.19	0.15%
存货	28,406.03	13.09%	25,884.88	10.85%	24,107.87	12.07%	23,045.16	16.16%
其他流动资产	63,495.59	29.27%	56,221.35	23.58%	32,187.55	16.12%	14,502.97	10.17%
流动资产合计	216,964.90	100.00%	238,461.77	100.00%	199,659.13	100.00%	142,617.74	100.00%

发行人流动资产主要以货币资金、应收票据及应收账款、存货和其他流动资产为主。报告期各期末，四项合计占流动资产总额的比例分别为 98.94%、98.70%、99.16%和 94.58%。

(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金金额分别为 55,315.29 万元、82,010.77 万元、103,389.10 万元和 69,479.78 万元，占流动资产比例分别为 38.79%、41.08%、43.36%和 32.02%。

货币资金具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
现金	0.61	2.19	1.66	0.35
银行存款	64,479.17	102,280.08	82,009.11	55,314.94
其他货币资金	5,000.00	1,106.82	-	-
合计	69,479.78	103,389.10	82,010.77	55,315.29

公司货币资金主要由银行借款构成。报告期内，公司货币资金余额逐年增加，主要是发行人报告期内销售收入持续增长，销售回款情况较好，经营活动现金流量净额增加导致。公司货币资金金额较大，主要包括：公司日常经营需要流动资金、用于投资新项目的资金以及用于股东分红的资金

其他货币资金主要为应付票据保证金。

(2) 应收票据及应收账款

报告期各期末，公司应收票据及应收账款金额分别为 48,233.40 万元、58,776.67 万元、50,960.31 万元和 43,815.07 万元，占流动资产比例分别为 33.82%、29.43%、21.37%和 20.19%。公司应收票据及应收账款金额整体保持稳定水平。

① 应收票据

报告期各期末，公司应收票据金额分别为 37,182.50 万元、47,827.40 万元、38,947.92 万元和 29,571.49 万元，在流动资产中的占比分别为 26.07%、23.95%、16.33%和 13.63%，是流动资产的重要组成部分。

公司应收票据金额较高，主要原因是：票据结算是氯碱行业较为普遍的结算方式，下游客户大多采用票据方式与公司进行销售结算。

报告期内，应收票据全部为银行承兑汇票，出现汇票无法贴现或到期无法兑付等情况的风险较小。

② 应收账款

A、应收账款的变动情况

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 11,050.90 万元、10,949.27 万元、12,012.39 万元和 14,243.58 万元，流动资产中的占比分别为 7.75%、5.48%、

5.04% 和 6.56%。

2016 年至 2018 年，公司应收账款保持平稳水平。2019 年 9 月末，公司应收账款账面价值较高，主要原因为：公司关注对应收账款的年度考核，在各年年末会督促业务部门进行账款的催收，加快回款，因此导致年末应收账款账面金额处于相对较低水平。

B、应收账款构成

报告期各期末，公司应收账款构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 9 月 30 日			2018 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款						
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	15,208.73	965.16	14,243.58	13,368.89	1,356.50	12,012.39
合计	15,208.73	965.16	14,243.58	13,368.89	1,356.50	12,012.39
项目	2017 年 12 月 31 日			2016 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款						
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	11,891.52	942.25	10,949.27	11,796.15	745.25	11,050.90
合计	11,891.52	942.25	10,949.27	11,796.15	745.25	11,050.90

I、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款

报告期内，公司不存在单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款。

II、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款

对按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项，公司采用账龄组合分析法计提坏账准备。报告各期末，公司按账龄组合分析法计提坏账准备情况如下：

单位：万元

期间	类别	账面余额	比例	坏账准备	计提比例
2019 年	1 年以内	14,797.81	97.30%	672.52	5.00%

期间	类别	账面余额	比例	坏账准备	计提比例
9 月 30 日	1 至 2 年	93.74	0.62%	18.75	20.00%
	2 至 3 年	86.60	0.57%	43.30	50.00%
	3 年以上	230.59	1.51%	230.59	100.00%
	合计	15,208.73	100.00%	965.16	6.35%
2018 年 12 月 31 日	1 年以内	12,517.34	93.64%	625.87	5%
	1 至 2 年	69.97	0.52%	13.99	20%
	2 至 3 年	129.88	0.97%	64.94	50%
	3 年以上	651.70	4.87%	651.70	100%
	合计	13,368.89	100.00%	1,356.50	10.15%
2017 年 12 月 31 日	1 年以内	11,018.76	92.66%	550.94	5%
	1 年至 2 年	206.31	1.73%	41.26	20%
	2 年至 3 年	632.80	5.32%	316.40	50%
	3 年以上	33.65	0.28%	33.65	100%
	合计	11,891.52	100.00%	942.25	7.92%
2016 年 12 月 31 日	1 年以内	11,077.50	93.91%	553.87	5%
	1 年至 2 年	622.71	5.28%	124.54	20%
	2 年至 3 年	58.22	0.49%	29.11	50%
	3 年以上	37.72	0.32%	37.72	100%
	合计	11,796.15	100.00%	745.25	6.32%

报告期内，公司的应收账款主要是销售环氧丙烷、烧碱等产品产生的，90%以上的应收账款的账期均在 1 年以内；欠款单位主要为公司长期业务合作伙伴，信用状况良好，发生坏账的可能性较小。公司已根据账龄组合分析法计提了相应的坏账准备，符合会计准则关于谨慎性的要求。

C、应收账款前五大情况

截至 2019 年 9 月 30 日，公司应收账款前五名明细情况如下：

序号	单位名称	金额（万元）	账龄	占应收账款比例
1	东营市海科新源化工有限责任公司	4,659.17	1 年内	30.63%
2	太仓中化环保化工有限公司	1,840.95	1 年内	12.10%
3	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	1,439.21	1 年内	9.46%
4	王向成	1,300.00	1 年内	8.55%
5	淄博德信联邦化学工业有限公司	764.89	1 年内	5.03%
	合计	10,004.21		65.77%

③ 同行业比较

A、应收票据及应收账款周转率

同行业上市公司应收票据及应收账款周转率与公司比较情况如下：

公司名称	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
鸿达兴业	2.82	3.32	4.20	4.79
氯碱化工	12.52	13.51	11.89	10.84
三友化工	8.21	7.90	9.06	8.55
万华化学	5.65	4.62	5.46	7.76
新疆天业	6.61	4.85	4.11	5.74
可比公司平均	7.16	6.84	6.94	7.53
滨化股份	12.91	12.30	12.08	9.42

注：2019 年 1-9 月的数据已经过年化处理。

报告期内，发行人应收票据及应收账款周转率高于行业平均水平。由于公司客户大多为资产质量和资信状况较为优良的上市公司和大型企业，因此应收票据及应收账款周转情况较好。

B、应收账款坏账准备计提

公司应收款项坏账准备计提比例与同行业上市公司对照如下：

账龄	鸿达兴业	氯碱化工	三友化工	万华化学	新疆天业	滨化股份
1 年以内	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	3.00%	5.00%
1-2 年	10.00%	20.00%	10.00%	10.00%	15.00%	20.00%
2-3 年	15.00%	50.00%	15.00%	30.00%	20.00%	50.00%
3-4 年	50.00%	100.00%	50.00%	50.00%	50.00%	100.00%
4-5 年	80.00%	100.00%	50.00%	100.00%	50.00%	100.00%
5 年以上	100.00%	100.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%

公司应收款项坏账计提比例与同行业上市公司无重大差异。

④ 公司对主要客户销售模式和信用政策

报告期内，公司主要采用直销的销售模式，在信用政策方面，主要采用先款（票）后货的结算方式。针对部分合作关系良好或信用状况较好的企业，公司接受信用证结算或给予一定账期的合作模式；采用信用证结算的客户，信用证期限一般为 3-6 个月；采用先货后款模式的客户，账期一般不超过 45 天。

公司与报告期各期前五大客户的销售模式及信用政策如下所示：

A、2016 年度前五大客户

销售客户名称	销售模式	信用政策
中国石油化工集团有限公司	直销	先货后款，账期不超过 45 天
淄博德信联邦化学工业有限公司	直销	先款后货/信用证（期限 6 个月）
佳化化学股份有限公司	直销	先款后货
山东蓝星东大有限公司	直销	先款后货
东营市海科新源化工有限责任公司	直销	信用证（期限 3 个月）

B、2017 年度前五大客户

销售客户名称	销售模式	信用政策
山东魏桥铝电有限公司	直销	先款后货
淄博德信联邦化学工业有限公司	直销	先款后货/信用证（期限 6 个月）
佳化化学股份有限公司	直销	先款后货
山东蓝星东大有限公司	直销	先款后货
中国石化化工销售有限公司江苏分公司	直销	月结

C、2018 年度前五大客户

销售客户名称	销售模式	信用政策
山东蓝星东大有限公司	直销	先款后货
佳化化学股份有限公司	直销	先款后货
淄博德信联邦化学工业有限公司	直销	先款后货/信用证（期限 6 个月）
东营市海科新源化工有限责任公司	直销	信用证（期限 3 个月）
山东雅美科技有限公司	直销	先款后货

D、2019 年 1-9 月前五大客户

销售客户名称	销售模式	信用政策
佳化化学股份有限公司	直销	先款后货
山东蓝星东大有限公司	直销	先款后货
东营市海科新源化工有限责任公司	直销	信用证（期限 3 个月）
山东雅美科技有限公司	直销	先款后货
铜陵金泰化工股份有限公司	直销	先款后货

报告期内，公司与上述客户的结算模式及信用政策基本保持稳定，不存在重大变化。

⑤公司应收账款欠款方集中度较高的原因与合理性，与主要欠款方的合作历史情况

报告期各期末，公司应收账款欠款方的集中度较高，主要是公司通常只给予部分合作规模大、合作时间长、信用状况良好的客户账期，在应收账款规模总体较小的情况下，致使应收账款集中度相对较高，具体原因如下所示：

A、公司应收账款余额较小

公司所处的氯碱化工行业存在采用票据结算的情况，公司报告期各期末未回收的款项主要体现为低风险的银行承兑汇票，期末应收账款余额占当期营业收入的比例极低，具体情况如下所示：

项目	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
应收账款账面金额（万元）	14,243.58	12,012.39	10,949.27	11,050.90
应收账款占营业收入比例	3.11%	1.78%	1.69%	2.27%
应收票据账面金额（万元）	29,571.49	38,947.92	47,827.40	37,182.50
应收票据占营业收入比例	6.45%	5.77%	7.40%	7.65%
应收款项账面金额（万元）	43,815.07	50,960.31	58,776.67	48,233.40
应收款项占营业收入比例	9.55%	7.55%	9.09%	9.92%

公司对款项回收及盈利质量较为重视，制定并执行相对严格的销售信用政策，仅对部分优质客户采用先货后款或信用证的结算模式，因此报告期各期末公司形成的应收账款规模较小。

B、与部分大客户采用相对灵活的信用政策

公司应收账款的主要欠款方系公司的战略合作客户，信用状况良好，且与公司长期保持着良好的合作关系。公司根据客户的实际情况及需求，与部分大客户采用了相对灵活的结算模式。报告期内，公司与各期末前五大应收账款欠款方的合作历史及信用政策如下所示：

a.2016年12月31日前五大应收账款欠款方

单位：万元

欠款方名称	应收账款	合作历史	信用政策
-------	------	------	------

	余额	占比		
淄博德信联邦化学工业有限公司	3,176.15	26.93%	2004 年至今	先款后货/信用证(期限 6 个月)
东营市海科新源化工有限责任公司	1,800.86	15.27%	1999 年至今	信用证(期限 3 个月)
河北亚东化工集团有限公司	1,038.07	8.80%	2004-2017 年	先票后货/信用证(期限 6 个月)
Omnia Group International	863.81	7.32%	2009-2018 年	备用信用证, 月结
ARKEMA FRANCE	863.66	7.32%	2012-2016 年	信用证(期限 90 天)
合计	7,742.55	65.64%	-	-

b.2017 年 12 月 31 日前五大应收账款欠款方

单位: 万元

欠款方名称	应收账款		合作历史	信用政策
	余额	占比		
东营市海科新源化工有限责任公司	4,129.37	34.73%	1999 年至今	信用证结算(期限 3 个月)
淄博德信联邦化学工业有限公司	1,983.23	16.68%	2004 年至今	先款后货/信用证(期限 6 个月)
OMNIA GROUP INTERNATIONAL	1,333.57	11.21%	2009-2018 年	备用信用证, 月结
黄河三角洲(滨州)热力有限公司	761.67	6.41%	2017 年至今	先货后款, 月结
中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	602.79	5.06%	1996 年至今	先货后款, 账期 45 天
合计	8,810.63	74.09%	-	-

c.2018 年 12 月 31 日前五大应收账款欠款方

单位: 万元

欠款方名称	应收账款		合作历史	信用政策
	余额	占比		
东营市海科新源化工有限责任公司	5,311.45	39.73%	1999 年至今	信用证(期限 3 个月)
淄博德信联邦化学工业有限公司	1,958.11	14.65%	2004 年至今	先款后货/ 信用证(期限 6 个月)
王向成	1,500.00	11.22%	2016-2018 年	当年度分期支付
中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	846.34	6.33%	1996 年至今	先货后款, 账期 45 天
滨州鑫谊热力有限公司	545.52	4.08%	2017 年至今	先货后款, 月结
合计	10,161.42	76.01%	-	-

注: 王向成系个体养殖户, 向公司租赁盐场土地用于养殖, 因此形成应收账款。

d.2019 年 9 月 30 日前五大应收账款欠款方

单位: 万元

欠款方名称	应收账款		合作历史	信用政策
	余额	占比		
东营市海科新源化工有限责任公司	4,659.17	30.63%	1999 年至今	信用证（期限 3 个月）
太仓中化环保化工有限公司	1,840.95	12.10%	1999 年至今	先货后款，账期 45 天
中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	1,439.21	9.46%	1996 年至今	先货后款，账期 45 天
王向成	1,300.00	8.55%	2016-2018 年	当年度分期支付
淄博德信联邦化学工业有限公司	764.89	5.03%	2004 年至今	先款后货/ 信用证（期限 6 个月）
合计	10,004.21	65.78%	-	-

报告期各期末，公司应收账款欠款方集中度较高，一方面是由于行业的票据结算惯例及公司相对严格的销售信用政策导致公司各期末应收账款余额的规模较小；另一方面，公司对部分大客户采用信用证或给予一定账期的灵活结算模式，致使报告期各期末形成了对部分大客户的应收账款。在应收账款整体规模较小的情形下，相关欠款方合计占应收账款余额的比例较高，具备合理性。

⑥结合主要欠款方的经营及财务状况说明其是否具备偿还能力

报告期各期末公司的应收账款的主要欠款方为公司战略合作客户，在所属行业知名度较高，拥有良好的信誉及较高的实力，经营及财务状况良好，公司主要欠款方具备相应的偿还能力，相关应收账款不存在无法收回的风险，具体说明如下：

A、主要欠款方期后回款情况较好

报告期各期末，公司前五大应收账款欠款方截止 2019 年 9 月 30 日的期后回款情况较好，具体如下表所示：

a.2016 年 12 月 31 日前五大欠款方回款情况

单位：万元

欠款方名称	欠款金额	信用证金额	期后回款比例
淄博德信联邦化学工业有限公司	3,176.15	3,237.50	100.00%
东营市海科新源化工有限责任公司	1,800.86	2,000.00	100.00%
河北亚东化工集团有限公司	1,038.07	1,056.00	100.00%
OMNIA GROUP INTERNATIONAL	863.81	-	100.00%

欠款方名称	欠款金额	信用证金额	期后回款比例
ARKEMA FRANCE	863.66	83.00 万美元	100.00%
合计	7,742.55	-	100.00%

b.2017 年 12 月 31 日前五大欠款方回款情况

单位：万元

欠款方名称	欠款金额	信用证金额	期后回款比例
东营市海科新源化工有限责任公司	4,129.37	4,496.00	100.00%
淄博德信联邦化学工业有限公司	1,983.23	2,000.00	100.00%
OMNIA GROUP INTERNATIONAL	1,333.57	-	100.00%
黄河三角洲（滨州）热力有限公司	761.67	-	100.00%
中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	602.79	-	100.00%
合计	8,810.63	-	100.00%

c.2018 年 12 月 31 日前五大欠款方回款情况

单位：万元

欠款方名称	欠款金额	信用证金额	期后回款比例
东营市海科新源化工有限责任公司	5,311.45	5,607.62	100.00%
淄博德信联邦化学工业有限公司	1,958.11	2,000.00	100.00%
王向成	1,500.00	-	13.33%
中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	846.34	-	100.00%
滨州鑫谊热力有限公司	545.52	-	100.00%
合计	10,161.42	-	87.21%

公司与王向成的交易及应收账款形成的具体情况如下：

公司应收王向成的款项系公司子公司海源盐化将部分制卤地域租赁予王向成用于养殖业务所形成；该项租赁业务的年租金为 2,500 万元，2018 年度王向成已支付 1,000 万元，2019 年度截至 8 月底再次支付 200 万元，根据公司与其的沟通情况，预计剩余款项的回收不存在实质障碍，且未来双方拟继续合作。

d.2019 年 9 月 30 日前五大欠款方回款情况

单位：万元

欠款方名称	欠款金额	信用证金额	期后回款比例
东营市海科新源化工有限责任公司	4,659.17	4,500.00	100.00%
中海油（天津）油田化工有限公司	1,439.21		100.00%

欠款方名称	欠款金额	信用证金额	期后回款比例
王向成	1,300.00		100.00%
太仓中化环保化工有限公司	1,111.64		100.00%
淄博德信联邦化学工业有限公司	764.89	2,000.00	100.00%
合计	9,274.91	6,500.00	100.00%

由上述回款情况可知，报告期各期末公司主要应收账款欠款方回款及时，未发生大额延迟付款的情形，相关应收账款亦不存在无法回收的风险。

B、各欠款方经营及财务状况良好

报告期各期末公司主要欠款方中：

黄河三角洲热力已于 2018 年纳入公司合并报表范围；

淄博德信联邦化学工业有限公司及东营市海科新源化工有限责任公司等与公司采用信用证结算模式，该等模式在公司发货后，将由银行根据信用证的约定条件与期限付款，相关款项的回收风险较小；

太仓中化环保化工有限公司系大型央企中国中化集团有限公司的子公司；中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司系上市公司海油发展（600968）的分公司；滨州鑫谊热力有限公司系滨州市国资委控制的企业。上述公司经营及财务状况良好，资信较强，具备良好的偿还能力；

除上述公司外，其他客户目前没有继续合作，前期应收账款亦已全额收回。

综上所述，公司应收账款主要欠款方经营及财务状况良好，具备相应的偿还能力。

⑦报告期各期末应收款项截至最近一期末的回款情况

截至 2019 年 9 月 30 日，公司报告期各期末应收账款余额的回款情况如下表所示：

单位：万元

时间	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
应收账款余额	23,033.66	13,368.89	11,891.52	11,796.15

时间	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
期后回款	19,772.05	10,990.85	11,055.48	11,038.46
回款比例	85.84%	82.21%	92.97%	93.58%

由上表可知，报告期各期末公司应收账款余额的期后回款情况良好，回款比例较高。

(3) 预付款项

①预付款项的构成及变动情况

报告期各期末，公司预付款项金额分别为 1,308.71 万元、2,458.99 万元、1,769.74 万元和 11,457.52 万元，在流动资产中的占比分别为 0.92%、1.23%、0.74% 和 5.28%，金额和占比较小。

公司预付款项主要为预付原材料、能源及电力等。2019 年 1-9 月，发行人预付账款金额较大，主要是因为 2019 年三季度预付材料款较多导致。

②预付款项前五大情况

截至 2019 年 9 月 30 日，公司预付账款前五名明细情况如下：

序号	单位名称	金额（万元）	账龄	占预付款项比例
1	神华销售集团华北能源贸易有限公司	1,115.54	1 年以内	9.74%
2	天津渤海石化有限公司	809.06	1 年以内	7.06%
3	中铝山东有限公司	571.78	1 年以内	4.99%
4	中国石化化工销售有限公司齐鲁经营部	497.28	1 年以内	4.34%
5	滨州中油燃气有限责任公司	461.72	1 年以内	4.03%
合计		3,455.38	-	30.16%

③预付款项的账龄情况

报告期内，预付款项账龄如下：

单位：万元

账龄	2019 年 9 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	11,166.00	97.46%	1,715.16	96.92%	2,428.63	98.77%	1,277.82	97.64%
1 年~2 年	256.46	2.24%	25.22	1.42%	22.97	0.93%	3.41	0.26%

账龄	2019年9月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2年~3年	11.96	0.10%	22.33	1.26%	0.36	0.01%	11.25	0.86%
3年以上	23.09	0.20%	7.03	0.40%	7.03	0.29%	16.22	1.24%
合计	11,457.52	100.00%	1,769.74	100.00%	2,458.99	100.00%	1,308.71	100.00%

如上表所示，报告期内公司预付款项账龄均较短，账龄在 1 年以内的比例均在 96% 以上。

(4) 其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款分别为 212.19 万元、117.27 万元、236.4 万元和 310.91 万元，占流动资产的比例分别为 0.15%、0.06%、0.10% 和 0.14%，公司其他应收款金额较小，占公司流动资产的比例较低。

其他应收款主要是保证金、备用金、往来款项等。具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
单位往来款项	5,180.65	13,699.61	13,611.05	14,127.49
个人往来款项	112.69	106.82	67.56	41.67
保证金及押金	102.33	83.33	74.83	16
其他	-	-	-	48.13
合计	5,395.67	13,889.77	13,753.44	14,233.28
坏账准备	5,084.76	13,653.37	13,636.17	14,021.08
其他应收款净额	310.91	236.4	117.27	212.19

截至 2019 年 9 月 30 日，公司前五名其他应收款情况如下：

单位：万元

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款比例	坏账准备
榆林滨化绿能有限公司	代偿借款等	5,010.15	3 年以上	92.85%	5,010.15
北京东升博展科技发展有限公司	押金	47.74	1 年以内	0.88%	2.39
滨州粤水电能源有限公司	风电项目租赁费	34.33	1 年以内	0.64%	1.72
郝霞	备用金	20.58	1 年以内	0.38%	1.03
王卫林	备用金	15.23	1 年以内	0.28%	0.76

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款比例	坏账准备
合计		5,128.03	-	95.03%	5,016.04

报告期内，其他应收款主要为公司因承担连带担保责任而替控股子公司滨化绿能支付银行借款。2016 年度，公司原控股子公司滨化绿能由于无法正常经营，无法偿还到期的银行债务。公司作为滨化绿能借款的担保方，因承担连带担保责任，代偿银行借款本息合计 13,600.21 万元。公司当年对其全额计提坏账准备，同时将滨化绿能剔除合并报表范围。

(5) 存货

① 存货变动情况

报告期各期末，发行人存货金额分别为 23,045.16 万元、24,107.87 万元、25,884.88 万元和 28,406.03 万元，在流动资产中的占比分别为 16.16%、12.07%、10.85% 和 13.09%。

发行人报告期各期末存货构成情况如下：

单位：万元

账面价值	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
原材料	13,597.55	10,501.62	10,010.19	10,079.32
库存商品	10,033.57	12,192.79	10,351.37	10,440.65
在产品	4,774.91	3,190.47	3,746.31	2,525.19
合计	28,406.03	25,884.88	24,107.87	23,045.16

报告期内，发行人存货主要由原材料和库存商品构成，原材料主要为业务所需的原盐、丙烯、电石等；库存商品主要是产成品烧碱和环氧丙烷等。存货账面价值在报告期内保持稳定。

② 存货跌价准备

单位：万元

项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
账面原值	28,913.25	26,201.63	24,145.76	23,277.90
跌价准备	507.22	316.75	37.89	232.74

项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
账面价值	28,406.03	25,884.88	24,107.87	23,045.16
跌价准备占原值比例	1.75%	1.21%	0.16%	1.00%

报告期内，公司的存货金额较为稳定，主要产品烧碱和环氧丙烷市场价格均高于成本，始终维持盈利水平，不存在存货跌价风险。公司的存货跌价准备主要氢氟酸、四氯乙烯、双氧水、工业用砖等产品因为价格波动而导致的减值。

③同行业存货周转率比较

同行业上市公司存货周转率与公司比较情况如下：

公司名称	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
鸿达兴业	6.44	6.37	7.02	9.35
氯碱化工	33.92	41.51	35.34	22.52
三友化工	8.56	7.77	8.80	9.16
万华化学	5.20	5.42	5.65	4.86
新疆天业	4.34	3.95	3.81	4.77
可比公司平均	11.69	13.01	12.12	10.13
滨化股份	17.16	19.45	19.36	17.85

注：2019 年 1-9 月的存货周转率数据已经过年化处理。

报告期内，发行人存货周转率与行业平均水平，发行人周转情况较好，体现了发行人较强的存货管理能力。

(6) 其他流动资产

报告期各期末，发行人其他流动资产金额分别为 14,502.97 万元、32,187.55 万元、56,221.35 万元和 63,495.59 万元，在流动资产中的占比分别为 10.17%、16.12%、23.58%和 29.27%，占比较大。

报告期各期末，公司其他流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
银行理财产品	42,518.80	28,500.00	26,300.00	11,000.00
待抵扣进项税	18,625.36	26,766.78	5,448.92	3,006.33
预缴税费	2,191.37	455.91	-	10.93
财产保险费	99.70	490.74	422.86	462.31

项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
待摊费用	60.37	7.92	15.77	23.41
合计	63,495.59	56,221.35	32,187.55	14,502.97

