

光大证券股份有限公司
关于
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
之
上市保荐书

保荐机构（主承销商）



光大证券股份有限公司
EVERBRIGHT SECURITIES CO., LTD.

（住所：上海市静安区新闻路 1508 号）

二零二二年五月

光大证券股份有限公司
关于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
之上市保荐书

深圳证券交易所：

作为宁波博汇化工科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”、“博汇股份”）向不特定对象发行可转换公司债券的保荐机构，光大证券股份有限公司及其保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）、《证券法》《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》（以下简称《管理办法》）、《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核规则》等法律法规和中国证监会及深圳证券交易所有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

现将有关情况报告如下：

目 录

一、发行人基本情况	4
二、发行人本次发行情况	21
三、保荐机构工作人员及其保荐业务执业情况	29
四、保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系及主要业务往来情况说明	30
五、保荐机构承诺事项	30
六、保荐机构关于发行人是否已就本次证券发行上市履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及深圳证券交易所规定的决策程序的说明	32
七、保荐机构对公司是否符合上市条件的说明	32
八、保荐机构关于发行人证券上市后持续督导工作的具体安排	46
九、其他说明事项	47
十、保荐机构对发行人本次股票上市的保荐结论	47

一、发行人基本情况

（一）发行人概况

- 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：135,200,000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）主营业务

公司主要业务为研发、生产、销售应用于多领域的重芳烃类系列产品、环保芳烃油系列产品、轻质燃料油以及沥青等。

公司重芳烃系列产品及轻质燃料油主要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，对催化裂化后的燃料油即催化





油浆进行深加工，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更为纯净的轻质燃料油，产品主要应用于道路建设、建筑防水、橡胶制品及工业油脂等领域。同时公司亦有使用部分稀释沥青加工生产沥青及重芳烃产品。公司一直重视产品创新开发，经过多年的技术和经验积累，公司重芳烃产品在粘度、凝点、闪点及芳烃含量均比等重要指标上处于领先地位，工艺技术出色度和油收率两项指标上面具有独特的优势，产品更加丰富，产品结构更加稳定，广泛应用于道路、建材、橡胶、润滑油、交通运输等行业，满足了客户多元化的需求。

此外，公司已建成 40 万吨环保芳烃油生产装置，并于 2021 年 6 月底正式投产。该装置主要采用荷兰壳牌加氢异构脱蜡工艺技术，对馏分油在催化剂的作用下进行高压加氢精制、异构脱蜡和补充精制，目前生产产品主要为各类型号白油，具有无色、无味、无毒、耐光性、无荧光和优良的安定性等特点，广泛应用于日化用品、纺织、化纤、橡胶、工业润滑等多个领域。

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》，公司行业属于石油加工、炼焦和核燃料加工业（分类代码 C25）。按照《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017），公司行业属于精炼石油产品的制造（分类代码 C251）。

按照应用领域划分的主要产品类别基本情况如下：

类别	产品名称	产品图片	特点和功能	产品用途
重芳烃	沥青助剂		产品富含芳香烃组分，具有高凝点、高闪点、挥发性较低等特性，能显著增加沥青的延伸度及与石料拌和粘结性，与 SBS、SBR 等互溶性较好，能显著改善 SBS、SBR 在沥青中的溶解性。	主要用于沥青改性，应用于道路建设和建筑防水。
	橡胶助剂		产品富含芳香烃组分，能有效改善橡胶的塑性，增加胶料的粘性，改善助剂的混合和分散性，提高硫化胶的伸长率，回弹性、抗老化等工艺性能。	主要在轮胎、传送带、胶板等橡胶制品生产中起到软化作用。

类别	产品名称	产品图片	特点和功能	产品用途
	润滑油助剂		产品颜色透亮，黏度大，胶质、沥青质含量低，氧化安定性较好，与铁类物质粘结性较好。作为润滑油助剂可提高黏度，改善润滑油脂的黏附力。	主要用于润滑油、润滑脂的生产，应用于钢缆防腐、齿轮润滑等。
环保芳烃油	普通环保芳烃油		具有无色、无味、无毒、耐光性、无荧光和优良的安定性。	主要应用于日化、纺织、化纤、橡胶、工业润滑等领域
轻质燃料油	轻质燃料油		轻质燃料油碳氢比、残炭、硫含量及金属含量低，热值高且易于燃烧。	广泛用于电厂发电、船舶锅炉燃料、加热炉燃料、冶金炉和其它工业炉燃料。
沥青	沥青		常温下为黑色发亮固体，加热时逐渐熔化，能部分溶于有机溶剂，具有一定的流动性、热稳定性、持久的粘附性、弹塑性、电绝缘性及抗水性。	适用于铺筑道路沥青路面、建筑防水等领域。

（三）核心技术

公司现阶段重芳烃产品主要使用两种重要的核心生产技术，分别为“连续重芳烃抽提工艺技术”和“间歇式重芳烃抽提工艺技术”，两项技术均为原始创新，均已取得相关专利。在燃料油深加工领域，公司在同行业中处于技术领先地位，能够提供多样化和高质量的产品。公司环保芳烃油产品采用获壳牌授权的加氢异构脱蜡工艺技术，该工艺采用芳烃油两段高压加氢技术，有效脱除原料中含硫、氮、氧等杂环化合物，饱和芳烃，改善油品的粘温性能和氧化安定性。

1、间歇式重芳烃生产工艺技术

间歇式重芳烃生产工艺技术的核心技术是公司自主开发的“催化油浆间歇加工生产工艺”，专利号：ZL200810062089.9，该技术在产品的收率和产品色度等方面具有明显的优势。

