

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  
及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  
申请向不特定对象发行可转换公司债券的  
审核中心意见落实函的回复**

**保荐机构（主承销商）**



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

（上海市静安区新闻路 1508 号）

二零二二年五月

# 宁波博汇化工科技股份有限公司 申请向不特定对象发行可转换公司债券的 审核中心意见落实函的回复

## 深圳证券交易所：

根据贵所《关于宁波博汇化工科技股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核中心意见落实函》（审核函〔2022〕020104号）（以下简称“审核中心意见落实函”）的要求，宁波博汇化工科技股份有限公司（以下简称“博汇股份”、“申请人”、“发行人”或“公司”）会同光大证券股份有限公司（以下简称“光大证券”、“保荐机构”或“保荐人”）等相关中介机构对落实函中所列的问题进行了逐项核查和落实，并就落实函进行逐项回复，同时按照落实函的要求对《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》（以下简称“募集说明书”）等申报文件进行了修订和补充，现提交贵所，请予以审核。

如无特殊说明，本回复中使用的简称或名词释义与募集说明书一致；涉及对申请文件修改的内容已用楷体加粗标明。本回复报告中的字体代表以下含义：

字体	含义
<b>黑体加粗</b>	<b>落实函所列问题</b>
宋体	对落实函所列问题的回复
<b>楷体加粗</b>	<b>涉及修改募集说明书等申请文件的内容</b>
楷体	引用募集说明书等申请文件的内容

本回复中若出现合计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

# 目 录

问题 1: .....	3
-------------	---

**问题 1:**

1. 请发行人结合近期燃料油价格走势、性价比燃料油供应情况、产品和原材料价差波动情况，补充披露原材料价格波动及供应情况对发行人正常生产经营以及募投产品生产的风险。

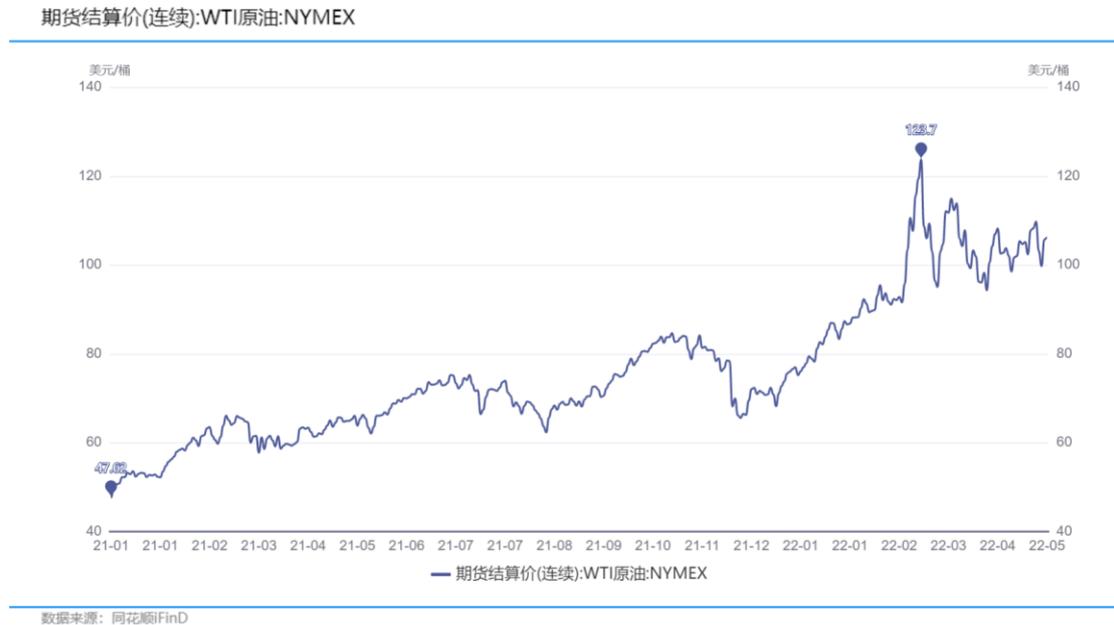
请保荐人核查并发表明确意见。

回复:

(一) 请发行人结合近期燃料油价格走势、性价比燃料油供应情况、产品和原材料价差波动情况，补充披露原材料价格波动及供应情况对发行人正常生产经营以及募投产品生产的风险。

**1、近期燃料油价格走势**

2021 年以来，WTI 国际原油价格走势如下：

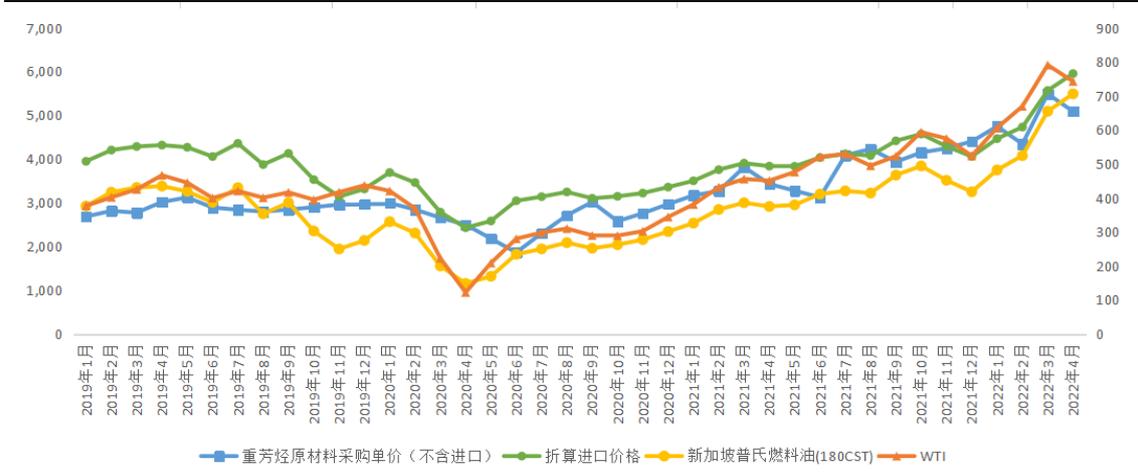


从上图中可以看出，WTI 国际油价从 2021 年 11 月份 85 美元/桶开始短期下行，12 月份到达 70 美元/桶附近，从 2022 年年初由于 OPEC+ 未加大增产力度开始上涨，2022 年 2 月份下旬开始，受俄乌局势紧张以及军事行动影响，WTI 国际油价快速上涨，在 3 月上旬结算价一度创下 123.7 美元/桶的年内最高点，此后国际油价在 100 美元/桶附近上下波动，是自 2014 年以来的历史高位。

公司原材料燃料油价格与国际油价波动相关性较强，报告期内，公司原材料燃料油采购价格、新加坡普氏燃料油价格及折算的进口燃料油价格和 WTI 国际

油价对比情况如下：

**2019-2022 年 4 月重芳烃原材料燃料油采购价格、新加坡普氏燃料油和 WTI 价格**



注：新加坡普氏燃料油按照美元/吨计价，WTI 按照美元/桶计价，为保持可比，WTI 价格按照 7.3 桶/吨进行折算

从上图可以看出，公司原材料燃料油采购价格、新加坡普氏燃料油价格和 WTI 国际油价变动趋势基本一致，自 2022 年初以来，基本处于上升趋势，2022 年 3 月中旬有所回调震荡，总体处于近年来的油价历史高位。

## 2、性价比燃料油供应情况

公司 40 万吨芳烃生产装置所需原材料燃料油从货源地来看可分为国产和进口。进口燃料油存在大宗交易市场，供应充足，通常根据国际燃料油价格指数定价，与国际油价波动趋势相对较为一致；国产原材料燃料油是主要炼厂较为末端的产品，在参考原油价格基础上，价格受市场供需关系的影响也较为明显，国内燃料油价格机制与进口燃料油存在一定差异。