公司的其他流动资产主要由银行理财产品、待抵扣进项税等构成。其中银行理财产品系公司为提升资金效益而购买的短期理财，可以随时赎回用于补充流动资金；2018 年末，公司其他流动资产比 2017 年末增加 24,033.79 万元，增幅为 74.67%，主要原因系公司 2018 年 3 月收购黄河三角洲热力，本期纳入合并报表范围导致待抵扣进项税增加 19,149.58 万元所致。

2、非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产构成如下：

单位：万元

项目	2019 年 9 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
可供出售金融资产	-	0.00%	45,429.26	5.49%	46,978.31	7.94%	44,428.77	7.72%
其他权益工具投资	45,245.00	5.37%	-	-	-	-	-	-
长期股权投资	54,429.01	6.46%	52,570.84	6.35%	45,146.62	7.63%	44,945.81	7.81%
固定资产	514,667.50	61.09%	465,201.72	56.22%	346,091.38	58.48%	381,636.63	66.31%
在建工程	119,771.65	14.22%	177,613.04	21.46%	86,214.73	14.57%	40,904.29	7.11%
无形资产	73,778.93	8.76%	52,371.74	6.33%	38,602.80	6.52%	39,593.76	6.88%
商誉	6,956.29	0.83%	6,241.30	0.75%	-	-	-	-
长期待摊费用	1,449.75	0.17%	85.27	0.01%	170.54	0.03%	260.81	0.05%
递延所得税资产	16,802.00	1.99%	19,305.21	2.33%	18,630.55	3.15%	15,122.22	2.63%
其他非流动资产	9,325.71	1.11%	8,675.31	1.05%	9,932.25	1.68%	8,623.87	1.50%
非流动资产合计	842,425.84	100.00%	827,493.69	100.00%	591,767.17	100.00%	575,516.17	100.00%

发行人非流动资产主要以固定资产、在建工程为主。报告期各期末，两项合计占非流动资产总额的比例分别为 73.42%、73.05%、77.68%和 75.31%。

(1) 可供出售金融资产及其他权益工具投资

根据财政部 2017 年修订的新金融工具准则，公司按照新准则的规定对会计政策进行相应变更并编制公司 2019 年 1-9 月财务报表，将相关可供出售金融资产在财务报表中以其他权益工具投资列报。

报告期各期末, 发行人的可供出售金融资产及其他权益工具投资的合计金额分别为 44,428.77 万元、46,978.31 万元、45,429.26 万元和 45,245.00 万元, 占非流动资产的比重分别为 7.72%、7.94%、5.49% 和 5.37%。

报告期各期末, 发行人的可供出售金融资产及其他权益工具投资的相关明细项目具体情况如下:

单位: 万元

公司名称	2019 年 9 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
中海沥青股份有限公司	13,420.92	29.66%	13,618.59	29.98%	14,694.27	31.28%	12,583.64	28.32%
山东滨州青龙山水泥有限责任公司					592.68	1.26%	496.07	1.12%
山东博兴新华村镇银行股份有限公司	579.20	1.28%	564.98	1.24%	527.94	1.12%	509.06	1.15%
济南市市中区海融小额贷款有限公司	1,106.89	2.45%	1,107.69	2.44%	1,025.43	2.18%	1,000.00	2.25%
华海财产保险股份有限公司	6,000.00	13.26%	6,000.00	13.21%	6,000.00	12.77%	6,000.00	13.50%
滨州农村商业银行股份有限公司	24,138.00	53.35%	24,138.00	53.13%	24,138.00	51.38%	23,840.00	53.66%
合计	45,245.00	100.00%	45,429.26	100.00%	46,978.31	100.00%	44,428.75	100.00%

(2) 长期股权投资

报告期各期末, 发行人的长期股权投资金额分别为 44,945.81 万元、45,146.62 万元、52,570.84 万元和 54,429.01 万元, 占非流动资产的比重分别为 7.81%、7.63%、6.35% 和 6.46%。

报告期各期末, 发行人长期股权投资情况如下:

单位: 万元

公司名称	2019 年 9 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
滨州市滨城区	6,145.99	11.29%	6,283.37	11.95%	6,011.80	13.32%	5,999.95	13.35%

公司名称	2019年9月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
天成小额贷款股份有限公司								
中海油滨州新能源有限公司	894.98	1.64%	772.85	1.47%	592.58	1.31%	373.52	0.83%
黄河三角洲科技创业发展有限公司	38,388.04	70.53%	38,914.61	74.02%	38,542.24	85.37%	38,572.34	85.82%
山东滨华新材料有限公司	-	-	6,600.00	12.55%	-	-	-	-
张家口海珀尔新能源科技有限公司	9,000.00	16.54%						
合计	54,429.01	100.00%	52,570.84	100.00%	45,146.62	100.00%	44,945.81	100.00%

(3) 固定资产

报告期内，公司固定资产金额分别为 381,636.63 万元、346,091.38 万元、465,201.72 万元和 514,667.50 万元，占非流动资产的比重分别为 66.31%、58.48%、56.22% 和 61.09%。

报告期各期末，公司固定资产账面价值情况如下：

单位：万元

类别	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
机器设备	295,857.53	255,701.24	221,492.79	248,932.10
房屋及建筑物	202,565.25	197,714.55	114,346.93	120,310.57
电子设备及其他	15,539.35	11,199.46	9,560.50	11,779.78
运输工具	705.37	586.46	691.16	614.17
合计	514,667.50	465,201.72	346,091.38	381,636.63

2018 年末公司固定资产账面价值较 2017 年末增加 119,110.34 万元，增幅为 34.42%，主要原因为：公司 2018 年 3 月收购黄河三角洲热力，本期纳入合并报表范围导致固定资产净值增加 125,807.10 万元。

(4) 在建工程

报告期内，公司在建工程金额分别为 40,904.29 万元、86,214.73 万元、

177,613.04 万元和 119,771.65 万元, 占非流动资产的比重分别为 7.11%、14.57%、21.46% 和 14.22%。

报告期各期末, 公司在建工程情况如下:

单位: 万元

序号	工程名称	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
1	五氟乙烷项目	10,156.06	10,165.56	13,436.52	22,531.83
2	二氟甲烷及联产盐酸技术改造项目	1,502.12	851.71	-	-
3	甘油法环氧氯丙烷及配套项目	4,411.92	57,094.35	39,987.07	9,490.29
4	六氟磷酸锂项目	-	18,689.83	10,601.35	610.62
5	电子级氢氟酸项目	594.63	7.60	10,353.55	1,803.35
6	氢能源项目	2,302.09	1,685.46	-	-
7	黄河三角洲热力项目	81,731.15	81,433.72	-	-
8	输水管线三期项目	8,483.51	-	-	-
9	其他工程	10,590.17	7,684.81	11,836.24	6,468.20
	合计	119,771.65	177,613.0	86,214.73	40,904.29

对五氟乙烷项目, 由于该项目装置未达到设计要求, 不具备生产合格产品的能力, 公司对其工艺进行改造, 公司在 2017 年、2016 年分别计提了减值损失, 导致该项目在建工程金额下降。

2017 年末, 公司在建工程金额比 2016 年末增 45,310.44 万元, 主要原因系公司 2017 年度甘油法环氧丙烷及配套项目、六氟磷酸锂项目、电子级氢氟酸项目建设分别增加 30,849.80 万元、9,990.73 万元、8,550.19 万元综合所致。

2018 年末, 公司在建工程金额比 2017 年末增 91,398.30 万元, 增幅为 106.01%, 主要原因系公司 2018 年 3 月收购黄河三角洲热力, 本期纳入合并报表范围导致在建工程热力项目增加 81,433.72 万元所致。

A、最近一期末在建工程科目明细情况

截至 2019 年 9 月 30 日, 公司在建工程科目的明细情况如下:

单位: 万元

序号	项目名称	账面余额	减值准备	账面净值	账面净值占比
1	黄河三角洲热力项目	81,731.15	-	81,731.15	68.24%
2	甘油法环氧氯丙烷及配套项目	4,411.92	-	4,411.92	3.68%
3	六氟磷酸锂项目	-	-	-	-
4	五氟乙烷项目	22,483.44	12,327.38	10,156.06	8.48%
5	输水管线三期项目	8,483.51	-	8,483.51	7.08%
6	氢能源项目	2,302.09	-	2,302.09	1.92%
7	二氟甲烷及联产盐酸技术改造项目	1,502.12	-	1,502.12	1.25%
8	其他零星工程	10,590.17	-	10,590.17	8.84%
9	电子级氢氟酸项目	594.63	-	594.63	0.50%
合计		132,099.03	12,327.38	119,771.65	100.00%

由上表可知，截至最近一期末，公司在建工程主要由黄河三角洲热力项目、甘油法环氧氯丙烷及配套项目、六氟磷酸锂项目构成。

截至 2019 年 9 月 30 日，公司主要在建工程的具体情况如下所示：

单位：万元

序号	项目名称	项目建设内容	累计投入金额	累计转固金额
1	黄河三角洲热力项目	发电机组及相关配套设施	222,585.78	140,854.63
2	甘油法环氧氯丙烷及配套项目	甘油法环氧氯丙烷生产设施，配套建设甘油精制、盐水精制、焚烧炉、原料与产品罐区、主控楼、化验室等设施	63,307.58	58,895.67
3	六氟磷酸锂项目	六氟磷酸锂生产设施，配套建设原料产品罐区、冷冻站、主控和化验等设施。	21,586.53	21,586.53
4	五氟乙烷项目	五氟乙烷生产设施	23,063.72	580.28
5	输水管线三期项目	输水管线及泵站建设	8,483.51	-
6	氢能源项目	动力氢相关生产设施	2,302.09	-
7	二氟甲烷及联产盐酸技术改造项目	二氟甲烷及联产盐酸生产设施	1,502.12	-

B、各建设项目的各期建设进展情况；各建设项目达到预定可使用状态的时间，是否存在延迟转为固定资产的情况

截至 2019 年 9 月 30 日，公司上述在建工程不存在延迟转为固定资产的情形，相关在建工程各期进展情况及预计达到预定可使用状态的时间如下所示：

a. 黄河三角洲热力项目

公司 2018 年 3 月 22 日收购了黄河三角洲（滨州）热力有限公司，自购买日起将其纳入合并财务报表范围，2018 年度合并增加黄河三角洲热力项目。黄河三角洲热力项目分为 50MW 热电联产工程项目、350MW 热电联产工程项目，其中 50MW 热电联产工程项目于 2017 年 12 月试车成功，经验收达到预计可使用状态，该项目于当月转入固定资产。

350MW 热电联产工程项目机组功率较大，为确保运行的稳定性及安全性，需与电网设施接连。截至 2019 年 6 月底，350MW 热电联产工程项目处于与电网系统接入方案的论证审批阶段，项目预计将于 2020 年 6 月达到预定可使用状态并转为固定资产。

该项目报告期各期进展情况如下所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
建设进展	项目基本完成	年初进入收尾阶段，6 月份项目基本完成。	土建主体施工基本完成，设备安装进入收尾阶段	项目施工正式展开，土建基础施工
当期投入	297.44	119,511.80	-	-
当期转固	-	38,078.09	-	-

b. 甘油法环氧氯丙烷及配套项目

甘油法环氧氯丙烷及配套项目于 2016 年开始建设。受全国范围的环保督查及部分设备、材料供货滞后影响，项目工期有所延后。截至 2019 年 6 月底，项目现场施工基本结束，进入分段调试阶段并于 2019 年 7 月达到稳定生产合格产品的状态，经验收达到预计可使用状态，该在建工程项目已于 7 月转入固定资产。

该项目报告期各期进展情况如下所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
建设进展	项目基本完成	土建施工、设备安装基本结束	基础开槽，土建主体浇筑、施工	桩基施工、设备及材料购买

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
当期投入	5,435.82	15,547.93	30,496.78	9,490.29
当期转固	58,895.67	-	-	-

c.六氟磷酸锂项目

六氟磷酸锂项目于 2016 年进入前期筹备设计阶段，陆续开展土建施工及设备安装工作。受全国范围的环保督查及部分设备、材料供货滞后影响，项目工期有所延后。截止到 2019 年 6 月底项目建设基本结束，开始对装置的调试、优化。2019 年 8 月项目达到稳定生产合格产品的状态，经验收达到预计可使用状态，该在建工程项目已于 8 月转入固定资产。

该项目报告期各期进展情况如下所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
建设进展	已完成建设	土建施工、设备安装基本结束	基础开槽，土建主体结构浇筑、施工	前期设计及设备、材料的购买
当期投入	800.82	10,020.61	9,990.73	610.62
当期转固	19,654.40	1,932.14	-	-

d.五氟乙烷项目

五氟乙烷项目 2016 年完成建设收尾工作后开始进入试车运行，但无法达到设计要求，至 2017 年底公司在尝试各项工艺改进方案后，五氟乙烷装置因自身工艺的原因仍不具备生产合格产品的能力，公司在考虑可回收金额后相应对其计提了减值准备。

公司于 2018 年 10 月 22 日召开第四届董事会第六次会议，审议通过了《关于五氟乙烷转产二氟甲烷及联产盐酸技术改造项目的议案》，公司对该项目进行改造，转产二氟甲烷及联产盐酸项目。

五氟乙烷项目建设期间已对建成的厂房办公楼进行了转固处理，后续将根据二氟甲烷及联产盐酸项目的建设情况及其它项目需要，对五氟乙烷项目相关资产进行结转。

该项目报告期各期进展情况如下所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
建设进展	拟改造用于二氟甲烷及联产盐酸项目	拟改造用于二氟甲烷及联产盐酸项目	工艺改进	项目施工完成、调试
当期投入	-	-	1,583.78	1,438.83
当期转固	9.50	-	63.32	566.25

e. 氢能源项目

氢能源项目于 2018 年开始建设，陆续开展土建施工及设备安装工作。截至 2019 年 6 月底，项目建设基本结束，进入对部分设备及工艺参数的调试、优化阶段。项目预计将于 2019 年 11 月达到预定可使用状态时间并转为固定资产。

该项目报告期各期进展情况如下所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度
建设进展	正在设备调试阶段	土建主体基本完成，设备安装施工
当期投入	616.63	1,685.46
当期转固	-	-

f. 二氟甲烷及联产盐酸技术改造项目

2018 年 10 月公司决定对五氟乙烷项目转产二氟甲烷及联产盐酸技术改造项目后，公司开始对部分原址项目的拆除工作，以及新项目所需设备、材料的购买。截至 2019 年 6 月底，二氟甲烷及联产盐酸技术改造项目已获得备案批复并具备施工条件，项目预计将于 2020 年 6 月达到预定可使用状态并转为固定资产。

该项目报告期各期进展情况如下所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度
建设进展	设备及材料购买	原有设备拆除、前期设计勘查、设备及材料购买
当期投入	650.40	851.71
当期转固	-	-

综上所述，公司相关在建工程于报告期正常推进，不存在其它影响进度的情形；截至报告期最近一期末，公司的主要在建工程处于尚未建设完成，或尚未达到稳定生产合格产品的状态，公司对相关项目实际进展及项目预计达到可使用状态时间的判断具备合理性，不存在延迟转为固定资产的情形。

C、公司对在建工程项目的核算管理

公司的在建工程相关支出主要包括设计费、设备及材料购买款项、土建施工及安装费用、试车期间费用及其他零星费用。

报告期内，公司建立了完善的《工程项目管理制度》、《工程项目内部控制实施细则》、《招标管理规定》、《物资管理规定》、《采购业务内部控制实施细则》、《供应商管理办法》等相关内控制度，报告期内，公司所有项目的建设均严格按照制度、实施细则、规定、办法等进行。

同时，公司工程项目涉及的相关部门设置完整，下设集团公司技术委员会、科技开发部、设计院、计划科、成本科、结算科、基建项目部、设备动力部、营销采购部、结算中心，并且为每个新项目的成立专项项目组，对在建工程的进度与支出进行管控及核算。

报告期内，公司拥有并执行了成熟的内部控制制度及实施细则，相关部门设置与审批环节完善，确保了公司各在建工程于报告期各期金额核算的准确性、及时性与完整性。

(5) 无形资产

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 39,593.76 万元、38,602.80 万元、52,371.74 万元和 73,778.93 万元，分别占非流动资产比例分别为 6.88%、6.52%、6.33%和 8.76%，占比较为稳定。

单位：万元

类别	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
土地使用权	73,078.32	51,368.26	37,595.20	38,455.70
非专利技术	298.84	439.61	747.29	1,054.97

类别	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
计算机软件	401.77	563.87	260.31	343.43
合计	73,778.93	52,371.74	38,602.80	39,854.11

公司无形资产是主要为土地使用权。2018 年末，公司土地使用权增加主要系收购黄河三角洲热力导致土地所有权增加 14,440.63 万元。

(6) 商誉

报告期各期末，发行人的商誉金额分别为 0 万元、0 万元、6,241.30 万元和 6,956.29 万元，占非流动资产的比重分别为 0%、0%、0.75%和 0.83%。

2018 年，发行人收购非同一控制下的黄河三角洲（滨州）热力有限公司，产生商誉 6,241.30 万元。

2019 年 7 月，发行人收购非同一控制下的山东滨华新材料有限公司，产生商誉 714.99 万元。

(7) 长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为 260.81 万元、170.54 万元、85.27 万元和 1,449.75 万元，占非流动资产的比重分别为 0.04%、0.02%、0.01%和 0.17%。公司长期待摊费用较少，主要为场地租赁费。

(8) 递延所得税资产

报告期各期末，递延所得税资产分别 15,122.22 万元、18,630.55 万元和 19,305.21 万元和 16,802.00 万元，占非流动资产的比重分别为 2.63%、3.15%、2.33%和 1.99%。主要为资产减值损失产生的递延所得税资产。

(9) 其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产分别为 8,623.87 万元、9,932.25 万元、8,675.31 万元和 9,325.71 万元，占非流动资产的比例分别为 1.50%、1.68%、1.05%和 1.11%。

报告期各期末，公司其他非流动资产明细情况列示如下：

单位：万元

项目	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
固定资产清理	6,149.97	6,149.97	6,149.97	6,161.66
待处理土地使用权	3,175.74	2,462.21	2,462.21	2,462.21
预付设备款	-	63.13	1,320.07	-
合计	9,325.71	8,675.31	9,932.25	8,623.87

报告期各期末，公司其他非流动资产主要为固定资产清理及待处理土地使用权，上述资产系公司化工分公司整体搬迁后，位于原厂区的土地以及对应土地上的房屋建筑物及部分设备。报告期各期末，公司均对上述资产进行了减值测试，上述资产包不存在减值迹象。

（二）负债结构及变动分析

报告期各期末，公司负债总额及负债结构如下：

单位：万元

项目	2019年9月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	73,400.00	17.16%	60,000.00	13.45%	57,000.00	26.77%	45,000.00	21.08%
应付票据及应付账款	38,858.15	9.08%	63,764.15	14.29%	43,293.32	20.33%	32,222.77	15.10%
预收款项	11,137.91	2.60%	6,017.45	1.35%	9,714.47	4.56%	7,183.05	3.37%
应付职工薪酬	3,881.06	0.91%	5,327.58	1.19%	4,662.95	2.19%	4,478.33	2.10%
应交税费	4,229.04	0.99%	4,707.33	1.05%	13,150.43	6.18%	5,658.30	2.65%
应付利息	327.72	0.11%	479.55	0.11%	197.36	0.09%	1,568.51	0.73%
其他应付款	33,571.57	7.85%	23,145.66	5.19%	1,873.16	0.88%	1,975.34	0.93%
一年内到期的非流动负债	127,445.95	29.79%	105,206.95	23.58%	309	0.15%	83,039.17	38.91%
其他流动负债	-	0.00%	-	-	254.69	0.12%	269.69	0.13%
流动负债合计	292,523.68	68.38%	268,648.68	60.21%	130,455.38	61.27%	181,395.17	84.99%
长期借款	129,154.48	30.19%	159,773.95	35.81%	80,686.00	37.89%	29,995.00	14.05%
长期应付款	1,891.94	0.44%	13,427.14	3.01%	-	-	-	-
递延收益	1,972.68	0.46%	1,915.68	0.43%	1,794.85	0.84%	2,049.54	0.96%
递延所得税负债	2,270.30	0.53%	2,432.77	0.55%	-	-	-	-
非流动负债合计	135,289.40	31.62%	177,549.53	39.79%	82,480.85	38.73%	32,044.54	15.01%
负债合计	427,813.08	100.00%	446,198.21	100.00%	212,936.23	100.00%	213,439.71	100.00%

2018年末，公司负债总额较2017年度增加233,261.99万元，主要原因系公

司 2018 年 3 月收购黄河三角洲热力, 本期纳入合并报表范围导致负债总额增加。

报告期各期末, 公司流动负债占负债总额的比例分别为 84.99%、61.27%、60.21% 和 68.38%, 是负债的主要组成部分。2017 年, 流动负债占比较 2016 年大幅下降, 主要系公司偿还了一年内到期的非流动负债 (中期票据) 导致。

1、流动负债构成分析

报告期各期末, 公司流动负债构成情况如下:

单位: 万元

项目	2019 年 9 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	73,400.00	25.09%	60,000.00	22.33%	57,000.00	43.69%	45,000.00	24.81%
应付票据及应付账款	38,858.15	13.28%	63,764.15	23.74%	43,293.32	33.19%	32,222.77	17.76%
预收款项	11,137.91	3.81%	6,017.45	2.24%	9,714.47	7.45%	7,183.05	3.96%
应付职工薪酬	3,881.06	1.33%	5,327.58	1.98%	4,662.95	3.57%	4,478.33	2.47%
应交税费	4,229.04	1.45%	4,707.33	1.75%	13,150.43	10.08%	5,658.30	3.12%
其他应付款	33,571.57	11.48%	23,625.21	8.79%	2,070.52	1.59%	3,543.85	1.95%
其中: 应付利息	327.72	0.17%	479.55	0.18%	197.36	0.15%	1,568.51	0.86%
一年内到期的非流动负债	127,445.95	43.57%	105,206.95	39.16%	309	0.24%	83,039.17	45.78%
其他流动负债	0.00	0.00%	-	-	254.69	0.20%	269.69	0.15%
流动负债合计	292,523.68	100.00%	268,648.68	100.00%	130,455.38	100.00%	181,395.17	100.00%

发行人流动负债主要以短期借款、应付票据及应付账款及为一年内到期的非流动负债主。报告期各期末, 三项合计占非流动资产总额的比例分别为 88.35%、77.12%、85.23% 及 81.94%。

(1) 短期借款

报告期各期末, 发行人短期借款金额分别为 45,000.00 万元、57,000.00 万元、60,000.00 万元和 73,400.00 万元, 占流动负债的比重分别为 24.81%、43.69%、22.33% 和 25.09%。

报告期各期末, 公司短期借款具体情况如下:

单位: 万元

项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
----	-----------------	------------------	------------------	------------------

保证借款	8,400.00	-	-	-
信用借款	40,000.00	60,000.00	57,000.00	45,000.00
票据贴现	25,000.00	-	-	-
合计	73,400.00	60,000.00	57,000.00	45,000.00

(2) 应付票据及应付账款

报告期各期末, 发行人应付票据及应付账款分别为 32,222.77 万元、43,293.32 万元、63,764.15 万元和 38,858.15 万元, 占流动负债的比重分别为 17.76%、33.19%、23.74% 和 13.28%。

报告期各期末, 应付票据及应付账款具体情况如下:

单位: 万元

项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
应付票据	-	1,030.00	-	-
应付账款	38,858.15	62,734.15	43,293.32	32,222.77
合计	38,858.15	63,764.15	43,293.32	32,222.77

2018 年 3 月, 发行人收购非同一控制下的黄河三角洲热力, 黄河三角洲热力对外开具承兑汇票, 产生 1,030.00 万元应付票据。除上述事项外, 发行人报告期内未曾对外开具票据。

公司应付账款金额 2017 年末比 2016 年末增加 11,070.55 万元, 增幅为 34.36%, 主要原因系 2017 年度公司在建工程项目较多, 导致截至 2017 年末应付在建项目的工程、设备、材料款增加较大所致。

公司应付账款金额 2018 年末比 2017 年末增加 20,470.83 万元, 增幅为 47.28%, 主要原因系公司 2018 年 3 月收购黄河三角洲热力, 本期纳入合并报表范围导致应付账款增加 19,811.28 万元所致。

报告期各期末, 公司应付账款账龄情况如下:

单位: 万元

账期	2019 年 9 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	27,451.13	70.64%	56,975.57	90.82%	41,221.51	95.21%	29,547.39	91.70%

账期	2019 年 9 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1-2 年	8,842.57	22.76%	3,946.61	6.29%	1,024.31	2.37%	1,328.66	4.12%
2-3 年	1,408.81	3.63%	1,423.26	2.27%	506.81	1.17%	720.15	2.23%
3 年以上	1,155.66	2.97%	388.72	0.62%	540.69	1.25%	626.58	1.94%
合计	38,858.15	100.00%	62,734.15	100.00%	43,293.32	100.00%	32,222.77	100.00%

(3) 预收款项

报告期各期末, 发行人预收金额分别为 7,183.05 万元、9,714.47 万元、6,017.45 万元和 11,137.91 万元, 占流动负债的比重分别为 3.96%、7.45%、2.24% 和 3.81%。

公司预收账款账龄情况如下:

单位: 万元

账期	2019 年 9 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	10,895.82	97.83%	5,727.72	95.18%	9,422.14	96.99%	7,004.19	97.51%
1-2 年	76.41	0.69%	139.33	2.32%	188.25	1.94%	73.96	1.03%
2-3 年	24.52	0.22%	82.59	1.37%	53.04	0.55%	40.75	0.57%
3 年以上	141.17	1.27%	67.81	1.13%	51.04	0.53%	64.15	0.89%
合计	11,137.91	100.00%	6,017.45	100.00%	9,714.47	100.00%	7,183.05	100.00%

