

股票简称：博汇股份

股票代码：300839



宁波博汇化工科技股份有限公司

(浙江省宁波石化经济技术开发区滨海路 2366 号)



向不特定对象发行可转换公司债券 募集说明书摘要

保荐机构（主承销商）



(上海市静安区新闻路 1508 号)

二零二二年八月

声 明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其他信息披露资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证募集说明书中财务会计资料真实、完整。

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

根据《证券法》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。投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

投资者在评价公司本次发行的可转换公司债券时，应特别关注下列重大事项并仔细阅读本募集说明书中有关风险因素的章节。

一、公司特别提请投资者关注“风险因素”中的下列风险

1、原材料价格波动及供应情况的不利影响的风险

最近几年，石油炼化企业的一体化水平和深加工水平不断提升，产业链也相应延伸，部分供应商已经投产对燃料油继续深加工的装置，对公司生产所需原材料外售比例降低，符合公司性价比要求的国产原材料燃料油供应偏紧，国产原材料价格波动导致与产品价格的差价变小，代表国产原材料性价比下降，公司的采购量会下降；同样，进口原材料直接按照国际油价定价，波动较为频繁，结合下游产品价格，产品和原材料差价波动幅度也较大，进口原材料性价比呈现动态变化，从而也影响采购进口原材料的决策和采购数量，进而影响公司的经营业绩。如果未来公司主要供应商由于自身原因或市场重大不利变化而减少与公司的合作，或者公司所需原材料价格波动导致性价比较低，公司生产所需原材料存在无法满足生产需要的风险，导致公司的产能利用率不高，产销量出现较大幅度的下滑，或者原材料价格上涨或者处于高位时，下游客户存在观望，产品价格未与原材料价格同步上涨，导致公司产品盈利水平下降，均将对公司的生产经营业绩产生不利影响。同时因进口原材料价格与国际油价波动的相关性更强，如进口原材料采购占比增加，将加大原材料价格波动的风险。

本次募投项目以环保芳烃油为主要原材料，是发行人前次募投项目主要产品。若前次募投项目因原材料价格波动导致环保芳烃油产量严重不足，同时发行人未能从市场上采购到足够的符合性价比要求的原材料作为补充，导致募投项目产能利用率不高，或者产销量未达预期，本次募投项目将面临原材料供应不足的风险，对发行人经营业绩和募投项目产品生产均会产生不利影响。

2、前次募投项目及本次募投项目效益无法覆盖资产折旧的风险

发行人 2020 年首次公开发行的募投项目年产 60 万吨环保芳烃油及联产 20

万吨石蜡项目已部分完成建成，截至 2021 年 12 月 31 日，该项目已转入固定资产金额合计为 79,616.47 万元，预计产生的新增年折旧费用为 7,513.31 万元；后续拟建的装置投产后预计新增投资 1.10 亿元，投产后产生的新增年折旧费用为 1,045.00 万元。本次募投项目环保芳烃油产品升级及轻烃综合利用项目总投资预算为 48,281.74 万元，项目建设期预计为 2 年。投产后预计产生的新增年折旧费用为 3,788.25 万元。前次募投项目和本次募投项目全部投产后合计新增折旧费用预计为 12,346.57 万元，占发行人 2021 年收入的比例为 8.47%，占发行人 2021 年净利润的比例为 292.71%。前次募投项目及本次募投项目新增折旧对公司现有及未来营业收入、净利润的影响如下：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
1、募投项目新增折旧摊销（a）	7,513.31	7,513.31	12,346.57	12,346.57	12,346.57	12,346.57	12,346.57	12,346.57	12,346.57	8,589.91	4,833.25	4,833.25
前次募投项目新增折旧摊销（a1）	7,513.31	7,513.31	8,558.31	8,558.31	8,558.31	8,558.31	8,558.31	8,558.31	8,558.31	4,801.66	1,045.00	1,045.00
本次募投项目新增折旧摊销（a2）			3,788.25	3,788.25	3,788.25	3,788.25	3,788.25	3,788.25	3,788.25	3,788.25	3,788.25	3,788.25
2、对营业收入的影响												
现有营业收入-不含募投项目（b）	96,040.09	96,040.09	96,040.09	96,040.09	96,040.09	96,040.09	96,040.09	96,040.09	96,040.09	96,040.09	96,040.09	96,040.09
新增营业收入（c1）—前次募投项目	191,857.02	213,174.47	213,174.47	213,174.47	213,174.47	213,174.47	213,174.47	213,174.47	213,174.47	213,174.47	213,174.47	213,174.47
新增营业收入（c2）—本次募投项目			57,417.35	71,772.00	71,772.00	71,772.00	71,772.00	71,772.00	71,772.00	71,772.00	71,772.00	71,772.00
预计营业收入-含募投项目（d=b+c1+c2）	287,897.11	309,214.56	366,631.90	380,986.56	380,986.56	380,986.56	380,986.56	380,986.56	380,986.56	380,986.56	380,986.56	380,986.56
折旧摊销占预计营业收入比重（a/d）	2.61%	2.43%	3.37%	3.24%	3.24%	3.24%	3.24%	3.24%	3.24%	2.25%	1.27%	1.27%
3、对净利润的影响												
现有净利润-不含募投项目（e）	5,224.16	5,224.16	5,224.16	5,224.16	5,224.16	5,224.16	5,224.16	5,224.16	5,224.16	5,224.16	5,224.16	5,224.16
新增净利润（f1）—前次募投项目	5,956.33	6,618.15	6,618.15	6,618.15	6,618.15	6,618.15	6,618.15	6,618.15	6,618.15	10,374.81	14,131.46	14,131.46
新增净利润（f2）—本次募投项目			5,064.00	8,800.00	8,800.00	8,800.00	8,800.00	8,800.00	8,800.00	8,800.00	8,800.00	8,800.00
预计净利润-含募投项目（g=e+f1+f2）	11,180.50	11,842.31	16,906.31	20,642.31	20,642.31	20,642.31	20,642.31	20,642.31	20,642.31	24,398.97	28,155.63	28,155.63
折旧摊销占净利润比重（a/g）	67.20%	63.44%	73.03%	59.81%	59.81%	59.81%	59.81%	59.81%	59.81%	35.21%	17.17%	17.17%

注：

- 1、现有营业收入及净利润以公司 2021 年度数据为基准，并剔除已计入前次募投项目相应产生的收入和利润，并假设未来保持不变；
- 2、上述前次募投项目包括已于 2021 年 6 月底投产的 40 万吨环保芳烃油加氢装置以及后续拟建装置溶剂脱蜡脱油联合装置；假设溶剂脱蜡脱油联合装置于 2024 年正式投产并开始折旧；
- 3、前次募投项目 40 万吨环保芳烃油加氢装置于 2021 年 6 月底正式投产，根据设计要求第一年生产负荷为 80%，因此假设 2022 年上半年负荷为 80%，下半年为 100%；折旧年限为 10 年。
- 4、本次募投项目建设期 2 年，建设完成后投产当年按 80% 生产负荷计算，第二年到达 100% 负荷，折旧年限为 10 年。
- 5、上述假设仅为测算本次募投项目相关折旧或摊销对公司未来经营业绩的影响，不代表公司对盈利情况的承诺，也不代表公司经营情况及趋势的判断。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

虽然公司已对前次和本次募投项目进行了充分、谨慎的可行性论证，预计产生效益能够覆盖新增资产折旧带来的影响，但在前次和本次募集资金投资项目的实施过程中，公司仍面临着产业政策变化、市场变化、竞争条件变化以及技术更新等诸多不确定因素。前次募投项目已逐渐开始实现盈利，若前次和本次募投项目不能及时释放产能产生效益，则存在效益无法覆盖新增折旧金额而导致公司的经营业绩和盈利水平下滑的风险；若前次和本次募投项目所处的经济、技术等环境发生对企业不利的重大变化，或者发行人未能有效改善前次和本次募投项目的效益或者受其他因素影响，前次和本次募投项目的效益长期远低于预期，前次和本次募投项目相关资产存在减值风险，上述风险将对公司经营业绩产生不利影响。

3、净利润和毛利率持续下滑的风险

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司的净利润分别为 7,573.16 万元、5,779.28 万元和 4,217.95 万元；综合毛利率分别为 18.74%、17.15% 和 10.51%。报告期内净利润和毛利率呈现持续下滑趋势。

公司主要原材料和产品均为石油化工下游产品，受原油价格波动影响较为直接、快速，公司的定价模式以产品成本为基础，综合考虑市场同类产品价格、供求状况、原材料价格变动趋势等因素，考虑一定的利润空间后，预先设定预期价格，直接向下游有意向客户进行询价，询价变动范围相对原材料价格变动金额较小。受市场同类产品价格、原材料和产品供求状况等因素的影响，当下游市场需求相对较弱时，由于原油价格波动、炼厂开工率不足、原材料供应紧张等因素导致的原材料价格波动未能完全向下游传导，从而导致单位毛利出现波动时，单位毛利的变动会对公司净利润和毛利率波动产生较大的影响。

如果未来公司市场开拓能力有所放缓或者未能很好的抵消原材料和产品价格波动的风险，或者原油未来价格一直处于上升趋势，或者原材料供应偏紧未能有效缓解，导致原材料燃料油价格也一直上升或性价比降低，同时因下游行业景气度较差、行业竞争水平加剧或由新产品替代，原材料价格波动未能如预期向下游产品快速传导，或者公司前期募投项目部分装置投产后，未能迅速产能释放或者预计产生的效益不能够完全覆盖新增折旧带来的影响，公司净利润和毛利率未来均会有继续下滑或者下滑幅度加大的风险。

公司积极采取各项措施应对导致净利润下滑的因素，取得了一定的成效，目前影响因素正在逐步消除，如果公司净利润持续下滑，会对公司未来持续盈利能力和现金流产生不利影响，也影响公司自身其他方式融资的能力，进而会对公司本次募投项目实施造成一定的不利影响。

4、本次募集资金投资项目实施风险和短期内净资产收益率下降的风险

本次募集资金投资项目是以国家产业政策为指导，根据自身战略规划，在经过充分市场调研和通过严格、详尽的可行性论证之后确定的，但该项目仍然存在实施风险：

(1) 技术工艺、技术授权无法取得的风险：本次募投项目技术工艺、技术授权的核心内容包含催化剂的选择、布局设计和包含生产装置的工艺设计、专利等技术的使用、技术服务、技术文件、技术培训等技术工艺包，取得方式一般为一次性购买，一般由掌握成熟技术工艺、技术授权的技术供应商提供，无法取得的风险较小。但若发行人与技术供应商的沟通合作不及预期导致未能获得适宜的技术路线或可靠的工艺方案，存在技术工艺、技术授权无法取得的风险。

(2) 工艺技术实施风险：本次募投项目需要可靠的工艺技术作为重要支撑，发行人计划通过向技术供应商采购工艺包，并向外部供应商采购催化剂，由自有技术研发团队加以吸收掌握，并结合多年经营积累的行业、技术、生产、管理等方面经验，保障该项目的顺利实施。对已掌握相关工艺技术且存在成熟案例的技术供应商而言，不存在较大的技术门槛，项目实施具备技术可行性，募投项目存在技术实施风险或重大不确定性的可能性较小。但若发行人与技术供应商的沟通合作不及预期导致未能获得适宜的技术路线或可靠的工艺方案，发行人技术研发团队未能保持稳定性等原因导致发行人未能吸收掌握获授权的工艺技术，或发行人采购催化剂效果未达预期，则本次募投项目将面临较大的技术实施风险，进而导致募投项目实施存在重大不确定性。

(3) 重大资本性支出资金筹措和项目管控风险：发行人同时推进本次募投项目在内的多个项目建设，对资金筹措和项目管控的要求较高，发行人计划通过本次发行募集资金、银行融资及自由资金式筹措项目建设所需的资金投入。若本次发行募集资金未全额募足或发行失败，且未能通过其他途径筹措项目所需资

金、市场需求变化难以精确预测和公司自身管理能力局限性等因素导致发行人项目管控不到位,存在项目资金筹措风险和项目投资额变动甚至无法按期实现项目投产等项目实施风险。

(4) 原材料供应风险:本次募投项目以环保芳烃油为主要原材料,是发行人前次募投项目主要产品。若前次募投项目因进展不及预期导致环保芳烃油产量严重不足,同时发行人未能从市场上采购到足够的原材料作为补充,本次募投项目将面临原材料供应不足的风险。

(5) 产能消化风险:本次募投项目是根据近年产业政策、市场环境和行业发展趋势等因素结合发行人对行业未来发展的分析判断作出的。未来若因本次募投项目产品所处市场环境、产业政策、新冠疫情等外部条件发生重大不利变化造成市场需求下滑或运营成本提升等重大不利影响,或因发行人未能在市场竞争中取得竞争优势、产品销售渠道开拓不及预期导致产品销售不达预期,将会导致本次募投项目存在产能无法消化的风险。

(6) 效益无法覆盖资产折旧的风险:本次募投项目预计产生效益能够覆盖新增资产折旧带来的影响,新增资产折旧不会给公司带来重大不利影响,若该项目不能及时释放产能产生效益,则存在效益无法覆盖新增折旧金额而导致公司的经营业绩和盈利水平下滑的风险,对公司经营业绩产生不利影响。

综上所述,若在本次募集资金投资项目实施过程中或项目实际建成后因发行人自身原因或外部因素导致本次募集资金投资项目实施在产业政策、市场环境、技术、客户等方面出现重大不利变化,募投项目不能按计划顺利实施、效益无法达到预期或延迟体现,则存在项目实施风险、效益无法覆盖新增折旧金额而导致公司的经营业绩和盈利水平下滑的风险,将影响募投项目的投资回报,甚至对公司的经营业绩造成一定程度的不利影响。

同时,本次发行募集资金到位后,公司净资产规模将有较大幅度增加,而募集资金投资项目的建设需要一定时间。因此,本次发行后,公司面临短期内净资产收益率下降的风险。

5、消费税税收政策变动及退税不及时的风险

公司属于将外购的含税燃料油用于生产芳烃类化工产品的企业，根据国家的消费税税收政策，公司可按燃料油实际耗用量计算退还所含消费税。从消费税政策演变过程来看，该项政策能够持续执行，变动可能性较小，公司也持续符合消费税退还的各项条件。如果未来国家不再延续上述退税政策，或者调整退税标准和退税条件，变更消费税的征收范围，对产品价格影响将往下游企业传递，对与公司类似生产芳烃、重芳烃企业产生同等影响，但仍将对公司生产经营和业绩产生不利影响；此外，如消费税退税不及时或退税周期进一步延长，应退未退消费税所占用公司资金短期内将进一步增加，增加公司资金压力，公司计提坏账准备将相应增加，对公司净利润、现金流、资金周转和生产经营均产生不利影响。

6、贸易业务亏损风险

2020 年国际原油价格大幅度波动，国内燃料油价格机制与进口燃料油存在差异，决定采用进口原材料燃料油替代国产燃料油，由于进口燃料油单批次采购量较大，公司在效益测算基础上，出售了部分原材料形成相关贸易业务，出现了较为大额的亏损，公司深刻吸取 2020 年贸易业务亏损的教训，进一步完善贸易业务的内部控制和库存管理，在未来贸易业务中拟采取相应的风险应对措施，但由于国际原油价格波动较为频繁，如果未来公司贸易业务相关内部控制措施或者风险应对措施执行不到位，或者风险应对措施效果不佳，公司未来贸易业务仍存在出现大额亏损的风险。

7、环境保护风险

公司在生产过程中会产生少量废水、废气、固废或其他有害物质，随着国家环保政策的不断收紧，环境保护标准日趋提高，以及环保执法力度不断加强，公司将面临一定的环保投入压力，同时随着公司生产规模的不断扩大，污染物排放量可能会相应增加，公司环保治理成本将相应增加，从而提高公司的运营成本并影响公司的经营业绩。另外，如果公司未依法依规开展环境保护工作或发生意外、疏忽或其他原因导致污染物排放无法满足国家标准，可能会对环境造成一定的污染进而导致受到行政处罚，从而对公司的生产经营造成不利影响。

8、安全生产风险

公司的主要产品、原辅材料中，氢气属于危险化学品，燃料油、重芳烃及环保芳烃油虽然不属于危险化学品，但遇高热明火及强氧化剂仍然容易引起燃烧。为了确保安全经营，公司重视对员工开展安全培训，并建立了一整套安全生产管理制度和严密的操作规程，将安全生产的责任明确至人，对各项安全事项作了明确的规定和规范并严格执行。但是，如果员工违反安全操作规程、操作不当，或者装置意外发生故障、不能按照规定维护检修设备导致设备老化失修，或者自然灾害等原因，仍可能会引起火灾、爆炸等安全事故，造成公司人员伤亡和财产损失，给生产经营造成不利影响。

二、关于本次可转债发行符合发行条件的说明

根据《证券法》《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》《可转债管理办法》等相关法规规定，公司本次向不特定对象发行可转换公司债券符合法定的发行条件。

三、关于本次发行的可转换公司债券的信用评级

本公司聘请中证鹏元为本次发行的可转换公司债券进行了信用评级，公司主体信用等级为“A+”，评级展望为“稳定”，本次可转换公司债券的信用等级为“A+”。

在本次可转债存续期内，中证鹏元将每年至少进行一次跟踪评级。如果由于外部经营环境、本公司自身情况或评级标准变化等因素，导致本可转债的信用评级降低，将会增大投资者的投资风险，对投资者的利益产生一定影响。

四、关于公司本次发行可转换公司债券不提供担保

公司本次发行可转债未提供担保措施，如果可转债存续期间出现对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，可转债可能因未提供担保而增加风险。

五、公司的股利分配政策及最近三年现金分红情况

（一）公司的利润分配政策

公司现行有效的《公司章程》对公司的利润分配政策进行了明确的规定。现行利润分配政策如下：

1、利润分配原则：公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配政策应重视对投资者的合理回报并兼顾公司的可持续发展。

2、利润分配形式和期间间隔：公司采取现金、股票或者现金与股票相结合或法律许可的其他方式分配股利。在符合现金分红的条件下，公司应当优先采取现金分红的方式进行利润分配。公司一般情况下每年度进行一次利润分配，但在有条件的情况下，公司可根据当期经营利润和现金流情况进行中期现金分红。

3、现金分红的条件和最低比例：在符合《公司法》等法律法规规定的利润分配条件时，公司每年以现金方式分配的利润应当不少于当年实现的可供分配利润的10%。董事会将根据公司当年经营的具体情况以及未来正常经营发展的需要，确定当年具体现金分红比例。若公司当年盈利，但董事会未做出现金利润分配预案或利润分配预案中的现金分红比例低于前述比例的，则应按照本条第(六)项所述规定履行相应的程序和披露义务。

4、差异化的现金分红政策：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。

5、发放股票股利的条件：若公司营业收入增长快速，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出并实施股票股利分配预案。在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加

股票股利分配，由公司董事会根据公司实际情况，制定股票股利的分配预案。

6、利润分配的决策机制和程序：公司在规划期内每个会计年度结束后，在拟定每年的利润分配方案时，需经全体董事过半数同意且独立董事对此发表明确意见后方能提交股东大会审议。股东大会对上述利润分配方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求。

监事会应当对董事会拟定的利润分配具体方案进行审议，并经监事会全体监事半数以上表决通过。

股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

公司当年盈利，但董事会未做出现金利润分配预案，或利润分配预案中的现金分红比例低于本条第（三）项规定的比例的，应当在定期报告中披露原因及未用于分配的资金用途和使用计划，经独立董事认可后方能提交董事会审议，独立董事及监事会应发表意见。经董事会、监事会审议通过后提交股东大会审议批准。股东大会审议时应提供网络投票系统进行表决，并经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

7、调整利润分配政策的决策机制和程序：公司根据行业监管政策、自身经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者根据外部经营环境发生重大变化而确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定，有关调整利润分配政策议案由董事会根据公司经营状况和中国证监会的有关规定拟定，独立董事、监事会应当发表独立意见，经董事会、监事会审议通过后提交股东大会审议决定，股东大会审议时应提供网络投票系统进行表决，并经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

8、存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（二）公司未来三年股东回报规划

公司 2018 年第六次临时股东大会审议通过了《宁波博汇化工科技股份有限公司上市后三年分红回报规划》，具体如下：

1、制定分红回报规划和利润分配规划的基本原则

(1) 公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司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。

(2) 公司可以采取现金、股票或二者相结合的形式分配股利。公司积极推行以现金方式分配股利，现金分红相对于股票股利在利润分配方式中具有优先顺序。

(3) 在符合相关法律法规及公司章程规定的条件的前提下，公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%。

(4) 公司主要采取现金分红的股利分配政策，即：在保证公司持续经营和长期发展的前提下，如公司当年度实现盈利及累计未分配利润为正，审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告（中期分红按有关规定执行），无重大投资计划或其他重大现金支出等事项发生，则公司在依法提取法定公积金、盈余公积金后进行现金分红；若公司营业收入增长快速，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出并实施股票股利分配预案。

(5) 公司原则上每年度进行一次利润分配；公司董事会可以根据公司当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求等情况，提议公司进行中期分红。

(6) 公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，确需调整或变更利润分配政策的，公司可对利润分配政策进行调整或变更。调整或变更后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

2、分红回报规划和利润分配规划的具体内容

(1) 现金分红计划：公司每年向股东现金分配股利不低于当年实现的可供分配利润的 15%。具体由公司董事会根据公司所处行业特点、盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段及当期资金需求等情况，区分下列情形，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。

(2) 股票股利计划：若公司营业收入增长快速，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出并实施股票股利分配预案。在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配，由公司董事会根据公司实际情况，制定股票股利的分配预案。

(3) 利润分配的决策：公司在规划期内每个会计年度结束后，在拟定每年的利润分配方案时，需经全体董事过半数同意且独立董事对此发表明确意见后方可提交股东大会审议。股东大会对上述利润分配方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求。

3、未分配利润的使用规划

公司本次利润分配规划着眼于建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，保持股利分配政策的连续性和稳定性，同时考虑了公司的长远和可持续发展、目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、本次发行融资、银行信贷及债权融资环境等情况。未来三年，公司将主要采取现金分红的股利分配政策，公司未分配利润将主要用于补充公司生产经营规模扩大所需增加的营运资金。

4、分红回报规划和利润分配规划的合理性

公司具有较强的盈利能力和资金管理水平。目前，公司资产负债率合理，生产经营较为稳健，本次发行募投项目建成投产后，公司的盈利能力将进一步提高，有能力给予股东持续、稳定、合理的回报，为股东创造更大的价值。

5、未来分红回报规划和利润分配规划的制定安排

公司以三年为周期制定利润分配规划，根据《公司章程》规定的利润分配政策，确定该时段的利润分配规划，并由公司董事会结合具体经营数据，充分考虑公司的盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段及当期资金需求，制定年度或中期分红方案。

(三) 公司最近三年的现金分红情况

公司最近三年的利润分配情况如下：

分红实施年度	分红所属年度	实施分红方案	现金分红金额 (含税, 万元)
2019 年度	2019 年度 (中期)	以 2019 年 6 月 30 日的总股本 7,800 万股为基数, 以未分配利润向全体股东每 10 股派现金 3.00 元 (含税), 由全体股东按出资比例享有。	2,340.00
2020 年度	2020 年度 (中期)	以 2020 年 6 月 30 日总股本 104,000,000 股为基数, 向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 3.00 元 (含税)。	3,120.00
2021 年度	2020 年度 (年报)	以 2020 年 12 月 31 日总股本 104,000,000 股为基数, 向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 1 元 (含税)。	1,040.00
2022 年度	2021 年度 (年报)	以 2021 年 12 月 31 日公司总股本 135,200,000 股为基数, 向全体股东每 10 股派发现金红利 0.8 元 (含税)。	1,081.60

公司股票于 2020 年 6 月 30 日在深圳证券交易所创业板上市。根据公司 2020 年 9 月 15 日召开的 2020 年第三次临时股东大会决议, 决定以 2020 年 6 月 30 日总股本 104,000,000 股为基数, 向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 3.00 元 (含税), 共派发现金股利 31,200,000.00 元人民币 (含税)。上述权益分派已实施完毕。

根据公司 2020 年度股东大会决议, 以截至 2020 年 12 月 31 日公司总股本 104,000,000 股为基数, 向全体股东每 10 股派发现金红利 1 元 (含税), 合计派发现金股利 10,400,000.00 元 (含税)。本年度公司不送红股。上述权益分派已实施完毕。

根据公司 2021 年度股东大会决议, 以截至 2021 年 12 月 31 日公司总股本 135,200,000 股为基数, 向全体股东每 10 股派发现金红利 0.8 元 (含税)。上述权益分派已实施完毕。

公司上市后实际分红情况符合上市后现行有效的《公司章程》等有关规定。

目 录

声 明.....	1
重大事项提示	2
一、公司特别提请投资者关注“风险因素”中的下列风险.....	2
二、关于本次可转债发行符合发行条件的说明.....	9
三、关于本次发行的可转换公司债券的信用评级.....	9
四、关于公司本次发行可转换公司债券不提供担保.....	9
五、公司的股利分配政策及最近三年现金分红情况.....	10
目 录.....	15
第一节 释义	17
一、一般释义.....	17
二、专业术语.....	18
三、可转换公司债券涉及专有词语.....	22
第二节 本次发行概况	23
一、发行人基本信息.....	23
二、本次发行概况.....	23
三、本次发行的相关机构.....	36
四、发行人与本次发行有关人员之间的关系.....	37
第三节 发行人基本情况	39
一、发行人的股本总额及前十名股东的持股情况.....	39
二、公司组织结构及主要对外投资情况.....	40
三、公司控股股东、实际控制人基本情况.....	43
第四节 财务会计信息与管理层分析	45
一、最近三年的财务报告.....	45
二、合并财务报表范围变化情况.....	54
三、会计政策、会计估计及重大会计差错更正.....	54
四、最近三年财务指标及非经常性损益明细表.....	59
五、财务状况分析.....	60

六、盈利能力分析.....	92
七、现金流量分析.....	123
八、资本性支出情况分析.....	124
九、技术创新分析.....	124
十、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项情况.....	125
十一、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....	126
十二、本次发行的影响.....	127
十三、最近一期季度报告的相关信息.....	127
第五节 本次募集资金运用	129
一、本次募集资金运用概况.....	129
二、本次募集资金投资项目具体情况.....	129
三、募投资金投资项目对公司的影响.....	151
第六节 备查文件	153

第一节 释义

一、一般释义

简称	指	含义
公司、本公司、股份公司、发行人、博汇股份	指	宁波博汇化工科技股份有限公司，曾用名宁波市创忆石化科技有限公司、宁波博汇石油化工有限公司
博汇有限、有限公司	指	宁波博汇石油化工有限公司，公司前身
北京云骐	指	北京云骐信息科技有限公司，公司的子公司
浙江恒帆	指	浙江自贸区恒帆石油化工有限公司，公司的子公司
博汇化工品	指	公司的子公司宁波博汇化工品销售有限公司，曾用名宁波腾博化工贸易有限公司
中乌研究院	指	宁波中乌新材料产业技术研究院有限公司，公司的参股公司
文魁集团	指	宁波市文魁控股集团有限公司，公司的控股股东
立而达	指	宁波立而达投资咨询有限公司，曾持股比例 5% 以上股东
文魁进出口	指	宁波文魁进出口有限公司
盈和投资	指	宁波高新区盈和投资管理有限公司，已注销
创忆文具	指	宁波市创忆文具科技有限公司
恒通液压	指	宁波恒通诺达液压股份有限公司
文魁智能	指	宁波文魁智能设备制造有限公司，原为文魁集团控股企业，其股权已于 2021 年 2 月被文魁集团转让给无关联第三方，并于 2021 年 9 月 2 日更名为宁波天越文具有限公司
诺达投资	指	宁波诺达投资管理合伙企业（有限合伙）
文拓信息	指	宁波文拓信息科技有限公司
正博电子	指	宁波正博电子有限公司
恒通科技	指	香港恒通科技有限公司
中石油	指	中国石油天然气集团有限公司，包括其各子公司
中石化	指	中国石油化工集团有限公司，包括其各子公司
中海油	指	中国海洋石油集团有限公司，包括其各子公司
中化集团	指	中国中化集团有限公司，包括其各子公司
中国兵器	指	中国兵器工业集团有限公司，包括其各子公司
双箭股份	指	浙江双箭橡胶股份有限公司
保华石化	指	武汉保华石化新材料开发股份有限公司
阳谷华泰	指	山东阳谷华泰化工股份有限公司
正丹股份	指	江苏正丹化学工业股份有限公司
菏泽德泰	指	山东菏泽德泰化工有限公司

简称	指	含义
龙宇燃油	指	上海龙宇燃油股份有限公司
金泰丰	指	金泰丰国际控股有限公司
本次发行	指	本次拟向不特定对象发行可转换公司债券的行为
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所、证券交易所	指	深圳证券交易所
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
商务部	指	中华人民共和国商务部
保荐人、主承销商、保荐机构、光大证券	指	光大证券股份有限公司
锦天城、发行人律师	指	上海市锦天城律师事务所
立信所、会计师事务所、发行人会计师	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
中证鹏元、资信评级机构	指	中证鹏元资信评估股份有限公司
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
A 股	指	境内上市人民币普通股
报告期、近三年	指	2019 年度、2020 年度、2021 年度
募集说明书	指	宁波博汇化工科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《可转债管理办法》	指	《可转换公司债券管理办法》
股东大会	指	宁波博汇化工科技股份有限公司股东大会
董事会	指	宁波博汇化工科技股份有限公司董事会
监事会	指	宁波博汇化工科技股份有限公司监事会
公司章程	指	募集说明书出具日有效的宁波博汇化工科技股份有限公司章程

二、专业术语

简称	指	含义
燃料油	指	又叫做重油、渣油，在不同的地区却有不同解释，一般是指原油经蒸馏等方法提取汽油、柴油后而留下的黑色粘稠残余物。根据加工工艺流程不同，燃料油可以分为常压重油、减压重油、催化重油和混合重油。燃料油或它与较轻组分的掺和物主要用作蒸汽炉和各种加热炉的燃料或作为大型慢速船用燃料及作为各种工业燃料，也可作为下游深加工的原料。

简称	指	含义
重油、重质油	指	根据密度对燃料油的称谓，是原油提取汽油、柴油后的剩余重质油，其特点是分子量大、黏度高，其成分主要是碳氢化合物，另外含有部分的硫及微量的无机化合物。
渣油	指	根据用途或工艺对燃料油的称谓，一般指原油经减压蒸馏等方式提取汽油、柴油后所得的残余油。
催化裂化	指	在热和催化剂作用下使重质油发生裂化反应，转化为裂化气、汽油和柴油的过程，大分子烃类在热作用下发生裂化和缩合，所用原料为减压馏分油、焦化蜡油、脱沥青油等馏分油者，称馏分油催化裂化；所用原料为常压渣油、减压渣油或馏分油中掺入渣油，都称渣油催化裂化。
催化裂解	指	在催化剂存在的条件下，对石油烃类进行高温裂解来生产乙烯、丙烯、丁烯等低碳烯烃，并同时兼产轻质芳烃的过程。催化裂解是碳正离子反应机理和自由基反应机理共同作用的结果，其裂解气体产物中乙烯所占的比例要大于催化裂化气体产物中乙烯的比例；在一定程度上，催化裂解可以看作是高深度的催化裂化，其气体产率远大于催化裂化，液体产物中芳烃含量很高；催化裂解的反应温度很高，分子量较大的气体产物会发生二次裂解反应，另外，低碳烯烃会发生氢转移反应生成烷烃，也会发生聚合反应或者芳构化反应生成汽柴油。
催化油浆	指	燃料油的一种，是炼油厂催化裂化装置排出的尾油，性质不稳定，其中含有不同比例的饱和烃、芳烃、多环芳烃以及胶质和沥青质，因在催化裂化的过程中与催化剂接触而含有催化剂粉尘。
蜡油	指	炼油厂内原油分馏得到的一种馏分。由减压塔馏出的重油称作减压瓦斯油或蜡油，主要用于生产润滑油、变压器油。为了从原油中得到更多的汽油和柴油，大部分炼厂把蜡油作为催化裂化或加氢裂化的原料。
烯烃	指	含碳-碳双键（烯键）的碳氢化合物；属于不饱和烃，分为链烯烃与环烯烃。小分子烯烃主要来自石油裂解气；环烯烃在植物精油中存在较多，许多可用作香料。烯烃是有机合成中的重要基础原料，用于制聚烯烃和合成橡胶。
芳烃、芳香烃	指	分子中含有苯环结构的碳氢化合物，具有芳香性的环烃。芳烃是一类非常重要的化合物，其中有许多是基本化工原料。
重芳烃	指	分子量大于二甲苯的芳烃混合物，主要来源于重整重芳烃、裂解汽油重芳烃、燃料油深加工重芳烃和煤焦油。可作为橡胶助剂、沥青助剂、炭黑等产品的原料。
环烃	指	又称闭链烃，分子中有环状结构的烃，分脂环烃和芳香烃两类。
多环芳烃、PAHs	指	即 Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAHs)，是指具有两个或两个以上苯的一类有机化合物，是煤，石油，木材，烟草，有机高分子化合物等有机物不完全燃烧时产生的挥发性碳氢化合物，是重要的环境和食品污染物，属于持久性有机污染物，已被国际癌症研究中心列为致癌物。
稠环芳烃	指	多个苯环共用两个或两个以上碳原子的芳烃。
环保芳烃油	指	芳烃油经过加氢工艺除去稠环芳烃后生产而成，通常稠环芳烃含量小于3%，主要应用于橡胶、改性沥青、润滑油和白油等行业。
橡胶助剂、重芳烃橡胶助剂	指	橡胶助剂是指橡胶加工过程中必须使用的一大类添加剂，是能改善橡胶制品加工和使用性能或降低成本的各种添加剂的总称。包括硫化剂（交联剂）、硫化促进剂、硫化活性剂、防焦剂、防老剂、软化剂、增塑剂、塑解剂和再生活化剂、增粘剂、胶乳专用助剂等主要助剂，还有着色剂、发泡剂、阻燃剂等助剂，可与塑料助剂通用。
润滑油助剂	指	加入润滑油中的一种或几种化合物，以使润滑油得到某种新的特性或改善润滑油中已有的一些特性。