生产工艺过程为：来自原料罐区的燃料油经泵打入混合罐，根据调和比例，将溶剂加入混合罐内与燃料油进行混和。通过循环泵对溶剂混合罐进行升温循环，使溶剂和原料混合均匀，罐内物料静止分层，分层后通过循环泵分别泵入蒸发釜进行生产。溶剂对芳烃和非芳烃进行选择性的溶解形成组分不同和密度不同的两个相，利用两相组分及沸点不同，在蒸发釜内先进行分离回收溶剂。通过电加热方式加热，随着釜内温度的不断提高，混合物料由轻至重的组分不断汽化，原料油中溶剂、重芳烃开始馏出，馏出油经蒸发釜顶换热器和抽出冷凝器，冷却后流入溶剂中间罐、重芳烃中间罐。溶剂由溶剂泵泵入溶剂罐重复利用；重芳烃泵入重芳烃产品罐。该工艺技术在负压条件下进行，利用燃料油中组分沸点不同，运用电加热方式加热分离出不同组分；通过负压条件降低各组分沸点，使燃料油中高沸点的组分也能在低于其裂解/聚合温度的条件下气化分馏出来。

2、连续重芳烃生产工艺技术

连续重芳烃生产工艺技术的核心是公司自主开发的“重油短程蒸馏（分子蒸馏）连续生产工艺”，专利号：ZL201210225825.4，该技术在生产成本和产品产量等方面具有明显的优势。

燃料油从原料罐区用泵经流量计输送到燃料油换热系统进行换热，换热后的温度在 200~260℃ 燃料油进入反应塔，助剂用助剂泵经流量计按配比同时打入反应塔，助剂和燃料油在反应塔中进行充分混合，混合物料从反应塔底部由泵抽出经加热炉加热后进入抽提塔。

从反应塔底部出来的混合物料经加热炉加热到 380-420℃ 后，进入抽提塔，当助剂和燃料油在反应塔和抽提塔混合接触时，助剂对各种重芳烃和轻质燃料油进行选择性溶解，形成组分不同和密度不同的 4 段组分，其中 3 段从抽提塔侧线流出，1 段从抽提塔底抽出，这 4 段混合物组分分别进入后段产品分离系统。

3、公司获授权使用的加氢异构脱蜡工艺技术

公司于 2018 年 1 月与壳牌全球解决方案国际私有有限公司签署了“壳牌加氢异构脱蜡工艺许可协议”。协议的核心是为公司建设加氢异构脱蜡装置，壳牌利用其技术进行工艺设计，包含被许可工艺技术信息的文件、图纸和其他材料和技术附件。公司可结合相关技术，利用现有重芳烃生产技术和经验，对高品质环保芳烃和白油的新工艺、新技术，最佳反应温度、反应压力、进料量的影响进行研究，对产品硫含量、氮含量、残炭、金属含量进行理论测算和控制方法展开研

究。对产品通过加氢处理/缓和加氢裂化，脱除硫、氮等杂质，改善粘度指数，进行数据统计、分析和筛选。通过二次开发和后续改进，掌握国内外先进的环保芳烃和白油联产生产和控制技术，最终进一步提升重芳烃和环保芳烃的生产技术水平。

该工艺采用芳烃油两段高压加氢技术，有效脱除原料中含硫、氮、氧等杂环化合物，饱和芳烃，改善油品的粘温性能和氧化安定性。同时，在芳烃油液体收率上，预期较其他竞争对手有优势。在工艺流程上，该工艺相较于传统的独立分馏工艺，对流程进行了集成，在装置占地、设备投资和公用工程消耗方面优势明显。

加氢异构脱蜡工艺技术主要包括如下步骤：原料油经换热、过滤后再升压，与氢压缩机的氢气混合，进入加热炉加热到需要的反应温度后，进入到加氢反应器中进行加氢处理。反应流出物经换热、空冷、水冷后，进入高压汽提塔进行分离，其中液相经异构脱蜡加氢反应及补充加氢精制，原料油和氢气在较高温度、压力和催化剂的条件下发生反应，脱除原料中的金属等杂质，将原料中的硫、氮、氧等化合物转化为硫化氢、氨、水，并对烯烃、芳烃进行加氢饱和。产物经换热、冷却，进入分馏系统，进行油、气、水分馏，分馏的高分气相经处理后排出，含硫、含氮污水自低压分离器底排出，送出装置统一处理，油相经换热后进入汽提塔，分离出不同型号的环保芳烃油产品。

（四）主要经营和财务数据及指标

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项 目	2021. 12. 31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产总额	71, 128. 85	55,833.68	34,351.68
非流动资产总额	101, 256. 69	91,310.11	76,257.80
资产总额	172, 385. 54	147,143.79	110,609.48
流动负债总额	69, 490. 95	39,307.47	34,664.10
非流动负债总额	16, 261. 92	24,381.60	33,359.68
负债总额	85, 752. 87	63,689.07	68,023.78
所有者权益合计	86, 632. 67	83,454.72	42,585.70
归属于母公司所有者权益合计	86, 632. 67	83,454.72	42,585.70

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	145,811.28	97,228.65	82,716.45
营业利润	4,560.97	5,901.81	8,477.11
利润总额	4,425.12	6,689.93	8,643.34
净利润	4,217.95	5,779.28	7,573.16
归属于母公司所有者的净利润	4,217.95	5,779.28	7,573.16
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	4,135.46	4,998.40	7,356.38

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
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

4、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

（五）发行人存在的主要风险

1、经营风险

（1）供应商集中度较高及原材料价格波动的风险

2019 年度、2020 年度和 2021 年度向前五名供应商采购的合计金额占当期采购总额的比例分别为 85.72%、93.04%和 72.28%，其中向中石油、中石化、中海