公司预收款项主要是销售产品预收款, 预收周期较短。报告期各期末, 账龄在 1 年以内的预收账款的比例在 95% 以上。

(4) 其他应付款

报告期各期末, 发行人其他应付款分别为 3,543.85 万元、2,070.52 万元、23,625.21 万元和 33,571.57 万元, 占流动负债的比重分别为 1.95%、1.59%、8.79% 和 11.48%。

报告期各期末, 公司其他应付款具体情况如下:

单位: 万元

款项性质	2019 年 9 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付利息	327.72	0.98%	479.55	2.03%	197.36	9.53%	1,568.51	44.26%
单位往来款项	27,503.50	81.92%	21,538.67	91.17%	596.53	28.81%	874.47	24.68%

款项性质	2019年9月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
个人往来款项	341.78	1.02%	230.76	0.98%	253.17	12.23%	662.27	18.69%
保证金、押金	959.08	2.86%	1,374.99	5.82%	1,022.23	49.37%	407.38	11.50%
大修费	4,227.84	12.59%						
其他	211.65	0.63%	1.24	0.01%	1.24	0.06%	31.23	0.88%
合计	33,571.57	100.00%	23,625.21	100.00%	2,070.52	100.00%	3,543.85	100.00%

2017年末，公司其他应付款金额比2016年末减少1,473.33万元，主要原因系公司2017年度归还了到期的中期票据70,000.00万元，因而造成期末应付利息减少所致。

2018年末，公司其他应付款金额比2017年末增加21,554.69万元，主要原因系公司2018年收购黄河三角洲热力，黄河三角洲热力和济南华鼎之间借款19,692.33万元纳入合并报表所致。

(5) 一年内到期的非流动负债

报告期各期末，发行人一年内到期的非流动负债分别为83,039.17万元、309.00万元、105,206.95万元和127,445.95万元，占流动负债的比重分别为45.78%、0.24%、39.16%和43.57%。

2017年末，公司一年内到期的非流动负债比2016年末减少82,730.17万元，主要因为公司2017年偿还了中期票据和部分长期借款，导致2017年末将于一年内到期的中期票据及长期借款较2016年末分别减少69,867.92万元和12,862.25万元。

2018年末，公司一年内到期的非流动负债比2017年末增加104,897.95万元，主要原因系相关长期借款即将到期，相应转入一年内到期的非流动负债所致。

2、非流动负债

报告期各期末，公司非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
----	------------	-------------	-------------	-------------

	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	129,154.48	95.47%	159,773.95	89.99%	80,686.00	97.82%	29,995.00	93.60%
长期应付款	1,891.94	1.40%	13,427.14	7.56%	-	-	-	-
递延收益	1,972.68	1.46%	1,915.68	1.08%	1,794.85	2.18%	2,049.54	6.40%
递延所得税负债	2,270.30	1.68%	2,432.77	1.37%	-	-	-	-
非流动负债合计	135,289.40	100.00%	177,549.53	100.00%	82,480.85	100.00%	32,044.54	100.00%

公司的非流动负债主要为长期借款，占发行人非流动负债比例在 90% 左右。

(1) 长期借款

报告期各期末，发行人长期借款金额分别为 29,995.00 万元、80,686.00 万元、159,773.95 万元和 129,154.48 万元，占非流动负债的比重分别为 93.60%、97.82%、89.99% 和 95.47%。

报告期各期末，公司长期借款具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
信用借款	77,000.00	78,750.00	80,686.00	29,995.00
保证借款	46,745.00	67,705.00	-	-
保证及抵押借款	5,409.48	13,318.95	-	-
合计	129,154.48	159,773.95	80,686.00	29,995.00

2017 年末，公司长期借款比 2016 年末增加 50,691.00 万元，主要系 2017 年度以自有资金支付工程项目款及归还到期中期票据金额较大，因而增加长期银行借款补充运营资金所致；

2018 年末，公司长期借款比 2017 年末增加 79,087.95 万元，主要原因系公司 2018 年 3 月收购黄河三角洲热力，纳入合并报表范围的保证借款、保证及抵押借款增加所致。

(2) 长期应付款

报告期各期末，发行人长期应付款金额分别为 0 万元、0 万元、13,427.14 万元和 1,891.94 万元，占非流动负债的比重分别为 0%、0%、7.56% 和 1.40%。

公司的长期应付款为应付融资租赁款。2018 年末，公司长期应付款比 2017

年末增加 13,427.14 万元，主要原因系公司 2018 年 3 月收购黄河三角洲热力，本期纳入合并报表范围的应付融资租赁款增加 13,427.14 万元所致。

（3）递延收益

报告期各期末，公司递延收益分别为 2,049.54 万元、1,794.85 万元、1,915.68 万元和 1,972.68 万元，占非流动负债的比重分别为 6.40%、2.18%、1.08% 和 1.46%。公司的递延收益主要由与资产相关的政府补助构成。

（4）递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债分别为 0 万元、0 万元、2,432.77 万元和 2,270.30 万元，占非流动负债的比重分别为 0%、0%、1.37% 和 1.68%。

2018 年末，公司递延所得税负债金额为 2,432.77 万元，主要为公司 2018 年 3 月收购黄河三角洲热力，非同一控制下合并评估增值的时间性差异 6,055.26 万元、500 万以下设备费用应纳税所得额税前一次性扣除时间性差异 3,675.81 万元，分别确认递延所得税负债 1,513.82 万元、918.95 万元所致。

（三）偿债能力分析

1、偿债能力水平分析

项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动比率	0.74	0.89	1.53	0.79
速动比率	0.64	0.79	1.35	0.66
资产负债率（母公司报表）（%）	36.88	32.25	28.78	32.78
资产负债率（合并报表）（%）	40.38	41.86	26.91	29.72

2017 年末，公司流动比率与速动比率显著提高，主要是因为公司 2017 年新借入长期借款，偿还了一年内到期的非流动负债所致。

2018 年末，公司资产负债率较 2017 年末显著提高，主要原因系公司 2018 年 3 月收购资产负债率较高的黄河三角洲热力导致。

2、同行业对比分析

(1) 流动比率同行业对比分析

公司名称	2019 年 9 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
鸿达兴业	0.71	0.73	0.79	0.58
氯碱化工	2.43	1.91	0.93	0.60
三友化工	0.93	0.87	0.76	0.52
万华化学	0.59	0.90	0.91	0.59
新疆天业	0.79	0.67	0.77	0.67
可比公司平均	1.09	1.02	0.83	0.59
滨化股份	0.74	0.89	1.53	0.79

(2) 速动比率同行业对比分析

公司名称	2019 年 9 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
鸿达兴业	0.62	0.64	0.69	0.50
氯碱化工	2.22	1.81	0.81	0.53
三友化工	0.71	0.66	0.56	0.38
万华化学	0.39	0.67	0.65	0.39
新疆天业	0.45	0.37	0.49	0.42
可比公司平均	0.88	0.83	0.64	0.44
滨化股份	0.64	0.79	1.35	0.66

(3) 资产负债率同行业对比分析

公司名称	2019 年 9 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
鸿达兴业	51.44	56.55	59.24	69.64
氯碱化工	21.75	22.72	35.91	56.76
三友化工	53.40	53.51	55.86	64.50
万华化学	56.50	48.97	53.28	63.88
新疆天业	37.17	40.11	46.42	49.65
可比公司平均	44.05	44.37	50.14	60.89
滨化股份	40.38	41.86	26.91	29.72

发行人流动比率、速动比率和资产负债率与行业平均水平大致相当，符合行业实际生产经营状况。

(四) 资产周转能力分析

1、资产周转能力分析

序号	项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
----	----	--------------	---------	---------	---------

1	应收票据及应收账款周转率（次）	12.91	12.30	12.08	9.42
2	存货周转率（次）	17.16	19.45	19.36	17.85

注：2019 年 1-9 月应收账款周转率、存货周转率为年化数据

公司的应收票据及应收账款周转率较高，主要系公司制定实施了较为严格的应收账款管理制度，在拓展客户时注意甄别其信用及回款情况，尽可能回避风险客户所致。

公司的存货周转率较高，主要系公司在保证生产及销售顺畅的前提下，根据市场供求变动，协调组织生产销售计划与供应采购计划所致。

2、同行业对比分析

（1）应收票据及应收账款周转率同行业对比分析

同行业上市公司应收票据及应收账款周转率与公司比较情况如下：

公司名称	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
鸿达兴业	2.82	3.32	4.20	4.79
氯碱化工	12.52	13.51	11.89	10.84
三友化工	8.21	7.90	9.06	8.55
万华化学	5.65	4.62	5.46	7.76
新疆天业	6.61	4.85	4.11	5.74
可比公司平均	7.16	6.84	6.94	7.53
滨化股份	12.91	12.30	12.08	9.42

注：2019 年 1-9 的数据已经过年化处理。

报告期内，发行人应收票据及应收账款周转率高于行业平均水平。由于公司客户大多为资产质量和资信状况较为优良的上市公司和大型企业，因此应收票据及应收账款周转情况较好。

（2）存货周转率同行业对比分析

同行业上市公司存货周转率与公司比较情况如下：

公司名称	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
鸿达兴业	6.44	6.37	7.02	9.35
氯碱化工	33.92	41.51	35.34	22.52
三友化工	8.56	7.77	8.8	9.16

公司名称	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
万华化学	5.20	5.42	5.65	4.86
新疆天业	4.34	3.95	3.81	4.77
可比公司平均	11.69	13.01	12.12	10.13
滨化股份	17.16	19.45	19.36	17.85

注：2019 年 1-9 月的存货周转率数据已经过年化处理。

报告期内，发行人存货周转率高于行业平均水平，发行人周转情况较好，体现了发行人较强的存货管理能力。

二、盈利状况及盈利能力分析

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	458,674.83	675,140.34	646,500.79	486,237.64
营业成本	349,397.80	486,228.38	456,541.48	370,722.60
利润总额	46,844.77	98,126.89	110,487.30	45,808.75
净利润	35,463.05	71,139.86	83,397.21	36,476.08
归属于母公司股东的净利润	34,534.89	70,179.59	82,576.13	35,881.31

2017 年度、2018 年度，公司营业收入较 2016 年度均有明显增长，主要是公司环氧丙烷、烧碱等产品的销售价格上升所致；公司利润水平的变动除受产品销售价格上升的影响外，也受到主要原材料丙烯、电石价格等产品价格上升的影响，导致了公司利润水平的波动。

（一）营业收入构成及变动分析

1、营业收入构成情况

报告期内，发行人营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	457,396.49	99.72%	669,831.74	99.21%	642,261.91	99.34%	483,562.76	99.45%
其他业务收入	1,278.34	0.28%	5,308.61	0.79%	4,238.88	0.66%	2,674.88	0.55%
营业收入合计	458,674.83	100.00%	675,140.34	100.00%	646,500.79	100.00%	486,237.64	100.00%

报告期内公司主营业务收入占营业收入的比例均在 99% 以上, 主营业务突出。

2、主营业务按产品分类分析

发行人报告期内主营业务收入按产品分类如下表:

单位: 万元

主营业务收入	2019 年 1-9 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
环氧丙烷	144,154.52	31.52%	265,754.78	39.67%	272,165.16	42.38%	251,038.08	51.91%
烧碱	144,294.91	31.55%	232,251.95	34.67%	230,679.56	35.92%	140,709.41	29.10%
氯丙烯	36,937.83	8.08%	43,983.91	6.57%	34,689.06	5.40%	20,050.57	4.15%
三氯乙烯	23,083.74	5.05%	30,997.81	4.63%	30,401.81	4.73%	25,635.84	5.30%
助剂	62,407.73	13.64%	73,006.47	10.90%	55,341.62	8.62%	36,172.05	7.48%
四氯乙烯	14,171.62	3.10%	22,286.64	3.33%	12,655.66	1.97%	5,041.84	1.04%
其他	131,450.86	28.74%	155,423.70	23.20%	164,433.36	25.60%	145,796.88	30.15%
合并抵销	-99,104.73	-21.67%	-153,873.54	-22.97%	-158,104.33	-24.62%	-140,881.92	-29.13%
合计	457,396.49	100.00%	669,831.74	100.00%	642,261.91	100.00%	483,562.76	100.00%

报告期内, 环氧丙烷及烧碱产品为公司主营业务收入的主要来源, 合计占比分别为 81.01%、78.29%、74.35% 和 63.06%。

①环氧丙烷

报告期内, 环氧丙烷产品的销售情况如下:

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销量 (万吨)	16.54	25.93	30.03	32.63
销售收入 (万元)	144,154.52	265,754.78	272,165.16	251,038.08
发行人平均销售价格 (元/吨)	8,715.51	10,248.69	9,064.17	7,694.19
平均市场价格 (元/吨)	8,829.55	10,329.56	9,316.07	7,855.25

报告期内, 发行人环氧丙烷产品产能未发生变化, 产量基本稳定, 环氧丙烷产品销售收入的变化主要是市场价格的波动所导致。作为基础化工原料, 发行人环氧丙烷的销售价格和市场价格不存在明显差异。

②烧碱

报告期内, 烧碱产品的销售情况如下:

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销量（万吨）	53.64	70.44	68.38	65.88
销售收入（万元）	144,294.91	232,251.95	230,679.56	140,709.41
发行人平均销售价格（元/吨）	2,690.06	3,297.22	3,373.63	2,135.84
平均市场价格（元/吨）	2,764.08	3,579.83	3,689.84	2,276.93

注：烧碱平均市场价格采用 99%片碱价格。

报告期内，发行人烧碱产品产能未发生变化，产量基本稳定，烧碱产品销售收入的变化主要是市场价格的波动所导致。

发行人烧碱平均价格低于市场平均价格，主要原因为：烧碱的市场平均价格采用 99%片碱价格。发行人的烧碱包括片碱及液碱，液碱销售价格相对较低，导致烧碱整体的销售价格低于片碱的市场平均价格。但总体而言，发行人烧碱销售价格的波动和市场平均价格波动一致。

③其他产品

报告期内，聚丙烯、三氯乙烯等产量均保持稳定，产品销售收入的变化主要是销售价格随市场价格波动所致；四氯乙烯系 2016 年 9 月份正式投产，因此 2016 年收入较低，2017 年至 2019 年 6 月的收入变化主要是产品销售价格随市场价格波动所致；

报告期内，助剂产品的销售收入增长较快，主要原因为：助剂产品系公司以环氧丙烷为主要原料生产的非离子型表面活性剂、油田破乳剂、阻燃剂、合成润滑剂、农药乳化剂等。助剂产品通常需要根据下游客户需求及行业变化不断调整，产品种类繁多。报告期内，公司加大了对助剂产品的研发及助剂产品市场的开拓，助剂产品的产销量逐年增加，因此收入增长较快。

3、主营业务收入合并抵消情况

（1）收入合并抵消的原因

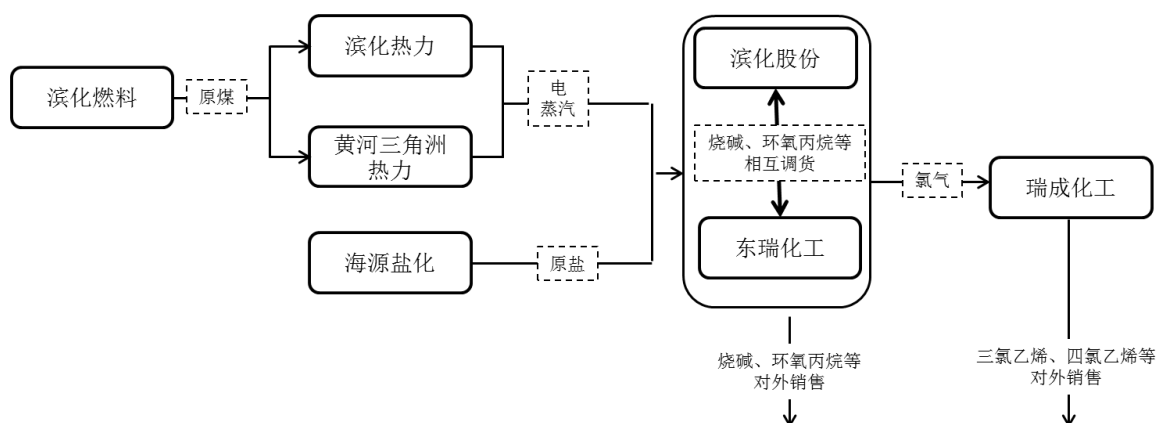
报告期内，公司存在合并报表范围内的交易，故于合并报表层面需抵消内部交易的收入，主要原因为：

公司已建立综合配套一体化的氯碱工业产业链，通过各子公司上下游配套，

实现了资源的综合循环利用。公司合并报表范围内各生产主体的生产职能及内部供应情况如下表所示：

生产部门、公司	主要生产职能	内部供应情况
滨化燃料	煤炭的供应	向滨化热力、黄河三角洲热力供应发电用煤炭
滨化热力 黄河三角洲热力	生产用电、蒸汽的供应	向滨化股份、东瑞化工、瑞成化工供应生产用电力及蒸汽(热力)
海源盐化	原盐的供应	向滨化股份、东瑞化工供应生产烧碱所需的原盐
滨化股份	环氧丙烷、烧碱等产品的生产	副产品氯气供应瑞成化工
东瑞化工	环氧丙烷、烧碱等产品的生产	副产品氯气供应瑞成化工
瑞成化工	三氯乙烯、四氯乙烯等产品的生产	-

产品生产的内部流转过程示意如下：



注：图中虚线部分产品均存在内部抵消情况

(2) 收入抵消明细

公司主营业务收入中涉及合并抵消的内部交易具体如下所示：

单位：万元

销售方	采购方	抵消涉及的交易事项	抵消金额			
			2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
滨化股份	东瑞化工	销售环氧丙烷、烧碱等	8,424.24	35,194.67	44,905.69	26,186.13
东瑞化工	滨化股份	销售环氧丙烷、烧碱等	13,281.30	19,256.33	9,652.49	21,361.03
黄河三角洲热力	滨化股份	销售电、蒸汽等	18,397.64	16,864.89	-	-
滨化热力	东瑞化工	销售电、蒸汽等	6,305.06	14,060.85	20,652.92	21,932.82
滨化燃料	黄河三角	销售原煤	15,129.49	12,457.75	-	-

销售方	采购方	抵消涉及的交易事项	抵消金额			
			2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
	洲热力					
滨化燃料	滨化热力	销售原煤	6,891.23	12,041.94	19,101.47	14,127.90
东瑞化工	瑞成化工	销售氯气等	979.37	10,971.62	14,949.20	12,811.63
滨化热力	滨化股份	销售电、蒸汽等	7,967.90	10,693.82	32,932.77	34,608.97
海源盐化	滨化股份	销售原盐	3,902.66	5,321.93	4,258.85	2,446.10
黄河三角洲热力	东瑞化工	销售电、蒸汽等	6,930.23	4,240.18	-	-
海源盐化	东瑞化工	销售原盐	1,727.66	2,830.99	2,741.34	2,209.82
滨化热力	瑞成化工	销售电、蒸汽等	2,332.56	2,301.76	1,876.52	1,701.57
	其他		6,835.39	7,636.79	7,033.07	3,495.96
	合计		99,104.73	153,873.54	158,104.33	140,881.92

注：其他主要为其他不同主体之间的材料购买、设备购买及安装等交易。

（二）主营业务成本

报告期内，公司主营业务成本构成如下：

单位：万元

主营业务成本	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
环氧丙烷	137,294.28	39.44%	233,647.50	48.30%	238,569.93	52.36%	220,149.07	59.48%
烧碱	82,483.91	23.69%	108,902.46	22.51%	105,015.93	23.05%	92,605.90	25.02%
氯丙烯	27,688.27	7.95%	39,186.05	8.10%	31,585.48	6.93%	20,423.38	5.52%
三氯乙烯	19,418.04	5.58%	24,444.64	5.05%	24,153.90	5.30%	20,513.30	5.54%
助剂	58,250.83	16.73%	70,583.85	14.59%	54,091.37	11.87%	34,467.02	9.31%
四氯乙烯	16,291.38	4.68%	18,417.48	3.81%	12,462.83	2.74%	5,343.93	1.44%
其他	107,635.35	30.92%	143,413.87	29.65%	149,397.54	32.79%	117,553.02	31.76%
合并抵销	-100,935.19	-28.99%	-154,844.64	-32.01%	-159,673.42	-35.05%	-140,924.93	-38.07%
合计	348,126.87	100.00%	483,751.21	100.00%	455,603.55	100.00%	370,130.70	100.00%

报告期内，环氧丙烷产品、烧碱产品为公司主营业务成本的主要构成部分，合计占比分别为 84.50%、75.41%、70.81%和 63.13%，与主营业务收入构成相匹配。

报告期内，发行人主营业务成本按照构成项目来分类情况如下：

单位：万元

构成项目	2019 年 1-9 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	217,827.43	62.57%	305,380.59	63.13%	285,466.98	62.66%	239,311.12	64.66%
直接人工	21,772.66	6.25%	29,418.45	6.08%	24,651.51	5.41%	20,424.96	5.52%
制造费用	108,526.78	31.18%	148,952.17	30.79%	145,485.07	31.93%	110,394.62	29.83%
合计	348,126.87	100.00%	483,751.21	100.00%	455,603.55	100.00%	370,130.70	100.00%

报告期内，公司的生产成本构成稳定，原材料是生产成本的主要构成部分。

（三）毛利及毛利率分析

1、主营业务毛利

报告期内，发行人各产品主营业务毛利额情况如下：

单位：万元

主营业务毛利额	2019 年 1-9 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
环氧丙烷	6,860.24	6.28%	32,107.28	17.25%	33,595.23	18.00%	30,889.01	27.23%
烧碱	61,811.01	56.57%	123,349.50	66.29%	125,663.64	67.32%	48,103.51	42.41%
氯丙烯	9,249.55	8.46%	4,797.86	2.58%	3,103.59	1.66%	-372.81	-0.33%
三氯乙烯	3,665.70	3.35%	6,553.17	3.52%	6,247.91	3.35%	5,122.53	4.52%
助剂	4,156.90	3.80%	2,422.62	1.30%	1,250.25	0.67%	1,705.04	1.50%
四氯乙烯	-2,119.76	-1.94%	3,869.16	2.08%	192.83	0.10%	-302.08	-0.27%
其他	23,815.51	21.80%	12,009.83	6.45%	15,035.82	8.06%	28,243.86	24.90%
合并抵销	1,830.47	1.68%	971.10	0.52%	1,569.09	0.84%	43.00	0.04%
合计	109,269.62	100.00%	186,080.53	100.00%	186,658.36	100.00%	113,432.06	100.00%

报告期内，环氧丙烷产品和烧碱产品为公司毛利的主要来源，合计占比分别为 69.64%、85.32%、83.54% 和 62.85%。

2、主营业务毛利率

（1）主营业务毛利率变动分析

报告期内，发行人各主营业务毛利率情况如下：

毛利率	2019 年 1-9 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
环氧丙烷	4.76%	-7.32%	12.08%	-0.26%	12.34%	0.04%	12.30%

毛利率	2019 年 1-9 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
烧碱	42.84%	-10.27%	53.11%	-1.37%	54.48%	20.29%	34.19%
氯丙烯	25.04%	14.13%	10.91%	1.96%	8.95%	10.81%	-1.86%
三氯乙烯	15.88%	-5.26%	21.14%	0.59%	20.55%	0.57%	19.98%
助剂	6.66%	3.34%	3.32%	1.06%	2.26%	-2.45%	4.71%
四氯乙烯	-14.96%	-32.32%	17.36%	15.84%	1.52%	7.52%	-5.99%
其他	18.12%	10.39%	7.73%	-1.42%	9.14%	-10.23%	19.37%
主营业务 毛利率	23.89%	-3.89%	27.78%	-1.28%	29.06%	5.61%	23.46%

报告期内，发行人的主营业务毛利率分别为 23.46%、29.06%、27.78% 和 23.89%。2017 年，公司主营业务毛利率较 2016 年上升 5.61%，升幅较大，主要原因是 2017 年随着氧化铝行业的复苏，带动其上游的烧碱市场价格连续上涨，公司烧碱产品的毛利率比 2016 年上升 20.29%。

2018 年，公司主营业务年毛利率较 2017 年下降 1.28%，主要是烧碱和环氧产品在价格总体平稳的情况下原材料价格有所上涨，毛利率下降分别下降 2.77% 和 1.68%。2019 年 1-9 月，公司主营业务毛利率较 2018 年下降了 3.89%，主要是烧碱、环氧丙烷的销售价格下降，原材料价格相对坚挺所致。

2016 年，四氯乙烯产品毛利率为负，主要原因为：该产品于 2016 年 9 月建成投产，项目运营前期生产不稳定所致；2019 年 1-9 月，四氯乙烯产品毛利率为负主要是由于市场价格波动所致。

(2) 主要产品毛利率变动分析

① 环氧丙烷

报告期内，发行人环氧丙烷的销售单价、单位成本毛利率情况如下：

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销售单价（元/吨）	8,715.51	10,248.69	9,064.17	7,694.19
单位成本（元/吨）	8,300.74	9,010.49	7,945.32	6,747.45
毛利率（%）	4.76	12.08	12.34	12.30

2016 年度-2018 年度，环氧丙烷的销售单价和单位成本变动波动基本一致，

公司的毛利率水平保持平稳；2019 年 1-9 月，环氧丙烷销售单价较 2018 年度下降 14.96%，但主要原材料（丙烯等）价格较为坚挺，单位成本下降幅度较小，因此导致了毛利率的下降。

