

立信会计师事务所（特殊普通合伙）  
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第二轮审核问询函的回复

信会师函字[2022]第 ZF023 号



深圳证券交易所上市审核中心：

根据贵所出具的《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第二轮审核问询函》（审核函（2021）020255 号）（以下简称“问询函”）的要求，我们作了认真核查，现就问询函中提及的问题回复如下：

1、关于问询函问题“2.最近三年及一期，发行人归母净利润分别为 8,945.39 万元、7,573.16 万元、5,779.28 万元和 1,638.09 万元，2021 年上半年归母净利润同比下滑 62.33%，归母净利润呈现持续下滑趋势。根据回复文件，发行认为最新一期业绩下滑原因为生产装置检维修、原材料供应趋紧等。

请发行人结合报告期内原材料采购价格变化情况、主要产品销售价格及成本变化情况、行业竞争水平、产品竞争力、新产品替代情况，生产装置检维修、原材料供应趋紧情况对业绩的影响情况等，说明是否存在净利润持续下滑的风险，是否会对公司未来持续盈利和募投项目实施造成不利影响，并充分披露相关风险。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。”

**【公司回复】**

请发行人结合报告期内原材料采购价格变化情况、主要产品销售价格及成本变化情况、行业竞争水平、产品竞争力、新产品替代情况，生产装置检维修、原材料供应趋紧情况对业绩的影响情况等，说明是否存在净利润持续下滑的风险，是否会对公司未来持续盈利和募投项目实施造成不利影响，并充分披露相关风险。

**1、报告期内原材料采购价格变化情况**

公司原材料为炼油企业产品，原材料价格与国际原油价格波动具有较强的相关性，WTI 期货原油价格与公司原材料采购价格对比趋势图如下：

单位：元/吨，美元/桶

2018年-2021年9月原材料价格与WTI价格对比



注 1：环保芳烃油产品于 2020 年开始试生产，因此其原材料价格数据为 2020 年-2021 年 9 月数据。

注 2：本回复中涉及的 2021 年 1-9 月的数据未经审计。

由上面趋势图可以看出，除 2020 年国际油价大幅震荡的上半年期间以外，公司原材料采购价格变动趋势总体与 WTI 原油价格的变动趋势基本一致。2020 年 4-6 月公司原料燃料油采购价格波动与 WTI 价格波动出现一定差异主要系 2020 年国际原油价格大幅度波动，2020 年 3 月开始国际油价大幅下跌，甚至首次出现“负油价”，国内燃料油价格机制与进口燃料油存在差异，公司决定采用部分进口原材料燃料油替代国产燃料油，而进口燃料油产品品质较好，价格相对更高，提高了公司原材料平均采购单价。

考虑到备货周期等因素，原材料价格波动受原油价格的影响会有一个月左右的滞后效应。除原油价格的影响外，公司原材料价格还受到市场供求状况等因素的影响，有时与原油价格的波动也不完全一致。原油价格波动一般能够较为直接、快速的影响原材料价格，进而向下传导。

## 2、主要产品销售价格及成本变化情况

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一般较为直接、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，原材料价格波动能够较好的往下游进行传导，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较大波动时，单位毛利的变动会对公司盈利水平产生较大的影响。