就公司而言，原材料燃料油和产品价格测算，如果差价变小，代表原材料性价比下降，符合公司性价比要求的原材料燃料油供应呈现偏紧趋势，公司的采购量会下降。相对国产燃料油，进口燃料油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较大，进口原材料性价比也是动态变化的，从而影响采购进口燃料油的决策和采购数量。

整体而言，在考虑了进口燃料油后，2022 年一季度符合公司性价比需求的燃料油供应基本满足公司生产需求，2022 年一季度原材料燃料油采购数量、产品产量、产能利用率均高于 2021 年四季度；2022 年 4 月符合公司性价比需求的

原材料燃料油供应减少，公司适当降低生产负荷。

2022 年一季度 40 万吨芳烃生产装置原材料燃料油采购数量、产品产量、产能利用率情况如下：

项目	2022 年一季度	2021 年四季度	2022 年 4 月份
采购数量（吨）	103,647.71	91,928.30	14,764.33
产品产量（吨）	92,369.29	88,152.57	24,013.77
产能利用率	92.37%	88.15%	72.04%

2022 年一季度和 2022 年 4 月份，原材料燃料油采购结构情况如下：

单位：吨

项目	2022 年一季度	2022 年 4 月	合计
国产原材料燃料油	48,850.76	12,568.46	61,419.22
进口原材料燃料油	54,796.95	2,195.87	56,992.82
合计	<b>103,647.71</b>	<b>14,764.33</b>	<b>118,412.04</b>

#### （1）2022 年一季度原材料燃料油供应情况

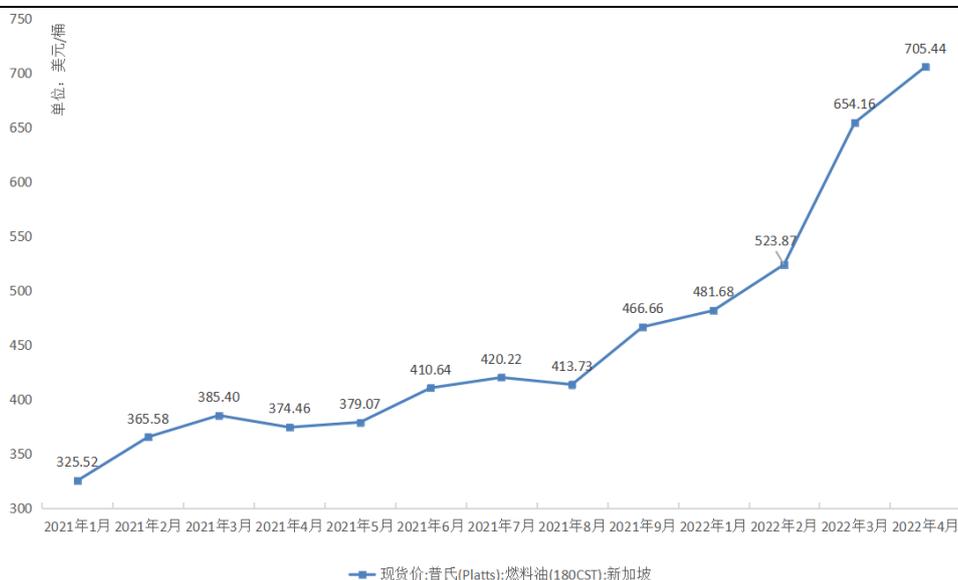
2022 年一季度共采购原材料燃料油 10.36 万吨，其中国产原材料 4.89 万吨、进口原材料 5.48 万吨。2021 年 12 月，公司重芳烃产品的销售价格有所下降，从 11 月份平均 4,160.44 元/吨下降至 12 月份 3,338.28 元/吨，而国产原材料采购有一定滞后效应，平均采购入库价格从 11 月份 4,541.80 元/吨，上升至 12 月份 4,625.12 元/吨，重芳烃的单位毛利下降至仅在 70 元/吨左右，处于较低位置，符合公司性价比要求的原材料数量减少。根据公司 12 月底对进口燃料油性价比测算，产品和原材料价差为 390.78 元/吨，单吨毛利为 275.18 元/吨，因此公司在维持与国产原材料主要供应商合作关系基础上，缺口部分以进口燃料油进行补充，在考虑了进口燃料油之后，符合公司性价比的燃料油供应整体满足公司生产经营需求。