油采购的合计金额占比分别为 75.56%、71.29%和 **53.64%**，存在供应商集中度较高的风险。公司设立以来，一直致力于发展长期稳固的供应商合作关系，供应商集中度较高主要是由我国石油化工行业特点决定的，公司也不断通过开拓民营炼厂以及进口原材料等方式尽最大可能分散供应商的分布。

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公司的原材料燃料油出现供应偏紧的趋势，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，或导致公司产品盈利水平下降，将对公司的生产经营业绩产生不利影响。

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实施也会产生不利影响。

(2) 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。

(3) 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。

(4) 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。

(5) 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。

(6) 公司实际控制人不当控制的风险

截至报告期末，金碧华、夏亚萍夫妇通过文魁集团间接持有公司 52.13% 的股份，是公司的实际控制人。公司控股股东、实际控制人利用其控股地位，通过行使表决权影响公司战略和重大决策，若权利行使不当可能给公司及公司中小股东利益造成不利影响。

(7) 技术进步替代风险和新产品研发风险

公司的核心工艺技术具有国内先进性，但随着石油加工行业的快速发展，如果未来出现新的更经济、更先进的工艺技术，公司的工艺技术有被替代的风险。

随着用户对芳烃系列产品在可靠性、稳定性和环保性的要求越来越高，高品质新产品的研发是公司保持持续竞争力的关键。募集资金投资项目将提升公司的工艺技术并进行产品升级。如果公司不能及时按照客户需求研发出新产品，或者研发的新产品不能迅速推广应用，将对公司竞争力和持续经营产生不利影响。

(8) 新型冠状病毒肺炎疫情对经营业绩的影响风险

2020 年初爆发的新冠肺炎疫情目前依然面临严峻的防控形势，全球多地仍受新冠疫情影响。若未来疫情不能有效且尽快控制甚至持续蔓延，导致全球以及中国经济增速放缓甚至衰退，公司的经营情况也将间接受到不利影响，对公司的经营业绩将产生不利影响。

2、项目风险

(1) 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。

(2) 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、银行融资及自有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。

3、政策风险

(1) 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。

(2) 环保政策对发行人环保投入、产品供需格局、产品售价影响的风险

①随着全社会环保意识的增强，排污标准的逐步提高，企业环保设施的更新改造，资本投入不断增加，日常生产过程中的排污成本会不断加大，从而增加公司生产成本，降低产品的市场竞争力和产品需求，最终影响公司的盈利水平。

②随着人们对稠环芳烃危害的认识和环保意识的提高，西方发达国家纷纷采取一系列措施减少稠环芳烃排放以降低其对人类健康和环境的危害。欧盟关于在轮胎生产过程中，禁用含过量稠环芳烃的传统型芳烃油等非环保型橡胶助剂的指令，已于 2010 年 1 月 1 日起生效，该指令直接对投入市场的添加油或用于制造轮胎的橡胶油中 8 种稠环芳烃进行了严格地限制。美国和日本也都制定了限制在轮胎中使用非环保型芳烃油以及禁止在该区域使用和销售采用非环保型芳烃油生产的轮胎的时间表。

如果中国采取与欧盟相似的环保政策，将导致传统的橡胶助剂无法满足环保标准，需要进一步的深加工处理以满足环保要求，增加了公司生产成本，从而提高橡胶助剂的销售价格，公司需要进一步投入或者直接销售给下游进行深加工处理，从而对公司的经营带来一定的负面影响。

③随着国内环保核查的加强，不符合环保标准的生产企业面临停产整顿、关闭等处罚措施，2017 年至 2018 年，部分同行业公司、下游客户因未取得合法环保手续或不符合环保标准，陆续停产整顿或者关闭，市场的产品供应量和需求量都受到一定影响。未来如果因环保核查更加严格，导致行业供需格局发生明显变

化，将对公司经营业绩产生一定影响。

(3) 企业所得税优惠政策变动的风险

报告期内，公司持续被宁波市科学技术局、宁波市财政局、宁波市国家税务局和宁波市地方税务局评为高新技术企业，享受 15% 的企业所得税优惠税率。

公司高新技术企业认定有效期至 2022 年 11 月，如果将来国家高新技术企业税收政策发生变化，或者公司的高新技术企业资格在有效期满后未能顺利通过重新评定，公司的所得税费用将会有相应变化，进而对公司业绩产生一定的影响。

4、本次可转换公司债券相关的主要风险

(1) 本息兑付风险

在可转换公司债券的存续期限内，公司需按可转换公司债券的发行条款就可转换公司债券未转股的部分支付利息及到期兑付本金，并承兑投资者可能提出的回售要求。受国家政策、法规、行业和市场等不可控因素的影响，公司的经营活动可能无法带来预期的回报，进而使公司不能从预期的还款来源获得足够的资金，可能影响公司对可转换公司债券本息的按时足额兑付，以及对投资者回售要求的承兑能力。

(2) 可转换公司债券到期未能转股的风险

本次可转债转股情况受转股价格、转股期内公司股票价格、投资者偏好及预期等诸多因素影响。如因公司股票价格低迷或未达到债券持有人预期等原因导致可转换公司债券未能在转股期内转股，公司则需对未转股的可转换公司债券偿付本金和利息，公司存在一定的定期偿付的财务压力，从而增加公司的财务费用负担和资金压力。

(3) 可转债被强制赎回风险

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。如公司行使上述赎回权，债券持有人面临赎回价格有可能低于取得可转债的价格，从而造成投资损失的风险，或因可转债被强制赎回而面临投资收益降低的风险。

(4) 可转换公司债券转股后每股收益、净资产收益率摊薄风险

本次可转债募集资金拟投资的项目将在可转债存续期内逐步为公司带来经济效益。本次发行后，若可转债持有人在转股期内转股过快，将在一定程度上摊薄公司的每股收益和净资产收益率，因此公司在转股期内存在每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