②烧碱

报告期内，发行人烧碱的销售单价及单位成本情况如下：

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销售单价（元/吨）	2,690.06	3,297.22	3,373.63	2,135.84
单位成本（元/吨）	1,537.73	1,546.06	1,535.83	1,405.67
毛利率（%）	42.84	53.11	54.48	34.19

发行人通过电解方式生产烧碱，所需原料主要为电及食盐，可以有效控制生产成本。报告期内，烧碱产品的单位成本基本稳定，产品毛利率的变化主要由销售价格的波动所引起。

（3）同行业销售毛利率对比分析

报告期内，公司主营业务毛利率与同行业上市公司对比分析如下：

公司名称	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
鸿达兴业	31.14%	32.40%	35.84%	30.75%
氯碱化工	16.43%	17.83%	16.04%	9.27%
三友化工	20.01%	26.69%	27.34%	24.89%
万华化学	29.82%	33.83%	39.70%	31.08%
新疆天业	22.88%	27.09%	30.66%	24.13%
可比公司平均	24.06%	27.57%	29.91%	24.02%
滨化股份	23.89%	27.78%	29.06%	23.46%

报告期内，发行人综合毛利率与可比同行业公司毛利率水平相当，符合行业实际生产经营状况，不存在异常情况。

（四）期间费用情况分析

报告期内，公司期间费用情况如下：

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
----	--------------	---------	---------	---------

	金额 (万元)	占营业 收入比	金额 (万元)	占营业 收入比	金额 (万元)	占营业 收入比	金额 (万元)	占营业 收入比
销售费用	23,479.80	5.12%	30,376.72	4.50%	26,033.31	4.03%	18,321.66	3.77%
管理费用	23,158.29	5.05%	31,891.34	4.72%	24,774.33	3.83%	22,448.44	4.62%
研发费用	940.62	0.21%	2,569.35	0.38%	1,921.47	0.30%	1,371.35	0.28%
财务费用	12,446.06	2.71%	12,263.03	1.82%	8,621.92	1.33%	8,668.55	1.78%
期间费用合计	60,024.78	13.09%	77,100.44	11.42%	61,351.03	9.49%	50,810.00	10.45%
营业收入	458,674.83	100.00%	675,140.34	100.00%	646,500.79	100.00%	486,237.64	100.00%

报告期内，公司期间费用占营业收入的比例分别为 10.45%、9.49%、11.42% 和 13.09%，波动较小，总体保持稳定。2018 年度，公司期间费用总额较高，主要原因是公司 2018 年 3 月收购黄河三角洲热力，本期纳入合并报表范围导致期间费用有所增加。

1、销售费用

报告期内公司销售费用的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
运费及出口费用	22,014.57	93.76%	29,617.78	97.50%	25,311.80	97.23%	17,571.33	95.90%
产品销售费用	1,348.28	5.74%	646.25	2.13%	618.74	2.38%	613.34	3.35%
其他	116.95	0.50%	112.70	0.37%	102.77	0.39%	137.00	0.75%
合计	23,479.80	100.00%	30,376.72	100.00%	26,033.31	100.00%	18,321.66	100.00%

公司主要产品均为基础化工原料，市场销售渠道健全，产品销售费用相对较少。公司的销售费用主要为运费及出口费用。

2017 年，公司运费及出口费用较 2016 年增加 7,740.47 万元，主要原因为：受国家经济结构性调整和行业产能过剩的影响，公司副产品盐酸的市场趋于饱和，盐酸市场销售压力增大，引起运输成本增加，导致公司盐酸的运输成本增加 4,264.40 万元；同时，2017 年，公司境外销售收入由 2016 年的 34,621.67 万元增长至 50,503.69 万元，增长了 45.87%，导致了出口费用增加 1,331.66 万元，最终导致公司销售费用的总体增长。

公司与同行业上市公司销售费用率对比情况如下：

公司名称	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
鸿达兴业	5.12%	5.51%	5.81%	3.87%
氯碱化工	2.25%	2.89%	2.17%	2.73%
三友化工	4.40%	4.14%	4.17%	4.94%
万华化学	4.18%	2.84%	2.67%	3.87%
新疆天业	8.64%	7.22%	5.52%	3.51%
可比公司平均	4.92%	4.52%	4.07%	3.78%
滨化股份	5.12%	4.50%	4.03%	3.77%

报告期内，公司的销售费用率及波动情况与行业平均水平一致，符合行业生产经营状况。

2、管理费用

报告期内公司管理费用的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工资	8,229.47	35.54%	11,353.74	35.60%	8,658.84	34.95%	7,180.57	31.99%
安全费用	2,470.04	10.67%	3,371.57	10.57%	2,749.41	11.10%	2,218.63	9.88%
折旧费用	2,443.53	10.55%	3,025.78	9.49%	2,086.33	8.42%	1,925.05	8.58%
福利费	991.29	4.28%	1,290.41	4.05%	1,150.87	4.65%	1,261.70	5.62%
社会保险费	1,483.20	6.40%	1,938.63	6.08%	1,337.93	5.40%	1,364.75	6.08%
无形资产摊销	1,245.82	5.38%	1,539.87	4.83%	1,198.95	4.84%	1,192.74	5.31%
未开工损失	226.12	0.98%	1,816.87	5.70%	1,331.75	5.38%	906.87	4.04%
业务招待费	446.36	1.93%	627.93	1.97%	526.10	2.12%	503.73	2.24%
办公费	392.37	1.69%	529.31	1.66%	203.68	0.82%	206.85	0.92%
差旅费	337.57	1.46%	539.83	1.69%	372.83	1.50%	343.58	1.53%
修理费	352.17	1.52%	531.56	1.67%	576.81	2.33%	364.58	1.62%
住房公积金	357.29	1.54%	429.49	1.35%	297.26	1.20%	264.99	1.18%
排污费	-	-	7.24	0.02%	144.74	0.58%	393.28	1.75%
工会经费、教育经费	258.72	1.12%	241.48	0.76%	230.41	0.93%	188.07	0.84%
中央政府性基金	1,289.95	5.57%	1,375.73	4.31%	1,186.02	4.79%	1,384.62	6.17%
其他	2,634.38	11.38%	3,271.88	10.26%	2,722.39	10.99%	2,748.42	12.24%
合计	23,158.29	100.00%	31,891.34	100.00%	24,774.33	100.00%	22,448.44	100.00%

报告期内，公司管理费用主要由工资、安全费用、折旧费用、社会保险费和无形资产摊销构成，前述五项占管理费用比例总额分别为 61.84%、64.71%、66.57%

和 68.54%。

公司 2018 年管理费用较上年增加 7,117.01 万元，增幅为 28.73%，主要是因为公司 2018 年 3 月收购黄河三角洲热力，本期纳入合并报表范围导致管理费用有所增加。

公司与同行业上市公司管理费用率对比情况如下：

公司名称	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
鸿达兴业	2.82%	3.68%	4.08%	4.11%
氯碱化工	1.15%	1.58%	1.53%	6.86%
三友化工	7.20%	7.84%	7.12%	7.30%
万华化学	2.14%	1.65%	1.50%	2.32%
新疆天业	4.27%	3.94%	3.88%	3.69%
可比公司平均	3.51%	3.74%	3.62%	4.86%
滨化股份	5.05%	4.72%	4.13%	4.90%

报告期内，公司的管理费用率波动情况与行业平均水平一致，符合行业生产经营状况。

3、研发费用

报告期内，公司研发费用的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
材料支出	143.35	327.30	956.25	459.61
职工薪酬	511.50	1,892.39	746.25	615.07
折旧	32.46	22.91	-	-
其他	253.31	326.74	218.97	296.67
合计	940.62	2,569.35	1,921.47	1,371.35

报告期内，公司研发支出主要包括研发物料支出、研发人员的薪酬等，报告期内，发行人持续加大研发投入力度，研发费用逐年增加。

4、财务费用

报告期各期，发行人财务费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
利息支出	12,719.34	12,781.34	8,246.63	8,871.85
减：利息收入	576.45	567.73	276.95	289.77
汇兑损益	-176.86	-21.70	443.01	-246.97
手续费	480.03	71.12	209.22	333.45
合计	12,446.06	12,263.03	8,621.92	8,668.55

报告期内，发行人的财务费用主要为利息费用。2018 年，发行人财务费用较 2017 年增加 3,641.11 万元，增幅为 42.23%，主要系公司 2018 年 3 月收购黄河三角洲热力并将其纳入合并报表范围，导致 2018 年利息支出增加 5,420.35 万元所致。

（五）资产减值损失

报告期内，公司计提的资产减值损失分别为 19,614.50 万元、12,936.32 万元、9,394.78 万元和 1,003.93 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
在建工程减值损失	-	1,711.61	10,615.77	515.85
固定资产减值损失	-	7,219.55	2,119.95	-
长期股权投资减值损失	-	-	-	5,500.00
坏账损失	124.37	92.43	142.09	13,297.07
存货跌价损失	879.56	371.19	58.51	301.58
合计	1,003.93	9,394.78	12,936.32	19,614.50

2016 年，公司资产减值损失金额较大，主要原因系：2016 年度，公司原控股子公司滨化绿能由于无法正常经营，无法偿还到期的银行债务，因此公司计提了长期股权投资计提减值准备 5,500.00 万元；同时，公司作为滨化绿能借款的担保方，因承担连带担保责任，代偿银行借款本息合计 13,631.75 万元，公司当年对其全额计提坏账准备。

2017 年，公司对在建工程计提减值损失 10,615.77 万元，主要是对五氟乙烷项目计提的减值损失。因五氟乙烷装置未达到设计要求，不具备生产合格产品的能力，公司需对工艺进行改造，公司在 2017 年对该装置资产进行了减值测试，

计提了在建工程减值损失 10,615.77 万元；并于 2018 年，根据该在建工程的改造情况，进一步计提了减值损失 1,711.61 万元。

2017 年，公司对固定资产计提减值损失 2,119.95 万元，主要是对东瑞化工 PVC 装置、VCM 装置计提的减值损失。2017 年，公司进行资产清理，开始逐步淘汰上述装置，因此计提了相关装置的减值损失；2018 年度，公司继续清理东瑞化工 PVC 装置、VCM 装置，计提固定资产减值损失合计 997.35 万元，计提减值损失后，上述固定资产仅剩残值，公司完成对相关固定资产的清理。

2018 年，公司对固定资产计提减值损失 7,219.55 万元，除东瑞化工 PVC 装置、VCM 装置的减值损失 997.35 万元外，主要为对滨化热力公司计提 6,222.19 万元的固定资产减值损失。公司计划逐步淘汰滨化热力公司的相关生产装置，预计于 2020 年底，停止相关业务，完成相关资产的清理，因此计提了固定资产减值损失。

（六）投资收益

报告期内，发行人的投资收益如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
权益法核算的长期股权投资收益	-370.50	1,240.02	662.80	-466.56
处置长期股权投资产生的投资收益	-	-	-	1,184.50
可供出售金融资产及其他权益工具投资等等取得的投资收益	631.92	1,661.92	916.90	563.60
理财产品投资收益	891.02	1,236.19	977.70	242.42
处置可供出售金融资产产生投资收益				
其他	1,083.82	-	-	6,553.66
合计	2,236.27	4,493.14	2,557.41	8,077.63

2016 年度，公司投资收益较高，主要原因系：2016 年度，公司将控股子公司滨化绿能剔除合并报表范围，造成投资收益增加 6,553.66 万元；同时，公司处置了黄河三角洲建设工程公司的股权，形成投资收益 1,184.50 万元。

（七）其他收益

报告期内，发行人其他收益明细如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	类别
皂化污水处理项目	-	15	30	与资产相关
能管中心补助	74.90	100	100	与资产相关
沾化县财政局省级现代渔业园区奖励资金	6.00	8	8	与资产相关
财政扶持建设优质鱼项目	47.50	63.33	63.33	与资产相关
氮氧化物治理项目政府补助	11.50	15.33	15.33	与资产相关
过氧化氢装置项目贷款贴息补助资金	27.27	36.36	36.36	与资产相关
燃料系统改造（LNG 储配气 化站）项目	9.38	4.17	-	与资产相关
稳岗补贴	126.22	42.59	64.05	与收益相关
供暖补贴	-	698	-	与收益相关
增值税即征即退	98.67	320.76	24.8	与收益相关
专项创造资助资金		2.74	0.8	与收益相关
生态文明专项基金	3.98			与资产相关
其它	8.00	-	-	与收益相关
合计	413.42	1,306.28	488.67	

注：2017 年 5 月，财政部印发修订《企业会计准则第 16 号——政府补助》，要求企业应对 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助采用未来适用法处理，对政府补助根据准则进行调整。公司未对 2016 年其他收益的情况进行追溯调整。

（八）营业外收入

报告期内，发行人的营业外收入情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
政府补助	12.80	17.67	16.67	356.70
赔偿款款	207.14	520.00	-	-
增值税即征即退	-	-	-	123.50
其他	1,461.67	408.22	540.63	353.62
合计	1,681.61	945.89	557.30	833.81

注：2017 年 5 月，财政部印发修订《企业会计准则第 16 号——政府补助》，要求企业应对 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助采用未来适用法处理，对政府补助根据准则进行调整，因此导致 2017 年度、2018 度及 2019 年 1-9 月计入营业外收入的政府补助金额下降。

（九）营业外支出

报告期内，发行人的营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
非流动资产处置损失合计	541.43	55.64	-	-
对外捐赠	169.55	78.81	52.00	55.40
滞纳金	48.34	234.61	136.03	42.84
其他	39.81	52.85	146.01	280.24
合计	799.13	421.90	334.05	378.48

（十）税收情况

1、公司及子公司主要税收情况

报告期内，公司及子公司缴纳的主要税种、执行的法定税率如下表所示：

税种	具体税率情况
增值税	公司及子公司主要商品和劳务 2016 年 1 月至 2018 年 4 月的销项税税率为 17%、2018 年 5 月至 2019 年 3 月的销项税税率为 16%、2019 年 4 月至 9 月的销项税税率为 13%；蒸汽 2016 年 1 月至 2018 年 4 月的销项税税率为 11%、2018 年 5 月至 2019 年 3 月的销项税税率为 10%、2019 年 4 月至 9 月的销项税税率为 9%。
城市维护建设税	公司控股子公司-海源盐化按当期已交流转税的 5% 计缴城市维护建设税，本公司及其他子公司按当期已交流转税的 7% 计缴城市维护建设税。
教育费附加	按实际缴纳的流转税的 3% 计缴。
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税的 2% 计缴。
企业所得税	公司控股子公司—嘉源环保于 2016 年 12 月经全国高新技术企业认定管理机构国科火字（2016）187 号批复认定为高新技术企业，有效期三年，按照《企业所得税法》等相关规定，其执行 15% 的所得税税率。其他子公司的所得税税率均为 25%。

2、税收优惠

公司控股子公司嘉源环保于 2016 年 12 月经全国高新技术企业认定管理机构国科火字（2016）187 号批复认定为高新技术企业，并取得《高新技术企业证书》（GR201637000750），有效期三年，按照《企业所得税法》等相关规定，其执行 15% 的所得税税率。

公司控股子公司新型建材于 2009 年被山东省经贸委认定为资源综合利用企业。新型建材 2015 年复审合格，有效期从 2015 年 1 月至 2016 年 12 月，根据税法规定，享受增值税税收优惠以及收入按 90% 计算后计算应纳税所得额优惠；2017 年复审合格，有效期从 2017 年 1 月至 2017 年 12 月，根据税法规定，享受增值税税收优惠以及收入按 90% 计算后计算应纳税所得额优惠；2018 年复审合格，有效期从 2018 年 1 月至 2018 年 12 月，根据税法规定，享受增值税税收优惠以及收入按 90% 计算后计算应纳税所得额优惠。

（十一）公司业绩同比变化情况及同行业上市公司比较

报告期内，公司业绩波动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额	变化幅度	金额	变化幅度	金额	变化幅度	金额
营业收入	458,674.83	-10.83%	675,140.34	4.43%	646,500.79	32.96%	486,237.64
主营业务毛利额	108,160.02	-25.88%	186,080.53	-0.31%	186,658.36	64.56%	113,432.06
营业利润	45,962.29	-47.94%	97,602.90	-11.48%	110,264.04	143.12%	45,353.42
净利润	35,463.05	-46.74%	71,139.86	-14.70%	83,397.21	128.64%	36,476.08

公司报告期内业绩波动的原因及合理性如下所示：

1、2017 年度公司业绩变动的原因

2017 年度，公司业绩大幅增长，营业收入同比增长 32.96%，净利润同比增长 128.64%。这主要系受益于氧化铝行业开工情况良好及烧碱行业部分产能退出，当年度公司烧碱产品的销售价格大幅上升，同比增长 57.95%，具体如下所示：

烧碱	2017 年度	2016 年度	变化金额	变化幅度
平均单价（元/吨）	3,373.49	2,135.84	1,237.65	57.95%
销售数量（万吨）	68.38	65.88	2.50	3.79%
收入（万元）	230,679.56	140,709.41	89,970.15	63.94%

烧碱销售价格上升的同时，2017 年度烧碱主要原料工业盐的价格基本平稳，烧碱业务毛利额大幅增长，因此导致了公司整体净利润水平的增长，具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	变化金额	变化幅度
烧碱收入	230,679.56	140,709.41	89,970.15	63.94%
烧碱成本	105,015.93	92,605.90	12,410.03	13.40%
烧碱毛利额	125,663.64	48,103.51	77,560.13	161.24%
整体净利润	83,397.21	36,476.08	46,921.13	128.64%

2、2018 年度公司业绩变动的原因

2018 年度，公司营业收入同比小幅增长，但主要产品的毛利率未出现明显变化：

单位：万元

主营业务	2018 年度	2017 年度	变化金额	变化幅度
营业收入	675,140.34	646,500.79	28,639.55	4.43%
营业成本	489,059.81	459,842.43	29,217.38	6.35%
毛利额	186,080.53	186,658.36	-577.83	-0.31%
毛利率	27.56%	28.87%	-1.31%	-4.54%

2018 年，净利润有所下滑主要系 2018 年公司的费用同比有所增长所致：

主营业务	2018 年度	2017 年度	变化金额	变化幅度
毛利额	186,080.53	186,658.36	-577.83	-0.31%
销售费用	30,376.72	26,033.31	4,343.41	16.68%
管理费用	31,891.34	24,774.33	7,117.01	28.73%
财务费用	12,263.03	8,621.92	3,641.11	42.23%
营业利润	97,602.90	110,264.04	-12,661.14	-11.48%
净利润	71,139.86	83,397.21	-12,257.35	-14.70%

2018 年公司销售费用 30,376.72，相比 2017 年度增加 4,343.41 万元，主要原因是片碱市场区域变化导致费用增加 2,086 万元；四氯乙烯产量和销量增加导致增加运费 856 万元；公司副产品盐酸产量和销量增加导致运费增加 756 万元所致；

公司 2018 年管理费用 31,891.34 万元，相比 2017 年度增加 7,117.01 万元，一方面系 2018 年 3 月公司收购黄河三角洲热力并将其纳入合并报表范围；另一方面，由于公司调整员工薪酬，工资费用及社会保险费用有所提升；

此外，公司 2018 年财务费用为 12,263.03 万元，相比 2017 年度增加 3,641.11

万元，主要系公司 2018 年 3 月收购黄河三角洲热力并将其纳入合并报表范围，导致 2018 年利息支出增加 5,420.35 万元所致。

3、2019 年 1-9 月公司业绩变动的原因

公司 2019 年前三季度业绩同比有所下滑，主要系受到氧化铝产量增速放缓及部分产能停产整顿的影响，公司主要产品烧碱的对外销售均价同比下降 18.27%；同时，由于自 2018 年四季度以来环氧丙烷行业开工率持续高位，且进口规模同比有所上升，供给端的压力致使公司环氧丙烷的对外销售均价同比下降 15.94%。在同期主要原材料丙烯、原盐的价格相对坚挺的情形下，公司产品毛利率下降，从而导致业绩有所下滑，具体情况如下所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年 1-9 月	变化金额	变化幅度
烧碱毛利额	61,811.00	94,419.67	-32,608.67	-34.54%
环氧丙烷毛利额	6,860.24	27,706.38	-20,846.14	-75.24%
主营业务毛利额	108,160.02	145,922.71	-37,762.69	-25.88%
营业利润	45,962.29	88,287.51	-42,325.22	-47.94%

相较于 2018 年 1-9 月，公司 2019 年 1-9 月烧碱产品及环氧丙烷产品的毛利额的变化主要系销售价格下降的同时原材料价格相对坚挺引起的，具体情况如下：

(1) 烧碱产品

相较于 2018 年 1-9 月，2019 年 1-9 月烧碱产品的外销量基本保持平稳，产品外销的收入及成本变化情况如下所示：

烧碱	2019 年 1-9 月	2018 年 1-9 月	变化金额	变化幅度
平均单价（元/吨）	2,713.22	3,319.60	-606.38	-18.27%
销售数量（万吨）	50.99	51.27	-0.28	-0.55%
收入（万元）	138,355.36	170,191.11	-31,835.75	-18.71%
成本（万元）	76,544.36	75,771.44	772.92	1.02%
毛利额（万元）	61,811.00	94,419.67	-32,608.67	-34.54%

如上表所示，烧碱产品的收入、毛利额变动主要由烧碱的销售价格变动引起。

(2) 环氧丙烷产品

相较于 2018 年 1-9 月，2019 年 1-9 月环氧丙烷产品的外销量略有下降，产品外销的收入及成本变化情况如下所示：

环氧丙烷	2019 年 1-9 月	2018 年 1-9 月	变化金额	变化幅度
平均单价（元/吨）	8,718.31	10,371.69	-1,653.38	-15.94%
销售数量（万吨）	15.99	16.88	-0.89	-5.27%
收入（万元）	139,410.09	175,048.75	-35,638.66	-20.36%
成本（万元）	132,549.85	147,342.37	-14,792.52	-10.04%
毛利额（万元）	6,860.24	27,706.38	-20,846.14	-75.24%

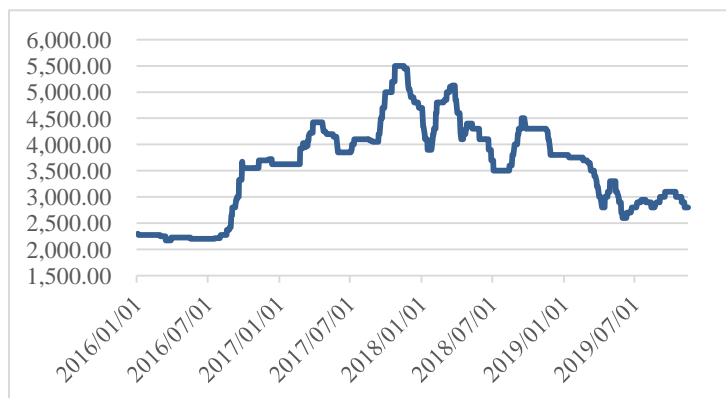
如上表所示，环氧丙烷产品的收入、毛利额变动主要由于销售价格变动引起。

4、公司业绩变动的合理性

除 2018 年度由于管理费用与财务费用的上升致使公司业绩同比小幅下降外，报告期内公司业绩变动主要是由烧碱及环氧丙烷产品价格变动造成的：

（1）烧碱

报告期内，烧碱产品的市场价格变化情况如下所示：



数据来源：Wind 资讯

我国烧碱产品的价格受到以氧化铝为代表的下游行业需求的较大影响。

2017 年度烧碱的市场价格相比 2016 年大幅上升，主要是受益于氧化铝行业开工情况良好，国内对铝制品的需求不减，使得电解铝行业对烧碱的采购积极性较高，对烧碱行业形成有力支撑；同时，国内烧碱行业产能持续整合，部分产能偏小的烧碱企业退出，使得行业集中度有所提高，大型企业有所受益。

2018 年度烧碱的市场价格尽管存在一定程度的波动，但基本保持在高位，相比 2017 年并未出现明显的变化。

2019 年，受到氧化铝产量增速逐渐下滑，以及 2019 年 5 月山西赤泥事件部分氧化铝产能停产整顿等因素的影响，烧碱下游行业的需求表现疲软，拖累烧碱的市场价格呈现下行趋势。

公司烧碱产品销售价格于烧碱市场价格的变化趋势基本一致，不存在明显差异。

（2）环氧丙烷及丙烯

丙烯是生产环氧丙烷的主要原材料，占环氧丙烷的生产成本 80% 以上，故环氧丙烷与丙烯的价差将直接影响公司环氧丙烷产品的盈利状况。

报告期内，环氧丙烷及其主要原材料丙烯的市场价格变化情况如下所示：



数据来源：Wind 资讯

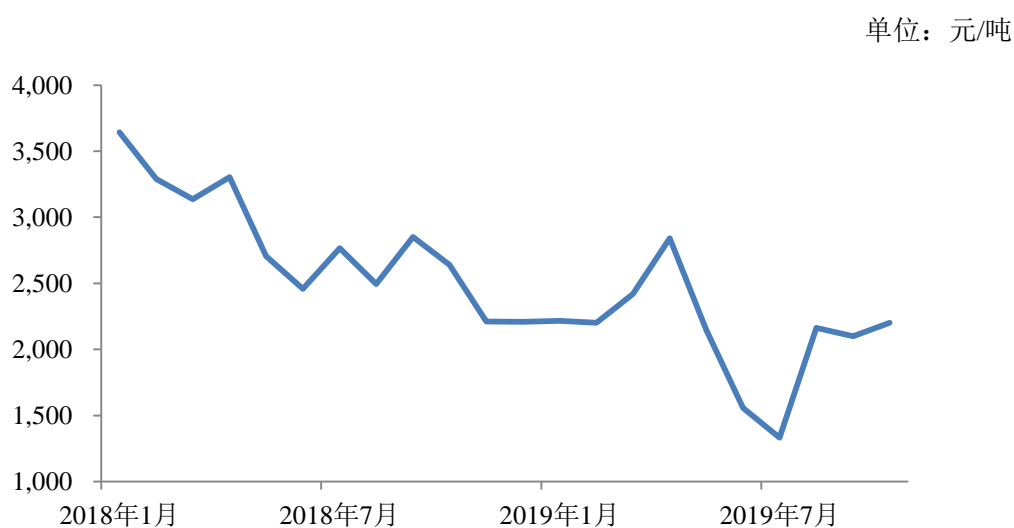
2016 年至 2018 年，环氧丙烷与丙烯的市场价格变化趋势基本保持一致，公司环氧丙烷产品的毛利率亦保持相对稳定。