WTI 期货原油价格与公司重芳烃产品价格对比趋势图如下：

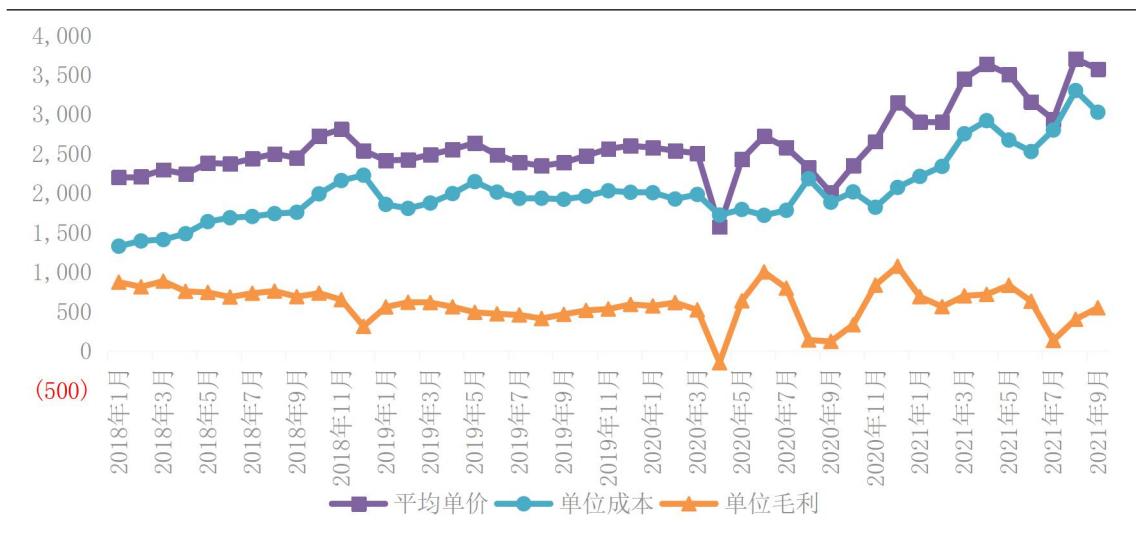
单位：元/吨，美元/桶

2018年-2021年9月公司重芳烃产品销售价格与 WTI 价格对比



2018年-2021年9月，公司主要产品重芳烃产品的销售价格和单位成本、单位毛利情况如下图所示：

2018年-2021年9月公司重芳烃产品销售价格、单位成本与单位毛利



(1) 2018年产品价格、单位毛利变动情况

2018年度，受原油价格的影响，公司产品销售价格处于历史高位，增加下游行业的成本，并且国内整体经济增速有所放缓，产品的单位毛利有所下降。2018

年四季度，原油价格快速下跌，公司产品销售价格也随之下跌，但由于公司产品成本的下降有一定的滞后性，进一步导致重芳烃的单位毛利降低。在重芳烃销量同比增长的带动下，公司归属于母公司净利润同比增长 7.13%。

### （2）2019 年产品价格、单位毛利变动情况

2019 年，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，同时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下降。2019 年下半年，随着国内炼厂对委内瑞拉原油的积极替代，以及炼厂开工率逐步恢复，原材料供应紧张局面得到缓解，公司原材料采购价格从 2019 年 9 月份开始，已低于 2018 年同期水平，与原油价格同期对比趋势基本一致，与此同时，随着橡胶终端市场的明显回暖，带动公司产品的单位毛利明显回升，从 2019 年 9 月份开始，公司重芳烃单位毛利企稳并回升。

2019 年经营业绩同比下降，归属于母公司的净利润同比下降 15.34%，减少 1,372.23 万元，主要系受上述因素的影响，重芳烃平均单位毛利由 2018 年 724.34 元/吨下降至 518.85 元/吨，销量由 2018 年 20.36 万吨增加至 26.41 万吨，毛利额由 2018 年 14,748.88 万元下降至 13,701.24 万元所致。

### （3）2020 年产品价格、单位毛利变动情况

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。

2020 年 1 月末新冠疫情爆发，国内限行限产，国际油价也迅速进入了下行通道。至 2 月末 3 月初中国疫情逐步得到控制，国内各地积极复工复产，但随之欧佩克+减产协议谈判破裂，俄罗斯和沙特大打价格战，沙特发声明大规模增产以获取更多市场份额，国际原油价格暴跌。2020 年 4 月和 6 月国内逐步恢复正常，但新冠疫情在国外蔓延情况加重，国际原油价格持续低于 40 美元/桶的水平。

2020 年下半年开始，虽然疫情仍在发酵，但经济继续复苏，油价进入相对平稳阶段，2020 年 7 月欧佩克+延长了一个月的超规模减产（970 万桶），减产规模从 8 月开始降至 770 万桶/日。从 2020 年 7 月到 10 月，国际原油价格以区间震荡为主。2020 年 11 月份后，新冠疫苗有了重大突破，叠加 12 月份初欧佩克+达成减产协议释放了积极信号，国际油价开启上行通道。

2020年原油市场价格的大幅度波动，尤其是在价格快速下跌的阶段，公司产品定价模式导致销售价格反应的更加快速、直接，而原材料采购价格存在滞后效应，挤压了部分月份的利润空间，部分月份的单位毛利金额较低，同时公司采购了部分进口原材料进行补充，单位毛利也呈现了较大幅度的波动。2020年度全年，重芳烃产品的平均单位毛利为611.28元/吨，高于2019年度的518.85元/吨，且销量由2019年26.41万吨增加至29.45万吨，重芳烃毛利额增加4,301.73万元。2020年度，公司归属于母公司净利润比2019年减少1,793.88万元，同比下降幅度为23.69%，主要系贸易产品亏损，以及管理费用较上年同期增加，研发活动增加导致研发费用上升所致。其中2020年贸易业务亏损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。