(5) 可转换公司债券未设担保风险

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。

(6) 信用评级变化的风险

中证鹏元对公司向不特定对象发行可转换公司债券进行了评级，主体信用等级为 A+，债项信用等级为 A+。在本期债券存续期限内，中证鹏元将持续关注公司经营环境的变化、经营或财务状况的重大事项等因素，出具跟踪评级报告。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准的影响，导致本期债券信用级别有所变化，则可能会增大投资者的风险，对投资人的利益产生一定影响。

(7) 利率风险

在本次可转换公司债券存续期内，受国民经济总体运行状况、国家宏观经济政策等影响，市场利率存在波动的可能性。当市场利率上升时，可转换公司债券的价值可能会相应降低，从而使投资者遭受损失。公司提醒投资者充分考虑市场利率波动可能引起的风险，以避免和减少损失。

(8) 可转债存续期内转股价格向下修正条款不实施的风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，在本可转债存续期间，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。该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。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。

在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，公司董事会仍可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等因素，不提出转股价格向下调整方案。因此，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不实施的风险。

(9) 可转换公司债券价格波动风险

可转债作为一种具有债券特性且附有股票期权的混合型证券，其二级市场价

格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款、回售条款和向下修正条款、投资者的预期等诸多因素的影响，这需要可转债的投资者具备一定的专业知识。

可转债在上市交易、转股等过程中，可转债的价格可能会出现异常波动或与其投资价值严重偏离的现象，从而可能使投资者遭受损失。为此，公司提醒投资者必须充分认识到债券市场和股票市场中可能遇到的波动风险，以便作出正确的投资决策。

（10）可转换公司债券转换价值降低的风险

公司股价走势取决于公司业绩、宏观经济形势、股票市场总体状况等多种因素影响。本次可转换公司债券发行后，如果公司股价持续低于本次可转换公司债券的转股价格，可转换公司债券的转换价值将因此降低，从而导致可转换公司债券持有人的利益蒙受损失。虽然本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，但若公司由于各种客观原因导致未能及时向下修正转股价格，或者即使公司向下修正转股价格后而股价仍低于修正后的转股价格，仍可能导致本次发行的可转换公司债券转换价值降低，可转换公司债券持有人的利益可能受到重大不利影响。

二、发行人本次发行情况

（一）本次发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司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。

（二）发行规模

本次可转债发行总额不超过人民币 3.97 亿元（含 3.97 亿元），具体发行规模由公司股东大会授权公司董事会（或由董事会授权的人士）在上述额度范围内确定。

（三）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。

（四）债券期限

本次可转债期限为发行之日起六年。

（五）债券利率

本次可转债的票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，提请公司股东大会授权公司董事会（或由董事会授权的人士）在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

（六）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。

（七）转股期限

本次可转债转股期自本次可转债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。

（八）转股价格的确定及其调整

1、初始转股价格的确定依据

本次可转债的初始转股价格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，具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会（或由董事会授权的人士）在本次发行前根据市场状况与保荐机构（主承销商）协商确定。

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。

（九）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。

（十）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十一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。

（十一）赎回条款

1、到期赎回条款

在本次可转债期满后五个交易日内，公司将以本次可转债的票面面值上浮一定比例（含最后一期年度利息）的价格向本次可转债持有人赎回全部未转股的本次可转债。具体上浮比率提请股东大会授权董事会（或由董事会授权的人士）在本次发行前根据市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

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。

（十二）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十一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。

（十三）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。

（十四）发行方式及发行对象

本次可转债的具体发行方式由股东大会授权董事会（或由董事会授权的人士）与保荐机构（主承销商）根据法律、法规的相关规定协商确定。本次可转债的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止

者除外）。

（十五）向原股东配售的安排

本次可转债可向原股东优先配售。具体优先配售数量提请股东大会授权董事会（或由董事会授权的人士）在本次发行前根据市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定，并在本次可转债的公告文件中予以披露。

本次可转债给予原股东优先配售后余额及原股东放弃认购优先配售的金额，将通过网下对机构投资者发售及/或通过深圳证券交易所系统网上发行。如仍出现认购不足，则不足部分由主承销商包销。

（十六）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。

（十七）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。

（十八）评级事项

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。

（十九）担保事项

本次可转债不提供担保。

（二十）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。

（二十一）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。

（二十二）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、保荐机构工作人员及其保荐业务执业情况

（一）保荐代表人

光大证券股份有限公司接受宁波博汇化工科技股份有限公司委托，担任博汇股份本次向不特定对象发行可转换公司债券的保荐机构。本保荐机构指定丁筱云、马涛作为本次发行项目的保荐代表人。

丁筱云：光大证券投资银行总部董事总经理，保荐代表人，经济学硕士，具有近二十年投资银行业工作经验，曾负责或参与了野马电池、德业股份、博汇股

份、跨境通、银轮股份、宁波华翔等 IPO 项目，华英农业非公开发行股票项目。

马涛：光大证券投资银行总部董事，保荐代表人、经济学硕士，具有多年的投资银行工作经验，曾负责或参与了美康生物、博汇股份、野马电池等 IPO 项目，双星新材和康强电子非公开发行股票项目。

（二）协办人

本项目的协办人为刘颖，其保荐业务执业情况如下：

刘颖：光大证券投资银行总部项目经理，保荐代表人，金融学硕士，曾参与渤海证券 IPO、博汇股份 IPO 等项目。

（三）其他项目组成员

其他参与本次保荐工作的项目组成员还包括：柯淦苏。

四、保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系及主要业务往来情况说明

（一）保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有或者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（三）保荐机构的保荐代表人及其配偶、董事、监事、高级管理人员，不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况；

