

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
首次公开发行股票并在创业板上市
之
发行保荐书

保荐机构（主承销商）



（住所：上海市静安区新闻路 1508 号）

二〇二〇年四月

保荐机构及保荐代表人声明

光大证券股份有限公司及具体负责本次证券发行项目的保荐代表人丁筱云、马涛根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》（以下简称“《创业板首发管理办法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会的规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证本发行保荐书的真实性、准确性和完整性。

目 录

保荐机构及保荐代表人声明	1
目 录	2
释 义	3
第一节 本次证券发行基本情况	4
一、保荐机构指定保荐代表人及其执业情况	4
二、本次证券发行项目协办人及项目组其他成员	4
三、发行人基本情况	5
四、保荐机构与发行人的关联关系	7
五、保荐机构内部审核程序和内核意见	8
第二节 保荐机构承诺事项	10
第三节 对本次证券发行的推荐意见	11
一、保荐机构对本次证券发行的推荐结论	11
二、本次证券发行履行的决策程序合法	11
三、本次证券发行符合相关法律规定	12
四、关于发行人股东中私募投资基金及其备案情况的核查	16
五、关于发行人财务报告审计截止日后主要经营状况的核查	18
六、发行人的主要风险	19
七、发行人的发展前景评价	28
第四节 其他事项说明	35
一、保荐机构关于使用第三方机构或个人服务的情况说明	35
二、其他需要说明的情况	35
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成长性专项意见	38

释 义

在本发行保荐书中，除非文义另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

发行人、公司、博汇股份	指	宁波博汇化工科技股份有限公司
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
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
本次证券发行	指	宁波博汇化工科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市
保荐机构、本保荐机构、光大证券	指	光大证券股份有限公司
立信会计师	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师	指	上海锦天城律师事务所
中介机构	指	保荐机构、发行人律师及会计师事务所
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
《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》
《创业板首发管理办法》	指	《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》
《公司章程》	指	《宁波博汇化工科技股份有限公司章程》
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
最近三年、报告期	指	2017 年、2018 年、2019 年

（本发行保荐书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，或部分比例指标与相关数值直接计算的结果在尾数上有差异，这些差异是由四舍五入造成的。）

第一节 本次证券发行基本情况

一、保荐机构指定保荐代表人及其执业情况

光大证券股份有限公司（以下简称“光大证券”、“保荐机构”或“本保荐机构”）接受宁波博汇化工科技股份有限公司（以下简称“博汇股份”、“公司”或“发行人”）委托，担任其首次公开发行 A 股股票并在创业板上市的保荐机构。光大证券指定丁筱云、马涛作为本次证券发行项目的保荐代表人。

上述两位保荐代表人的执业情况如下：

丁筱云先生：保荐代表人、经济学硕士，现任光大证券投资银行浙江业务部总经理，具有十余年投资银行工作经验。曾负责或参与了跨境通、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。现作为签字保荐代表人负责的其他在审企业有宁波德业科技股份有限公司首次公开发行股票并上市项目。

马涛先生：保荐代表人、经济学硕士，具有多年的投资银行工作经验，曾参与了美康生物 IPO 项目，双星新材和康强电子非公开发行股票项目。现作为签字保荐代表人负责的其他在审企业有浙江野马电池股份有限公司首次公开发行股票并上市项目。

二、本次证券发行项目协办人及项目组其他成员

（一）本次证券发行项目协办人

本次证券发行项目的协办人为胡宇翔，其保荐业务执业情况如下：

胡宇翔先生：准保荐代表人、金融学硕士、中国注册会计师非执业会员、特许金融分析师，现任光大证券投资银行业务部高级经理，具有多年的投资银行工作经验，曾参与了中亚机械 IPO、惠云钛业 IPO、宁波中骏 IPO 等项目。

（二）本次证券发行项目组其他成员

其他参与本次博汇股份首次公开发行股票保荐工作的项目组成员还包括：刘沛沛、柯淦苏、姜一卉、张晓洁。

三、发行人基本情况

（一）发行人概况

中文名称：宁波博汇化工科技股份有限公司

英文名称：Ningbo Bohui Chemical Technology Co.,Ltd.

注册资本：7,800 万元

法定代表人：王律

有限公司成立日期：2005 年 10 月 12 日

股份公司成立日期：2014 年 3 月 4 日

公司住所：宁波石化经济技术开发区泰兴路 199 号

邮政编码：315207

互联网地址：<http://www.bhpcc.com>

电子信箱：bohui@bhpcc.com

董事会秘书：尤丹红

联系电话：0574-86369063

传真号码：0574-86369063

经营范围：芳烃、重芳烃、混合芳烃、其他化学制品（不含危险化学品）的研究、开发、制造、加工；化工产品、石油制品批发、零售；储罐租赁（不含危险化学品）；自营和代理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或技术除外。（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）

（二）发行人主营业务概况

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更为纯净的轻质燃料油。

公司是被纳入国家火炬计划产业化示范项目的高新技术企业，产品领域属于《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》“五、先进能源”之“油浆、石油焦的加工利用技术”的高技术产业化重点鼓励领域，也符合《石化和化学工业发展规划（2016-2020）》中“发展循环经济，推行清洁生产，加大节能减排力度，推广新型、高效、低碳的节能节水工艺，积极探索有毒有害原料（产品）替代，加强重点污染物的治理，提高资源能源利用效率”的重点发展和支持的方向。

随着世界范围内原油重质化和劣质化日趋严重，炼油企业原油深度加工过程中，催化裂化和催化裂解是重要的加工手段。催化油浆是催化裂化和催化裂解装置处理后的渣油，氢碳比（H/C）较低，回炼过程中难裂化、易结焦。因此催化油浆主要作为工业锅炉燃烧用油或者调和组分。催化油浆中含有 3%左右不能燃烧的催化剂粉末，主要组成是硅酸盐，燃烧过程中会产生 3%左右的粉尘。随着原油中硫、氮、钒、镍、铁等杂质含量呈上升趋势，原油经催化裂化后，这些杂质主要留存在催化油浆中，因此催化油浆中硫、氮等杂质含量更高。催化油浆直接燃烧后，碳氧化物、氮氧化物、硫化物、颗粒物（PM2.5 颗粒）排放量较大，对环境造成污染，危害大，严重影响空气质量。此外由于催化油浆芳烃含量高、密度较大、黏度高、相对分子质量大，燃烧容易大量生焦，造成炉嘴结焦，反应热负荷增加，处理量和热效率降低，因而直接燃烧经济价值较低，也不符合当前可持续发展的理念。

最近几年，国家陆续修订了《大气污染防治法》和《锅炉大气污染物排放标准（GB-13271-2014）》等法律法规，提高了环保和锅炉大气排放标准，推行清洁能源

代替锅炉燃料油，对催化油浆作为锅炉燃料油的用途起到明显的限制作用。开发催化油浆的深加工综合利用技术，提高附加值，减少和限制作为燃料油直接燃烧，具有深远的社会和经济意义。公司通过对催化油浆进行深加工，主要分离生产出作为化工原料的重芳烃产品以及更为纯净的轻质燃料油。重芳烃产品作为助剂，与其他原料生产形成橡胶、沥青等产品，符合国家的环保标准，对环境基本不产生直接的危害，有力减少催化油浆作为燃料油燃烧的各种污染物的排放。

公司自主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，装置操作温度远低于原料结焦温度，原料在装置内停留时间短，大大减少了原料结焦的可能，有效提高了重芳烃产品的收率，因此产品含焦量低、产品色度大为提高，产品具有粘度、凝点较小，闪点及芳烃含量高的特点，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。

（三）本次证券发行的基本情况

发行证券类型：	首次公开发行股票并在创业板上市
发行数量：	拟发行 2,600 万股
证券面值：	1.00 元
募集资金投资项目总额：	38,209.74 万元
承销方式：	余额包销

四、保荐机构与发行人的关联关系

（一）本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方未持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份；

（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本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）本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拥有发行人权益、在发行人任职等情况；

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

（五）除上述情况之外，本保荐机构与发行人之间亦不存在其他关联关系。

五、保荐机构内部审核程序和内核意见

（一）内部审核程序

按照中国证监会《证券发行上市保荐业务管理办法》、《证券公司投资银行类业务内部控制指引》等相关法律法规及规范性文件之规定，本保荐机构推荐发行人证券发行上市前，通过履行立项、内核等内部审核程序对项目进行质量管理和风险控制，对发行人的发行申请文件、保荐工作底稿等相关文件进行了审慎核查。

保荐机构关于本次证券发行项目履行的主要内部审核程序如下：

1、2018年6月12日，本保荐机构召开投行立项小组会议，经集体投票表决，准予博汇股份IPO项目立项。

2、2018年9月13日，质量控制总部收到业务部门提交的博汇股份IPO项目内核申请文件，并组织质控专员进行审核。2018年9月17日—9月21日，质量控制总部赴本项目办公所在地进行现场核查，并出具项目《质量控制报告》。

3、2018年10月9日，投资银行总部组织召开问核会议，对本项目重要事项的尽职调查情况进行了问核。

4、内核办公室对本项目的内核申请材料审核无异议之后，提交内核小组会议审议。2018年10月22日，本保荐机构召开内核小组会议，对博汇股份IPO项目进行审议。

项目组落实内核小组会议意见，经内核办公室审核通过之后，项目发行申请文件履行签章审批手续，本保荐机构出具发行保荐书，正式向中国证监会推荐本项目。

（二）内核意见

本保荐机构投行业务内核小组于 2018 年 10 月 22 日召开内核会议对博汇股份 IPO 项目进行审核，参会的内核小组委员包括：薛江、孟荣芳、张永卫、王苏华、朱永平、林兆昌、牛曦、王理。

在充分讨论的基础上，1 位内核小组委员回避表决，其他内核小组委员对该项目能否立刻做出判断进行了书面表决，6 名成员表示能够立刻判断，1 名成员表示不能够立刻判断。然后 6 名内核小组成员对是否通过该项目并上报中国证监会进行了书面表决，表决结果为 6 票同意，0 票不同意。

第二节 保荐机构承诺事项

一、本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，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，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。

二、通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，本保荐机构承诺如下：

（一）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；

（二）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；

（三）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；

（四）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；

（五）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；

（六）保证本发行保荐书、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；

（七）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；

（八）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；

（九）中国证监会规定的其他事项。

第三节 对本次证券发行的推荐意见

一、保荐机构对本次证券发行的推荐结论

按照法律、行政法规和中国证监会的规定，在对发行人进行充分尽职调查、审慎核查的基础上，本保荐机构认为：发行人已具备《公司法》、《证券法》、《创业板首发管理办法》等法律、法规及其他规范性文件规定的有关首次公开发行股票并在创业板上市的条件，募集资金投向符合国家产业政策要求，本次证券发行履行了法律规定的决策程序。因此，本保荐机构同意推荐发行人首次公开发行股票并在创业板上市。

二、本次证券发行履行的决策程序合法

（一）本次证券发行履行的决策程序

2018年9月11日，发行人召开的第二届董事会第十九次会议审议通过了《关于公司向社会首次公开发行股票并申请在深圳证券交易所创业板上市的议案》、《关于制定拟上市后适用的<公司章程>（草案）的议案》、《关于授权公司董事会全权办理本次发行上市事宜的议案》等关于首次公开发行股票的相关议案。