#### (4) 2021年1-9月产品价格、单位毛利变动情况

2021年度，原油价格整体呈现震荡上行的趋势，期间受到公共卫生事件等因素影响，价格出现几轮回调。

2021年上半年，公司重芳烃平均单位毛利同比有所上升，而归属于母公司净利润同比下降62.33%（本回复中涉及的2021年1-6月的数据未经审计），主要是两方面原因，一方面系5月份进行生产装置检维修，以及部分供应商燃料油深加工装置投产，深加工水平进一步提升，产业链也相应延伸，使得公司生产所需原材料催化油浆外售比例降低，公司的原材料出现供应偏紧的趋势，公司尝试采用稀释沥青生产重芳烃及沥青产品等方式进行应对，但2021年上半年自产产品销量仍同比下降29.16%，导致公司自产产品毛利总额同比下降27.68%；另一方面，期间费用和计提的信用减值损失增加导致公司归属于母公司净利润的下降，2021年上半年由于应收消费税退税额的增加，信用减值损失总额同比增加766.12万元，也是导致归属于母公司净利润下降的重要因素。

2021年7月开始，原油价格出现一波回调下行行情，8月底恢复上涨趋势，由于消耗库存原材料需要一定周期，原材料成本下降相较于产品销售价格存在一定滞后性，公司重芳烃单位毛利有所下降，三季度平均单位毛利下降至412.15元/吨（本回复中涉及的2021年1-9月的数据未经审计），略低于2020年第三季度的475.25元/吨，同时销量同比下降34.41%，导致重芳烃毛利额同比下降43.12%。

重芳烃产品 2021 年前三季度数据如下：

重芳烃	2021 年 1-6 月		2021 年 7-9 月		2021 年 1-9 月	
	本期	同比变动	本期	同比变动	本期	同比变动
单位毛利（元/吨）	690.79	23.50%	412.15	-13.28%	603.02	12.33%
销量（吨）	80,904.22	-47.82%	37,203.44	-34.41%	118,107.66	-44.23%
毛利总额（万元）	5,588.75	-35.56%	1,533.35	-43.12%	7,122.10	-37.35%

另外一方面，公司前次募投项目的 40 万吨/年环保芳烃油加氢装置于 2021 年 6 月底正式投产，该装置所需氢气目前主要来源于外购，受氢气供应不稳定、原材料供应整体偏紧等因素影响，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，环保芳烃油等产品亏损金额为 1,340.24 万元，导致三季度亏损，2021 年 1-9 月归属于母公司净利润同比下降 89.39%。

### 3、行业竞争水平、产品竞争力、新产品替代情况

#### （1）重芳烃系列产品

##### ①行业竞争水平

公司重芳烃系列产品是以催化裂化后的燃料油即催化油浆进一步深加工生产沥青助剂、橡胶助剂、润滑油助剂等，作为下游沥青、橡胶化工等行业的原材料，提高了下游产品的性能，提升了产品质量，实现了催化油浆接近百分之百的综合利用率，提升了经济附加值，符合国家循环经济产业政策，具有循环经济和环保产业的双重特征，为节能减排做出积极贡献。

随着石油重质化比例的提升，催化油浆的进一步深加工更具有重要的经济和环保地位，主要采用加氢处理技术、延迟焦化技术、溶剂萃取抽提技术等工艺技术，向着产品多元化、工艺环保化的大方向深入拓展，产品主要应用在橡胶助剂、沥青助剂、针状焦、炭黑、碳素纤维、废油蒸馏活化剂、导热油等方向。

单家炼化企业生产的催化油浆数量不稳定，相对其他炼化装置规模较小，自行建造催化油浆后处理相关的生产而投入设备不经济，随着石油重质化的比例提高，石油炼化企业也越来越重视如何综合深加工催化油浆提高经济效益，最近几年，如中海油惠州石化公司在国内首次创新采用“油浆单独加热、炉后混炼”的油浆加工工艺与延迟焦化工艺相结合，将催化油浆经加热炉后进入现有的延迟焦化分馏塔，生成气体和汽柴油、蜡油、石油焦等产品；中石化长岭石化采用焦化

装置掺炼催化油浆工艺、镇海炼化采用脱固后的催化油浆进入渣油加氢装置掺炼工艺进一步深加工催化油浆。

公司是国内为数不多的集中处理催化油浆生产重芳烃产品的几家民营企业之一，且受限于全国石油炼化产业布局，除山东、江苏和浙江有部分燃料油深加工企业，其他地区同类企业较少。催化油浆深加工和再利用的方向较多，尤其是炼化企业深加工利用程度也在不断提高，催化油浆的产出率 and 外售比例呈现下降趋势，行业内的竞争主要表现在国产原材料催化油浆供应呈现偏紧的情况下，催化油浆不同方向深加工企业对原材料采购的价格竞争以及公司产品与不同工艺路径生产的替代品之间的性价比的竞争。