（四）保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方，不存在与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；

（五）保荐机构与发行人之间不存在影响保荐机构公正履行保荐职责的其他关联关系。

五、保荐机构承诺事项

（一）本保荐机构已按照法律法规和中国证监会及深圳证券交易所相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解

发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。本保荐机构同意推荐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，并具备相应的保荐工作底稿支持。

（二）本保荐机构已在证券发行保荐书中作出如下承诺：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证发行保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

9、中国证监会规定的其他事项。

（三）本保荐机构遵守法律、行政法规和中国证监会、证券交易所、中国证券业协会的相关规定，恪守业务规则和行业规范，诚实守信，勤勉尽责，尽职推荐发行人证券发行上市，持续督导发行人履行规范运作、信守承诺、信息披露等义务。

（四）本保荐机构遵守法律、行政法规和中国证监会对推荐证券上市的规定，接受深圳证券交易所的自律监管。

六、保荐机构关于发行人是否已就本次证券发行上市履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及深圳证券交易所规定的决策程序的说明

发行人就本次证券发行履行的内部决策程序如下：

1、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；

2、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。

3、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。

七、保荐机构对公司是否符合上市条件的说明

经核查，发行人申请可转换公司债券上市时，仍符合法定的向不特定对象发行可转换公司债券的发行条件，符合《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（2020年修订）和《管理办法》规定的上市条件，具体情况如下：

（一）、本次发行符合《可转债管理办法》规定的相关条件

1、本次发行符合《可转债管理办法》第三条第（一）款的规定

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、第三届董事会第十四次会议审议通过的发行方案，本次发行的可转债及未来转换的A股股票将在深交所创业板上市，符合《可转债管理办法》第三条第（一）款的规定。

2、本次发行符合《可转债管理办法》第八条的规定

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、第三届董事会第十四次会议审议通过的发行方案，本次可转债转股期自本次可转债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；公司本次发行将按转换办法向债券持有人换发股票，债券持有人可以选择是否转换，并于转股的次日成为公司股东，符合《可转债管理办法》第八条的规定。

3、本次发行符合《可转债管理办法》第九条的规定

本次可转债的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日发行人股票交易均价（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）和前一个交易日发行人股票交易均价，**且不得向上修正**。具体初始转股价格提请发行人股东大会授权发行人董事会（或由董事会授权的人士）在本次发行前根据市场状况与保荐机构（主承销商）协商确定，符合《可转债管理办法》第九条的规定。

4、本次发行符合《可转债管理办法》第十条的规定

（1）发行人在募集说明书中约定了转股价格调整的原则及方式：

在本次可转债发行之后，当发行人因派送股票股利、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，将同时相应调整转股价格。当发行人出现上述股份和/或股东权益变化情况时，发行人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发行人调整后的转股价格执行。

当发行人可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使发行人股份类别、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，发行人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。

（2）发行人在募集说明书中约定了转股价格向下修正条款，并同时约定：

在本次可转债存续期间，当发行人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，发行人董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交发行人股东大会审议表决。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发行人股票交易均价和前一交易日发行人股票交易均价。

因此，本次发行的募集文件符合《可转债管理办法》第十条的规定。

5、本次发行符合《可转债管理办法》第十一条的规定

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、第三届董事会第十四次会议审议通过的发行方案，公司本次发行可转债方案约定了赎回条款，规定公司可按事先约定的条件和价格赎回尚未转股的可转债；约定了回售条款，规定可转债持有人可按事先约定的条件和价格将所持可转债回售给公司；约定了公司改变募集资金用途的，赋予可转债持有人一次回售的权利，符合《可转债管理办法》第十一条的规定。

6、本次发行符合《可转债管理办法》第十六条第（一）款的规定

根据公司与光大证券签订的《受托管理协议》，公司为可转债持有人聘请了受托管理人，并订立可转债受托管理协议，符合《可转债管理办法》第十六条第（一）款的规定。

7、本次发行符合《可转债管理办法》第十七条第（一）款及第（二）款的规定

根据公司2021年第一次临时股东大会审议通过的《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》，本次发行相关的《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》约定公平、合理，明确了可转债持有人通过可转债持有人会议行使权利的范围，可转债持有人会议的召集、通知、决策机制和其他重要事项，**明确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**，符合《可转债管理办法》第十七条第（一）款及第（二）款的规定。

8、本次发行符合《可转债管理办法》第十九条的规定

公司在募集说明书中约定了构成可转债违约的情形、违约责任及其承担方式以及可转债发生违约后的诉讼、仲裁或其他争议解决机制，符合《可转债管理办法》第十九条的规定。

基于上述，公司本次发行具备《可转债管理办法》规定的向不特定对象发行

可转换公司债券的实质性条件。

(二) 本次发行符合《管理办法》规定的发行条件

1、发行人具备健全且运行良好的组织架构

发行人严格按照《公司法》、《证券法》和其它的有关法律法规、规范性文件的要求，建立了健全的组织结构。发行人组织结构清晰，各部门和岗位职责明确，并已明确了专门的部门工作职责。

发行人已依法设立股东大会、董事会、监事会以及开展日常经营业务所需的其他必要内部机构，聘请了总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员，并依法建立健全了管理、销售、财务、采购等内部组织机构和相应的内部管理制度，发行人具备健全且运行良好的组织机构及相应的管理制度，相关机构和人员能够依法履行职责。

发行人符合《管理办法》第二章第十三条“（一）具备健全且运行良好的组织机构”的规定。

2、发行人最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

2019 年度、2020 年度以及 **2021 年度**，公司归属于上市公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者计）分别为 7,356.38 万元、4,998.40 万元和 **4,135.46 万元**，最近三年平均可分配利润为 **5,496.75 万元**。本次可转换债券拟募集资金总额不超过人民币 39,700.00 万元（含 39,700.00 万元），参考近期债券市场的发行利率水平并经合理估计，发行人最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息。