2018年9月26日，发行人召开2018年第六次临时股东大会审议通过《关于公司向社会首次公开发行股票并申请在深圳证券交易所创业板上市的议案》、《关于制定拟上市后适用的<公司章程>（草案）的议案》、《关于授权公司董事会全权办理本次发行上市事宜的议案》等关于首次公开发行股票的相关议案。

（二）保荐机构核查意见

经核查，本保荐机构认为，发行人本次证券发行方案经公司董事会、股东大会决议通过，已经履行了必要的程序，符合《公司法》、《证券法》、《创业板首发管理办法》等有关法律法规以及《公司章程》的规定，决策程序合法合规，决议内

容合法有效；发行人股东大会授权董事会办理本次公开发行人民币普通股股票的相关事宜，授权范围及程序合法有效。发行人本次证券发行尚需获得中国证监会的核准，有关股票的上市交易尚须经深圳证券交易所同意。

三、本次证券发行符合相关法律规定

（一）本次发行符合《证券法》规定的发行条件

本保荐机构对发行人是否符合《证券法》规定的发行条件进行了尽职调查和审慎核查，核查结果如下：

- 1、发行人具备健全且运行良好的组织机构；
- 2、发行人具有持续经营能力；
- 3、发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告；
- 4、发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、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；
- 5、发行人符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件。

（二）本次发行符合《创业板首发管理办法》规定的发行条件

本保荐机构对发行人是否符合《创业板首发管理办法》规定的发行条件进行了尽职调查和审慎核查，核查结论如下：

1、发行人符合《创业板首发管理办法》第十一条的有关规定

（1）发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司。

本保荐机构查阅了发行人的工商档案，发行人前身博汇有限成立于 2005 年 10 月 12 日，2014 年 3 月 4 日，博汇有限按原账面净资产值折股整体变更为股份有限公司，持续经营时间从博汇有限成立之日起计算，至今已经超过 3 年。发行人目前合法存续，不存在根据法律、法规、规范性文件及发行人《公司章程》需要终止的

情形。因此，发行人为依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，符合《创业板首发管理办法》第十一条“（一）”的规定。

（2）最近两年连续盈利，最近两年净利润累计不少于一千万元；或者最近一年盈利，最近一年营业收入不少于五千万元。净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据

发行人2017年-2019年归属于母公司净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）分别为8,323.54万元、8,591.81万元和7,356.38万元。发行人最近两年连续盈利，最近两年归属于母公司的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）累计为15,948.19万元，不少于1,000万元，符合《创业板首发管理办法》第十一条“（二）”的规定。

（3）最近一期末净资产不少于二千万元，且不存在未弥补亏损

发行人2019年12月31日的净资产为42,585.70万元，不少于2,000万元，且不存在未弥补亏损，符合《创业板首发管理办法》第十一条“（三）”的规定。

（4）发行后股本总额不少于三千万元

发行人本次发行前的股本总额为人民币7,800万元，本次发行不超过2,600万股，发行后股本总额不少于人民币3,000万元，符合《创业板首发管理办法》第十一条“（四）”的规定。

2、发行人符合《创业板首发管理办法》第十二条的有关规定

本保荐机构调阅了发行人的工商档案，查阅了发行人历次变更注册资本的验资报告，查阅了相关财产交接文件和相关资产权属证明，确认发行人的注册资本已足额缴纳，发起人或者股东用作出资的资产的财产权转移手续已办理完毕。

本保荐机构查阅了发行人主要资产的权属文件，访谈了发行人高级管理人员，确认发行人主要资产权属清晰，不存在重大权属纠纷。

发行人符合《创业板首发管理办法》第十二条的规定。

3、发行人符合《创业板首发管理办法》第十三条的有关规定

本保荐机构查阅了发行人的公司章程、所属行业相关法律法规、产业政策等，取得了政府有关部门的证明文件，访谈了发行人高级管理人员，实地查看了发行人生产经营场所，确认发行人专注于燃料油的深加工领域，主要从事轻质燃料油和重芳烃系列产品研发、生产和销售业务，主要经营一种业务。其生产经营活动符合法律、行政法规和公司章程的规定，符合国家产业政策及环境保护政策。

发行人符合《创业板首发管理办法》第十三条的规定。

4、发行人符合《创业板首发管理办法》第十四条的有关规定

本保荐机构查阅了发行人的公司章程、历次董事会和股东大会的决议及会议记录，查阅了发行人的工商登记档案和财务会计资料，访谈了发行人董事、高级管理人员，确认发行人最近两年内主要从事重芳烃、轻质燃料油产品的研发、生产、销售，主营业务未发生重大变化。

发行人董事、高级管理人员的变动，符合《公司法》及公司章程的规定，履行了必要的法律程序；发行人董事和高级管理人员最近两年内没有发生重大变化。

最近两年，发行人的实际控制人一直为金碧华、夏亚萍，未发生变更。

发行人符合《创业板首发管理办法》第十四条的规定。

5、发行人符合《创业板首发管理办法》第十五条的有关规定

经本保荐机构核查，截止本发行保荐书出具之日，发行人股权清晰，控股股东文魁集团、实际控制人金碧华、夏亚萍夫妇所持有的发行人股份不存在质押、被司法机关冻结等权利受到限制的情形，也不存在重大权属纠纷。

发行人符合《创业板首发管理办法》第十五条的规定。

6、发行人符合《创业板首发管理办法》第十六条的有关规定

本保荐机构查阅了发行人的公司章程、历次董事会、监事会、股东大会决议、会议记录及相关制度文件，确认发行人具有完善的公司治理结构，依法建立健全股

东大会、董事会、监事会以及独立董事、董事会秘书、审计委员会制度，相关机构和人员能够依法履行职责。发行人建立健全了股东投票计票制度，建立发行人与股东之间的多元化纠纷解决机制，切实保障投资者依法行使收益权、知情权、参与权、监督权、求偿权等股东权利。

发行人符合《创业板首发管理办法》第十六条的规定。

7、发行人符合《创业板首发管理办法》第十七条的有关规定

本保荐机构查阅了发行人的财务管理制度、财务报告和审计报告，访谈了财务负责人及财务相关人员，确认发行人会计基础工作规范。根据立信会计师出具的信会师报字[2020]第 ZF10019 号《审计报告》并经本保荐机构核查，发行人财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由立信会计师出具了标准无保留意见《审计报告》。

发行人符合《创业板首发管理办法》第十七条的规定。

8、发行人符合《创业板首发管理办法》第十八条的有关规定

本保荐机构查阅了发行人内部控制制度，抽查了发行人销售和采购等重点业务的相关资料，并与会计师进行了沟通，核查了发行人《公司内部控制自我评价报告》和立信会计师出具的《内部控制鉴证报告》，确认发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证发行人财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率与效果。立信会计师出具了信会师报字[2020]第 ZF10023 号无保留结论的《内部控制鉴证报告》。

发行人符合《创业板首发管理办法》第十八条的规定。

9、发行人符合《创业板首发管理办法》第十九条的有关规定

本保荐机构查阅了证监会、证券交易所的公告，访谈了发行人董事、监事和高级管理人员等相关人员并取得了调查表和声明文件，确认发行人的董事、监事和高

级管理人员忠实、勤勉，具备法律、行政法规和规章规定的资格，且不存在下列情形：

- （1）被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期的；
- （2）最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者最近一年内受到证券交易所公开谴责的；
- （3）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的。

发行人符合《创业板首发管理办法》第十九条的规定。

10、发行人符合《创业板首发管理办法》第二十条的有关规定

本保荐机构取得了发行人及其控股股东、实际控制人关于无重大违法违规情况的说明，获取了相关部门出具的证明文件，确认发行人规范运作；

- （1）发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为；
- （2）发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在未经法定机关核准，擅自公开或者变相公开发行证券，或者有关违法行为虽然发生在三年前，但目前仍处于持续状态的情形。

发行人符合《创业板首发管理办法》第二十条的规定。

四、关于发行人股东中私募投资基金及其备案情况的核查

根据中国证监会相关规定，本保荐机构对发行人股东是否存在私募投资基金及其是否按规定履行备案程序情况进行了核查。

（一）核查对象

根据《私募投资基金监督管理暂行办法》的规定，私募投资基金系指在中华人民共和国境内，以非公开方式向合格投资者募集资金设立的投资基金，包括资产由

基金管理人或者普通合伙人管理的以投资活动为目的设立的公司或者合伙企业。

博汇股份目前的股东中，机构股东共 33 名，保荐机构对其是否为私募投资基金及其备案情况进行核查。

（二）核查方式

本保荐机构查验发行人机构股东的营业执照、发行人机构股东的公司章程或合伙协议、发行人机构股东及其股东出具的说明等文件，查询中国证券投资基金业协会私募基金管理人综合查询公示信息（<http://gs.amac.org.cn/amac-infodisc/res/pof/manager/index.html>）、中国证券投资基金业协会私募基金公示信息（<http://gs.amac.org.cn/amac-infodisc/res/pof/fund/index.html>）、中国证券投资基金业协会基金公司及其子公司集合资管产品公示（<http://gs.amac.org.cn/amac-infodisc/res/fund/account/index.html>），并查阅了相关机构股东《私募投资基金证明》及《私募投资基金管理人登记证明》，履行了必要的核查程序。

（三）核查结果

发行人机构股东中，宁波市文魁控股集团有限公司、西藏信晟创业投资中心（有限合伙）、广发证券股份有限公司、宁波海曙日环商贸有限公司、上海乃义企业管理咨询有限公司、黑龙江省安兴投资管理有限公司、上海育因企业管理咨询有限公司、宁波中新能源投资有限公司、桐乡市立盛高速公路服务区经营管理有限公司、岭南金融控股（深圳）股份有限公司、山西微点网络科技有限公司、上海达邺投资管理有限公司均不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规和自律规则要求备案的私募投资基金。

发行人机构股东中，国寿安保基金—银河证券—国寿安保—国保新三板 2 号资产管理计划、金元顺安基金—广发证券—吉富 1 号广发金元顺安资产管理计划均为办理了基金专户备案登记的资产管理计划。

发行人机构股东中，安丰创业投资有限公司、上海天循久奕投资管理有限公司、摩根创投（北京）投资管理有限公司均为私募基金管理人，并已按照《私募投资基

金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规和自律规则要求进行登记。

发行人机构股东中，上海岩明投资中心（有限合伙）、宁波更和股权投资中心（有限合伙）、杭州安丰上盈创业投资合伙企业（有限合伙）、宁波高新区华桐恒德创业投资合伙企业（有限合伙）、杭州无极稳业股权投资基金合伙企业（有限合伙）、杭州无极资产管理有限公司—杭州无极尚利股权投资基金合伙企业（有限合伙）、新余中鼎创富投资管理中心（有限合伙）—中鼎创富鼎创进取投资基金、杭州枫裕投资管理合伙企业（有限合伙）、浙江融熠资产管理有限公司—融熠价值成长一号私募投资基金、晨鸣（青岛）资产管理有限公司—道一泉三板1号创业投资基金、晨鸣（青岛）资产管理有限公司—宁波前海众诚投资合伙企业（有限合伙）¹、广东中科招商创业投资管理有限责任公司—沃土新三板三号证券投资基金、北京简道众创科技发展中心（有限合伙）、上海新方程股权投资管理有限公司—新方程启辰新三板指数增强基金、上海小村资产管理有限公司—小村创新新三板私募投资基金、中信信托有限责任公司—中信·道域1号新三板金融投资集合资金信托计划均已办理完毕私募投资基金备案程序，符合《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规的规定。