简称	指	含义
沥青助剂、 沥青改性剂	指	沥青或沥青混合物中加入的天然或人工合成的有机或无机材料，可熔融或分散在沥青中以改善或提高沥青的性能。如为了提高沥青的机械性能（强度和韧性等）加入聚合物、树脂、塑料、炭黑、无机盐等增加强度和韧性的材料。
改性沥青	指	掺加橡胶、树脂、高分子聚合物、磨细的橡胶粉或其他填料等改性剂，或采取对沥青轻度氧化加工等措施，使沥青或沥青混合料的性能得以改善制成的沥青结合料。
AH-70 沥青	指	针入度为 70 号的沥青。
AH-90 沥青	指	针入度为 90 号的沥青。
防水卷材	指	又称防水片材，系用于覆盖屋顶，以防止雨雪渗漏入室内、具有较大面积的片状合成橡胶、沥青产品。其主体材料可用氯丁橡胶、丁基橡胶、乙丙橡胶、氯化聚乙烯等，也可以用几种橡胶并用或橡胶、塑料并用胶料，加入相应的化学助剂和填料，经加工制成的弹性或弹塑性防水卷材。
白油	指	又称为石蜡油、白色油、矿物油，为液体类烃类的混合物，主要成分为 C16-C31 的正异构烷烃的混合物，由石油分馏的高沸馏分中经脱蜡、碳化、中和等精制处理后制得，在化纤、橡胶、高级润滑油、化妆品等领域有广泛用途。
SBS	指	以苯乙烯、丁二烯为单体的三嵌段共聚物，兼有塑料和橡胶的特性，被称为“第三代合成橡胶”，可用于橡胶制品、树脂改性剂、粘合剂和沥青改性剂的生产。
SBR	指	苯乙烯与丁二烯之共聚物，与天然橡胶比较，质量均匀、异物少，并具有优良的机械稳定性，可与天然橡胶掺合使用。
APP	指	无规聚丙烯，是生产聚丙烯（等规聚丙烯）的副产物，为粘稠物，平均分子量 3,000-10,000。可用于改性沥青、填充母料等。
碳九芳烃	指	主要指催化重整和裂解制乙烯副产的含九个碳原子的芳烃馏分。主要组分有异丙苯、正丙苯、乙基甲苯、均三甲苯、偏三甲苯、邻三甲苯、茚等。
环烷油	指	以环烷烃为主要成分的石油馏分，能在许多领域用作特殊用途。环烷油的饱和环状碳链结构具有低倾点，高密度、高粘度、无毒副作用等特点，同时在它的环上通常还会连接着饱和支链，使得环烷油既具有芳香烃类的部分性质，又具有直链烃的部分性质。
粘度	指	动力粘度，在一定温度条件下，流体流动的剪切应力除以流层方向的速度梯度，粘度表征液体粘性的内摩擦系数，常见液体的粘度随温度升高而减小。
闪点	指	液态石化产品表面产生足够的蒸气与空气混合形成可燃性气体时，遇火源产生短暂的火光，发生一闪即灭的现象的最低温度。
凝点	指	油品试样在规定条件下冷却到液面不流动时的最高温度，又称凝固点。
氢碳比	指	原油的氢碳质量比或者氢碳原子比，是反映原油化学组成的一个重要参数。对于烃类化合物来说，氢碳比是一个与其化学结构和分子量大小有关的参数，随着石油及其产品中环状结构的增加，其氢碳比下降，尤其是随芳香环结构的增加，其氢碳比显著减小。
延伸度	指	沥青塑性的指标，塑性是指沥青在外力作用下产生变形而不破坏，除去外力后仍能保持变形后的形状不变的性质。沥青的塑性用“延伸度”（或称延度）表示。
软化点	指	物质软化的温度。主要指的是无定形聚合物开始变软时的温度。它不仅与高聚物的结构有关，而且还与其分子量的大小有关。

简称	指	含义
泵送性	指	在压力作用下，把润滑油送到分配系统管道喷嘴的难易程度。
沥青针入度	指	沥青的主要质量指标之一，表示沥青软硬程度和稠度、抵抗剪切破坏的能力，反映在一定条件下沥青的相对黏度的指标。在 25℃和 5 秒时间内，在 100 克的荷重下，标准尖针会垂直穿入沥青试样的深度为针入度，以 1/10 毫米为单位。
DCS 控制	指	集散控制系统，简称 DCS，也可直译为“分散控制系统”或“分布式计算机控制系统”。它采用控制分散、操作和管理集中的基本设计思想，采用多层分级、合作自治的结构形式。其主要特征是它的集中管理和分散控制。
芳构化	指	将低分子烃类在催化剂的作用下，通过芳构化反应转化为含有苯、甲苯及二甲苯的混合芳烃，同时生成含有氢气、甲烷及碳二至碳五馏分的气相。然后通过一系列的分离，最终产出符合标准的混合芳烃、轻芳烃及重芳烃，同时副产低烯烃的液化气及少量的干气的石油加工技术。
异构化	指	改变化合物的结构而分子量不变的过程，一般指有机化合物分子中原子或基团的位置的改变而其组成和分子量不发生变化。烃类分子的结构重排主要有烷基的转移、双键的移动和碳链的移动，反应通常在催化剂作用下进行。
加氢异构	指	通过加氢进行异构化的过程。
收率	指	在化学反应或相关的化学工业生产中，投入单位数量原料获得的实际生产的产品产量与理论计算的产品产量的比值。
脱硝	指	燃烧烟气中去除氮氧化物的过程，主流工艺分为选择性非催化还原法（SNCR）和选择性催化还原法（SCR）。
SCR	指	选择性催化还原法将燃烧烟气中去除氮氧化物的过程，是主流的脱硝工艺之一。
PM2.5	指	又称为细颗粒物、细粒、细颗粒，是指环境空气中空气动力学当量直径小于等于 2.5 微米的颗粒物，具有粒径小，面积大，活性强，易附带有毒、有害物质的特点，且在大气中的停留时间长、输送距离远，对空气质量和能见度等有重要的影响。
mmHg	指	即毫米水银柱的缩写，又称为毫米汞柱，是直接用水银柱高度的毫米数表示压强、压力值的单位。
Pa	指	压强单位，帕斯卡的简称，1 帕斯卡=1 牛顿/平方米。
芳碳率（CA%）	指	芳香烃的碳原子百分比组成。
常温常压	指	常温也叫一般温度或者室温，一般定义为 25℃。常压就是在海拔 0 高度(海平面高度)的大气压，常压一般定义为一个大气压。
循环经济	指	亦称“资源循环型经济”。以资源节约和循环利用为特征、与环境和谐的经济发展模式。强调把经济活动组织成一个“资源-产品-再生资源”的反馈式流程。其特征是低开采、高利用、低排放。所有的物质和能源能在这个不断进行的经济循环中得到合理和持久的利用，以把经济活动对自然环境的影响降低到尽可能小的程度。
2+26 城市	指	“2+26”城市是指京津冀大气污染传输通道，包括北京，天津，河北省石家庄、唐山、廊坊、保定、沧州、衡水、邢台、邯郸，山西省太原、阳泉、长治、晋城，山东省济南、淄博、济宁、德州、聊城、滨州、菏泽，河南省郑州、开封、安阳、鹤壁、新乡、焦作、濮阳。

三、可转换公司债券涉及专有词语

简称	指	含义
可转债	指	可转换公司债券，即可转换为公司 A 股股票的公司债券
债券持有人	指	根据登记结算机构的记录显示在其名下登记拥有本次可转债的投资者
付息年度	指	可转债发行日起每 12 个月
转股、转换	指	持有人将其持有的博汇股份可转债相应的债权按约定的价格和程序转换为发行人股权的过程；在该过程中，代表相应债权的博汇股份可转债被注销，同时发行人向该持有人发行代表相应股权的普通股
转换期	指	持有人可以将博汇股份可转债转换为发行人普通股的起始日至结束日期间
转股价格	指	本次发行的可转债转换为公司普通股时，持有人需支付的每股价格
赎回	指	发行人按事先约定的价格买回未转股的可转债
回售	指	可转债持有人按事先约定的价格将所持有的可转债卖给发行人

本《募集说明书》除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 本次发行概况

一、发行人基本信息

- 1、中文名称：宁波博汇化工科技股份有限公司
- 2、英文名称：Ningbo Bohui Chemical Technology Co., Ltd
- 3、股票上市地：深圳证券交易所
- 4、股票简称：博汇股份
- 5、股票代码：300839
- 6、股份公司设立日期：2014年3月4日
- 7、上市日期：2020年6月30日
- 8、法定代表人：王律
- 9、董事会秘书：尤丹红
- 10、注册资本：175,760,000元
- 11、住所：浙江省宁波石化经济技术开发区滨海路2366号
- 12、邮政编码：315207
- 13、互联网网址：<http://www.bhpcc.com>
- 14、经营范围：一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；石油制品销售（不含危险化学品）；润滑油加工、制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；专用化学产品制造（不含危险化学品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；化工产品生产（不含许可类化工产品）；仓储设备租赁服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：危险化学品经营；危险化学品生产；货物进出口；进出口代理；技术进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。

二、本次发行概况

（一）本次发行的核准情况

2021年5月17日，发行人召开了第三届董事会第十二次会议，审议通过了关于发行人向不特定对象发行可转换公司债券的相关议案。

2021年6月2日，发行人召开了2021年第一次临时股东大会，审议通过了关于发行人向不特定对象发行可转换公司债券的相关议案。

2021年9月8日，发行人召开了第三届董事会第十四次会议，审议通过了关于修订发行人向不特定对象发行可转换公司债券方案的相关议案。

2022年4月25日，发行人召开了第三届董事会第十七次会议，审议通过了《关于延长公司向不特定对象发行可转换公司债券决议有效期的议案》等相关议案，该议案已经2022年5月17日召开的2021年度股东大会审议通过。

本次可转债发行已经深圳证券交易所审核通过，并经中国证监会证监许可[2022]1568号文同意注册。

（二）本次可转债基本发行条款

1、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股票的可转换公司债券。本次可转债及未来经本次可转债转换的公司股票将在深圳证券交易所上市。

2、发行规模

本次拟发行可转换公司债券募集资金总额为人民币39,700.00万元。

3、票面金额和发行价格

本次可转债每张面值100元人民币，按面值发行。

4、债券期限

本次可转债期限为发行之日起六年，即2022年8月16日至2028年8月15日（如遇法定节假日或休息日延至下一个工作日，顺延期间不另付息）。

5、债券利率

第一年为0.40%、第二年为0.60%、第三年为1.10%、第四年为1.80%、第五年为2.40%、第六年为3.00%。

6、还本付息的期限和方式

本次可转债采用每年付息一次的付息方式，到期归还本金和支付最后一年利息。

（1）计息年度的利息计算

计息年度的利息（以下简称“年利息”）指本次可转债持有人按持有的本次可转债票面总金额自本次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本次可转债票面总金额；

i：指本次可转债当年票面利率。

（2）付息方式

①本次可转债采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为本次可转债发行首日。

②付息日：每年的付息日为自本次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，则顺延至下一个交易日，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。

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本次可转债，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

④本次可转债持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

7、转股期限

本次发行的可转债转股期自可转换公司债券发行结束之日（2022年8月22日）起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止（即2023年2月22日起至2028年8月15日止（如遇法定节假日或休息日延至其后的第1个工作日；顺延期间付息款项不另计息））。

8、转股价格的确定及其调整

（1）初始转股价格的确定依据

本次发行的可转换公司债券初始转股价格为15.05元/股，不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（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交易价格按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价。

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）转股价格的调整方式及计算公式

在本次可转债发行之后，当公司因派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次可转债转股而增加的股本）、配股使公司股份发生变化及派送现金股利等情况时，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： $P1=P0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1=(P0+A \times k)/(1+k)$ ；

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

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

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

其中： $P0$ 为调整前转股价格， n 为派送股票股利或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价格或配股价格， D 为每股派送现金股利， $P1$ 为调整后转股价格。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，公司将按照最终确定的方式进行转股价格调整，在符合条件的信息披露媒体上刊登转股价格调整的公告，并在公告中载明转股价格的调整日、调整办法及暂停转股的期间（如需）。当转股价格调整日为可转债持有人转股申请日或之后、转换股票登记日之前，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。有关转股价格调整的内容及操作办法将依据届时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

9、转股价格向下修正条款

（1）修正权限与修正幅度

在本次可转债存续期间，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的收盘价低于当期转股价格的 85%（不含 85%）时，公司董事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。若在上述交易日内发生过因除权、除息等引起发行人转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调

整后的转股价格和收盘价计算。

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。股东进行表决时，持有本次可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于前项规定的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。

（2）修正程序

如公司股东大会审议通过向下修正转股价格，公司将在符合条件的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（如需）等。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）起，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。

10、转股股数确定方式

本次可转债持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为： $Q=V/P$ ，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格。

本次可转债持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换为一股的本次可转债余额，公司将按照深圳证券交易所、证券登记机构等部门的有关规定，在本次可转债持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该不足转换为一股的本次可转债余额。该不足转换为一股的本次可转债余额对应的当期应计利息（当期应计利息的计算方式参见第 11 条赎回条款的相关内容）的支付将根据证券登记机构等部门的有关规定办理。

11、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，公司将按债券面值的 115%（含最后一期利息）的价格赎回未转股的可转换公司债券。

（2）有条件赎回条款

在本次可转债转股期内，如果公司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%），或本次可转债未转股余额不足人民币 3,000 万元时，公司董事会（或由董事会授权的人士）有权按照

本次可转债面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的本次可转债。本次可转债的赎回期与转股期相同，即发行结束之日满六个月后的第一个交易日起至本次可转债到期日止。

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：指本次可转债持有人持有的本次可转债票面总金额；

i：指本次可转债当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个计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，则在调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

12、回售条款

（1）附加回售条款

若本次可转债募集资金运用的实施情况与公司在募集说明书中的承诺相比出现重大变化，且该变化被中国证监会或深圳证券交易所认定为改变募集资金用途的，本次可转债持有人享有一次以面值加上当期应计利息的价格向公司回售其持有的部分或者全部本次可转债的权利。在上述情形下，本次可转债持有人可以在公司公告后的回售申报期内进行回售，本次回售申报期内不实施回售的，自动丧失该回售权。

（2）有条件回售条款

在本次可转债最后两个计息年度内，如果公司股票收盘价在任何连续三十个交易日低于当期转股价格的 70% 时，本次可转债持有人有权将其持有的本次可转债全部或部分以面值加上当期应计利息回售给公司。若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整日及之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“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起按修正后的转股价格重新计算。

当期应计利息的计算方式参见第 11 条赎回条款的相关内容。

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，该计息年度不能再行使回售权。可转债持有人不能多次行使部分回售权。

13、转股年度有关股利的归属

因本次可转债转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，在股利分配股权登记日当日登记在册的所有股东（含因本次可转债转股形成的股东）均享受当期股利。

14、发行方式及发行对象

（1）发行方式

本次发行的可转债向股权登记日收市后中国结算深圳分公司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）通过深交所交易系统网上向社会公众投资者发行。

①优先配售数量

原股东可优先配售的可转债数量为其在股权登记日（2022 年 8 月 15 日，T-1 日）收市后登记在册的持有发行人股份数量按每股配售 2.2587 元可转债的比例计算可配售可转债金额，再按每 100 元/张转换为张数，每 1 张为一个申购单位。

公司现有总股本为 175,760,000 股（无回购专户库存股），按本次发行优先配售比例计算，原股东可优先配售的可转债上限总额为 3,969,891 张，约占本次发行的可转债总额的 99.9973%。由于不足 1 张部分按照中国结算深圳分公司证券发行人业务指南执行，最终优先配售总数可能略有差异。

②原股东除可参与优先配售外，还可参加优先配售后余额的申购。

③原股东的优先配售通过深交所交易系统进行，配售代码为“380839”，配售简称为“博汇配债”。原股东网上优先配售可转债认购数量不足 1 张的部分按照中国结算深圳分公司证券发行人业务指南执行，即所产生的不足 1 张的优先认购数量，按数量大小排序，数量小的进位给数量大的参与优先认购的原股东，以达到最小记账单位 1 张，循环进行直至全部配完。

原股东持有的“博汇股份”股票如托管在两个或者两个以上的证券营业部，

则以托管在各营业部的股票分别计算可认购的张数，且必须依照中国结算深圳分公司证券发行人业务指南在对应证券营业部进行配售认购。

④社会公众投资者通过深交所交易系统参加网上申购，申购代码为“370839”，申购简称为“博汇发债”。每个账户最小申购数量为10张（1,000元），每10张为一个申购单位，超过10张的必须是10张的整数倍，每个账户申购上限为1万张（100万元），超出部分为无效申购。投资者参与可转债网上申购只能使用一个证券账户。同一投资者使用多个证券账户参与申购的，或投资者使用同一证券账户多次参与申购的，以该投资者的第一笔申购为有效申购，其余申购均为无效申购。

申购时，投资者无需缴付申购资金。

投资者应结合行业监管要求及相应的资产规模或资金规模，合理确定申购金额，不得超资产规模申购。主承销商发现投资者不遵守行业监管要求，将认定该投资者的申购无效。投资者应自主表达申购意向，不得全权委托证券公司代为申购。

（2）发行对象

①向公司原股东优先配售：发行公告公布的股权登记日（即2022年8月15日，T-1日）收市后登记在册的发行人原股东。

②网上发行：持有深交所证券账户的自然人、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）。其中自然人需根据《关于可转换公司债券适当性管理相关事项的通知》（深证上[2022]587号）等规定已开通向不特定对象发行的可转债交易权限。

③本次发行的保荐机构（主承销商）的自营账户不得参与本次申购。

15、向原股东配售的安排

本次可转债可向原股东优先配售。原股东可优先配售的可转债数量为其在股权登记日（2022年8月15日，T-1日）收市后登记在册的持有发行人股份数量按每股配售2.2587元可转债的比例计算可配售可转债金额，再按每100元/张转换为张数，每1张为一个申购单位。

公司现有总股本为175,760,000股（无回购专户库存股），按本次发行优先配售比例计算，原股东可优先配售的可转债上限总额为3,969,891张，约占本次发行的可转债总额的99.9973%。由于不足1张部分按照中国结算深圳分公司证

券发行人业务指南执行，最终优先配售总数可能略有差异。

16、债券持有人会议相关事项

公司制定了《向不特定对象发行可转换公司债券之债券持有人会议规则》，明确了本次向不特定对象发行可转换公司债券持有人会议的权限范围、程序和决议生效条件等内容。可转债持有人会议按照规定及会议规则的程序要求所形成的决议对全体可转债持有人具有约束力。根据公司《向不特定对象发行可转换公司债券之债券持有人会议规则》，本次发行的可转换公司债券存续期间，出现下列情形之一的，应当通过债券持有人会议决议方式进行决策：

(1) 拟变更债券募集说明书的重要约定：

- ①变更债券偿付基本要素（包括偿付主体、期限、票面利率调整机制等）；
- ②变更增信或其他偿债保障措施及其执行安排；
- ③变更债券投资者保护措施及其执行安排；
- ④变更募集说明书约定的募集资金用途；
- ⑤其他涉及债券本息偿付安排及与偿债能力密切相关的重大事项变更。

(2) 拟修改债券持有人会议规则；

(3) 拟解聘、变更债券受托管理人或者变更债券受托管理协议的主要内容（包括但不限于受托管理事项授权范围、利益冲突风险防范解决机制、与债券持有人权益密切相关的违约责任等约定）；

(4) 发生下列事项之一，需要决定或授权采取相应措施（包括但不限于与发行人等相关方进行协商谈判，提起、参与仲裁或诉讼程序，处置担保物或者其他有利于投资者权益保护的措施等）的：

①发行人已经或预计不能按期支付本期债券的本金或者利息；

②发行人已经或预计不能按期支付除本期债券以外的其他有息负债，未偿金额超过 5,000 万元且达到发行人母公司最近一期经审计净资产 10%以上，且可能导致本期债券发生违约的；

③发行人合并报表范围内的重要子公司（指最近一期经审计的总资产、净资产或营业收入占发行人合并报表相应科目 30%以上的子公司）已经或预计不能按期支付有息负债，未偿金额超过 5,000 万元且达到发行人合并报表最近一期经审计净资产 10%以上，且可能导致本期债券发生违约的；

④发行人及其合并报表范围内的重要子公司（指最近一期经审计的总资产、

净资产或营业收入占发行人合并报表相应科目 30%以上的子公司)发生减资、合并、分立、被责令停产停业、被暂扣或者吊销许可证、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序的;

⑤发行人管理层不能正常履行职责,导致发行人偿债能力面临严重不确定性的;

⑥发行人或其控股股东、实际控制人因无偿或以明显不合理对价转让资产或放弃债权、对外提供大额担保等行为导致发行人偿债能力面临严重不确定性的;

⑦增信主体、增信措施或者其他偿债保障措施发生重大不利变化的;

⑧发生其他对债券持有人权益有重大不利影响的事项。

(5) 发行人提出重大债务重组方案的;

(6) 法律、行政法规、部门规章、规范性文件规定或者本期债券募集说明书、本规则约定的应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

发行人、单独或者合计持有本期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人有权提议受托管理人召集债券持有人会议。

17、本次募集资金用途

本次发行可转债募集资金总额(含发行费用)不超过人民币 3.97 亿元(含 3.97 亿元),扣除发行费用后的募集资金净额将用于公司环保芳烃油产品升级及轻烃综合利用项目。本次向不特定对象发行可转换公司债券的募集资金到位后,公司将按照项目的实际需求将募集资金投入上述项目;项目总投资金额高于本次募集资金使用金额部分由公司自筹解决;若本次发行实际募集资金净额低于拟投资项目的实际资金需求总量,不足部分由公司自筹解决。

若公司在本次向不特定对象发行可转换公司债券的募集资金到位之前,根据公司经营状况和发展规划对项目以自筹资金先行投入,则先行投入部分将在本次发行募集资金到位之后以募集资金予以置换。

18、担保事项

本次可转债不提供担保。

19、募集资金存管

公司已经制定《募集资金管理制度》。本次发行的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中,具体开户事宜在发行前由公司董事会确定。

20、本次发行方案的有效期

公司本次可转债方案的有效期为十二个月，自发行方案经股东大会审议通过之日起计算。

21、转股价格不得向上修正

根据《可转债管理办法》，公司本次向不特定对象发行可转债的转股价格应当不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日公司股票交易均价，且不得向上修正。

（三）预计募集资金量和募集资金专项存储账户

1、预计募集资金量

本次可转债预计募集资金总额不超过人民币 39,700.00 万元（未扣除发行费用）。

2、募集资金专项存储账户

公司对本次向不特定对象发行可转债募集资金设立专用账户，并与银行签订募集资金专用账户管理协议，将募集资金净额及时、完整地存放在使用专户内，并按照规定的募集资金使用计划及进度使用。

（四）债券评级情况

中证鹏元资信评估股份有限公司对本次可转债进行了信用评级，本次可转债主体信用评级为 A+级，债券信用评级为 A+级，评级展望为稳定。

中证鹏元资信评估股份有限公司在本次可转债的存续期内，每年将对可转债进行跟踪评级。

（五）本次可转债的受托管理人

公司聘任光大证券作为本期债券的受托管理人，并同意接受光大证券的监督。在本期可转债存续期内，光大证券应当勤勉尽责，根据相关法律、法规和规则、募集说明书及受托管理协议的规定，行使权利和履行义务。

（六）违约责任及争议解决机制

1、可转换公司债券违约情形

（1）本次债券到期、加速清偿（如适用）或回购（如适用）时，公司未能偿付到期应付本金或利息；

(2) 公司不履行或违反本次可转债受托管理协议下的任何承诺或义务且将对公司履行本次债券的还本付息产生重大不利影响，在经受托管理人书面通知，或经单独或合计持有本次债券未偿还份额百分之十以上债券持有人书面通知，该违约行为在上述通知所要求的合理期限内仍未得到纠正；

(3) 公司在其资产、财产或股权上设定担保权利，或出售其重大资产以致对公司对本次债券的还本付息能力产生实质的重大不利影响；

(4) 在本次债券存续期内，公司发生解散、注销、吊销营业执照、停业、清算、丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的法律程序；

(5) 本次债券存续期内，公司未能根据法律、法规和相关规则的规定，履行信息披露义务，且对债券持有人造成重大不利影响；

(6) 其他对本次债券的按期兑付产生重大不利影响的情形。

2、违约责任及其承担方式

公司承诺按照本次可转债募集说明书约定的还本付息安排向债券持有人支付可转债利息及兑付本金，若公司不能按时支付本次可转债利息或本次可转债到期不能兑付本金，对于逾期未付的利息或本金，公司将根据逾期天数按债券票面利率向债券持有人支付逾期利息，按照该未付利息对应本次可转债的票面利率另计利息（单利）；偿还本金发生逾期的，逾期未付的本金金额自本金应支付日起，按照该未付本金对应本次可转债的票面利率计算利息（单利）。

违约事件发生时，公司应当承担相应的违约责任，包括但不限于按照募集说明书的约定向债券持有人及时、足额支付本金和/或利息以及迟延支付本金和/或利息产生的罚息、违约金等。

3、争议解决机制

本次可转债发行适用于中国法律并依其解释。本次可转债发行和存续期间所产生的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，争议各方有权按照本次可转债受托管理协议、本次可转债持有人会议规则的约定，向有管辖权的人民法院提起诉讼。

当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使本次可转债发行及存续期的其他权利，并应履行其他义务。

（七）承销方式及承销期

本次发行由主承销商以余额包销方式承销，承销期的起止时间：自 2022 年 8 月 12 日至 2022 年 8 月 22 日。

（八）发行费用

发行费用包括承销及保荐费用、律师费用、会计师费用、资信评级费用、发行手续费用、信息披露及路演推介宣传等其他费用等。承销及保荐费将根据承销及保荐协议中相关条款及发行情况最终确定，律师费用、会计师费用、资信评级费用、发行手续费用、信息披露及路演推介宣传等其他费用等将根据实际发生情况增减。

项目	金额（万元）
承销及保荐费用	600.00
会计师费用	65.09
律师费用	42.45
资信评级费用	23.58
发行手续费用	1.87
信息披露费用及路演推介宣传等其他费用	12.08
合计	745.08

注 1：以上发行费用均不含增值税。

注 2：上述各项费用可能会根据本次发行的实际情况有所增减。

（九）主要日程与停复牌示意性安排

本次发行期间的主要日程示意性安排如下（如遇不可抗力则顺延）：

日期	发行安排	停牌安排
T-2 日 (2022 年 8 月 12 日)	刊登《募集说明书》及其摘要、《募集说明书提示性公告》、《发行公告》、《网上路演公告》	正常交易
T-1 日 (2022 年 8 月 15 日)	原股东优先配售股权登记日；网上路演	正常交易
T 日 (2022 年 8 月 16 日)	刊登《发行提示性公告》；原股东优先配售；网上申购（无需缴付申购资金）；确定网上中签率	正常交易
T+1 日 (2022 年 8 月 17 日)	刊登《网上发行中签率及优先配售结果公告》；网上发行摇号抽签	正常交易
T+2 日 (2022 年 8 月 18 日)	刊登《中签号码公告》；网上申购中签缴款	正常交易
T+3 日 (2022 年 8 月 19 日)	保荐机构（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
T+4 日 (2022 年 8 月 22 日)	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，主承销商将及时公告，修改发行日程。

（十）本次发行证券的上市流通

本次发行的证券无持有期限限制。发行结束后，本公司将尽快向深圳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

名称：	宁波博汇化工科技股份有限公司
法定代表人：	王律
住所：	浙江省宁波石化经济技术开发区滨海路 2366 号
联系电话：	0574-86369063
传真：	0574-86369063
董事会秘书：	尤丹红
证券事务代表：	唐敏

（二）保荐机构（主承销商）

名称：	光大证券股份有限公司
法定代表人：	刘秋明
住所：	上海市静安区新闸路 1508 号
联系电话：	021-22169999
传真：	021-22169344
保荐代表人：	丁筱云、马涛
项目协办人：	刘颖
其他经办人员：	柯淦苏、丁鹏

（三）发行人律师

名称：	上海市锦天城律师事务所
负责人：	顾功耘
住所：	上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 11、12 层
联系电话：	021-20511000
传真：	021-20511999
经办律师：	章晓洪、劳正中、孙雨顺

(四) 发行人会计师

名称:	立信会计师事务所(特殊普通合伙)
负责人:	杨志国
住所:	上海市黄浦区南京东路61号四楼
联系电话:	0571-85800402
传真:	0571-85800465
经办注册会计师:	李惠丰、孙峰、吕爱珍

(五) 资信评级机构

名称:	中证鹏元资信评估股份有限公司
法定代表人:	张剑文
住所:	深圳市深南大道7008号阳光高尔夫大厦3楼
联系电话:	0755-82872897
传真:	0755-82872090
经办评级人员:	顾春霞、范俊根

(六) 申请上市的证券交易所

名称:	深圳证券交易所
住所:	深圳市福田区深南大道2012号
联系电话:	0755-88668888
传真:	0755-82083295

(七) 证券登记机构

名称:	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
住所:	广东省深圳市福田区深南大道2012号深圳证券交易所广场22-28楼
联系电话:	0755-21899999
传真:	0755-21899000

(八) 本次可转债的收款银行

户名:	光大证券股份有限公司
收款银行:	中国民生银行上海分行陆家嘴支行
账号:	0216014040000059

四、发行人与本次发行有关人员之间的关系

公司与本次发行有关的保荐机构、承销机构、证券服务机构及其负责人、高

级管理人员、经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他权益关系。

第三节 发行人基本情况

一、发行人的股本总额及前十名股东的持股情况

（一）发行人股本结构

截至 2021 年末，公司股本结构如下所示：

股份类别	股份数量（股）	比例
一、有限售条件的流通股	75,003,890	55.48%
高管锁定股	3,937,050	2.91%
首发前限售股	71,066,840	52.56%
二、无限售条件的流通股	60,196,110	44.52%
合计	135,200,000	100.00%

（二）发行人前十名股东持股情况

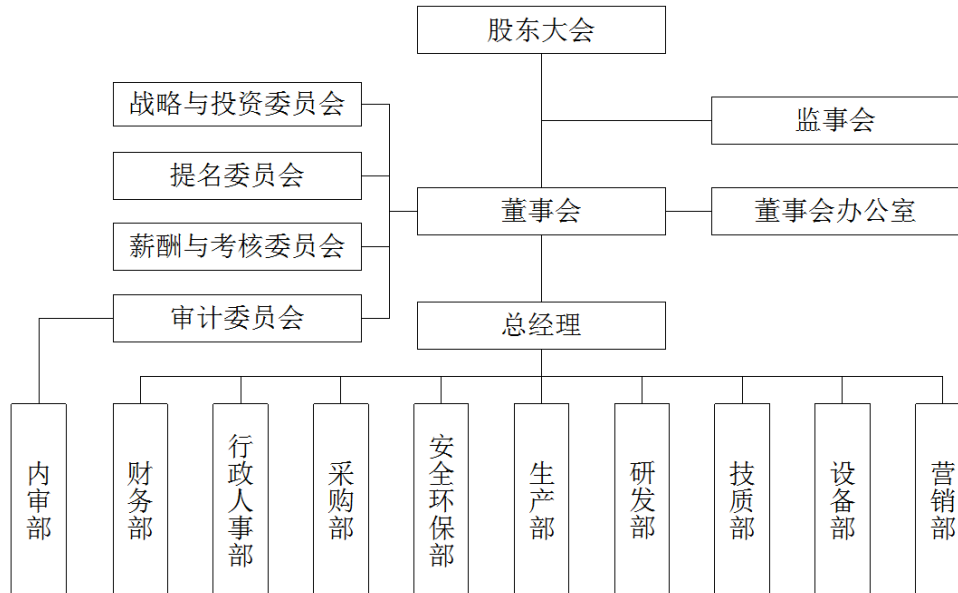
截至 2021 年末，公司前十名股东持股情况如下：

序号	股东名册	股东性质	持股数量（股）	持股比例	限售股份数量
1	宁波市文魁控股集团有限公司	境内非国有企业	70,484,700.00	52.13%	70,484,700.00
2	洪淼松	境内自然人	3,000,920.00	2.22%	0.00
3	陆新花	境内自然人	2,704,000.00	2.00%	0.00
4	徐双全	境内自然人	2,560,000.00	1.89%	0.00
5	陈云	境内自然人	2,497,506.00	1.85%	0.00
6	尤丹红	境内自然人	1,810,320.00	1.34%	1,768,065.00
7	陈杏花	境内自然人	1,757,700.00	1.30%	0.00
8	王律	境内自然人	1,637,220.00	1.21%	1,422,525.00
9	上海岩明投资中心（有限合伙）	境内非国有企业	1,596,400.00	1.18%	0.00
10	周利方	境内自然人	965,570.00	0.71%	0.00
	合计	-	89,014,336.00	65.84%	73,675,290.00

二、公司组织结构及主要对外投资情况

（一）公司组织结构图

公司已根据《公司法》、《上市公司治理准则》等规范性文件及《公司章程》的规定建立了完整的组织架构，具体如下图所示：



（二）对其他企业权益投资情况

截至 2021 年末，公司拥有 3 家全资子公司，1 家参股子公司，基本情况如下：

1、宁波博汇化工品销售有限公司

公司名称	宁波博汇化工品销售有限公司
成立时间	2017 年 3 月 17 日
注册资金	3,000 万元
实收资本	3,000 万元
法定代表人	王律
注册地	浙江省宁波市镇海区蛟川街道镇骆东路 1818 号 1 幢
主要生产经营地	浙江省宁波市镇海区蛟川街道镇骆东路 1818 号 1 幢
股东构成及控制情况	发行人持股比例 100%。
主营业务及其与发行人主营业务的关系	许可项目：危险化学品经营；货物进出口；进出口代理；技术进出口(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)。一般项目：化工产品销售（不含许可类化工产品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；石油制品销售（不含危险化学品）(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。

	从事与发行人主要产品相关的各类石油化工产品的销售。
财务数据情况（数据经立信所审计）	截至 2021 年 12 月 31 日总资产 17,868.36 万元
	截至 2021 年 12 月 31 日净资产 2,934.70 万元
	2021 年度营业收入 96,702.15 万元
	2021 年度净利润 719.51 万元

2、北京云骐信息科技有限公司

公司名称	北京云骐信息科技有限公司
成立时间	2020 年 8 月 26 日
注册资金	100 万元
实收资本	100 万元
法定代表人	赵玉军
注册地	北京市西城区宣武门西大街甲 129 号 21 层 1-26 内 2112、2113 室
主要生产经营地	北京市西城区宣武门西大街甲 129 号 21 层 1-26 内 2112、2113 室
股东构成及控制情况	发行人持股比例 100%。
主营业务及其与发行人主营业务的关系	技术开发、技术咨询、技术服务、技术推广；经济贸易咨询；市场调查；企业策划；会议服务；工程招标代理；承办展览展示活动；设计、制作、代理、发布广告；销售文化用品、办公用品、机械设备、电子产品、计算机软件及辅助设备。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。） 北京云骐从事与发行人主营业务相关的项目咨询，未实际从事计算机软件相关业务，不属于互联网平台。
财务数据情况（数据经立信所审计）	截至 2021 年 12 月 31 日总资产 252.00 万元
	截至 2021 年 12 月 31 日净资产 49.86 万元
	2021 年度营业收入 381.32 万元
	2021 年度净利润 46.20 万元

3、浙江自贸区恒帆石油化工有限公司

公司名称	浙江自贸区恒帆石油化工有限公司
成立时间	2021 年 1 月 26 日
注册资金	1,000 万元
实收资本	50 万元
法定代表人	余晓巍
注册地	中国（浙江）自由贸易试验区舟山市定海区高新技术产业园区公共仓储 B 区 1 号仓库办公楼 106 室
主要生产经营地	中国（浙江）自由贸易试验区舟山市定海区高新技术产业园区公共仓储 B 区 1 号仓库办公楼 106 室

股东构成及控制情况	发行人持股比例 100%。
主营业务及其与发行人主营业务的关系	一般项目：化工产品销售（不含许可类化工产品）；石油制品销售（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：货物进出口；技术进出口；进出口代理；危险化学品经营；成品油批发（限危险化学品）；原油批发（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。
财务数据情况（数据经立信所审计）	截至 2021 年 12 月 31 日总资产 1,029.20 万元
	截至 2021 年 12 月 31 日净资产 1,005.57 万元
	2021 年度营业收入 1,397.78 万元
	2021 年度净利润 5.57 万元