发行人符合《管理办法》第二章第十三条“（二）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息”的规定。

3、具有合理的资产负债结构和正常的现金流量

截至 **2021 年末**，公司合并报表口径净资产为 **86,632.67 万元**，无应付债券，本次募集资金金额为 3.97 亿元，本次发行后累计债券余额为 3.97 亿元，占最近一期净资产的 **45.83%**，不超过最近一期净资产的 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。”

截至 2021 年末，公司合并口径的资产负债率为 49.74%。以 2021 年 12 月 31 日数据为基准，本期可转债发行完成后且未转股前，公司资产负债率将有所上升；假设全部转股，资产负债率将降至 40.43%。发行人资产负债结构符合发行人的实际经营情况，结构合理。报告期内，发行人主要采用先款后货的方式销售，主营业务获取现金的能力较强，有足够现金流来支付公司债券的本息。

发行人符合《管理办法》第十三条第（三）款“具有合理的资产负债结构和正常的现金流量”的规定。

4、发行人现任董事、监事和高级管理人员具备法律、行政法规规定的任职要求

发行人严格按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》和其他的有关法律法规、规范性文件的选举、委派董事、监事或者聘任高级管理人员。

发行人的董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规和规章规定的任职资格，最近 3 年内不存在受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

发行人符合《管理办法》第九条第（二）款“现任董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规规定的任职要求”的规定。

5、具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形

发行人拥有完整的研发、生产及销售系统，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业在资产、人员、财务、机构、业务方面相互独立且完全分开，具有独立完整的业务体系及面向市场自主经营的能力。

发行人符合《管理办法》第九条第（三）款“具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形”的规定。

6、会计基础规范，内控制度健全且有效执行

发行人严格按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》和其它的有关法律法规、规范性文件的要求，建立健全和有效实施内部控

制。发行人组织结构清晰，各部门和岗位职责明确，并已建立了专门的部门工作职责。发行人建立了专门的财务管理制度，对财务管理体制、工作职责、财务审批、预算成本管理等方面进行了严格的规定和控制。发行人建立了内部审计制度，对内部审计机构的设立、职责和权限、审计工作程序、审计工作的具体实施、信息披露等方面进行了全面的界定和控制。

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2022]第 ZF10371 号）：“贵公司按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2021 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。本结论是在受到鉴证报告中指出的固有限制的条件下形成的。”

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 年度财务报告进行了审计，并出具了信会师报字[2020]第 ZF10019 号、信会师报字[2021]第 ZF10320 号和信会师报字[2022]第 ZF10369 号标准无保留意见的审计报告，公司的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司财务状况、经营成果和现金流量。

发行人符合《管理办法》第九条第（四）款“会计基础工作规范，内部控制制度健全且有效执行，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允反映了上市公司的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告”的规定。

7、发行人最近两年持续盈利

公司 2020 年度和 2021 年度归属于上市公司普通股股东的净利润分别为 5,779.28 万元和 4,217.95 万元，归属于上市公司普通股股东的扣除非经常性损益后的净利润分别为 4,998.40 万元和 4,135.46 万元。

发行人符合《管理办法》第九条第（五）项“最近二年盈利，净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据”的规定。

8、除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资

截至 2021 年末，发行人不存在设立或投资不符合发行人主营业务及战略发展方向的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较高的金融产品、投资金融业务

等财务性投资的情形，亦不存在对融资租赁、商业保理、小贷业务等类金融业务的投入。

发行人最近一期末不存在金额较大的财务性投资，符合《管理办法》第九条第（六）款“除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资”的规定。

9、发行人不存在不得向不特定对象发行可转债的情形

截至本上市保荐书出具日，发行人不存在《管理办法》第十条及第十四条规定的不得向不特定对象发行可转换公司债券的情形，具体如下：

（1）擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可的情形。

（2）发行人及其现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责，或者因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查的情形。

（3）发行人及其控股股东、实际控制人最近一年未履行向投资者作出的公开承诺的情形。

（4）发行人及其控股股东、实际控制人最近三年存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，或者存在严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为的情形。

（5）对已公开发行的公司债券或者其他债务有违约或者延迟支付本息的事实，仍处于继续状态；

（6）违反《证券法》规定，改变公开发行公司债券所募资金用途。

发行人本次发行符合《管理办法》第十条及第十四条的规定。

10、发行人本次募集资金使用符合相关规定

发行人本次募集资金用于环保芳烃油产品升级及轻烃综合利用项目，募集资金用途符合下列规定：

（1）本次募集资金使用符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定；

（2）本次募集资金用途不涉及财务性投资或直接、间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司，符合“除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司”的规定；

(3) 本次募集资金投资实施后, 不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易, 或者严重影响发行人生产经营的独立性;

(4) 本次募集资金未用于弥补亏损和非生产性支出。

发行人本次发行募集资金使用符合《管理办法》第十二条、第十五条的规定。

(三) 本次发行符合《管理办法》发行可转换公司债券的其他特殊规定

1、可转债应当具有期限、面值、利率、评级、债券持有人权利、转股价格及调整原则、赎回及回售、转股价格向下修正等要素

(1) 期限

本次可转债期限为发行之日起六年。

(2) 面值

本次可转债每张面值 100 元人民币, 按面值发行。

(3) 利率

本次可转债的票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平, 提请发行人股东大会授权发行人董事会 (或由董事会授权的人士) 在发行前根据国家政策、市场状况和发行人具体情况与保荐机构 (主承销商) 协商确定。