#### （2）2022 年 4 月原材料燃料油供应情况

2022 年 4 月公司共采购原材料燃料油 1.48 万吨，其中国产原材料 1.26 万吨，进口燃料油 0.22 万吨。2022 年 3 月以后，进口燃料油挂钩的新加坡普氏燃料油价格快速上涨，由 2 月的 523.87 美元/吨上升至 3 月的 654.16 美元/吨，而 4 月更是快速上升至 705.44 美元/吨，2 个月上涨幅度高达 181.57 美元/吨，价格处于高位，在高油价行情下，下游客户有一定观望情绪，另外国内疫情有所反复，对于运输形成制约，部分下游行业停产或者降低负荷，进口燃料油性价比下降，经 3

月底和 4 月分别测算三笔进口燃料油，单位效益分别为-126.78 元/吨、-15.43 元/吨和-107.52 元/吨，进口燃料油预计效益不理想，因此未签订新的进口燃料油采购合同，2022 年 4 月采购 0.22 万吨进口燃料油主要系执行前期签订合同。

**2021-2022 年 4 月新加坡普氏 180 燃料油价格走势**



数据来源：同花顺

高油价背景下，国内各地炼厂开工率和利润空间也受到严峻挑战，据隆众资讯，2022 年 4 月中国主营炼厂开工率 71.90%，独立炼厂开工率 51.10%，开工率下滑明显，炼厂普遍下调开工负荷，以应对利润下滑和疫情下的需求萎缩及库存高涨，符合公司性价比需求的国产原材料燃料油供应亦有所下降。公司 2022 年 4 月适当降低生产负荷，以采购国产燃料油、执行前期进口燃料油合同为主。2022 年 4 月，采购原材料燃料油 1.48 万吨，其中国产燃料油 1.26 万吨，进口燃料油 0.22 万吨，重芳烃及轻质燃料油产品产量为 2.40 万吨，产能利用率为 72.04%。

因此，2022 年以来，国际油价快速上涨，并在高位震荡，加上疫情反复，不同原材料性价比出现波动，公司根据国产原材料和进口原材料性价比的动态变化情况，确定国产和进口原材料的采购数量，2022 年一季度以进口原材料进行补充后，原材料供应较为充足，能够满足公司生产经营需要；4 月符合公司性价比需求的原材料燃料油供应减少，公司适当降低生产负荷。