### ②产品竞争力

公司重芳烃系列产品的竞争力一方面体现在产品在色度、稳定性等指标方面较为领先，公司以可靠的产品质量和持续的研发能力与下游客户建立起了长期合作关系，拥有完善的营销网络和下游渠道，具有较强的行业影响力和竞争力；另一方面，公司原材料催化油浆是石油催化裂化和催化裂解之后的渣油，之前主要当做废品废料用作锅炉燃料，既不经济又不环保，公司通过自身研发的技术与工艺，建设了大规模的生产装置，“变废为宝”，提高了经济附加值，因此公司产品具有较强的成本优势，同时公司位于沿海石油化工区域，海运为主，物流运输成本低，产业链接紧密，与下游客户距离短，更加增强了公司产品的成本优势。

### ③新产品替代情况

公司重芳烃系列产品中橡胶助剂主要为芳香基芳烃油，具有价格低、来源广、与橡胶相容性好，以及能够赋予轮胎良好的抗湿滑性等优越性能，在国内外橡胶和轮胎行业得到广泛应用，但此类重芳烃产品达不到国际上通用的环保芳烃油的质量标准，属于传统型芳烃油。此类重芳烃产品中通常含有稠环芳烃，在使用此类重芳烃产品的过程中，稠环芳烃不可避免地扩散到环境中并与人类接触，从而对人类健康和环境带来一定的影响。

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。在此形势下，欧洲轮胎工业贸易组织与国际合成橡胶生产者学会共同宣布将在轮胎中使用环保芳烃油替代传统芳烃油。

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。

因此，橡胶助剂产品未来主要是随着环保标准的提高，存在被更加环保的新产品替代的趋势。目前，国内尚未对应用于橡胶领域的重芳烃产品提出明确的要求和时间表。

如果未来，对橡胶助剂、沥青助剂、润滑油助剂等提出更加高标准的环保要求，公司重芳烃产品未来有被更加环保的新产品替代趋势和风险，也正是基于应对未来的替代风险，公司前次募投项目建设生产更加环保的芳烃油产品。

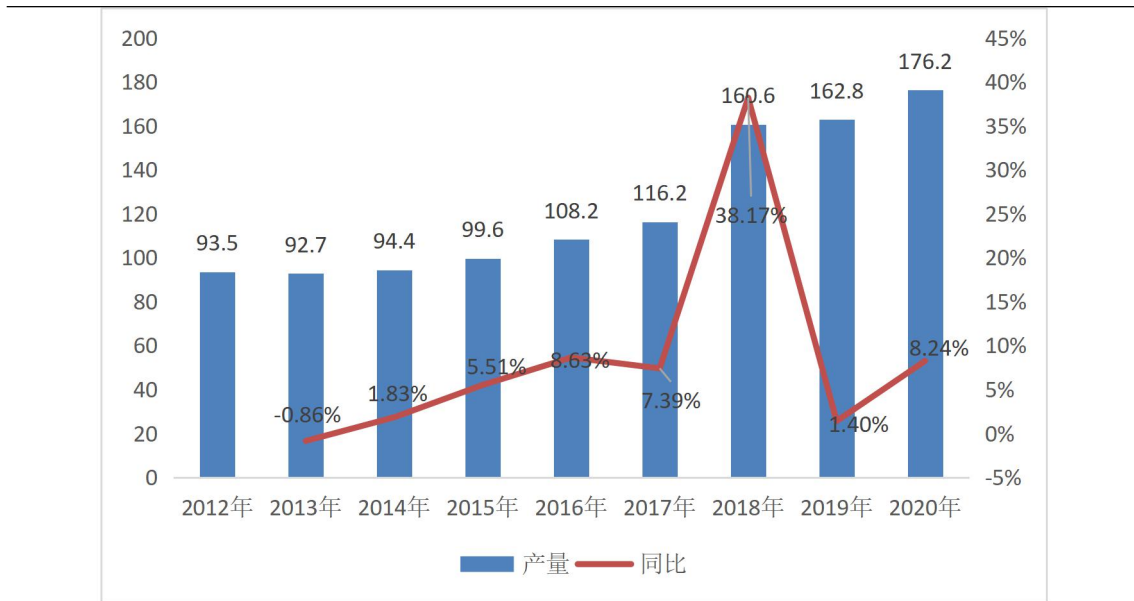
行业竞争情况对公司盈利能力的影响主要是在国内催化油浆供应偏紧趋势下，当下游行业需求不旺盛时，原材料价格波动不能完全往下游传导，一定程度上挤占了公司利润空间，随着石化炼油产业整体生产规模的提高，进口原材料的应用，上游开工率的变动，以及下游消费需求的增长，上述矛盾也仅阶段性体现。