经核查，本保荐机构认为，发行人股东中存在《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金，均已按照相关规定履行了私募投资基金备案手续和私募投资基金管理人登记手续。

五、关于发行人财务报告审计截止日后主要经营状况的核查

经本保荐机构核查，财务报告审计截止日至本发行保荐书签署日期间，除原油价格3月份快速下跌，产品市场价格也相应下降，消化存货对经营业绩产生影响外，公司主要业务模式、主要客户及供应商的构成、主要经营管理层及核心技术人员、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。

发行人2020年1季度营业收入18,050.58万元，同比下降4.26%；归属于母公

¹ 注：公司股东道一泉三板1号创业投资基金及宁波前海众诚投资合伙企业（有限合伙）的证券账户名称因其私募基金管理人名称变更而相应发生变动。

司所有者的净利润 1,843.85 万元，同比下降 10.40%；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 1,703.31 万元，同比下降 11.66%。发行人上述 2020 年一季度数据未经审计，但已经会计师审阅。

2020 年 1-3 月经营业绩同比下滑主要系财务费用同比增加 127.25 万元、计提坏账和存货跌价准备同比增加 271.09 万元、向宁波市镇海区慈善总会捐赠新冠肺炎疫情抗疫支出 300.00 万元以及诉讼事项预计负债 111.54 万元所致。

发行人预计 2020 年上半年营业收入 35,000.00 万元至 36,500.00 万元，同比下降 6.44%至 2.43%；预计归属于母公司所有者的净利润 3,450.00 万元至 3,750.00 万元，同比下降 9.31%至 1.42%；预计扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 3,100.00 万元至 3,400.00 万元，同比下降 15.96%至 7.83%。上述预计数据不构成盈利预测。

2020 年上半年经营业绩主要受 2020 年 3 月原油价格快速下跌的影响，产品市场价格也相应下降，原材料采购存在一定滞后性，需要消化前期存货，导致 3 月份单位毛利略有下降，4 月份产品单位毛利将处于微利水平。预计随着存货的消化，5 月份以后单位毛利将会回升并逐渐趋稳。

新型冠状病毒肺炎疫情尚未对发行人生产经营造成重大不利影响，目前新型冠状病毒肺炎疫情在全球多地爆发，持续时间尚不能可靠预计，对全球经济产生较大的影响，如果疫情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，发行人 2020 年上半年的经营业绩存在低于上述预计情况的风险。

六、发行人的主要风险

（一）成长性风险

公司主要从事燃料油的深加工业务，属于高技术产业化重点鼓励行业，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。经过多年的行业深耕，逐渐积累了在技术、专业化服务、成本、区位等方面的优势，并持续保持较高的成长性。2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司营业收入分别为 36,181.78 万元、

58,219.93 万元和 82,716.45 万元；2017 年至 2019 年，营业收入的复合增长率为 51.20%。

公司未来能否保持持续增长，受宏观经济、产业政策、行业竞争格局、产品需求波动、技术研发等多个方面的因素影响。公司也需要不断提高管理水平，加大研发投入、积极开拓市场，以保持较强的市场竞争力，从而维持收入的快速增长。公司通过生产装置技改、实施募投项目进行产品升级，丰富产品结构，以保持收入的快速增长，但如果上述影响公司持续增长的因素发生不利变化，将导致公司存在成长性下降或者达不到预期的风险。

（二）经营业绩和毛利率下滑的风险

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，综合来看，公司保持了较为稳定的单位毛利。公司在多年的经营中，已经积累有效应对价格波动的经验，库存管理上保持经营所必须的合理水平，公司定价模式能够及时、合理向下游行业转移原材料波动给公司经营业绩带来的风险。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，单位毛利的变动也会对公司经营业绩和毛利率波动产生较大的影响。

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司的净利润分别为 8,350.32 万元、8,945.39 万元和 7,573.16 万元；综合毛利率分别为 40.53%、27.93%和 18.74%。2018 年 4 季度，受原油价格快速下跌，公司原材料采购成本下降存在一定滞后性，导致公司产品单位毛利有所下降。

2019 年上半年，受委内瑞拉重质原油供应量的减少、各家主要供应商对生产线进行大修的比例较大等因素影响，原油价格虽然低于 2018 年平均水平，但原材料采购价格仍处于较高位置，高于 2018 年平均水平，而产品价格受原油价格变化更加直接，原材料价格变动未能完全向下游传导，导致 2019 年上半年公司产品整体单位毛利和毛利率比 2018 年均有所下降，2019 年上半年净利润同比下降 35.04%。

2019 年 3 季度，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并高于前两年，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，上述两方面因素对发行人原材料供应的影响基本消除，而发行人下游行业尤其是橡胶终端市场较为低迷，进一步挤压了公司产品单位毛利空间；2019 年 4 季度，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，并且公司自产产品销量全年同比增长 29.33%，从全年来看，经营业绩下滑幅度已经明显收窄，2019 年度净利润同比下降 15.34%。

2020 年 3 月，原油价格快速下跌，公司产品市场价格也相应下降，原材料采购存在一定滞后性，需要消化前期存货，导致 3 月份单位毛利略有下降，4 月份产品单位毛利将处于微利水平，2020 年上半年整体利润因此受到影响。预计随着存货的消化，5 月份单位毛利会回升逐渐趋稳。公司预计 2020 年上半年扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 3,100.00 万元至 3,400.00 万元，同比下降 15.96% 至 7.83%。

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，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。

（三）发行人售价机制对经营业绩波动影响的风险

发行人的产品属于石油化工的下游产品，根据发行人的售价形成机制，发行人产品的销售价格每周根据原油价格、原材料价格、人工成本、制造费用、销售计划执行情况、同类产品价格等信息确定基础价格，一般受原油价格波动较为直接迅速，发行人产品价格波动也较为频繁。

如果原油价格处于快速下降通道，带动发行人产品价格也相应快速下跌，原材料采购存在一定滞后性，原材料价格仍处于高位，或者原材料价格受石油价格波动影响或者原材料自身供求关系变化，原材料价格上涨，而发行人产品价格受产品供求关系变化影响无法相应上涨，导致发行人利润空间受到挤压，对发行人经营业绩均会产生不利影响。

（四）下游行业景气度波动的风险

公司主要产品下游行业包括道路沥青、防水沥青、汽车轮胎、船用燃料油等行业，道路沥青和防水沥青行业景气度较好，保持较为稳定的增长，船用燃料油行业基本保持稳定，汽车轮胎行业受中国车市下滑以及主要市场出口受阻的影响，行业疲软，景气度较差。公司产品价格受下游行业景气度的影响较小，但下游行业景气度较差，将通过影响公司相应产品的销售量从而影响公司的经营业绩，因此公司将面临下游行业景气度波动的风险。

（五）募集资金投资项目实施风险

公司对本次发行募集资金投资项目的可行性论证是基于公司目前所处产业环境提出的，本次发行募集资金投资项目达产后，公司产能和产量将有较大幅增长，测算的年均利润总额为 23,841 万元，新增固定资产折旧 5,741 万元，但若在项目实施过程中市场环境、产业政策、工程进度、产品市场销售状况等方面出现重大变化，或者公司市场拓展不畅，将对于募集资金投资项目的预期收益以及后续实施带来不利影响。

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。

公司已经以自筹资金先行投入项目建设，预计 2020 年环保油加氢装置等部分募集资金投资项目将进行试生产，如果试生产调试、产品合格率、产品指标未达预期，或者开工率未达预期，产品和原材料市场价格发生重大不利变化，公司产品销售不畅等，将对公司未来经营业绩产生不利影响，甚至拖累公司经营业绩，导致 2020 年或未来公司经营业绩下滑或下滑幅度加大的风险。

（六）消费税税收政策变动风险

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。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。

公司产品中轻质燃料油属于消费税的征收范围，目前公司原材料消费税退还和轻质燃料油缴税也是两条线管理。2017 年度、2018 年度和 2019 年度，消费税退还对公司重芳烃产品影响营业成本总额分别为 19,322.23 万元、24,800.79 万元和 32,163.67 万元，占利润总额的比例分别为 196.61%、236.56%和 372.12%。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或退税不及时，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。

（七）供应商集中度较高的风险

公司 2017 年度、2018 年度和 2019 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 92.07%、90.19%和 85.72%，其中向中石油、中石化、中海油采购的合计金额占比分别为 84.29%、80.22%和 75.56%，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。报告期内，公司供应商结构逐渐由以中石化为主，扩大为同时向中石油、中石化、中海油采购，并且不断开拓民营炼厂进行原材料供应，尽最大可能分散供应商的分布。此外，公司 2018 年 12 月取得成品油（燃料油）非国营贸易进口资质，根据燃料油的供应情况，开展燃料油进口业务，丰富原材料的供应渠道。但是，如果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，公司生产经营将受到一定程度的不利影响。

（八）安全生产风险

燃料油及重芳烃闪点较高，不易点燃或爆炸，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，对生产用火、高处作业、临时用电、易燃物的堆积等生产中安全事项作了明确的规定和规范。公司按照规范要求 in 库存管理区、罐区设置了消防器材，同时建设了防火堤，对装置各关键部位每两小时巡检一次，定期进行各项安全应急演练，防范安全风险。但是，未来如果由于装置意外发生故障、员工操作不当或者自然灾害等原因，仍可能会引起火灾、爆炸等安全事故，从而威胁生产人员的健康和安全，给生产经营造成不利影响。

（九）环境保护风险

公司废水、废气、废渣的排放量较小，并均进行了严格的环保处理，对环境影响较轻微，符合环保要求。公司高度重视生产和管理环节的环境保护工作，先后通过了《安全环保生产考核制度》、《环境保护管理制度》，设置了安全环保部，负责废水、废气、废渣的综合治理工作。公司加热炉废气排放经 SCR 脱硝处理，并安装了在线监控设施，与镇海区环境监测中心联网，接受环保局的废气环保设施实时监测；储罐呼吸废气、装车废气经冷凝、活性炭吸附设施处理后，处理效果达到国家排放标准；废水经过隔油池三级隔油处理后送园区污水处理厂集中处理；废渣集中收集后送园区固废处理厂集中处理，均达到环保要求相关标准。报告期内，公司遵守环保相关法律法规，未受到相关行政处罚，此外还编制了突发性环境污染事故应急处理预案并已在环保部门进行备案。但是，随着公司生产规模的不断扩大，废水、废气、废渣的排放量可能会相应增加，如果国家提高污染物排放标准，公司环保治理成本将增加，从而提高公司的运营成本。另外，如果公司发生意外情况，可能会对环境造成一定的污染，从而对公司的生产经营造成不利影响。

（十）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。

随着用户对重芳烃类产品在可靠性、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，如国内环保标准提升，公司本次募投项目可对公司现有产品进行深加工处理，进行产品升级，满足更高环保要求，从而达到公司现有产品和业务的提升和扩容。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。

（十一）环保政策对发行人产品供需格局、产品售价的影响风险

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。

（十二）核心工艺技术失密的风险

公司的核心工艺技术是多年的实践和积累的结果，不同的工艺技术将直接影响到产品的品质、技术指标和市场竞争力。如果核心工艺技术失密，将对公司生产经营产生不利影响。

（十三）产品质量风险

公司建立了完善的质量控制体系，严格执行相关质量控制流程，通过了 GB/T19001 质量管理体系认证。报告期内公司没有因产品质量问题而受到质量技术监督部门的处罚，也没有发生因质量问题而导致客户诉讼、产生质量纠纷的情况。