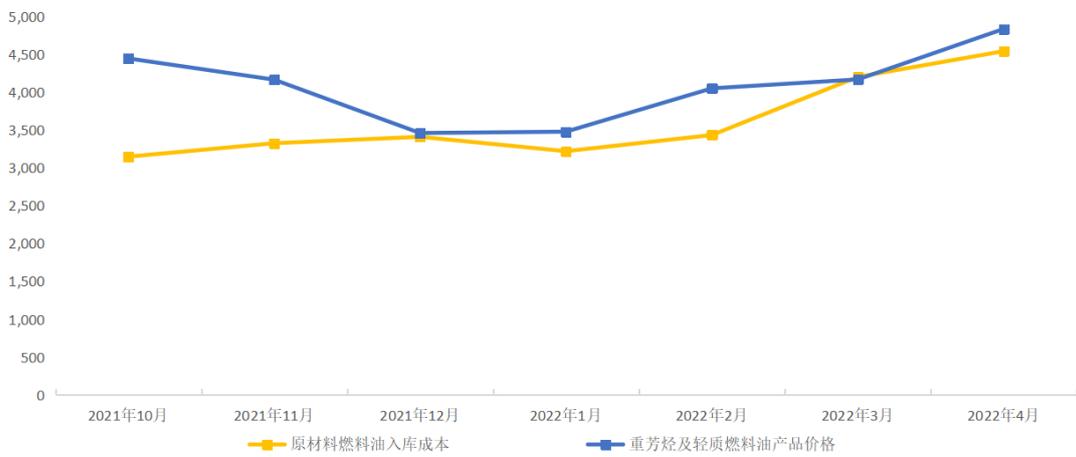
### 3、产品和原材料价差波动情况

#### (1) 重芳烃生产装置产品与原材料价差波动情况

2021 年 10 月-2022 年 4 月主要产品重芳烃及国产原材料采购入库价格波动

情况如下：

**2021年10月-2022年4月重芳烃及轻质燃料油产品原材料采购价格及产品价格**



注：原材料燃料油入库成本不包含可退回的消费税金额。

公司 2022 年 1-4 月，公司重芳烃生产装置实际实现产品与原材料价差及单位毛利情况如下：

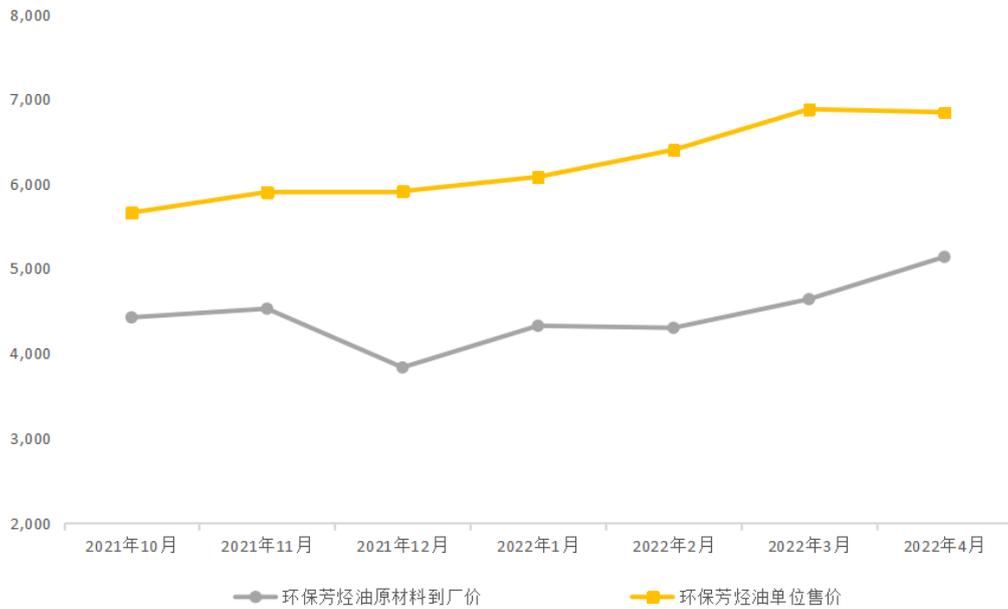
项目	1月	2月	3月	4月
产品与原材料价差（元/吨）	385.28	555.61	308.74	617.70
单位毛利（元/吨）	225.11	454.36	207.41	476.93

公司重芳烃生产装置产品单位毛利波动主要受原材料采购价格与产品销售价格波动不完全一致的影响，呈现动态变化。2022 年以来，国际油价持续上涨，至 3 月上旬结算价到达近年来历史高点，持续高位震荡，下游行业客户有一定观望情绪，同时 3 月起国内疫情反复，公司所处华东地区受疫情影响更为严重，下游需求及货物运输受到一定不利影响，产品价格未能保持同步上涨，利润空间被挤压，单位毛利在 200-500 元/吨之间波动。

**(2) 环保芳烃油生产装置产品与原材料价差波动情况**

2021 年 10 月-2022 年 4 月，环保芳烃油产品价格和原材料平均价格如下：

## 2021年10月-2022年4月环保芳烃油原材料采购价格及产品价格



注：环保芳烃油生产装置于2021年6月底正式投产。

公司环保芳烃油装置的产品与原材料价差及单位毛利情况如下：

项目	1月	2月	3月	4月
产品与原材料价差（元/吨）	1,726.82	1,872.05	2,334.52	1,862.08
单位毛利（元/吨）	531.55	732.90	1,215.98	637.80