注：2022 年 5 月 17 日，浙江自贸区恒帆石油化工有限公司成立宁波分公司。

4、宁波中乌新材料产业技术研究院有限公司

公司名称	宁波中乌新材料产业技术研究院有限公司
成立时间	2018 年 12 月 11 日
注册资金	5,000 万元
实收资本	5,000 万元
法定代表人	史玉立
注册地	浙江省宁波市镇海区庄市街道中官西路 777 号 15 楼
主要生产经营地	浙江省宁波市镇海区庄市街道中官西路 777 号 15 楼
股东构成及控制情况	宁波工程学院资产经营有限公司持股比例 40%；发行人持股比例 20%；宁波慧谷投资发展有限公司持股比例 20%；宁波泰科威橡胶科技有限公司持股比例 10%；宁波丝路科技交流服务有限公司持股比例 10%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	纳米材料、3D 金属材料等新材料的研发、制造、销售；技术开发、技术咨询、技术服务、技术培训及化学化工制品检测服务、成果转化、推广服务；企业孵化服务；知识产权代理服务；会议及展览服务；科技中介服务；人才中介服务；实业性科技项目投资；场地租赁；物业服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）；以及其他按法律、法规、国务院决定等规定未禁止或无需经营许可的项目和未列入地方产业发展负面清单的项目。新型催化材料及助剂、信息终端设备、新型元器件、智能机器人及相关硬件、农机装备、高效节能电器、其它环保产品、其他高端整机产品的研发、制造加工、销售（限分支机构经营，经营场所设在宁波市镇海区骆驼街道汇沁路 19 号）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） 主要从事新材料研究，研发的部分新型催化材料及助剂可适用于发行人主营业务。
财务数据情况（未经审计）	截至 2021 年 12 月 31 日总资产 5,399.49 万元
	截至 2021 年 12 月 31 日净资产 5,038.39 万元
	2021 年度营业收入 193.84 万元

	2021 年度净利润-124.42 万元
--	----------------------

报告期后，发行人于 2022 年 3 月新增 1 家全资子公司宁波博翔新材料科技有限公司，基本情况如下：

5、宁波博翔新材料科技有限公司

公司名称	宁波博翔新材料科技有限公司
成立时间	2022 年 3 月 11 日
注册资金	1,000 万元
实收资本	100 万元
法定代表人	王律
注册地	浙江省宁波市镇海区澥浦镇宁波石化经济技术开发区滨海路 2366 号
主要生产经营地	浙江省宁波市镇海区澥浦镇宁波石化经济技术开发区滨海路 2366 号
股东构成及控制情况	发行人持股比例 100%。
主营业务及其与发行人主营业务的关系	一般项目：新材料技术推广服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新材料技术研发；石油制品制造（不含危险化学品）；润滑油加工、制造（不含危险化学品）；石油制品销售（不含危险化学品）；专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；润滑油销售(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。

宁波博翔新材料科技有限公司于 2022 年 3 月 11 日设立，尚未编制财务报表。

三、公司控股股东、实际控制人基本情况

（一）控股股东及实际控制人简介

截至 2021 年末，公司第一大股东文魁集团股权比例为 52.13%，系公司控股股东；夏亚萍直接持有公司 0.03% 的股份，金碧华、夏亚萍夫妇，两人合计持有公司控股股东文魁集团 100% 的股权，通过文魁集团持有公司 52.13% 的股份。金碧华、夏亚萍夫妇为公司实际控制人。公司自上市以来，控股股东一直为文魁集团，实际控制人一直为金碧华、夏亚萍夫妇，未发生过变动。

文魁集团基本情况如下：

公司名称	宁波市文魁控股集团有限公司
成立时间	1997 年 1 月 15 日
注册资本及实收资本	5,100 万元

法定代表人	金碧华
注册地和主要经营地	宁波市镇海区镇骆东路 1818 号 1 幢
股东构成	金碧华持股比例 60%，夏亚萍持股比例 40%
主营业务	实业投资（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）；企业管理咨询服务；物业管理；设备租赁；笔、文具、办公用品、工艺美术品、五金件、塑料制品、橡胶制品、电子元器件的制造、加工；文化用品批发、零售；自营和代理各类货物和技术的进出口，但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外。
财务数据情况（未经审计）	截至 2021 年 12 月 31 日总资产 15,479.40 万元
	截至 2021 年 12 月 31 日净资产 9,444.44 万元
	2021 年度营业收入 183.54 万元
	2021 年度净利润-431.89 万元

金碧华，男，中国国籍，1966 年 2 月出生，无境外永久居留权，高中学历，浙江大学 EMBA，高级经济与管理师，并先后担任镇海区第 7 届政协委员，镇海区第 13、14、15、16 届人大代表。1984 年至 1991 年，担任宁波市镇海临一五金冲件厂厂长，1991 年至 1993 年担任宁波市镇海临江制笔零件厂厂长，1993 年至 1996 年担任宁波市镇海圆珠笔厂厂长，1997 年至今一直就职于文魁集团，曾担任文魁集团总经理、执行董事、董事长，现任文魁集团、文魁进出口、创忆文具执行董事，恒通液压董事长。2014 年至今，担任公司董事长。

夏亚萍，女，中国国籍，1967 年 8 月出生，无境外永久居留权，高中学历，1985 年至 1991 年担任宁波市镇海临一五金冲件厂出纳、助理会计，1991 年至 1993 年担任宁波市镇海临江制笔零件厂会计，1993 年至 1996 年担任宁波市镇海圆珠笔厂财务主管，1997 年至今一直就职于文魁集团，曾担任文魁集团监事、执行董事，现任文魁集团总经理，恒通液压董事，文魁进出口、创忆文具总经理，诺达投资执行事务合伙人。

（二）控股股东及实际控制人持有公司的股份是否存在质押情况

公司控股股东、实际控制人持有的公司股票均未设立质押情况。

第四节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据反映了公司报告期内的财务状况，引用的财务会计数据，非经特别说明，引自 2019 年度、2020 年度和 2021 年度经审计的财务报告，财务指标根据上述财务报告为基础编制。发行人在本节披露的财务会计信息相关重大事项标准为当年利润总额的 5%，或金额虽未达到当年利润总额的 5%但公司认为重要的相关事项。

公司董事会提请投资者注意，本尽职调查报告披露的财务会计信息包含了财务报告及审计报告的所有重大财务会计信息，但并不包括财务报告及审计报告的所有信息，投资者在做出投资决策前，应阅读财务报告及审计报告全文。

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2019 年度、2020 年度和 2021 年度的财务报告进行了审计并分别出具了信会师报字[2020]第 ZF10019 号、信会师报字[2021]第 ZF10320 号、信会师报字[2022]第 ZF10369 号标准无保留意见的审计报告。

一、最近三年的财务报告

（一）合并资产负债表

单位：元

项 目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产：			
货币资金	93,232,221.07	49,626,512.14	53,289,422.57
交易性金融资产	50,000,000.00	30,000,000.00	
应收账款	616,792.25	463,418.55	645,648.50
预付款项	12,135,096.46	13,709,958.41	22,109,283.62
其他应收款	245,115,204.47	220,448,316.38	87,889,807.24
存货	213,359,538.72	154,108,439.23	101,041,080.96
其他流动资产	96,829,641.20	89,980,153.32	78,541,605.01
流动资产合计	711,288,494.17	558,336,798.03	343,516,847.90
非流动资产：			
长期股权投资	9,790,118.92	9,989,933.26	9,536,112.84
其他非流动金融资产	2,400,000.00		

项 目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
固定资产	795,475,797.48	74,825,800.91	21,995,948.37
在建工程	40,113,651.52	730,843,533.34	643,649,875.46
使用权资产	50,232,584.35		
无形资产	84,945,638.43	87,189,793.70	85,303,448.84
长期待摊费用	5,226,251.05	4,991,342.15	729,400.12
递延所得税资产	6,283,505.40	4,998,894.94	973,183.31
其他非流动资产	18,099,319.69	261,773.99	390,000.00
非流动资产合计	1,012,566,866.84	913,101,072.29	762,577,968.94
资产总计	1,723,855,361.01	1,471,437,870.32	1,106,094,816.84
流动负债：			
短期借款	470,314,202.29	264,825,342.73	108,000,000.00
应付票据			3,871,889.21
应付账款	69,071,947.45	91,964,975.96	129,461,871.54
预收款项			19,806,024.96
合同负债	38,239,598.94	15,498,359.93	
应付职工薪酬	10,972,113.57	9,323,099.76	8,343,496.16
应交税费	5,529,990.64	9,430,205.69	4,788,549.82
其他应付款	25,495.00	17,941.63	5,965,986.51
一年内到期的非流动负债	95,784,974.72		66,403,200.00
其他流动负债	4,971,147.86	2,014,786.79	
流动负债合计	694,909,470.47	393,074,712.49	346,641,018.20
长期借款	96,438,868.10	224,739,591.38	333,596,800.00
租赁负债	44,166,512.40		
预计负债		102,407.00	
递延收益	21,653,650.02	18,890,000.00	
递延所得税负债	360,196.41	83,996.94	
非流动负债合计	162,619,226.93	243,815,995.32	333,596,800.00
负债合计	857,528,697.40	636,890,707.81	680,237,818.20
所有者权益：			
股本	135,200,000.00	104,000,000.00	78,000,000.00
资本公积	401,363,982.29	432,563,982.29	76,466,582.29
盈余公积	49,849,338.43	46,056,500.34	40,041,725.90
未分配利润	279,913,342.89	251,926,679.88	231,348,690.45

项 目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
归属于母公司所有者权益合计	866,326,663.61	834,547,162.51	425,856,998.64
少数股东权益			
所有者权益合计	866,326,663.61	834,547,162.51	425,856,998.64
负债和所有者权益总计	1,723,855,361.01	1,471,437,870.32	1,106,094,816.84

(二) 合并利润表

单位：元

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入	1,458,112,813.17	972,286,470.32	827,164,515.97
其中：营业收入	1,458,112,813.17	972,286,470.32	827,164,515.97
二、营业总成本	1,410,969,141.34	907,048,711.12	741,576,119.50
其中：营业成本	1,304,889,859.61	805,556,731.40	672,136,808.82
税金及附加	17,764,459.64	21,573,523.55	20,257,679.85
销售费用	2,899,707.25	2,588,211.41	3,632,156.13
管理费用	29,864,680.47	32,227,105.11	19,056,161.17
研发费用	30,758,518.60	34,107,364.85	22,371,111.78
财务费用	24,791,915.77	10,995,774.80	4,122,201.75
其中：利息费用	23,156,978.87	11,083,302.32	4,117,318.74
利息收入	398,957.73	248,118.83	154,915.61
加：其他收益	1,920,017.13	975,375.15	247,428.23
投资收益（损失以“-”号填列）	257,004.21	822,960.48	303,037.23
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-199,814.34	453,820.42	-463,887.16
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,605,117.72	-7,544,601.01	-978,367.89
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-2,142,694.51	-473,396.17	-389,431.32
资产处置收益（损失以“-”号填列）	36,861.48		
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	45,609,742.42	59,018,097.65	84,771,062.72
加：营业外收入	111,300.00	11,244,000.16	2,182,834.80
减：营业外支出	1,469,815.99	3,362,792.00	520,465.84

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	44,251,226.43	66,899,305.81	86,433,431.68
减：所得税费用	2,071,725.33	9,106,541.94	10,701,879.37
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	42,179,501.10	57,792,763.87	75,731,552.31
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	42,179,501.10	57,792,763.87	75,731,552.31
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类			
1. 归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	42,179,501.10	57,792,763.87	75,731,552.31
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）			
六、其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额	42,179,501.10	57,792,763.87	75,731,552.31
归属于母公司所有者的综合收益总额	42,179,501.10	57,792,763.87	75,731,552.31
归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	0.31	0.49	0.75
（二）稀释每股收益（元/股）	0.31	0.49	0.75

（三）合并现金流量表

单位：元

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 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	1,618,918,370.58	1,110,045,619.16	953,759,511.52
收到的税费返还	245,478,432.48	273,162,738.92	363,129,929.38
收到其他与经营活动有关的现金	5,413,288.12	28,756,803.20	31,898,953.36
经营活动现金流入小计	1,869,810,091.18	1,411,965,161.28	1,348,788,394.26
购买商品、接受劳务支付的现金	1,673,298,785.34	1,311,877,492.37	1,148,145,785.53
支付给职工以及为职工支付的现金	46,446,058.13	28,386,726.94	19,789,070.25
支付的各项税费	25,861,582.34	31,377,035.32	31,167,925.50
支付其他与经营活动有关的现金	25,527,835.06	45,298,060.87	74,542,230.05
经营活动现金流出小计	1,771,134,260.87	1,416,939,315.50	1,273,645,011.33
经营活动产生的现金流量净额	98,675,830.31	-4,974,154.22	75,143,382.93
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	153,456,818.55	161,369,140.06	259,766,924.39

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	58,407.08		334,900.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金		1,224,400.00	2,154,610.00
投资活动现金流入小计	153,515,225.63	162,593,540.06	262,256,434.39
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	156,347,883.54	281,393,626.75	418,395,412.49
投资支付的现金	175,400,000.00	191,000,000.00	199,000,000.00
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金		100,000.00	254,000.00
投资活动现金流出小计	331,747,883.54	472,493,626.75	617,649,412.49
投资活动产生的现金流量净额	-178,232,657.91	-309,900,086.69	-355,392,978.10
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金		398,760,000.00	
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金	661,090,000.00	837,500,000.00	569,030,408.10
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	71,232,651.39	8,500,000.00	
筹资活动现金流入小计	732,322,651.39	1,244,760,000.00	569,030,408.10
偿还债务支付的现金	566,943,302.51	856,573,297.49	221,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	30,273,044.48	60,071,606.32	40,911,792.45
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	27,175,585.67	14,531,467.92	1,132,075.47
筹资活动现金流出小计	624,391,932.66	931,176,371.73	263,043,867.92
筹资活动产生的现金流量净额	107,930,718.73	313,583,628.27	305,986,540.18
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	5,775.23	-73,708.68	-29,683.23
五、现金及现金等价物净增加额	28,379,666.36	-1,364,321.32	25,707,261.78
加：期初现金及现金等价物余额	44,997,012.14	46,361,333.46	20,654,071.68
六、期末现金及现金等价物余额	73,376,678.50	44,997,012.14	46,361,333.46

(四) 母公司资产负债表

单位：元

项 目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产：			
货币资金	46,085,892.36	47,629,012.57	49,440,812.88
交易性金融资产	50,000,000.00	30,000,000.00	
应收票据	30,000,000.00		
应收账款	616,792.25	5,565,841.95	645,648.50
预付款项	10,600,741.43	10,274,893.04	22,010,367.22
其他应收款	244,814,739.94	353,174,462.62	100,868,781.24
存货	108,600,539.81	20,874,900.28	88,696,655.54
其他流动资产	84,721,056.82	71,983,727.45	76,110,262.25
流动资产合计	575,439,762.61	539,502,837.91	337,772,527.63
非流动资产：			
长期股权投资	50,790,118.92	15,989,933.26	14,536,112.84
其他非流动金融资产	2,400,000.00		
固定资产	792,572,426.03	74,825,800.91	21,995,948.37
在建工程	40,113,651.52	728,008,072.03	643,649,875.46
使用权资产	48,197,006.10		
无形资产	84,945,638.43	87,189,793.70	85,303,448.84
长期待摊费用	5,226,251.05	4,991,342.15	729,400.12
递延所得税资产	6,090,162.34	6,088,333.67	1,074,944.81
其他非流动资产	18,099,319.69	261,773.99	390,000.00
非流动资产合计	1,048,434,574.08	917,355,049.71	767,679,730.44
资产总计	1,623,874,336.69	1,456,857,887.62	1,105,452,258.07
流动负债：			
短期借款	383,331,322.22	256,325,342.73	108,000,000.00
应付票据			3,871,889.21
应付账款	65,965,056.66	88,107,345.10	129,361,390.12
预收款项			19,703,774.46
合同负债	12,731,599.12	12,586,976.65	
应付职工薪酬	10,319,273.10	8,404,300.07	8,177,370.06
应交税费	5,439,526.67	9,423,082.83	4,788,006.42
其他应付款	24,168,196.58	13,549.22	5,965,986.51

项 目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
一年内到期的非流动负债	94,749,662.40		66,403,200.00
其他流动负债	1,655,107.88	1,636,306.97	
流动负债合计	598,359,744.63	376,496,903.57	346,271,616.78
长期借款	96,438,868.10	224,739,591.38	333,596,800.00
租赁负债	43,264,707.38		
预计负债		102,407.00	
递延收益	21,653,650.02	18,890,000.00	
非流动负债合计	161,357,225.50	243,731,998.38	333,596,800.00
负债合计	759,716,970.13	620,228,901.95	679,868,416.78
所有者权益：			
股本	135,200,000.00	104,000,000.00	78,000,000.00
资本公积	401,363,982.29	432,563,982.29	76,466,582.29
盈余公积	49,849,338.43	46,056,500.34	40,041,725.90
未分配利润	277,744,045.84	254,008,503.04	231,075,533.10
所有者权益合计	864,157,366.56	836,628,985.67	425,583,841.29
负债和所有者权益总计	1,623,874,336.69	1,456,857,887.62	1,105,452,258.07

(五) 母公司利润表

单位：元

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	949,696,337.05	937,260,092.10	734,093,557.84
减：营业成本	810,483,731.62	765,023,090.87	580,867,817.60
税金及附加	17,520,988.62	21,562,172.89	20,246,341.71
销售费用	1,627,061.18	1,862,637.20	3,259,946.20
管理费用	29,706,661.52	30,976,546.20	18,813,147.76
研发费用	30,758,518.60	34,107,364.85	22,371,111.78
财务费用	23,070,967.30	10,613,467.46	4,122,283.25
其中：利息费用	21,627,170.66	10,719,642.32	4,117,318.74
利息收入	348,280.16	242,360.29	147,232.89
加：其他收益	1,918,886.84	975,317.29	247,428.23
投资收益（损失以“-”号填列）	257,004.21	822,960.48	291,471.25
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-199,814.34	453,820.42	-463,887.16
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	5,683,198.17	-14,118,290.25	991,138.76
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-2,142,694.51	-473,396.16	-495,253.99
资产处置收益（损失以“-”号填列）	36,861.48		
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	42,281,664.40	60,321,403.99	85,447,693.79
加：营业外收入	109,300.00	11,224,000.16	2,182,834.80
减：营业外支出	1,469,815.99	3,362,792.00	520,465.84
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	40,921,148.41	68,182,612.15	87,110,062.75
减：所得税费用	2,992,767.52	8,034,867.77	10,997,841.62
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	37,928,380.89	60,147,744.38	76,112,221.13
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	37,928,380.89	60,147,744.38	76,112,221.13
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额			
六、综合收益总额	37,928,380.89	60,147,744.38	76,112,221.13
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）			
（二）稀释每股收益（元/股）			

（六）母公司现金流量表

单位：元

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 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	1,014,624,891.22	1,063,251,534.21	846,025,492.07
收到的税费返还	245,478,432.48	273,162,450.37	363,129,929.38
收到其他与经营活动有关的现金	5,621,183.75	29,247,467.89	33,330,476.69
经营活动现金流入小计	1,265,724,507.45	1,365,661,452.47	1,242,485,898.14
购买商品、接受劳务支付的现金	1,211,304,246.42	1,181,508,022.16	1,083,894,863.07
支付给职工以及为职工支付的现金	42,520,142.38	27,355,756.41	19,332,348.50
支付的各项税费	25,435,624.26	31,372,264.12	31,156,702.49
支付其他与经营活动有关的现金	27,776,400.21	44,903,378.87	74,443,941.52
经营活动现金流出小计	1,307,036,413.27	1,285,139,421.56	1,208,827,855.58

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	-41,311,905.82	80,522,030.91	33,658,042.56
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	153,456,818.55	161,369,140.06	256,755,358.41
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	58,407.08		334,900.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金		1,224,400.00	2,154,610.00
投资活动现金流入小计	153,515,225.63	162,593,540.06	259,244,868.41
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	156,135,185.85	229,682,361.76	418,395,412.49
投资支付的现金	210,400,000.00	192,000,000.00	196,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金		100,000.00	254,000.00
投资活动现金流出小计	366,535,185.85	421,782,361.76	614,649,412.49
投资活动产生的现金流量净额	-213,019,960.22	-259,188,821.70	-355,404,544.08
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金		398,760,000.00	
取得借款收到的现金	588,090,000.00	819,100,000.00	569,030,408.10
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	567,095,502.97	83,800,000.00	81,130,000.00
筹资活动现金流入小计	1,155,185,502.97	1,301,660,000.00	650,160,408.10
偿还债务支付的现金	530,393,302.51	846,673,297.49	221,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	28,797,159.22	59,707,946.32	40,911,792.45
支付其他与筹资活动有关的现金	342,488,113.21	215,201,467.92	42,932,075.47
筹资活动现金流出小计	901,678,574.94	1,121,582,711.73	304,843,867.92
筹资活动产生的现金流量净额	253,506,928.03	180,077,288.27	345,316,540.18
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	5,775.23	-73,708.68	-29,683.23
五、现金及现金等价物净增加额	-819,162.78	1,336,788.80	23,540,355.43
加：期初现金及现金等价物余额	43,849,512.57	42,512,723.77	18,972,368.34
六、期末现金及现金等价物余额	43,030,349.79	43,849,512.57	42,512,723.77

二、合并财务报表范围变化情况

（一）报告期内纳入合并范围的子公司

子公司名称	是否合并		
	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
宁波博汇化工品销售有限公司	是	是	是
北京云骐信息科技有限公司	是	是	-
浙江自贸区恒帆石油化工有限公司	是	-	-

（二）报告期内的合并范围变动情况

2019 年公司合并报表范围未发生变化。

2020 年 8 月 26 日，公司设立全资子公司北京云骐信息科技有限公司，将其纳入合并范围。

2021 年 1 月 26 日，公司设立全资子公司浙江自贸区恒帆石油化工有限公司，将其纳入合并范围。

三、会计政策、会计估计及重大会计差错更正

（一）会计政策变更情况

1、2019 年会计政策变更情况

（1）执行《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期会计》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（2017 年修订）

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期会计》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》。修订后的准则规定，对于首次执行日尚未终止确认的金融工具，之前的确认和计量与修订后的准则要求不一致的，应当追溯调整。涉及前期比较财务报表数据与修订后的准则要求不一致的，无需调整。

因首次执行新金融工具准则，2019 年年初合并及母公司资产负债表调增交易性金融资产 7,000 万元，调减其他流动资产 7,000 万元，本公司执行上述准则在本报告期内无重大影响。

(2) 执行《财政部关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》

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），对一般企业财务报表格式进行了修订。

本公司执行上述规定的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
资产负债表中“应收票据及应收账款”拆分为“应收票据”和“应收账款”列示；“应付票据及应付账款”拆分为“应付票据”和“应付账款”列示；比较数据相应调整。	“应收票据及应收账款”拆分为“应收票据”和“应收账款”，“应收票据”2019 年 12 月 31 日金额 0 元，2018 年 12 月 31 日金额 0 元；“应收账款”2019 年 12 月 31 日金额 645,648.50 元，2018 年 12 月 31 日金额 937,589.20 元； “应付票据及应付账款”拆分为“应付票据”和“应付账款”，“应付票据”2019 年 12 月 31 日金额 3,871,889.21 元，2018 年 12 月 31 日金额 10,000,000.00 元；“应付账款”2019 年 12 月 31 日金额 129,461,871.54 元，2018 年 12 月 31 日金额 16,258,651.86 元。

(3) 执行《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》（2019 修订）

财政部于 2019 年 5 月 9 日发布了《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》（2019 修订）（财会〔2019〕8 号），修订后的准则自 2019 年 6 月 10 日起施行，对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的非货币性资产交换，应根据本准则进行调整。对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性资产交换，不需要按照本准则的规定进行追溯调整。

本公司执行上述准则在本报告期内无重大影响。

(4) 执行《企业会计准则第 12 号——债务重组》（2019 修订）

财政部于 2019 年 5 月 16 日发布了《企业会计准则第 12 号——债务重组》（2019 修订）（财会〔2019〕9 号），修订后的准则自 2019 年 6 月 17 日起施行，对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的债务重组，应根据本准则进行调整。对 2019 年 1 月 1 日之前发生的债务重组，不需要按照本准则的规定进行追溯调整。

公司执行上述准则在本报告期内无重大影响。

2、2020 年会计政策变更情况**(1) 执行《企业会计准则第 14 号——收入》（2017 年修订）（以下简称“新收入准则”）**

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 14 号——收入》。修订后的准

则规定，首次执行该准则应当根据累积影响数调整当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。根据准则的规定，本公司仅对在首次执行日尚未完成的合同的累积影响数调整 2020 年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额，比较财务报表不做调整。

执行新收入准则不影响公司的业务模式、合同条款、收入确认，新收入准则实施前后收入确认会计政策无差异。对首次执行日前各年（末）营业收入、归属于公司普通股股东的净利润、资产总额、归属于公司普通股股东的净资产无影响。与原收入准则相比，执行新收入准则对 2020 年度财务报表相关项目的影响如下（增加/减少）：

单位：元

受影响的资产负债表项目	对 2020 年 12 月 31 日余额的影响金额	
	合并	母公司
合同负债	增加 15,498,359.93	增加 12,586,976.65
其他流动负债	增加 2,014,786.79	增加 1,636,306.97
预收款项	减少 17,513,146.72	减少 14,223,283.62

单位：元

受影响的利润表项目	对 2020 年度发生额的影响金额	
	合并	母公司
营业成本	增加 994,149.30	增加 994,149.30
销售费用	减少 994,149.30	减少 994,149.30

（2）执行《企业会计准则解释第 13 号》

财政部于 2019 年 12 月 10 日发布了《企业会计准则解释第 13 号》（财会〔2019〕21 号，以下简称“解释第 13 号”），自 2020 年 1 月 1 日起施行，不要求追溯调整。

①关联方的认定

解释第 13 号明确了以下情形构成关联方：企业与其所属企业集团的其他成员单位（包括母公司和子公司）的合营企业或联营企业；企业的合营企业与企业的其他合营企业或联营企业。此外，解释第 13 号也明确了仅仅同受一方重大影响的两方或两方以上的企业不构成关联方，并补充说明了联营企业包括联营企业及其子公司，合营企业包括合营企业及其子公司。

②业务的定义

解释第 13 号完善了业务构成的三个要素，细化了构成业务的判断条件，同时引入“集中度测试”选择，以在一定程度上简化非同一控制下取得组合是否构成业务的判断等问题。

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行解释第 13 号，比较财务报表不做调整，执行解释第 13 号未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

(3) 执行《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》

财政部于 2020 年 6 月 19 日发布了《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》（财会〔2020〕10 号），自 2020 年 6 月 19 日起施行，允许企业对 2020 年 1 月 1 日至该规定施行日之间发生的相关租金减让进行调整。按照该规定，对于满足条件的由新冠肺炎疫情直接引发的租金减免、延期支付租金等租金减让，企业可以选择采用简化方法进行会计处理。

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行该规定，比较财务报表不做调整，执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

3、2021 年会计政策变更情况

(1) 执行《企业会计准则第 21 号——租赁》（2018 年修订）

财政部于 2018 年发布了《企业会计准则第 21 号-租赁》（财会 2018[35]号）（以下简称“新租赁准则”），要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业，自 2019 年 1 月 1 日起施行；其他执行企业会计准则的企业自 2021 年 1 月 1 日起施行。

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行上述新租赁准则，财务报表 2021 年年初数相关项目作出调整，比较财务报表不做调整。

执行新租赁准则对 2021 年财务报表相关项目的影响如下（增加/减少）：

单位：元

受影响的资产负债表项目	对 2021 年 1 月 1 日余额的影响金额	
	合并	母公司
使用权资产	增加36,623,822.60	增加36,552,753.74
租赁负债	增加34,395,547.63	增加34,349,368.01
一年到期的非流动负债	增加2,228,274.97	增加2,203,385.73

(2) 执行《企业会计准则解释第 14 号》

财政部于 2021 年 2 月 2 日发布了《企业会计准则解释第 14 号》（财会〔2021〕

1号，以下简称“解释第14号”），自公布之日起施行。2021年1月1日至施行日新增的有关业务，根据解释第14号进行调整。

①政府和社会资本合作（PPP）项目合同

解释第14号适用于同时符合该解释所述“双特征”和“双控制”的PPP项目合同，对于2020年12月31日前开始实施且至施行日尚未完成的有关PPP项目合同应进行追溯调整，追溯调整不切实可行的，从可追溯调整的最早期间期初开始应用，累计影响数调整施行日当年年初留存收益以及财务报表其他相关项目，对可比期间信息不予调整。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

②基准利率改革

解释第14号对基准利率改革导致金融工具合同和租赁合同相关现金流量的确定基础发生变更的情形作出了简化会计处理规定。

根据该解释的规定，2020年12月31日前发生的基准利率改革相关业务，应当进行追溯调整，追溯调整不切实可行的除外，无需调整前期比较财务报表数据。在该解释施行日，金融资产、金融负债等原账面价值与新账面价值之间的差额，计入该解释施行日所在年度报告期间的期初留存收益或其他综合收益。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（3）执行《企业会计准则解释第15号》关于资金集中管理相关列报

财政部于2021年12月30日发布了《企业会计准则解释第15号》（财会〔2021〕35号，以下简称“解释第15号”），“关于资金集中管理相关列报”内容自公布之日起施行，可比期间的财务报表数据相应调整。

解释第15号就企业通过内部结算中心、财务公司等对母公司及成员单位资金实行集中统一管理涉及的余额应如何在资产负债表中进行列报与披露作出了明确规定。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（二）会计估计变更情况

报告期，公司不存在主要会计估计变更事项。

（三）前期重大会计差错更正情况

报告期内，公司不存在重大会计差错更正事项。

四、最近三年财务指标及非经常性损益明细表

（一）最近三年净资产收益率和每股收益

按照中国证监会发布的《公开发行证券的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[2010]2号）、《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》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43号）的规定，公司最近三年的净资产收益率和每股收益情况如下：

项目	报告期	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的加权平均净资产收益率	2021年度	4.96%	0.31	0.31
	2020年度	9.06%	0.49	0.49
	2019年度	18.67%	0.75	0.75
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的加权平均净资产收益率	2021年度	4.87%	0.31	0.31
	2020年度	7.83%	0.42	0.42
	2019年度	18.14%	0.73	0.73

注：根据2021年4月23日召开的第三届董事会第十一次会议和2021年5月25日召开的2020年度股东大会审议通过的《关于2020年度利润分配及资本公积金转增股本预案的议案》，公司2020年度资本公积金转增股本预案为：以截至2020年12月31日公司总股本104,000,000股为基数，向全体股东每10股转增3股，合计转增股本31,200,000股，转股后公司总股本为135,200,000股。上述资本公积转增股本已于2021年7月实施完毕，已对2019年度、2020年度每股收益进行重述。

（二）其他主要财务指标

主要财务指标	2021.12.31 /2021年度	2020.12.31 /2020年度	2019.12.31 /2019年度
流动比率（倍）	1.02	1.42	0.99
速动比率（倍）	0.72	1.03	0.70
资产负债率（合并）	49.74%	43.28%	61.50%
资产负债率（母公司）	46.78%	42.57%	61.50%
应收账款周转率（次）	2,564.70	1,665.67	992.66
存货周转率（次）	7.05	6.30	7.49

每股经营活动现金流量（元）	0.73	-0.05	0.96
每股净现金流量（元）	0.21	-0.01	0.33
利息保障倍数（倍）	2.32	2.69	5.02

注：上述财务指标计算如果未特别指出，均为合并财务报表口径。

（三）非经常性损益明细表

报告期内，公司非经常性损益项目及其金额如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分；	1.60		-13.73
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外；	192.13	1,215.06	196.84
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益；	45.68	36.91	76.69
除上述各项之外的其他营业外收入和支出；	-142.34	-332.88	-4.81
其他符合非经常性损益定义的损益项目；			
所得税的影响数；	-14.59	-138.22	-38.21
少数股东损益的影响数；			
合计	82.49	780.87	216.78

五、财务状况分析

（一）资产结构及重要项目分析

报告期内，公司资产主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	71,128.85	41.26%	55,833.68	37.94%	34,351.68	31.06%
非流动资产	101,256.69	58.74%	91,310.11	62.06%	76,257.80	68.94%
资产总计	172,385.54	100.00%	147,143.79	100.00%	110,609.48	100.00%

截至 2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司资产总额分别为 110,609.48 万元、147,143.79 万元和 172,385.54 万元。

2019年，公司流动资产占比为31.06%，非流动资产占比68.94%，主要系随着公司60万吨/年环保芳烃油及联产20万吨/年石蜡生产项目的建设，在建工程增加，非流动资产占资产比例提高，流动资产比例随之下降。

2020年末相比2019年末，公司流动资产及非流动资产占资产总额比例整体相对稳定。2020年资产总额同比增加36,534.31万元，其中流动资产增加21,482.00万元，流动资产占比略有上升，主要系疫情原因，上游供应商缓交消费税以及退税系统技术问题，税务机关资料审核周期延长，公司消费税退税时间滞后，消费税退税对应的其他应收款增加，以及由于公司生产规模扩大，原材料采购增加，存货余额相应有所上升；2020年非流动资产增加15,052.31万元，主要系公司60万吨/年环保芳烃油及联产20万吨/年石蜡生产项目等在建工程增加，以及部分在建工程转固导致固定资产增加。

2021年末相比2020年末，资产总额增加部分主要系根据租赁准则，公司将两项长期租赁资产进行调整，按准则要求计入使用权资产；同时尚未收回消费税退税对应的其他应收款以及向银行借款获得的货币资金等增加所致。流动资产占比略有上升，主要系发行人增加备货使得存货增加所致。

1、流动资产分析

报告期内各期末，公司流动资产如下表所示：

单位：万元

资产	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	9,323.22	13.11%	4,962.65	8.89%	5,328.94	15.51%
交易性金融资产	5,000.00	7.03%	3,000.00	5.37%		
应收账款	61.68	0.09%	46.34	0.08%	64.56	0.19%
预付款项	1,213.51	1.71%	1,371.00	2.46%	2,210.93	6.44%
其他应收款	24,511.52	34.46%	22,044.83	39.48%	8,788.98	25.59%
存货	21,335.95	30.00%	15,410.84	27.60%	10,104.11	29.41%
其他流动资产	9,682.96	13.61%	8,998.02	16.12%	7,854.16	22.86%
流动资产合计	71,128.85	100.00%	55,833.68	100.00%	34,351.68	100.00%

(1) 货币资金

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31

	金额	比例	金额	比例	金额	比例
现金	0.46	0.00%	0.58	0.01%	1.16	0.02%
银行存款	7,337.21	78.70%	4,577.07	92.23%	4,634.97	86.98%
其他货币资金	1,985.55	21.30%	385.00	7.76%	692.81	13.00%
合计	9,323.22	100.00%	4,962.65	100.00%	5,328.94	100.00%

截至 2021 年末，其他货币资金中人民币 305.55 万元为公司向银行申请办理保函业务所存入的保证金存款，另有 1,680.00 万元为承兑汇票保证金。

2020 年末，公司货币资金余额有所下降，主要系公司将部分闲置自有资金用于购买银行理财产品；2021 年末，公司货币资金增加主要系短期借款增加、赎回银行理财产品所致。

(2) 交易性金融资产

公司 2019 年末不存在交易性金融资产，2020 年末和 2021 年末交易性金融资产余额分别为 3,000 万元和 5,000 万元，主要系公司利用暂时闲置自有资金购买的理财产品。

(3) 应收账款

① 报告期各期末发行人应收账款坏账准备计提情况

报告期内，发行人应收账款的账面余额、坏账准备和账面价值情况如下：

单位：万元

期间	类别	期末余额				
		账面余额		坏账准备		账面价值
		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
2021.12.31	按单项计提坏账准备					
	按组合计提坏账准备	64.93	100	3.25	5	61.68
	其中：					
	按账龄组合	64.93	100	3.25	5	61.68
	合计	64.93	100	3.25	5	61.68
2020.12.31	按单项计提坏账准备					
	按组合计提坏账准备	48.78	100	2.44	5	46.34
	其中：					
	按账龄组合	48.78	100	2.44	5	46.34
	合计	48.78	100	2.44		46.34