公司生产的重芳烃没有统一的国家标准，各企业根据市场情况和客户的实际需求提供相应的产品。如果公司提供的产品相应指标存在问题，将可能无法满足客户的需求，因此存在质量风险。

（十四）公司实际控制人不当控制的风险

截至本发行保荐书签署日，金碧华、夏亚萍夫妇通过文魁集团间接持有公司 69.51% 的股份，夏亚萍直接持有公司 0.04% 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。

（十五）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。

（十六）公司进口业务对经营业绩波动影响的风险

公司取得成品油（燃料油）非国营贸易进口资质后，2019 年 12 月从国外采购燃料油 10,825.63 吨，由于国内原材料供应较为充足，公司将该部分燃料油直接对外销售，实现净利润 259.06 万元。随着公司业务规模的不断扩大，根据燃料油的供应情况，开展燃料油进口业务将是公司未来丰富原材料的供应渠道，降低供应商集

中度较高风险的重要措施之一，进口业务的单批次采购量较大，公司将在满足自身原材料供应需求的基础上，根据市场行情，会将部分进口的原材料直接对外销售，因此公司将上述业务实现的净利润计入经常性损益。

但进口业务受汇率、国际政治环境、贸易政策等多种因素影响较大，并且周期较长，燃料油价格受原油价格影响波动较为频繁，如果公司开展的燃料油进口业务未及预期，可能会导致公司采购价格较高，甚至高于国内供应商的原材料价格，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

（十七）新型冠状病毒肺炎疫情对经营业绩的影响风险

公司为连续生产化工企业，2020 年春节期间未停工停产，正常生产，采购和销售基本正常进行，公司所在地区疫情得到较好的控制，公司的员工未出现确诊病例、疑似病例等，公司的生产经营基本正常，新型冠状病毒肺炎疫情未对公司造成重大不利影响，公司不存在重大持续经营问题。

目前，新型冠状病毒肺炎疫情在全球多地爆发，持续时间尚不能可靠预计，对全球经济产生较大的影响，如果疫情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。

七、发行人的发展前景评价

（一）发行人所处行业的发展前景

燃料油深加工领域作为我国 21 世纪新兴化工工业，在经历了 10 多年的产业化发展后，已初步实现了产业化和规划化。目前行业具备主要技术特征有：

生产过程中排放得到有效控制。燃料油属于炼油后产生的尾油，生产加工过程中会产生多种危害环境的物质，经过近年来的技术革新，燃料油深加工行业已经基本实现了循环生产和无害排放两大目标。燃料油送入生产设备后，通过行业内通用的溶剂抽提方法，添加多种有效催化剂后，可分离出重芳烃类产品和轻质燃料油，

加工过程中噪音较小，废气通过特殊处理焚烧，生产过程中的水和溶液经过处理后可以循环使用，且在日常加工过程中产生固体废弃物较少。

燃料油深加工实现多段分离。随着技术的革新和实践的推动，燃料油深加工行业以溶剂抽提技术为基础，衍生出了间歇式重芳烃抽提工艺技术、连续重芳烃抽提工艺技术、固相吸附剂脱除燃料油中胶质沥青技术、减压蒸馏工艺、糠醛溶剂抽提法等相对较先进的技术处理方法。在分离过程中，根据特性的不同，切割为橡胶助剂、沥青助剂、润滑油助剂、塑料助剂等多种产品，大大提升了燃料油的应用领域。

在高端制造业应用领域上，由于燃料油深加工行业的原材料主要来自于石油炼制过程中的尾油，以及加工技术成熟度较传统行业低等原因，使得通过燃料油深加工获得的重芳烃和轻质燃料油产品竞争力不如其他传统化工原材料加工产生的同类产品。为此，为了进一步提升燃料油深加工产品的环保性能和工艺生产技术水平，拓展产品在高端制造业领域的应用是燃料油深加工企业今后发展的方向之一。

近年来，燃料油深加工领域持续发展，向着产品多元化、工艺环保化的大方向深入拓展，具体体现在几个方面：

1、环保芳烃技术逐步成熟

通过燃料油深加工生产工艺技术获得的重芳烃，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，在国内外充油橡胶和轮胎行业得到广泛应用，但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产生一定的影响，达不到国际上通用的环保芳烃油的质量标准。

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，在轮胎生产中全面禁止使用非环保型芳烃油。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销售使用采用非环保型芳

烃油生产的轮胎的时间表。

通过技术革新和尖端科研机构的研究，已经初步掌握了通过溶剂抽提和加氢处理等方法处理橡胶油中的有害物质。溶剂抽提选用极性溶剂，萃取生产环保芳烃油，具有工艺投资少，工艺简单成熟，但收率低，由于残余油只能作为低价值燃料油使用，因此产品成本高，也不够环保。加氢处理方法使用专用催化剂，将稠环芳烃转化为非稠环芳烃，从而得到符合欧盟环保法令的芳香基橡胶油，该方法收率高，但一次投资高，专用加氢催化剂开发难度较大。组合使用溶剂抽提和加氢处理，采用适宜的加氢改质催化剂，生产出稠环芳烃含量较低且芳烃含量较高的环保型轮胎芳烃油，组合方法有利于提高芳烃油的收率。随着环保意识的提升和政府政策鼓励，未来加氢提炼环保芳烃油将成为燃料油深加工行业的发展方向。

2、碳素纤维材料研究开发

碳素纤维是高强度、高韧性、耐热、耐磨、耐腐蚀、耐辐射的新型材料，广泛应用于宇航、军工、医疗、环保新材料等领域。沥青基碳纤维是由多环结构的大分子芳烃所构成，这些大分子芳烃经热处理会同时发生脱烷基或缩聚反应，使分子量进一步增大。燃料油含有大量的 2-4 环芳烃，沸点主要集中在 300-500℃。燃料油易于获得各向异性的易石墨化的显微结构，是制备碳素材料的优质原料。目前，燃料油在碳素新材料应用上，美国、日本等发达国家技术水平处于领先水平，我国有较大的技术成长空间。

3、针状焦研究开发

针状石油焦是新型的碳素材料，用它制成的碳素制品有高结晶度、高纯度、低烧蚀量、低热膨胀系数等特点，广泛用于炼钢、宇航、核电等重要部门。针状焦是制造高级石墨电极的主要原料，由其制成的石墨制品具有高导电导热性、低热膨胀系数、低烧蚀性等特点，在国防工业中有着广泛的应用，特别是在冶金工业方面，用针状焦制成的超高功率石墨电极可以显著提高冶炼效率，降低电耗和原材料消

耗，减少环境污染。目前，国内生产的针状焦还不能用于生产超高功率石墨电极，国外优质针状焦技术又严格保密，我国每年要靠进口 14-20 万吨优质针状焦满足市场需求。

生产针状焦的原料必须满足芳烃含量高、杂质少、灰分（金属含量）低等条件，并在热转化过程中具有较高的中间相转化温度和较宽的中间相温度范围，能够生成较大的中间相小球体。脱剂燃料油中带短侧链的芳烃，是生产针状焦的优质材料。美国的针状焦原料均以燃料油为主，我国燃料油深加工针状焦有较大的前景和发展空间。

4、炭黑研究开发

燃料油中重质芳烃含量高而杂质少，是制备炭黑的优质原料。国外多采用燃料油中的轻循环油、澄清油作为制备炭黑的原料，收率高且产品颗粒细、强度好，适宜做高级橡胶制品的填料，在冶金工业中做高级电炉的电极，能耐强烈的热冲击和较大的电流密度。但燃料油中固体颗粒含量较高，过量的固体物会积存在热处理设备中，造成设备腐蚀，因此必须过滤除掉固体颗粒。目前，开发有效的燃料油过滤工艺和以澄清油为原料的炭黑生产工艺，是当前技术突破的重点。

（二）发行人的市场地位和发展优势

1、公司目前市场地位

公司是国内燃料油深加工领域综合实力较强的企业之一。公司产品在色度、稳定性等指标方面具有竞争优势，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。

2、公司的发展优势

(1) 深加工技术领先的优势

公司自从 2005 年成立以来，坚持以技术研发为导向，高度重视技术研发在生产中应用。公司是一家高新技术企业，截至 2019 年 12 月 31 日，员工人数为 293 人，技术人员 33 人，占比为 11.26%。公司目前拥有 3 项发明专利和 17 项实用新型专利，先后获得“国家火炬计划产业化示范项目”、“2015 年镇海区科学技术进步一等奖”、“2017 年宁波市科学技术三等奖”等技术奖励，公司掌握了“连续重芳烃抽提工艺技术”、“间歇式重芳烃抽提工艺技术”，在同样的生产条件下，能够有效缩短加工时间，减少能源消耗，减少环境危害。通过两种技术组合使用，还能够实现对于燃料油的多段分离。产品在饱和烃含量、凝点、闪点及芳烃含量均比等重要指标上处于领先地位，工艺技术在颜色和油收率两项上面具有独特的优势，在使用同样的原材料的情况下，分离出更加丰富的产品，同样的产品的结构也更加稳定，更受客户欢迎。

(2) 循环生产节能降耗的优势

公司在生产过程中，坚持绿色环保理念，通过循环利用加热炉的高温烟气和焚烧收集回收的抽真空尾气，达到节能降耗，降低生产成本的效果。公司采用先进的生产设施，对于生产中的废水进行加工后，再次循环用于生产环节，大大减少了水资源的浪费；2015 年起，公司对间歇式工艺进行了技术改造和升级，在设备中更换了防爆电加热器 7 台，大大降低了电耗。原材料燃料油进入生产装置后，绝大多数经生产工序后加工变成重芳烃产品和轻质燃料油，部分未被完全加工的尾气，经收集回收后再用做加热炉的燃料，大大减少了外购燃料的需求和生产废气的排放。

(3) 专业化服务优势

公司通过长期提供专业化的服务，在行业内积累了良好的口碑。重芳烃下游客户对于芳烃类产品的品质往往有较高的要求，不同的沥青、橡胶产品对于助剂色泽、稳定性均有不同的指标，公司在长期合作中针对客户的需求，对产品进行了优

化，更加符合下游产品的组成需要。同时，优质的服务水平，又成为公司进一步拓展业务的有利保障，公司在拓展新客户时，通过行业内的相互介绍推荐、宣传品牌，大大减少了建立互信关系的成本。

（4）区位优势

目前芳烃系列产品生产和使用主要区域集中在华东和华南地区。华东和华南地区，沿海城市众多，城市规模较大，基础设施完善，并且均具有良好的大型港口，对于具有大宗散货性质重芳烃产品和原材料，海运为主的运费优势明显。尤其是围绕着长江沿岸的江苏、浙江和上海是我国华东地区重要的石化产业重镇，是石化产品物流储运的重要区域。环渤海、长三角、东南沿海、珠三角等大港口群中，长三角地区港口群货物吞吐量最大，化学品物流为其主业。随着上海化工园区、南京化工园区和宁波化工园区等的崛起，以及张家港、江阴、宁波大榭、镇海等重要港口的发展，带动长三角地区石化产业集群的发展。