## （2）白油产品

### ①行业竞争水平

白油是特种油品的一种，是由石油所得精炼液态烃的混合物，主要为饱和的环烷烃与链烷烃混合物。自 2010 年以来，受到新增产能陆续投产的推动，我国白油总产量呈增长趋势，2020 年度国内炼厂白油总产量为 176.2 万吨，整体竞争较为激烈。

2012-2020 年中国白油产量变化情况（单位：万吨、%）



资料来源：隆众资讯、前瞻产业研究院整理

白油主要分为工业白油，食品级白油，化妆品级白油和医药级白油几个品类，后三个统称为高档白油，工业白油份额约为 82%、化妆品级白油占比约为 12%、食品医药级白油占比约为 6%。从产能分布来看，国内白油产能分布相对比较集中，主要集中在东北、华北、西北、华东和华南等地区，华东市场占比最大，达 49%；其次为华北、华南，分别占比 14%、12%。

2017-2020 年中国白油市场表观消费量逐年上升，增长至 2020 年的 194.3 万吨。当前中国白油市场存在结构性供需矛盾，即工业白油产能过剩而高档白油市场存在对外依存度大的问题。工业白油企业之间在技术、价格、成本上的竞争日趋激烈，局部市场供需矛盾比较突出。现阶段随着中国化妆品级、食品医药级白油需求不断增长，高档白油主要依赖进口，根据隆众资讯的数据，高端白油市场缺口在 35 万吨左右，将工业白油生产工艺再次升级发展高档白油项目是缓解对高档白油大量进口的有效手段，对国内白油行业发展将起到积极作用，白油行业产能结构有望进一步优化。

另一方面，现阶段国内白油行业正积极进行白油出口布局，解决国内白油产能过剩问题，如根据中国石化新闻网讯，2021 年 7 月，荆门石化 100 号白油首次开始出口至马来西亚等国家，随着国内白油出口的增加，也有望解决工业白油的供需矛盾。

## ②产品竞争力

公司产品采用“壳牌加氢异构脱蜡工艺许可协议”，是国内外较为先进的白油生产和控制技术，产品收率较高。此外，公司处于白油供需较为旺盛的浙江地区，距离客户较近，能够更紧密满足客户的需求，交通便利，物流成本较低，具有一定的成本优势。公司白油生产装置在 2021 年 6 月投产以来，由于氢气供应不稳定，原材料供应偏紧等原因，公司产品竞争力有待进一步提高。随着本次募投项目轻烃综合利用装置建设实施，能够有效保证公司各生产装置的加氢需求，保证产品的品质和稳定度，增强公司产品的竞争力。此外，部分产品将进一步加工升级为化妆品级、食品医药级的白油，部分产品将进一步补充精制，提高产品品质，公司产品的竞争力会得到进一步加强。

## ③新产品替代情况

依据黏度等性质的不同，白油产品分为 80#、90#、100#、110#、120#、140#、等多种型号。按其用途又可分为四类，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。

白油具有相应的行业标准，新产品主要体现在新的应用领域对产品品质、指标等新的需求上，与原有产品的替代关系并不明显。随着下游行业需求增长以及新的应用领域的开发，白油产品的整体需求也将相应增长。

行业竞争情况对公司盈利能力的影响主要体现在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，公司原材料供应呈现阶段性偏紧，在下游行业需求不旺盛的期间，公司的盈利空间会受到一定的挤压。

## 4、生产装置检维修情况

2021 年 5 月，因公司对环保设施进行提升改造，同时对 40 万吨/年芳烃装置进行检维修，该装置当月产量仅为 1.06 万吨，生产负荷率仅为 31.80%。生产装置检维修是公司维持生产装置正常运行的常规维护工作，当检维修的时间同比有所增长，或者同比不在相同期间，对经营业绩的比较产生一定的影响，一般对全年经营业绩不会产生重大不利影响。

## 5、原材料供应趋紧情况

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催化油浆继续深加工的装置，对公司生产所需原材料外售比例降低，以及催化油浆深加工和再利用的方向增多，原材料催化油浆会呈现阶段性的偏紧情况。

公司前次募投项目的原材料主要为石油炼化企业的中间产品，外售比例较低，同时公司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。

在原材料供应偏紧的情况下，原材料价格一般会相对较高，如果下游行业的需求处于不旺盛的阶段，原材料价格的波动将不能完全向下游客户传导，压缩公司的产成品的单位综合售价和单位原材料采购成本的差额，盈利空间和单位盈利能力将有所下降。同时原材料供应偏紧的情况下，原材料采购数量、产品生产和销售数量将相应下降，公司的整体盈利能力和经营业绩也将受到较大的影响，2021 年 1-9 月，公司归属于母公司净利润同比下降 89.39%，净利润同比减少 4,035.08 万元，主要系重芳烃产品产量 1-9 月同比下降 38.78%，销量同比下降 44.23%，毛利额同比下降 37.35%，毛利金额同比减少 4,246.45 万元所致。