期间	类别	期末余额				
		账面余额		坏账准备		账面价值
		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
2019.12.31	按单项计提坏账准备					
	按组合计提坏账准备	67.96	100	3.40	5	64.56
	其中：					
	按账龄组合	67.96	100	3.40	5	64.56
	合计	67.96	100	3.40		64.56

报告期内，发行人应收账款均为采用组合计提坏账准备。报告期内各期末发行人应收账款对象为中国石化燃料油销售有限公司浙江宁波分公司及双箭股份，应收账款期末余额的账龄均为一年以内，信用政策为按月结算，给予两个月的信用期限。中国石化燃料油销售有限公司系中国石油化工股份有限公司的全资子公司，双箭股份系深圳证券交易所上市公司，经营实力较强，信用记录良好，且与发行人具有长期合作的关系。发行人发生坏账的可能性较小，且已按照发行人坏账政策足额计提了坏账准备。

发行人销售时，除给予个别信用较好的客户一定的账期外，其他客户均采取款到发货的销售政策，发行人的应收账款金额较小，主要客户期末余额均为预收款项，因此报告期内主要应收账款方与主要客户不匹配，报告期内发行人不存在放宽信用政策突击确认收入的情形。

2019年末、2020年末和2021年末，发行人参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，并据此计提应收账款的坏账准备。

单位：万元

账龄	2021.12.31			2020.12.31			2019.12.31		
	账面余额	坏账准备	预期信用损失率	账面余额	坏账准备	预期信用损失率	账面余额	坏账准备	预期信用损失率
1年以内	64.93	3.25	5.00%	48.78	2.44	5.00%	67.96	3.40	5.00%
合计	64.93	3.25	5.00%	48.78	2.44	5.00%	67.96	3.40	5.00%

②同行业可比公司坏账计提政策

2019年，同行业公司及公司的预期信用损失率如下所示：

账龄	保华石化	阳谷华泰	正丹股份	金泰丰	龙宇燃油	博汇股份
1个月以内	未披露	未披露	5%	未披露		5%
1至3个月					1%	
3至6个月					3%	
7至12月					5%	
1-2年			10%		10%	15%
2-3年			30%		30%	30%
3-4年			50%		80%	100%
4-5年			80%			
5年以上			100%			

2020年，同行业公司及公司的预期信用损失率如下所示：

账龄	保华石化	阳谷华泰	正丹股份	金泰丰	龙宇燃油	博汇股份
1个月以内	未披露	1%	5%	未披露	0%	5%
1至3个月					1%	
3至6个月					3%	
7至12月					5%	
1-2年		49%	10%		10%	15%
2-3年		79%	30%		30%	30%
3-4年		100%	50%		80%	100%
4-5年			80%			
5年以上			100%			

2021年，同行业公司及公司的预期信用损失率如下所示：

账龄	保华石化	阳谷华泰	正丹股份	金泰丰	龙宇燃油	博汇股份
1个月以内	未披露	1%	5%	未披露	0%	5%
1至3个月					1%	
3至6个月					3%	
7至12月					5%	
1-2年		49%	10%		10%	15%
2-3年		79%	30%		30%	30%
3-4年		100%	50%		80%	100%
4-5年			80%			
5年以上			100%			

报告期各期末，公司应收账款均为一年以内；公司 1 年以内应收账款的坏账计提比例与同行业公司持平或略高于同行业，应收账款坏账计提较为充分。

③报告期坏账准备的计提和转回

2019 年公司计提、转回或收回的坏账准备情况列示如下：

单位：万元

类别	2018.12.31	2019.1.1	本期变动金额			2019.12.31
			计提	收回或转回	转销或核销	
按组合计提坏账准备	4.93	4.93	-1.53			3.40
合计	4.93	4.93	-1.53			3.40

2020 年公司计提、转回或收回的坏账准备情况列示如下：

单位：万元

类别	2019.12.31	2020.1.1	本期变动金额			2020.12.31
			计提	收回或转回	转销或核销	
按组合计提坏账准备	3.40	3.40	-0.96			2.44
合计	3.40	3.40	-0.96			2.44

2021 年公司计提、转回或收回的坏账准备情况列示如下：

单位：万元

类别	2020.12.31	2021.1.1	本期变动金额			2021.12.31
			计提	收回或转回	转销或核销	
按组合计提坏账准备	2.44	2.44	0.81			3.25
合计	2.44	2.44	0.81			3.25

报告期内，发行人应收账款坏账准备计提和转回对经营业绩的影响较小。

(4) 预付款项

公司预付账款主要是预付原材料的货款，也有零星的其他款项。原材料付款政策一般为款到发货，预付账款余额主要是部分尚未发货的原材料款项。

报告期内各期末，公司预付款项余额分别为 2,210.93 万元、1,371.00 万元和 1,213.51 万元，占资产总额的比例分别为 2.00%、0.93% 和 0.70%。2020 年末预付账款余额有所降低，主要系 2020 年末已支付待发货原材料相对减少所致。2021 年末预付账款余额略有下降，主要系期末已支付待发货原材料减少所致。

(5) 其他应收款

报告期各期末，公司不存在应收利息及应收股利，仅存在其他应收款。报告期各期末公司其他应收款的基本情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
其他应收款余额	25,964.85	23,338.46	9,327.19
坏账准备	1,453.33	1,293.63	538.21
其他应收款账面价值	24,511.52	22,044.83	8,788.98

公司其他应收款主要为应收消费税退税、保证金，报告期内各期末，公司其他应收款净额分别为 8,788.98 万元、22,044.83 万元和 24,511.52 万元，占资产总额的比例分别为 7.95%、14.98% 和 14.22%。

报告期内，公司其他应收款按款项性质划分情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
保证金	155.04	155.04	249.28
往来款	-	3.25	3.26
应退预付款（注 1）	275.64		
押金	54.62	35.67	40.39
消费税退税（注 2）	25,479.55	23,144.50	9,034.26
合计	25,964.85	23,338.46	9,327.19

注 1：应退预付款系石大富华应退还发行人之预付款项，具体详见本节之“十、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项情况”之“（二）重大诉讼、仲裁”。

注 2：根据财税[2011]87 号文、国家税务总局公告 2012 年第 36 号和国家税务总局、海关总署 2013 年第 29 号公告等文件规定，使用石脑油、燃料油生产乙烯、芳烃的企业购进并用于生产乙烯、芳烃类化工产品的石脑油、燃料油，按实际耗用数量退还所含消费税，公司已向税务局申报备案后应收消费税退还款计入其他应收款。

2020 年末公司其他应收款存在大幅上升并维持高位，主要系在疫情影响下上游供应商缓交消费税，叠加疫情影响下，税务机关向公司上游供应商缴纳消费税所属税务局发函确认其完税情况时间延长，同时在前一个月申报退税未办结的情况下，下个月退税审核亦会相应延迟，导致税务机关资料审核周期增加，并且受到消费税退税程序技术问题的影响，公司消费税退税时间大幅滞后。2021 年末公司应收消费税退税余额同比上升，主要是退税审核周期延长以及产量增加。

截至 2021 年末，其他应收款余额前五名单位情况如下表所示：

单位：万元

单位名称	是否系关联方	其他应收款余额	比例	性质
国家税务总局宁波市镇海区税务局澥浦税务所	非关联方	25,479.55	98.13%	消费税退税
山东石大富华能源科技有限公司	非关联方	275.64	1.06%	往来款
宁波市自然资源和规划局镇海分局	非关联方	119.04	0.46%	保证金
北京金隅集团股份有限公司	非关联方	30.96	0.12%	押金
宁波舟山港股份有限公司镇海港埠分公司	非关联方	20.00	0.08%	保证金
合计		25,925.20	99.85%	

2021年12月末，公司的其他应收款坏账计提准备计提情况如下：

单位：万元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)	
年初余额	1,293.63			1,293.63
年初其他应收款账面余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	159.70			159.70
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额	1,453.33			1,453.33

2020年12月末，公司的其他应收款坏账计提准备计提情况如下：

单位：万元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)	
年初余额	538.21			538.21

年初其他应收款账面余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	755.42			755.42
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额	1,293.63			1,293.63

2019年12月末，公司的其他应收款坏账计提准备计提情况如下：

单位：万元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)	
年初余额	438.83			438.83
年初其他应收款账面余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	99.37			99.37
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额	538.21			538.21

报告期内各期末，公司主要其他应收款账龄均在1年以内，账龄超过1年的其他应收款主要系保证金和部分未退回的消费税。

(6) 存货

公司存货包括原材料、在途物资、库存商品。报告期内各期末公司存货净额分别为 10,104.11 万元、15,410.84 万元和 21,335.95 万元，占资产总额的比例分别为 9.13%、10.47%和 12.38%。公司存货的具体构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.12.31			
	余额	比例	跌价准备	净额
原材料	10,455.86	48.52%	-	10,455.86
在途物资	2,260.47	10.49%	-	2,260.47
库存商品	8,833.88	40.99%	214.27	8,619.62
合计	21,550.22	100.00%	214.27	21,335.95
项目	2020.12.31			
	余额	比例	跌价准备	净额
原材料	10,701.02	69.23%	-	10,701.02
在途物资	1,965.47	12.71%	-	1,965.47
库存商品	2,791.69	18.06%	47.34	2,744.35
合计	15,458.18	100.00%	47.34	15,410.84
项目	2019.12.31			
	余额	比例	跌价准备	净额
原材料	6,638.95	65.60%	-	6,638.95
在途物资	1,124.99	11.12%	-	1,124.99
库存商品	2,356.32	23.28%	16.15	2,340.17
合计	10,120.26	100.00%	16.15	10,104.11

①报告期各期末原材料及库存商品库龄情况

报告期内除部分贸易产品外，发行人主要存货库龄基本在 3 个月以内，发行人产品生产销售周期较短，存货周转率高，周转速度快。报告期各期末，公司库存商品除 2019 年末有部分贸易产品库龄为一年以上，其余各期末库存商品均在一年以内发出，库龄在一年以内。2019 年末公司库龄 1 年以上存货为子公司博汇化工品 2018 年下半年采购的低硫燃料油，因价格低于预期，未大批出货，截至 2019 年末该批低硫燃料油库存数量为 2,050 吨，金额为 1,001.02 万元。

报告期各期末，公司生产使用直接原材料库龄均不存在一年以上情形，少量库龄超过一年的原材料主要为辅料，金额较小。

②报告期各期末库存商品期后销售情况

报告期期末，公司库存商品金额分别为 2,340.17 万元、2,744.35 万元和 8,619.62 万元，主要为自产产品和部分贸易产品。截至本募集说明书出具之日，报告期各期末库存商品已基本实现销售，仅存在少量燃料油，不存在退换货情形。

③存货跌价准备测试与计提

a.报告期各期末，发行人计提的存货跌价准备情况

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
库存商品	214.27	47.34	16.15
其中：轻质燃料油	52.29	47.34	16.15
重芳烃	161.98		
合计	214.27	47.34	16.15

2019 年末、2020 年末及 2021 年末分别对库存商品计提存货跌价准备 16.15 万元、47.34 万元和 214.27 万元。

b.存货跌价准备计提方法、计提原因、计提充分性

公司按照存货成本与可变现净值孰低法的方法对期末存货进行跌价准备计提。对于待售的库存商品重芳烃、轻质燃料油、沥青和贸易产品等，将近期市场价格减去销售费用和相关税费后的金额作为其可变现净值，与库存商品的期末结存价格进行比较，将可变现净值低于期末结存价格部分确认为当期存货跌价准备。

对于原材料，均为公司出于生产需要和设备维护需要而持有的原材料。报告期内，发行人重芳烃销售毛利率较高，不存在跌价现象，发行人原材料不存在跌价情形。

对于在途物资，均为发行人对外采购原材料的燃料油。在途物资入库后转化为发行人原材料，报告期内不存在跌价现象。

2019 年末、2020 年末及 2021 年末，经测试，轻质燃料油和部分重芳烃产品存货成本高于可变现净值，因此相应计提存货跌价准备。

公司已充分计提存货跌价准备。

(7) 其他流动资产

报告期内，公司其他流动资产为尚未申报的已耗用原材料所含的消费税和留

抵增值税进项税。各期末公司其他流动资产基本情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
尚未申报的已耗用原材料所含的消费税	3,165.33	2,448.15	3,304.12
IPO 发行费用			298.11
待认证进项税	1,552.98	109.33	295.35
留抵增值税	4,706.38	6,440.54	3,956.54
理财产品			
多缴企业所得税	87.75		0.03
发行可转债费用	170.53		
合计	9,682.96	8,998.02	7,854.16

报告期内，公司其他流动资产主要是尚未申报的已耗用原材料燃料油包含的消费税金额和留抵的增值税进项税。2020 年末较 2019 年末，其他流动资产有所增加，主要系公司 2020 年度留抵增值税增加所致。2021 年末较 2020 年末，其他流动资产有所增加，主要系尚未申报的已耗用原材料燃料油包含的消费税金额增加所致。

2、非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产列示如下：

单位：万元

资产	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期股权投资	979.01	0.97%	998.99	1.09%	953.61	1.25%
其他非流动金融资产	240.00	0.24%				
固定资产	79,547.58	78.56%	7,482.58	8.19%	2,199.59	2.88%
在建工程	4,011.37	3.96%	73,084.35	80.04%	64,364.99	84.40%
使用权资产	5,023.26	4.96%				
无形资产	8,494.56	8.39%	8,718.98	9.55%	8,530.34	11.19%
长期待摊费用	522.63	0.52%	499.13	0.55%	72.94	0.10%
递延所得税资产	628.35	0.62%	499.89	0.55%	97.32	0.13%
其他非流动资产	1,809.93	1.79%	26.18	0.03%	39.00	0.05%
非流动资产合计	101,256.69	100.00%	91,310.11	100.00%	76,257.80	100.00%

(1) 长期股权投资

公司系通过受让股权的形式于 2019 年 10 月 29 日向中乌研究院投资 1,000 万元人民币，持股比例为 20%，并于 2019 年 11 月 19 日办妥相关工商变更登记手续。

截至 2021 年末，公司持有的该笔长期股权投资净额为 979.01 万元，其中投资成本 1,000 万元，权益法下确认的累计投资损益-20.99 万元。

(2) 其他非流动金融资产

截至 2021 年末，公司持有其他非流动金融资产系向杭州安丰富盛创业投资合伙企业（有限合伙）投资的 240.00 万元。

(3) 固定资产

公司的固定资产及固定资产清理具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
固定资产	79,547.58	7,482.58	2,199.59
固定资产清理			-
合计	79,547.58	7,482.58	2,199.59

报告期各期末，公司不存在固定资产清理，公司固定资产包括房屋建筑物、机器设备、运输设备、电子设备及其他。

公司与同行业公司固定资产折旧年限政策对比如下：

单位：年

公司名称	资产明细	折旧年限政策		
		2021 年度	2020 年度	2019 年度
保华石化	机器设备	-	-	-
	运输设备	-	-	-
	其他设备	-	-	-
阳谷华泰	房屋建筑物	20	20	20
	机器设备	10	10	10
	电子设备	5	5	5
	运输设备	5	5	5
	其他设备	5	5	5
正丹股份	房屋建筑物	20-40	20-40	20
	机器设备	5-10	5-10	5-10

公司名称	资产明细	折旧年限政策		
		2021 年度	2020 年度	2019 年度
	电子设备	3-5	3-5	3-5
	运输设备	4-5	4-5	4-5
	其他设备	5-10	5-10	5-10
金泰丰	储存设备及租赁物业装修	18-20	18-20	18-20
	办公设备、汽车及其他	5	5	5
龙宇燃油	房屋建筑物	20-40	20-40	20-40
	机器设备	10	10	10
	电子设备	3-5	3-5	3-5
	运输设备	5	5	5
	船舶及船用设备	5-20	5-20	5-20
	数据中心设备	8-20	8-20	8-20
博汇股份	房屋及建筑物	10-20	10-20	10-20
	机器设备	3-10	3-10	3-10
	电子设备及其他	3-10	3-10	3-10
	运输设备	4-5	4-5	4-5

注：保华石化已终止挂牌，不再公开披露定期报告。

如上表所述，发行人主要固定资产折旧年限与同行业公司政策基本保持一致，发行人制定的固定资产折旧年限合理。

报告期内，发行人固定资产具体情况列示如下：

单位：万元

日期	项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	合计
2021.12.31	原值	1,802.34	86,093.74	328.18	640.39	88,864.65
	累计折旧	633.66	7,890.54	301.97	400.07	9,226.24
	净值	1,168.68	78,203.20	26.21	240.32	79,638.41
	减值准备	-	90.83	-	-	90.83
	账面价值	1,168.68	78,112.37	26.21	240.32	79,547.58
2020.12.31	原值	1,802.34	9,712.86	342.29	514.52	12,372.01
	累计折旧	552.63	3,611.59	312.25	322.13	4,798.60
	净值	1,249.71	6,101.27	30.04	192.39	7,573.41
	减值准备	-	90.83	-	-	90.83
	账面价值	1,249.71	6,010.44	30.04	192.39	7,482.58

日期	项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	合计
2019.12.31	原值	744.45	5,228.28	342.29	448.06	6,763.08
	累计折旧	509.54	3,441.54	262.10	259.47	4,472.65
	净值	234.91	1,786.74	80.19	188.59	2,290.42
	减值准备	-	90.83	-	-	90.83
	账面价值	234.91	1,695.91	80.19	188.59	2,199.59

2020 年末及 2021 年末公司固定资产增加，主要系公司年产 60 万吨环保芳烃油及联产 20 万吨石蜡项目已建成部分的配套房屋建筑、储罐及装置部分陆续达到预定可使用状态并转入固定资产，以及公司对原 40 万吨芳烃生产装置进行的节能改造并转入固定资产所致。

除公司对小部分因改造停用的固定资产全额计提减值准备，金额为 90.83 万元外，公司固定资产状况良好，处于正常使用状态，未出现由于市价波动、技术陈旧、损坏、长期闲置等原因使其可收回金额低于账面价值的减值情况。

(4) 在建工程

公司的在建工程具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
在建工程	4,011.37	73,084.35	58,879.73
工程物资	-	-	5,485.26
合计	4,011.37	73,084.35	64,364.99

2020 年末，发行人在建工程逐步大幅增加主要系前次募投项目年产 60 万吨环保芳烃油及联产 20 万吨石蜡项目建设投入所致。2021 年末，公司在建工程大幅减少，主要系该等项目已建成部分已于 2021 年 6 月达到预定可使用状态并转入固定资产所致。

公司年产 60 万吨环保芳烃油及联产 20 万吨石蜡项目预算金额 73,052.00 万元，主要建设内容由溶剂脱蜡脱油、溶剂精制、环保油加氢、蜡加氢与成型等生产装置、辅助生产设施和配套设施等组成。项目全部建成并达产后，将形成年产 40 万吨普通环保芳烃油、20 万吨高芳环保芳烃油及联产 20 万吨石蜡的生产能力。该项目于 2018 年开始建设，并已完成部分建设。该项目完成建设部分包括一套产能 40 万吨/年的环保芳烃加氢装置、一套 10t/h 的酸性水汽提装置、两套 0.6

万吨/年的硫磺回收装置及配套共用工程等。截至 2021 年 12 月 31 日，该项目已转入固定资产金额合计为 79,616.47 万元，预计产生的新增年折旧费用为 7,513.31 万元；占发行人 2021 年收入的比重为 5.15%，占 2021 年净利润的比重为 178.13%；后续拟建的装置投产后预计新增投资 1.10 亿元，投产后产生的新增年折旧费用为 1,045.00 万元，占发行人 2021 年净利润的比重为 24.78%。因此前次募投项目投产后新增折旧金额较大，若该项目不能及时释放产能产生效益，则存在效益无法覆盖新增折旧金额而导致公司的经营业绩和盈利水平下滑的风险，对公司经营业绩产生不利影响。

环保芳烃油产品升级及轻烃综合利用项目系本次募投项目，项目总投资预算为 48,281.74 万元，项目建设期预计为 2 年，截至 2021 年末累计已投入金额为 3,993.92 万元，主要系项目前期准备阶段投入和设备采购款。项目投产后，公司产业链将进一步延伸，产品结构进一步优化。投产后预计产生的新增年折旧费用为 3,788.25 万元。

前次募投项目及本次募投项目折旧对经营业绩的影响情况测算如下：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
1、募投项目新增折旧摊销（a）	7,513.31	7,513.31	12,346.57	12,346.57	12,346.57	12,346.57	12,346.57	12,346.57	12,346.57	8,589.91	4,833.25	4,833.25
前次募投项目新增折旧摊销（a1）	7,513.31	7,513.31	8,558.31	8,558.31	8,558.31	8,558.31	8,558.31	8,558.31	8,558.31	4,801.66	1,045.00	1,045.00
本次募投项目新增折旧摊销（a2）			3,788.25	3,788.25	3,788.25	3,788.25	3,788.25	3,788.25	3,788.25	3,788.25	3,788.25	3,788.25
2、对营业收入的影响												
现有营业收入-不含募投项目（b）	96,040.09	96,040.09	96,040.09	96,040.09	96,040.09	96,040.09	96,040.09	96,040.09	96,040.09	96,040.09	96,040.09	96,040.09
新增营业收入（c1）—前次募投项目	191,857.02	213,174.47	213,174.47	213,174.47	213,174.47	213,174.47	213,174.47	213,174.47	213,174.47	213,174.47	213,174.47	213,174.47
新增营业收入（c2）—本次募投项目			57,417.35	71,772.00	71,772.00	71,772.00	71,772.00	71,772.00	71,772.00	71,772.00	71,772.00	71,772.00
预计营业收入-含募投项目（d=b+c1+c2）	287,897.11	309,214.56	366,631.90	380,986.56	380,986.56	380,986.56	380,986.56	380,986.56	380,986.56	380,986.56	380,986.56	380,986.56
折旧摊销占预计营业收入比重（a/d）	2.61%	2.43%	3.37%	3.24%	3.24%	3.24%	3.24%	3.24%	3.24%	2.25%	1.27%	1.27%
3、对净利润的影响												
现有净利润-不含募投项目（e）	5,224.16	5,224.16	5,224.16	5,224.16	5,224.16	5,224.16	5,224.16	5,224.16	5,224.16	5,224.16	5,224.16	5,224.16
新增净利润（f1）—前次募投项目	5,956.33	6,618.15	6,618.15	6,618.15	6,618.15	6,618.15	6,618.15	6,618.15	6,618.15	10,374.81	14,131.46	14,131.46
新增净利润（f2）—本次募投项目			5,064.00	8,800.00	8,800.00	8,800.00	8,800.00	8,800.00	8,800.00	8,800.00	8,800.00	8,800.00
预计净利润-含募投项目（g=e+f1+f2）	11,180.50	11,842.31	16,906.31	20,642.31	20,642.31	20,642.31	20,642.31	20,642.31	20,642.31	24,398.97	28,155.63	28,155.63
折旧摊销占净利润比重（a/g）	67.20%	63.44%	73.03%	59.81%	59.81%	59.81%	59.81%	59.81%	59.81%	35.21%	17.17%	17.17%

注：

- 1、现有营业收入及净利润以公司 2021 年度数据为基准，并剔除已计入前次募投项目相应产生的收入和利润，并假设未来保持不变；
- 2、上述前次募投项目包括已于 2021 年 6 月底投产的 40 万吨环保芳烃油加氢装置以及后续拟建装置溶剂脱蜡脱油联合装置；假设溶剂脱蜡脱油联合装置于 2024 年正式投产并开始折旧；
- 3、前次募投项目 40 万吨环保芳烃油加氢装置于 2021 年 6 月底正式投产，根据设计要求第一年生产负荷为 80%，因此假设 2022 年上半年负荷为 80%，下半年为 100%；折旧年限为 10 年。
- 4、本次募投项目建设期 2 年，建设完成后投产当年按 80% 生产负荷计算，第二年到达 100% 负荷，折旧年限为 10 年。
- 5、上述假设仅为测算本次募投项目相关折旧或摊销对公司未来经营业绩的影响，不代表公司对盈利情况的承诺，也不代表公司经营情况及趋势的判断。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

截至报告期末，公司本次募投项目环保芳烃油产品升级及轻烃综合利用项目尚未出现减值迹象，无需减值测试。公司前次募投项目 60 万吨环保芳烃油及联产 20 万吨石蜡项目已建成部分资产组（以下简称“环保芳烃油资产组”）减值分析如下：

（1）公司环保芳烃油资产组的减值测试情况

公司于 2021 年 3 月委托天津中联资产评估有限责任公司（以下简称“天津中联”）对截至 2020 年 12 月 31 日的环保芳烃油资产组进行了减值测试。根据天津中联 2021 年 3 月 12 日出具的《宁波博汇化工科技股份有限公司拟减值测试涉及的环保芳烃油资产组价值评估项目资产评估报告》（中联评报字[2021]D-0012 号），天津中联对公司拟减值测试所涉及的截至 2020 年 12 月 31 日的已建成环保芳烃油资产组进行了核实、评定估算，根据收益法测算出公司环保芳烃油资产组可收回金额为人民币 92,000.00 万元。截至 2020 年 12 月 31 日，该资产组账面价值为 73,000.52 万元，减值测试结果表明资产的可收回金额高于账面价值，因此不存在减值，无需计提减值准备。

公司委托天津中联对截至 2021 年 12 月 31 日的环保芳烃油资产组进行了减值测试。根据天津中联出具的《宁波博汇化工科技股份有限公司拟减值测试涉及的环保芳烃油资产组评估项目资产评估报告》（中联评报字[2022]D-0089 号），天津中联对公司拟减值测试所涉及的截至 2021 年 12 月 31 日的已建成环保芳烃油资产组进行了核实、评定估算，根据收益法测算出公司环保芳烃油资产组可收回金额为人民币 96,700.00 万元。截至 2021 年 12 月 31 日，该资产组账面价值为 83,311.10 万元，减值测试结果表明资产的可收回金额高于账面价值，因此不存在减值，无需计提减值准备。

（2）环保芳烃油资产组的相关生产装置已于 2021 年 6 月结转固定资产

影响前次募投项目转固的原因主要包括试生产期间的催化剂活性较低问题、产品产能较低、性能不符合设计指标等，前次募投项目已建成部分在本次更换催化剂后，产品性能和产量均有较大幅度提升，符合设计指标要求，催化剂活性较好，上述问题均已得到有效解决。公司于 2021 年 7 月份共检测了 42 批次产品指标，其中指标检测合格的样例为 41 批次，检测合格率为 97.62%，产品合格率较高，产品性能符合工艺设计的要求。因此此前影响前次募投项目已建成部分转固的不利因素均已基本消除，该项目已建成部分于 2021 年 6 月底转入固定资产。

(3) 2021 年 7 月至 12 月环保芳烃油资产组生产经营情况

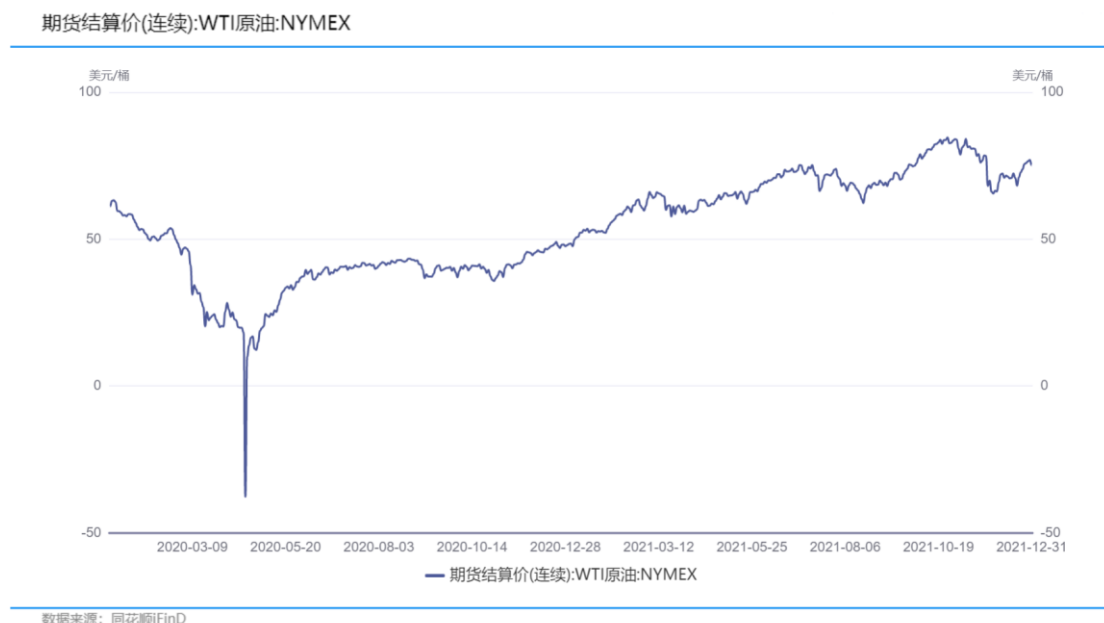
2021 年 7 月至 12 月公司前募项目实现效益-2,311.65 万元（考虑前募项目正式投产后毛利及分摊费用），由于项目运行初期的成本费用较大，目前尚未实现盈利。公司前次募投项目转固后的经营业绩未达到评估预测效益，主要原因如下：

①原材料供应在 2021 年度整体偏紧

公司前次募投项目的原材料主要为石油炼化企业原油减压装置生产后并经脱蜡的馏分油，是石油炼化企业的中间产品，一般进入下一步生产装置进行催化裂化等深加工，外售比例较低，同时生产装置对原材料粘度、氮含量、杂质等产品品质要求较高且需要较为稳定，使得公司可选择的原材料范围较窄，公司原材料供应在 2021 年度整体偏紧，产成品的单位综合售价和单位原材料采购成本的差额有所下降。

②国际原油市场向上调整，导致原材料价格上涨，但产品市场售价未能达到同幅度的增长

自 2020 年初开始，国际原油市场价格走势如下图所示：



如上图所示，2021 年 1-8 月国际原油市场价格呈现振荡向上调整的趋势，逐步恢复并超过 2020 年初的国际原油价格水平，导致公司原材料采购价格随之上涨，而公司产品市场售价未能及时随原材料采购价格的上涨而上涨，导致公司产品的单位毛利未能达到预期水平。

③氢气供应不稳定，导致公司产品产量不稳定

公司在环保芳烃油加氢装置的生产过程中，氢气采用外购的形式，在与两家供应商签署协议的情形下，仍会出现上游供应商供氢装置出现故障或者同时供应给多家氢气购买方而导致实际供应给公司的氢气量出现上下波动的情形，无法保证公司稳定的氢气供应，使得公司产品产量不稳定，影响公司的正常生产经营。

（4）管理层采取的改善前次募投项目经营业绩的具体应对措施

针对上述导致公司前次募投项目目前的效益尚未达到预期的情形，公司正在积极采取措施来改善前次募投项目的效益，具体应对措施如下：

①积极尝试采用其他原材料进行生产，尽力提高产品附加值

公司于 2021 年 7 月份开始尝试对原有生产装置的芳烃产品作为原材料进行深加工处理，一方面满足了前次募投项目的原材料需求，另一方面也是对原有生产装置的芳烃产品的升级，提高了产品的附加值。

②积极拓展公司客户群体，更广泛深入地了解终端客户的需求，增强公司对客户的议价能力

此前因公司产品品质不稳定，尚无法持续满足终端客户对产品稳定性的需求，因此公司客户主要为贸易商，产品价格受到一定的限制。目前公司在尝试更广泛深入地接触终端客户，并与终端客户达成长期稳定的合作，因终端客户采购需求量大，更关注公司产品品质的稳定性，对产品价格的敏感度不高，公司产品质量的稳定可以增强公司对客户的议价能力。

③密切关注白油市场，合理安排生产，提高整体经济效益

公司将密切关注白油市场的动态，及时了解白油市场的供需情况，合理安排白油产品的生产，提高存货周转率，尽量避免供过于求导致的库存积压情形或者供不应求导致的错失市场收益的情形，以此提高整体经济效益。

④积极与氢气供应商沟通协调，做好用氢计划管理工作，合理安排生产，同时提高公司对氢气供应不稳定的应急处理能力

在与氢气供应商沟通方面，目前公司正积极和上游两家氢气供应商进行沟通协调，根据公司计划原料加工量估算出氢气用量，每周将关于氢气用量需求的函件发送给氢气供应商，做好用氢计划管理工作；同时公司生产运行部调度中心和对方生产调度部门建立了运行管理调度通讯通道，保证双方沟通的时效性，供应商可根据公司的反馈及时调整氢气的供应，在双方之间的供氢装置出现故障和氢气供应出现波动时，确保公司能及时作出应急处理，尽量降低生产经营风险和安

全风险。

同时为应对氢气供应不稳定可能造成的损失和风险，公司在内部管理方面修订了相关加氢装置的操作规程，组织员工开展专项应急事故演练，提高公司对氢气供应不稳定的应急处理能力，尽可能减少公司的经济损失和降低公司可能面临的安全风险。

⑤积极推进本次募投项目的实施，切实保障氢气供应的稳定性和持续性，并进一步延伸产业链

公司环保芳烃油加氢装置和本次募投项目中环保芳烃油产品升级项目采用加氢工艺，氢气是上述装置的重要原料之一，氢气供应的及时性和稳定性直接影响公司加氢装置的安全稳定运行以及产品品质。本次募投项目中轻烃综合利用装置是将厂区环保芳烃油加氢装置的轻烃组分进行切割综合利用，并对装置副产的低分气、循环氢外排气等富含氢气的废气进行回收利用，从而产出氢气，为公司各加氢装置提供原料，保障公司生产装置的安全运行和产品性能品质的稳定性。此外本次募投项目以前次募投项目的芳烃产品为原料，可进一步延伸产业链，生产食品级/化妆品白油和轻质白油，填补国内高端白油市场的缺口。因此公司正在着力推进本次募投项目的实施，保障氢气供应的稳定性和持续性，同时进一步延伸产业链，提升白油产品品质，提高公司整体经济效益。

综上所述，公司 2019 年末和 2020 年末除发行人对小部分因改造停用的固定资产全额计提减值准备，金额为 90.83 万元外，发行人固定资产状况良好，处于正常使用状态，未出现由于市价波动、技术陈旧、损坏、长期闲置等原因使其可收回金额低于账面价值的减值情况。发行人 2021 年 6 月末固定资产中年产 60 万吨环保芳烃油及联产 20 万吨石蜡项目已建成部分的相关生产装置于 2021 年 6 月底转固后，装置运行良好，试生产阶段的不利因素已基本消除，但受氢气供应量不足、原材料供应偏紧、原材料价格上涨无法及时向销售端传导等因素的影响，目前的效益尚未达到预期，管理层正在积极采取措施改进，但如果长时间不能改善前次募投项目的效益，公司前次募投项目存在减值的风险。

(5) 使用权资产

公司于 2021 年 1 月 1 日起开始适用新租赁准则，公司所适用新租赁准则的租赁标的物为长期租赁储罐和管廊。公司截至 2021 年末使用权资产账面价值情

况如下：

单位：万元

项目	机器设备	合计
账面原值	5,503.69	5,503.69
累计折旧	480.43	480.43
减值准备		
账面价值	5,023.26	5,023.26

(6) 无形资产

公司的无形资产主要是土地使用权和办公软件，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
无形资产原值	9,616.15	9,612.56	9,225.50
累计摊销	1,121.58	893.58	695.15
无形资产账面价值	8,494.56	8,718.98	8,530.34