（5）成本领先优势

公司的重芳烃产品相对于众多生产橡胶助剂、沥青助剂的竞争对手，具有性价比高的优势，公司产品成本较低，能够吸引客户购买。成本优势主要来自于三个方面：第一，公司位于沿海石油化工区域，原料充沛，物流运输成本低，产业链接紧密；第二，公司拥有独有的生产专利技术，同等条件下燃料油中重芳烃生产和提取效率高于竞争对手，生产成本相应得到有效控制；第三，公司生产中的废水进行加工后，再次循环用于生产环节；生产中产生的尾气，经收集回收后再用于加热炉的燃料，不但减少了废气排放，而且减少了能源消耗，降低了生产成本。

（6）管理优势

公司拥有一支素质高、理念先进、敬业务实的经营管理团队，核心管理层团队在燃料油深加工行业、沥青助剂等领域有较长工作经验，对公司所处行业具有深刻的洞察和理解，对该行业的发展动态有着准确的把握，能较好地把握不同类型客户及项目的产品需求，并藉此开发出具有较强客户针对性的产品。并且，公司技术管

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。

综上，发行人是被纳入国家火炬计划产业化示范项目的高新技术企业，产品领域属于《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》“五、先进能源”之“油浆、石油焦的加工利用技术”的高技术产业化重点鼓励领域，也符合《石化和化学工业发展规划（2016-2020）》中“发展循环经济，推行清洁生产，加大节能减排力度，推广新型、高效、低碳的节能节水工艺，积极探索有毒有害原料（产品）替代，加强重点污染物的治理，提高资源能源利用效率”的重点发展和支持的方向。发行人通过自主研发的工艺，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。报告期内发行人财务状况和盈利能力良好，发行人的经营模式、产品或服务的品种结构未发生重大变化；发行人的行业地位及所处行业的经营环境未发生重大变化；发行人在用的商标、专利、专有技术、特许经营权等重要资产或者技术的取得或者使用不存在重大不利变化；发行人最近一年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户不存在重大依赖；发行人最近一年的净利润不是主要来自合并财务报表范围以外的投资收益；发行人具有较强的竞争优势，在行业内的地位不断提升；本次募集资金投资项目论证充分，符合国家产业政策，项目实施后，发行人将进一步提升在行业内的竞争地位和品牌影响力。因此，本保荐机构认为发行人未来发展前景良好。

第四节 其他事项说明

一、保荐机构关于使用第三方机构或个人服务的情况说明

根据中国证监会《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22号），对于本次证券发行项目是否存在直接或间接有偿聘请第三方机构或个人（以下简称“第三方”）的情况说明如下：

本次证券发行项目不存在直接或间接有偿聘请第三方行为，本发行保荐书不存在未披露的聘请第三方行为。

二、其他需要说明的情况

无其他需要说明的事项。

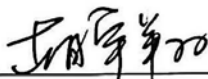
（以下无正文）

附件 1：《保荐代表人专项授权书》

附件 2：《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成长性专项意见》

（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首次公开发行股票并在创业板上市之发行保荐书》签章页）

项目协办人：

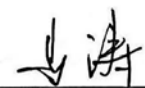

胡宇翔

2020年4月30日

保荐代表人：

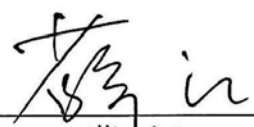

丁筱云

2020年4月30日


马涛

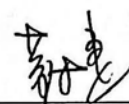
2020年4月30日

内核负责人：


薛江

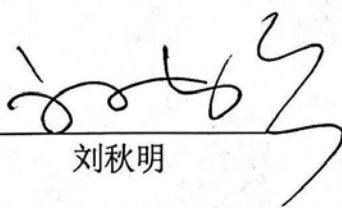
2020年4月30日

保荐业务负责人：


董捷

2020年4月30日

保荐机构法定代表人、总裁：


刘秋明

2020年4月30日

保荐机构董事长：


陈

2020年4月30日

保荐机构：光大证券股份有限公司（公章）



2020年4月30日

保荐代表人专项授权书

中国证券监督管理委员会：

兹授权丁筱云、马涛担任宁波博汇化工科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目的保荐代表人，具体负责该公司证券发行上市的尽职推荐工作和股票发行上市后的持续督导工作。

本授权有效期限自授权之日起至持续督导期届满止。如果公司在授权有效期限内重新任命其他保荐代表人替换该两名同志负责宁波博汇化工科技股份有限公司的保荐工作，本授权书即行废止。

特此授权。

法定代表人：

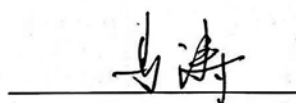


刘秋明

被授权人：



丁筱云



马涛



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成长性专项意见

中国证券监督管理委员会：

光大证券股份有限公司（以下简称“光大证券”、“保荐机构”）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”或“博汇股份”）首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，根据《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》、《公开发行证券的公司信息披露内容和格式准则第 29 号——首次公开发行股票并在创业板上市申请文件》等法律法规和规范性文件的规定，对发行人进行了审慎调查，认为博汇股份符合首次公开发行股票并在创业板上市有关成长性方面的要求。现将博汇股份成长性情况及本保荐机构发表的专业意见汇报如下：

一、重要声明

本专项核查意见系本保荐机构以充分尽职调查为基础对发行人的自主创新能力和成长性做出的独立判断，其结论并非对发行人股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。

发行人的经营发展面临诸多风险因素。本保荐机构特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本次发行所披露的招股说明书、发行保荐书、发行保荐工作报告、法律意见书、律师工作报告、财务报表及审计报告等全部有关文件，并对招股说明书中披露的“重大事项提示”和“风险因素”予以重点关注。

发行人股票依法发行并上市后，因发行人经营与收益的变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

二、发行人业务概况

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更为纯净的轻质燃料油。

公司是被纳入国家火炬计划产业化示范项目的高新技术企业，产品领域属于《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》“五、先进能源”之“油浆、石油焦的加工利用技术”的高技术产业化重点鼓励领域，也符合《石化和化学工业发展规划（2016-2020）》中“发展循环经济，推行清洁生产，加大节能减排力度，推广新型、高效、低碳的节能节水工艺，积极探索有毒有害原料（产品）替代，加强重点污染物的治理，提高资源能源利用效率”的重点发展和支持的方向。

随着世界范围内原油重质化和劣质化日趋严重，炼油企业原油深度加工过程中，催化裂化和催化裂解是重要的加工手段。催化油浆是催化裂化和催化裂解装置处理后的渣油，氢碳比（H/C）较低，回炼过程中难裂化、易结焦。因此催化油浆主要作为工业锅炉燃烧用油或者调和组分。催化油浆中含有 3%左右不能燃烧的催化剂粉末，主要组成是硅酸盐，燃烧过程中会产生 3%左右的粉尘。随着原油中硫、氮、钒、镍、铁等杂质含量呈上升趋势，原油经催化裂化后，这些杂质主要留存在催化油浆中，因此催化油浆中硫、氮等杂质含量更高。催化油浆直接燃烧后，碳氧化物、氮氧化物、硫化物、颗粒物（PM2.5 颗粒）排放量较大，对环境造成污染，危害大，严重影响空气质量。此外由于催化油浆芳烃含量高、密度较大、黏度高、相对分子质量大，燃烧容易大量生焦，造成炉嘴结焦，反应热负荷增加，处理量和热效率降低，因而直接燃烧经济价值较低，也不符合当前可持续发展的理念。

最近几年，国家陆续修订了《大气污染防治法》和《锅炉大气污染物排放标准（GB-13271-2014）》等法律法规，提高了环保和锅炉大气排放标准，推行清洁能源代替锅炉燃料油，对催化油浆作为锅炉燃料油的用途起到明显的限制作用。开发催化油浆的深加工综合利用技术，提高附加值，减少和限制作为燃料油直接燃烧，具有深远的社会和经济意义。公司通过对催化油浆进行深加工，主要分离生产出作为

化工原料的重芳烃产品以及更为纯净的轻质燃料油。重芳烃产品作为助剂，与其他原料生产形成橡胶、沥青等产品，符合国家的环保标准，对环境基本不产生直接的危害，有力减少催化油浆作为燃料油燃烧的各种污染物的排放。

公司自主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，装置操作温度远低于原料结焦温度，原料在装置内停留时间短，大大减少了原料结焦的可能，有效提高了重芳烃产品的收率，因此产品含焦量低、产品色度大为提高，产品具有粘度、凝点较小，闪点及芳烃含量高的特点，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。

三、保荐机构对发行人成长性的核查工作

（一）实地查看发行人工作环境

项目组人员入驻发行人主要经营场所后，实地查看了发行人项目实施现场，了解了发行人的工作环境、业务流程，并对相关情况进行了现场核查。

（二）查阅行业报告与信息，内部规章制度与流程，调取相关数据

项目组查阅了发行人所处行业的研究分析报告、行业期刊、关于燃料油深加工、沥青助剂、橡胶助剂以及润滑油助剂等研究分析报告、行业协会网站与相关数据以及各种媒体通过公开渠道发布的行业新闻，对各类资料进行总结分析，了解发行人所在行业的成长性。

项目组查阅了发行人的各项规章制度与业务流程、专利证书及申请文件、与科研机构的合作协议书；查阅了发行人主要客户与供应商的合同、协议；查阅了发行人组织结构图、核心技术人员简历，并对发行人管理机制、技术研发机制、采购、

销售等流程进行了核查；对主要客户与供应商进行了实地走访并通过访谈搜集行业情况以及发行人在行业中的地位信息。

项目组查阅了发行人募集资金投资项目的可行性研究报告及相关资料、发行人的发展战略与目标规划、发行人股东大会、董事会及各专业委员会、监事会记录和决议，就发行人发展规划、持续创新机制、募投项目对发行人未来成长性的贡献进行了核查。

（三）组织访谈发行人董事、监事、高级管理人员及核心业务人员

项目组自进场后，多次组织了对发行人董事长、总经理、董事会秘书、财务总监、副总经理等内部相关人员的访谈，系统地了解了发行人所处行业和市场的状况、发行人的发展历程、发行人的核心竞争优势和发行人的发展战略。此外，项目组还多次访谈了发行人财务部、研发部、技质部、采购部等各个职能部门的负责人和工作人员，从各方面了解了发行人实际经营状况，从多个角度证实了发行人业绩的成长性以及创新能力。

（四）召开发行人内部讨论会及中介机构协调会

项目组自进驻发行人现场后，对发行人的创新能力与成长性进行了多次深入的探讨。项目组还通过定期召集中介机构协调会的方式，参照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 29 号——首次公开发行股票并在创业板上市申请文件（2014 年修订）》的要求，与各中介机构从不同方面详细剖析了发行人的核心竞争力和成长性。

（五）审阅各中介机构报告

项目组认真审阅了立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》，通过仔细研读审计报告中的财务数据，对发行人报告期内的销售收入、净利润、资产、负债、成本、现金流情况进行了深入细致地分析与讨论。项目组认真审阅了上

海锦天城律师事务所出具的法律意见书和律师工作报告、其他中介机构报告以及相关的财务资料、税务资料、评估报告等资料，结合发行人实际业务情况进行分析，对发行人业务结构、资产、收入、盈利等方面的成长性审慎地进行了核查。

四、发行人成长性分析

（一）发行人报告期成长性情况分析

1、资产稳步增长

报告期内，随着发行人业务规模扩大以及盈利能力逐步增强，发行人的资产规模增长较快，发行人的流动资产、非流动资产皆保持稳步增长。截至 2017 年末、2018 年末和 2019 年末，公司资产总额分别为 37,480.87 万元、57,748.13 万元和 110,609.48 万元，增长率分别为 54.07%和 91.54%，资产规模的扩大进一步增强了发行人的整体经营实力和风险抵御能力。