但自 2018 年四季度以来，环氧丙烷的开工率持续保持在相对高位，2019 年环氧丙烷的进口规模相比 2018 年同期亦明显增长，在需求端相对温和的情形下，

供给端的压力致使环氧丙烷的价格相比 2018 年出现下滑。

同时，受到万华化学等厂家丙烯装置暂停，以及下游行业聚丙烯、丙烯酸等开工率相对较高的影响，2019 年丙烯的价格保持相对坚挺，与环氧丙烷的价格出现一定程度的背离，进一步压缩了环氧丙烷的利润空间。

2018 年初至 2019 年 10 月，公司环氧丙烷的销售均价及丙烯的采购均价之间的价差变化情况（均为不含税价格）如下所示：



数据来源：Wind 资讯

受到上述因素的影响，公司 2019 年前三季度环氧丙烷产品的销售均价同比下降，而采购的丙烯原料的价格相对坚挺，与相关产品市场价格的变化不存在明显差异。

综上所述，公司的主要产品属于基础化工原材料，产品主要应用于化工、轻工、纺织、建材、农业等各个领域，产品消费量与国民经济运行密切相关。公司的盈利能力受到下游需求、行业供需关系变化以及上游原材料如丙烯等的价格波动的影响，呈现出一定的周期性特征，报告期内公司相关产品的价格变化与市场不存在明显差异，业绩呈现增高回落的态势具备合理性。

5、公司业绩不存在季节性波动

公司的主要产品及原材料系大宗化工产品，相关价格的波动受到供需变化及下游需求的变化影响，但不存在明显的季节性特征。

报告期内，公司各季度的营业收入及营业利润情况如下所示：

单位：万元

时间	项目	一季度	二季度	三季度	四季度
2016 年	营业收入	102,598.74	103,823.79	128,864.45	150,950.66
	营业利润	6,738.60	-3,682.02	11,692.95	31,150.23
2017 年	营业收入	159,560.54	147,602.23	151,507.85	187,830.17
	营业利润	23,543.51	24,135.43	26,566.44	36,018.66
2018 年	营业收入	178,650.77	158,858.26	176,877.43	160,753.88
	营业利润	35,413.98	25,546.59	27,326.94	9,315.39
2019 年 1-9 月	营业收入	157,309.32	151,646.76	149,718.75	-
	营业利润	18,657.96	13,917.54	13,386.80	-

注：2016 年 2 季度营业利润为负，主要系计提滨化绿能资产减值损失所致；2018 年 4 季度营业利润较低，主要系计提了滨化热力固定资产减值损失所致。

由上表可知，公司各季度之间营业收入并不存在明显的季节性变化，其中净利润指标存在一定程度的波动，主要系受到化工行业特性影响，相关产品价格波动致使公司净利润指标发生一定程度的变化。

6、同行业可比公司情况

报告期内，公司业绩变化与行业可比公司的比较如下所示：

单位：万元

项目	公司名称	2019 年 1-9 月	2018 年 1-9 月	2018 年	2017 年	2016 年	同比变化		
							2019 年 1-9 月变动	2018 年 变动	2017 年 变动
营业收入	鸿达兴业	405,644.19	432,247.05	604,470.03	654,062.63	615,773.68	-6.15%	-7.58%	6.22%
	氯碱化工	512,306.57	521,365.35	717,063.80	722,674.61	675,439.71	-1.74%	-0.78%	6.99%
	三友化工	1,547,804.50	1,493,993.65	2,017,373.67	2,019,573.12	1,575,679.93	3.60%	-0.11%	28.17%
	万华化学	4,853,917.13	4,592,323.47	6,062,119.34	5,312,317.33	3,009,986.15	5.70%	14.11%	76.49%
	新疆天业	329,706.32	353,664.64	482,776.01	497,716.26	559,739.23	-6.77%	-3.00%	-11.08%
	同行业平均	-	-	-	-	-	-1.07%	0.53%	21.36%
	滨化股份	458,674.83	514,386.46	675,140.34	646,500.79	486,237.64	-10.83%	4.43%	32.96%
营业	鸿达兴业	57,006.19	80,098.15	75,480.75	123,091.34	101,358.65	-28.83%	-38.68%	21.44%
	氯碱化工	66,710.66	75,879.85	113,779.02	100,384.20	-35,982.28	-12.08%	13.34%	378.98%

项目	公司名称	2019 年 1-9 月	2018 年 1-9 月	2018 年	2017 年	2016 年	同比变化		
							2019 年 1-9 月变动	2018 年 变动	2017 年 变动
利润	三友化工	73,678.50	201,273.69	223,403.86	260,633.37	110,504.68	-63.39%	-14.28%	135.86%
	万华化学	1,002,406.96	1,371,168.72	1,608,498.18	1,695,930.28	565,052.72	-26.89%	-5.16%	200.14%
	新疆天业	11,918.53	36,846.32	55,246.81	65,549.49	58,434.89	-67.65%	-15.72%	12.18%
	同行业平均	-	-	-	-	-	-39.77%	-12.10%	149.72%
	滨化股份	45,962.29	88,287.51	97,602.90	110,264.04	45,899.76	-47.94%	-11.48%	140.23%
净利润	鸿达兴业	48,555.62	66,289.12	61,194.64	101,315.83	82,334.25	-26.75%	-39.60%	23.05%
	氯碱化工	62,889.66	67,214.95	105,282.57	99,009.28	-33,651.70	-6.44%	6.34%	394.22%
	三友化工	60,350.26	162,473.37	170,152.14	201,400.43	80,086.92	-62.86%	-15.52%	151.48%
	万华化学	828,144.50	1,085,792.97	1,282,964.20	1,330,931.97	454,806.94	-23.73%	-3.60%	192.64%
	新疆天业	4,676.61	30,394.06	46,266.71	53,665.64	44,200.93	-84.61%	-13.79%	21.41%
	同行业平均	-	-	-	-	-	-40.88%	-13.23%	156.56%
	滨化股份	35,463.05	66,584.07	71,139.86	83,397.21	36,476.08	-46.74%	-14.70%	128.64%

由上表可知,报告期内,公司业绩变化与同行业可比公司之间变动趋势一致,不存在重大差异。

7、业绩下滑的因素变化情况及主要产品后市发展的景气度

(1) 烧碱产品

①2019 年前三季度,烧碱价格下滑,主要是受到下游氧化铝行业的影响

2018 年以来,氧化铝行业增速开始呈现放缓的态势,进入 2019 年后,受到一季度因铝土矿紧张及氧化铝市场价格持续平淡的影响,国内部分氧化铝工厂出现减产,氧化铝行业开工率出现下滑;而进入二季度后,山西地区氧化铝工厂“赤泥”问题曝光,环保监管介入后,当地氧化铝装置出现部分关停,导致氧化铝行业平均开工率进一步下行,最低开工率已降至约 80%,为近三年的低位,对于烧碱市场刚性需求的支撑力度大幅下滑。氧化铝行业的波动导致了烧碱价格的下降。

②2019 年下半年以来,烧碱产品已逐渐企稳

2019 年下半年以来,部分大型氧化铝生产厂商逐步复产,烧碱的市场价格亦逐步企稳。根据 Wind 数据,烧碱价格于 2019 年 6 月初在 2,600 元/吨触底后,已逐步回升,2019 年 9 月,市场平均价格已回升至约 3,000 元/吨,市场行情已

经有所回暖。

（2）环氧丙烷产品

①短期内供大于求是环氧丙烷价格波动的主要原因

2018 年下半年以来，环氧丙烷价格震荡下行，主要原因包括：2018 年以来，部分环保规范的大型环氧丙烷生产企业受环保督查影响逐步降低，且在价格的推动下，行业整体开工率从 2018 年上半年最低点 50% 上升到当年年末的 80%，同时，2019 年环氧丙烷进口量同比增长较多，行业供给大幅上涨；另一方面，受国际贸易形势的不明朗的影响，我国家具和冰箱出口受阻，使得下游对环氧丙烷的需求降低，导致了环氧丙烷的供大于求，价格下降。

②2019 年下半年以来，环氧丙烷的需求端已逐渐改善

近期国际贸易形势逐步缓和，以家具为代表的环氧丙烷终端应用领域出现复苏的迹象，带动了对上游聚氨酯及环氧丙烷需求的增长。同时，国内聚醚行业目前致力于调整产品质量，优化产品结构，提升行业开工率，预计在终端海绵、汽车、防水涂料及冷链保温行业支撑下，产量整体仍将保持上涨态势。受此影响，环氧丙烷价格于 2019 年 6 月份基本筑底完成，根据 Wind 数据，9 月份环氧丙烷市场均价已由 6 月份 9,350 元/吨上涨至 10,321 元/吨，呈现出回暖的迹象。

8、公司采取的应对措施及经营业绩预期

（1）公司采取的应对措施

尽管 2018 年以来，烧碱及环氧丙烷的市场价格出现下降，但从历史长期来看，受环保督察，行业落后产能退出的影响，目前烧碱及环氧丙烷的市场价格均属于较高的历史水平，目前价格均明显高于 2016 年度。虽然较 2017 年度、2018 年度，公司的利润水平有所下降，2019 年 1-9 月，公司实现净利润 3.55 亿元，仍然保持了良好的盈利水平。

为应对行业波动对公司业绩的影响，公司将进一步发挥现有竞争优势，持续提升公司的盈利能力，具体情况如下：

①不断完善丰富下游产品。公司目前已建立其一体化氯碱工业产业链，除烧碱及环氧丙烷外，下游产品还包括三氯乙烯、四氯乙烯等多种产品。2019 年下半年，公司新产品环氧氯丙烷投产销售，成为公司新的利润增长点。未来，公司将不断丰富现有产品结构，实现产品多元化，降低公司经营风险。

②持续推进技术改造，发挥成本优势。成本水平是决定氯碱行业企业竞争力的核心要素。公司未来将加大技术投入，对于核心装置的能耗、环保水平进行技术提升，促进资源的循环利用，实现清洁生产的同时降低成本，增强公司盈利能力。

(2) 2019 年经营业绩预计情况

受下游氧化铝行业开工稳定及需求增加，公司主要产品烧碱、环氧丙烷价格自三季度中上旬触底以后，开始逐步企稳回升，主要原材料原盐、丙烯价格保持稳定，产品毛利有所提高；公司新上环氧氯丙烷装置于 2019 年 7 月份投入生产，市场需求旺盛，对未来业绩也提供了较好支撑。公司 9 月份单月净利润环比增长超 30%，预计公司全年业绩在 4.5-5 亿元之间。

综上所述，烧碱及环氧丙烷的价格下降是造成公司 2019 年前三季度业绩下滑的主要原因，2019 年下半年，相关行业景气度已呈现回暖迹象，不存在对公司 2019 年度及以后的经营业绩造成重大不利影响的情形。同时，公司已采取不断完善丰富下游产品以及持续技术改造控制成本等方式来降低行业波动对公司业绩的影响，公司 9 月份单月净利润环比增长超 30%，预计公司全年业绩在 4.5-5 亿元之间。

三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	71,919.20	107,810.05	125,771.11	86,231.40
投资活动产生的现金流量净额	-62,372.73	-70,287.84	-57,596.75	-34,135.01

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	71,919.20	107,810.05	125,771.11	86,231.40
筹资活动产生的现金流量净额	-43,443.59	-16,273.98	-41,481.75	-41,796.10
现金及现金等价物净增加额	-33,909.31	21,378.33	26,695.48	10,514.43

（一）经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金流量如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	387,128.05	620,407.55	568,202.75	476,434.75
收到的税费返还	348.65	2,636.45	600.53	1,433.34
收到的其他与经营活动有关的现金	2,136.42	3,333.68	1,566.09	1,440.11
经营活动现金流入小计	389,613.13	626,377.68	570,369.37	479,308.20
购买商品、接受劳务支付的现金	232,908.15	375,158.63	322,575.48	296,686.33
支付给职工以及为职工支付的现金	33,656.32	35,879.61	31,720.77	29,493.11
支付的各项税费	26,660.92	81,479.51	65,899.18	47,215.53
支付的其他与经营活动有关的现金	24,468.53	26,049.89	24,402.84	19,681.83
经营活动现金流出小计	317,693.92	518,567.63	444,598.26	393,076.80
经营活动产生的现金流量净额	71,919.20	107,810.05	125,771.11	86,231.40

报告期内，发行人销售商品、提供劳务收到的现金分别为 476,434.75 万元、568,202.75 万元、620,407.55 万元和 387,128.05 万元，占同期营业收入比例分别为 97.98%、87.89%、91.89% 和 84.40%，经营活动现金流入占营业收入比重较高，经营现金流量情况良好。

报告期内，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 86,231.40 万元、125,771.11 万元、107,810.05 万元和 71,919.20 万元、均超过对应期间公司的净利润，主要系公司销售商品现金流入量较好，同时固定资产、无形资产等每年产生较大的折旧摊销费用。

（二）投资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
收回投资收到的现金	335,600.00	363,905.01	314,400.00	56,231.79
取得投资收益收到的现金	1,511.72	3,372.66	2,064.76	990.82

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	5.23	129.11	30.64	2,311.68
收到其他与投资活动有关的现金	334.20			
投资活动现金流入小计	337,451.15	367,406.79	316,495.40	59,534.28
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	34,796.32	51,228.70	44,392.15	23,315.98
投资支付的现金	365,027.56	360,998.36	329,700.00	70,319.17
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	25,467.56	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	34.14
投资活动现金流出小计	399,823.88	437,694.63	374,092.15	93,669.30
投资活动产生的现金流量净额	-62,372.73	-70,287.84	-57,596.75	-34,135.01

报告期内，发行人投资活动产生的现金流量净额分别为-34,135.01 万元、-57,596.75 万元-70,287.84 万元和-62,372.73 万元，投资活动现金流量净额均为负数，主要系发行人系发行人报告期对外投资支付的现金较多。

投资支付的现金分别为 70,319.17 万元、329,700.00 万元、360,998.36 万元和 365,027.56 万元，主要用于对参股公司投资和购买理财产品。

（三）筹资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
吸收投资收到的现金	-	-	300.00	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	300.00	-
取得借款收到的现金	160,900.00	119,747.52	108,000.00	75,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	3,702.05	-	-
筹资活动现金流入小计	160,900.00	123,449.57	108,300.00	75,000.00
偿还债务支付的现金	167,604.20	98,120.95	128,005.00	78,305.50
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	36,739.39	41,602.60	21,776.75	24,633.13
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	549.08	299.54	9.60
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	13,857.47

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
筹资活动现金流出小计	204,343.59	139,723.55	149,781.75	116,796.10
筹资活动产生的现金流量净额	-43,443.59	-16,273.98	-41,481.75	-41,796.10

报告期内，发行人筹资活动产生的现金流量净额分别为-41,796.10 万元、-41,481.75 万元、-16,273.98 万元和-43,443.59 万元。发行人筹资活动产生的现金流量主要为借款和还款活动产生的现金流量。

发行人筹资活动的现金流入主要为取得借款收到的现金，报告期内分别为 75,000.00 万元、108,000.00 万元、119,747.52 万元和 160,900.00 万元。发行人筹资活动的现金流出主要为偿还债务支付的现金，报告期内分别为 78,305.50 万元、128,005.00 万元、98,120.95 万元和 167,604.20 万元。

四、重大资本性支出情况

(一) 最近三年一期重大资本性支出情况

1、收购子公司

(1) 黄河三角洲热力

①交易标的：黄河三角洲热力 77.92%股权

②交易对方：济南华鼎投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“济南华鼎”）、滨州华盛投资管理有限公司（以下简称“滨州华盛”）

③交易作价及评估情况：

根据中瑞世联资产评估（北京）有限公司出具的《济南华鼎投资合伙企业（有限合伙）拟转让黄河三角洲（滨州）热力有限公司股权所涉及的黄河三角洲（滨州）热力有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告》（中瑞评报字[2018]第 000072 号），截至评估基准日 2017 年 6 月 30 日，黄河三角洲热力的总资产评估值为 221,998.24 万元，总负债评估值为 178,617.29 万元，净资产评估值为 43,380.95 万元。

本次股权转让的交易价格以评估值为基础，交易各方协商确定交易作价如下：

济南华鼎持有的黄河三角洲热力 75.3247% 股权的交易价格为 39,633.34 万元，滨州华盛持有的黄河三角洲热力 2.5974% 股权的交易价格为 1,366.66 万元。

④交易过程：

2018 年 2 月 13 日，公司召开第三届董事会第二十次会议，审议通过了《关于收购黄河三角洲（滨州）热力有限公司股权的议案》，同意公司以 41,000 万元收购黄河三角洲热力 77.9221% 的股权。

2018 年 3 月 1 日，公司召开 2018 年第一次临时股东大会，审议通过了上述议案。

2018 年 3 月 1 日，黄河三角洲热力召开股东会，同意济南华鼎、滨州华盛分别将其持有的黄河三角洲热力 29,000 万元出资额（对应 75.3247% 股权）、1,000 万元出资额（对应 2.5974% 股权）转让给滨化股份。

2018 年 3 月 2 日，公司与济南华鼎、滨州华盛签订《股权收购协议》。

2018 年 3 月 13 日，黄河三角洲热力完成工商变更登记。

本次收购前，黄河三角洲热力的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	济南华鼎投资合伙企业	29,000.00	75.32
2	滨州华盛投资管理有限公司	1,000.00	2.60
3	国开发展基金有限公司	8,500.00	22.08
合计		38,500.00	100.00

本次收购完成后，黄河三角洲热力的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	滨化股份	30,000.00	77.92
2	国开发展基金有限公司	8,500.00	22.08
合计		38,500.00	100.00

⑤上述交易未设置业绩承诺。

⑥经营及财务情况：

黄河三角洲热力主要从事热力供应与电力生产供应，其系为满足滨州东部的居民供热、当地企业的生产用电及工业用热需求。

报告期内，黄河三角洲热力运营情况良好，其财务状况如下：

单位：万元

项目	2019年9月30日 /2019年1-9月	2018年12月31日 /2018年度	2017年11月30日 /2017年1-11月	2016年12月31日 /2016年度
总资产	276,051.67	246,759.70	266,707.24	210,585.62
净资产	44,103.99	40,534.76	36,506.21	37,283.00
营业收入	33,917.35	41,486.62	-	-
净利润	3,569.23	3,258.47	-776.79	-962.89

注 1：上述 2019 年 1-9 月的财务数据未经审计。

（2）瑞成化工

①交易标的：瑞成化工 18.00% 股权

②交易对方：宁夏宁电消设备有限公司（以下简称“宁夏宁电”）

③交易作价及评估情况：

A、2016 年收购的瑞成化工 8.00% 的股权未经评估，以瑞成化工截至 2016 年 6 月 30 日的净资产为交易价格 674.17 万元的计算依据。

B、根据青岛天和资产评估有限责任公司出具的《资产评估说明》（青天评报字[2018]第 QDV1085 号），截至评估基准日 2017 年 12 月 31 日，瑞成化工的净资产评估值为 14,981.60 万元。2018 年收购的瑞成化工 10.00% 股权的交易价格为 1,498.16 万元。

④交易过程：

A、2016 年收购瑞成化工 8.00% 股权

2016 年 7 月 28 日，滨化股份同意东瑞化工以 674.17 万元收购宁夏宁电持有的瑞成化工 8.00% 的股权。

2016 年 8 月 2 日，瑞成化工召开股东会，同意宁夏宁电将其持有的瑞成化

工 720 万元出资额（对应 8.00% 股权）转让给东瑞化工。

2016 年 8 月 2 日，东瑞化工与宁夏宁电签署《股权转让协议》。

2016 年 8 月 11 日，瑞成化工完成工商变更登记。

本次收购前，瑞成化工的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	山东滨化东瑞化工有限责任公司	7,380.00	82.00
2	宁夏宁电消设备有限公司	1,620.00	18.00
合计		9,000.00	100.00

本次收购完成后，瑞成化工的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	山东滨化东瑞化工有限责任公司	8,100.00	90.00
2	宁夏宁电消设备有限公司	900.00	10.00
合计		9,000.00	100.00

B、2018 年收购瑞成化工 10.00% 股权

2018 年 6 月 22 日，滨化股份同意东瑞化工以 1,498.16 万元收购宁夏宁电持有的瑞成化工 10.00% 的股权。

2018 年 6 月 25 日，瑞成化工召开股东会，同意宁夏宁电将其持有的瑞成化工 900 万元出资额（对应 10.00% 股权）转让给东瑞化工。

2018 年 6 月 25 日，东瑞化工与宁夏宁电签署《股权转让协议》。

2018 年 7 月 13 日，瑞成化工完成工商变更登记。

本次收购前，瑞成化工的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	山东滨化东瑞化工有限责任公司	8,100.00	90.00
2	宁夏宁电消设备有限公司	900.00	10.00
合计		9,000.00	9,000.00

本次收购完成后，瑞成化工的股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
山东滨化东瑞化工有限责任公司	9,000.00	100.00
合计	9,000.00	100.00

⑤上述交易未设置业绩承诺。

⑥经营及财务情况：

瑞成化工主要从事三氯乙烯、四氯乙烯等化工产品的生产与销售。

报告期内，瑞成化工运营情况良好，其财务状况如下：

单位：万元

项目	2019年9月30日 /2019年1-9月	2018年12月31日 /2018年度	2017年12月31日 /2017年度	2016年12月31日 /2016年度
总资产	13,457.36	18,979.43	14,853.94	12,195.87
净资产	12,063.95	13,263.65	11,861.73	9,849.78
营业收入	23,605.57	31,853.39	31,131.41	26,308.11
净利润	215.31	1,516.47	1,842.38	2,068.68

注 1：上述 2019 年 1-9 月的财务数据未经审计。

（3）滨华新材料

①交易标的：滨华新材料 60.00% 股权

②交易对方：滨州水木清扬投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“水木清扬”）

③交易作价及评估情况：

根据和信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《山东滨华新材料有限公司审计报告》（和信审字（2019）第 000758 号），截至 2019 年 4 月 30 日，滨华新材料净资产账面价值为 16,638.45 万元。

本次交易前，滨华股份实缴出资 6,600 万元，水木清扬实缴出资 10,000 万元。经双方友好协商，本次滨华新材料 60.00% 股权的交易价格确定为 10,703.56 万元。

④交易过程：

A、2018 年 9 月，滨华新材料设立

2018 年 9 月 15 日，公司与水木清扬出资设立滨华新材料，注册资本 50,000 万元。其中，滨化股份认缴出资 20,000 万元，占注册资本的 40.00%；水木清扬认缴出资 30,000 万元，占注册资本的 60.00%。

出资方水木清扬的出资结构情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	青岛华耀资本管理中心（有限合伙）	普通合伙人	100.00	0.33
2	北京工研科技孵化器有限公司	普通合伙人	200.00	0.66
3	国福华清新能源产业投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	33.00
4	滨州云商大数据产业股权投资基金合伙企业 （有限合伙）	有限合伙人	20,000.00	66.01
合计			30,300.00	100.00

其中，北京工研科技孵化器有限公司为公司第一大股东水木有恒之执行事务合伙人，为公司关联方；滨州云商大数据产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）为以滨州市国资机构主要出资的企业。

滨华新材料系为投资建设“碳三碳四综合利用项目”所成立的公司。出资方水木清扬系以滨州市当地国资机构主要出资的企业。设立时，以水木清扬为滨华新材料控股股东，有利于推进建设项目的相关审批程序。

2018 年 9 月 15 日，滨华新材料取得滨州市工商行政管理局核发的《营业执照》。

设立时，滨华新材料的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	认缴比例 (%)	实缴出资额 (万元)
1	滨化集团股份有限公司	20,000.00	40.00	6,600.00
2	滨州水木清扬投资基金合伙企业（有限合伙）	30,000.00	60.00	10,000.00
合计		50,000.00	100.00	16,600.00

B、2019 年 5 月，公司拟发行可转换公司债券

2019 年 5 月 31 日，公司召开第四届董事会第九次会议，审议并通过了《关于公司公开发行可转换公司债券方案的议案》，同意公司公开发行可转换公司债

券，募集资金扣除发行费用后拟全部投资于碳三碳四综合利用项目（一期）。

C、2019 年 7 月，公司收购滨华新材料 60% 股权

滨华新材料系“碳三碳四综合利用项目”的实施主体，由于项目后期建设需要大规模资金的持续投入，而水木清扬后续资金不足，无法进一步加大资金投入。为保证项目顺利实施，经双方友好协商，最终由公司收购水木清扬持有的滨华新材料 60% 股权。

2019 年 7 月 17 日，公司召开第四届董事会第十次会议，审议通过了《关于收购山东滨华新材料有限公司股权的议案》，同意公司以 10,703.56 万元收购滨华新材料 60.00% 的股权。