2022年1-3月，受国际油价上涨并高位震荡的影响，作为下游产品的白油价格也相应处于上涨态势；另外，华南地区茂名石化白油不外销，华中地区荆门石化限量销售以及华东地区高桥石化出货受到阻碍，白油整体市场供应偏紧，白油市场价格整体上涨幅度大于国际油价幅度及原材料价格上涨幅度，产品和原材料价差持续扩大。2022年4月，白油价格基本保持稳定，略有上涨，公司原材料采购有一定滞后效应，原材料与产品差价和单位毛利在3月份达到最高水平，4月份开始回落到较为平稳状态。

#### 4、原材料价格波动及供应情况对发行人正常生产经营以及募投产品生产的影响

从目前来看，原材料价格波动及供应情况对生产经营的影响主要是影响重芳烃产品的单位毛利和原材料燃料油的采购来源结构。在原材料价格与产品价格波动不一致的情况下，重芳烃的产品毛利空间受到挤压，平均单位毛利有所下降，国产原材料燃料油和进口原材料燃料油的性价比呈现动态变化，进口原材料所占

比重会有所增加，原材料价格与国际油价波动的相关性更强，单位毛利波动幅度更大，具体情况分析如下：

### **(1) 原材料价格波动及供应情况对重芳烃生产装置产品的影响**

**①2022 年国际油价高位震荡行情下，公司重芳烃产品单位毛利水平受到一定挤压**

2022 年以来，国际油价持续上升并在高位震荡，原材料价格随之大幅上涨，而下游行业客户有一定观望情绪，加上疫情因素的影响，重芳烃产品价格未能与原材料价格同步上涨，处在较低水平，单位毛利被挤压，重芳烃整体毛利总额有所下降。

**②2022 年一季度产能利用率较高，未受到明显影响；2022 年 4 月符合公司性价比需求的原材料燃料油减少，产能利用率有所降低**

公司 2022 年一季度原材料采购数量、产品产量、产能利用率均高于 2021 年四季度，产能利用率为 92.37%，未受到明显影响；2022 年 4 月，国际油价处于较高位置，在高油价背景下国内各地炼厂开工率和利润空间均有所下降，符合公司性价比需求的国产原材料燃料油供应亦有所减少，以及国内疫情有所反复，对于运输形成制约，部分下游行业停产或者降低负荷，公司适当减少进口原材料采购数量，降低生产负荷，产能利用率有所下降，为 72.04%。

**③进口原材料燃料油采购占比上升，原材料价格及毛利波动风险更大**

国产原材料燃料油和进口原材料燃料油的性价比呈现动态变化，进口原材料采购占比增加后，原材料价格与国际油价波动的相关性更强，单位毛利波动幅度更大，对公司经营业绩产生一定不利影响。

### **(2) 原材料价格波动及供应情况对前次募投产品生产的影响**

2022 年 1-4 月，公司环保芳烃油装置的产量为 7.30 万吨，产能利用率为 68.46%，高于 2021 年四季度的 58.98%，产能利用率在稳步提高过程中，原材料供应能够基本满足现阶段生产需求，原材料价格波动及供应情况对前次募投项目产品生产未产生重大不利影响。

### **(3) 原材料价格波动及供应情况对本次募投产品生产的影响**

公司本次募投项目中轻烃综合利用项目的产品为氢气，主要是用于前次募投环保芳烃油装置和本次募投项目中 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的加氢环节，公司环保芳烃油装置的产能利用率在稳步提升过程中，因此，原材料价格波动及供应情况对本次募投项目制氢装置产品氢气无重大不利影响。