2、营业收入实现较快增长

2017 年度、2018 年度和 2019 年，公司营业收入分别为 36,181.78 万元、58,219.93 万元和 82,716.45 万元；2017 年至 2019 年，营业收入的复合增长率为 51.20%。

报告期内各期，公司主营业务收入占营业收入的比例均在 99%以上，主营业务突出。其他业务收入主要是租赁收入和废品料收入。

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	82,704.32	99.99%	58,219.24	100.00%	36,181.54	100.00%
其他业务收入	12.13	0.01%	0.69	0.00%	0.24	0.00%
营业收入	82,716.45	100.00%	58,219.93	100.00%	36,181.78	100.00%

报告期内，公司主营业务收入按产品分类的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
重芳烃	65,363.40	79.03%	49,013.01	84.19%	32,378.80	89.49%
其中：沥青助剂	44,055.87	53.27%	30,238.13	51.94%	20,334.31	56.20%
橡胶助剂	20,073.39	24.27%	17,833.10	30.63%	10,920.76	30.18%
润滑油助剂	1,234.14	1.49%	941.77	1.62%	1,123.74	3.11%
轻质燃料油	5,169.42	6.25%	4,073.20	7.00%	2,450.94	6.77%
贸易产品	12,171.50	14.72%	5,133.03	8.82%	1,351.79	3.74%
合计	82,704.32	100.00%	58,219.24	100.00%	36,181.54	100.00%

报告期内，公司主营业务收入稳定增长是产能增加、市场拓展、产品价格波动等多种因素共同影响所致。2017 年，受扩建技改项目环保最终验收等因素影响，产品产销量与 2016 年基本相当，石油价格上涨带动产品平均单价也相应上涨，主营业务收入相应增长 37.64%。2018 年，公司总销量较上年增长 34.44%，平均单价受石油价格影响较上年增长 19.69%，共同带动主营业务收入同比增长 60.91%。

2019 年度，主营业务收入同比增长 42.06%，主要系公司生产的产品销售收入同比增长 32.86%，贸易产品同比增长 137.12%所致。公司生产的产品销售收入增长主要系产量增加，带动销量同比增长 29.33%，以及产品平均价格同比增长 2.73%所致。

公司主营业务收入持续快速增长，发展情况良好，产品市场竞争力强，预示着公司主营业务发展潜力较大、市场前景广阔。

3、利润快速增长

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，发行人的营业利润分别为 9,850.91 万元、10,131.39 万元和 8,477.11 万元；归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润分别为 8,323.54 万元、8,591.81 万元和 7,356.38 万元。

2017 年至 2018 年，公司产品销售规模不断扩大，营业收入、营业利润、利润总额和净利润均呈快速增长趋势，盈利能力持续增强。

2019 年，受委内瑞拉重质原油供应量的减少、各家主要供应商对生产线进行大修的比例较大等因素影响，造成发行人原材料供应偏紧，下游行业尤其是橡胶终端市场较为低迷，导致发行人 2019 年净利润同比下降 15.34%。2019 年 3 季度开始，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并高于前两年，以及随着 2019 年 4 季度橡胶终端市场的明显回暖，发行人的产品的单位毛利明显回升，对发行人经营业绩的影响已基本消除。2020 年，随着发行人募投项目的逐步投产以及现有生产装置的技术改造，发行人的利润能够恢复增长趋势。

综上，本保荐机构认为，虽然发行人 2019 年受原材料供应偏紧、下游行业较为低迷等因素的影响，净利润同比下降 15.34%，从 2019 年 9 月份开始，发行人主要产品的单位毛利和毛利率均已企稳回升，并且随着募投项目的逐步投产和现有生产装置的技术改造，行人的利润能够恢复增长趋势。因此，发行人资产总额、营业收入、利润等反映成长性的主要财务指标在报告期内总体保持较快增长，反映出发行人业务规模持续扩张，整体保持较强的盈利能力，发行人未来成长性可期。

（二）发行人快速成长的原因分析

1、发行人所处的石化板块近年来需求增长显著

近年来，我国经济保持持续稳定增长，石油消费量稳步提升，2008 年至 2019 年，国家石油表观消费量从 2008 年的 3.65 亿吨增加至 6.56 亿吨，年均复合增长 5.47%。在石油消费量稳定增长的同时，我国的石油冶炼工业也形成了全面发展的产业格局，充分满足石油消费增长的需求。截至 2019 年底，我国炼油能力为 8.6 亿吨/年，较 2018 年净增 2,850 万吨。

2、燃料油行业受下游行业的带动需求稳定增长

根据燃料油的来源、品质不同，燃料油深加工行业主要是两个领域：一是以蜡油、常压渣油、减压渣油等生产润滑油、环保芳烃油或者经催化裂化工艺后生产催化汽油、催化柴油等产品的石油加工领域；二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、润滑油助剂等重芳烃产品，作为下游沥青、橡胶化工等行业的原材料。

石油加工领域既可以用燃料油作为原材料，也可以用原油作为原料，最近几年，随着对地方炼厂使用进口原油的限制全面放松，原材料中原油占比增加，燃料油占比有较大幅度下降，目前燃料油消费量已经趋稳。

以催化裂化后的燃料油生产重芳烃产品领域受下游行业带动，需求稳定增长。燃料油消耗量从 2013 年约 145 万吨增加到 2017 年约 289 万吨，累计增长率为 99.44%，年复合增长率为 18.84%。

（1）沥青助剂的下游应用市场

燃料油深加工所生产的沥青助剂主要用于建筑防水卷材和道路沥青领域。在建筑防水卷材行业中，沥青助剂主要用于生产改性沥青防水卷材；在道路沥青领域，沥青助剂主要用于生产改性沥青。

1) 道路沥青市场概况

我国于 1992 年修建首都机场高速公路第一次使用了改性沥青，之后在高速公路建设中开始大量使用改性沥青，改性沥青进入了规模化发展阶段。道路建设中，改性沥青应用于两块领域，一是新建高等级道路的建设，二是道路后续维护的需求。

我国新建公路基础投资在未来很长一段时期内仍将保持较高的水平。从国际横向对比来看，我国路网密度离发达国家还有很大差距；从道路使用情况来看，我国汽车保有量增长远高于公路里程的增长，许多已建成公路都面临流量饱和的瓶颈；从地域分布上来看，虽然在东部地区已经初步建立起了完整的高等级公路网络，但

在中西部地区的公路网络还有待完善；从国家总体战略来看，积极推进新型城市群的建设，加强城际沟通，也需要进一步强化、优化道路网络。根据“十三五”规划，2016-2020 年期间，全国高速公路预计新增通车里程 4.6 万公里，2020 年高速公路通车里程将达到 16.9 万公里，增长率达 37%。

与此同时，我国的公路养护里程不断增长，2018 年，我国新增公路通车里程 8.6 万公里，其中高速公路 6000 公里，新建改建国省干线公路 2 万公里。2018 年末全国公路总里程 484.65 万公里，公路密度 50.48 公里/百平方公里。

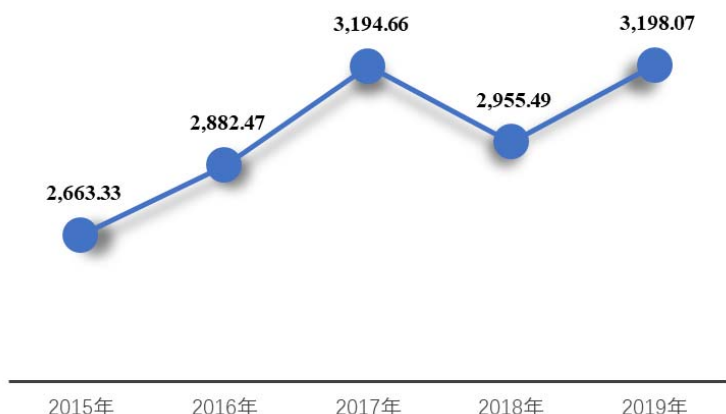
2013-2018 年全国公路总里程及公路密度



资料来源：《2018 年交通运输行业发展统计公报》

公路建设的发展带动对沥青需求的增长，我国沥青的表观消费量和道路沥青消费量都不断创造新高，沥青产业得到了持续稳定的发展。近五年的沥青国内表观消费量如下：

近五年沥青表观消费量（单位：万吨）



资料来源：百川资讯

道路沥青的表观消费量约为沥青表观消费量的 80%-85%。2017 年沥青表观消费量约 3,200 万吨，道路沥青表观消费量约 2,730 万吨，2018 年受资金面制约消费未达预期，2018 年沥青表观消费量为 2,955.49 万吨，2019 年沥青表观消费量约 3,198.07 万吨，国内公路交通建设呈现高位运行，增速放缓的特点，目前随着进入“十三五”下半程以及“稳基建”和“基建补短板”的政策逐步落实，政府专项债发行解决项目资金筹措问题，未来几年沥青道路需求增长或将提速，带动道路沥青的需求或将提速。

此外，庞大的公路里程数催生公路养护需求，我国高速公路修建自 2000 年起进入高峰期，根据我国等级公路分级设计指标，通常公路的寿命是 15 年，在 5-8 年时间内进入中修期，8-10 年进入大修期，“十三五”期间，将迎来大修、中修的集中释放期，道路沥青的需求将进一步持续增长。

2) 建筑防水卷材行业概况

我国目前的建筑防水材料主要以防水卷材和防水涂料为主，占比超过 80%，其中防水卷材占建筑防水材料产品的 60%以上。防水卷材又可以分为 SBS/APP 改性沥青防水卷材、自粘性防水卷材和合成高分子防水卷材，SBS/APP 改性沥青防水卷材和自粘性防水卷材占比约为 80%。

SBS/APP 改性沥青防水卷材，是以合成高分子聚合物改性沥青为涂盖层，纤维织物或纤维毡为胎体，粉状、粒状、片状或薄膜材料为覆面材料制得的可卷曲片状防水材料。SBS 改性沥青防水卷材，具有很好的耐高温性能，可以在-25℃到+100℃度的温度范围内使用，有较高的弹性和耐疲劳性，以及高达 1500%的伸长率和较强的耐穿刺能力、耐撕裂能力，适合于寒冷地区，以及变形和振动较大的工业与民用建筑的防水工程。APP 改性沥青防水卷材具有更好的耐高温性能，更适宜用于炎热地区。

自粘改性沥青防水卷材是以高强度、高延伸率、耐腐蚀为特性的聚酯胎或玻纤毡为胎体，以自粘聚合物（橡胶）改性沥青为浸渍防水材料，经过特殊配方研制而成。具有不透水性、低温柔度、抗变形性能及自愈性好等特点，而且易于施工，可以提高铺设速度，加快工程进度，受到市场广泛认可和欢迎。

建筑防水材料是建筑功能材料的重要组成部分。在建筑施工中，防水材料在建筑物的表面形成整体防水层，是保证建筑物与构筑物防止雨水侵入、地下水等水分渗透的主要屏障。建筑防水材料是关系到建筑物的使用价值、使用条件及卫生条件，影响到人们的生产活动、工作生活质量，对保证工程质量具有重要的地位。随着建筑水平的提高和居住品质的需求升级，建筑防水日益受到建筑界的高度重视。同时，随着我国城市化水平的提升，建筑翻修需求也逐步提升，目前存量房屋现已超过 500 亿平方米，其中绝大多数为 5 年以前建成的，随之而来的房屋翻修堵漏将迎来爆发式的增长。