报告期内，公司无形资产原值基本保持稳定，且处于正常使用状态，不存在长期闲置等原因使其可收回金额低于账面价值的减值情况。

公司与同行业公司无形资产的摊销年限政策对比如下：

单位：年

公司名称	资产明细	折旧、摊销年限政策		
		2021 年度	2020 年度	2019 年度
阳谷华泰	软件使用权	5	5	5
	土地使用权	50	50	50
	非专利技术	10	10	10
正丹股份	电脑软件	2	2	2
	土地使用权	50	50	50
	非专利技术	10	10	10
	专利权	5-15	5-15	5-15
龙宇燃油	软件	5	5	5
	土地使用权	50	50	50
博汇股份	软件	10	10	10
	土地使用权	50	50	50

如上表所述，发行人主要无形资产的摊销年限与同行业公司政策基本保持一致，发行人制定的无形资产的摊销年限合理。

（7）长期待摊费用

报告期内各期末，长期待摊费用的基本情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
排污权	-	31.26	72.94
租入固定资产改良支出	522.63	467.87	
合计	522.63	499.13	72.94

本公司长期待摊费用系排污权和租入固定资产改良支出，其中排污权系2016年10月向宁波市环境保护局购置气体排污权，期限为五年，原始价格为208.40万元，按照受益期进行平均摊销购置排污权；租入固定资产改良支出主要为租入的储罐改造支出，按直线法摊销。

（8）其他非流动资产

公司的其他非流动资产主要系预付设备款和工程款。报告期内各期末，其他非流动资产的基本情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
预付设备及工程款	1,809.93	26.18	39.00
合计	1,809.93	26.18	39.00

（二）负债结构及重要项目分析

报告期内，公司负债主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债合计	69,490.95	81.04%	39,307.47	61.72%	34,664.10	50.96%
非流动负债合计	16,261.92	18.96%	24,381.60	38.28%	33,359.68	49.04%
负债合计	85,752.87	100.00%	63,689.07	100.00%	68,023.78	100.00%

截至2019年末、2020年末和2021年末，公司负债总额分别为68,023.78万元、63,689.07万元和85,752.87万元。2019年末，随着公司年产60万吨环保芳烃油及联产20万吨石蜡项目的建设，项目应付款和项目贷款增加；2020年末随

着公司首次公开发行并上市募集资金到位，公司负债规模有所降低。2021年末，公司负债规模主要因银行借款增加而有所上升。

从负债结构来看，公司流动负债主要为短期借款、应付账款；非流动负债主要为长期借款等。2021年末，公司流动负债占负债总额的比重因短期借款的增加而有所上升。

1、流动负债分析

报告期内各期末，公司主要流动负债金额及占负债总额的比例如下表所示：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	47,031.42	67.68%	26,482.53	67.37%	10,800.00	31.16%
应付票据					387.19	1.12%
应付账款	6,907.19	9.94%	9,196.50	23.40%	12,946.19	37.35%
预收款项					1,980.60	5.71%
合同负债	3,823.96	5.50%	1,549.84	3.94%		
应付职工薪酬	1,097.21	1.58%	932.31	2.37%	834.35	2.41%
应交税费	553.00	0.80%	943.02	2.40%	478.85	1.38%
其他应付款	2.55	0.00%	1.79	0.00%	596.60	1.72%
一年内到期的非流动负债	9,578.50	13.78%			6,640.32	19.16%
其他流动负债	497.11	0.72%	201.48	0.51%		
流动负债合计	69,490.95	100.00%	39,307.47	100.00%	34,664.10	100.00%

(1) 短期借款

报告期内各期末，公司短期借款均为银行借款，基本情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
保证借款	17,085.00	18,000.00	10,800.00
信用借款	18,970.00	7,600.00	
抵押借款	3,730.00		
质押借款	7,200.00	850.00	
应付利息	46.42	32.53	
合计	47,031.42	26,482.53	10,800.00

公司的短期借款主要用于采购生产经营所需的原材料。报告期内，随着公司产量和销量的提升，期末短期借款呈逐年上升趋势。

截至报告期末，公司不存在已到期未偿还的短期借款。

(2) 应付票据

报告期内各期末，各期末应付票据基本情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应付票据	-	-	387.19
合计	-	-	387.19

2019 年末，公司应付票据主要是银行承兑汇票。报告期期末无已到期未支付的应付票据。

(3) 应付账款

报告期内各期末，公司应付账款余额分别为 12,946.19 万元、9,196.50 万元和 6,907.19 万元，应付账款按类别列示如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
运费	1,205.06	1,233.46	1,562.02
货款	132.42	30.47	173.11
设备及工程款	5,010.79	7,493.31	10,958.66
其他	558.93	439.26	252.39
合计	6,907.19	9,196.50	12,946.19

公司原材料属于石化产品，根据行业惯例，一般为款到发货且由公司承担运费，主要是部分应付运输费用、能源费用、零星采购等相关款项以及应付设备及工程款。2020 年末较 2019 年末应付账款减少 3,749.69 万元，主要系随着项目设备款及工程款陆续支付，应付的项目设备及工程款减少。2021 年末较 2020 年末减少 2,289.31 万元，主要系期末应付的项目设备及工程款减少所致。

截至 2021 年末，应付账款余额前五名供应商情况如下表所示：

单位：万元

供应商名称	金额	性质	比例
浙江民欣建设有限公司	1,009.01	设备工程款	14.61%
宁波四明化工有限公司	847.95	氢气费	12.28%

中化二建集团有限公司	749.55	设备工程款	10.85%
SHELLCATALYSTS&TECHNOLOGIESPTE.LTD.	467.07	催化剂	6.76%
浙江省工业设备安装集团有限公司	328.46	设备工程款	4.76%
合计	3,402.04		49.25%

(4) 预收款项和合同负债

2020年起,博汇股份执行《企业会计准则第14号——收入》(2017年修订)。公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。2020年1月1日,公司将与销售商品相关的预收款项重分类至合同负债。

报告期各期末,公司预收款项/合同负债金额分别为1,980.60万元、1,549.84万元和3,823.96万元,占流动负债的比例分别为5.71%、3.94%和5.50%,主要为预收客户货款。

(5) 应付职工薪酬

公司应付职工薪酬主要为应付工资、年终奖金、工会经费及职工教育经费。报告期内各期末,公司应付职工薪酬余额分别为834.35万元、932.31万元和1,097.21万元,占流动负债比例分别为2.41%、2.37%和1.58%。报告期各期末,公司应付职工薪酬明细如下:

单位:万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
短期薪酬			
工资、奖金、津贴和补贴	971.64	833.05	736.05
职工福利费			
社会保险费	13.73	0.91	1.40
住房公积金		0.26	0.05
工会经费和职工教育经费	93.41	97.73	81.80
小计	1,078.78	931.95	819.29
离职后福利-设定提存计划			
基本养老保险	17.80	0.35	14.54
失业保险费	0.64	0.01	0.52
小计	18.44	0.36	15.06
合计	1,097.21	932.31	834.35

报告期内，随着公司业务规模的扩大，员工人数逐年增长，员工薪酬也随公司业绩的稳步增长而逐年上涨，从而使得各期末的应付职工薪酬逐年增加。

(6) 应交税费

报告期内各期末，公司应交税费的构成情况如下：

单位：万元

税费项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
消费税	375.08	360.52	133.22
企业所得税	2.16	462.89	234.66
个人所得税	25.73	24.80	14.89
印花税	6.17	2.36	5.38
城市建设维护税	26.37	8.60	9.33
教育费附加	11.30	3.69	3.97
地方教育附加	7.53	2.46	2.69
残疾人保证金	2.65		0.63
增值税	1.65		
房产税	25.62	8.86	5.67
土地使用税	68.60	68.60	68.40
环境保护税	0.13	0.25	0.01
合计	553.00	943.02	478.85

报告期内，公司应交税费主要是应交消费税和应交企业所得税。各期末应交税费的变动主要系轻质燃料油销量波动和公司盈利波动所致。

(7) 其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款金额分别为 596.60 万元、1.79 万元和 2.55 万元。报告期各期末，公司其他应付款的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应付利息			77.66
其他应付款	2.55	1.79	518.94
合计	2.55	1.79	596.60

报告期内各期末，公司应付利息均为计提的银行借款利息。

报告期内各期末，公司其他应付款的基本情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
往来款	2.36	1.61	508.94
保证金			10.00
押金	0.19	0.19	
合计	2.55	1.79	518.94

2019 年末，其他应付款主要是尚未确认为政府补助的上市补贴款。

(8) 一年内到期的非流动负债

报告期内各期末，公司一年内到期的非流动负债为一年内到期的长期借款和租赁负债。

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
一年内到期的长期借款	8,905.00	-	6,640.32
一年内到期的租赁负债	673.50		
合计	9,578.50	-	6,640.32

2、非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债列示如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	9,643.89	59.30%	22,473.96	92.18%	33,359.68	100.00%
租赁负债	4,416.65	27.16%				
预计负债			10.24	0.04%		
递延收益	2,165.37	13.32%	1,889.00	7.75%		
递延所得税负债	36.02	0.22%	8.40	0.03%		
非流动负债合计	16,261.92	100.00%	24,381.60	100.00%	33,359.68	100.00%

2019 年末，公司的非流动负债主要为长期抵押借款。2020 年末及 2021 年末公司非流动负债主要为长期抵押借款、递延收益和租赁负债，其中递延收益主要为政府补助。

(三) 偿债能力分析

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

主要财务指标	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度	2019.12.31/2019 年度
流动比率（倍）	1.02	1.42	0.99
速动比率（倍）	0.72	1.03	0.70
资产负债率（合并）	49.74%	43.28%	61.50%
资产负债率（母公司）	46.78%	42.57%	61.50%
息税折旧摊销前利润（万元）	11,864.29	8,724.43	9,784.68
利息保障倍数（倍）	2.32	2.69	5.02

1、流动比率和速动比率

截至 2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司流动比率分别为 0.99、1.42 和 1.02，速动比率分别为 0.70、1.03 和 0.72。2019 年末流动比率和速动比率较低，主要系公司年产 60 万吨环保芳烃油及联产 20 万吨石蜡项目建设增加了设备和工程应付款，流动负债增加。2020 年随着公司首次公开发行募集资金到位后，流动比率和速动比率均有所提高；2021 年末，公司流动比率和速动比率有所下滑，主要系短期借款和一年内到期的非流动负债等流动负债增加所致。2021 年度，由于公司消费税退税滞后时间较长，应收消费税退税金额增加，占用公司营运资金，同时公司前次募投项目已建成部分已于 2021 年 6 月底正式投产，备货需求增加，为满足公司营运资金需求，公司增加短期借款，同时部分长期借款将于一年内到期，因此相应流动负债有所增加，降低了公司流动比率和速动比率。

2、资产负债率

截至 2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司资产负债率（合并报表）分别为 61.50%、43.28%和 49.74%。2019 年末公司资产负债率较高，主要为新增长期借款和应付设备工程款。随着公司于 2020 年 6 月在创业板首次公开发行股票并上市，募集资金到位后公司当期资产大幅增加，资产负债率相应有所下降，长期偿债能力提升。2021 年末公司资产负债率上升，主要是因为公司短期借款上升所致。整体上公司偿债能力指标处于合理水平，资产负债结构合理。

3、息税折旧摊销前利润和利息保障倍数

2019 年、2020 年和 2021 年，公司息税折旧摊销前利润分别为 9,784.68 万元、8,724.43 万元和 11,864.29 万元。报告期各期，公司利息保障倍数分别为 5.02 倍、2.69 倍和 2.32 倍，2020 年利息保障倍数下降，主要系公司为开始建设年产 60 万

吨环保芳烃油及联产 20 万吨石蜡项目，逐步增加债务融资规模，导致利息支出金额有所上升。2021 年，公司利息保障倍数下降，主要系利息费用增加导致。

4、同行业上市公司比较

报告期内，公司与可比公司主要偿债指标比较情况如下：

流动比率（倍）	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度	2019.12.31/2019 年度
阳谷华泰	2.00	1.90	2.75
正丹股份	3.24	3.20	2.81
金泰丰	3.01	9.79	7.64
龙宇燃油	3.97	6.01	2.20
可比公司均值	3.06	5.23	3.85
发行人	1.02	1.42	0.99
速动比率（倍）	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度	2019.12.31/2019 年度
阳谷华泰	1.57	1.59	2.27
正丹股份	2.73	2.81	2.33
金泰丰	2.79	7.69	5.49
龙宇燃油	3.43	5.84	2.08
可比公司均值	2.63	4.48	3.04
发行人	0.72	1.03	0.70
资产负债率（合并）	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度	2019.12.31/2019 年度
阳谷华泰	27.44%	28.19%	21.60%
正丹股份	33.45%	18.92%	21.56%
金泰丰	35.17%	13.66%	16.31%
龙宇燃油	15.37%	10.17%	32.29%
可比公司均值	27.86%	17.74%	22.94%
发行人	49.74%	43.28%	61.50%

数据来源：可比公司的定期报告、招股说明书。

由上表可见，报告期内公司资产负债率高于同行业及同行业可比上市公司平均水平，流动比率和速动比率指标低于同行业及同行业可比上市公司平均水平，变动趋势与同行业上市公司基本相符，主要是由于报告期内公司新增长期借款投资建设年产 60 万吨环保芳烃油及联产 20 万吨石蜡等项目，同时新增短期借款来满足日常生产经营需要的短期资金需求。

（四）营运能力分析

报告期各期末，公司主要资产周转能力指标如下：

主要财务指标	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率（次）	2,564.70	1,665.67	992.66
存货周转率（次）	7.05	6.30	7.49

公司销售时，除给予个别信用较好的客户一定的账期外，其他客户均采用款到发货的销售政策，因此公司的应收账款金额较小。

报告期内，公司存货周转率整体较为稳定。2019 年、2020 年和 2021 年，公司存货周转率分别为 7.49、6.30 和 7.05。扣除贸易产品外，公司存货量基本为 1-2 个月的销售数量，与公司备货周期基本一致。

（五）财务性投资情况

发行人最近一期末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的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。公司与财务性投资（含类金融业务）相关的会计科目可能涉及交易性金融资产、其他应收款、其他流动资产、其他非流动资产、长期股权投资等。截至 2021 年末，各科目情况如下：

1、交易性金融资产

截至 2021 年末，发行人交易性金融资产科目具体情况如下：

项目	账面余额（万元）
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	5,000.00
合计	5,000.00

发行人上述交易性金融资产主要系公司使用闲置资金购买短期银行理财，不属于“金额较大、期限较长的交易性金融资产”，不属于财务性投资。

2、其他应收款

截至 2021 年末，发行人其他应收款科目具体情况如下：

项目	账面余额（万元）
保证金	155.04
应退预付款	275.64
押金	54.62

消费税退税	25,479.55
-------	-----------

发行人上述其他应收款均不属于财务性投资。

3、其他流动资产

截至 2021 年末，发行人其他流动资产科目具体情况如下：

项目	账面价值（万元）
尚未申报的已耗用原材料所含的消费税	3,165.33
待认证进项税	1,552.98
留抵增值税	4,706.38
发行可转债费用	170.53
多缴企业所得税	87.75

发行人上述其他流动资产均不属于财务性投资。

4、其他非流动资产

截至 2021 年末，发行人其他非流动资产科目具体情况如下：

项目	账面价值（万元）
预付工程设备款	1,809.93

发行人上述其他非流动资产均不属于财务性投资。

5、长期股权投资

截至 2021 年末，发行人长期股权投资科目具体情况如下：

项目	账面价值（万元）
宁波中乌新材料产业技术研究院有限公司	979.01

中乌研究院主要从事新材料研究，公司参股中乌研究院主要看重后者在绿色石化领域的研发前景和行业人才、技术、成果等科技创新资源，可以为公司深入参与校企合作、行业交流、技术研发提供渠道，有助于公司迈向更高层研究领域，实现公司长期可持续技术创新的发展目标，因此发行人该等长期股权投资不属于财务性投资。

6、其他非流动金融资产

截至 2021 年末，发行人其他非流动金融资产科目具体情况如下：

项目	账面价值（万元）
杭州安丰富盛创业投资合伙企业（有限合伙）	240.00

发行人于 2021 年 8 月向杭州安丰富盛创业投资合伙企业（有限合伙）认缴 300 万元（截至 2021 年末实缴 240 万元）出资属于财务性投资，该项投资金额较小。2021 年 9 月 8 日，发行人召开的第三届董事会第十四次会议已决议将上述财务性投资金额从本次发行募集资金总额中扣除。

综上，发行人报告期末存在投资杭州安丰富盛创业投资合伙企业（有限合伙）的情形，该项投资金额较小，除此以外，发行人最近一期末不存在其他财务性投资，故不存在持有金额较大、期限较长财务性投资的情形，不存在对外投资产业基金或并购基金、拆借资金、委托贷款、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资、购买收益波动大且风险高的金融产品、非金融企业投资金融业务等情形。自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本募集说明书出具日，发行人不存在其他实施或拟实施的财务性投资相关安排。

六、盈利能力分析

报告期内，公司整体业绩情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额
营业收入	145,811.28	49.97%	97,228.65	17.54%	82,716.45
营业成本	130,488.99	61.99%	80,555.67	19.85%	67,213.68
营业利润	4,560.97	-22.72%	5,901.81	-30.38%	8,477.11
利润总额	4,425.12	-33.85%	6,689.93	-22.60%	8,643.34
净利润	4,217.95	-27.02%	5,779.28	-23.69%	7,573.16
归属于母公司所有者的净利润	4,217.95	-27.02%	5,779.28	-23.69%	7,573.16

报告期内，公司利润主要来源于主营业务，营业外收支对净利润的影响较小，2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司营业利润占利润总额的比重分别为 98.08%、88.22%和 103.07%。2020 年营业收入同比增长，主要系自产产品销售量上升 12.39%，同时贸易业务规模扩大所致；但受贸易业务亏损以及管理费用和财务费用上升、研发投入增加影响，2020 年公司净利润有所下降。2021 年营业收入同比增长，主要系发行人 40 万吨环保芳烃油项目于 2021 年 6 月底正式投产所致；但 2021 年公司净利润同比下降 27.02%，主要原因为一方面，满足公司性

价比需求的原材料供应偏紧，原材料催化油浆采购量同比下降，2021 年公司重芳烃产品产销量和毛利额同比下降，产销量同比下降 26.76%和 32.31%，毛利总额同比下降 15.69%，毛利金额同比减少 2,824.44 万元；另一方面公司前次募投项目 40 万吨环保芳烃油装置于 2021 年 6 月底正式投产后，受氢气供应不稳定、原材料供应偏紧等因素影响，项目生产负荷未完全达到预期，产销量规模尚未释放，相应人工、折旧费用等固定成本较高，环保芳烃油等产品尚未实现经济效益，环保芳烃油、精制燃料油、硫磺及硫酸铵等产品实现毛利总额为-1,312.34 万元；此外，随着公司生产经营规模逐步扩大，同时 2021 年前三季度消费税退税审核周期延长，所需营运资金增加，银行借款及相应利息费用增加，2021 年财务费用同比增加。以上因素共同导致 2021 年经营业绩下滑。

（一）营业收入分析

1、营业收入构成及变动情况

（1）公司营业收入变动情况

报告期各期，公司的营业收入构成如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	145,781.08	99.98%	80,073.71	82.36%	82,704.32	99.99%
其他业务收入	30.20	0.02%	17,154.94	17.64%	12.13	0.01%
合计	145,811.28	100.00%	97,228.65	100.00%	82,716.45	100.00%

报告期内各期，公司主营业务收入占营业收入的比例均在 80%以上，主营业务突出。其他业务收入主要是租赁收入和废品料收入、销售原材料等。

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，发行人营业收入分别为 82,716.45 万元、97,228.65 万元和 145,811.28 万元；2020 年和 2021 年分别同比增长 17.54%和 49.97%。

2020 年发行人营业收入同比上升 17.54%，主要系发行人 2020 年产能利用率提升，自产产品销量进一步上升，同比提高 12.39%，同时由于采购进口原材料大批次数较多，发行人选择直接出售部分原材料，贸易业务金额由 2019 年的 12,171.50 万元上升至 2020 年的 18,275.88 万元。

2021 年发行人营业收入同期相比上升 49.97%，主要系发行人 40 万吨环保芳

烃油项目于 2021 年 6 月底正式投产所致。

(2) 同行业可比公司营业收入情况

最近三年，同行业可比公司营业收入及其变动情况如下：

单位：万元

公司名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
阳谷华泰	270,530.08	39.21%	194,338.75	-3.52%	201,429.47
正丹股份	175,940.04	33.52%	131,771.45	0.77%	130,768.22
金泰丰	204,337.70	85.72%	110,026.20	-48.62%	214,153.30
龙宇燃油	797,575.74	-10.82%	894,346.90	-33.74%	1,349,795.57
平均值	362,095.89	8.86%	332,620.83	-29.83%	474,036.64
中位数	237,433.89	45.62%	163,055.10	-21.53%	207,791.39
博汇股份	145,811.28	49.97%	97,228.65	17.54%	82,716.45

从上表中可以看出，2020 年度，可比公司仅正丹股份营业收入同比略有上升，其余均同比下滑，发行人 2020 年度受自产产品销量增长和贸易产品销售收入的增长带动营业收入同比增长 17.54%；2021 年度，可比公司营业收入均呈现不同幅度的增长，发行人 40 万吨环保芳烃油项目于 2021 年 6 月底正式投产，成立业务新的增长点，同比增长 49.97%；从营业收入情况看，公司较之同比上市公司不存在异常。

2、营业收入构成分析

(1) 按产品类型分析

报告期各期，公司营业收入按产品类型划分的情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	145,781.08	99.98%	80,073.71	82.36%	82,704.32	99.99%
重芳烃	73,478.73	50.39%	73,694.93	75.80%	65,363.40	79.02%
其中：沥青助剂	29,374.86	20.15%	27,946.91	28.74%	44,055.87	53.26%
橡胶助剂	44,103.87	30.25%	45,692.40	46.99%	20,073.39	24.27%
润滑油助剂			55.62	0.06%	1,234.14	1.49%
轻质燃料油	4,482.96	3.07%	4,529.51	4.66%	5,169.42	6.25%
沥青	8,205.55	5.63%	709.64	0.73%		
精制燃料油	12,891.45	8.84%				
环保芳烃油	41,020.18	28.13%				
硫磺	337.96	0.23%				

硫酸铵	26.90	0.02%				
贸易业务（普通油品）	5,337.36	3.66%	1,139.63	1.17%	12,171.50	14.71%
其他业务收入	30.20	0.02%	17,154.94	17.64%	12.13	0.01%
其中：贸易业务收入 （销售原材料）	3.60	0.00%	17,136.25	17.62%		
其他	26.60	0.02%	18.69	0.02%	12.13	0.01%
合计	145,811.28	100.00%	97,228.65	100.00%	82,716.45	100.00%

公司主营业务中沥青助剂、橡胶助剂、润滑油助剂等重芳烃产品、轻质燃料油产品、沥青产品是由公司 IPO 前原有年产 40 万吨芳烃生产装置生产的产品，2020 年该装置原材料催化油浆供应偏紧情况下，下半年尝试采用稀释沥青生产重芳烃和沥青产品，因此从 2020 年开始新增沥青产品。2020 年及 2021 年，因公司使用部分进口原材料，原材料组分有所差异，橡胶助剂产出率相对有所提升，润滑油助剂因产量较少，且相关客户结构有所调整，公司将部分润滑油助剂的重芳烃组分保留在沥青助剂的重芳烃中，润滑油助剂产销量降低。

环保芳烃油、精制燃料油是公司前次募投项目 40 万吨环保芳烃油加氢装置生产的产品，硫磺和硫酸铵是该装置生产的副产品。

普通油品的贸易业务主要系为了开拓市场和原材料渠道等原因通过公司全资子公司博汇化工品进行，产品种类主要为燃料油（属于燃料油大类范畴，一般是船用燃料油，并非公司原材料，而公司原有年产 40 万吨芳烃生产装置的原材料为催化油浆，是炼厂催化裂化后的渣油，也属于燃料油大类范畴）、沥青、重质芳烃（固态）、RA25 热拌用沥青再生剂等，一般采购的目的即为贸易业务，直接对外销售，根据《企业会计准则》在会计核算中计入主营业务收入，该部分贸易产品均不是公司的原材料。

其他业务收入中销售原材料形成贸易业务主要发生在 2020 年度，并非公司日常的贸易业务，而是特殊的业务背景下发生的偶发性质的贸易业务，根据《企业会计准则》在会计核算中计入其他业务收入。

其他业务收入中其他主要是边角料收入、租赁收入等。

报告期内，2020 年公司出售部分原材料形成其他业务收入，导致其他业务收入占比较高，为 17.64%，除此以外，2019 年及 2021 年，公司主营业务收入占比均高于 99%，系公司主要收入来源。

报告期内发行人贸易业务按模式分类具体如下：

单位：吨、万元

项目	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	数量	收入	毛利	数量	收入	毛利	数量	收入	毛利
1、主营业务收入-贸易业务	22,531.35	5,337.36	20.71	3,068.95	1,139.63	-247.78	40,201.20	12,171.50	581.54
普通油品贸易	22,531.35	5,337.36	20.71	3,068.95	1,139.63	-247.78	40,201.20	12,171.50	581.54
其中：燃料油				2,047.61	812.44	-272.29	15,916.72	5,209.99	311.66
沥青	22,033.13	5,174.23	0.99				14,026.87	4,275.83	132.53
重质芳烃							4,654.35	1,133.34	58.63
RA25 热拌用 沥青再生剂							3,839.13	1,025.75	66.41
白油							1,764.13	526.59	12.30
重油				1,021.34	327.19	24.50			
其他	498.22	163.13	19.71						
2、其他业务收入-贸易业务	11.78	3.60	-0.45	60,765.71	17,136.25	-2,010.26			
销售原材料形成的 贸易业务	11.78	3.60	-0.45	60,765.71	17,136.25	-2,010.26			
其中：燃料油	11.78	3.60	-0.45	54,689.43	15,776.86	-1,923.58			
沥青				6,076.28	1,359.40	-86.68			
贸易业务合计	22,543.13	5,340.96	20.25	63,834.66	18,275.88	-2,258.04	40,201.20	12,171.50	581.54

报告期内，公司普通油品贸易业务销售数量分别为 4.02 万吨、0.31 万吨和 2.25 万吨，销售金额分别为 12,171.50 万元、1,139.63 万元和 5,337.36 万元。该部分贸易产品主要包含燃料油（均属于燃料油大类范畴，非公司原材料）、沥青、重质芳烃（固态）、RA25 热拌用沥青再生剂等，均非公司原材料。报告期内发行人普通油品贸易业务主要系为了开拓市场和原材料渠道等原因通过公司全资子公司博汇化工品进行，其主要业务模式为：发行人选择优质的供应商达成合作关系，并实时关注贸易商品的价格变化情况。发行人在收到下游客户订单时，与其签订合同，根据所掌握的价格信息与客户商定合理的销售价格，发行人赚取上下游的差价。该部分贸易产品业务毛利金额和毛利率均较小，收入规模一般控制在 15% 以内。

2018-2019 年公司无销售原材料的收入，均为普通油品贸易业务，相关贸易业务收入均计入“主营业务收入”。2020 年主营业务收入及其他业务收入均包含贸易业务收入，其中其他业务收入中贸易业务收入系发行人出售原材料形成的收入。

发行人 2020 年直接对外销售原材料形成的贸易业务金额较大主要是因为国

际油价大幅波动的背景下，国内燃料油价格机制与进口燃料油存在差异，通过性价比测算，采用进口原材料替代国产原材料。一般单批次进口的原材料数量较大，约为5万吨，发行人根据原材料和产品市场行情的变化和判断、仓储成本、资金状况及效益测算等因素，直接对外销售了部分进口原材料和国产原材料形成了贸易业务，共亏损2,010.26万元，具体详见本节之“（三）毛利及毛利率分析”之“1、毛利及毛利率变动分析”之“（6）贸易业务毛利分析”。

2021年，公司有出售少量原材料，销售数量为11.78吨，金额为3.60万元，毛利为-0.45万元，主要系就地处理中转储罐底部累积留存原材料，金额较小，列入“其他业务收入”。

（2）按销售区域分析

报告期内，公司营业收入按地区分类的构成情况如下表所示：

单位：万元

区域	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东	125,184.00	85.85%	92,149.09	94.78%	68,270.05	82.54%
东北	180.43	0.12%	3,921.23	4.03%	4,367.72	5.28%
华南	8,907.41	6.11%	690.21	0.71%	9,790.18	11.84%
华中	104.34	0.07%	388.12	0.40%	260.87	0.32%
西南			9.76	0.01%	27.64	0.03%
华北	11,435.10	7.84%	12.72	0.01%		
西北			57.51	0.06%		
合计	145,811.28	100.00%	97,228.65	100.00%	82,716.45	100.00%

受下游产业区域布局以及公司区位特点影响，公司销售区域以华东、华南、东北、华北地区为主，报告期内，上述四个地区合计销售收入占比分别为99.65%、99.53%和99.92%。

公司业务主要为境内销售，报告期内存在一笔境外销售收入，系2019年与境外客户间的贸易业务，金额为2,723.06万元，占当期营业收入比例为3.29%，占比较小。因此报告期内公司不存在金额较大的外销收入。

3、营业收入的季节性

报告期各期，公司各个季度的营业收入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一季度	22,637.89	15.53%	18,050.58	18.57%	18,853.01	22.79%
二季度	18,731.34	12.85%	24,584.59	25.29%	18,556.89	22.43%
三季度	41,496.03	28.46%	14,788.85	15.21%	21,964.26	26.55%
四季度	62,939.90	43.17%	39,804.62	40.94%	23,342.30	28.22%
合计	145,811.28	100.00%	97,228.65	100.00%	82,716.45	100.00%

总体而言，公司业务不具有明显的季节性特征，但受春节等传统节日的影响，通常第一季度的营业收入占比相对较低。2020 年四季度收入占比较高主要系 2020 年四季度贸易收入较高，其中 2020 年 11 月公司向青岛新润丰石油贸易有限公司出售一批原料油，合计 4.18 万吨，不含税金额 1.31 亿元。2021 年三季度和四季度收入占比较高主要系公司前次募投项目中 40 万吨环保芳烃油生产装置于 2021 年 6 月底正式转固所致。

（二）营业成本分析

1、营业成本产品结构分析

报告期内，公司营业成本按产品分类的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
重芳烃	58,300.21	44.68%	55,691.96	69.13%	51,662.16	76.86%
轻质燃料油	3,593.11	2.75%	3,579.77	4.44%	3,960.72	5.89%
沥青	7,686.14	5.89%	750.02	0.93%		
精制燃料油	13,784.51	10.56%				
环保芳烃油	41,429.71	31.75%				
硫磺	348.28	0.27%				
硫酸铵	26.32	0.02%				
贸易产品	5,316.65	4.07%	20,533.92	25.49%	11,589.97	17.24%
其他	4.05	0.00%			0.83	0.00%
合计	130,488.99	100.00%	80,555.67	100.00%	67,213.68	100.00%

报告期内，公司营业成本的产品结构及其变动情况与营业收入基本一致。

2、成本构成分析

报告期内，公司的主要产品是以燃料油、稀释沥青和馏分油为原材料，生产重芳烃、轻质燃料油、沥青、精制燃料油和环保芳烃油，重芳烃按主要用途划分为沥青助剂、橡胶助剂、润滑油助剂。公司产品的成本由直接材料、直接人工及制造费用构成，其中直接材料所占比重最大。

（1）重芳烃的成本构成分析

报告期内，重芳烃产品的直接材料主要为燃料油，成本的具体构成情况如下表所示：

期间	项目	直接材料	直接人工	制造费用
2021 年度	沥青助剂	96.93%	0.48%	2.59%
	橡胶助剂	96.74%	0.52%	2.74%
2020 年度	沥青助剂	95.43%	0.53%	4.04%
	橡胶助剂	95.48%	0.52%	4.00%
	润滑油助剂	93.50%	0.71%	5.79%
2019 年度	沥青助剂	94.60%	0.53%	4.87%
	橡胶助剂	94.57%	0.53%	4.89%
	润滑油助剂	94.48%	0.54%	4.98%

由上表可知，报告期内，营业成本中直接材料占比均在 80% 以上，各类产品成本构成、直接材料占比的变动趋势基本一致。直接材料所占比例的变动主要受原材料价格的影响。公司原材料为石油化工的下游产品，受原油价格波动的影响较为明显、直接。

（2）轻质燃料油的成本构成分析

报告期内，轻质燃料油的直接材料主要为燃料油，成本的具体构成情况如下表所示：

期间	项目	直接材料	直接人工	制造费用
2021 年度	轻质燃料油	96.97%	0.45%	2.58%
2020 年度	轻质燃料油	95.73%	0.52%	3.74%
2019 年度	轻质燃料油	94.39%	0.55%	5.05%

报告期内，轻质燃料油的成本构成、变动趋势均与重芳烃成本基本一致。

（3）沥青的成本构成分析

报告期内，沥青的直接材料主要为稀释沥青，成本的具体构成情况如下表所

示：

期间	项目	直接材料	直接人工	制造费用
2021 年度	沥青	94.50%	0.78%	4.71%
2020 年度	沥青	92.33%	0.79%	6.89%

报告期内，沥青的成本构成、变动趋势均与重芳烃成本基本一致。

（4）精制燃料油的成本构成分析

报告期内，公司精制燃料油产品系将作为直接材料的燃料油进行抽提，分离成不同组分和密度，并通过加氢装置进行深度加工，生产出不同指标的燃料油，成本的具体构成情况如下表所示：

期间	项目	直接材料	直接人工	制造费用
2021 年度	精制燃料油	83.76%	1.01%	15.23%

精制燃料油产品营业成本中直接材料占比为 83.76%，因受氢气供应不稳定等因素影响，加氢装置生产负荷未完全达到预期，产品制造费用占比相对较高。

（5）环保芳烃油的成本构成分析

公司 40 万吨环保芳烃油项目于 2021 年 6 月底正式投产，环保芳烃油产品的直接材料主要为馏分油，成本的具体构成情况如下表所示：

期间	项目	直接材料	直接人工	制造费用
2021 年度	环保芳烃油	74.89%	1.21%	23.90%

环保芳烃油产品营业成本中直接材料占比为 74.89%，受氢气供应不稳定等因素影响，40 万吨环保芳烃油项目投产以来生产负荷未完全达到预期，制造费用占比相对较高。

主要原材料和能源采购价格分析，详见本募集说明书之“第四节 发行人基本情况”之“七、发行人主要业务的具体情况”之“（四）采购情况与主要供应商”部分。

（三）毛利及毛利率分析

1、毛利及毛利率变动分析

报告期内，公司主要产品的毛利及毛利率波动情况如下表所示：

单位：万元

产品名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
------	---------	---------	---------

	毛利	比重	毛利率	毛利	比重	毛利率	毛利	比重	毛利率
主营业务	15,296.15	99.83%	10.49%	18,664.54	111.94%	23.31%	15,491.47	99.93%	18.73%
重芳烃	15,178.52	99.06%	20.66%	18,002.96	107.98%	24.43%	13,701.24	88.38%	20.96%
轻质燃料油	889.85	5.81%	19.85%	949.74	5.70%	20.97%	1,208.70	7.80%	23.38%
沥青	519.41	3.39%	6.33%	-40.37	-0.24%	-5.69%			
精制燃料油	-893.07	-5.83%	-6.93%						
环保芳烃油	-409.53	-2.67%	-1.00%						
硫磺	-10.32	-0.07%	-3.05%						
硫酸铵	0.58	0.00%	2.14%						
贸易业务 (普通油 品)	20.71	0.14%	0.39%	-247.78	-1.49%	-21.74%	581.54	3.75%	4.78%
其他业务	26.15	0.17%	86.59%	-1,991.57	-11.94%	-11.61%	11.30	0.07%	93.18%
贸易业务 (销售原材 料)	-0.45	0.00%	-12.50%	-2,010.26	-12.06%	-11.73%			
其他	26.60	0.17%	100.00%	18.69	0.11%	100.00%	11.30	0.07%	93.18%
合计	15,322.30	100.00%	10.51%	16,672.97	100.00%	17.15%	15,502.77	100.00%	18.74%