(4) 评级

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。

(5) 债券持有人权利

发行人制定了《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。

(6) 转股价格及调整原则

①初始转股价格的确定

本次可转债的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日发行人股票交易均价 (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）和前一个交易日发行人股票交易均价，具体初始转股价格提请发行人股东大会授权发行人董事会（或由董事会授权的人士）在本次发行前根据市场状况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日发行人股票交易均价=前二十个交易日发行人股票交易总额/该二十个交易日发行人股票交易总量；前一交易日发行人股票交易均价=前一交易日发行人股票交易总额/该日发行人股票交易总量。

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，当发行人因派送股票股利、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。

当发行人出现上述股份和/或股东权益变化情况时，发行人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发行人调整后的转股价格执行。

当发行人可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使发行人股份类别、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，发行人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。

（7）赎回

①到期赎回条款

在本次可转债期满后五个交易日内，发行人将以本次可转债的票面面值上浮一定比例（含最后一期年度利息）的价格向本次可转债持有人赎回全部未转股的本次可转债。具体上浮比率提请股东大会授权董事会（或由董事会授权的人士）在本次发行前根据市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

②有条件赎回条款

在本次可转债转股期内，如果发行人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，发行人董事会（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。

（8）回售

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发行人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发行人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发行人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,如果发行人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发行人。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上述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发行人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。

(9) 转股价格向下修正

①修正权限与修正幅度

在本次可转债存续期间,当发行人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,发行人董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交发行人股东大会审议表决。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发行人股票交易均价和前一交易日发行人股票交易均价。

②修正程序

如发行人股东大会审议通过向下修正转股价格,发行人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。

综上，本次发行符合《管理办法》第六十一条“可转债应当具有期限、面值、利率、评级、债券持有人权利、转股价格及调整原则、赎回及回售、转股价格向下修正等要素。向不特定对象发行的可转债利率由上市公司与主承销商依法协商确定”的规定。

2、可转换公司债券自发行结束之日起六个月后方可转换为公司股票

本次可转债转股期自本次可转债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。

本次发行符合《管理办法》第六十二条“可转换公司债券自发行结束之日起六个月后方可转换为公司股票，转股期限由公司根据可转换公司债券的存续期限及公司财务状况确定”的规定。

3、转股价格应当不低于募集说明书公告日前二十个交易日和前一个交易日公司股票均价

本次可转债的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日发行人股票交易均价（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）和前一个交易日发行人股票交易均价，具体初始转股价格提请发行人股东大会授权发行人董事会（或由董事会授权的人士）在本次发行前根据市场状况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日发行人股票交易均价=前二十个交易日发行人股票交易总额/该二十个交易日发行人股票交易总量；前一交易日发行人股票交易均价=前一交易日发行人股票交易总额/该日发行人股票交易总量。

本次发行符合《管理办法》第六十四条“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和前一个交易日公司股票均价”的规定。

（四）本次发行符合《证券法》的相关规定

1、发行人具备健全且运行良好的组织机构

发行人严格按照《公司法》、《证券法》和其它的有关法律法规、规范性文件的要求，建立了健全的公司组织结构。发行人组织结构清晰，各部门和岗位职责明确，并已明确了专门的部门工作职责。

发行人已依法设立股东大会、董事会、监事会以及开展日常经营业务所需的其他必要内部机构，聘请了总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员，并依法建立健全了管理、销售、财务、采购等内部组织机构和相应的内部管理制度，发行人具备健全且运行良好的组织机构及相应的管理制度，相关机构和人员能够依法履行职责。

发行人符合《证券法》第十五条第一款“（一）具备健全且运行良好的组织机构”的规定。

2、发行人最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

2019年度、2020年度和**2021年度**，公司归属于上市公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者计）分别为7,356.38万元、4,998.40万元和**4,135.46万元**，最近三年平均可分配利润为**5,496.75万元**。本次可转换债券拟募集资金总额不超过人民币39,700.00万元（含39,700.00万元），参考近期债券市场的发行利率水平并经合理估计，发行人最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息。

发行人符合《证券法》第十五条第二款“（二）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年利息”的规定。

3、募集资金使用符合规定

发行人本次募集资金用于环保芳烃油产品升级及轻烃综合利用项目，本次募集资金用途符合国家产业政策和法律、行政法规的规定。发行人向不特定对象发行可转债募集的资金，将按照募集说明书所列资金用途使用；改变资金用途，须经债券持有人会议作出决议；向不特定对象发行可转债筹集的资金，不用于弥补亏损和非生产性支出。

发行人本次发行可转债募集资金使用符合《证券法》第十五条第二款“公开发行公司债券筹集的资金，必须按照公司债券募集办法所列资金用途使用；改变资金用途，必须经债券持有人会议作出决议。公开发行公司债券筹集的资金，不

得用于弥补亏损和非生产性支出”的规定。

4、具有持续经营能力

发行人主要业务为研发、生产、销售应用于多领域的重芳烃类系列产品、环保芳烃油系列产品、轻质燃料油以及沥青等。发行人已深耕石油化工领域十余年，多年的合作已形成稳定的营销网络及合作伙伴，发行人具有持续经营能力。

发行人符合《证券法》第十五条“上市公司发行可转换为股票的公司债券，除应当符合第一款规定的条件外，还应当遵守本法第十二条第二款的规定。”

5、不存在不得再次公开发行公司债券的情形

截至本上市保荐书签署日，发行人不存在违反《证券法》第十七条“有下列情形之一的，不得再次公开发行公司债券：（一）对已公开发行的公司债券或者其他债务有违约或者延迟支付本息的事实，仍处于继续状态；（二）违反本法规定，改变公开发行公司债券所募资金的用途”规定的禁止再次公开发行公司债券的情形。