根据中国建筑防水协会的初步统计，规模以上收入企业的产值大约占整个行业的 50%。2018 年，784 家规模以上（主营业务收入在 2,000 万元以上）防水企业创造的主营业务收入达 1,147.37 亿元。2018 年 1-12 月，沥青类防水卷材累计产量为 11.73 亿平方米，比去年同期增长 4.29%。2019 年 1-9 月，648 家规模以上防水企业创造的主营业务收入达 690.03 亿元。沥青类防水卷材累计产量为 13.32 亿平方米，防水市场需求增长较为迅速，较 2018 年同期增长 23.68%。防水沥青需求的增长主

要系国标防水材料的推广应用和非标防水材料的大量淘汰所致。

根据中国建筑防水协会制定的《建筑防水行业“十三五”发展规划纲要》披露，“十二五”期间，我国防水行业主营业务收入持续增长，年均增长率 13.87%。“十三五”期间的发展目标是，主要防水材料产量的年均增长率保持在 6%以上，到 2020 年，主要防水材料总产量达到 23 亿平方米，满足国家建设工程市场需求和人民对品质生活日益提高的需要，不断开发海绵城市、海洋工程、地下综合管廊、装配式建筑、绿色建筑和既有屋面翻新等领域的增量市场，促进行业持续增长。

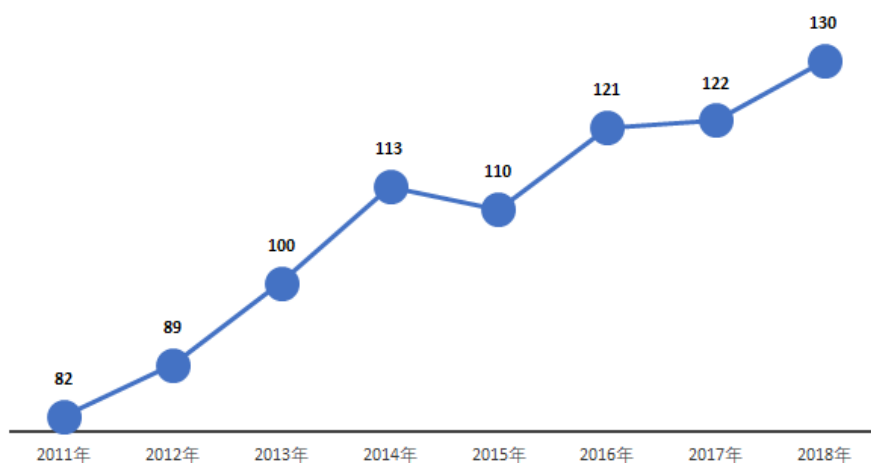
（2）橡胶助剂市场概况

橡胶助剂是在天然橡胶或合成橡胶加工成橡胶制品过程中添加的，用于赋予橡胶制品使用性能、保证橡胶制品使用寿命、改善橡胶胶料加工性能的一系列精细化工产品的总称，包括硫化类助剂、防护类助剂、加工型助剂、粘合型助剂和特种功能型助剂等五大类二百余个品种。橡胶助剂是现代橡胶工业的基础，橡胶助剂与橡胶生胶进行科学配比，可以赋予橡胶制品高强度、高弹性、耐腐蚀、耐磨耗、耐高温、耐低温、绝缘、消音等性能。因此，橡胶助剂在橡胶产品的结构调整、新产品开发、橡胶加工工艺改善、橡胶产品性能和质量提高等许多方面起到举足轻重的作用，是橡胶工业必不可少的原料。

燃料油深加工生产的橡胶助剂主要成份是芳烃或高芳烃，用于橡胶工艺操作过程中，是加工型助剂，在橡胶胶料中添加后，可以使制品柔软更加有弹性，也可以改善轮胎湿地抓地力并调整滚动阻力。因此，橡胶助剂主要下游产品为汽车轮胎等。

2010 至 2017 年期间，橡胶助剂产量由 76 万吨增加至 122 万吨，累计增长 60.5%。根据我国汽车以及轮胎等橡胶制品工业的发展趋势，预测 2018 年全国橡胶助剂总产量为 130 万吨，增长 6.56%。2019 年 1-11 月全国橡胶助剂总产量为 119.83 万吨，与 2018 年同期基本持平。

我国橡胶助剂产量（单位：万吨）



资料来源：《中国橡胶》2018 年第四期：《环保冲击下的橡胶助剂去年产销如何》及橡胶工业协会统计数据

汽车工业是橡胶助剂最大的应用领域。据《橡胶助剂产业研究报告》研究认为，近 90% 的橡胶助剂应用与汽车相关，橡胶助剂产量的 70% 用于轮胎生产，轮胎工业和汽车工业是影响橡胶助剂发展的最大力量。未来随着我国经济持续增长、人民收入水平提升、城镇化率提高及公路基础设施完善，预计我国汽车市场规模将继续扩大，尤其是保有量偏低、购买力快速提升的二三线地区为汽车销量增长提供空间。2018 年受中美贸易摩擦，中国经济下行压力加大的影响，中国汽车销售量从 10 月份开始下滑，汽车销售量将停止增长或有所下滑。根据中国汽车工业协会的统计，2018 年，我国汽车产量为 2,780.92 万辆，汽车销量为 2,808.06 万辆，同比下降 4.16% 和 2.76%，2018 年末汽车保有量达到 2.4 亿辆。2019 年，我国汽车累计产销量分别为 2,572.1 万辆和 2,576.9 万辆，同比分别下滑 7.5% 和 8.2%。2019 年末，汽车保有量达到 2.6 亿辆。虽然汽车销量有所下滑，汽车保有量将继续保持增长，预计至 2020 年我国汽车保有量可达 2.80 亿辆。

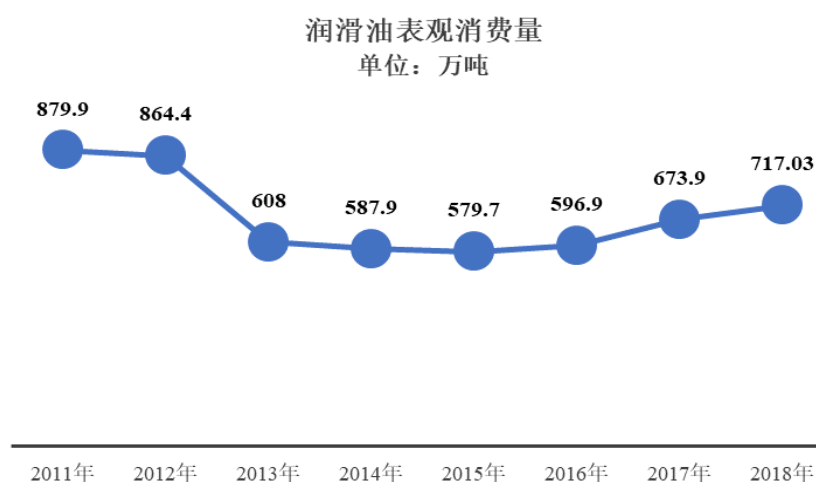
橡胶轮胎属于易耗品，新车的生产和保有汽车的更新需求将刺激轮胎行业的增长，以每辆新增汽车需要 5 个原装轮胎估计，每年新增汽车产量需要消耗超过 1 亿个原装轮胎。基于汽车的保修条件和消费者的消费习惯，一般汽车使用一段时间以后，即需要更换轮胎，催生了巨大替换胎市场，在美国等成熟市场，乘用车替换胎市场甚至是原装胎市场的 4-5 倍。

2018 年，我国橡胶轮胎需求量受汽车销量停止增长或者下滑的影响，以及中美贸易冲突和欧美对中国反倾销、反补贴调查的影响，增速放缓。2018 年，37 家重点汽车轮胎企业实现现价工业总产值增长 2.52%，实现销售收入增长 1.22%。综合外胎产量增长 0.53%，其中子午线轮胎产量增长 0.64%，全钢子午胎产量增长 0.66%。2019 年 2 月 15 日起，美国决定对中国卡客车征收反倾销和反补贴税，汽车轮胎未来的增长面临较大的挑战。2019 年 1-11 月，37 家重点汽车轮胎企业实现现价工业总产值增长 1.86%，实现销售收入增长 1.86%。综合外胎产量增长 3.89%，其中子午线轮胎产量增长 4.41%，全钢子午胎产量增长 2.02%。

（3）润滑油助剂

公司生产的润滑油助剂，可以有效改善润滑油的一些特性或使润滑油获得某种新的特性。润滑油与汽车、机械、交通运输行业密切相关，是工业发展不可缺少的辅助材料。2014 年以来，我国润滑油市场在经历了短暂的低谷期以后，产量和消费量逐步回升。随着我国居民收入水平逐步提高，汽车保有量不断上升，润滑油的需求量未来将有稳定的增长。

我国润滑油表观消费量（单位：万吨）



资料来源：前瞻产业研究院

优质润滑油的开发和生产，依靠完整的产业链加工：在炼油厂集中生产优质基础油，在添加剂厂生产优质添加剂，在润滑油生产厂以优质的基础油与添加剂相调

和，生产商品润滑油。为保证润滑油品及基础油和添加剂的质量稳定，都实行严格管理和先进的过程品质控制。润滑油助剂作为生产优质润滑油必须具备的基本要素之一，其生产技术和产量对于国产润滑油的发展至关重要。目前，大多数的高端润滑油助剂仍旧依赖于进口，发展高端润滑油助剂具有广阔的成长空间。

（4）轻质燃料油

轻质燃料油主要用于船运的燃料。近年来，世界各国对船用燃料油硫含量的要求越来越严格。按照国际海事组织《国际防止船舶造成污染公约》要求，2015 年 1 月 1 日以后，在波罗的海、北海以及美国加勒比海排放控制区内，船用燃油的硫含量不得超过 0.1%；2020 年 1 月 1 日以后，除排放控制区以外的全球其他海域船用燃料油的最大硫含量不得超过 0.5%。

中国船舶运输所带来的环境污染问题日益突出。为强化对船舶排放污染的治理，中国相关部门出台多个法案和方案，不断提高船舶燃料油的硫含量标准，逐步推行船舶使用硫含量 $\leq 0.5\%$ 的燃料油。为此，2018 年 11 月 30 日，交通运输部发布《船舶大气污染物排放控制区事实方案》。沿海排放控制区拟从此前的三个水域扩大到全国沿海 12 海里，以及海南水域。同时要求 2019 年起，海船进入排放控制区，应使用含硫量 $\leq 0.5\% \text{m/m}$ 的船用燃料油。2020 年 1 月 1 日起，海船进入内河控制区，应使用含硫量 $\leq 0.1\% \text{m/m}$ 的船用燃料油。

2018 年 8 月 27 日至 30 日，上海、江苏、浙江三地船舶排放控制政策连续密集出台，控制措施一致提前 3 个月，此举也意味着将 2019 年 1 月 1 日生效的控制要求提前到 2018 年 10 月 1 日起统一实施。

随着国内经济逐步步入转型期，经济发展以第二产业为中心逐步过渡到以第三产业为中心，船运行业增长相应放缓，船用油量需求增长趋缓。同时，各地运输管理部门根据逐步提高的环保标准，对于船运用油质量提出了更高的要求，例如，部分区域对于船用燃料油的硫含量提出规范标准。受到船用燃料油限硫令和船运行业波动的影响，船用燃料油的需求量基本保持稳定，预计未来一段时间船用燃料油将