由于水木清扬的执行事务合伙人为公司关联方北京工研科技孵化器有限公司，本次交易构成关联交易。本次交易前 12 个月内，公司与水木清扬及同一关联人的累计交易金额为 30,703.56 万元，其中 20,000 万元系前次设立滨华新材料时，公司与水木清扬按照出资额比例确定各方的股权比例的现金出资行为，已根据《上海证券交易所股票上市规则》豁免提交股东大会审议。本次交易金额在董事会审议权限内，无需提交股东大会审议。

2019 年 7 月 26 日，滨华新材料召开股东会，同意水木清扬将其持有的滨华新材料 30,000 万元出资额（对应 60.00% 股权）转让给滨化股份。

2019 年 7 月 26 日，公司与水木清扬签订《股权收购协议》。

2019 年 7 月 30 日，滨华新材料完成工商变更登记。

本次收购完成后，滨华新材料的股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	实缴出资额（万元）
滨化集团股份有限公司	50,000.00	100.00	16,600.00
合计	50,000.00	100.00	16,600.00

D、上述交易未设置业绩承诺。

E、经营及财务情况：

滨华新材料主要从事环氧丙烷及叔丁醇的生产及销售业务。

报告期内，滨华新材料运营情况良好，其财务状况如下：

单位：万元

项目	2019年9月30日/2019年1-9月	2018年12月31日/2018年度
总资产	21,714.08	16,599.97
净资产	16,418.49	16,595.82
营业收入	0.00	0.00
净利润	-229.12	-4.19

注 1：上述 2019 年 1-9 月的财务数据未经审计；

注 2：滨华新材料系 2018 年 9 月 15 日成立，无 2016 年、2017 年财务数据。

2、购建固定资产、无形资产及其他长期资产

报告期内，发行人购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 23,315.98 万元、44,392.15 万元、51,228.70 万元和 34,796.32 万元，主要为购买固定资产和新增在建工程发生的支出。

报告期内，发行人为抓住市场机遇，新建、改扩建现有生产线，丰富产品结构，持续增加购买设备等固定资产和新增在建工程的投入。

（二）未来可预见的资本性支出

发行人未来可预见的重大资本性支出计划主要为本次募集资金投资项目，请参见本募集说明书“第八章 发行人本次募集资金运用”。

除本次募投项目外，发行人目前无可预见的重大资本性支出。

（三）最近一期末不存在金额较大、期限较长的财务性投资及类金融业务

1、最近一期末不存在金额较大、期限较长的财务性投资

截至 2019 年 9 月 30 日，发行人不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形，公司相关财务报表科目及金额的情况如下：

①公司相关财务报表科目及金额

A、交易性金融资产

截至 2019 年 9 月 30 日，公司交易性金融资产投资账面余额为 0。

B、其他权益工具投资

截至 2019 年 9 月 30 日，公司其他权益工具投资账面余额为 45,245.00 万元，具体情况如下：

被投资单位	账面余额 (万元)	持股比例 (%)	投资时间	主营业务	是否为财务性投资
中海沥青股份有限公司	13,420.92	10.00%	1998/5/22	炼油及道路沥青的生产及销售	否
山东博兴新华村镇银行股份有限公司	579.20	6.00%	2012/11/9	银行业务	是
济南市市中区海融小额贷款有限公司	1,106.89	6.25%	2013/1/9	办理各项小额贷款；开展小企业发展、管理、财务等咨询业务	是
华海财产保险股份有限公司	6,000.00	5.00%	2014/9/2	机动车保险，企业/家庭财产保险及工程保险等	是
滨州农村商业银行股份有限公司	24,138.00	9.93%	2016/7/31	银行业务	是

其中，公司作为中海沥青的发起人之一，自其设立起即持有 10.00% 股权。中海沥青主营业务为炼油及道路沥青的生产及销售，公司投资中海沥青可以进一步完善石油化工产业的产品体系，系公司产业链一体化布局的一环，公司将中海沥青的股权投资作为战略性投资长期持有，不以获取投资收益为主要目的，不属于财务性投资。

除此以外，公司投资山东博兴新华村镇银行股份有限公司、济南市市中区海融小额贷款有限公司、华海财产保险股份有限公司、滨州农村商业银行股份有限公司，均属于《再融资业务若干问题解答》中规定“非金融企业投资金融业务”情形的财务性投资，截至 2019 年 9 月 30 日账面余额合计为 31,824.09 万元。

C、长期股权投资

截至 2019 年 9 月 30 日，公司长期股权投资账面余额为 54,429.01 万元，具体情况如下：

被投资单位	账面余额 (万元)	持股比例	投资时间	主营业务	是否为财务性投资
滨州市滨城区天成小额贷款股份有限公司	6,145.99	30.80%	2010/7	在滨州市市区区域内办理各项小额贷款；开展小企业发展、管理、财务等咨询业务	是
中海油滨州新能源有限公司	894.98	30.00%	2011/3	液化天然气经营	否
黄河三角洲科技创业发展有限公司	38,388.04	49.00%	2013/9	高分子科技开发；对实体投资；高科技园区建设开发；信息咨询	否
张家口海珀尔新能源科技有限公司	9,000.00	40.91%	2019/6	新能源技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术推广；汽车配件销售；站用加氢及储氢设施销售	否

其中，公司持有滨州市滨城区天成小额贷款股份有限公司 30.00% 股权，属于《再融资业务若干问题解答》中规定的财务性投资。除此以外，其余公司均符合公司产业链一体化布局的规划，不属于《再融资业务若干问题解答》中规定的财务性投资。

D、其他应收款

截至 2019 年 9 月 30 日，公司其他应收款账面余额为 5,395.67 万元，具体情况如下：

明细类别	账面余额（万元）	是否为财务性投资
单位往来款项	5,180.65	否
个人往来款项	112.69	否
保证金及押金	102.33	否

其中，单位往来款项中，5,010.15 万元为应收滨化绿能的担保代偿款，不属于财务性投资，其余 170.50 万元系公司日常业务开展中代垫货款形成的应收款项，不属于财务性投资；个人往来款项中，主要为公司为员工备用金，不属于借

予他人款项，不属于财务性投资；保证金及押金，为公司日常经营活动产生，不属于借予他人款项，不属于财务性投资。

E、其他流动资产-银行理财产品

截至 2019 年 9 月 30 日，公司购买的银行理财产品具体情况如下：

受托人	余额（万元）	起止日	产品类型
中信银行	4,000.00	2019.6.5-2019.12.16	保本型
交通银行	1,000.00	2019.8.20-2019.11.28	保本型
青岛银行	5,000.00	2019.8.19-2019.12.20	保本型
交通银行	10,000.00	2019.9.29-	保本型
农业银行	13,000.00	2019.9.5-2019.10.18	保本型
青岛银行	5,000.00	2019.8.19-2019.12.20	保本型

公司购买上述银行理财产品系为提高货币资金使用效率，结合日常经营中资金使用情况所实施的现金管理行为，上述产品均属于保本型，期限较短，不属于财务性投资。

②最近一期末公司不存在金额较大、期限较长的财务性投资

截至 2019 年 9 月 30 日，对于《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》和《再融资业务若干问题解答》中规定的财务性投资，公司账面余额为 37,781.43 万元，具体如下：

会计科目	2019 年 9 月末账面余额（万元）
其他权益工具投资-财务性投资	31,824.09
长期股权投资-财务性投资	5,957.34
合计	37,781.43

除表中所列财务性投资外，公司无其他已持有或拟持有的《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》和《再融资业务若干问题解答》中规定的财务性投资。

公司财务性投资账面总额与公司合并报表口径归属于母公司所有者权益对比如下：

项目	金额（万元）
----	--------

项目	金额（万元）
财务性投资总额	37,781.43
2019 年 9 月末合并报表口径归属于母公司所有者权益	624,935.31
财务性投资总额/2019 年 9 月末合并报表口径归属于母公司所有者权益	6.05%

最近一期末，公司财务性投资总额占合并报表口径归属于母公司所有者权益的比例为占比为 6.05%，不超过合并报表口径归属于母公司所有者权益的 30%。

综上所述，公司最近一期末不存在《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》和《再融资业务若干问题解答》所规定的金额较大、期限较长的财务性投资。

2、公司是否存在类金融业务

公司主营业务为有机、无机化工产品的生产、加工与销售，主要产品为环氧丙烷及烧碱，并配套生产氯丙烯、三氯乙烯、四氯乙烯、助剂等相关产品，主营业务与经营范围均不涉及类金融业务。

公司存在投资类金融业务公司的情况，但对相关公司的持股比例较低，并不实际参与相关公司的经营决策，未来亦无从事类金融业务的计划。

①公司投资村镇银行、小额贷款、保险公司等公司的情况

截至 2019 年 9 月 30 日，公司持有村镇银行、小额贷款、保险公司等公司股权的情况如下表所示：

序号	公司名称	注册资本（万元）	持股比例	滨化股份出资时间	经营范围	是否属于类金融业务
1	滨州市滨城区天成小额贷款股份有限公司	15,000.00	30.80%	2010/7/13	在滨州市市区区域内办理各项小额贷款；开展小企业发展、管理、财务等咨询业务。	是
2	济南市市中区海融小额贷款有限公司	16,000.00	6.25%	2013/1/9	在济南市市中区区域内办理各项小额贷款；开展小企业发展、管理、财务等咨询业务	是
3	山东博兴新华村镇银行股份有限公司	8,000.00	6.00%	2012/11/9	银行业务	否
4	滨州农村商业银行股份有限公司	150,000.00	9.93%	2016/7/31	银行业务	否

序号	公司名称	注册资本 (万元)	持股比例	滨化股份 出资时间	经营范围	是否属于 类金融业务
5	华海财产保险股份有限公司	120,000.00	5.00%	2014/9/2	机动车保险,企业/家庭财产保险及工程保险等	否

上述公司均属于公司较早时期进行的投资,投资原因主要是基于当时市场环境,希望通过该部分投资实现投资收益。随着市场环境及政策环境的变化,近年来公司聚焦主业,已经停止了对相关领域的投资,并计划在未来寻求合适时机转让相关股权。

②公司投资上述类金融公司符合《再融资业务若干问题解答》相关规定

A、公司不存在将募集资金用于类金融业务的情况

公司于 2010 年 2 月首次公开发行并上市,募集资金净额 197,600.00 万元,已于 2010 年按照《首次公开发行股票招股说明书》的约定使用完毕,均用于偿还建设 25 万吨/年离子膜烧碱搬迁改造项目、离子膜烧碱蒸发浓缩装置技术改造项目、10 万吨/年粒碱装置项目、6 万吨/年环氧丙烷项目、聚氯乙烯副产废渣、6 万吨/年环氧丙烷装置尾气综合利用项目、4 万吨/年三氯乙烯项目、12 万吨/年副产 HCL 制氯乙烯项目、皂化残渣综合利用制建筑用标准砖项目、公用工程等项目的银行贷款。不存在利用募集资金直接或间接用于类金融业务之情况;

B、公司持有类金融公司的营业收入和净利润占比较低

2018 年、2019 年 1-6 月,滨州市滨城区天成小额贷款股份有限公司、济南市市中区海融小额贷款有限公司的营业收入和净利润如下表所示:

单位:万元

序号	公司名称	持股比例	2018 年度		2019 年 1-6 月	
			营业收入	净利润	营业收入	净利润
1	滨州市滨城区天成小额贷款股份有限公司	30.80%	3,277.74	2,231.73	1,544.57	1,034.70
2	济南市市中区海融小额贷款有限公司	6.25%	2,516.28	465.91	1,365.29	766.06

滨城区天成小额贷款股份有限公司、济南市市中区海融小额贷款有限公司 2018 年的营业收入(以公司对其持股比例折算)占公司同期营业收入的比例分

别为 0.15% 和 0.02%，对公司影响较低；

C、自本次项目董事会决议日前 6 个月至今（即 2018 年 11 月 31 日至今），公司未对类金融公司增加投资（包括增资、借款和担保等），也未新增其他类金融业务；

D、公司本次公开发行可转换公司债券募集资金投向均为资本性支出；

E、公司在本次募集资金使用完毕前或募集资金到位 36 个月内，不存在新增对类金融业务资金投入（包含增资、借款、担保等各种形式的资金投入）的计划；

综上所述，发行人本身未实施类金融业务，尽管存在历史投资类金融业务之情形，董事会决议日前 6 个月至本募集说明书出具之日均未对新增投资类金融业务，发行人投资类金融业务符合《再融资业务若干问题解答》的相关规定。

③上述类金融公司的设立审批及合规经营情况

A、滨州市滨城区天成小额贷款股份有限公司

滨州市滨城区天成小额贷款股份有限公司系由山东省金融工作办公室批准设立，山东省金融工作办公室已于 2010 年 7 月出具了《关于同意滨州市滨城区天成小额贷款有限公司设立方案的批复》（鲁金办字[2010]77 号）。

同时，根据滨州市地方金融监督管理局出具的《证明》：自 2016 年 1 月 1 日至今，滨州市滨城区天成小额贷款股份有限公司能够遵守地方金融监管方面的法律、法规，不存在因为违反地方金融监管方面的法律、法规受到滨州市地方金融监督管理局行政处罚或正在接受滨州市地方金融监督管理局调查的情形。

B、济南市市中区海融小额贷款有限公司

济南市市中区海融小额贷款有限公司系由山东省金融工作办公室批准设立，山东省金融工作办公室已于 2013 年 1 月出具了《山东省金融工作办公室关于同意济南市市中区海融小额贷款有限公司设立方案的批复》（鲁金办字[2013]47 号）。

同时，根据济南市市中区地方金融监督管理局出具的《证明》：自 2016 年 1 月 1 日至今，我单位每年聘请第三方会计师事务所对该公司分别进行两次审计，

在审计过程中未发现该公司存在违法违规行为，该公司也未受到我单位行政处罚。

五、会计政策变更、会计估计变更及会计差错更正

（一）会计政策变更

1、2017 年会计政策变更

2017 年 5 月，财政部印发修订《企业会计准则第 16 号——政府补助》，要求自 2017 年 6 月 12 日起，在所有执行企业会计准则的企业范围内施行。企业应对 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助采用未来适用法处理，对 2017 年 1 月 1 日至本准则施行日之间新增的政府补助根据本准则进行调整。

公司自 2017 年 6 月 12 日起开始执行上述准则，并依据本准则的规定对相关会计政策进行变更。此次会计政策变更，导致公司 2017 年 1-6 月归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润增加 87.79 万元，对公司财务报表无实质性影响，不会对公司 2017 年 1-6 月的财务状况、经营成果和现金流量产生重大影响。

2017 年 4 月 28 日，财政部发布了《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（财会[2017]13 号），要求自 2017 年 5 月 28 日起施行，企业应对于施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，采用未来适用法处理。财政部于 2017 年 12 月 25 日修订并发布了《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会[2017]30 号），对一般企业财务报表格式进行了修订，适用于 2017 年度及以后期间的财务报表。

按照上述企业会计准则及通知的规定和要求，公司对原会计政策进行相应变更，将原列报于利润表“营业外收入”和“营业外支出”的非流动资产处置利得和损失变更为列报于“资产处置收益”，2017 年度利润表中“资产处置收益”减少 572.50 万元，“营业外收入”减少 45.62 万元，“营业外支出”减少 618.13 万元；比较数据相应进行调整，2016 年度利润表中“资产处置收益”减少 546.34 万元，“营业外收入”减少 9.46 万元，“营业外支出”减少 555.80 万元。此次会计政策变更及报表项目列报的调整，对公司 2016 年度及 2107 年度的财务状况、

经营成果均无影响。

2、2018 年会计政策变更

财政部 2018 年颁布了《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》(财会〔2018〕15 号),对一般企业财务报表格式进行了修订。根据上述《通知》的要求,公司按照《通知》附件 1《一般企业财务报表格式》(适用于尚未执行新金融准则和新收入准则的企业)的规定,对会计政策进行相应变更并编制公司 2018 年度财务报表,此项会计政策变更采用追溯调整法。

上述会计政策的变更,对可比期间的财务报表的项目与金额产生影响如下:

会计政策变更的内容及其对本公司的影响说明	报表项目	对 2017 年 12 月 31 日/2017 年度相关财务报表项目的影响金额(万元)
按照《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》的相关规定(财会〔2018〕15 号)	应收票据及应收账款	58,776.68
	应收票据	-47,827.40
	应收账款	-10,949.27
	应付票据及应付账款	43,293.32
	应付账款	-43,293.32
	其他应付款	197.36
	应付利息	-197.36
	管理费用	-1,921.47
	研发费用	1,921.47

本次会计政策变更,仅对上述财务报表项目列示产生影响,对公司 2017 年末资产总额、负债总额和净资产以及 2017 年度净利润未产生影响。

3、2019 年 1-9 月会计政策变更

①财政部于 2019 年 4 月 30 日发布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》(财会[2019]6 号),2018 年 6 月 15 日发布的《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》(财会[2018]15 号)同时废止。根据该通知,本公司对财务报表格式进行了以下修订:

资产负债表:将“应收票据及应收账款”行项目拆分为“应收票据”及“应收账款”;将“应付票据及应付账款”行项目拆分为“应付票据”及“应付账款”。本公司对可比期间的比较数据按照财会[2019]6 号文进行调整。

②根据财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》（财会[2017]7 号）、《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》（财会[2017]8 号）、《企业会计准则第 24 号——套期会计》（财会[2017]9 号）及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（财会[2017]14 号）（上述会计准则以下统称“新金融工具准则”），境内上市公司应于 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。根据上述修订后准则的要求，公司按照新金融工具准则的规定，对会计政策进行相应变更并编制公司 2019 年 1-9 月财务报表，此项会计政策变更采用未来适用法。

上述会计政策的变更，对本公司的财务报表项目与金额产生影响如下：

会计政策变更的内容及其对 本公司的影响说明	报表项目	对 2019 年 9 月 30 日/2019 年 1-9 月相 关财务报表项目的影响金额（元）
		影响金额增加+/减少-
按照财政部 2017 年发布的修 订后的新金融工具准则	其他权益工具投资	447,165,150.13
	可供出售金融资产	-447,165,150.13

本次会计政策变更，仅对上述财务报表项目列示产生影响，对公司 2019 年 9 月 30 日资产总额、负债总额和净资产以及 2019 年 1-9 月净利润未产生影响。

（二）会计估计变更

报告期内，公司无前期会计估计变更。

（三）会计差错更正

报告期内，公司无会计差错更正。

六、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项情况

（一）重大合同

公司正在履行的对公司生产经营活动、未来发展或财务状况有重要影响的合同如下：

1、销售合同

（1）2018年12月25日，公司与山东德信联邦化学工业有限公司签订环氧丙烷购销合同，公司2019年度向其销售环氧丙烷29,880吨，合同双方按照实际成交

价格与数量计算合同总价款。

(2) 2018年12月25日，公司与山东蓝星东大有限公司签订环氧丙烷购销合同，公司2019年度向其销售环氧丙烷24,000吨，合同双方按照实际成交价格与数量计算合同总价款。

(3) 2018年12月25日，公司与佳化化学（滨州）有限公司签订环氧丙烷购销合同，公司2019年度向其销售环氧丙烷24,000吨，合同双方按照实际成交价格与数量计算合同总价款。

(4) 2018年12月25日，公司与山东一诺威新材料有限公司签订环氧丙烷购销合同，公司2019年度向其销售环氧丙烷13,800吨，合同双方按照实际成交价格与数量计算合同总价款。

(5) 2018年12月25日，公司与铜陵金泰化工股份有限公司签订环氧丙烷购销合同，公司2019年度向其销售环氧丙烷12,000吨，合同双方按照实际成交价格与数量计算合同总价款。

(6) 2019年1月1日，公司与淄博灵芝化工有限公司签订烧碱购销合同，公司2019年度向其销售烧碱12,000吨，合同双方按照实际成交价格与数量计算合同总价款。

2、采购合同

(1) 2019年1月3日，公司与天津渤海石化有限公司就2019年度采购计划签订丙烯购销合同，每月向其采购8,000吨丙烯，合同双方按照实际成交价格与数量计算合同总价款。

(2) 2019年1月4日，东瑞化工与天津渤海石化有限公司就2019年度采购计划签订丙烯购销合同，每月向其采购1,000吨丙烯，合同双方按照实际成交价格与数量计算合同总价款。

(3) 2019年1月1日，公司与中国石化化工销售有限公司齐鲁经营部就2019年度采购计划签订丙烯购销合同，每月向其采购700吨丙烯，合同双方按照实际成交价格与数量计算合同总价款。

(4) 2019年1月1日，东瑞化工与山东京博石油化工有限公司就2019年度采购计划签订丙烯购销合同，每周向其采购600±20吨丙烯，合同双方按照实际成交价格与数量计算合同总价款，承兑结算。

(5) 2019年4月24日，东瑞化工与东营市海科气分有限责任公司就2019年度采购计划签订丙烯购销合同，每月向其采购1000吨丙烯，合同双方按照实际成交价格与数量计算合同总价款。

3、借款合同

公司正在履行的、合同金额在 10,000 万元以上的重大借款合同及对应的担保、抵押合同如下：

单位：万元

序号	债务人	债权人	借款合同编号	借款金额	借款期限	担保方式	担保、抵押合同
1	发行人	交通银行 滨州分行	Z1908LN15689794	10,000.00	2019.08.08- 2021.08.06	信用	-
2	发行人	交通银行 滨州分行	Z1909LN15621298	10,000.00	2019.09.24- 2021.09.23	信用	-
3	发行人	工行滨州 滨城支行	0161300211-2018 年 (滨化) 字 00013 号	10,000.00	2018.08.01- 2020.07.24	信用	-
4	发行人	青岛银行 滨州分行	89200112018 借字 第 00005 号	20,000.00	2018.08.14- 2020.08.14	信用	-
5	发行人	工行滨州 滨城支行	0161300211-2018 年 (滨化) 字 00022 号	10,000.00	2018.08.28- 2020.08.24	信用	-
6	发行人	工行滨州 滨城支行	0161300021-2019 年 (市行) 字 00012 号	10,000.00	2019.04.01- 2021.03.22	信用	-
7	发行人	交通银行 滨州分行	Z1907LN15684145	10,000.00	2019.07.30- 2021.07.29	信用	-
8	发行人	招商银行 滨州分行	2019 年招滨 21 字 第 11190501 号	15,000.00	2019.05.05- 2020.05.04	信用	-
9	黄河三角 洲热力	潍坊银行 滨州分行	2018 年 0104 第 91 号	13,000.00	2018.01.04- 2020.11.30	保证	《最高额保证合同》(2017 年 1231 第 24 号): 滨化投资为该借款提供担保
10	黄河三角 洲热力	工行滨州 滨城支行	GYRXTZ2015-DX30 55-0002	50,000.00	2015.12.18- 2020.12.18	保证 及 抵押	① 《保证合同》 (GYRXTZ2015-DX3055- 0004): 滨阳燃化为该借款 提供担保; ② 《抵押合同》

序号	债务人	债权人	借款合同编号	借款金额	借款期限	担保方式	担保、抵押合同
							(GYRXTZ2015-DX3055-0008): 黄河三角洲热力以土地使用权(滨国用[2015]第 9569 号)及滨州市东郊公共供热中心项目建成后形成的资产提供抵押担保
11	黄河三角洲热力	华夏银行 济南分行	JN2110220150128	22,000.00	2015.12.30- 2020.12.30	保证	《最高额保证合同》(JN21(高保)20150909): 滨阳燃化为该借款提供担保
12	黄河三角洲热力	兴业银行 滨州分行	兴银滨借字 2016-184 号	2,1000.00	2016.06.28- 2021.06.27	保证	《最高额保证合同》(兴银滨借保字 2016-184 号): 滨阳燃化为该借款提供担保
13	黄河三角洲热力	光大银行 济南分行	7699XMD-15-166	30,000.00	2016.01.15- 2020.12.31	保证及抵押	① 《保证合同》(7699XMD-15-166D2): 滨阳燃化为该借款提供担保; ② 《固定资产暨项目融资借款合同变更协议》(7699XMD-15-166B2): 黄河三角洲热力以机器设备提供抵押担保。
14	黄河三角洲热力	北京银行 济南分行	0418667	50,000.00	2017.08.14- 2022.08.14	保证	① 《共同还款承诺函》(2018 年 8 月 24 日): 发行人为该借款提供担保; ② 《保证合同》(0418667-001): 滨化投资为该借款提供担保
15	黄河三角洲热力	济南华鼎	-	19,003.45	2018.03.23- 2020.03.21	保证	《借款及保证合同延续协议》(2019 年 3 月 18 日): 发行人为该借款提供担保
16	黄河三角洲热力	青岛银行 滨州分行	89200112019 承 00014	10,000.00	2019.09.20- 2020.07.20	保证及质押	① 《最高额保证合同》(89200112018 高保字第 00001 号): 滨化投资为该借款提供担保; ② 《最高额保证合同》(89200112018 高保字第 00001-1 号): 发行人为该借款提供担保

4、担保合同

公司正在履行的合同金额在 10,000 万元以上的重大保证担保合同如下：

(1) 2018 年 4 月 11 日，发行人作为保证人与债权人济南华鼎投资合伙企业（有限合伙）、借款人黄河三角洲热力签订《保证合同》，为借款人黄河三角洲热力与债权人济南华鼎投资合伙企业（有限合伙）之间的借款 190,034,519.25 元提供连带责任保证担保，主债务履行期间至 2019 年 3 月 22 日。2019 年 3 月 18 日，三方签订《借款及保证合同延续协议》，将借款续期一年，自 2019 年 3 月 22 日至 2020 年 3 月 21 日，保证期间为合同约定的还款之日起三年。

(2) 2018 年 5 月 7 日，发行人与青岛银行签订编号为 89200112018 高保字第 00001-1 号《最高额保证合同》，为债务人黄河三角洲热力自 2018 年 5 月 7 日起至 2020 年 5 月 7 日期间办理各类业务所形成的债务，提供最高额折合人民币壹亿元整的连带责任保证，保证期间为主合同债权到期日起二年。