报告期内，公司综合毛利率分别为 18.74%、17.15%和 10.51%，主要受自产产品和贸易业务毛利率波动影响。2019 年，公司贸易业务规模较小，处于微利状态，对公司综合毛利率有一定摊薄作用，整体影响较小，公司自产产品毛利率变动是综合毛利率变动的主要原因，自产产品毛利率与公司综合毛利率变动趋势一致。2020 年公司自产业务毛利率略有上升，但销售原材料的贸易业务亏损金额较大，亏损 2,010.26 万元，毛利率为-11.73%，公司整体毛利率由 18.74%下降至 17.15%。2021 年，公司毛利率有所下降，主要系一方面公司产品销售价格随着国际油价变动而上涨，另一方面公司 40 万吨环保芳烃油项目于 2021 年 6 月底正式投产，受氢气供应不稳定等因素影响，项目生产负荷未完全达到预期，产销量规模尚未释放，相应人工、折旧费用等固定成本较高，环保芳烃油等产品产生亏损，降低公司产品整体单位毛利，以上两方面因素共同导致公司产品综合毛利率同比下降。

公司主要自产产品和原材料均为石油化工下游产品，受石油价格变动的影响较为直接、快速，自产产品单位毛利额基本保持稳定的情况下，其毛利率波动主要受产品价格波动的影响；而当受市场同类产品价格、原材料和产品供求状况等因素的影响，原材料价格波动未能完全向下游传导，从而导致单位毛利出现波动时，单位毛利的变动也会对毛利率产生较大的影响。

(1) 重芳烃毛利率分析

报告期内，重芳烃各类产品的毛利和毛利率如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
沥青助剂	5,585.09	19.01%	5,658.10	20.25%	9,194.95	20.87%
橡胶助剂	9,593.43	21.75%	12,332.91	26.99%	4,244.47	21.14%
润滑油助剂			11.95	21.48%	261.82	21.21%
重芳烃	15,178.52	20.66%	18,002.96	24.43%	13,701.24	20.96%

由上表可以看出，沥青助剂、橡胶助剂毛利总额占重芳烃产品的比例超过90%，润滑油助剂占比较小，主要是因为润滑油助剂的产出率较小。各类产品的毛利率较为接近，变动趋势一致。

公司的定价模式以产品成本为基础，综合考虑市场同类产品价格、供求状况、原材料价格变动趋势等因素，考虑一定的利润空间后，预先设定预期价格，直接向下游有意向客户进行询价销售。公司销售模式决定了单位毛利一般保持相对稳定的水平，而当受市场同类产品价格、原材料和产品供求状况等因素的影响，不能将原材料价格波动传导至产品售价时，单位毛利的变动会对毛利率波动产生较大的影响。在单位毛利相对稳定的情况下，石油价格变动等因素导致原材料和产品销售价格同步变动，产品销售价格变动会反向影响毛利率变动，即产品价格上升，单位毛利额基本不变，毛利率反而出现下降。

① 沥青助剂

单位：元/吨

沥青助剂	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均单价	2,864.95	1,861.61	2,309.41
平均单位成本	2,320.23	1,484.71	1,827.41
其中：			
直接材料	2,248.91	1,416.90	1,728.82
直接人工	11.25	7.87	9.62
制造费用	60.07	59.95	88.97
单位毛利	544.72	376.90	482.00
毛利率	19.01%	20.25%	20.87%

2020 年，全球经济因新冠疫情遭受重创，加上欧佩克谈判破裂、超规模减产、“负油价”等因素影响，国际原油市场表现跌宕起伏。沥青及沥青助剂受到

年初原油价格暴跌的直接影响，价格大幅拉低，且后期一直处于低位运行阶段，低于 2018 年和 2019 年的价格水平。受炼化一体化水平的加深以及部分供应商直接对催化油浆进行深加工，公司采购的原材料 2020 年全年采购价格基本与 2019 年持平。公司各产品成本按照不同产品销售单价系数和产量的乘积作为计算成本的分配系数，而橡胶助剂受 2020 年下半年需求的快速恢复，平均价格反而有所上升，沥青助剂的单位成本和单位毛利均出现与产品价格基本同比例的下滑，沥青助剂的产品毛利率与 2019 年基本持平，略有降低。

2021 年，随着原油价格的上升，因价格上涨比例高于单位毛利上涨比例，沥青助剂的毛利率有所下降。

②橡胶助剂

单位：元/吨

橡胶助剂	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均单价	4,555.31	3,168.76	2,900.92
平均单位成本	3,564.44	2,313.47	2,287.53
其中：			
直接材料	3,448.08	2,208.92	2,163.37
直接人工	18.71	12.08	12.20
制造费用	97.65	92.48	111.96
单位毛利	990.87	855.28	613.39
毛利率	21.75%	26.99%	21.14%

2020 年下半年随着国内疫情有效控制和国外疫情的持续，国内橡胶终端市场的需求快速回暖，带动公司橡胶助剂产品的价格和单位毛利明显回升，毛利率比 2019 年增加 5.85 个百分点。2021 年，随着原油价格的上升，橡胶助剂的价格也相应上升，单位毛利基本保持稳定，因此毛利率下降 5.24 个百分点。

③润滑油助剂

单位：元/吨

润滑油助剂	2020 年度	2019 年度
平均单价	2,886.39	3,005.74
平均单位成本	2,266.38	2,368.08
其中：		
直接材料	2,119.08	2,237.28

直接人工	16.17	12.80
制造费用	131.13	118.00
单位毛利	620.01	637.66
毛利率	21.48%	21.21%

报告期内，润滑油助剂的产销量占比均较小，毛利率变动主要受石油价格波动导致的产品价格波动等因素的影响，润滑油助剂毛利率水平、毛利率变动趋势均与沥青助剂基本一致。

(2) 轻质燃料油毛利率分析

报告期内各期，轻质燃料油的毛利率如下表所示：

单位：元/吨

轻质燃料油	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均单价	3,740.64	3,088.15	3,651.01
平均单位成本	2,998.14	2,440.63	2,797.34
其中：			
直接材料	2,907.43	2,336.53	2,640.51
直接人工	13.50	12.76	15.44
制造费用	77.21	91.34	141.40
单位毛利	742.50	647.52	853.67
毛利率	19.85%	20.97%	23.38%

轻质燃料油系重芳烃联产品，产销量较小，对公司经营业绩影响较小。2020年销售的轻质燃料油产品价格下跌金额较大，压缩了轻质燃料油单位毛利，单位毛利下降 206.15 元/吨，毛利率下降 2.41 个百分点。2021 年公司轻质燃料油毛利率与 2020 年基本持平。

(3) 沥青毛利率分析

报告期内各期，沥青的毛利率如下表所示：

单位：元/吨

沥青	2021 年度	2020 年度
平均单价	2,647.97	2,015.54
平均单位成本	2,480.35	2,130.21
其中：		
直接材料	2,343.98	1,966.72
直接人工	19.44	16.82

沥青	2021 年度	2020 年度
制造费用	116.94	146.67
单位毛利	167.62	-114.67
毛利率	6.33%	-5.69%

2020 年，公司对年产 40 万吨芳烃生产装置进行改造提升，装置可用于加工稀释沥青，在催化油浆供应偏紧，价格波动趋势与原油波动不完全一致的情况下，公司于 2020 年下半年积极尝试采用稀释沥青生产重芳烃及沥青产品。2020 年 9-11 月，受国际原油短期波动向下调整以及沥青市场供应量较大影响，沥青市场价格出现较大幅度下跌，处于低位运行阶段，公司生产沥青产品略有亏损。2020 年 12 月，沥青市场价格开始有所回升，2021 年全年仍保持上升趋势，公司沥青产品价格和单位毛利均有所上升，毛利率提升至 6.33%。

(4) 精制燃料油毛利率分析

报告期内各期，精制燃料油的毛利率如下表所示：

单位：元/吨

精制燃料油	2021 年度
平均单价	4,677.97
平均单位成本	5,002.04
其中：	
直接材料	4,189.71
直接人工	50.57
制造费用	761.76
单位毛利	-324.07
毛利率	-6.93%

2021 年度，公司将燃料油进行抽提后部分产品，通过加氢装置进行深度加工，生产出不同指标的精制燃料油，因受氢气供应不稳定等因素影响，加氢装置生产负荷未完全达到预期，单位制造费用较高，平均毛利率为-6.93%。

(5) 环保芳烃油毛利分析

报告期内各期，环保芳烃油的毛利率如下表所示：

单位：元/吨

环保芳烃油	2021 年度
-------	---------

环保芳烃油	2021 年度
平均单价	5,434.17
平均单位成本	5,488.42
其中:	
直接材料	4,110.32
直接人工	66.23
制造费用	1,311.87
单位毛利	-54.25
毛利率	-1.00%

公司 40 万吨环保芳烃油项目于 2021 年 6 月底正式投产,受氢气供应不稳定等因素影响,项目生产负荷未完全达到预期,单位制造费用较高,导致平均单位成本较高,平均毛利率为-1.00%。

(6) 贸易业务毛利分析

报告期内各期,公司贸易业务毛利如下表所示:

单位:万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
贸易业务	20.26	0.38%	-2,258.04	-12.36%	581.54	4.78%
其中: 主营业务部分贸易业务	20.71	0.39%	-247.78	-21.74%	581.54	4.78%
其他业务部分贸易业务	-0.45	-12.51%	-2,010.26	-11.73%		

具体分产品贸易业务毛利及毛利率情况如下表所示:

单位:万元

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
1、主营业务收入-贸易业务	20.71	0.39%	-247.78	-21.74%	581.54	4.78%
普通油品贸易	20.71	0.39%	-247.78	-21.74%	581.54	4.78%
其中: 燃料油			-272.29	-33.52%	311.66	5.98%
沥青	0.99	0.02%			132.53	3.10%
重质芳烃					58.63	5.17%
RA25 热拌用沥青再生剂					66.41	6.47%
白油					12.3	2.34%
重油			24.5	7.49%		
其他	19.71	12.08%				

2、其他业务收入-贸易业务	-0.45	-12.64%	-2,010.26	-11.73%		
销售原材料形成的贸易业务	-0.45	-12.64%	-2,010.26	-11.73%		
其中：燃料油	-0.45	-12.64%	-1,923.58	-12.19%		
沥青			-86.68	-6.38%		
贸易业务合计	20.25	0.38%	-2,258.04	-12.36%	581.54	4.78%

2019 年公司贸易业务主要通过公司子公司博汇化工品进行，主要为了扩展市场，从事与公司产品相关的贸易业务，贸易业务处于微利状态；2020 年因国际油价出现较大幅度波动，公司在选用性价比更高的进口燃料油时，单批次采购数量较大，受公司产能和仓储能力的限制，选择出售部分原材料；由于市场价格的波动、国内燃料油与进口燃料油价格机制差异及汇率变动损失等因素影响，该部分贸易业务产生亏损。

2020 年 2 月起，国际原油市场价格大幅下跌，甚至在 2020 年 4 月出现“负油价”，但因国内燃料油价格机制与进口燃料油存在差异，公司认为进口燃料油性价比明显高于国内原材料，计划 2020 年 5 月开始将部分原材料转为使用进口燃料油，单批次进口的燃料油数量约为 5 万吨，但因公司产能和仓储能力有限，通过测算，将当时外租罐库存的国内原材料 1.28 万吨直接出售，腾出仓储空间和生产能力，效益会更大化。公司销售该批原材料时，市场价格处于相对低位，出售时亏损 1,038.69 万元。根据 4 月份产品平均单位毛利为-143.12 元/吨测算，如该批库存原材料全部用于生产将亏损 183.79 万元。公司 5 月份时计划后续分别从中石化浙江舟山石油有限公司及浙江海港国际能源有限公司分两批次采购进口燃料油，如同期使用进口燃料油生产，产生轻组分产品比例较高，且产品品质较好，单位毛利可达 1,096 元/吨，测算过程具体如下：

项目		国产燃料油	进口批次 1	进口批次 2	备注
预计采购数量（吨）		-	42,725.00	43,874.00	
到厂价（元/吨）		1,600.00	1,397.42	2,264.20	考虑合同价格，以及到厂费用，剔除增值税及消费税
预估平均收率	橡胶助剂	20.70%	54%	76%	收率根据不同批次油品指标预估
	润滑油助剂	1.37%	-	-	
	沥青助剂	72.65%	40.50%	18.50%	
	轻质燃料油	4.84%	5%	5%	
综合单位售价（元/吨）		1,556.88	2,801.33	3,258.85	剔除增值税
进销价差（元/吨）		-43.12	1,403.91	994.65	

能耗及其他分摊费用（元/吨）	100	100	100	
单吨毛利（元/吨）	-143.12	1,303.91	894.65	
平均单吨毛利（元/吨）	-143.12	1,096		

将原国产原材料销售使用进口燃料油替代生产，将比直接加工原国产原材料多产生收益 547.98 万元，即（1,096 元/吨*1.28 万吨-1,038.69 万元）-（-183.79 万元）=547.98 万元，具体测算过程如下：

项目名称	数量	单位毛利	其他支出	毛利额
方案一：出售库存国产燃料油，加工进口燃料油	1.28 万吨	1,096 元/吨	1,038.69 万元 （直接出售国产燃料油产生亏损）	364.19 万元
方案二：加工库存国产燃料油		-143.12 元/吨	-	-183.79 万元
方案一与方案二差额		-	-	547.98 万元

公司当时判断，原油维持 L 型走势将会有较长的时间，故公司在考虑了未来生产能力后，陆续向中石化浙江舟山石油有限公司及浙江海港国际能源有限公司采购了几批次进口燃料油，部分用于生产加工，另外向中石化浙江舟山石油有限公司采购 4.19 万吨，因根据当时测算，如继续生产亏损较大，且占用资金额较高，故公司及时将该部分燃料油直接出售以尽快回笼资金。该笔燃料油系于 2020 年 5 月签订采购合同，合同约定按新加坡普氏 180 燃料油进行计价，基于公司对原油行情的判断，认为后期油价还会下跌，因此当时未及时将采购价格锁定，并按照合同约定分期支付了预付款，最终按照 9 月份新加坡普氏 180 燃料油价格结算，导致进口燃料油采购价格（不含增值税、消费税）从 5 月份 1,397.42 元/吨上涨到 9 月份的 2,197.62 元/吨，而受市场行情影响，公司产品市场售价未能及时随原材料采购价格的上涨而上涨，如果公司继续加工该批原料油，预计将产生亏损；如对外直接出售，损失与加工后出售基本相当，且能尽快回笼资金，因此公司将该批燃料油直接出售，该笔贸易损失金额为 884.89 万元，其中因 6 月-9 月期间汇率变动损失 344.80 万元、仓储费用损失 484.40 万元。

除此之外，子公司博汇化工品从事的贸易业务产生亏损 334.46 万元，主要系 2020 年国际原油价格波动幅度较大，公司相关产品价格随之震荡，相应贸易业务产生亏损。

2、同行业公司毛利率分析

公司与同行业公司 2019 年度至 2021 年度的主要产品及综合毛利率情况如下表所示：

公司名称	产品或服务	2021 年度	2020 年度	2019 年度
保华石化	重芳烃类			
	沥青料			
	综合			
阳谷华泰	加工助剂体系	31.75%	21.52%	27.80%
	硫化助剂体系	12.83%	16.61%	15.84%
	防护体系	23.45%	22.78%	24.19%
	胶母粒体系	28.54%	20.97%	16.31%
	综合	22.84%	19.46%	24.13%
正丹股份	偏苯三酸酐及脂类（增塑剂）	13.72%	12.29%	9.13%
	高沸点芳烃溶剂类	4.69%	1.34%	7.07%
	高分子特种树脂单体	30.55%	33.55%	-
	综合	13.00%	12.06%	11.10%
金泰丰	燃料油贸易	2.80%	4.60%	3.10%
龙宇燃油	油品销售	2.05%	2.19%	5.55%
博汇股份	重芳烃	20.66%	24.43%	20.96%
	沥青	6.33%	-5.69%	-
	轻质燃料油	19.85%	20.97%	23.38%
	精制燃料油	-6.93%		
	环保芳烃油	-1.00%		
	硫磺	-3.05%		
	硫酸铵	2.14%		
	贸易产品	0.38%	-12.36%	4.78%
	综合	10.51%	17.15%	18.74%

注：保华石化已终止挂牌，不再公开披露定期报告。

从上表中可以看出，公司的综合毛利率与同行业公司存在一定差异，主要是因为产品结构、工艺路线、公司财务核算方式及供应商区域等方面与同行业公司存在差异。与公司比较具体情况如下：

（1）与保华石化毛利率比较分析

公司与保华石化均享受消费税退税的政策，财务处理方式存在差异，具体为：公司在原材料领用时，将原材料采购价格中的消费税转为其他流动资产核算，差额计入生产成本，即公司的营业成本中不含消费税额；保华石化 2017 年度以前

在核算成本时未扣除原材料中的消费税，即保华石化的营业成本中包含消费税额，按实际耗用的数量退还消费税时，计入营业外收入—政府补助。由于消费税退税占原材料采购比例较大，使公司与保华石化的产品毛利率存在差异。

若保华石化与公司的账务处理一致，将实际领用的燃料油中的消费税退税冲减成本，则根据保华石化各年披露的半年报，其 2018 年半年度重芳烃类产品的毛利率如下：

公司名称	类别	2018 年 1-6 月
保华石化	营业收入（万元）	1,741.52
	营业成本（万元）	1,082.24
	平均销售单价（元/吨）	-
	单位成本（元/吨）	-
	重新计算后的单位成本（元/吨）[注]	-
	重新计算后的单位毛利（元/吨）	-
	重新计算后的毛利率	37.86%

注：2018 年保华石化采用与公司相同的账务处理方式。保华石化未披露 2018 年度销售数量等情况，使用 2018 年 1-6 月份数据。

从上表中可以看出，保华石化账务处理调整后毛利率与公司 2018 年 1-6 月重芳烃毛利率 35.46% 较为接近。

（2）与阳谷华泰毛利率比较分析

阳谷华泰主要以氯代环己烷、酞酰亚胺、叔丁胺、液碱等为原材料，生产各种类型橡胶助剂，因产品种类较多、原材料和生产工艺与公司存在较大差异，综合毛利率与公司存在一定的差异。

（3）与正丹股份毛利率比较分析

正丹股份主要以上游炼油厂炼油过程中产生的副产品碳九芳烃为原材料生产偏苯三酸酐、辛酯等增塑剂等，原材料、产品等类似，但也有明显的差异。

（4）与金泰丰和龙宇燃油轻质燃料油毛利率比较分析

金泰丰和龙宇燃油主要从事的是燃料油等各类油品的调和及贸易业务，毛利率较低。而公司主营业务是对催化裂化后的燃料油即催化油浆进行深加工，采用自行研发的间歇式加工生产工艺、连续式生产工艺以及分子蒸馏和沉降等技术，对作为工业锅炉燃料的催化油浆综合再利用，研发、生产和销售作为化工原料的沥青助剂、橡胶助剂、润滑油助剂等重芳烃产品和轻质燃料油。公司毛利率大幅

高于金泰丰及龙宇燃油主要系公司生产的轻质燃料油为重芳烃的联产品，成本中不含消费税，而售价中含有价内税消费税，每吨 1,218 元，在销售时申报纳税，在营业税金及附加中核算，导致了公司销售的轻质燃料油较高的毛利率。而同行业公司均为生产或调和燃料油的企业，原材料和产品中均含有消费税，因此毛利率低于公司毛利率。

扣除消费税影响因素后，公司轻质燃料油毛利率低于同行业毛利率，处于略微亏损的状态，主要原因是轻质燃料油是联产品，产量占比在 5%-8%之间，不是公司的主要产品，公司持续生产过程中，需要及时将轻质燃料油销售，腾出储存空间，公司在产成品的燃料油行业中规模较小，因此导致公司的轻质燃料油价格较低，毛利率低于同行业公司。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用构成以及占收入比例如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	289.97	0.20%	258.82	0.27%	363.22	0.44%
管理费用	2,986.47	2.05%	3,222.71	3.31%	1,905.62	2.30%
研发费用	3,075.85	2.11%	3,410.74	3.51%	2,237.11	2.70%
财务费用	2,479.19	1.70%	1,099.58	1.13%	412.22	0.50%

1、销售费用

报告期内，公司销售费用的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
运输费					150.02	41.30%
职工薪酬	249.49	86.04%	227.90	88.05%	178.32	49.10%
差旅费	14.39	4.96%	10.77	4.16%	16.71	4.60%
业务招待费	18.50	6.38%	12.18	4.71%	8.69	2.39%
办公费	4.92	1.70%	5.86	2.26%	7.11	1.96%
电话费	2.18	0.75%	1.88	0.73%	1.96	0.54%
其他	0.49	0.17%	0.24	0.09%	0.40	0.11%

合计	289.97	100.00%	258.82	100.00%	363.22	100.00%
----	--------	---------	---------------	----------------	---------------	----------------

报告期内，公司销售费用主要为运输费、职工薪酬，2020年及2021年，因适用新收入准则，公司运输费用计入营业成本。

2、管理费用

报告期内，管理费用主要是职工薪酬及专业服务费，具体构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,577.98	52.84%	1,207.19	37.46%	840.75	44.12%
业务招待费	347.05	11.62%	336.09	10.43%	232.20	12.18%
专业服务费	442.13	14.80%	929.51	28.84%	148.65	7.80%
税金	6.07	0.20%	5.73	0.18%	6.40	0.34%
折旧	70.44	2.36%	106.90	3.32%	95.60	5.02%
无形资产摊销	121.79	4.08%	198.43	6.16%	187.67	9.85%
修理费	57.78	1.93%	44.26	1.37%	17.00	0.89%
保险费	7.51	0.25%	26.65	0.83%	30.37	1.59%
办公费	49.59	1.66%	62.61	1.94%	61.68	3.24%
汽车费用	37.18	1.24%	28.31	0.88%	26.81	1.41%
环境保护费	25.81	0.86%	67.83	2.10%	88.28	4.63%
差旅费	43.87	1.47%	44.08	1.37%	80.45	4.22%
租赁费	74.23	2.49%	141.78	4.40%	70.17	3.68%
使用权资产累计折旧	99.18	3.32%				
其他	25.86	0.87%	23.35	0.72%	19.59	1.03%
合计	2,986.47	100.00%	3,222.71	100.00%	1,905.62	100.00%

报告期内，职工薪酬随着公司生产经营规模的扩大而增长。2020年度，公司管理费用较高，主要系管理人员及员工的增加、中层和基层员工工资的增长，同时，2020年公司挂牌上市，招待费和专业服务费等上市相关的费用相应增加综合所致。

3、研发费用

报告期内，公司研发费用金额分别2,237.11万元、3,410.74万元和3,075.85万

元。报告期内研发费用增长主要系公司技术人员增加、研发项目和研发设备投入增加所致。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用主要包括利息收支、票据贴现支出及手续费，具体构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息费用	2,315.70	1,108.33	411.73
减：利息收入	39.90	24.81	15.49
汇兑损益	-0.58	7.37	2.97
票据贴现支出	161.73		
手续费	42.23	8.69	13.01
合计	2,479.19	1,099.58	412.22

报告期内，财务费用变动主要系利息支出变动所致。报告期内，公司新增银行借款较多，主要用于贷款的支出，导致利息支出同比有所增加，财务费用相应增加。

5、同行业公司期间费用率分析

公司与同行业公司的期间费用率情况对比分析如下表：

项目	2021 年度	2020 年	2019 年度	
销售费用	保华石化	-	-	-
	阳谷华泰	2.10%	2.28%	5.44%
	正丹股份	0.46%	2.48%	1.99%
	金泰丰	1.07%	1.87%	1.18%
	龙宇燃油	0.18%	0.27%	0.12%
	博汇股份	0.20%	0.27%	0.44%
管理费用	保华石化	-	-	-
	阳谷华泰	4.15%	5.20%	4.53%
	正丹股份	2.03%	2.04%	2.09%
	金泰丰	0.60%	1.88%	0.43%
	龙宇燃油	0.56%	0.50%	0.51%
	博汇股份	2.05%	3.31%	2.30%
财务费用	保华石化	-	-	-

项目		2021 年度	2020 年	2019 年度
	阳谷华泰	1.11%	1.13%	0.41%
	正丹股份	1.17%	0.67%	0.36%
	金泰丰	-0.002%	0.05%	-0.01%
	龙宇燃油	0.12%	0.38%	0.34%
	博汇股份	1.70%	1.13%	0.50%

注：保华石化已终止挂牌，不再公开披露定期报告。

报告期内，公司管理费用率与阳谷华泰、正丹股份比较接近，公司管理费用率高于龙宇燃油和金泰丰，主要是因为龙宇燃油和金泰丰收入规模较大，管理费用率较低。公司管理费用率低于保华石化，主要因为公司收入规模相比保华石化较大，由于公司具有业务规模优势，而根据行业特性，管理费用存在部分固定成本，因此公司管理费用率低于保华石化。

与报告期内同行业其他公司相比，除了龙宇燃油外，公司的销售费用率低于同行业可比公司。主要原因为：①公司与客户一般通过邮件、传真等方式下达订单或进行日常沟通，且公司高度重视客户关系的维系工作，企业建立了良好的合作关系，日常维护成本相对较低；②公司销售模式中，运输费用大部分由客户自行承担，销售费用构成中运输费用相对金额较小，而同行业可比公司中，运输费用一般占比较高，因此进一步降低公司销售费用率；此外，除采取主动营销策略、参加展会开拓新客户外，公司部分新增客户来源于原有客户介绍，上述情形使公司销售费用率水平相对较低。龙宇燃油的销售费用率较低，系龙宇燃油主要从事燃料油的贸易业务，经营规模较大，销售费用率相对较低。

报告期内，公司业务处于快速增长阶段，随着公司借款金额的增加，财务费用率有所提高，财务费用率略高于同行业水平。

综上所述，报告期内，期间费用的变化与生产经营规模变化、销售规模变化、实际业务发生情况一致，期间费用率波动合理。

（五）其他利润表项目分析

1、信用减值损失

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款坏账损失	0.81	0.96	1.54

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
其他应收款坏账损失	159.70	-755.42	-99.37
合计	160.51	-754.46	-97.84

报告期内，公司发生的信用减值损失主要系计提的应收款项坏账准备、其他应收款坏账准备。

2、资产减值损失

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
存货跌价损失	-214.27	-47.34	-38.94
合计	-214.27	-47.34	-38.94

报告期内，公司发生的资产减值损失主要系存货跌价损失。

3、营业外收支

(1) 营业外收入

报告期内，公司的营业外收入主要系收到的政府补助，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
政府补助	8.57	1,121.00	184.77
保险赔偿收益			33.49
其他	2.56	3.40	0.02
合计	11.13	1,124.40	218.28

(2) 营业外支出

报告期内，公司的营业外支出明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产毁损报废损失	2.08		13.73
公益性捐赠支出	52.00	325.00	37.40
赔偿支出	73.40	10.24	
其他	19.50	1.04	0.92
合计	146.98	336.28	52.05

报告期内，公司营业外支出主要是公益性捐赠支出等。报告期内，公司为履行社会责任，回馈社会，积极参加公益捐赠活动，公益性捐赠支出较大。

2021年，公司发生赔偿支出73.40万元，系公司与山东石大富华、东营市海森化工有限公司之间产生贸易纠纷的所致，2022年3月26日已由山东省东营市垦利区人民法院出具民事判决书（（2021）鲁0505民初1780号）。根据公司与石大富华之间的协议，公司需承担石大富华所需承受的经济损失合计836,400.00元，2020年公司已确认预计负债102,407.00元，2021年确认营业外支出733,993.00元。

（六）非经常性损益分析

报告期内，公司非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分；	1.60		-13.73
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外；	192.13	1,215.06	196.84
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益；	45.68	36.91	76.69
除上述各项之外的其他营业外收入和支出；	-142.34	-332.88	-4.81
其他符合非经常性损益定义的损益项目；			
所得税的影响数；	-14.59	-138.22	-38.21
少数股东损益的影响数；			
合计	82.49	780.87	216.78

报告期内，公司非经常性损益主要为计入当期损益的政府补助。报告期各期，归属母公司所有者的非经常性损益占归属于母公司所有者的净利润的比例分别为2.86%、13.51%和1.96%，公司经营成果受非经常性损益的影响较小。

（七）报告期净利润变动分析

1、公司最近三年财务状况

公司最近三年的主要财务信息如下表所示：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	同比增长率	金额	同比增长率	金额	同比增长率
营业收入	145,811.28	49.97%	97,228.65	17.54%	82,716.45	42.08%
营业利润	4,560.97	-22.72%	5,901.81	-30.38%	8,477.11	-16.33%

利润总额	4,425.12	-33.85%	6,689.93	-22.60%	8,643.34	-17.56%
净利润	4,217.95	-27.02%	5,779.28	-23.69%	7,573.16	-15.34%
归属于母公司所有者的净利润	4,217.95	-27.02%	5,779.28	-23.69%	7,573.16	-15.34%

2、2019年净利润同比下滑原因

2019年，公司实现营业收入82,716.45万元，同比增长42.08%，营业利润为8,477.11万元，同比下降16.33%；净利润为7,573.16万元，同比下降15.34%；归属于母公司所有者的净利润为7,573.16万元，同比下降15.34%；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为7,356.38万元，较上年同期下降14.38%。

发行人经营业绩同比下降，主要系受到委内瑞拉重质原油供应量的减少，炼厂原材料轻质原油的比重增加，催化油浆的产出比率有所减少；2019年上半年炼厂对生产线进行大修的比例较大以及受环保检查影响部分环保不达标的地方炼厂停工整顿等因素影响，催化油浆供应相对偏紧，另一方面，原材料价格变动未能完全向下游传导，导致产品整体单位毛利和毛利率下降所致。

3、2020年净利润同比下滑原因

2020年，公司实现营业收入97,228.65万元，同比增长17.54%，营业利润为5,901.81万元，同比下降30.38%；净利润为5,779.28万元，同比下降23.69%；归属于母公司所有者的净利润为5,779.28万元，同比下降23.69%；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为4,998.40万元，同比下降32.05%。

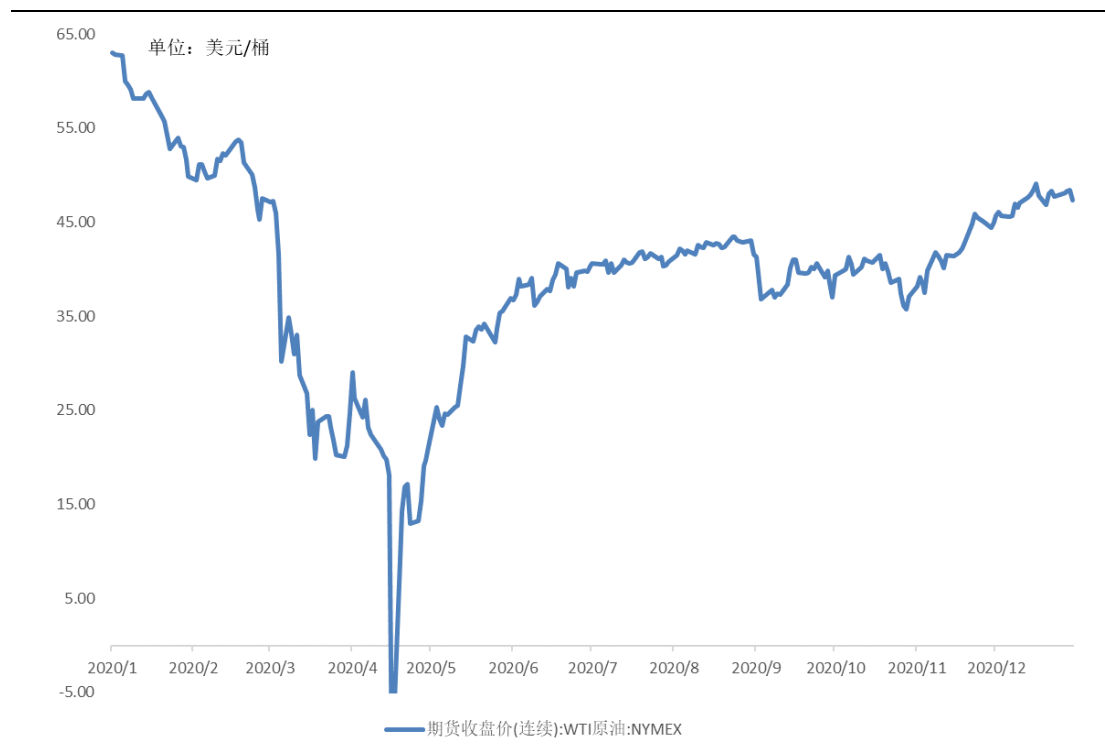
2020年公司净利润同比下降，主要系贸易产品亏损，以及管理费用较去年同期增加，研发活动增加导致研发费用上升。其中2020年贸易业务毛利为-2,258.04万元，主要系2020年原油市场价格波动幅度较大，部分贸易产品亏损。同时2020年因上市活动等新增管理费用1,317.09万元，研发投入增加1,173.63万元。

(1) 2020年贸易业务亏损原因

2020年2月起，国际原油市场价格大幅下跌，甚至在2020年4月出现“负油价”，但因国内燃料油价格机制与进口燃料油存在差异，公司认为原料采用进口燃料油性价比明显高于从中石化、中石油、中海油这三家供应商采购的原材料，公司计划5月开始将原材料转为使用进口燃料油，单批次进口的燃料油数量约为5万吨，但因公司产能和仓储能力有限，通过测算，将当时外租罐库存的国内原

材料 1.28 万吨直接出售，腾出仓储空间和生产能力，效益会更大化。

2020 年 WTI 原油期货结算价



公司原料燃料油的采购成本主要由购买价款、对应批次的运输费及外租罐仓储费用构成，公司根据统计的各月原材料领用数量按加权平均法计算各种原材料的发出单价，以此计算当月销售领用该批原材料的总金额，公司销售该批原材料时，市场价格处于相对低位，该批原材料出售时形成亏损 1,038.69 万元。4 月份产品平均单位毛利为-143.12 元/吨，如该批库存原材料全部用于生产将亏损 183.79 万元。如同期使用进口燃料油生产，产生轻组分产品比例较高，且产品品质较好，单位毛利可达 1,096 元/吨，将原国产原材料销售使用进口燃料油替代生产，将比直接加工原国产原材料多产生收益。

公司当时判断，原油维持 L 型走势将会有较长的时间，故公司在考虑了未来生产能力后，陆续向中石化浙江舟山石油有限公司及浙江海港国际能源有限公司采购了几批次进口燃料油，共计 14.54 万吨，其中 10.35 万吨用于生产加工，另外向中石化浙江舟山石油有限公司采购 4.19 万吨，因根据当时测算，如继续生产亏损较大，且占用资金额较高，故公司及时将该部分燃料油直接出售以尽快回笼资金。该笔燃料油系于 2020 年 5 月签订采购合同，合同约定按新加坡普氏 180 燃料油进行计价，基于公司对原油行情的判断，认为后期油价还会下跌，因此当时未及时将采购价格锁定，并按照合同约定分期支付了预付款，最终按照 9 月份