（五）本次发行符合《公司法》的规定

1、经股东大会决议可以发行可转换为股票的公司债券，并在公司债券募集办法中规定具体的转换办法

公司于2021年6月2日召开的2021年第一次临时股东大会审议通过《关于公司符合向不特定对象发行可转换公司债券条件的议案》、《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》等与本次发行可转债的相关议案，并在《募集说明书》中明确了转换办法，符合《公司法》第一百六十一条的规定。

2、公司本次发行将按转换办法向债券持有人换发股票，债券持有人可以选择是否转换

公司本次发行将按转换办法向债券持有人换发股票，债券持有人可以选择是否转换，符合《公司法》第一百六十二条的规定。

（六）本次发行符合《关于对海关失信企业实施联合惩戒的合作备忘录》的规定

发行人不属于海关失信企业，本次发行符合《关于对海关失信企业实施联合惩戒的合作备忘录》的相关规定。

八、保荐机构关于发行人证券上市后持续督导工作的具体安排

持续督导事项	具体安排
1、总体职责和持续督导期	<p>1、督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度、财务内控制度和信息披露制度，以及督导上市公司按照《上市规则》的规定履行信息披露及其他相关义务，审阅信息披露文件及其他相关文件，并保证制作、出具的文件真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>2、保荐机构和保荐代表人督导上市公司的控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员遵守《上市规则》及深圳证券交易所其他相关规定，并履行其所作出的承诺。</p> <p>3、在本次发行结束当年的剩余时间及以后 2 个完整会计年度内对上市公司进行持续督导。</p>
2、审阅披露文件	<p>保荐机构在上市公司向深圳证券交易所报送信息披露文件及其他文件，或者履行信息披露义务后，完成对有关文件的审阅工作。发现信息披露文件存在问题的，及时督促公司更正或者补充。</p>
3、督促公司在股票严重异常波动时履行信息披露义务	<p>上市公司股票交易出现深圳证券交易所业务规则规定的严重异常波动情形的，保荐机构、保荐代表人督促上市公司及时按照《上市规则》履行信息披露义务。</p>
4、对重大事项、风险事项、核心竞争力面临重大风险情形等事项发表意见	<p>1、重大事项：上市公司临时报告披露的信息涉及募集资金、关联交易、委托理财、提供担保、对外提供财务资助等重大事项的，保荐机构按照中国证监会和深圳证券交易所相关规定发表意见。</p> <p>2、风险事项：公司日常经营出现《上市规则》规定的风险事项的，保荐机构就相关事项对公司日常经营的影响以及是否存在其他未披露重大风险发表意见并披露。</p> <p>3、核心竞争力：公司出现《上市规则》规定的使公司的核心竞争力面临重大风险情形的，保荐机构就相关事项对公司核心竞争力和日常经营的影响以及是否存在其他未披露重大风险发表意见并披露。</p>
5、现场核查	<p>1、公司出现下列情形之一的，保荐机构和保荐代表人在知悉或者理应知悉之日起十五日内进行专项现场核查：（一）存在重大财务造假嫌疑；（二）控股股东、实际控制人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占公司利益；（三）可能存在重大违规担保；（四）资金往来或者现金流存在重大异常；（五）深圳证券交易所或者保荐机构认为应当进行现场核查的其他事项。</p> <p>2、告知公司现场核查结果及提请公司注意的事项，并在现场核查结束后十个交易日内披露现场核查报告。</p>
6、持续督导跟踪报告	<p>1、持续督导期内，自上市公司披露年度报告、半年度报告后十五个交易日内按照中国证监会和深圳证券交易所相关规定在符合条件媒体披露跟踪报告。</p>

持续督导事项	具体安排
	2、对上市公司进行必要的现场检查，以保证所发表的意见不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。
7、督促整改	1、在履行保荐职责期间有充分理由确信公司可能存在违反《上市规则》规定的行为的，应当督促公司作出说明和限期纠正，并向深圳证券交易所报告。 2、保荐机构按照有关规定对公司违法违规事项公开发表声明的，于披露前向深圳证券交易所书面报告，经深圳证券交易所审查后在符合条件媒体公告。
8、虚假记载处理	保荐机构有充分理由确信相关证券服务机构及其签字人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏等违法违规情形或者其他不当情形的，及时发表意见并向深圳证券交易所报告。
9、出具保荐总结报告书、完成持续督导期满后尚未完结的保荐工作	1、持续督导工作结束后，保荐机构在上市公司年度报告披露之日起的十个交易日内披露保荐总结报告书。 2、持续督导期届满，上市公司募集资金尚未使用完毕的，保荐机构继续履行募集资金相关的持续督导职责，并继续完成其他尚未完结的保荐工作。

九、其他说明事项

无。

十、保荐机构对发行人本次股票上市的保荐结论

保荐机构光大证券股份有限公司认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符合《公司法》《证券法》《证券发行上市保荐业务管理办法》《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核规则》等法律、法规的有关规定，发行人证券具备在深圳证券交易所上市的条件。光大证券股份有限公司愿意保荐发行人的证券上市交易，并承担相关保荐责任。

（以下无正文）

(此页无正文,为《光大证券股份有限公司关于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之上市保荐书》之签字盖章页)

项目协办人: 刘颖 2022年5月5日

保荐代表人: 丁筱云 2022年5月5日

马涛 2022年5月5日

内核负责人: 薛江 2022年5月5日

保荐业务负责人: 董捷 2022年5月5日

保荐机构法定代表人、
总裁: 刘秋明 2022年5月5日

保荐机构董事长 刘秋明 代 2022年5月5日

保荐机构:  光大证券股份有限公司 (公章) 2022年5月5日