以低硫石油燃料为主，因此提升轻质燃料油的品质，增强产品竞争力是未来行业主流发展方向。

3、发行人的竞争优势助力公司成长性良好

（1）深加工技术领先的优势

公司自从 2005 年成立以来，坚持以技术研发为导向，高度重视技术研发在生产中应用。公司是一家高新技术企业，截至 2019 年 12 月 31 日，员工人数为 293 人，技术人员 33 人，占比为 11.26%。公司目前拥有 3 项发明专利和 17 项实用新型专利，先后获得“国家火炬计划产业化示范项目”、“2015 年镇海区科学技术进步一等奖”、“2017 年宁波市科学技术三等奖”等技术奖励，公司掌握了“连续重芳烃抽提工艺技术”、“间歇式重芳烃抽提工艺技术”，在同样的生产条件下，能够有效缩短加工时间，减少能源消耗，减少环境危害。通过两种技术组合使用，还能够实现对于燃料油的多段分离。产品在饱和烃含量、凝点、闪点及芳烃含量均比等重要指标上处于领先地位，工艺技术在颜色和油收率两项上面具有独特的优势，在使用同样的原材料的情况下，分离出更加丰富的产品，同样的产品的结构也更加稳定，更受客户欢迎。

（2）循环生产节能降耗的优势

公司在生产过程中，坚持绿色环保理念，通过循环利用加热炉的高温烟气和焚烧收集回收的抽真空尾气，达到节能降耗，降低生产成本的效果。公司采用先进的生产设施，对于生产中的废水进行加工后，再次循环用于生产环节，大大减少了水资源的浪费；2015 年起，公司对间歇式工艺进行了技术改造和升级，在设备中更换了防爆电加热器 7 台，大大降低了电耗。原材料燃料油进入生产装置后，绝大多数经生产工序后加工变成重芳烃产品和轻质燃料油，部分未被完全加工的尾气，经收集回收后再用做加热炉的燃料，大大减少了外购燃料的需求和生产废气的排放。

（3）专业化服务优势

公司通过长期提供专业化的服务，在行业内积累了良好的口碑。重芳烃下游客

户对于芳烃类产品的品质往往有较高的要求，不同的沥青、橡胶产品对于助剂的颜色、稳定性均有不同的指标，公司在长期合作中针对客户的需求，对产品进行了优化，更加符合下游产品的组成需要。同时，优质的服务水平，又成为公司进一步拓展业务的有利保障，公司在拓展新客户时，通过行业内的相互介绍推荐、宣传品牌，大大减少了建立互信关系的成本。

(4) 区位优势

目前芳烃系列产品生产和使用主要区域集中在华东和华南地区。华东和华南地区，沿海城市众多，城市规模较大，基础设施完善，并且均具有良好的大型港口，对于具有大宗散货性质重芳烃产品和原材料，海运为主的运费优势明显。尤其是围绕着长江沿岸的江苏、浙江和上海是我国华东地区重要的石化产业重镇，是石化产品物流储运的重要区域。环渤海、长三角、东南沿海、珠三角等大港口群中，长三角地区港口群货物吞吐量最大，化学品物流为其主业。随着上海化工园区、南京化工园区和宁波化工园区等的崛起，以及张家港、江阴、宁波大榭、镇海等重要港口的发展，带动长三角地区石化产业集群的发展。

(5) 成本领先优势

公司的重芳烃产品相对于众多生产橡胶助剂、沥青助剂的竞争对手，具有性价比高的优势，公司产品成本较低，能够吸引客户购买。成本优势主要来自于三个方面：第一，公司位于沿海石油化工区域，原料充沛，物流运输成本低，产业链条紧密；第二，公司拥有独有的生产专利技术，同等条件下燃料油中重芳烃生产和提取效率高于竞争对手，生产成本相应得到有效控制；第三，公司生产中的废水进行加工后，再次循环用于生产环节；生产中产生的尾气，经收集回收后再用于加热炉的燃料，不但减少了废气排放，而且减少了能源消耗，降低了生产成本。

(6) 管理优势

公司拥有一支素质高、理念先进、敬业务实的经营管理团队，核心管理层团队在燃料油深加工行业、沥青助剂等领域有较长工作经验，对公司所处行业具有深刻

的洞察和理解，对该行业的发展动态有着准确的把握，能较好地把握不同类型客户及项目的产品需求，并藉此开发出具有较强客户针对性的产品。并且，公司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。

4、发行人的技术实力助力公司快速发展

公司现阶段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，且已取得相关专利。在燃料油深加工领域，公司在同行业中技术具有优势，能够提供高质量的产品，为公司的快速发展奠定了良好的基础。

(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，该技术在水产品的收率和水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。

（三）发行人未来成长性分析

发行人未来成长的驱动因素主要包括以下几个方面：

1、国家产业政策的支持

近年来，随着工业大规模的发展，污染越来越严重，工业发展与人们生活水平的提高，环境矛盾越来越突出，世界各国人民环保意识日渐增强。尤其是近十年来，随着全国范围内的雾霾天气，空气质量下降，政府部门开始高度重视化学工业带来的环境污染，积极推进节能减排，推进清洁生产和循环经济，并先后出台了多项产业政策，鼓励环保型石化产业的发展，鼓励石油化工业加大的末端产品的深度加工和回收利用，减少对于大气、水资源的直接排放。燃料油作为燃料燃烧是大气污染物的重要来源之一，它产生的碳排放和二氧化硫、颗粒物对大气的污染受到政府的高度重视，为此国务院 2013 年 1 月 23 日颁布了《循环经济发展战略及近期行动计划》（国发[2013]5 号），国家发改委和工信部也反复在《产业结构调整指导目录》

和《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南》中积极鼓励企业参与燃料油深加工行业的研究和建设。

随着社会经济的发展和环境建设需求的不断提高，建立循环经济，实施节能减排已经成为社会各界乃至全球共同关注的问题。国家鼓励充分挖掘石油的附加值，鼓励“榨干榨尽”最后一滴石油，减少碳、硫、氮排放，为全球的节能减排、应对温室效应和兑现国家减排效益承诺做出贡献。政府积极推动延长完善产业链条，提升基础原材料的深度加工，鼓励生产过程中废水、废料的再次利用。对燃料油的深加工，有利于实现石油产品价值的深度挖掘，缓解我国石油消费高度依赖进口的局面，有利于实现增加产值同时减少能耗排放的目标。

2、原油进口格局变化对产业升级的推动

燃料油是原油加工过程中必不可少的产物，而催化裂化技术是目前最有效的原油深加工的方式。我国大多数石油加工企业都设计有该生产装置，这种生产工艺会产生较多的燃料油，另外随着贸易全球的一体化和石油战略安排，我国进口原油逐步走向多元化，改变了主要以中东轻质油为主的进口格局，新开发的原油进口渠道如南美、加拿大、委内瑞拉、安哥拉等原油中重质油含量都较高。随着时间的发展，我国重质原油的供应量比例将逐步提升，另一方面我国油井中自行开采出的原油中重质化比例也在不断提升。重质原油不同于轻质原油，炼化后产生的尾油中炭和苯系物更多，为了节能环保，为了保证深度提炼，这就要求燃料油深加工企业进一步扩大产能，加大研发力度，以更先进的技术和工艺来扩大生产，因此燃料油深加工行业的发展具有十分重要的经济、环保意义。

3、新材料、新工艺需求对产业的推动

随着汽车行业的高速发展和高等级公路建筑的需要，新型的轮胎生产需要的橡胶助剂和改性沥青生产需要的助剂产量都在高速增长，同时对相关产品的技术指标和性能参数也在大幅度提高，企业为了适应新的市场经济环境将不得不加大研发投

入，进行技术和工艺革新，从低级的简单的橡胶助剂、沥青助剂逐步拓展至新材料产品和新工艺开发，从应用到普通基础设施领域向高端制造领域拓展。在此背景下，燃料油加工行业将会有更多科技创新，进一步实现降低成本、提高品质，实现产品多样化的目标。

4、下游行业的持续发展

重芳烃产品凭借其优异的耐高温、耐腐蚀、绝缘性能，应用范围不断扩大，下游覆盖橡胶行业、沥青行业、润滑油行业、沥青行业等行业，其中沥青行业与道路基础建设紧密相关，橡胶行业、润滑油则与汽车、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，重芳烃产品的应用和广度、深度不断提升，在消费升级、环保标准提高、资源综合利用、循环经济等政策导向的带动下，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。

5、募投项目的实施带动公司产品升级，改善产品结构

由于募投项目中设计有高压芳烃油加氢装置，使得公司现有的 40 万吨/年生产装置生产的重芳烃产品可以通过高压加氢工艺技术转变成环保芳烃油，预计有 60% 的重芳烃可以升级为环保芳烃油。因此，募投项目的建设可以带动公司现有产品向绿色环保产品升级。

随着环保意识的提高和产品品质的提升，环保芳烃油将逐步取代传统芳烃油在橡胶轮胎、润滑油、改性沥青加工等行业中的应用。募投项目的建设可以改善公司产品结构，提升公司效益和竞争力。

（四）影响发行人未来成长性的制约因素

1、发行人未实现全国布局

公司尚未建立健全全国性的生产、销售网络，技术优势尚未得到充分发挥。为提高公司的营运效率和扩张策略，公司还需要在其他区域进行生产网点布局，扩大

市场份额，提升行业地位。

2、产业链条较短，产品种类单一

公司专注于燃料油的深加工领域，产品种类主要为沥青助剂、橡胶助剂、润滑油助剂，相对较为单一，产品线有待进一步丰富，不利于向客户提供全面服务和增强客户粘性。未来将会通过加强研发环保芳烃油产品完善横向产品结构。

3、资金实力有待加强

公司正处于高速发展期，经营规模迅速扩大，客户需求日益增长。根据公司未来厂区、生产线的建设、产品研发的规划，需要大量投入资金。目前公司融资渠道单一，主要系传统的银行贷款。融资渠道的单一将限制公司的快速发展，降低公司抵御市场风险的能力。

五、保荐机构关于发行人成长性专项意见

光大证券通过对发行人的成长性、自主创新能力进行了专项核查，认为：发行人成长性良好，自主创新能力较强。发行人所在行业属于高新技术行业，产品应用领域广泛，长期以来受到国家产业政策的重点鼓励和大力支持，为发行人的未来发展提供了良好的市场机遇；发行人依靠自主创新实现了快速成长，产品质量获得客户高度认可，拥有较强的综合竞争优势；发行人已制定了明确的发展战略，发行人核心团队拥有丰富的行业经验，对企业发展充满信心。报告期内，经营业绩取得了稳步增长，综合实力不断提高。本次募集资金的运用主要围绕核心业务，可以进一步增强发行人的成长性。

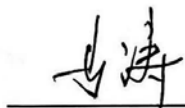
未来几年在行业持续发展的良好外部环境下，不断巩固和提高各项竞争优势及市场地位，并借助募集资金投资项目的实施，发行人经营业绩将持续增长，未来成长性良好。

(本页无正文, 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成长性专项意见》之签章页)

保荐代表人:

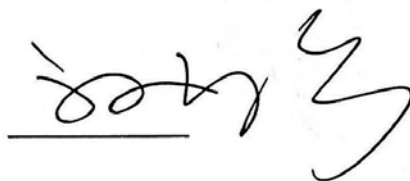


丁筱云



马 涛

保荐机构法定代表人:



刘秋明