新加坡普氏 180 燃料油价格结算，导致进口燃料油采购价格（不含增值税、消费税）及仓储等成本上涨，而受市场行情影响，公司产品市场售价未能及时随原材料采购价格的上涨而上涨。经公司测算，如按报关后的成本直接对外出售，损失与继续加工后出售基本相当，且能尽快回笼资金，因此公司将该批燃料油直接出售，该笔贸易损失金额为 884.89 万元，其中因 6 月-9 月期间汇率变动损失 344.80 万元、仓储费用损失 484.40 万元。

除此之外，子公司博汇化工品从事的贸易业务产生亏损 334.46 万元。

综上，2020 年度公司贸易业务大幅增长主要是国际原油价格大幅度波动，公司在选用性价比更高的进口燃料油时，单批次采购数量较大，受公司产能和仓储能力的限制，选择出售部分原材料所致。业务亏损主要是由于市场价格的波动、国内燃料油与进口燃料油价格机制差异及汇率变动损失等原因所致。

（2）2020 年公司自产产品毛利情况

公司 2020 年度自产产品销量为 31.27 万吨，同比增长 12.39%；毛利为 18,912.33 万元，同比提高 4,002.39 万元，增长 26.84%。

虽影响 2019 年度、2020 年度经营业绩下降的主要因素已有所缓解，如果未来公司市场开拓能力有所放缓或者未能很好的抵消原材料和产品价格波动的风险，或者原油未来价格一直处于上升趋势，导致原材料燃料油价格也一直上升，未能如预期向下游产品快速传导，或前次募投资项目投产后效益无法覆盖新增折旧摊销，公司经营业绩和毛利率未来均会有继续下滑或者下滑幅度加大的风险。

4、2021 年净利润同比下滑原因

2021 年 1-9 月发行人经营业绩同比下降，净利润同比下降 89.39%，净利润同比减少 4,035.08 万元，主要系原材料供应偏紧，原材料催化油浆采购量同比下降，重芳烃产品产销量分别同比下降 38.78%和 44.23%，毛利额同比下降 35.92%，毛利金额同比减少 4,083.92 万元，以及公司 40 万吨环保芳烃油项目于 2021 年 6 月底正式投产后，受氢气供应不稳定及原材料供应偏紧等因素影响，项目生产负荷未完全达到预期，产销量规模尚未释放，相应人工、折旧费用等固定成本较高，环保芳烃油等产品产生较大亏损。

根据公司 2021 年度财务报表，公司 2021 年四季度净利润为 3,738.88 万元，同比增长 195.53%，增长金额 2,473.76 万元。虽然 2021 年度全年经营业绩同比仍下降 27.02%，但从季度来看，公司经营业绩下滑趋势已有效遏止，业绩恢复

增长。

2021 年四季度经营业绩同比大幅增长主要系一方面公司积极拓展原材料采购渠道，增加原材料备货，四季度重芳烃产品产销量分别同比上升 21.91%和 9.09%，季度产销量均已大幅度提高，同时期国际油价大幅上涨，产品销售价格大幅上升，因消耗前期库存需要一定周期，成本上涨存在一定滞后，涨幅略小于产品售价，其单位毛利同比上涨 21.16%，重芳烃毛利额同比上升 18.98%，金额同比增加 1,259.48 万元。

公司将积极采取以下措施：（1）积极关注进口原材料价格波动情况，采用进口原材料，拓宽原材料采购渠道，缓解国内原材料供应紧张的局面；（2）积极尝试采用其他原材料进行生产；（3）合理安排生产和贸易产品规模；（4）积极合理规划产品的生产安排，尽力提高产品附加值；（5）积极与税务机关沟通，尽快收回应收消费税退税金额；（6）积极与氢气供应商沟通协调，做好用氢计划管理工作，合理安排生产，同时提高公司对氢气供应不稳定的应急处理能力。

5、同行业可比公司业绩情况

最近三年可比公司净利润及其变动比例如下

单位：万元

公司名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
阳谷华泰	28,392.49	125.73%	12,578.10	-31.77%	18,434.99
正丹股份	10,447.91	142.99%	4,299.76	6.31%	4,044.70
金泰丰	3,708.60	143.91%	1,520.50	-61.86%	3,986.70
龙宇燃油	-14,910.12	-120.68%	-6,756.59	-1,131.68%	654.91
平均值	6,909.72	137.41%	2,910.44	-57.08%	6,780.33
中位数	7,078.25	143.23%	2,910.13	-27.53%	4,015.70
博汇股份	4,217.95	-27.02%	5,779.28	-23.69%	7,573.16

最近三年可比公司扣除非经常性损益净利润及其变动比例如下：

单位：万元

公司名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
阳谷华泰	26,465.47	123.71%	11,830.19	-31.74%	17,331.15
正丹股份	9,265.83	176.38%	3,352.57	12.10%	2,990.71

金泰丰	3,708.60	143.91%	1,520.50	-61.86%	3,986.70
龙宇燃油	-18,095.03	-46.05%	-12,389.55	-377.72%	-4,461.11
平均值	5,336.22	394.81%	1,078.43	-78.27%	4,961.86
中位数	6,487.22	166.25%	2,436.54	-30.16%	3,488.70
博汇股份	4,135.46	-17.26%	4,998.40	-32.05%	7,356.38

如上表所述，报告期内可比公司的业绩均出现了较大幅度波动，2020年可比公司归属于上市公司普通股股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于上市公司普通股股东的净利润分别同比平均下降57.08%、78.27%，下滑幅度较大；2021年分别同比平均上升137.41%、394.81%，增加幅度较大，主要系其主要产品销量、销售价格波动所致。2021年，博汇股份业绩有所下滑，主要系重芳烃产品产销量下降，公司40万吨环保芳烃油项目于2021年6月底正式投产后，受氢气供应不稳定及原材料供应偏紧等因素影响，项目生产负荷未完全达到预期，产销量规模尚未释放，相应人工、折旧费用等固定成本较高，环保芳烃油等产品产生较大亏损金额所致。公司与可比公司的业绩波动均具有合理性。

（八）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、行业需求和公司产能的未来发展趋势

从公司所处行业发展情况来看，公司生产的重芳烃系列产品广泛用于橡胶行业、沥青行业、润滑油行业，其中沥青行业与道路基础建设和防水卷材市场紧密相关，橡胶行业、润滑油行业则与汽车、机械工业等行业相互联系，随着未来宏观经济趋向持续稳定增长，公司重芳烃产品将有广泛而持续增长的市场需求，为本行业的发展提供有利的支持。

公司的上游行业为石化行业，公司原材料和产品均需要储罐加热存储，周转速度较快，价格的波动受石油价格波动的影响较为直接、快速，上游价格的变动一般能够直接向下游转移。上下游行业产能的扩大、市场需求变动、采购数量形成的议价能力的强弱、产品的品质差异也会对价格波动产生影响，但影响金额一般稳定在较小的范围，因此原材料和产品的价格差较为稳定，一般不会随着石油价格的波动出现较大幅度的波动。

因此，行业的需求、公司产能的规模及未来发展的趋势是影响公司利润的主要因素。从公司的自身经营情况来看，公司具有较强的销售拓展能力、研发能力和优质的管理服务能力，与各行业下游客户建立了长期稳定的合作关系，盈利能

力良好；同时，随着公司 40 万吨环保芳烃油加氢装置正式投产，以及本次募投项目的建设投产，将进一步提高公司生产能力、销售能力和盈利能力，进一步巩固和提高公司行业地位，增强公司的盈利能力及核心竞争力。

2、业务规模扩大对资金的需求

公司原材料和产品均属于石油化工下游行业，以款到发货销售方式为主，对流动资金的需求量较大，资金规模对公司整体的采购、销售规模有较大的影响，进而影响公司的收入、成本和利润。

公司前次募投项目投产和本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金到位后，将提升公司的业务规模，资金实力也会明显增强，提高公司的抗风险能力，而且能加强公司在生产、营销等方面的竞争优势，提升未来盈利能力。

3、产品和原材料价格波动水平

公司原材料和产品均为石油化工下游产品，价格波动主要受石油价格波动的影响。报告期内，石油价格波动幅度较大，带动公司原材料和产品的价格波动幅度较大。燃料油为公司产品的主要原材料，直接材料占生产成本的比例一般超过 80%。产品和原材料价格波动分别是影响公司收入、成本的主要因素。与客户、供应商的议价能力、市场的供求关系、储罐容量导致的存货滞后效应等因素导致产品价格差的波动对公司的盈利能力会产生一定的影响。

4、消费税税收政策的影响

2019 年度、2020 年度和 2021 年，消费税退还对公司重芳烃产品影响营业成本总额分别为 32,163.67 万元、35,613.53 万元和 26,095.59 万元，占利润总额的比例分别为 372.12%、532.35%和 589.71%。

公司采购的燃料油作为原材料，并非直接消费，本应在供应商销售环节不征收消费税，但税收征管实践中为了完善税收管理、明确责任主体、实务操作方便易行，对消费税征收和退还进行两条线管理，几经演变确定为目前的燃料油生产企业销售时征收消费税，以燃料油为原材料生产芳烃类产品的企业，按照实际耗用量计算退还所含消费税的税收征管政策。从消费税政策演变过程来看，该项政策能够持续执行，变动可能性较小，公司也持续符合消费税退还的各项条件。消费税政策是否会发生变动，公司能否持续符合消费税退还的条件，是公司生产经营的重要影响因素。

七、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	2021年	2020年	2019年
经营活动产生的现金流量净额	9,867.58	-497.42	7,514.34
投资活动产生的现金流量净额	-17,823.27	-30,990.01	-35,539.30
筹资活动产生的现金流量净额	10,793.07	31,358.36	30,598.65
现金及现金等价物净增加额	2,837.97	-136.43	2,570.73

（一）经营活动产生的现金流量分析

公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异分析情况如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
销售商品、提供劳务收到的现金	161,891.84	111,004.56	95,375.95
营业收入	145,811.28	97,228.65	82,716.45
差异	16,080.56	13,775.91	12,659.50
经营活动产生的现金流量净额	9,867.58	-497.42	7,514.34
净利润	4,217.95	5,779.28	7,573.16
差异	5,649.63	-6,276.69	-58.82

报告期内，公司采用先款后货的方式销售，各期末公司应收账款余额较小，公司盈利质量较高；公司销售商品、提供劳务收到的现金均高于营业收入，扣除增值税影响后，销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入基本匹配。

2019年度当期经营活动现金流量净额 7,514.34 万元，略低于实现的净利润 7,573.16 万元，主要系收到 2018 年应退消费税以及与经营活动相关的待抵扣进项税减少所致。

2020年度公司经营活动现金流量净额-497.42 万元，低于实现的净利润 5,779.28 万元，主要系疫情影响下公司上游供应商缓交消费税，公司消费税退税审核周期延长，使得公司 2020 年收到的消费税退税金额减少所致。

2021年度公司经营活动现金流量净额 9,867.58 万元，高于实现的净利润 4,217.95 万元，主要系公司前次募投项目 40 万吨环保芳烃油加氢装置于 2021 年下半年正式投产后新增折旧金额较高，2021 年固定资产折旧金额为 4,351.16 万元，同时 2021 年财务费用金额较高，为 2,476.86 万元。

（二）投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金分别净流出 35,539.30 万元、30,990.01 万元和 17,823.27 万元，主要为公司支付前次募投项目在建工程的款项、购买工程物资及设备支付的款项、项目试生产阶段投入及利用闲置资金进行短期银行理财所致。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

2019 年度，受净收到银行借款、支付利息及分配现金股利等因素共同影响，公司筹资活动现金净流入为 30,598.65 万元。

2020 年度，受公司首次公开发行股票并在创业板上市募集资金、银行借款变动、支付利息及分配现金股利等因素共同影响，公司筹资活动现金净流入为 31,358.36 万元。

2021 年度，公司筹资活动现金净流入为 10,793.07 万元，主要为取得银行借款。

八、资本性支出情况分析

（一）发行人报告期内重大的资本性支出

报告期内，公司重大资本性支出情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	15,634.79	28,139.36	41,839.54

报告期内，公司资本性支出主要为建设前次募投项目以及生产装置技改等相应购建的设备款、购买的催化剂载体、工程建设费用、试生产期间的投入等。公司重大资本性支出与主营业务紧密联系，不存在跨行业投资的情形。

（二）未来可预见的重大资本性计划及资金需要量

公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次募集资金投资项目，详见本募集说明书“第七节 本次募集资金运用”。

九、技术创新分析

公司技术创新情况及分析详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之

“八、发行人技术和研发情况”。

十、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项情况

（一）重大担保事项

截至本募集说明书签署日，公司不存在重大担保事项。

（二）重大诉讼、仲裁

截至本募集说明书签署日，公司不存在重大诉讼、仲裁。

报告期末，发行人未决诉讼情况如下：

1、发行人与山东石大富华能源科技有限公司和东营市海森化工有限公司之间贸易纠纷

2020年1月9日，公司与山东石大富华能源科技有限公司（以下简称“石大富华”）签订采购合同，约定公司向其采购4000吨原料油，合同约定了具体质量标准。石大富华的该批原料油系从东营市海森化工有限公司（以下简称“海森公司”）采购。

公司依上述采购合同提货990.81吨原料油后，经质量化验发现原料油不符合合同约定标准并提出质量异议。公司、石大富华和海森公司三方多次协商未果后，2020年3月27日，海森公司向山东省东营市垦利区人民法院提起民事诉讼（（2020）鲁0505民初773号，以下简称“773号案件”），要求石大富华继续履行合同，并赔偿贮存费、租赁费等损失。

2020年5月28日，公司与石大富华签订协议书，约定共同应对海森公司提起的773号案件，并由公司承担773号案件石大富华所需承受的经济损失。

2020年9月27日，山东省东营市垦利区人民法院对773号案件作出判决，要求石大富华继续履行采购合同并承担案件受理费、保全费共计102,407.00元。根据双方签订的协议书，该费用由公司承担。

2020年12月29日，石大富华向山东省东营市中级人民法院提起上诉。2021年3月12日，山东省东营市中级人民法院作出（2021）鲁05民终108号民事裁定书，裁定将该案发回山东省东营市垦利区人民法院重审。

2022年3月26日，山东省东营市垦利区人民法院民事判决书（（2021）鲁0505民初1780号）判决如下：①解除石大富华与海森公司签署的《工业产品采

购合同》；②海森公司于本判决生效之日起十日内向石大富华返还其已支付的定金 1,760,000.00 元的 60% 部分，即 1,056,000.00 元。③驳回石大富华的其他诉讼请求；④驳回海森公司的其他诉讼请求。⑤（2020）鲁 0505 民初 773 号案件受理费 97,407.00 元、保全费 5,000.00 元，由海森公司负担。（2020）鲁 0505 民初 1833 号案件受理费 127,400.00 元，保全费 5,000.00 元，由石大富华负担。

公司已根据上述一审判决结果调整 2021 年度财务报表，具体如下：

根据公司与石大富华于 2020 年 5 月 28 日签订的协议书，公司需承担石大富华所需承受的经济损失合计 836,400.00 元（已支付给海森公司的 1,760,000.00 元定金的 40% 部分 704,000.00 元，案件受理费 127,400.00 元，保全费 5,000.00 元），上期已确认预计负债 102,407.00 元，本期确认营业外支出 733,993.00 元；同时将已支付给石大富华的预付款项 7,992,000.00 元扣除已到货的 990.81 吨货物（1 吨含税 4,400.00 元，共 4,399,196.40 元）和上述需承担的损失 836,400.00 元后的余额 2,756,403.60 元调整至其他应收款。

2022 年 4 月 12 日，石大富华已向山东省东营市中级人民法院提起上诉；2022 年 4 月 26 日，石大富华与海森公司达成和解并撤回上诉。截至本募集说明书签署之日，该案已完结，公司已收回上述其他应收款项 2,756,403.60 元。

2、发行人江西华海船务运输有限公司航次租船合同纠纷

2022 年 4 月，发行人因租船合同纠纷，对江西华海船务运输有限公司提起诉讼案号为（2022）浙 72 民初 159 号的航次租船合同纠纷诉讼，请求赔偿违约金 18 万元、损失 61.35 万元，返还预付款 14 万元。

2022 年 7 月，宁波海事法院民事判决书（2022）浙 72 民初 159 号判决如下：被告江西华海船务运输有限公司赔偿原告博汇股份损失 2.08 万元，返还原告 14 万元，驳回原告其他诉讼请求。

（三）其他或有事项及重大期后事项

截至本募集说明书签署日，公司不存在其他或有事项和重大期后事项。

十一、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

报告期各期末，公司资产负债率（合并）分别为 61.50%、43.28% 和 49.74%，公司资产负债率处于合理水平，财务风险较小。本次发行可转债将有利于公司扩

大资产规模和业务规模，是公司保持可持续发展的重要战略举措。募集资金到位后，公司的资产规模将得到较大幅度增长；可转债在转股之后，将降低公司资产负债率，有利于公司保持合理的财务结构。

报告期各期，公司营业利润分别为 8,477.11 万元、5,901.81 万元和 4,560.97 万元，占利润总额的比例分别为 98.08%、88.22%和 103.07%，公司利润主要来源于经营性业务。

最近一期，公司扣除非经常性损益后的归母净利润为 4,135.46 万元，同比下滑 17.26%。如果公司净利润持续下滑，会对公司未来持续盈利能力产生不利影响。

本次可转债发行募集资金到位后，公司将按照募集资金投资计划进行建设投入，持续盈利能力将会有所增强。

十二、本次发行的影响

（一）本次发行完成后，上市公司业务及资产的变动或整合计划

本次发行募集资金投向为发行人现有产品的升级，未导致发行人业务及资产的变动，亦不产生资产整合计划。

（二）本次发行完成后，上市公司新旧产业融合情况的变化

本次发行募集资金投向为发行人现有业务的升级，发行人不存在需新旧产业融合的情况。

（三）本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

本次发行不会导致上市公司控制权结构的变化。

十三、最近一期季度报告的相关信息

公司于 2022 年 4 月 26 日披露了 2022 年第一季度报告（未经审计），本次季度报告未涉及影响本次发行的重大事项，财务数据未发生重大不利变化，现就公司最近一期季度报告的相关信息索引如下（最新季度报告全文请参阅公司于 2022 年 4 月 26 日相关公告）。

（一）最近一期季度报告主要财务信息

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022/3/31	2022/1/1
资产总计	181,096.75	171,123.37
负债合计	93,692.74	85,752.87
归属于母公司所有者权益合计	87,404.00	85,370.50
所有者权益合计	87,404.00	85,370.50

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年1-3月
营业收入	63,030.46	34,991.78
营业利润	2,257.86	1,006.20
利润总额	2,264.02	1,006.33
净利润	2,033.51	788.08
归属于母公司股东的净利润	2,033.51	788.08

3、合并现金流量表主要数据主要数据

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年1-3月
经营活动产生的现金流量净额	-8,732.40	1,005.62
投资活动产生的现金流量净额	2,078.31	-4,664.55
筹资活动产生的现金流量净额	4,165.05	2,576.63
现金及现金等价物净增加额	-2,489.04	-1,100.01

(二) 财务报告审计截止日后的主要经营状况分析

2022年一季度，公司实现营业收入为63,030.46万元，较上年同期增长80.13%；实现归属于母公司股东的净利润为2,033.51万元，追溯调整上年同期后，较上年同期增长158.03%。2022年一季度，总体公司经营情况良好，业绩表现稳步增长。

截至本募集说明书签署日，公司的财务状况、盈利能力、经营模式、主要客户及供应商的构成、核心管理团队、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大不利变化，公司整体经营情况良好。

第五节 本次募集资金运用

一、本次募集资金运用概况

本次发行募集资金总额不超过 39,700.00 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于如下项目：

单位：万元

序号	募集资金投资项目	项目总投资额	拟使用募集资金
1	环保芳烃油产品升级及轻烃综合利用项目	48,281.74	39,700.00
	合计	48,281.74	39,700.00

本次发行募集资金到位前，公司将根据项目需要以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照公司有关募集资金使用管理的相关规定和法律程序予以置换。若本次扣除发行费用后的实际募集资金少于上述募集资金拟投入总额，公司董事会可根据项目的实际需求，在不改变本次募投项目的前提下，对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整，募集资金不足部分由公司自筹解决。

截至本募集说明书出具之日，公司累计债券余额为 0.00 万元，公司及其子公司不存在已获准未发行债券的情形。根据公司第三届董事会第十二次会议、2021 年第一次临时股东大会和第三届董事会第十四次会议的决议，本次募集资金总额不超过 39,700.00 万元。本次发行完成后，公司合并范围内累计债券余额占 2021 年末公司净资产额的 45.83%，未超过 50%。为保证公司累计债券余额占最近一期末净资产比例持续符合上述规定，公司作出如下承诺：“本公司自本次申报后，每一期末将持续满足发行完后累计债券余额不超过最近一期末净资产的 50% 的要求。如否，本公司将调减融资规模或撤回申请。”

二、本次募集资金投资项目具体情况

1、项目概况

公司环保芳烃油产品升级及轻烃综合利用项目由博汇股份负责实施，项目具体包括 10 万吨/年芳烃油产品深加工生产食品级/化妆品级白油装置、8 万吨/年轻质白油补充精制装置及 12,000 标立方/小时轻烃综合利用装置，建设期预计为 24 个月。

2、项目建设背景

白油特指经过提纯、加氢饱和的正构窄馏分的混合脂肪烃，白油系油脂经油厂深度精制、加工脱臭脱色后再予不同程度之氢化，使之成固形白色的油脂。白油无色、无味、化学惰性、光安定性能好，基本组成为饱和烃结构，芳香烃、含氮、氧、硫等物质近似于零，具有良好的氧化安定性，化学稳定性，光安定性，无色、无味，不腐蚀纤维纺织物。按用途白油可分为四类，即工业白油、化妆品级白油、食品级白油和医药级白油。工业白油主要用于化纤、铝材加工、橡胶增塑、纺织机械、精密仪器的润滑及压缩机密封用油；化妆级白油用于化妆品工业原料，制作发乳、发油、唇膏、护肤脂等；食品级白油用于与食品非直接接触的食品加工机械设备的润滑，包括粮油、果蔬、乳制品等食品工业加工设备的润滑；医药级白油可用于医疗器械、制药工业等领域。

国外白油的商业化生产至今已有一百多年的历史，19世纪末的白油生产工艺技术采用的是浓硫酸或发烟硫酸磺化法，该法所生产的白油质量不稳定，收率低，原料损失大，耗酸量也大，大量的酸渣难以处理，环境污染十分严重。后来发展了三氧化硫磺化法工艺，耗酸量大大减少，白油收率有所提高，但环境污染问题仍然没有从根本上得到解决。到了20世纪60年代初，加氢精制技术也开始应用于白油生产工艺。由于加氢精制技术环境污染小，白油产品收率高，产品质量稳定而且能够生产高粘度高档次的白油，因此80年代前后得到快速发展，多国都先后新建或改、扩建了白油加氢精制生产装置，白油的质量和产量有了很大飞跃，但主要集中于欧美地区和亚太地区。

国内白油生产起步较晚，虽白油工业已有较大发展，但生产工艺技术相对落后，白油质量与国外相比仍有一定差距。国内白油市场目前以生产工业级白油为主，食品级、化妆品级、医药级白油年产能占国内总产能的比例较低。由于食品级白油、化妆品白油、医药级白油的指标要求严格，需要具备比较高的技术含量。全国的白油供求情况基本上是中低档白油供大于求，高档白油大量依靠进口。同时近年国家对上述行业的白油标准进行更新，提高了易炭化物、芳烃含量等核心指标要求，对于传统非临氢的白油生产工艺带来巨大挑战，同时也为加氢工艺带来更为宽广的发展空间。本次募投项目中的食品级/化妆品级白油装置和轻质白油补充精制装置以环保芳烃油为基础，将产品进一步加氢精制，延伸产业链，生产食品级/化妆品白油和轻质白油，提高产品附加值。

公司环保芳烃油加氢装置和本次环保芳烃油产品升级项目采用加氢工艺，氢气是上述装置的重要原料之一，氢气供应及时性和稳定性直接影响公司加氢装置的安全稳定运行以及产品品质。本次募投项目中轻烃综合利用装置是将厂区环保芳烃油加氢装置的轻烃组分进行切割综合利用，并对装置副产的低分气、循环氢外排气等富含氢气的废气进行回收利用，从而产出氢气，为公司各加氢装置提供原料。

本次环保芳烃油产品升级及轻烃综合利用项目的建设可促进公司合理利用资源，有利于提升公司的综合经济效益，提高公司的整体实力和核心竞争力，促进公司的长远发展。

3、本次募投项目与公司既有业务、前次募投项目的区别和联系

公司前次募投项目包括 60 万吨/年环保芳烃油及联产 20 万吨/年石蜡生产项目和补充营运资金，主要建设内容由溶剂脱蜡脱油、溶剂精制、环保油加氢、蜡加氢与成型等生产装置、辅助生产设施和配套设施等组成。项目全部达产后，将形成年产 40 万吨普通环保芳烃油、20 万吨高芳环保芳烃油及联产 20 万吨石蜡的生产能力。截至本募集说明书签署之日，该项目已建成部分包括一套产能 40 万吨/年的环保芳烃加氢装置、一套 10t/h 的酸性水汽提装置、两套 0.6 万吨/年的硫磺回收装置及配套共用工程等，并已于 2021 年 6 月底正式投产。

公司本次募集资金将用于环保芳烃油产品升级及轻烃综合利用项目，具体包括包括 10 万吨/年芳烃油产品深加工生产食品级/化妆品级白油装置、8 万吨/年轻质白油补充精制装置及 12,000 标立方/小时轻烃综合利用装置。其中轻烃综合利用装置是将厂区环保芳烃油加氢装置的轻烃组分进行切割综合利用，并对装置副产的低分气、循环氢外排气等富含氢气的废气进行回收利用，从而产出氢气，为公司已有的环保芳烃油加氢装置及食品级/化妆品级白油装置和轻质白油补充精制装置提供原料，保障装置原料供应。

食品级/化妆品级白油装置和轻质白油补充精制装置以前次募投项目产品环保芳烃油为基础，将产品进一步加氢精制，延伸产业链，生产食品级/化妆品白油和轻质白油，属于公司既有业务的新产品；经本次募投项目生产装置进一步加氢之后的产品与作为原材料投入的环保芳烃油相比，芳烃含量和易炭化物含量进一步降低，产品附加值更高。

4、项目建设的必要性

(1) 保障原料供应稳定，实现可循环经济生态链

公司环保芳烃油加氢装置和本次环保芳烃油产品升级项目采用加氢工艺，氢气是上述装置的重要原料之一，氢气供应及时性和稳定性直接影响公司加氢装置的安全稳定运行以及产品品质。本项目的轻烃综合利用装置通过对原有环保芳烃油加氢装置的轻烃组分进行切割综合利用，并对装置副产的低分气、循环氢外排气等富含氢气的废气进行回收利用，从而产出氢气，为公司各加氢装置提供原料，保障公司生产装置的安全运行和产品性能品质的稳定性。另一方面，本项目的轻烃综合利用项目通过废气回收再利用实现降本增效，形成可循环经济生态链，整体提高企业的经济效益。

(2) 实现产品升级，进一步延伸产业链

白油是一种深度精制脱除硫、氮和芳烃等杂质的特种矿物油品。它无色、无味和无荧光，具有优良的化学稳定性和光、热安定性，广泛应用于化妆、医药、食品、塑料、化纤和轻工行业。随着生活水平的提高和对产品质量要求的提高，食品级和化妆级白油的用量将占市场的主流。国内白油市场目前以生产工业级白油为主，食品级、化妆品级、医药级白油年产能占国内总产能的比例较低。由于食品级白油、化妆品白油、医药级白油的指标要求严格，需要具备比较高的技术含量。根据隆众资讯的数据，目前食品级/化妆品级、医药级白油等高档白油的市场每年缺口在 35 万吨左右，高档白油仍需要依赖进口，把工业白油生产工艺再次升级发展高档白油项目，将有效缓解中国对高档白油大量进口的现状，对国内白油行业发展将起到积极推动作用。同时近年国家对上述行业的白油标准进行更新，提高了易炭化物、芳烃含量等核心指标要求，对于传统非临氢的白油生产工艺带来巨大挑战，同时也为加氢工艺带来更为宽广的发展空间。

本次环保芳烃油产品升级项目主要通过新建 10 万吨/年食品级/化妆品级白油装置和 8 万吨/年轻质白油补充精制装置，以环保芳烃油为基础，通过高压加氢和精细切割，进一步深加工和产业链延伸，生产食品级/化妆品级白油和轻质白油，提升产品品质。

此次环保芳烃油产品升级项目将丰富公司的产品线，增加更加高端的食品级/化妆品级白油产品，提高单位产品经济效益，同时也为未来产业提升发展打下坚实基础。故本项目实施对公司战略发展具有重大意义。

(3) 提高经济效益，促进公司可持续发展

公司紧紧抓住经济结构调整的历史性发展机遇，经多方面研究和评估，以环保芳烃油为基础，生产更高端的食品级/化妆品级白油和轻质白油，进一步提高产品附加值和副产品的综合利用价值，来提高企业的经济效益和综合竞争力，促进公司未来的可持续发展。

(4) 本次可转债发行是公司优化财务结构，降低财务费用，提高抗风险能力的重要措施

截至 2021 年末，公司合并口径资产负债率为 49.74%，公司业务规模的扩张能力在一定程度上受制于公司整体的资金和负债状况。本次可转债发行后会在短期内增加公司负债规模，提高公司的资产负债率。从中长期来看，待可转债部分或全部完成转股后，公司的净资产将同步上升，资产负债率会相应下降，并相应降低公司财务费用。因此，公司有必要通过发行可转债，补充公司的资本金，从而降低公司资产负债率，改善公司资本结构，进一步优化财务状况，提升抗风险能力，促进公司业务良好、健康发展，实现股东利益最大化。

5、项目的可行性

(1) 符合国家鼓励发展政策及行业发展趋势

本次募集资金项目符合国家产业政策，属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）十一条 1 款“高标准油品生产技术开发与应用”以及《当前国家重点鼓励发展的产业、产品和技术目录》第十七条第 12 款规定“炼厂气、化工副产品的综合利用”等国家鼓励发展的产品和技术。根据国家发展改革委、工业和信息化部发布的《关于促进石化产业绿色发展的指导意见》（发改产业〔2017〕2105 号），为满足人民群众对安全环保、绿色生产生活的需要，……重点发展清洁油品、高性能润滑油、环保溶剂油、特种沥青、……等绿色石化产品。本项目的芳烃油产品深加工生产食品级/化妆品级白油装置采用加氢法生产食品添加剂白油，其产品具有低硫、低氮、低挥发性、高粘度指数、良好的热氧化安定性、符合未来市场对白油产品的要求，符合环保经济发展的整体战略规划。

(2) 公司已具备实施该项目的相关技术和人员基础

公司成立 10 余年来，一直深耕于石油化工领域，形成了明显的专业化、规模化生产优势，质量管理、供应链管理及相关快速响应能力均较强，且本次募集资金投资的项目系公司基于原有产品的下游产业链再延伸，公司在该领域积累的生产

和管理等优势可以快速推广到募集资金投资建设的新项目。

本次募投项目产品为食品级/化妆品级白油、轻质白油和氢气，除氢气为自用外，其余产品为在公司现有产品普通环保芳烃油基础上进一步深加工的产物，系对原产品的升级。而公司已建成部分的 40 万吨环保芳烃油装置已于 2020 年 4 月开始试运行，已开拓并积累了一定的白油领域客户资源，随着该项目正式投入生产和公司的营销宣传，公司将全面打开白油领域市场，为本次募投项目投产后的产能消化打下坚实基础。发行人将通过充分发挥现有客户资源优势，加强新客户开发力度，加强营销团队培养和广告宣传、加大研发投入，提升核心竞争力等多种方式积极开拓市场，消化募投项目产能。

公司凭借卓越的产品性能、不断提升的技术工艺水平、良好的企业信誉、健全的客户服务体系，在经营过程中积累了丰富的客户资源，并有机融入了这些客户的产业链，拥有消化新增产能的销售能力。

（3）公司具备实施项目的良好区位优势

华东地区自然环境条件优越，物产资源丰富，商品生产发达，工业门类齐全，是中国综合技术水平最高的经济区，江苏、浙江、上海、安徽、江西、福建等省市，是我国目前最大的白油需求区域市场。而公司位于国家一级化工园区——浙江省宁波市石化经济技术开发区内，地理位置得天独厚，有明显的区位优势。

（4）公司具体产能消化措施

发行人为应对本次募投项目新增产能制定的消化措施如下：

1) 充分发挥现有客户资源优势，加强新客户开发力度

发行人成立 10 余年来，一直深耕于石油化工领域，形成了明显的专业化、规模化生产优势，质量管理、供应链管理及快速响应能力均较强，且本次募集资金投资的项目系公司基于原有产品的下游产业链再延伸，公司在该领域积累的生产和管理等优势可以快速推广到募集资金投资建设的新项目。

公司凭借卓越的产品性能、不断提升的技术工艺水平、良好的企业信誉、健全的客户服务体系，在经营过程中积累了丰富的客户资源，并保持稳定的合作共赢关系，预计未来上述客户在白油领域仍存在大量的产品需求。发行人将在保持和提升现有客户需求的基础上，进一步拓展客户资源，加强新客户的开发力度，推动募投项目产能的消化。

2) 积极开展募投项目产品的市场调研, 及时反馈客户需求

公司积极进行产品下游客户市场调研, 了解客户的需求, 并及时反馈给生产技术人员、研发人员等, 在募投项目建设和生产过程中, 从技术、产品生产、原材料采购等环节加强沟通与协调, 在满足客户要求的基础上, 以稳定的产品品质和指标赢得客户的青睐。

3) 加强营销团队培养和广告宣传

公司目前已经拥有一支灵活高效的营销队伍, 在行业中具有多年的丰富经验, 以目前最大的白油需求区域市场华东地区为核心, 深耕重点客户领域, 同时积极拓展覆盖华南、华北等区域市场, 在拓展客户资源方面取得良好的成绩。公司已引进部分高层次营销人才, 公司将进一步加强对于营销团队的培训, 确保营销人员能够了解石油化工产业链内的深层次客户需求, 积极开发潜在客户, 为消化公司未来产能做好积极准备。

公司本次募投项目投产后, 将逐步通过电视媒体、网络媒体和其他平面媒体, 有针对性的投放产品宣传广告, 提升品牌知名度, 扩大销售的渠道。

4) 加大研发投入, 提升核心竞争力

发行人将加大研发投入, 扩充研发人才队伍, 使公司现有研发体系架构更加完善, 研发人员队伍更加充沛, 增强创新能力与研发能力, 提升核心竞争力。

6、项目投资概算

本次募投项目环保芳烃油产品升级及轻烃综合利用项目计划总投资48,281.74 万元人民币, 本项目投资数额、构成以及测算依据国家发展改革委和建设部共同发布的《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)、中国石化集团公司编制的《项目可行性研究技术经济参数与数据》(2012)等现行相关设计标准、规定、规范。

具体内容及测算依据如下:

总投资预算中工程费为 35,554.04 万元, 主要包括生产装置、配套系统的购置及工程安装费以及安全生产费、工器具及生产用具购置费; 固定资产其他费为 4,975.00 万元, 工程费和固定资产其他费等投资金额主要参考市场价格测算。

基本预备费为 1,777.70 万元, 为按照前述工程费投资总额的 5% 估算。贷款利息为 1,573.00 万元, 系根据项目 70% 为银行贷款并参考银行贷款利息测算。