本次募投项目中 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的产品为食品级/化妆品级白油和轻质白油，国际油价持续上涨至高位，产品的价格也相应上涨，下游主要应用于食品、化妆品、医药行业机械的润滑或者喷雾剂的辅料，占下游产品成本的比重不高，对下游行业产品的价格影响不明显，未对本次募投项目产品需求产生重大不利影响。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。

## **5、应对措施**

针对国际油价波动及供应情况对重芳烃产品单位毛利和采购来源结构的影响，公司采取如下措施：

### **①持续进行研发投入，拓宽产品的应用领域，提高产品附加值，增强产品盈利能力**

公司持续进行研发投入，积极开拓产品的应用领域，在验证技术可行的基础上，高效进行产品市场的对接、分析比对、技术论证，目前产品作为原材料应用在针状焦，制造锂电池负极材料方面已取得初步进展，开始在该领域进行应用，从而能够提高产品附加值，增强产品的盈利能力，降低原材料价格波动对公司生产经营的不利影响。

### **②加强新客户开发力度，扩大对产品的需求，进一步增强产品价格传导能力**

公司将在保持和提升现有客户需求的基础上，深耕重点客户领域，进一步拓展客户资源，加强新客户的开发力度，扩大对产品的需求，从而进一步增强产品价格因原材料价格波动的向下传导能力，降低原材料价格波动对公司生产经营的不利影响。

**③进一步提高采购、生产、销售的管理效率，缩短原材料和产品周转天数，降低原材料价格波动的不利影响**

公司进一步提高采购、生产、销售各环节的管理效率，缩短衔接时间和过程，尤其是进口燃料油的管理，缩短从原材料采购到产品销售的周转天数，建立单批次和采购间隔的最优模型，减少原材料价格波动的时间跨度，从而降低因原材料价格波动对生产经营的不利影响。

**6、补充披露原材料价格波动及供应情况对发行人正常生产经营以及募投产品生产的风险**

公司已在《募集说明书》之“重大事项提示”之“一、公司特别提请投资者关注“风险因素”之“1、原材料价格波动及供应情况的不利影响风险”和《募集说明书》之“第三节 风险因素”之“一、经营风险“1、原材料价格波动及供应情况的不利影响风险”中的下列风险”补充披露如下：

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。

**(二) 请保荐人核查并发表明确意见。**

保荐机构履行了以下核查程序：

- 1、查阅了隆众资讯对催化油浆、白油的市场分析报告；
- 2、查阅了近期国际油价波动的统计数据；
- 3、查阅发行人近期采购明细表和相应合同；
- 4、查阅发行人近期采购原材料燃料油的性价比测算表；
- 5、查阅发行人近期生产统计报表；
- 6、对发行人采购部门负责人、财务总监进行访谈；

**经核查，保荐机构认为：**

近期燃料油价格持续上升并在高位震荡，重芳烃产品单位毛利被挤压，整体毛利总额有所下降；2022 年一季度原材料采购数量和产品产量未受明显影响；2022 年 4 月份，叠加疫情共同影响，采购数量有所减少，产能利用率有所下降；原材料价格波动及供应情况未对前次募投项目产品生产产生重大不利影响；也未对本次募投项目产品需求和未来生产产生重大不利影响。

发行人已补充披露原材料价格波动及供应情况对发行人正常生产经营以及募投产品生产的风险。

（本页无正文，为宁波博汇化工科技股份有限公司关于《关于宁波博汇化工科技股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核中心意见落实函的回复》之签章页）

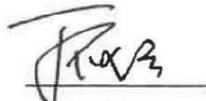
宁波博汇化工科技股份有限公司



2022年5月17日

（本页无正文，为光大证券股份有限公司关于《关于宁波博汇化工科技股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核中心意见落实函的回复》之签章页）

保荐代表人：

  
丁筱云

  
马涛



2022年 5 月 17 日

## 保荐机构（主承销商）总裁声明

本人已认真阅读《关于宁波博汇化工科技股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核中心意见落实函的回复》的全部内容，了解回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次审核落实函的回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总裁：



刘秋明

光大证券股份有限公司

2022年5月17日