## 6、是否存在净利润持续下滑的风险，是否会对公司未来持续盈利和募投项目实施造成不利影响

### (1) 报告期内公司业绩变动情况

报告期内公司业绩变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	同比增长率	金额	同比增长率	金额	同比增长率	金额
营业收入	82,871.38	44.31%	97,228.65	17.54%	82,716.45	42.08%	58,219.93
营业利润	362.67	-91.45%	5,901.81	-30.38%	8,477.11	-16.33%	10,131.39
利润总额	296.60	-94.38%	6,689.93	-22.60%	8,643.34	-17.56%	10,483.78
净利润	479.07	-89.39%	5,779.28	-23.69%	7,573.16	-15.34%	8,945.39
归属于母公司所有者的净利润	479.07	-89.39%	5,779.28	-23.69%	7,573.16	-15.34%	8,945.39

报告期内，公司的经营业绩持续下滑，主要原因如下：

2019 年公司经营业绩同比下降，净利润同比下降 15.34%，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。

2020 年公司经营业绩同比下降，净利润同比下降 23.69%，净利润同比减少 1,793.88 万元，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。

2021 年 1-9 月公司经营业绩同比下降，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 37.35%，毛利金额同比减少 4,246.45 万元，具体如下：

项目	2021 年 1-9 月	2020 年 1-9 月	同比变动	变动额
重芳烃产品产量（吨）	130,787.36	213,624.83	-38.78%	-82,837.46
重芳烃产品销量（吨）	118,107.66	211,777.91	-44.23%	-93,670.25
重芳烃产品毛利总额（万元）	7,122.10	11,368.55	-37.35%	-4,246.45

此外，公司前次募投项目 40 万吨/年环保芳烃油生产装置于 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，环保芳烃油等产品亏损金额为 1,340.24 万元。

## （2）公司业绩持续下滑的应对措施

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

2020 年国际原油市场表现跌宕起伏，从 2020 年 2 月起，国际原油市场价格大幅下跌，采用进口原材料产生轻组分产品比例较高，且产品品质较好，性价比高于国内原材料，从 2020 年 5 月份开始，陆续采用进口原材料替代国产原材料进行生产，2020 年共采用 10.35 万吨进口原料燃料油用于生产加工，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%。

2021 年，公司积极拓展原材料进口合作供应商，并取得 2022 年成品油（燃料油）非国营贸易进口资质，可以开展燃料油直接进口业务，并且积极开拓其他新合作的炼厂，拓宽原材料采购渠道。

#### ②积极尝试采用其他原材料进行生产

由于国产原材料催化油浆整体供应偏紧，2020 年下半年开始公司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，沥青市场价格出现更大幅度下跌，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 1-9 月，公司沥青产品毛利率为 6.86%，产生毛利额为 562.73 万元。

#### ③合理安排生产和贸易产品规模

2020 年，公司采用进口原材料替代国产原材料过程中，为了及时腾出仓储空间尽快实现进口原料替代，以及为了更快回笼资金，从企业效益最大化角度出发，公司将部分原库存国产原材料直接对外销售，使得贸易产品业务出现亏损。

2021 年公司及时调整和安排贸易产品的业务规模，加快存货的周转，尽量避免贸易业务出现大额亏损；2021 年 1-9 月，公司贸易产品产生的毛利 26.66 万元，处于微利状态，销量仅为 22,341.02 吨，已大幅下降。

#### ④积极合理规划产品的生产安排，尽力提高产品附加值

公司前次募投项目已建成的装置可以对原有生产装置的芳烃产品作为原材料进行深加工处理，进行产品升级，提高产品附加值，公司也在相应的实践和测算，合理规划各种产品的生产安排，以实现经济效益的优化。

#### ⑤积极与税务机关沟通协调消费税退税事项

上游供应商缓交消费税，叠加疫情等因素影响，税务机关审核公司消费税退税资料周期增加，退税时间大幅滞后，公司应收消费税退税金额大幅度增长，信用减值损失总额同比较大增加，是导致公司 2021 年上半年净利润大幅度下滑的重要因素。经公司与税务机关积极沟通协调退税事项，公司已于 2021 年 9-12 月陆续收到消费税退税金额合计 24,547.84 万元（本回复中涉及的 2021 年 1-12 月的数据未经审计），公司现金流状况已得到相应改善，为公司业务发展提供资