项目铺底流动资金为 4,402 万元, 系公司综合考虑应收账款、预付款项、存

货等经营性流动资产以及应付账款、预收账款等经营性流动负债的影响，并结合公司及近年新建项目前期的实际运营情况和项目特点估算。

本次向不特定对象发行可转换公司债券首次董事会决议日为第三届董事会第十二次会议决议日（2021年5月17日），截至该董事会决议日前，本次募投项目环保芳烃油产品升级及轻烃综合利用项目已投入金额1,514万元，主要为设备采购款和前期准备费用，未包含在本次募投金额内，后续不会使用募集资金置换。本次募集资金到位后，发行人将按照项目的实际资金需求将募集资金投入上述项目，不足部分由公司以自有资金或通过其他融资方式解决。

本次募投项目具体投资明细及拟使用募集资金投入金额明细如下：

单位：万元

序号	项 目	投资金额	是否为资本性支出	董事会前预先投入	拟使用募集资金投入金额
(一)	工程费	35,554.04	是	1,428.66	34,125.38
1	主要生产装置	28,743.75	是	1,428.66	27,315.09
1.1	10万吨/年芳烃油产品深加工生产食品级/化妆品级白油装置	12,059.25	是		12,059.25
1.1.1	设备购置费	6,029.63	是		6,029.63
	反应器类	1,510.00	是		1,510.00
	塔类	805.63	是		805.63
	冷换设备	417.00	是		417.00
	空冷类	485.00	是		485.00
	容器类	712.00	是		712.00
	催化剂及技术工艺包	2,100.00	是		2,100.00
1.1.2	主要材料费(管道及仪表、阀门)	1,808.89	是		1,808.89
1.1.3	安装工程费	2,411.85	是		2,411.85
1.1.4	建筑工程费	1,808.89	是		1,808.89
1.2	8万吨/年轻质白油补充精制装置	8,393.70	是		8,393.70
1.2.1	设备购置费	4,196.85	是		4,196.85
	反应器类	850.00	是		850.00
	塔类	750.00	是		750.00
	冷换设备	386.00	是		386.00
	空冷类	350.00	是		350.00
	容器类	320.00	是		320.00
	加热炉	456.00	是		456.00
	压缩机	514.00	是		514.00
	机泵	402.00	是		402.00
	催化剂及技术工艺包	168.85	是		168.85
1.2.2	主要材料费(管道及仪表、阀门)	1,259.06	是		1,259.06
1.2.3	安装工程费	1,678.74	是		1,678.74

1.2.4	建筑工程费	1,259.06	是		1,259.06
1.3	12000Nm ³ /h 轻烃综合利用装置	8,290.80	是	1,428.66	6,862.14
1.3.1	设备购置费	4,145.40	是	944.13	3,201.27
	转化炉	1,610.00	是	480.00	1,130.00
	吸附塔	489.40	是	93.38	396.02
	容器	383.00	是	48.04	334.96
	空冷器	198.00	是	6.99	191.01
	换热器	177.00	是	17.41	159.59
	反应器	198.00	是	69.40	128.60
	机泵	125.00	是	32.67	92.33
	吸附剂及程控阀	485.00	是	148.00	337.00
	变换及精制催化剂	480.00	是	48.25	431.75
1.3.2	主要材料费(管道及仪表、阀门)	1,243.62	是	295.86	947.76
1.3.3	安装工程费	1,658.16	是	15.10	1,643.06
1.3.4	建筑工程费	1,243.62	是	173.57	1,070.05
2	配套系统	6,715.29	是		6,715.29
2.1	储运设施	2,056.79	是		2,056.79
2.2	全厂公用工程设施	3,051.00	是		3,051.00
	区域变配电室	714.00	是		714.00
	区域机柜间	1,029.00	是		1,029.00
	循环水场	238.00	是		238.00
	除盐水站	298.00	是		298.00
	空压站	72.00	是		72.00
	给排水管网	220.00	是		220.00
	污水处理场	370.00	是		370.00
	事故水池及雨水监控池	110.00	是		110.00
2.3	全厂辅助生产设施	997.50	是		997.50
	中心控制室	997.50	是		997.50
2.4	全厂总图运输	610.00	是		610.00
3	安全生产费	80.00	是		80.00
4	工器具及生产用具购置费	15.00	是		15.00
(二)	固定资产其他费	4,975.00	是	85.40	4,889.60
1	工程建设管理费	3,000.00	是		3,000.00
2	工程质量监管费	50.00	是		50.00
3	工程建设监理费	120.00	是		120.00
4	临时设施费	80.00	是		80.00
5	前期准备费	50.00	是		50.00
6	环境影响评价费及验收费	35.00	是	23.60	11.40
7	安全预评价费及验收费	25.00	是	14.80	10.20
8	水土保持评价费及验收费	15.00	是		15.00
9	职业病危害预评价及控制效果评价费	10.00	是	3.00	7.00
10	危险与可操作性分析及安全完整性评价费	10.00	是		10.00
11	其他专项评价费	25.00	是		25.00
12	可行性研究报告编制费	45.00	是		45.00
13	工程勘察设计费	1,115.00	是	44.00	1,071.00
14	特种设备安全检验检测费	15.00	是		15.00

15	超限设备运输特殊措施费	30.00	是		30.00
16	设备采购技术服务费	150.00	是		150.00
17	设备材料监造费	50.00	是		50.00
18	工程保险费	50.00	是		50.00
19	联动试车费	100.00	是		100.00
(三)	基本预备费	1,777.70	否		685.02
(四)	建设期贷款利息	1,573.00	是		
(五)	铺底流动资金	4,402.00	否		
合计		48,281.74		1,514.06	39,700.00

本次募投项目拟使用募资资金投入金额中，拟投入的基本预备费的 685.02 万元为非资本性支出，占本次募集资金投资总额的比例为 1.73%，不超过本次募集资金总额的 30%，符合《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》的规定。

本次募投项目中 10 万吨/年芳烃油产品深加工生产食品级/化妆品级白油装置和 8 万吨/年轻质白油补充精制装置核心为催化剂的选择、布局设计和包含生产装置的工艺设计、专利等技术的使用、技术服务、技术文件、技术培训等技术工艺包。技术工艺包不是单纯技术的许可使用或转让，而是根据技术工艺包对装置进行设计和施工，并在装置内运行被许可工艺，一般一次性购买，而不是按年购买支付相关费用，许可使用年限一般与生产装置使用寿命一致。由于催化剂和技术工艺包在生产装置中的重要性，一般由同一供应商或者其关联方提供，是生产装置建设和运行的核心，符合资本化条件，购买时计入在建工程，当生产装置正式投产后，与催化剂或者生产装置整体计入固定资产，具体会计分录情况如下：

购买时：

借：在建工程

贷：银行存款

生产装置正式投产时：

借：固定资产

贷：在建工程

公司前次募投项目中主要采用荷兰壳牌加氢异构脱蜡工艺技术，与 2018 年与壳牌全球解决方案国际私有有限公司签订的《壳牌加氢异构脱蜡工艺许可协议》，与壳牌关联方营销（亚太）私人有限公司签署《催化剂及相关产品销售合同》，与本次募投项目中相关生产装置的催化剂和工艺包性质、购买方式、会计处理方式等均保持一致。

7、项目建设用地情况

本项目用地为公司自有土地，公司已取得该等用地的浙（2021）宁波市（镇海）不动产权第 0000178 号、浙（2021）宁波市（镇海）不动产权第 0000181 号不动产权证书号。

8、主要设备情况

10 万吨/年芳烃油产品深加工生产食品级/化妆品级白油装置主要设备如下：

序号	设备类型	数量(台、片)
1	反应器类	1
2	塔类	2
3	冷换设备	5
4	空冷类	3
5	容器类	7
总计		18

8 万吨/年轻质白油补充精制装置主要设备如下：

序号	设备类型	数量(台、片)
1	反应器类	1
2	塔类	7
3	冷换设备	22
4	空冷类	6
5	容器类	9
6	加热炉	2
7	压缩机	2
8	机泵	22
总计		71

轻烃综合利用装置的主要设备情况如下：

序号	设备名称	数量（台/套）
1	转化炉	1
2	吸附塔	8
3	容器	8
4	空冷器	4
5	换热器	10

6	反应器	4
7	开工压缩机	1
8	机泵	6
9	氢气分析仪	2
10	加药系统	1
11	吸附剂及程控阀	90
12	氧化锆分析仪表	1
13	甲烷分析仪	1
14	控制系统	1
15	低压开关柜	7
合 计		145

9、项目技术来源

芳烃油产品深加工生产食品级/化妆品级白油装置、轻质白油补充精制装置均采用先进、成熟可靠的高压加氢技术,包括高压加氢补充精制及产品分馏过程,通过高压加氢补充精制饱和少量烯烃并进一步饱和芳烃,改善油品的色度和氧化安定性,最后经分馏得到产品。轻烃综合利用装置选用行业公认的最佳方案蒸汽转化法制取工业氢,该工艺路线经过多年的生产实践,目前已积累了许多成功的工程设计与操作经验。

本次食品级/化妆品级白油和轻质白油补充精制装置的工艺核心为高压加氢补充精制及产品分馏过程:采用极强芳烃饱和能力的高活性催化剂,在约250-280℃、16.0Mpa的操作条件下,对原材料进行高压加氢饱和精制,同时,采用高效填料对产出的产品精细切割,生产出各个窄馏分的白油产品,以面对不同的应用场景,获得更高的加工价值。

上述工艺的主要技术难度一方面在于对催化剂性能要求较高,高活性催化剂需要采用分子筛和溶融的贵金属浸制法生产,在贵金属的用量相对合理的同时,赋予其极强的芳烃饱和能力,保证生产出的产品芳烃含量可控制在0.01%以下,并具有良好的热稳定性及安全性,从而达到食品级/化妆品级白油的需求,各家催化剂供应商贵金属用量不同、催化剂的布局不同,需要配套相应的工艺设计方案,由催化剂供应商提供整体的一揽子方案,通过催化剂的整体方案体现相应的技术,价值均体现在供应商供应的催化剂上;另一方面,对产品切割工艺的技术要求较高,需要设计高效的工艺流程方案,选用合适的设备和高效填料,设定科

学的切割精度指标，才能在兼顾设备投资成本和能耗经济性的同时，有效提高切割精度，从而提升产品附加值；此外，工艺所采用的反应器、压缩机等装置设备所需要承受高压等工况要求，也对设备厂商的资质水平提出要求。

加氢精制工艺自 20 世纪 60 年代初便已开始应用于白油生产，由于该工艺环境污染较小、产品收率高、质量稳定，并且能生产出高粘度高档次的白油，因此在 20 世纪 80 年代前后得到快速发展，带动白油的质量和产量有了很大飞跃。随着市场对白油尤其是高端白油需求量逐渐增大，以及环保排放指标要求越来越严格，原先的磺化法和溶剂萃取法等生产工艺已经不能满足生产和环保的要求因而逐渐被淘汰，加氢工艺发展至今已相当成熟、可靠，并已占据白油乃至食品级、化妆品级白油生产的主导地位。我国加氢工艺技术研究起步以来，国内科研单位成功开发了拥有自主知识产权的白油加氢工艺专利技术和国产化催化剂，并成功应用于工业化生产。我国分别于 1984 年、1990 年和 2014 年专门制订了 GB4853《食品级白油》、《化妆用白油》（SH 007—1990）、《轻质白油》（NB/SH/T 0913—2015）等标准并加以完善，逐步建立起白油各类产品标准体系。目前我国白油产业相关技术发展已日趋成熟，无论是生产技术还是产品质量都有了长足的进步。国内部分可比白油生产项目案例如下：

1) 天津凯威永利联合化学有限责任公司

该公司坐落于天津市滨海新区临港经济区，成立于 2010 年 1 月，占地 27430 平方米，核心技术引进自美国雪伏龙（Chevron）公司，具有年产 10 万吨高端白油（食品级、化妆品级、医药级）的生产能力，可针对特殊行业个性化要求，为客户量身定制各种个性化的专用白油，已涉足疫苗、农药白油领域，陆续取得了包含食品生产许可证、药品生产许可证和药物辅料批文在内的相关认证，参与了《食品安全国家标准食品添加剂白油》标准的修订工作。

2) 中石油克拉玛依石化有限责任公司

该公司是中国石油天然气股份有限公司所属集炼油化工为一体的年加工能力为 600 万吨的燃料油、润滑油、沥青型石化企业，是伴随着新中国第一个大油田克拉玛依油田的开发于 1959 年创建的。该公司建成稠油集中加工、环烷基润滑油生产、高等级道路沥青生产、低凝柴油生产“四大基地”。该公司生产的变压器油、橡胶油、光亮油、冷冻机油、高等级道路沥青等环烷基系列产品质量均达到国际先进水平。该公司原有一套 5 万吨/年白油加氢（食品级、化妆品级、疫

苗等优质白油) 装置, 并于 2019 年新增一套 15 万吨/年白油加氢装置。

3) 河南省君恒实业集团有限公司

该公司位于河南省范县濮城工贸区, 地处中原油田腹地, 交通便利, 油、电、气资源丰富, 具有良好的生产经营环境。公司成立于 2006 年, 注册资金 3 亿元, 涉及石油化工、玻璃制品、餐饮服务、房地产开发、物业管理、生物科技、精细化工等领域。该公司于 2019 年新增一套 40 万吨/年加氢高档白油项目, 轻质白油设计产出 9.184 万吨/年。

4) 中国石油天然气股份有限公司大庆炼化分公司

大庆炼化的 3 万吨/年白油加氢装置由中国石油自主研发设计, 于 2003 年 7 月建成投产, 可生产 3 种牌号, 是国内首套食品级白油生产装置。2021 年 3 月 30 日, 大庆炼化生产的食品级白油取得了 FDA (食品药品监督管理局)、NSF (国家卫生基金会) 注册及认证, 为进一步拓宽高端、高附加值市场空间奠定了良好基础。

5) 河北飞天石化集团有限公司

河北飞天石化集团有限公司成立于 1999 年, 主要从事润滑油、凡士林、白油、石油添加剂、特种油等石化新材料的研发、生产及销售。为适应市场对高标准产品的需求, 实现企业规模化、清洁化、精细化、差异化的发展, 河北飞天石化集团有限公司于 2018 年 3 月开工建设 25 万吨/年特种油加氢和 5 万吨/年食品级白油和环保溶剂油加氢装置, 目前已经正常生产出产品。

综上所述, 本次募投项目中食品级/化妆品级白油和轻质白油补充精制装置用到的加氢工艺发展至今已相对成熟, 可靠性较高, 在我国白油生产中已存在多个同行业可比公司的成功案例。

针对 10 万吨/年芳烃油产品深加工生产食品级/化妆品级白油装置和 8 万吨/年轻质白油补充精制装置, 公司正处于技术招投标的评标阶段。目前多家参与投标的国内外技术供应商掌握着成熟的食品级/化妆品级白油或轻质白油生产工艺和催化剂技术, 且具备 2 个以上成熟案例, 就产品指标要求来看, 主要技术厂商都能满足技术要求, 能够为本次募投项目提供可靠的技术保障。各家技术供应商主要的区别在于催化剂性能不同、贵金属用量不同、窄馏分白油的切割流程和切割精细程度不同, 公司将通过与技术供应商的积极沟通交流和审慎评估, 选择适宜公司的工艺方案和催化剂。另外, 食品级/化妆品级白油或轻质白油生产装置

所需反应器、压缩机等高压设备在国内都有具备生产资质的企业，可以提供满足工艺技术要求的设备。

综上所述，食品级/化妆品及白油和轻质白油装置技术供应商正在招标评标阶段，主要技术供应商都能满足技术要求，项目实施具备技术可行性。

此外，本次食品级/化妆品级白油和轻质白油装置的原材料可采用公司自产的产品作为原料进一步加氢精制，原材料质量较为稳定，在此基础上进一步加氢精制进行生产的稳定性、可行性较高，同时公司在吸收了前次募投加氢装置的设计、建造、运行、维护经验的基础上，预计可以更加顺利地实施本次募投加氢相关项目。

本次募投项目环保芳烃油产品升级及轻烃综合利用项目计划总投资48,281.74 万元人民币，主要由生产装置、配套系统的设备、工程费和工程管理其他相关费用构成。其中，用于食品级/化妆品级白油和轻质白油生产技术投资的主要是相关设备、催化剂和全套工艺设计包的采购，在本次募集资金运用中主要体现在生产装置设备购置费中（含催化剂和工艺设计包），具体明细如下：

单位：万元

序号	装置	设备购置
1	10 万吨/年芳烃油产品深加工生产食品级/化妆品级白油装置	6,029.63
2	8 万吨/年轻质白油补充精制装置	4,196.85
合计		10,226.48

上述食品级/化妆品级白油和轻质白油补充精制技术所需的相关投资，公司将在本次募集资金到位后按实际需求将募集资金投入，不足部分由公司自有资金或通过其他融资方式解决。

10、主要原材料及供应情况

芳烃油产品深加工生产食品级/化妆品级白油装置以芳烃油产品为原料，通过高压加氢补充精制生产食品添加剂白油/化妆品级白油；轻质白油补充精制装置以馏程大于 130℃的轻质白油原料、工业白油（轻柴油）为原料，通过高压加氢补充精制生产轻质白油；轻烃综合利用装置以轻烃、液化气（LPG）、醚后碳四（C4）及部分碳五（NC5）、循环氢外排废氢和低分气作为制氢原料，燃料为天然气。

其中轻烃综合利用装置产出的氢气可供芳烃油产品深加工生产食品级/化妆

品级白油装置及轻质白油补充精制装置使用，该等装置其他原材料如芳烃油产品、轻质白油原料、工业白油等均可由公司前次募投项目自产，也可从市场上购买，货源充足，数量和质量均能满足公司的需求。

11、项目环保情况

本项目污染物主要为建设期和运营期产生的废水、废气、噪声、固体废物，本项目以清洁生产为原则，通过选用先进的生产工艺，降低能耗，采用实用、先进的环保处理技术等途径，确保项目建成后所有污染物达标排放，将项目对环境的影响减至最小。具体产生的主要污染物以及相应的防治措施如下：

(1) 废气

本次募投项目产生的主要废气包括加热炉中燃料燃烧过程中产生的含硫、含氮燃烧废气，以及装置各安全阀、放空系统紧急放空排放、储罐呼吸产生的含烃气体，其中燃烧废气拟通过火炬燃烧处理，安全阀、放空系统紧急放空排放废气通过烟囱高空排放，储罐呼吸废气经油气回收系统处理后高空排放。

(2) 废水

本次募投项目产生的主要废水主要包括含盐污水、含油污水和生活污水，拟经公司污水处理场处理后达标排放。

(3) 固废

本次募投项目产生的固废主要为加氢装置所用的加氢催化剂、瓷球，制氢装置的催化剂和吸附剂，其中废催化剂由有资质的催化剂厂家回收处理，其他危险废物由有资质单位无害化处置，一般固废填埋处理或综合利用。

(4) 噪声

本次募投项目的噪声主要来源为各生产装置的泵类、鼓风机、空冷器、压缩机、加热炉及各种管线放空等设备。处理措施为选用低噪声设备、对大型设备采取减振措施、蒸汽放空口加设消声器、加热炉采用低噪声火嘴、尽可能将高噪声设备布置在远离敏感目标的位置、加强设备日常维护确保设备运行状态良好。

根据《环境保护综合名录（2017年版）》，公司本次募投产品不属于前述名录中“一、‘高污染、高环境风险’产品名录（2017年版）”范围，不属于高污染、高环境风险产品。

12、项目实施进度

本项目建设期2年，计划分四个阶段实施完成，包括：前期工作阶段、设计

阶段、采购阶段、施工阶段、投产阶段。进度安排如下：

单位：月

项目阶段		前期		建设期																								
		1	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
前期工作阶段	可研编制及审查	■	■																									
	专利技术比选		■	■																								
设计阶段	基础工程设计			■	■	■	■	■	■																			
	详细工程设计					■	■	■	■	■	■	■	■	■														
采购阶段	设备材料采购					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
施工阶段	土建、安装等施工									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
投产阶段	吹扫、试压																						■	■	■	■	■	
	投料试车																								■	■	■	

13、项目经济效益分析

本项目计算期 17 年，包括建设期 2 年，生产期 15 年。产品销售价格及原材料采购成本、燃料、动力价格等参照市场价格测算。本项目达产后，在生产负荷 100%、价格保持市场水平的情况下，公司每年将生产食品级/化妆品级白油 10 万吨、轻质白油 8 万吨，以及产出氢气 12000 标立方米/时，预计每年形成销售收入 71,772 万元，净利润 8,800 万元（氢气均为自用，不对外销售，销售收入部分不含氢气）；本项目税后内部收益率为 17%，税后动态投资回收期 7.29 年（含建设期）。

(1) 营业收入测算

募投项目销量根据项目产能测算。本项目建设期 2 年，建设完成后投产当年按 80% 生产负荷计算，第二年到达 100% 负荷。满负荷生产条件下具体产品的年销量如下：

序号	产品名称	单位	年销量
1	氢气	万吨	0.94
2	轻质油	万吨	0.21

3	W1-20	万吨	0.44
4	W1-40	万吨	0.97
5	W1-60	万吨	1.28
6	W1-80	万吨	0.47
7	W1-100	万吨	1.92
8	W1-120	万吨	0.64
9	变压器油	万吨	1.96
10	食品添加剂白油	万吨	9.98
11	硫酸铵及其他	万吨	0.31

主要产品销售价格如下：

序号	项目	单位	单价（不含税）	备注
1	氢气	元/万吨	16,536	增值税率 13%
2	轻油	元/吨	2,832	增值税率 13%
3	W1-20	元/吨	3,717	增值税率 13%
4	W1-40	元/吨	3,805	增值税率 13%
5	W1-60	元/吨	3,938	增值税率 13%
6	W1-80	元/吨	3,938	增值税率 13%
7	W1-100	元/吨	3,982	增值税率 13%
8	W1-120	元/吨	3,982	增值税率 13%
9	变压器油	元/吨	3,850	增值税率 13%
10	食品添加剂白油	元/吨	4,115	增值税率 13%
11	硫酸铵及其他	元/吨	487	增值税率 13%

（2）成本费用测算

成本费用主要包括原材料、能源消耗、工资成本和制造费用。

① 主要原材料及辅助材料年消耗量及价格表如下：

序号	项目	年消耗量 万吨	单位	价格（不含增值税）	备注
1	BHH-6	5	元/吨	2,575	增值税率 13%
2	BHH-7	3.6	元/吨	3,004	增值税率 13%
3	BHH-2	4	元/吨	3,348	增值税率 13%
4	BHH-4	4	元/吨	3,605	增值税率 13%

② 公用工程物料消耗量及价格如下

序号	名称	单位	年消耗量	价格（不含增值税）	备注
1	电	万 KW	1036.00	0.646 元/KW	增值税率 13%
2	水	万 t	2.40	2.88 元/t	增值税率 9%
3	氮气	万 Nm ³ t	56.00	0.65 元/Nm ³	增值税率 9%
4	除盐水	万 t	18.32	9 元/t	增值税率 9%
5	3.5MPa 蒸汽	万 t	-5.00	-0.11 元/t	增值税率 11%
6	1.0MPa 蒸汽	万 t	2.00	198.00 元/t	增值税率 11%
7	天然气	万 Nm ³	400.00	2.88 元/Nm ³	增值税率 9%
8	化学品	万 t	3.00	145 元/t	增值税率 13%

③ 公司定员、职工工资及福利费计取标准

本项目增加定员 46 人。人均年工资及附加 12 万元，每年工资及福利费 552 万元，工资按逐年增加，年增加幅度 5%。

④ 固定资产折旧年限及折旧方式。

折旧年限 10 年，残值 3%，折旧方式采用平均年限法。

⑤ 无形资产、其他资产摊销年限

无形资产摊销年限 10 年，其他资产摊销年限 5 年，平均摊销。

⑥ 修理费

修理费按照固定资产的 3% 计算。

⑦ 其他费用

其他制造费用按照固定资产的 1% 计算，其他管理费用按照销售额的 1% 计提，销售费用按照销售收入的 0.5% 计算。

⑧ 本项目新增长期借款 33,797 万元（含建设期利息 1573 万元）。

（3）利润测算

预计每年形成销售收入 71,772 万元，净利润 8,800 万元（氢气均为自用，不对外销售，销售收入部分不含氢气）；本项目税后内部收益率为 17%，税后动态投资回收期 7.29 年（含建设期）。

（4）收入增长率、毛利率等收益指标的合理性

本次募投项目在测算收入、成本等效益时按照项目建议书时点的产品价格和原材料价格进行测算，产品价格和原材料价格虽然随原油市场价格波动而有所变动，作为石油的下游产品，基本会保持同步波动，因此产品价格和原材料价格在

预测期间假定保持不变。本次募投项目测算期间收入变动主要受达产时间和负荷率的影响，收入的增长主要是因为项目逐渐达产过程中产量增加所致，项目满负荷生产后，营业收入基本保持在稳定水平。

公司本次募投项目测算效益时，产品价格和原材料采购价格采用市场价格，并在综合考虑了人员工资、固定资产投资以及其他费用有一定幅度的增长的前提下进行的，测算的整体毛利率预计约为 19%，略低于公司现有自产产品毛利率，因此项目测算的收入增长率、毛利率等收益指标是谨慎合理的。

14、项目审批或备案情况

发行人就本次募投项目已完成项目备案手续，并取得了宁波石化开发区经济发展局（统计局）出具的《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》，备案日期 2020 年 11 月 10 日，根据《浙江省企业投资项目核准和备案暂行办法》的规定，项目备案的有效期为 1 年，项目在备案有效期内未开工建设的，项目单位应当在有效期届满 30 日前向原核准或备案的企业投资项目主管部门申请延期，企业投资项目主管部门应当在有效期届满前作出是否准予延期的决定。本次募投项目备案仍在有效期内。

本次募投项目用地为公司位于浙江宁波石化经济技术开发区的自有土地，发行人已取得该等土地的不动产权证书。本次募投项目用地符合相关土地政策、城市规划，不存在重大不确定性。

发行人已就本次募投项目履行环评程序，2022 年 1 月 21 日，宁波市生态环境局出具《宁波市生态环境局关于宁波博汇化工科技股份有限公司环保芳烃油产品升级及轻烃综合利用项目环境影响报告书的审查意见》（甬环建〔2022〕4 号），同意项目建设。

因此，发行人已经履行该项目所需的各项审批、备案手续，募投项目的实施不存在重大不确定性，对本次发行不构成实质性障碍。

15、项目不属于产能过剩行业或限制类、淘汰类行业

本次募投项目为环保芳烃油产品升级及轻烃综合利用项目，项目具体包括 10 万吨/年芳烃油产品深加工生产食品级/化妆品级白油装置、8 万吨/年轻质白油补充精制装置及 12,000 标立方/小时轻烃综合利用装置。

本次募投项目属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）第一类“鼓励类”中的十一条 1 款“高标准油品生产技术开发与应用”，不属于淘汰类、限制

类产业。

根据《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展若干意见》（国发[2009]38号）、《国务院关于进一步加强对淘汰落后产能工作的通知》（国[2010]7号）、《关于印发淘汰落后产能工作考核实施方案的通知》（工信部联产业[2011]46号）、《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发[2013]41号）以及《2015年各地区淘汰落后和过剩产能目标任务完成情况》（工业和信息化部、国家能源局公告2016年第50号），全国淘汰落后产能和过剩产能行业为：炼铁、炼钢、焦炭、铁合金、电石、电解铝、铜冶炼、铅冶炼、水泥（熟料及磨机）、平板玻璃、造纸、制革、印染、铅蓄电池（极板及组装）、电力、煤炭。公司本次募投项目均不属于上述淘汰落后、过剩产能。

16、公司采取的加强本次募投项目管控的具体措施

（1）认真总结并吸取前次募投项目实施过程中的催化剂相关问题的教训，为本次募投项目顺利实施奠定坚实的基础

针对前次募投项目产生的问题，公司积极与相关供应商及技术专家交流沟通，做好各项指标统计工作并分析查找原因，共同制定切实可行的解决方案，完善工艺流程和项目管理，并认真吸取前次募投项目实施过程中催化剂相关问题的教训，为本次募投项目建设和实施管理奠定良好基础。

为了避免再次出现前次募投项目催化剂类似的问题，公司与本次募投项目相关技术及催化剂供应商积极沟通交流，通过竞争性谈判和招投标的方式遴选技术服务和催化剂供应商并进行充分论证，该过程中会综合考虑供应商报价、技术水平、服务经验、质量保障等多种因素，寻找适宜公司的工艺路线和催化剂产品，为本次募投项目实施打下坚实基础。

（2）深化项目的前期研究，充分论证项目的技术经济的可行性

为顺利推进本次募投项目，公司聘请外部专家并组织项目相关人员学习培训，组织相关行业专家及技术人员充分论证本次募投项目实施的必要性及可行性；同时公司管理层带领相关核心技术及管理人员对本次募投项目产业链相关企业进行实地调研。

公司成立行业研究小组，进行产品相关应用技术及上下游行业的研究，对上下游产品市场进行详细深入的市场调研，充分了解原材料供应情况、下游客户需求及下游产品市场供应情况；保持对行业政策的深入研究，为公司决策提供更加

全面、准确、及时的依据，提高公司经营决策的合理性、科学性，规避决策风险并提高效益。

(3) 在充分论证基础上，本次募投项目建设加氢装置，保证氢气供应的稳定性

公司环保芳烃油加氢装置和本次募投项目中环保芳烃油产品升级项目采用加氢工艺，氢气是上述装置的重要原料之一，氢气供应及时性和稳定性直接影响公司加氢装置的安全稳定运行以及产品品质。本次募投项目中轻烃综合利用装置是将厂区环保芳烃油加氢装置的轻烃组分进行切割综合利用，并对装置副产的低分气、循环氢外排气等富含氢气的废气进行回收利用，从而产出氢气，为公司各加氢装置提供原料，保障公司生产装置的安全运行和产品性能品质的稳定性。

(4) 多渠道为本次募投项目的原材料供应提供保障

本次募投项目以环保芳烃油为主要原材料，是发行人前次募投项目主要产品。即使前次募投项目因原材料价格波动出现环保芳烃油产量严重不足、不能保证本次募投项目装置原材料供应的情况，发行人所处的华东地区基础设施完善，且具有良好的大型港口，对具有大宗散货性质的白油原材料，海运为主的运费优势明显，白油市场供应和物流条件能够保障本次募投原材料供应，公司可以采用外购原材料的形式进行本次募投项目的生产。一方面发行人与境内石化行业主要供应商具备长期合作历史，已和中石化、中石油以及一批有实力的民营炼厂建立起良好的互信关系和合作基础，即使出现前募产量不及预期的情况，该等境内供应商也能够保证相应原材料的供应，不致影响项目生产；另一方面积极开拓海外供货渠道，境外原材料进口供应商也可为发行人日常生产和本次募投项目未来投产的原材料供应提供保障。

(5) 完善项目管理体系

公司管理层专门成立了项目委员会，统筹负责募投项目建设和推进，包括项目具体质量、进度、成本及安全管理等工作，同时，公司对本次募投项目进行了全面规范，划分了工艺设计、施工管理、综合管理、采购管理、费用控制、安全管理、人力资源等职能模块并指定各部门项目负责人，公司各部门须积极配合开展各项职能工作，各部门项目负责人对部门参与项目相应工作全程负责，对于遇到的问题及时进行调查和处理，并将结果及时向管理层进行汇报。

公司管理层也定期组织会议，对项目遇到的问题进行讨论解决，确保项目建

设和后续运行能按计划保质保量完成。通过上述精细化管理体系的建立，公司得以加强对项目建设及后续运行中的预算管理、招投标、安全管理、质量控制、费用控制等环节的监管力度，切实提高本次募集资金使用效益。

(6) 加强员工队伍建设

公司重视员工队伍的稳定，致力于维持一支素质高、理念先进、敬业务实的经营管理团队，对公司所处行业及发展动态有着准确的把握，保证经营决策的合理性、科学性。并且，公司大力保持技术管理骨干队伍高度稳定，从而能够高效的、目标一致的工作，确保公司技术、产品研发和管理能力持续增强，为本次募投项目实施和公司运营提供技术保障。针对本次募投项目的实施，公司还增加了对项目相关员工的招聘和储备，为募投项目实施所需而新招募的员工中，管理岗位员工均具有加氢工艺专业背景和工作经历，生产岗位等基层员工的学历水平、专业背景可以满足项目配套建设、安装调试、生产维护等阶段需求，有助于从各环节保证本次募投项目的实施并提高本次募集资金使用效益。

三、募投资金投资项目对公司的影响

(一) 对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目符合国家相关产业政策及公司未来发展战略的需要，有利于公司充分利用现有产品、技术和项目经验优势，进一步延伸公司产业链，拓展下游高端产品领域，增加产品附加值和运营效率，巩固公司市场地位，提升持续盈利能力。

本次募集资金投资项目预计具有较好的盈利前景，项目完成后，产业结构进一步优化，产品附加值和竞争力进一步提高，符合公司长远发展目标和全体股东的根本利益。

(二) 对公司财务状况的影响

1、对公司资本结构的影响

本次发行完成后，公司整体的资本实力将进一步增加，从而提升公司风险防范能力。募集资金到位后，公司的总资产和总负债规模均有所增长，公司短期内资产负债率将有所提升，随着未来可转债持有人陆续实现转股，公司的资产负债率将逐步降低。

2、对公司盈利能力的影响

本次募集资金投资项目具有良好的经济效益，深入延伸至下游产业链产品，生产高端食品级/化妆品级白油和轻质白油有助于提升公司的盈利能力。但由于募集资金投资项目的建设 and 建成后达产需要一定的周期，募集资金投资项目难以在短期内产生效益，公司存在发行后短期内净资产收益率下降的风险。随着项目达产，公司营业收入和净利润增加，净资产收益率也将相应回升。

3、对公司现金流的影响

本次发行对公司现金流的影响主要体现在如下方面：（1）本次发行将增加公司的现金流入，增强公司流动性；（2）随着本次募集资金投资项目的建设，投资活动现金流出将大幅增加；（3）随着后续转股，公司净资产的增加可增强公司多渠道融资的能力，从而对公司未来潜在的筹资活动现金流入产生积极影响；（4）随着本次募集资金投资项目逐渐产生经济效益，公司的经营活动现金流量及可持续性将得到有效提升；（5）可转债存续期内，公司需要支付一定的利息，将增加公司的筹资活动现金流出。

（三）本次募投项目建成后对公司独立性的影响

1、不会新增同业竞争

公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业主营业务与本次募投项目实施主体的主营业务之间不存在任何竞争关系或上下游关系，本次募投项目的实施不会同业竞争。

2、不会因募投项目实施或者募投项目产品或服务而新增关联交易

公司本次募投项目实施后，公司与关联方之间不会因募投项目实施或者募投项目产品或服务而新增关联交易。

第六节 备查文件

除本募集说明书披露的资料外，公司将整套发行申请文件及其他相关文件作为备查文件，供投资者查阅。有关备查文件目录如下：

- 一、发行人最近三年的财务报告和审计报告以及最近一期的财务报告；
- 二、保荐机构出具的发行保荐书、发行保荐工作报告和尽职调查报告；
- 三、法律意见书及律师工作报告；
- 四、注册会计师关于前次募集资金使用情况的专项报告；
- 五、资信评级机构出具的资信评级报告；
- 六、其他与本次发行有关的重要文件。

（本页无正文，为《宁波博汇化工科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书摘要》之签章页）

宁波博汇化工科技股份有限公司



2022 年 8 月 12 日