(3) 2018 年 8 月 24 日，发行人向北京银行济南分行出具《共同还款承诺函》，承诺为黄河三角洲热力的贷款 5 亿元（借款合同编号为：0418667）承担连带还款责任。

(4) 2019 年 12 月 11 日，发行人与民生银行济南分行签署《最高额保证合同》（DB1900000102816 号），约定公司为黄河三角洲热力 15,000 万元综合授信额度提供连带责任保证，被担保的主债权发生期间为 2019 年 12 月 11 日至 2020 年 12 月 11 日。

5、融资租赁合同

公司正在履行的、合同金额在 2,000 万元以上的重大融资租赁合同如下：

序号	出租方	承租方	合同编号	租金总额(万元)	期限
1	中和融资租赁有限公司	黄河三角洲热力	2016BLFL6008	5,766.48	2016.11.30-2021.11.27

(二) 诉讼、仲裁及其他重大或有事项

截至本募集说明书出具日，发行人及其实际控制人、控股子公司、董事、监事、高级管理人员不存在作为一方当事人的重大诉讼（包括刑事诉讼）或仲裁事项。

（三）对外担保

截至本募集说明书出具日，发行人及其子公司除对合并报表范围内公司提供担保外，不存在对外担保的情况。

（四）信息披露制度的建设和执行情况

保荐机构通过与董事会秘书、证券投资部部门人员谈话和实地调研等方法，对发行人信息披露制度的建设和执行情况调查如下：

1、公司董事会秘书、证券部门人员及股东单位相关人员了解监管部门制定的信息披露制度；

2、公司设立了证券投资部，制定了《信息披露事务管理制度》，指定董事会秘书负责公司信息披露工作，指定《上海证券报》等报刊及上海证券交易所网站为公司信息披露媒体；

3、公司严格遵守信息披露的有关规定，有效防止了选择性信息披露情况和内幕交易的发生，做到公平、公正、公开。公司依照相关法律、法规和《公司章程》的有关规定，真实、准确、完整、及时的披露有关信息，确保所有股东有平等的机会获得信息；

4、公司对外公布了联系电话，便于与投资者沟通。

七、财务状况和盈利能力的趋势分析

本次公开发行可转换公司债券拟募集资金不超过 24.00 亿元，主要用于“碳三碳四综合利用项目（一期）”，主要建设内容包括“年产 60 万吨丙烷脱氢装置”、“年产 80 万吨丁烷异构化装置”。本次公开发行可转债募集资金到位后，公司的总资产和总负债规模将相应增加，能够增强公司的资金实力，为公司的后续发展提供有力保障。可转债转股前，公司使用募集资金的财务成本较低，利息偿付风

险较小。随着可转债持有人陆续转股，公司的资产负债率将逐步降低，有利于优化公司的资本结构、提升公司的抗风险能力。

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，符合国家相关的产业政策以及未来公司整体战略发展方向，有利于完善公司一体化循环产业链，提升公司综合实力，对公司的发展战略具有积极作用。本次项目具有良好的市场发展前景和经济效益，能够优化公司产品结构，提升公司盈利水平，进一步增强公司的核心竞争力和抵御风险的能力，实现公司的长期可持续发展。

第五章 发行人本次募集资金运用

本次公开发行可转换债券计划募集资金总额不超过人民币 24.00 亿元（含 24.00 亿元），募集资金扣除发行费用后拟全部投资于“碳三碳四综合利用项目（一期）”，具体情况如下：

一、项目概述

本次募投项目“碳三碳四综合利用项目（一期）”是“碳三碳四综合利用项目”的首期建设内容。“碳三碳四综合利用项目”主要建设内容包括“年产 60 万吨丙烷脱氢装置”、“年产 80 万吨丁烷异构化装置”、“合成氨装置”、“聚偏氟乙烯联合装置”及“环氧丙烷/叔丁醇装置”五项主要装置，本次募投项目建设内容主要为“年产 60 万吨丙烷脱氢装置”及“年产 80 万吨丁烷异构化装置”两项。项目具体情况如下：

投资进度	主要建设内容	投资金额（亿元）
碳三碳四综合利用项目（一期）	年产 60 万吨丙烷脱氢装置	63.34
	年产 80 万吨丁烷异构化装置	
剩余投资	合成氨装置	65.57
	聚偏氟乙烯联合装置	
	环氧丙烷/叔丁醇装置	
碳三碳四综合利用项目		128.91

二、项目必要性分析

（一）有利于完善公司整体产业链，降低生产成本

经过多年发展，环氧丙烷是公司目前最重要的产品之一。公司目前采用氯醇法生产环氧丙烷，主要原料包括氯气及丙烯。其中，对于氯气，发行人配备自有离子膜烧碱装置生产氯气，可以有效避免外购氯气而导致的成本波动；而对于丙烯，公司长期以来一直通过对外采购的方式满足生产需求，面临丙烯产品供应不足及价格波动的市场风险。

因此，本项目拟建设丙烷脱氢装置，是公司现有产业链向上游的延伸，可以有效抵御原材料丙烯的供应不足及价格波动风险，提升公司的整体抗风险能力及

盈利水平。

（二）有利于公司引进新生产工艺，提升产品生产规模

环氧丙烷的生产工艺主要有氯醇法、共氧化法和直接氧化法三种。其中，氯醇法工艺技术相对成熟，生产过程相对安全，所需投资较小。但同时，氯醇法生产时，水资源消耗大、会产生含有氯根、悬浮物的废水及废渣，因此对企业的环保水平要求较高。2011年，政府颁布的《产业结构调整指导目录（2011年本）》明确指出，限制新建氯醇法环氧丙烷生产装置。

相比于氯醇法制备环氧丙烷，共氧化法由异丁烷（或乙苯）与丙烯进行共氧化反应，生成环氧丙烷，同时联产叔丁醇（或苯乙烯）。共氧化法克服了氯醇法的耗水大，污染多等缺点，具有产品成本低和环境污染较小等优点，是目前新建环氧丙烷生产装置采取的主要工艺。

因此，本项目拟建设丁烷异构化装置，是公司引进新生产工艺共氧化法制备环氧丙烷的重要步骤，有利于公司未来进一步扩大环氧丙烷的生产规模，并有效的进一步消化丙烷脱氢装置所生产的丙烯，提升公司的整体盈利水平。

三、项目的可行性分析

（一）宏观经济增长提供稳定的市场需求

环氧丙烷是一种重要的化工原料，可以用于生产聚醚多元醇，进而生产聚氨酯，也可生产用途广泛的丙二醇及非离子型表面活性剂、油田破乳剂、阻燃剂、农药乳化剂等，被广泛应用于家具、汽车、建筑和工业绝热等领域。

近年来，我国经济平稳增长，城镇化建设进程不断加速，对基础化学材料的需求将保持旺盛。受益于下游行业的需求增长，我国环氧丙烷的表观消费量处于持续增长状态。2009-2018年，我国环氧丙烷消费量年均增长率约为14.17%，未来，我国环氧丙烷消费量预计仍将保持稳速增长。同时，2018年，我国环氧丙烷产量约285万吨，表观需求量约310万吨，国内市场处于供不应求的状态，仍需要通过从国外进口满足国内的市场需求。

宏观经济的增长为环氧丙烷提供了稳定的市场需求，随着下游产品的不断开发与应用，环氧丙烷的市场需求量不断增加，为本项目的顺利实施奠定了市场基础。

（二）环保督促及相关产业政策，为行业内的优质企业带来新的市场机遇

我国是全球重要的环氧丙烷生产及消费大国。但同时，我国环氧丙烷行业亦存在行业集中度较低，环保措施不到位的问题。近年来，国家相关监管部门先后出台了多项产业政策，从生产工艺、能源消耗、安全环保以及监督管理等方面对环氧丙烷行业的发展予以引导和规范，大力发展环保经济。

近年来，常态化、制度化的环保督察，对环氧丙烷行业的震慑力巨大，迫使行业内的高污染企业增加治污设备，严格执行污染排放治理标准，大幅增加了企业的生产成本。对于一些生产水平低下、环保设施配套不足、治理粗放的中小企业来说，未来经营将面临巨大的监管压力，将逐步退出行业竞争。

公司作为环氧丙烷行业的领先企业，长期关注环保投入，环保措施配备齐全，因此有望在在行业总体市场需求增长，行业产能减少的市场背景下，不断发挥公司竞争优势，把握市场机遇，实现长远发展。

（三）公司产品具备成本优势，具有较强的市场竞争力

环氧丙烷为大宗原材料商品，产品市场处于充分竞争状态，产品的竞争力主要体现于产品生产成本，生产成本较低的企业可以在产品市场价格不断波动的情况下保持正常经营并实现盈利。

通过多年来持续的工艺改进，公司在环氧丙烷生产技术、原材料采购成本、产品消耗指标以及能源供应等方面均处于同行业领先地位；同时，通过本项目的实施，公司进一步向上游产业链延伸，自主完成环氧丙烷核心原料丙烯及异丁烷的生产，成本优势将得到进一步的加强。

未来，发行人将进一步发挥公司的竞争优势，不断降低生产成本，增强公司产品的竞争力，从而不断提升应对产品市场价格波动风险的能力，实现新增产能的市场消化。

四、项目建设内容

（一）项目投资概况

“碳三碳四综合利用项目（一期）”总投资为 633,382 万元，其中 240,000 万元通过本次募集资金解决，剩余部分由公司自筹。

序号	投资内容	投资金额（万元）	占比
一	建设投资	600,699	94.84%
1	固定资产投资	545,924	86.19%
2	无形资产投资	10,131	1.60%
3	其他资产投资	2,925	0.46%
4	预备费	41,719	6.59%
二	建设期利息	18,824	2.97%
三	铺底流动资金	13,859	2.19%
	总投资	633,382	100.00%

（二）产品的质量标准和技术水平，生产方法、工艺流程和生产技术选择，主要设备选择，核心技术及其取得方式

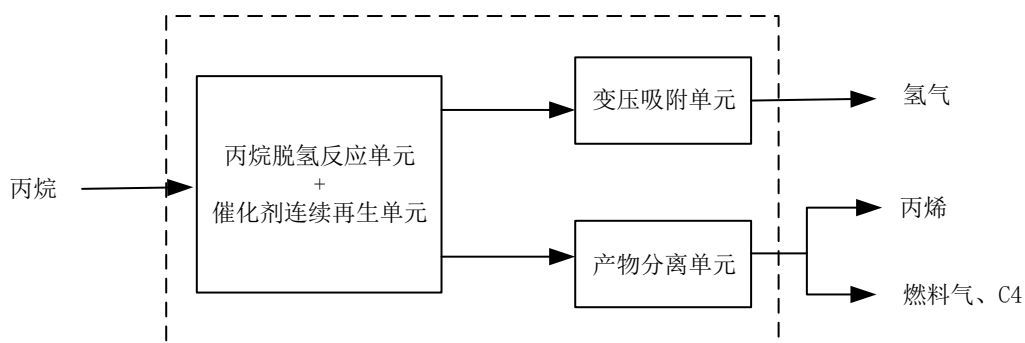
本项目具体建设内容如下：

1、丙烷脱氢制丙烯

（1）主要生产过程及生产工艺

“年产 60 万吨丙烷脱氢装置”采用 Oleflex 工艺，以丙烷为原料，通过裂解丙烷生产丙烯（Vol%>99.6%），副产氢气、燃料气、C4（含有四个碳原子的有机物，类比 C3、C5）等产品，主要设备由丙烷脱氢反应单元、催化剂连续再生单元、产物分离单元、变压吸附单元组成。

工艺流程如下图所示：



A、丙烷脱氢反应单元

丙烷原料通过原料保护床吸附脱出氮化物、金属化合物等杂质，再经过原料干燥器去除原料中含有的水份。经干燥后的丙烷经热进料换热器换热后，进入催化脱氢反应器，将丙烷转化成丙烯。反应系统由加热炉和反应器串联布置而成。

B、产物分离单元

塔顶丙烯经热泵压缩机入口分液罐，进入热泵压缩机进行压缩后，部分进入热泵压缩机二级入口分液罐进行二级压缩，最后经丙烯-丙烷分离塔顶回流泵，产出丙烯产品。

C、变压吸附单元

变压吸附单元对来自分离系统的富氢干气进行提纯并得到氢气，该装置主要包括吸附塔、顺放气缓冲罐和解吸气缓冲罐。该单元将原料气依次进行吸附、均压降压、顺放、逆放、冲洗、均压升压和产品气升压等步骤，处理后得到纯度大于 99.99% 的氢气送至氢气管网，一部分用于选择性加氢及饱和加氢，另一部分用于送入脱氢反应器进行催化剂还原，其余部分至氢气管网。

D、催化剂连续再生单元

催化剂连续再生的目的是在装置正常操作条件下，使脱氢反应器中失活的催化剂恢复其活性后再返回反应系统，从而使脱氢反应能在高苛刻条件下连续、正常的进行。

(2) 技术水平

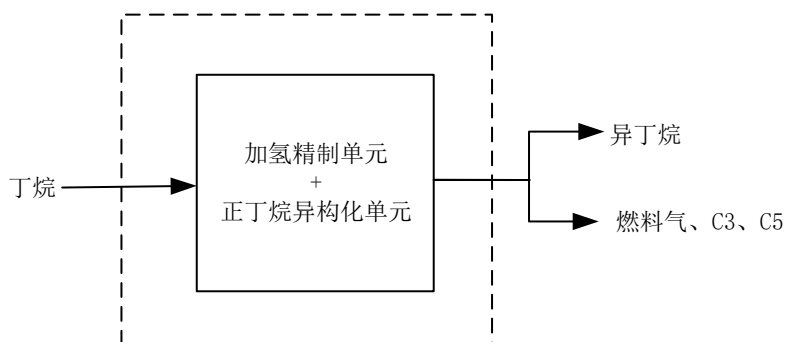
丙烷脱氢技术(PDH)是生产丙烯的四大主流技术之一,具有工艺流程较短、投资和运营成本较低的优点。丙烷脱氢技术在全球和国内丙烯总产能的占比逐年提升。包括卫星石化、万华化学、渤海化工等在内的十余家厂商均采用该技术。

该技术为行业通用技术,公司具备实施的技术基础。

2、丁烷异构化制异丁烷

“年产 80 万吨丁烷异构化装置”采用 Axens 异构化工艺,以丁烷为原料,加入专用催化剂,即可产出高纯度异丁烷 (Vol%>99.9%),副产燃料气和 C3、C5 等产品,主要设备由加氢精制单元、正丁烷异构化单元组成。

工艺流程如下图所示:



(1) 加氢精制单元

原料在该单元内进行脱硫、脱氮、烯烃饱和的反应去除杂质。加氢反应器的的气相产物通过加氢原料/反应产物换热器冷却后,再经过反应产物/汽提塔进料换热器与反应产物分离罐出来的液相组分换热后进入反应产物水冷器冷却,进入反应产物分离罐。

(2) 正丁烷异构化单元

加氢精制部分的产物和正丁烷异构化部分稳定塔底来的物料进入脱异丁烷塔分离。原料在异构化原料/稳定塔底产物换热器与稳定塔底物流换热后和干燥后的氢气混合,随后与反应产物在异构化原料/反应产物换热器换热后进行加热,异构化原料加热器通过高压蒸汽加热。异构化反应产物经换热后送入稳定塔。

3、本次募投项目工艺与发行人现有产品工艺对比

本次募投项目“碳三碳四综合利用项目（一期）”是“碳三碳四综合利用项目”（以下简称“整体项目”）的首期建设内容，整体项目完工后，拟以丙烯和异丁烷为原材料，使用共氧化法的工艺制环氧丙烷，同时联产叔丁醇。公司现有环氧丙烷的生产均采用氯醇法工艺，两种工艺的比较情况如下所示：

比较项目	氯醇法（现有产品）	共氧化法（募投项目）
原材料	丙烯、氯气	异丁烷、丙烯
主要生产工艺	以石灰乳做皂化剂，经氯醇化工序，皂化工序及精制工序制得环氧丙烷	采用叔丁烷过氧化物为环氧化剂，依次经过异丁烷过氧化、丙烯环氧化和叔丁醇脱水等工序制得环氧丙烷
优点	路线成熟、流程简单、对设备要求低，基建投资低，无引起市场干扰的联产品	联产叔丁醇，经济效益较高；克服了氯醇法三废污染严重、腐蚀大和氯资源需求较大等缺点
缺点	污染较严重，设备腐蚀较严重，产成品醛类杂质含量较高	工艺较复杂，工艺流程较长，对设备要求较高
政策指导	限制类	鼓励类

综上所述，与氯醇法工艺相比，本次拟采用的共氧化法工艺经济效益显著，综合生产成本较低，三废污染较少，是目前市场上较理想的环氧丙烷生产技术方

（三）主要原材料、辅助材料及燃料等的供应情况

本项目主要原材料为丙烷、丁烷，均为基础化工材料，市场供应相对充足；主要燃料为煤，市场供应充足。

（四）投资项目的竣工时间、产量、产品销售方式及营销措施

本项目建设期 2 年，目前尚未开工建设。

项目竣工后，将新增丙烯产能 60 万吨/年、异丁烷产能 80 万吨/年。对于新增丙烯及异丁烷，部分产品公司自用，用于生产环氧丙烷；在满足公司自有产品生产需求后，剩余部分将对外出售。

丙烯及异丁烷均为基础化工原料，产品市场处于充分竞争状态，产品的竞争力主要体现于产品生产成本，生产成本较低的企业可以在产品市场价格不断波动的情况下保持正常经营并实现盈利。项目竣工后，公司将进一步发挥公司的竞争

优势，不断降低生产成本，增强公司产品的竞争力，从而不断提升应对产品市场价格波动风险的能力，实现新增产能的市场消化。

1、本次募集资金的具体使用方式

本次募投项目总投资 633,382 万元，包括建设投资、建设期利息、铺底流动资金，拟投入募集资金将全部用于建设投资，均为资本性支出，剩余部分由公司自筹资金投入。具体投资内容如下：

单位：万元

序号	投资内容	投资金额	占比	拟使用本次募集资金额
一	建设投资	600,699	94.84%	240,000
1	固定资产投资	545,924	86.19%	240,000
2	无形资产投资	10,131	1.60%	
3	其他资产投资	2,925	0.46%	
4	预备费	41,719	6.59%	
二	建设期利息	18,824	2.97%	-
三	铺底流动资金	13,859	2.19%	-
总投资		633,382	100.00%	240,000

2、本次募投项目的建设周期和投资进度

本次募投项目“碳三碳四综合利用项目（一期）”建设期 2 年，具体建设周期计划如下所示：

实施阶段	T	T+1Q	T+2Q	T+3Q	T+4Q	T+5Q	T+6Q	T+7Q	T+8Q
施工图设计和机电设计									
土建开工									
中间交接									
试车和验收									

本次募投项目总投资 633,382 万元，其中对于建设投资和建设期利息，根据资金使用计划和借款条件，按照 40%和 60%的比例分两年投入。具体投资计划如下表所示：

单位：万元

项目名称	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	合计
建设投资	240,280	360,419	-	-	600,699

项目名称	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	合计
建设期利息	4,137	14,687	-	-	18,824
铺底流动资金	-	-	12,483	1,376	13,859
合计	244,417	375,106	12,483	1,376	633,382

上表是公司根据实施计划初步测算得出的资金使用进度表，项目实施过程中公司将根据实际项目建设进度情况，进行适当调整。

3、不存在置换董事会前投入的情况

2019 年 5 月 31 日，公司召开第四届董事会第九次会议，审议批准了与本次公开发行可转债相关的议案。在该次董事会召开前，本次募投项目累计自有资金投入金额为 461.23 万元，主要用于工程项目设计费、技术开发费、其他费用等，公司将不使用本次募集资金置换董事会前已投资金额。

4、不存在用于非资本性支出的情况

公司拟将本次发行募集资金全部用于“碳三碳四综合利用项目（一期）”项目的建设投资，均为资本性支出，不存在用于非资本性支出的情况。

（五）投资项目可能存在的环保问题、采取的措施及资金投入情况

本项目注重节水、节电和节能降耗，针对废气、废水及固体废物建立了完善的环保措施，并已取得项目建设的环评批复，预计不存在重大环保问题。

（六）投资项目的选址、拟占用土地的面积、取得方式

本项目建设地点位于山东滨州北海经济开发区滨州临港高端石化产业园。

截至本募集说明书摘要出具日，公司已取得山东省滨州市无棣县国土资源局颁发的《不动产权证书》（鲁（2019）无棣县不动产权第 0004641 号），该地块为工业用地，使用权面积为 1,570,540.00 平方米，取得方式为出让。

（七）项目的组织方式、项目的实施进展情况

本项目建设主体为公司全资子公司山东滨华新材料有限公司，建设期 2 年，目前尚未开工建设。

1、滨化新材料股权收购事项的进展

2018 年 9 月 15 日，公司与水木清扬出资设立滨华新材料，注册资本 50,000 万元。其中，滨化股份认缴出资 20,000 万元，占注册资本的 40.00%，实缴出资 6,600 万元；水木清扬认缴出资 30,000 万元，占注册资本的 60.00%，实缴出资 10,000 万元。

2019 年 7 月 17 日，公司召开第四届董事会第十次会议，审议通过了《关于收购山东滨华新材料有限公司股权的议案》，同意公司以 10,703.56 万元收购滨华新材料 60.00% 的股权，对应实缴出资 10,000 万元。

2019 年 7 月 26 日，滨华新材料召开股东会，同意水木清扬将其持有的滨华新材料 30,000 万元出资额（对应 60.00% 股权），对应实缴出资 10,000 万元，转让给滨化股份，转让价格为 10,703.56 万元。

2019 年 7 月 26 日，公司与水木清扬签订《股权收购协议》。

2019 年 7 月 30 日，滨华新材料完成工商变更登记。

2019 年 8 月 2 日，公司向水木清扬支付转让价款 10,703.56 万元，本次股权转让交易完成。

本次收购完成后，滨华新材料的股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	实缴出资额（万元）
滨化集团股份有限公司	50,000.00	100.00	16,600.00
合计	50,000.00	100.00	16,600.00

2、申请人出资额尚未全额缴清

2019 年 10 月 8 日，公司缴纳注册资本 10,000 万元。未来，公司将根据项目实施情况，适时补足剩余 23,400 万元出资。

截至本募集说明书摘要出具日，滨华新材料的股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	实缴出资额（万元）
滨化集团股份有限公司	50,000.00	100.00	26,600.00
合计	50,000.00	100.00	26,600.00

（八）本次募投项目不属于新增过剩产能

本次募投项目“碳三碳四综合利用项目（一期）”的主要产品为丙烯和异丁烷，均不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中的限制类和淘汰类项目，也不属于国家公布的产能过剩行业。

根据《石化和化学工业发展规划（2016-2020 年）》，十三五期间内，需要增强烯烃、芳烃等基础产品保障能力，包括适度发展丙烷脱氢制丙烯。

同时，募投项目主要产品丙烯和异丁烷未来计划用于共氧化法生产环氧丙烷。根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），共氧化法生产环氧丙烷是鼓励类产业。

综上所述，本次募投项目不属于新增过剩产能。

（九）公司业绩变化是否对募投项目构成重大不利影响

报告期内，公司业绩呈现增高回落的态势，但不构成对本次募投项目的重大不利影响，具体原因如下所示：

1、公司报告期内业绩变化主要受到烧碱产品的影响

2017 年度，公司业绩大幅增长，主要是受益于烧碱产品价格的大幅上升。2017 年，主营业务毛利额变化额为 73,226.30 万元，烧碱业务毛利额变化额为 77,560.13 万元；

2018 年度，公司业绩基本平稳；

2019 年前三季度，公司业绩出现下滑的趋势，是受到烧碱及环氧丙烷产品的共同作用的影响。

从烧碱及环氧丙烷各自毛利额对公司主营业务毛利额变动的贡献程度来看，公司报告期内业绩大幅变化均主要是由烧碱产品造成：

单位：万元

时间	主营业务毛利额变化金额	烧碱产品		环氧丙烷	
		毛利额变化	占比	毛利额变化	占比

时间	主营业务毛利 额变化金额	烧碱产品		环氧丙烷	
		毛利额变化	占比	毛利额变化	占比
2017 年变动	73,226.30	77,560.13	105.92%	2,706.22	3.70%
2018 年变动	-577.83	-2,314.14	400.49%	-1,487.95	257.51%
2019 年 1-9 月变动	-37,762.69	-32,608.67	86.35%	-20,846.14	55.20%

2、本次募投项目的实施有助于保障环氧丙烷产品的盈利能力

本次募投项目的主要产出为丙烯及异丁烷产品，系共氧化法生产环氧丙烷的原材料，本次募投项目投资建设后，公司将实现向环氧丙烷产品上游的延伸，进一步控制原材料成本，巩固环氧丙烷的毛利空间。

丙烯是生产环氧丙烷的主要原材料，占环氧丙烷生产成本的 80% 以上，因而丙烯与环氧丙烷的价差将直接影响环氧丙烷的毛利空间。2016 年至 2018 年，环氧丙烷与丙烯的价差一直保持相对稳定的态势，因而公司环氧丙烷的毛利率亦相对稳定。2019 年上半年受到万华化学、宁波海越等丙烯装置暂停并向市场大量采购丙烯，以及聚丙烯等其它丙烯下游需求带动的影响，丙烯的价格相较于环氧丙烷保持了坚挺的态势，并在 2019 年 3 月份开始上涨，使得环氧丙烷与丙烯的价差呈现缩小的态势，挤压了环氧丙烷的毛利空间。