金保障。

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

在与氢气供应商沟通方面，2021年下半年公司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。

同时，本次募投项目中轻烃综合利用项目主要自产氢气为各加氢装置提供原料，也是解决氢气供应不稳定的重要举措。

(3) 相关措施初见成效，根据未审报表，2021年四季度业绩已经大幅度回升，未来业绩持续下滑的风险较小

公司积极采取措施应对导致归母净利润下滑的因素，已初见成效。根据公司未经会计师审计的2021年度财务报表，公司2021年四季度净利润为3,612.12万元，同比增长185.52%，增长金额2,347.00万元。虽然2021年度全年经营业绩同比仍下降29.21%，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，如公司采取的应对措施能持续明显大幅度改善未来经营业绩，则未来业绩持续下滑的风险较小。

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%，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5.39%，重芳烃毛利额同比上升14.98%，金额同比增加993.67万元。

具体情况如下表所示：

项目	2021年10-12月	2020年10-12月	同比变动	变动额
重芳烃产品产量（吨）	95,665.69	78,472.47	21.91%	17,193.22
重芳烃产品销量（吨）	90,256.74	82,733.24	9.09%	7,523.50
重芳烃产品毛利总额（万元）	7,628.09	6,634.42	14.98%	993.67

注：本回复中涉及的2021年1-12月的数据未经审计。

另一方面，公司2021年严控贸易业务风险，贸易业务规模大幅减小；公司2020年四季度贸易业务亏损金额为1,210.86万元，而2021年四季度公司无大额贸易业务，贸易业务亏损减少也带动2021年四季度的业绩增长。

此外，公司前次募投项目40万吨环保芳烃油生产装置于2021年6月底正式投产。2021年10月份开始，受国际原油价格上涨，国内各地限产、限电等政策影响，四季度各地白油炼厂开工率降低，市场现货供应偏紧，白油价格相对较为坚挺，公司环保芳烃油生产装置产品售价增长幅度高于原材料价格涨幅，四季度已实现盈亏平衡，略微盈利。

如果未来公司的应对措施不能持续有效，或者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，或者下游行业景气度较差，未能如预期向下游产品快速传导原材料价格波动，或者公司前期募投项目未能持续向好，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，公司仍存在继续下滑或者下滑幅度加大的风险。

#### （4）对公司未来持续盈利和募投项目实施造成不利影响的可能性较小

如前文所述，公司积极采取措施，导致公司2021年业绩下滑的主要因素如原材料供应紧张、前次募投项目投产后产品亏损、消费税退税延缓等已逐步得到缓解，公司2021年四季度净利润同比已恢复增长，公司前次募投项目产品已实现盈亏平衡，略微盈利，消费税已逐步有序退回，公司经营业绩企稳回升；如公司采取的应对措施能持续明显大幅度改善未来经营业绩，则未来业绩持续下滑的风险较小，对公司未来持续盈利造成不利影响的可能性较小。

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，由于氢气供应不稳定，对公司经营业绩产生了一定不利影响，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，可有效缓解公司外购氢气供应不稳定对公司经营造成的影响；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；本次募投项目还包括通过新建 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，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。

公司募投项目产品面临的行业环境、原材料和产品市场状况未发生重大不利变化，公司 2021 年四季度经营业绩下滑趋势已有效遏止，业绩恢复增长，如公司采取的应对措施能持续明显大幅度改善未来经营业绩，则未来业绩持续下滑的风险较小，对募投项目实施造成不利影响的可能性较小。

## 7、风险披露

公司已在《募集说明书》之“重大事项提示”之“五、公司特别提请投资者关注“风险因素”中的下列风险”之“1、净利润和毛利率持续下滑的风险”和“第三节风险因素”之“一、经营风险”之“1、净利润和毛利率持续下滑的风险”中补充披露如下：

2018 年度、2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-9 月，公司的净利润分别为 8,945.39 万元、7,573.16 万元、5,779.28 万元和 479.07 万元；综合毛利率分别为 27.93%、18.74%、17.15%和 8.56%。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。

### **【会计师回复】**

#### **（一）核查程序**

我们对上述事项实施的审计程序包括但不限于：

- 1、查阅了发行人的 2021 年度业绩快报及未经审计的 2021 年度财务报表；
- 2、查阅了原油价格波动的同花顺相关数据、原油价格波动因素的相关分析报告；
- 3、获取了发行人原材料采购明细表，并进行原材料价格波动与原油价格波动的变动趋势分析；
- 4、查阅发行人报告期的销售明细表、成本计算表、毛利率分析表，发行人的净利润下滑的原因分析说明；访谈发行人的总经理、财务总监等高管人员。