此外，丙烯供应的稳定性也直接影响到公司环氧丙烷产量的稳定性。目前公司丙烯完全依赖向外部采购，不利于保障丙烯供应及价格的稳定性，一旦市场上的丙烯产能出现整顿或价格变化，将对公司环氧丙烷产品的盈利能力造成不利影响。

本次募投项目将建设年产 60 万吨丙烷脱氢装置，所产丙烯能够满足公司生产所需的同时，有利于公司控制原材料的成本，降低丙烯市场价格波动对产品毛利的影响。

3、本次募投项目产品丙烯、异丁烷具备较好的市场需求

本次募投项目的产品为丙烯及异丁烷，二者均系化工产业的重要中间产品，具备广泛的下游应用与市场需求。

丙烯是最重要的石油化工产品之一，不仅拥有多元化的生产工艺，也具有丰

富的下游产业链条。丙烯的下游产品包括聚丙烯、环氧丙烷、丙烯腈、异丙苯、丙烯酸、丁辛醇等，相关下游产品在汽车、电子电器、建筑、医疗卫生等领域有丰富应用，丙烯作为主要原材料得到了快速的发展。2017 年国内丙烯产量 2,836.00 万吨，表观消费量 3,211.00 万吨，整体呈现供不应求的供需格局。

异丁烷可作为生产异辛烷、异丁烯、烷基化油、环氧丙烷、叔丁醇等产品的原材料。其中，异辛烷是无烯烃、无硫、高辛烷值的清洁产品，在高标号及高标准汽油当中的应用日益广泛。近几年，随着我国大气污染治理力度逐步加强，汽油标准的不断提高，异辛烷以其含硫量低、不含芳烃和烯烃、辛烷值高、热值高等优点成为清洁汽油的理想组分，市场需求量逐年大幅增加，行业进入快速发展期；此外，异丁烷可作为原料脱氢制得异丁烯，用于生产甲基叔丁基醚(MTBE)。MTBE 作为生产成品汽油的原料，不仅能提高汽油辛烷值，增强汽油抗爆性，还能改善汽油燃烧性能，下游需求旺盛。

4、最终产品环氧丙烷具备广泛的下游需求

环氧丙烷的下游应用包括聚醚多元醇、丙二醇及碳酸二甲酯、丙二醇醚等行业，其中聚醚多元醇是环氧丙烷最主要的产品，占环氧丙烷下游应用的 75%，用于生产聚氨酯泡沫；丙二醇及其衍生物是环氧丙烷的第二大产品应用方向，用于生产不饱和聚酯、环氧树脂、聚氨酯树脂、增塑剂、表面活性剂等。在终端应用领域方面，我国环氧丙烷的终端应用领域集中在家具、家电、汽车三大领域，占环氧丙烷终端应用的 60%左右。

近年来环氧丙烷的表观消费量始终保持增长态势，根据 Wind 数据，2018 年国内环氧丙烷的表观消费量已达到 300 万吨，相较 2013 年的 216.70 万吨增长了 38.44%。在宏观经济保持平稳增长的情形下，未来几年家具、家电、汽车仍然是拉动环氧丙烷消费的主要行业。同时，随着国内消费习惯的改变和升级，建筑、涂料、服装等领域有望成为环氧丙烷新的增长点。

5、先进工艺具备竞争优势

“碳三碳四综合利用项目”生产环氧丙烷采用的是共氧化法生产工艺，该工

艺相比国内目前应用较多的氯醇法生产工艺,经济效益更高,综合生产成本较低,三废污染亦较少。

根据 2019 年 10 月 30 日发布的《产业结构调整指导目录(2019 年本)》,20 万吨/年及以上共氧化法环氧丙烷的生产装置建设属于鼓励类,而氯醇法环氧丙烷的生产装置则属于限制类。

未来随着供给侧改革的进一步推进以及环保要求的进一步趋严,国内环保设施不完善,污染治理不彻底的氯醇法中小产能将进一步关停退出,从而使行业内拥有先进工艺以及优势产能的头部企业间接受益。

综上所述,本次募投项目的产品与公司现有产品不存在重合,属于公司现有产品环氧丙烷的生产原材料。本次募投项目的建设有助于公司控制环氧丙烷的原材料成本并保障供应,有利于巩固环氧丙烷的盈利能力。公司报告期内业绩波动不存在对募投项目构成重大不利影响的情形。

五、项目建设的效益分析

“碳三碳四综合利用项目(一期)”建成后,项目效益情况如下:

序号	项目	数额	备注
1	项目总投资(万元)	633,382	-
2	年均净利润(万元)	67,229	达产正常年份
3	投资回收期(含建设期)(年)	7.46	含建设期 2 年
4	投资财务内部收益率(%)	15.15	税后

(一) 产能消化措施

本次募投项目是“碳三碳四综合利用项目”的首期建设内容,将新增丙烯产能 60 万吨/年、异丁烷产能 80 万吨/年。对于新增丙烯及异丁烷,部分产品公司自用;在满足公司自有产品生产需求后,剩余部分将对外出售。具体使用计划如下表所示:

单位:万吨

本次募投建设项目	主要产品	产能	公司自用	对外出售
----------	------	----	------	------

本次募投建设项目	主要产品	产能	公司自用	对外出售
年产 60 万吨丙烷脱氢装置	丙烯	60.00	45.05	14.95
年产 80 万吨丁烷异构化装置	异丁烷	80.00	68.30	11.70

待整体项目竣工后，本次募投建设项目产品丙烯和异丁烷，大部分将作为公司本身继续生产环氧丙烷的原材料，预计将增加环氧丙烷产能 30 万吨/年、叔丁醇产能 78 万吨/年。

1、主要产品市场空间广阔

(1) 丙烯及异丁烷

丙烯及异丁烷均为化工产业的重要中间产品，丙烯主要作为生产聚丙烯、环氧丙烷、丙烯腈、异丙苯、丙烯酸、丁辛醇等产品的原材料，异丁烷主要作为生产异丁烯、烷基化油、环氧丙烷、叔丁醇等产品的原材料。产品市场均处于充分竞争状态。生产厂商一般将其作为配套项目，以为自身终端产品稳定供应原材料。

化工行业与实体经济息息相关，随着近年来随着国内宏观经济逐渐企稳，化工行业下游需求向好。其中，2017 年国内丙烯产量 2,836.00 万吨，表观消费量 3,211.00 万吨，整体呈现供不应求的供需格局，市场持续向好。整体而言，下游市场具备消化本次募投项目新增产能的条件。项目竣工后，公司将进一步发挥公司的竞争优势，不断降低生产成本，增强公司产品的竞争力，从而不断提升应对产品市场价格波动风险的能力，实现新增产能的市场消化。

(2) 环氧丙烷

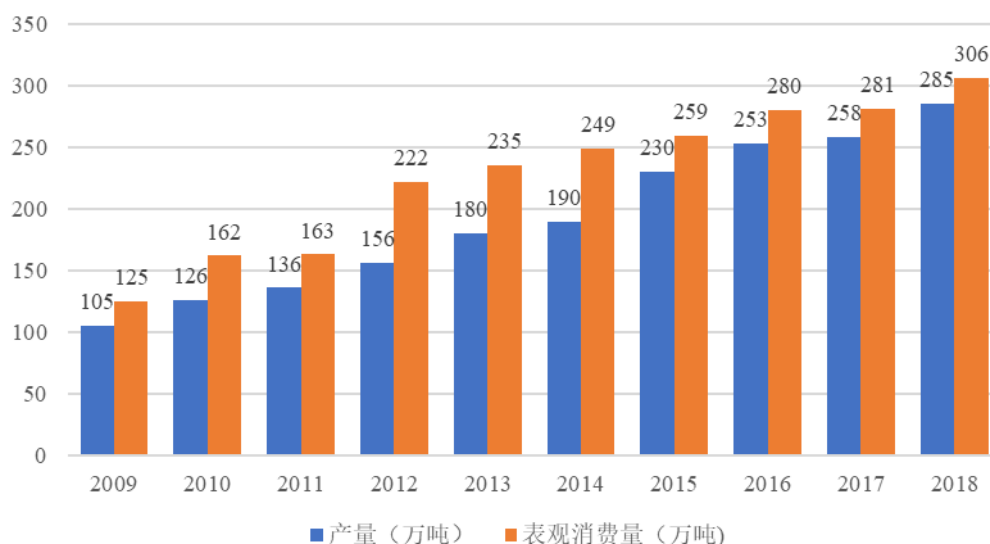
“碳三碳四综合利用项目”整体项目竣工后，公司将增加环氧丙烷产能 30 万吨/年。公司近年来环氧丙烷产品呈现产销两旺态势，具体情况如下：

单位：万吨

年度	产能	产量	销量	产能利用率	产销率
2019 年 1-9 月	21.00	19.65	16.54	93.57%	84.17%
2018 年	28.00	26.81	25.93	95.75%	96.72%
2017 年	28.00	28.78	30.03	102.79%	104.33%
2016 年	28.00	30.25	32.63	108.04%	107.86%

可以看到，公司近年来环氧丙烷产品的产能利用率、产销率均保持在较高水平，具备进一步扩产的必要性。

从市场来看，我国环氧丙烷消费不断增长，主要原因为国内汽车和建筑业领域对环氧丙烷下游产品聚醚多元醇和丙二醇的需求迅速增长。近年来环氧丙烷消费量如下图所示：



数据来源：西南证券研究所

可以看到，我国环氧丙烷表观消费量水平一直高于产量，对进口存在一定的依赖。未来，受环保督察和宏观经济逐渐企稳的综合影响，该市场格局有望将继续维持。根据卓创资讯的预测，国内环氧丙烷总需求有望从 2018 年的 306 万吨进一步上涨到 2021 年的 475 万吨，未来市场空间广阔。

2、具体产能消化措施

(1) 环氧丙烷

①充分利用新化工产业园区内新增的聚醚多元醇产能

滨州临港化工产业园位于滨州北海经济开发区内，是山东省建设鲁北高端石化产业基地的主要园区之一。根据《滨州临港化工产业园整体发展规划》，该化工园区将重点布局烯烃原料项目，并拓展下游化工新材料和精细化工行业，打造大型“气头化尾”轻烃一体化特色化工项目区。

其中,新材料高端化学品项目区将建设聚醚多元醇及接枝聚醚、聚酯多元醇、聚氨酯、不饱和树脂、热塑性聚烯烃弹性体、甲基丙烯酸甲酯(MMA)/聚甲基丙烯酸甲酯(PMMA)、汽车涂料等规划项目。

该规划将滨州临港化工产业园定位于滨州市 2,000 亿级新型化工产业集群的核心区域以及山东省沿海地区化工产业中心之一。园区中将要新建的以聚醚多元醇为代表的下游生产装置,能够有效地消化公司新增的环氧丙烷产能。

②向现有的客户增加供货量

公司现有环氧丙烷产品年销售量 30 万吨左右,客户包括山东蓝星东大有限公司、佳化化学股份有限公司、中国石油化工集团有限公司等知名大中型企业,该等企业的规模较大,采购需求也较大,公司将深化与这些客户的长期良好合作关系,进一步增加供货量。

③加大市场开拓力度,丰富客户资源

公司拥有稳定的客户群体,将以不断发展的视角走在市场发展的前沿,不断更新及研发新产品满足客户需求,以质量和价格优势创造品牌价值吸引客户,以优质的售后服务和完善的业务配套服务与客户建立长期战略合作关系,以此稳定和不断充实客户资源。同时,随着募投项目逐步投产,公司将加强市场开发,拓展更多优质客户。

④继续研发创新和工艺改进,不断提高产品品质,降低产品成本

公司通过对设备装置进行持续的工艺和技术创新,实施了一系列的技改项目,如对皂化工艺和闪蒸系统进行改进、优化各余热回收系统的流程、将变频控制技术应用于装置机泵,等等,进一步降低了产品原料和能源单耗。通过有效降低产品原料和能源单耗,公司产品具备一定的成本优势和价格优势,具备良好竞争力。未来,公司将继续研发创新和工艺改进,不断提高产品品质,降低产品成本,为募投项目产品的产销量和经营效益进一步提供保障。

(2) 叔丁醇

叔丁醇作为“碳三碳四综合利用项目”建成后公司新的产品，其将主要用于丁基橡胶的生产。

丁基橡胶具有良好的气密性、水密性、化学稳定性和热稳定性，广泛应用于轮胎内胎、水胎、硫化胶囊、电线电缆、防水建材、减震材料等产品。近年来，国内汽车工业的快速发展带动了丁基橡胶需求的增长，但与发达国家相比，我国轮胎（包括农业轮胎）子午化率和内胎丁基化率仍然较低，因而丁基橡胶在我国的市场需求还具有较大成长空间，因此将对叔丁醇提出巨大的市场需求。

综上所述，公司募投项目所生产的丙烯及异丁烷产品，将主要用于公司再次投入生产环氧丙烷及叔丁醇产品。环氧丙烷作为公司现有的成熟产品，公司能够凭借自身长期合作的客户进行消化，亦可依靠当地新建设的产业园区中的下游产能进行消化；而叔丁醇产品作为丁基橡胶的原材料，其下游需求增长较为迅速，相关产品的产能消化不存在明显障碍，公司的产能消化措施具备有效性。

（二）效益测算过程

本次募投项目经济效益的具体测算过程及测算依据如下：

1、营业收入

（1）测算过程

本项目计算期 17 年，其中建设期 2 年，达产后，生产期第 1 年生产负荷为 90%，其余各年生产负荷均为 100%。

本募投项目营业收入按照达产后产品的产能规划和预计市场销售价格进行测算，销售价格按照华东地区 2016-2018 年市场平均价格确定进行预测，具体情况如下：

具体产品	项目	投产第一年	投产第二年及以后
丙烯	产量（吨）	540,000	600,000
	平均单价（元/吨）	6,431	6,431
	产品收入（万元）	347,260	385,845
异丁烷	产量（吨）	711,000	790,000
	平均单价（元/吨）	4,087	4,087

具体产品	项目	投产第一年	投产第二年及以后
	产品收入（万元）	290,591	322,878
液化气	产量（吨）	22,680	25,200
	平均单价（元/吨）	3,864	3,864
	产品收入（万元）	8,763	9,737
C5	产量（吨）	19,800	22,000
	平均单价（元/吨）	3,847	3,847
	产品收入（万元）	7,618	8,464
燃料气	产量（吨）	3,420	3,800
	平均单价（元/吨）	1,853	1,853
	产品收入（万元）	634	704
氢气	产量（吨）	17,190	19,100
	平均单价（元/吨）	11,638	11,638
	产品收入（万元）	20,006	22,228
销售收入合计（万元）		674,871	749,857

（2）主要产品销售价格的测算

①丙烯

从需求端看，丙烯下游产品主要为环氧丙烷和聚丙烯，其中前者主要消费市场为聚醚多元醇行业，后者是五大通用合成树脂之一，因此丙烯一般最终用于生产家具垫、床垫、汽车座垫、防水材料、保温材料等领域，与经济发展有密切关系。近年来随着国内宏观经济逐渐企稳，丙烯需求有望保持现有水平。

从供给端看，近年来国家正实施供给侧改革，支持规模化优质产能，受环保督查持续开展的影响，小规模落后产能逐步退出，丙烯的市场供给得到合理控制。

据中国产业信息网统计，随着中国经济进入新常态，近年来国内丙烯表观消费量呈现增长态势，2017 年国内丙烯表观消费量 3,148.80 万吨，较上年增长 11.50%，未来丙烯行业仍然存在增长空间，同时行业总供给受到控制，未来丙烯产品的价格有望呈现稳步上涨的态势。

根据本次募投项目可研报告，丙烯产品 2016-2018 年华东地区含税平均销售价格分别为 6,279 元/吨、7,508 元/吨及 8,513 元/吨，本次募投项目中丙烯产品售价按照近三年市场平均价格确定为 6,431 元/吨（不含税），测算具有合理性、谨

慎性。

②异丁烷

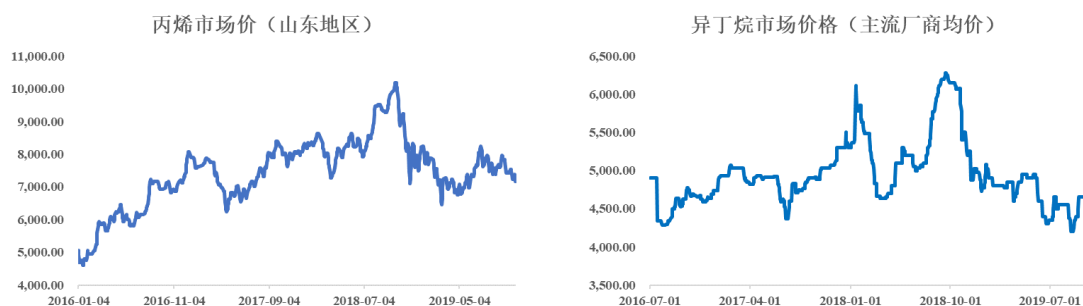
从需求端看，异丁烷是石油化工行业的一种原材料，最终应用于生产气溶胶、充气剂等，产品需求与化工行业整体运行密切相关。从供给端看，国内异丁烷供应厂家不多，主要集中在山东地区，受环保督查持续开展的影响，小规模落后产能逐步退出，异丁烷的市场供给有望得到合理控制。

随着国内宏观经济逐渐企稳，化工行业稳定发展，同时行业总供给受到控制，未来异丁烷产品的价格有望呈现平稳态势。

根据本次募投项目可研报告，异丁烷产品 2016-2018 年华东地区含税平均销售价格分别为 4,043 元/吨、4,751 元/吨及 5,430 元/吨，本次募投项目中异丁烷产品售价按照近三年市场平均价格确定为 4,087 元/吨（不含税），测算具有合理性、谨慎性。

③市场预测价格和目前市场价格相近

近年来，丙烯及异丁烷的市场价格波动情况如下：



数据来源：Wind

对丙烯，2016 年开始，丙烯产品价格震荡上升，到 2018 年上半年达到价格高点，2018 年下半年价格出现一定程度的下滑，2019 年上半年逐步企稳回升。本次募投项目中丙烯产品售价取值为 7,460 元/吨，与 2019 年 1-10 月市场价格均值 7,452.87 元/吨基本一致，取值具有谨慎性和合理性。

对异丁烷，产品价格 2018 年初达到价格高点后有所回落，在 2018 年下半

年达到价格最高点后，价格有明显下降。本次募投项目中异丁烷产品售价取值为 4,741 元/吨，与 2019 年 1-10 月市场价格均值 4,614.76 元/吨基本一致，取值具有谨慎性和合理性。

总体而言，本次募投项目中，丙烯及异丁烷的市场价格均采用较长期限（3 年）的市场平均价格，考虑了行业波动的周期性因素，价格预测和目前市场价格不存在明显差异，价格预测具有合理性。

（3）本次募投项目以丙烯和异丁烷的市场平均价格作为测算依据，“碳三碳四综合利用项目”整体项目将采用环氧丙烷的市场平均价格作为测算依据

①本次募投项目最终产品为丙烯及异丁烷

本次募投项目“碳三碳四综合利用项目（一期）”，实际为“碳三碳四综合利用项目”的首期建设内容项目，具体情况如下：

项目情况	碳三碳四综合利用项目（一期）	碳三碳四综合利用项目
总投资	63.34 亿元	128.91 亿元
主要原材料	丙烷、丁烷	一期项目产品丙烯、异丁烷等作为原料继续生产
主要产品	丙烯、异丁烷等	环氧丙烷、叔丁醇等
年均营业收入	744,858 万元	986,414 万元
年均净利润	67,229 万元	151,335 万元
投资财务内部收益率	15.15%	16.58%

本次募投项目碳三碳四综合利用项目（一期）的产出产品为丙烯及异丁烷。剩余投资未完成建设时，公司将对外销售相关产品；剩余投资建设完成后，一期项目的产品丙烯及异丁烷将作为原料，用于生产环氧丙烷和叔丁醇。

因此，在计算本次募投项目时，由于剩余投资未建设完成，以丙烯及异丁烷的市场价格作为项目效益预测，具有合理性。

②丙烯和异丁烷均为大宗化工原料商品，具有独立行情

丙烯和异丁烷均属于大宗化工原料商品，商品规格标准化，现货市场成交量较高，市场价格公开透明且普遍存在合理波动。二者交易价格走势受到产品供需

格局、生产成本、交易双方合理预期等多种因素影响，行情具备独立性。

其中，丙烯主要用于生产聚丙烯、环氧丙烷、丙烯腈、异丙苯、丙烯酸、丁辛醇等产品。聚丙烯是丙烯的最主要下游，每年对丙烯的消耗量约占丙烯总消耗量的 65% 左右；环氧丙烷则为丙烯的第二大下游产品，每年对丙烯的消耗量约占丙烯总消耗量的 7.5% 左右；

异丁烷下游应用主要包括脱氢制异丁烯、通制备烷基化油、生产环氧丙烷等，终端应用于民用及工业燃料、化工原料领域。

整体而言，丙烯和异丁烷作为大宗化学原料商品，下游市场需求广泛，其交易价格的波动具有独立性，本次募投项目自用部分以丙烯和异丁烷的市场平均价格作为测算依据具有合理性。

③“碳三碳四综合利用项目”整体项目将采用环氧丙烷的市场平均价格作为测算依据

鉴于环氧丙烷为项目整体建成后的终端产品。在未来“碳三碳四综合利用项目”整体项目的收益测算中，公司将参考环氧丙烷的市场价格波动情况，采用环氧丙烷的市场平均价格作为测算依据。

本次募投项目中环氧丙烷产品售价取值为 10,500.33 元/吨，与 2019 年 1-10 月市场价格均值 10,081.96 元/吨基本一致，取值具有谨慎性和合理性。项目整体效益测算具有合理性和谨慎性。

综上，本次募投项目碳三碳四综合利用项目（一期）的主要产出产品为丙烯及异丁烷，二者均为大宗化工原料商品，具备独立行情。在项目剩余投资未建成的情况下，公司计划单独销售相关产品，因此项目效益测算以丙烯和异丁烷的市场平均价格作为测算依据具有合理性及谨慎性。

2、营业成本

本次募投项目计算期内相关业务所需的所有原材料和燃料动力费用根据相关业务需求程度、综合最近一年价格走势等因素进行测算。本项目满负荷生产后

预计每年营业成本为 640,699 万元，具体如下：

单位：万元

序号	项目	金额
1	外购原材料	534,627
2	辅助材料	10,660
3	外购燃料动力	43,455
4	工资及福利费	3,200
5	制造费用	48,758
合计		640,699

(1) 外购原材料和辅助材料

本次募投项目所涉及到的主要物料有丙烷、丁烷等。

根据本次募投项目可研报告，丙烷产品的采购价格按照 2016-2018 年华东地区平均价格确定为 3,455 元/吨（不含税），测算具有合理性、谨慎性。

根据本次募投项目可研报告，异丁烷产品的采购价格按照 2016-2018 年华东地区平均价格确定为 3,488 元/吨（不含税），测算具有合理性、谨慎性。

(2) 外购燃料动力费

本次募投项目需外购燃料动力，包括燃料煤、电、水等。燃料动力消耗成本是根据项目生产消耗的燃料动力量及其市场价格估算。

(3) 工资及福利费

工资及福利费参照项目所在地的工资水平和本次募投项目的实际情况确定，按 80,000 元 / 年人计取。

(4) 制造费用

制造费用包括修理费和折旧摊销等：修理费参考公司同类行业企业平均水平和本项目的实际情况确定，按固定资产原值的 2.5% 计取；折旧摊销政策与公司现有折旧摊销政策一致。固定资产折旧年限按 15 年考虑，按平均年限法计算，固定资产净残值率按 3% 计；无形资产按 10 年摊销，其他资产按 5 年摊销。

综上所述，本次募投项目效益测算具有谨慎性。

六、项目审批备案情况

碳三碳四综合利用项目（一期）审批备案情况如下：

序号	批复文件	审批单位
1	《滨州市发展和改革委员会关于山东滨华新材料有限公司碳三碳四综合利用项目有关事项的通知》（滨发改工业函[2018]59号）	滨州市发展和改革委员会
2	《关于山东滨华新材料有限公司碳三碳四综合利用项目环境影响评价报告书的批复》（滨北海环字[2019]29号）	滨州北海经济开发区环境保护局

发行人本次募集资金投资项目已经发行人股东大会审议批准，并取得有权政府部门的备案/批准，符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

第六章 备查文件

除募集说明书和摘要所披露的资料外，公司按照中国证监会的要求将下列备查文件备置于公司处，供投资者查阅：

- 1、公司章程正本和营业执照；
- 2、公司审计报告
- 3、保荐机构出具的发行保荐书；
- 4、法律意见书和律师工作报告；
- 5、资信评级机构出具的资信评级报告；
- 6、中国证监会核准本次发行的文件；
- 7、公司关于本次发行的董事会决议和股东大会决议；
- 8、其他与本次发行有关的重要文件。

投资者可在发行期间每周一至周五上午九点至十一点，下午三点至五点，于下列地点查阅上述文件：

1、发行人：滨化集团股份有限公司

地址：山东省滨州市黄河五路 869 号

邮政编码：256600

联系电话：0543-2118571

传真：0543-2118592

2、保荐机构（主承销商）：东兴证券股份有限公司

办公地址：北京市西城区金融大街 5 号（新盛大厦）12、15 层

联系人：陈澎、郭哲

联系电话：010-66555383

传真：010-66555103

投资者亦可在公司的指定信息披露网站（<http://www.sse.com.cn>）查阅募集说明书全文。

（本页无正文，为《滨化集团股份有限公司 2019 年公开发行可转换公司债券募集说明书摘要》之盖章页）



2020 年 4 月 8 日