#### **（二）核查结论**

经核查，我们认为：

- 1、发行人积极采取措施应对导致归母净利润下滑的因素，从发行人 2021 年各季度财务数据（未经审计）分析，发行人 2021 年四季度的经营业绩下滑趋势已有效遏止，业绩恢复增长，发行人采取的应对措施已取得一定成效，影响发行人最近一期净利润下滑的因素正在逐步消除。如发行人采取的应对措施能持续明显大幅度改善未来经营业绩，则未来业绩持续下滑的风险较小，对发行人未来持续盈利和募投项目实施造成不利影响的可能性较小；
- 2、发行人已充分披露相关风险。

**特此说明。**



（此页无正文，为《立信会计师事务所（特殊普通合伙）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第二轮审核问询函>的回复》之签章页）

签字注册会计师：



李惠丰



孙峰



吕爱珍



证书序号: 0001247

# 说明

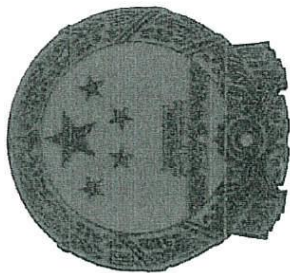
- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关:

二〇一八年六月一日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所

# 执业证书



名称: 立信会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人: 朱建弟

主任会计师:

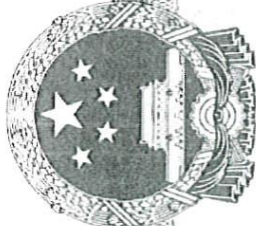
经营场所: 上海市黄浦区南京东路61号四楼

组织形式: 特殊普通合伙制

执业证书编号: 310000096

批准执业文号: 沪财会[2000]26号(转制批文 沪财会[2010]82号)

批准执业日期: 2000年6月13日(转制日期 2010年12月31日)



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91310101568093764U

证照编号: 01000000202112280028

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案信息。



名称 立信会计师事务所(普通合伙)

类型 特殊普通合伙

执行事务合伙人 朱建弟, 杨志国

成立日期 2011年01月24日

合伙期限 2011年01月24日至不约定期限

主要经营场所 上海市黄浦区南京东路61号四楼

## 经营范围

审查企业会计报表,出具审计报告;验证企业资本,出具验资报告;办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务,出具有关报告;基本建设年度财务决算审计;代理记账;会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训;信息系统领域内的技术服务。  
【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】

登记机关



2021年12月28日

仅限用于宁波博汇化工科技股份有限公司再融资

证书编号:  
No. of Certificate

620100010453

批准注册协会:  
Authorized Institute of CPAs

浙江省注册会计师协会

发证日期:  
Date of Issuance

2004 年 12 月 31 日  
/y /m /d

姓名  
Full name

李惠丰

性别  
Sex

女

出生日期  
Date of birth

1974-10-06

工作单位  
Working unit

立信会计师事务所(特殊普通

合伙)浙江分所

身份证号码  
Identity card No.

620422197410060020



### 年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after  
this renewal.

注册会计师任职资格检查  
(浙注协[2021]50号)

2021  
检

浙江省注册会计师协会

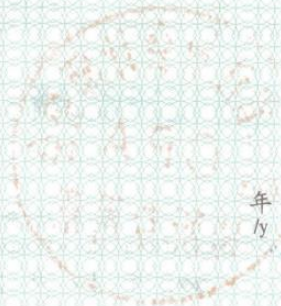


年 月 日  
/y /m /d

### 年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after  
this renewal.



年 月 日  
/y /m /d

仅限用于宁波博汇化工科技股份有限公司再融资

证书编号:  
No. of Certificate 310000062299

批准注册协会:  
Authorized Institute of 浙江省注册会计师协会

发证日期:  
Date of Issuance 二〇〇八年九月二十四日

姓名	孙峰
Sex	男
出生日期	1978-12-20
工作单位	立信会计师事务所杭州分所
身份证号码	33068219781220091X



### 年度检验登记

Annual Renewal Registration

20150101

本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after this renewal.

注册会计师任职资格检查  
(浙注协[2021]50号)

2021  
检

浙江省注册会计师协会

年 月 日  
/ / /

### 年度检验登记

Annual Renewal Registration

20150101

本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after this renewal.



20120101

年 月 日  
/ / /

仅限用于宁波博汇化工科技股份有限公司再融资

证书编号: 310000062385  
No. of Certificate

批准注册协会: 浙江省注册会计师协会  
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 年 月 日  
Date of Issuance 二〇一〇 九 二十七

姓名	吕爱珍
性别	女
出生日期	1986-08-16
工作单位	立信会计师事务所有限公司 杭州分所
身份证号码	330722198608165727



### 年度检验登记 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after this renewal.



月 日  
/m /d

### 年度检验登记 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after this renewal.



年 月 日  
/y /m /d